

Жидкостные предпусковые подогреватели - отопители

Thermo Top Evo



Руководство по установке

на автомобиле

**Mercedes - Бенц С - Класса
(W204 / S204 / X204)**

Начиная с 2007 модельного года

GLK X204

Начиная с 2008 модельного года

AMG 950

Не для С 63 AMG, GLK 250 CDI R4

Только с левосторонним расположением
руля.



Внимание!

Предупреждение:

Неправильная установка или ремонт оборудования "Вебасто" может вызвать возгорание или привести к выделению смертельно ядовитого оксида углерода. Это может вызвать тяжелые последствия, вплоть до смертельных.

Для установки и ремонта оборудования "Вебасто" необходимы специальные знания и оборудование для получения которых следует пройти техническое обучение, пользоваться технической документацией, специальным инструментом и принадлежностями.

НИКОГДА не пытайтесь устанавливать или ремонтировать оборудование "Вебасто", если Вы не прошли успешно соответствующее обучение и/или не располагаете необходимой для надлежащего производства указанных работ технической документацией, инструментами и принадлежностями.

ВСЕГДА следуйте инструкциям по установке и ремонту фирмы "Вебасто", прежде всего специальным предупреждениям и другим выделенным указаниям.

Фирма "Вебасто" не принимает на себя ответственность за неисправности и повреждения, произошедшие вследствие установки или ремонта оборудования "Вебасто", произведенного с отклонением от приведенных здесь указаний.

Содержание

1. Допущенные модификации	2-3
2. Введение	4
3. Перечень необходимого оборудования для установки	4
4. Перечень дополнительных расходных материалов	4
5. Общие указания к монтажу	5
6. Расположение отопителя	5
7. Электрооборудование	6-12
8. Установка органов управления	12-14
9. Подготовка места установки подборка и установка отопителя	15-18
10. Выхлоп	19-20
11. Топливо	21-33
12. Жидкостной контур	34-40
13. Забор воздуха для горения	41-42
14. Завершающие работы	43-44

1. Допущенные модификации

Производитель	Модель	Торговая марка	Идент. № ЕС
Daimler AG	C - Класс	W204	e1*2001/116*0431*...
Daimler AG	C - Класс	S204	e1*2001/116*0431*...
Daimler AG	GLK Class	X204	e1*2001/116*0480*...

W 204 Sedan

Тип двигателя	Топливо	Мощность, кВт	Рабочий объем, см ³
C 180 K	Бензин/R4	115	1796
C 180 CGI	Бензин/R4	115	1796
C 200 K	Бензин/R4	135	1796
C 200 CGI	Бензин/R4	135	1796
C 230	Бензин/R4	150	2496
C 250 CGI	Бензин/R4	150	2496
C 280	Бензин/V6	170	2996
C 280 4Matic	Бензин/V6	170	2996
C 300	Бензин/V6	170	2996
C 300 4Matic	Бензин/V6	170	2996
C 350	Бензин/V6	200	3498
C 350 4Matic	Бензин/V6	200	3498
C 350 CGI	Бензин/V6	215	3498
C 200 CDI	Дизель/R4	100	2143
C 220 CDI	Дизель/R4	125/150	2143
C 250 CDI	Дизель/R4	150	2143
C 250 CDI 4Matic	Дизель/R4	150	2143
C 320 CDI	Дизель/V6	165	2987
C 320 CDI 4Matic	Дизель/V6	165/170	2987
C 350 CDI	Дизель/V6	165/170	2987
C 350 CDI 4Matic	Дизель/V6	165	2987

S 204 Station wagon

Тип двигателя	Топливо	Мощность, кВт	Рабочий объем, см ³
C 180 K	Бензин/R4	115	1796
C 180 CGI	Бензин/R4	115	1796
C 200 K	Бензин/R4	135	1796
C 200 CGI	Бензин/R4	135	1796
C 230	Бензин/R4	150	2496
C 250 CGI	Бензин/R4	150	2496
C 280	Бензин/V6	170	2996
C 280 4Matic	Бензин/V6	170	2996
C 300	Бензин/V6	170	2996
C 300 4Matic	Бензин/V6	170	2996
C 350	Бензин/V6	200	3498
C 350 4Matic	Бензин/V6	200	3498
C 200 CDI	Дизель/R4	100	2143
C 220 CDI	Дизель/R4	125/150	2143
C 250 CDI	Дизель/R4	150	2143
C 250 CDI 4Matic	Дизель/R4	150	2143
C 320 CDI	Дизель/V6	165	2987
C 320 CDI 4Matic	Дизель/V6	165	2987
C 350 CDI	Дизель/V6	165/170	2987
C 350 CDI 4Matic	Дизель/V6	165/170	2987

GLK X 204

Тип двигателя	Топливо	Мощность, кВт	Рабочий объем, см ³
GLK 280 4Matic	Бензин/V6	170	2996
GLK 350 4Matic	Бензин/V6	200	3498
GLK 320 CDI 4Matic	Дизель/V6	165/170	2987
GLK 350 CDI 4Matic	Дизель/V6	165/170	2987

Указание

Возможность и процедура установки предпускового подогревателя «Вебасто» Thermo Top Evo на модификации автомобиля MB C-Класс (W204/S204/X204), не указанные в приведенной выше таблице и/или не удовлетворяющие условиям не определялись.

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

2. Введение

Настоящее Руководство по установке имеет рекомендательный характер и относится к автомобилям модели MB C-Класс (W204/S204/X204) (допущенные модификации см. выше) начиная с 2007/2008 модельного года. Предполагается, что в конструкцию автомобиля не были внесены такие технические изменения (в т.ч. путем установки дополнительного оборудования), которые могли бы повлиять на описанный ниже порядок установки. В противном случае, в зависимости от модификации и оснащения, порядок установки может отличаться от описанного в настоящем Руководстве.

Описание этапов установки в настоящем Руководстве представляет собой, как правило, их графическое (фото) изображение с комментариями, расположенными строго слева от них.

Номера дополнительных компонентов, приведенные в комментариях и как правило указанных стрелками можно найти в разделе «перечень необходимого для установки».

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

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

3. Перечень необходимого оборудования для установки

Предпусковой подогреватель

Кол-во	Наименование	Идент. №
1	Thermo Top Evo 5, бензин	1318019A
Кол-во	Наименование	Идент. №
1	Thermo Top Evo 5, дизель	1318020A

Органы управления (дополнительно)

Кол-во	Наименование	Идент. №
1	Минитаймер 1533 трехпрограммный, с непосредственным запуском	1301122D
	или	
1	Telestart T91, управление работой, обратная связь	9028761A
	или	
1	ThermoCall3, управление работой, обратная связь	7100350C

Место установки кнопки и минитаймера перед установкой оговаривается с клиентом!

После установки предпускового подогревателя рекомендуется поставить АКБ большей мощности!

4. Перечень необходимого оборудования для установки

Наименование	Идент №	Количество (в упаковках)
IPCU – модуль или GGW – модуль	9013645 или 1321108	1
Реле 5-ти контактное	261483	2
Колодка реле	216542 (1320538)	2
Шланг жидкостной с поворотами на 90°, Ø 18 мм	1319455	1
Защитная оплетка шланга ТТ-Evo с комплектом креплений для шлангов	1318960	1
Кольцо дистанционное на жидкостный шланг	1312785	2
Хомут винтовой Ø 16-27 (упаковка 10 шт.)	9015918	0,2
Изоляция выхлопной трубки	1319670	1
Г-образный кронштейн (упаковка 10 шт.)	1320232	0,2
Пластина монтажная (упаковка 10 шт.)	9007918	0,1
Заготовка растяжки 400x20x3 (сталь)	70938030222	1
Шланг топливный, угловой Ø 4,5 мм	1320134	3

Специальный инструмент

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

5. Общие указания к монтажу

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

Предварительные работы

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

В моторном отсеке автомобиля

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

На кузове автомобиля

- открыть крышку топливного бака, провентилировать бак и снова закрыть крышку
- снять защиту под двигателем.
- снять переднее правое колесо
- снять передний правый подкрылок

В салоне автомобиля

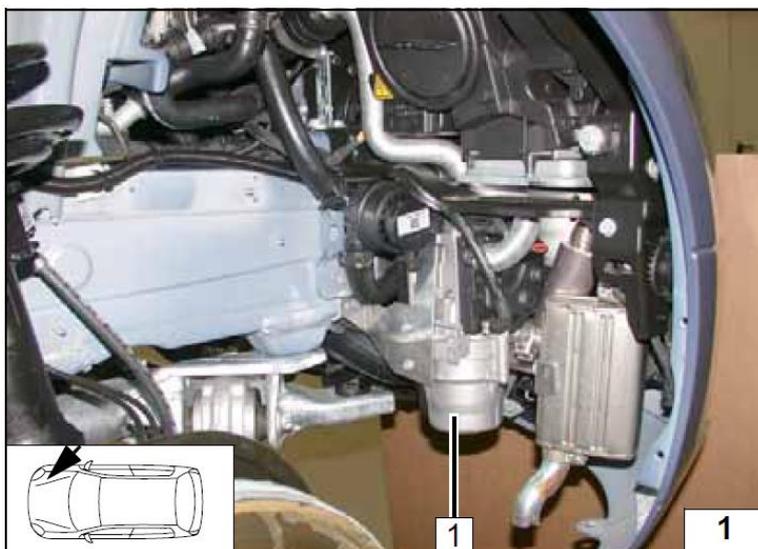
- извлечь блок климат-контроля
- снять заднее сиденье
- снять крышку топливного насоса, снять топливный насос

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	8.0 - 8,5 н/ч
-----------------	---------------

6. Расположение отопителя

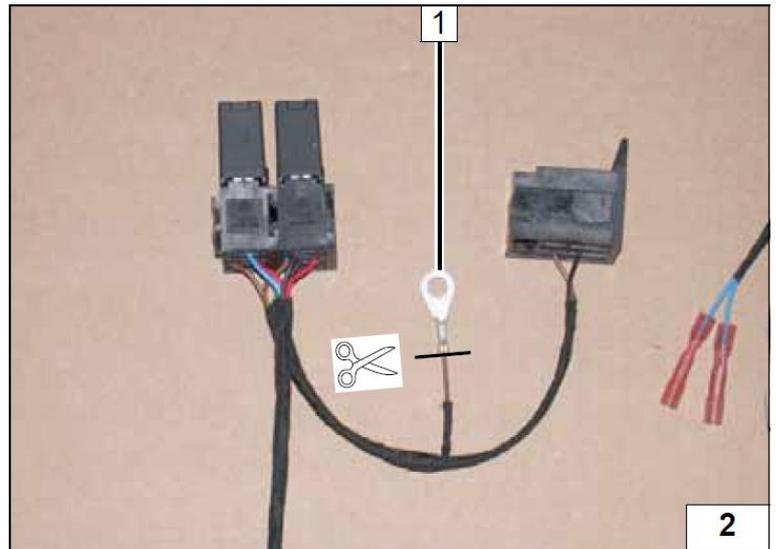
1 Расположение отопителя.



7. Электрооборудование.

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

Контакт 1 удалить.



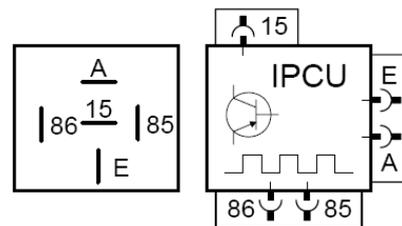
Настройки IPCU-реле

Цикл: 56-62%

Частота: 400 Гц

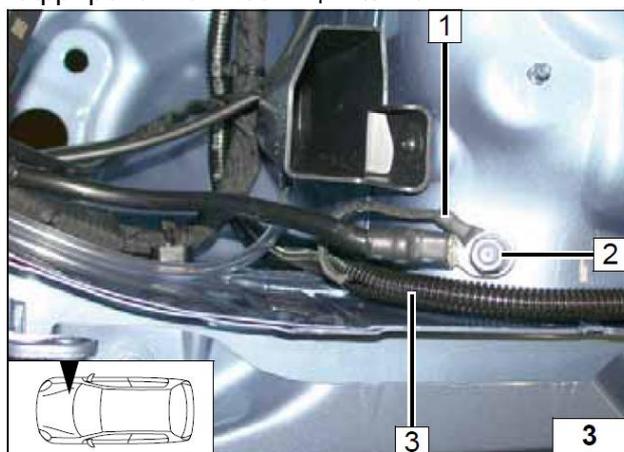
Напряжение: 3,0 В

Позиционирование: High-Side



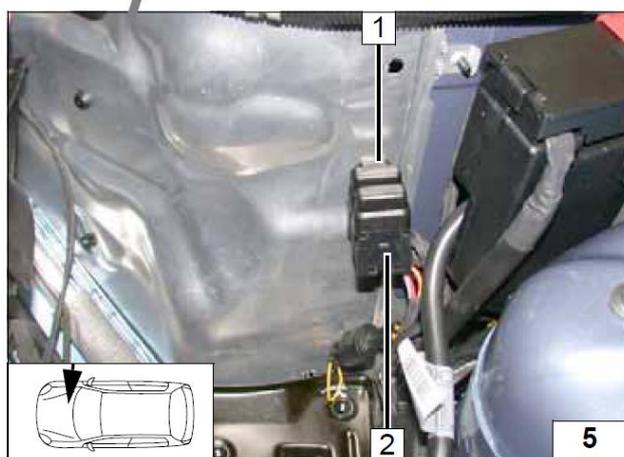
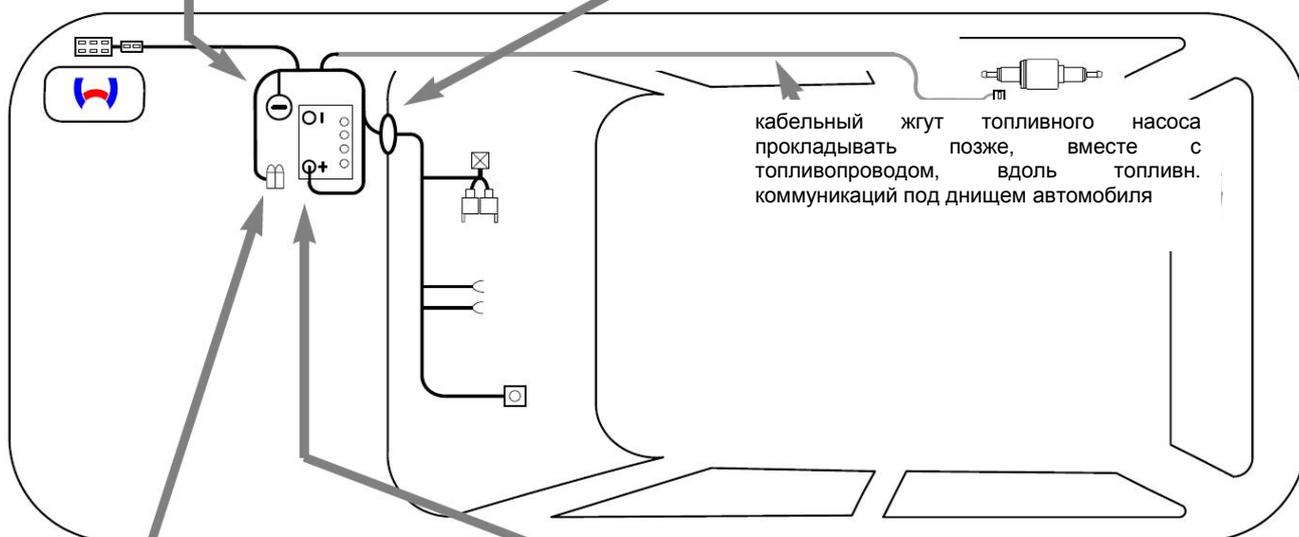
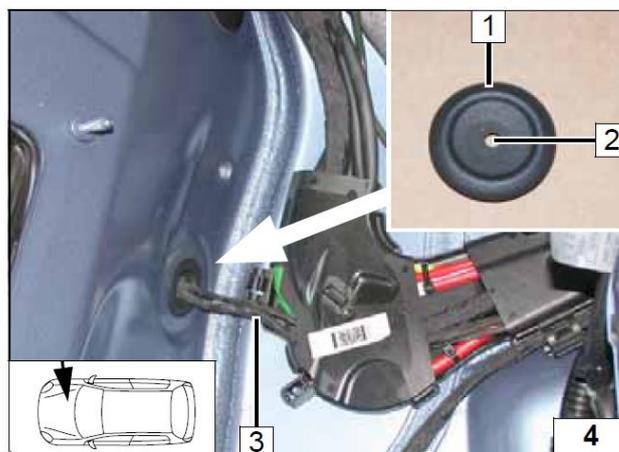
Общая «масса»

- 1 Общий массовый провод
- 2 Массовая точка автомобиля
- 3 Гофрированная изоляция Ø 10 мм.



Проход жгута в салон

- 1 Уплотнение
- 2 Отверстие Ø 6 мм



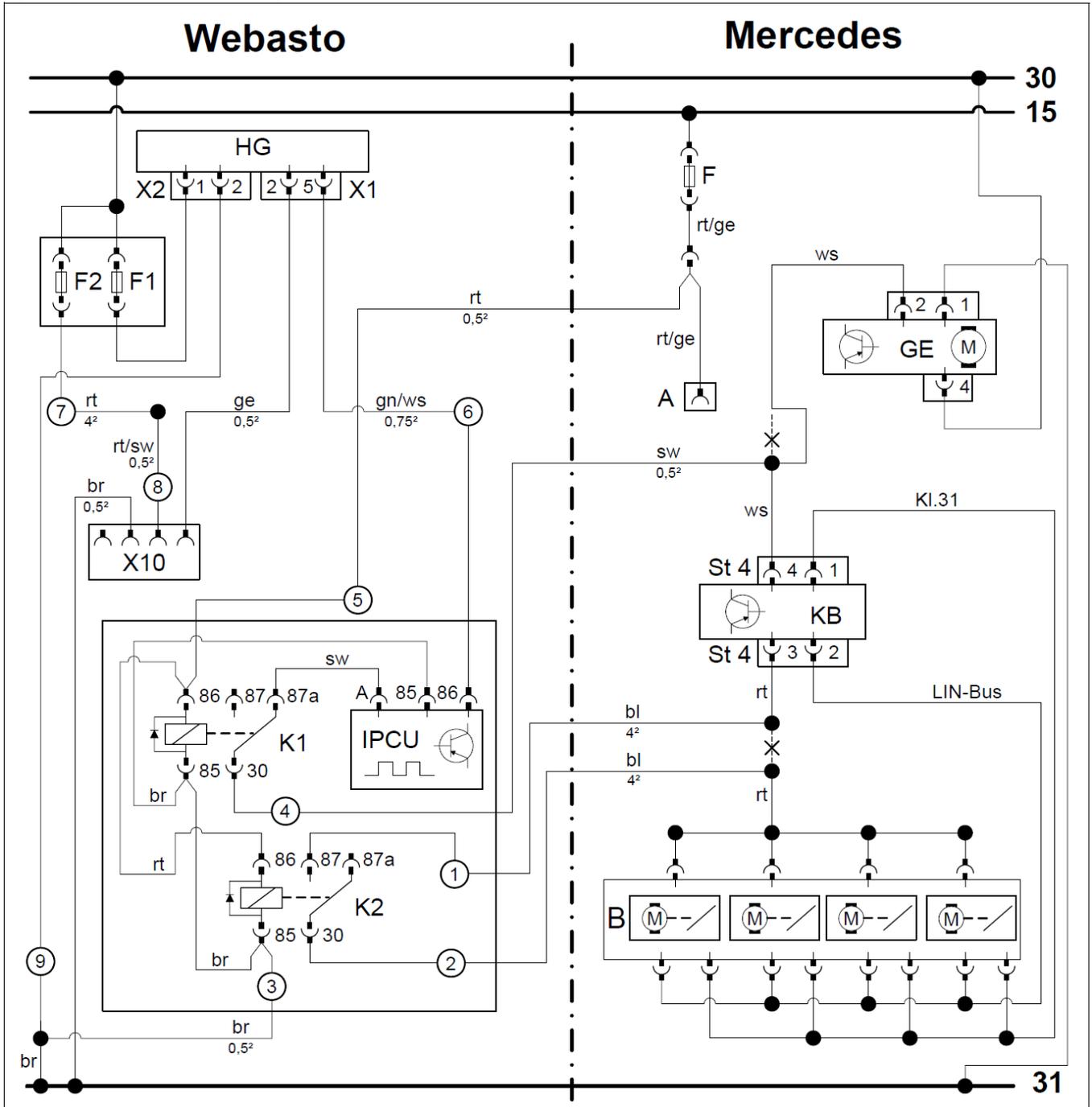
Колодка предохранителей

- 1 Отверстие Ø 5 мм, болт M5x16, шайба 2 шт, гайка.
- 2 Колодка предохранителей F1+2

Общий плюс

- 1 Вариант крепления общего плюса

Принципиальная электрическая схема

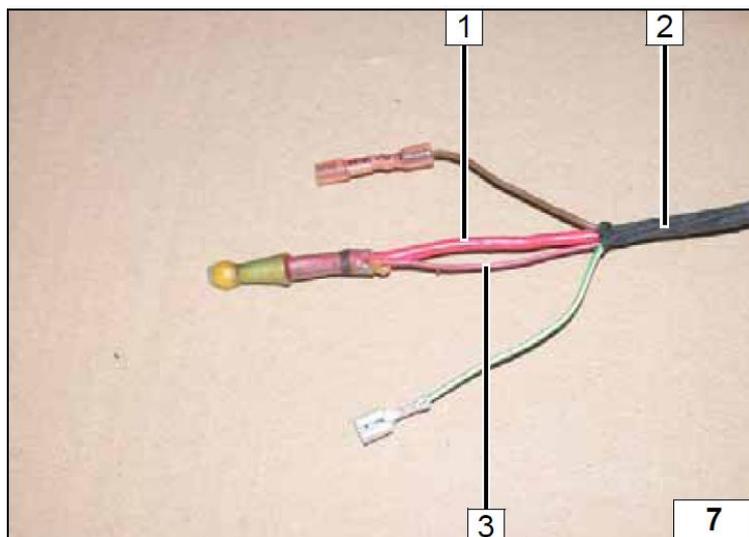


Легенда

Оборудование Webasto		Элементы автомобиля		Цвета и обозначения	
HG	Отопитель TT-Evo	GE	Мотор вентилятора	rt	Красный
X1	6-ти контактный разъем отопителя	KB	Блок климатконтроля	ws	Белый
X2	2-х контактный разъем отопителя	A	Гнездо прикуривателя	sw	Черный
X10	4-х контактный разъем отопителя	B	Блок привода воздушных заслонок.	bl	Синий
K1	Реле вентилятора	F	Предохранитель	ro	Розовый
K2	Предохранитель 30А заменить на 1А	ST 4	4-х контактный разъем блока управления	ge	Желтый
IPCU	IPCU-реле			br	Коричневый
Настройки IPCU					
Цикл	56%				
Частота	400Гц				
Вольтаж	3.0В		! Заизолировать и закрепить		
Позиция	High-Side		X – место разреза		
Внимание! Цвета проводов могут отличаться!					

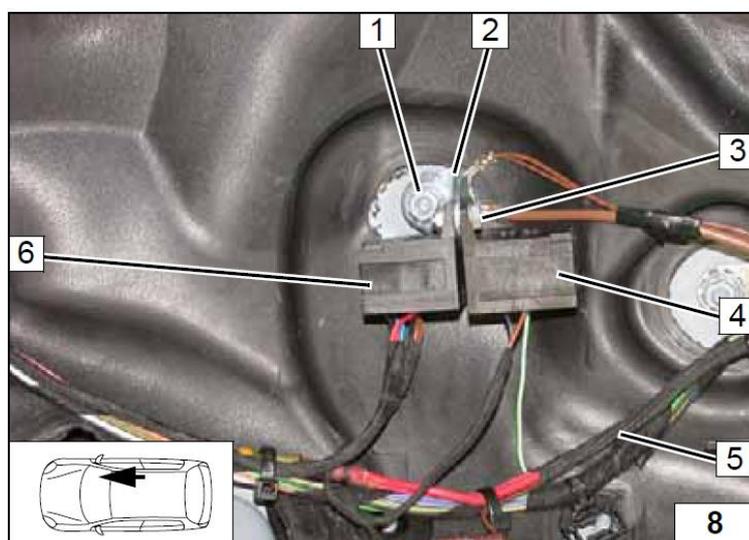
Все подключения осуществить в соответствии со схемой.

Подготовить жгут 2 от колодки предохранителей моторного отсека, подготовить, как показано на фото. Красный (rt) провод 1 сечением 4² соединить с красным/черный (rt/sw) проводом 3, сечением 0,5² в термоусадочной втулке.



Проложить жгут проводов от колодки предохранителей 5, расположенных в моторном отсеке и закрепить кабельными стяжками.

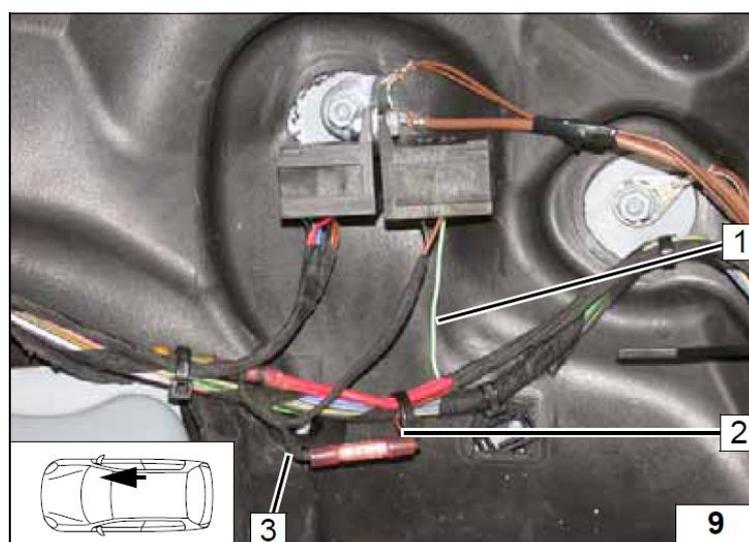
- 1 Штатный болт, штатная массовая точка.
- 2 Г-образный кронштейн
- 3 Болт М5х16, шайба, гайка.
- 4 Разъем IPCU-модуля
- 6 Разъем реле



Все подключения осуществить в соответствии с электрической схемой.

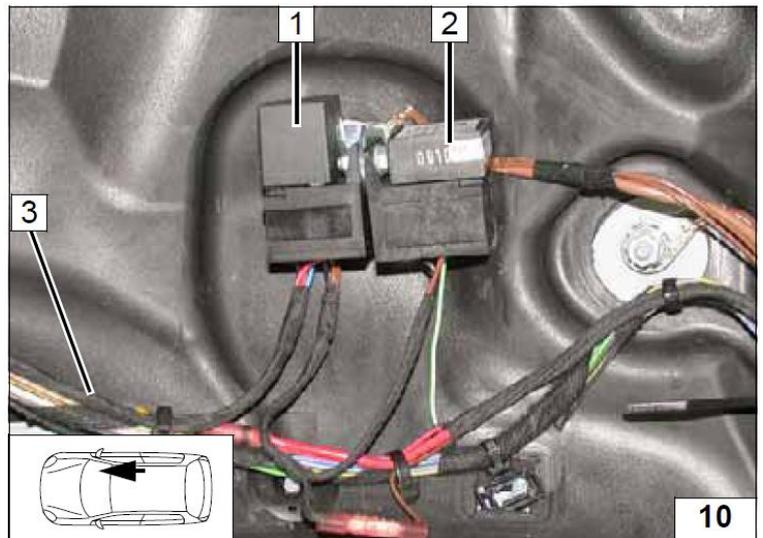
Установить зелено/белый (gn/ws) провод 1 в гнездо IPCU/86.

- 2 Коричневый (br) провод 3 от колодки предохранителей моторного отсека.
- 3 Коричневый (br) провод 3

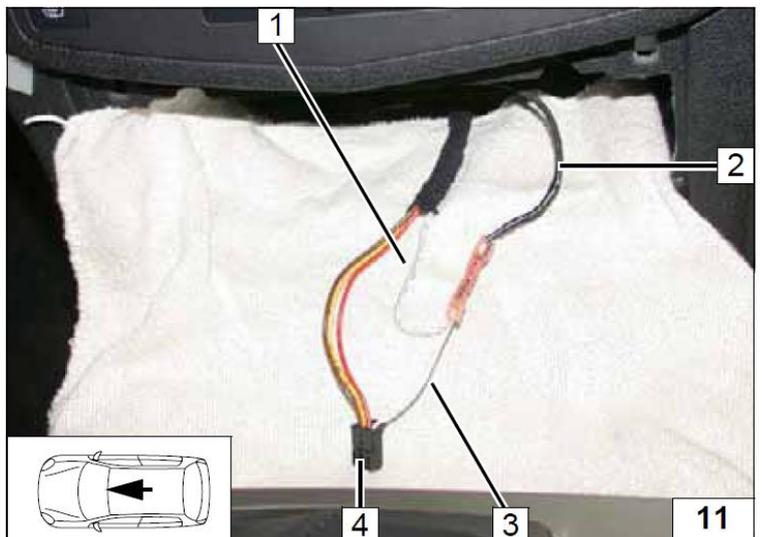


Жгут проводов для подключения климат-контроля **3** проложить вдоль штатного жгута и закрепить кабельными стяжками.

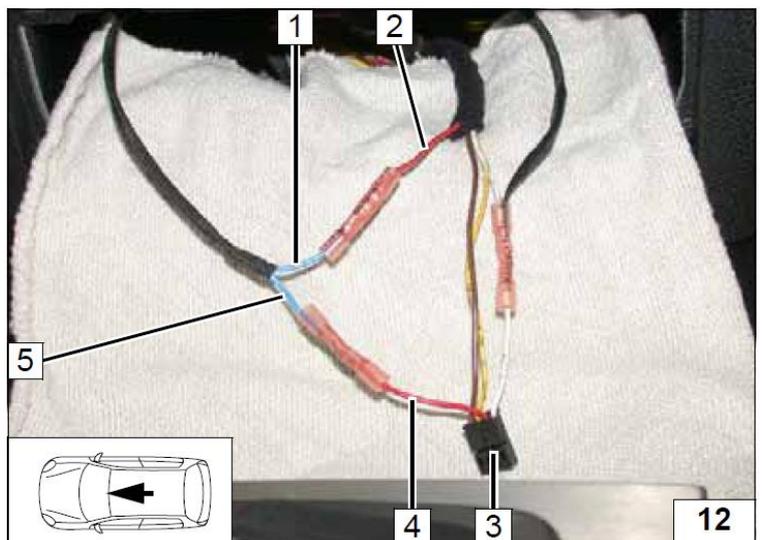
- 1 Реле K1 и K2
- 2 IPCU-модуль



- 1 Белый (ws) провод к модулю управления скоростью вентилятора печки салона.
- 2 Черный (sw) провод ④ от реле K1/30.
- 3 Белый (ws) провод к блоку климат-контроля
- 4 4-х контактный разъем блока климат-контроля

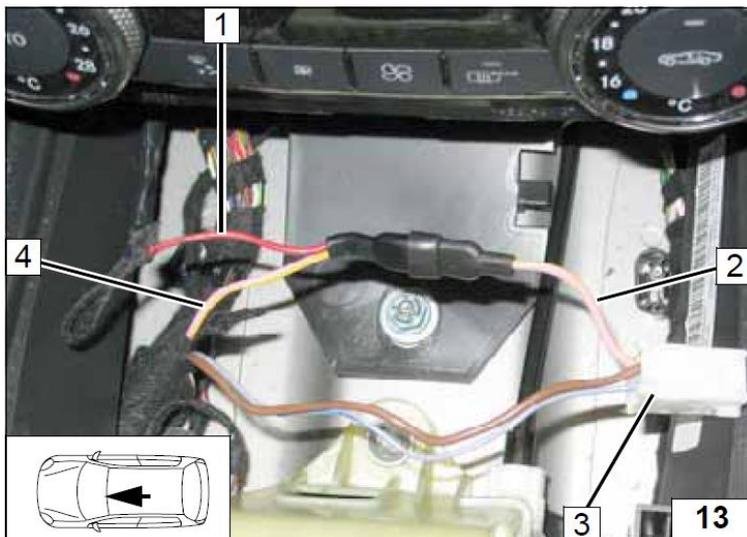


- 1 Синий (bl) провод ② K2/30
- 2 Красный (rt) провод к модулю управления воздушными заслонками.
- 3 4-х контактный разъем блока климат-контроля.
- 4 Красный (rt) провод к блоку-климат контроля
- 5 Синий (bl) провод ① K2/87



Подключение к 15 клемме гнезда прикуривателя.

- 1 Красный (rt) провод ⑤ K1/86
- 2 Розовый/желтый (ro/ge) провод к штекеру
- 3 Штекерное соединение
- 4 Розовый/желтый (ro/ge) провод от штекера



8. Установка кнопочного переключателя

Для установки совместно с телестартом.

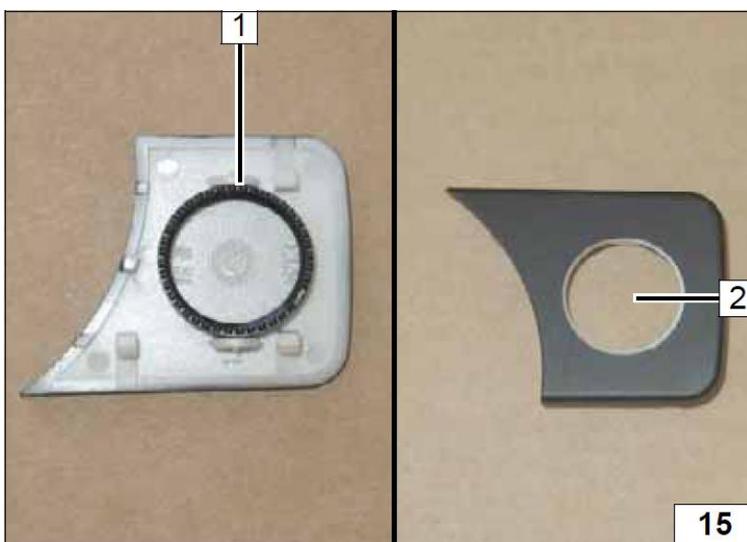
Внимание!

Если кнопка не может быть установлена в указанное место, то установку произвести согласно фото №19.

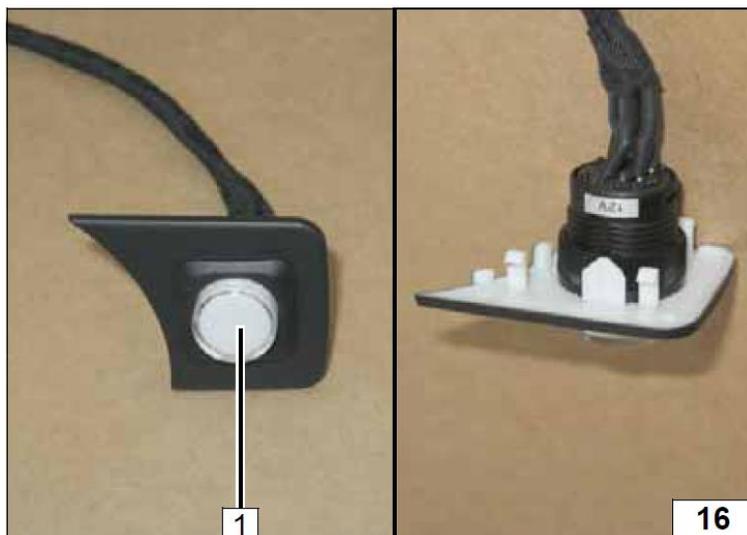
- 1 Декоративная крышка



Установить пластиковую гайку 1 для разметки отверстия.
Просверлить отверстие Ø 16 мм.



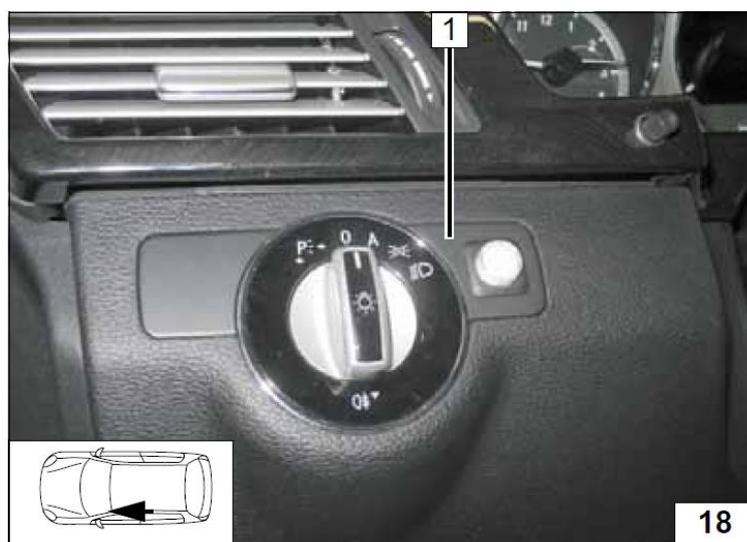
Установить кнопочный переключатель 1 и закрепить пластиковой гайкой



1 Отверстие Ø 12 мм.

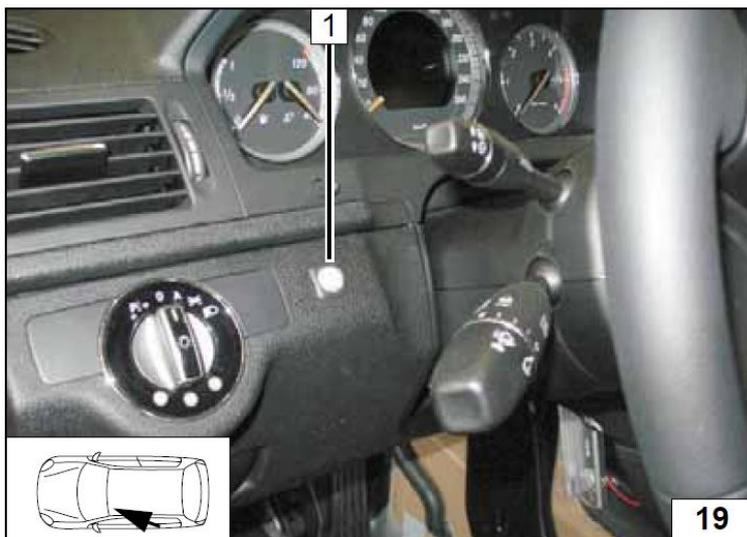


1 Декоративная крышка



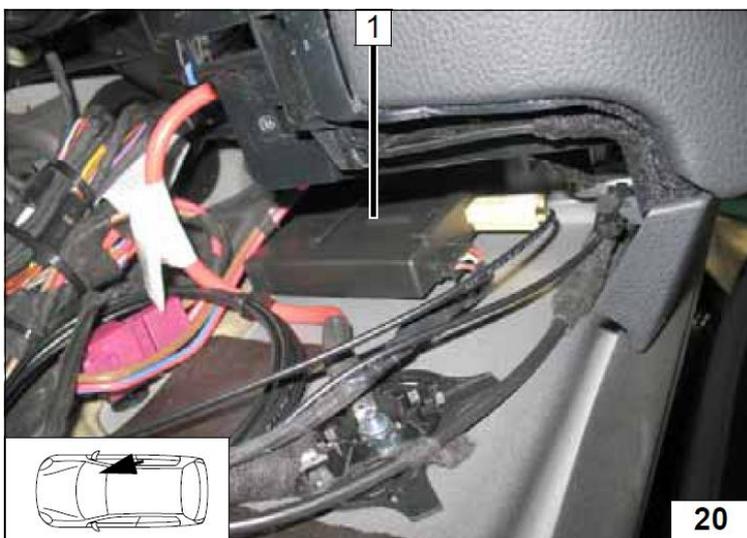
Альтернативное место установки.

1 Отверстие Ø 12 мм, кнопочный переключатель.

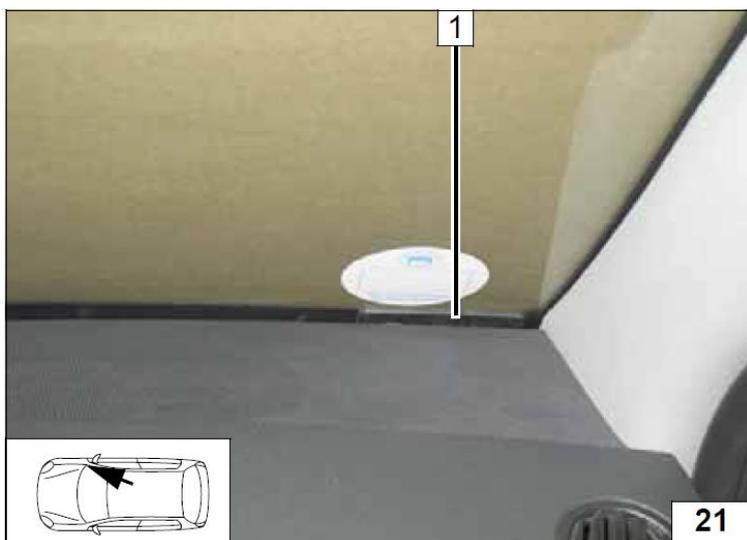


Телестарт

1 Ресивер.



1 Антенна



9. Подготовка места установки, подсборка и установка отопителя.

На фото – W204 кузов с фарами дневного освещения!

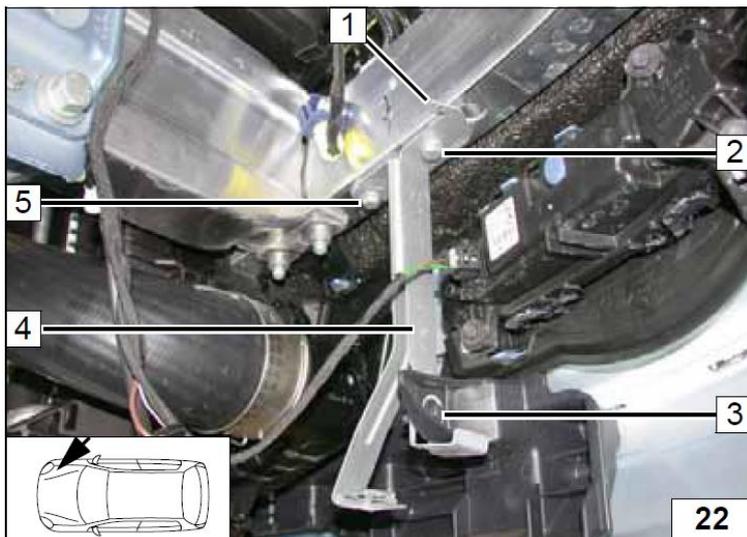
Демонтируйте штатные болты **2, 3** и **5**.

Между штатным кронштейном **4** и бампером вставить шайбу большого диаметра на позиции **5**. Затянуть болты на позиции **3** и **5**.

Загнуть фиксатор смещения **1**.

Повернуть цилиндр омывателя фар головного света и закрепить кабельной стяжкой.

Между штатным кронштейном и штекером противотуманной фары должен быть небольшой зазор.



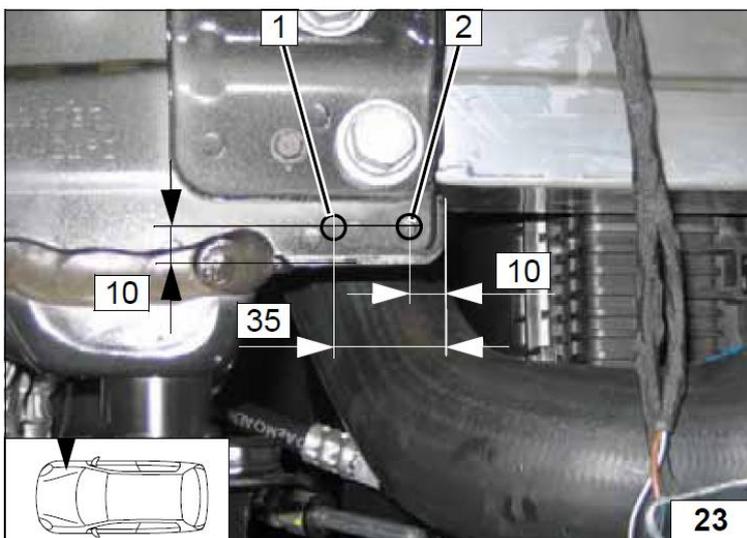
Удалить изоляцию на позиции **1** и **2** с внутренней стороны бампера.

S204 и W204

1 Отверстие Ø 7 мм.

X204

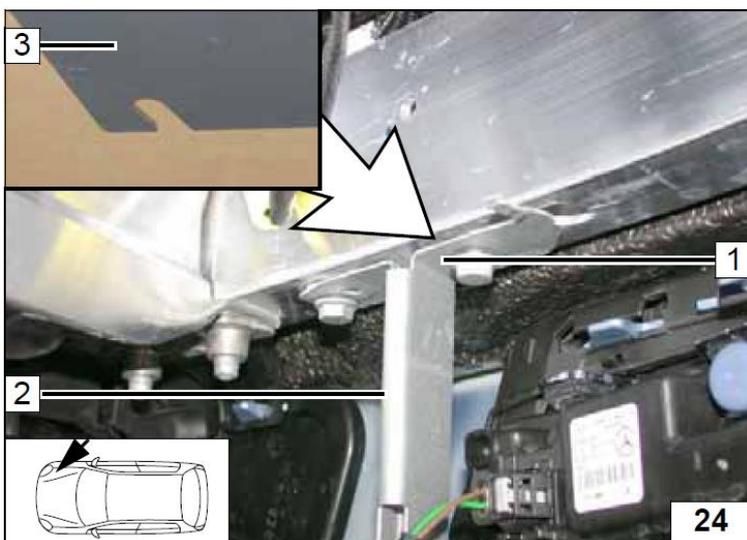
2 Отверстие Ø 7 мм.



На фото – W204 кузов с фарами дневного освещения!

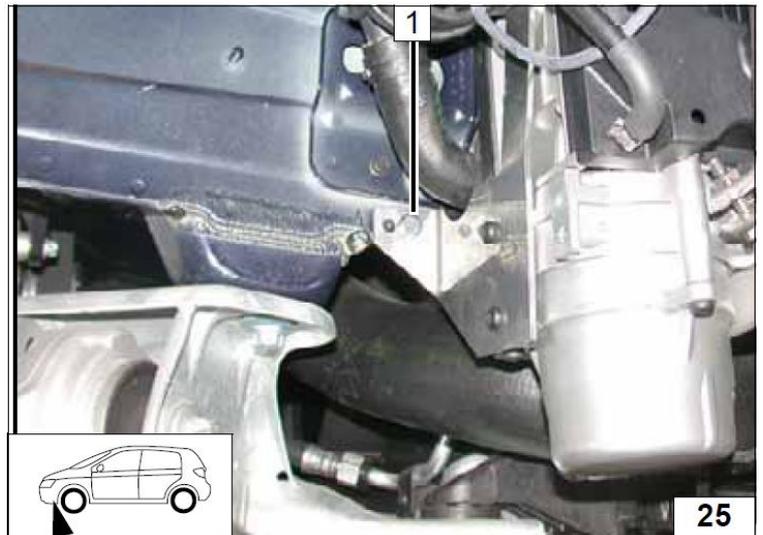
Кронштейн отопителя **3** установить срезанным отверстием между штатным кронштейном **2** и бампером на позиции **1**.

1 Штатный болт автомобиля.



S204 и W204

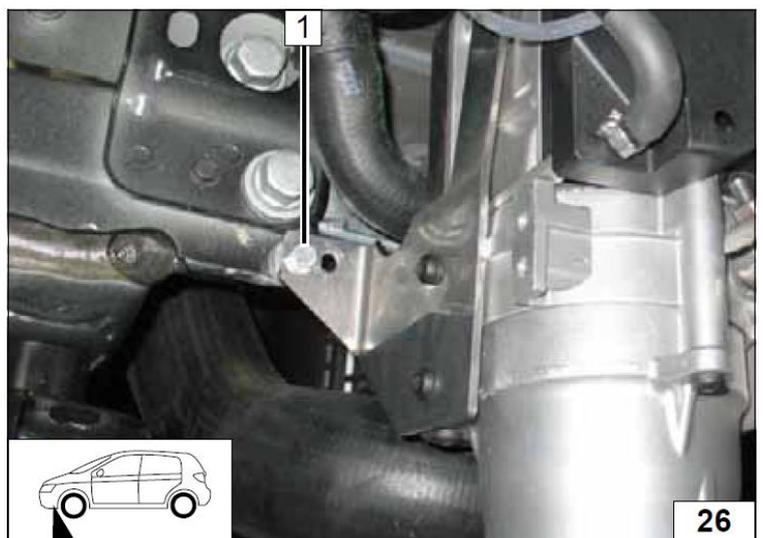
1 Болт M6x20, гайка.



X204

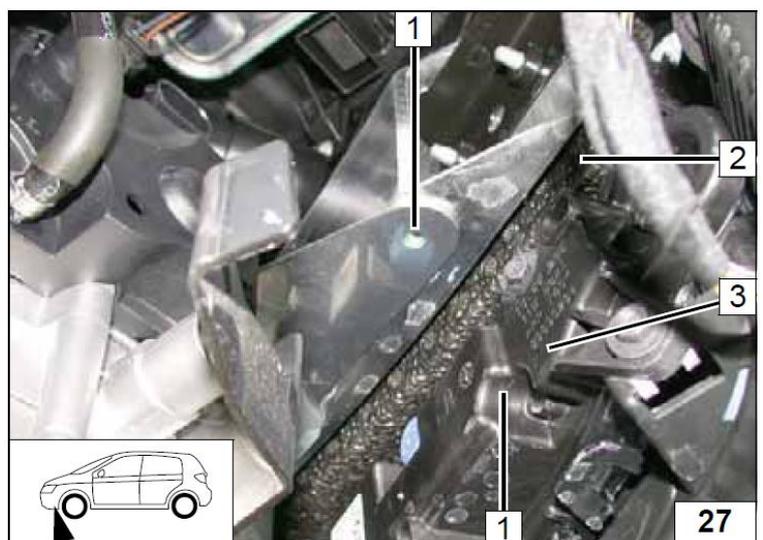
Между кронштейном отопителя и кузовом автомобиля установить дистанционную шайбу 8 мм.

1 Болт M6x25, проставка 8 мм, гайка



S204, W204 и X204 с фарами дневного освещения!

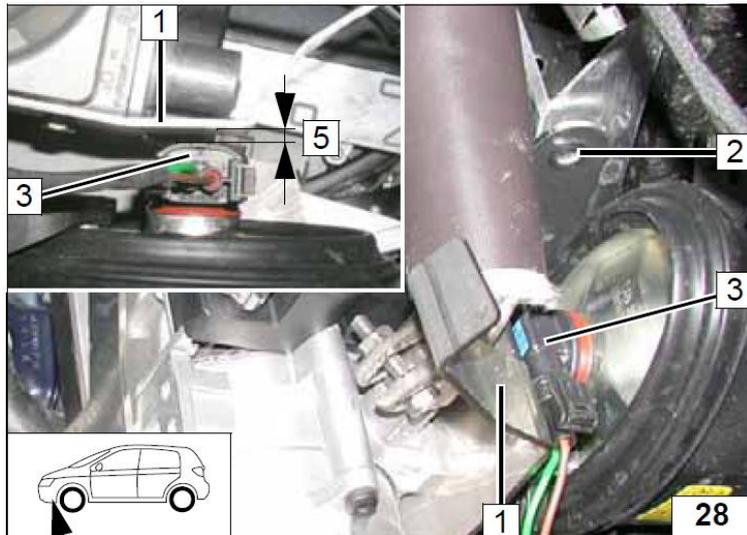
1 Разметить отверстие.



S204 и W204 с противотуманными фарами.

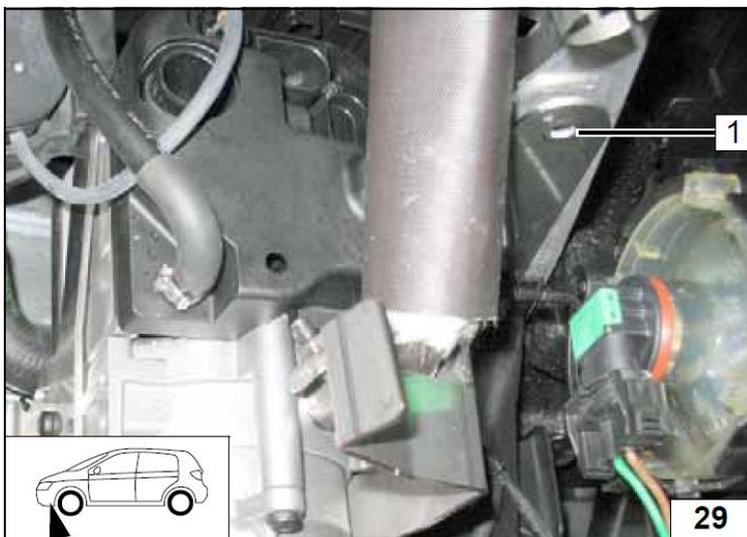
Убедитесь в наличии зазора (не менее **10 мм**) между разъемом противотуманной фары **3** и кронштейном отопителя **1**.

2 Отверстие Ø 7 мм.



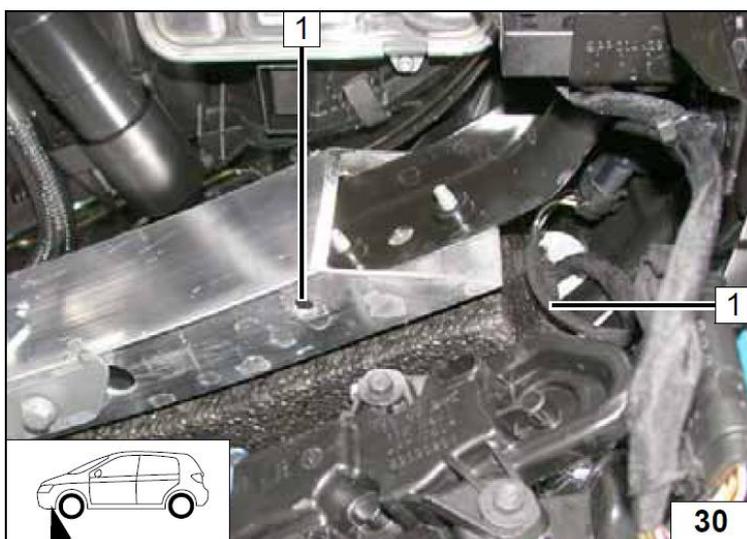
X204 с противотуманными фарами.

1 Отверстие Ø 7 мм.



На фото – W204 кузов с фарами дневного освещения!

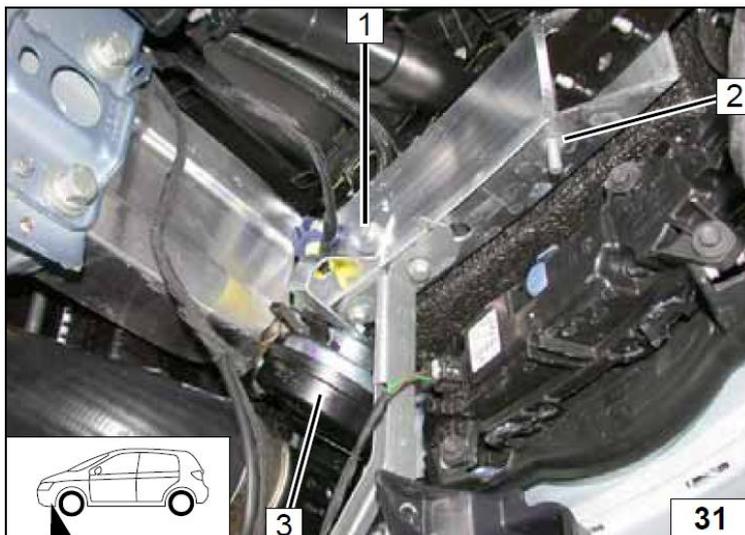
1 Отверстие Ø 7 мм.



На фото – W204 кузов с фарами дневного освещения!

Установить рожек звукового сигнала 3 под штатный болт 1.

2 Болт M6x25.



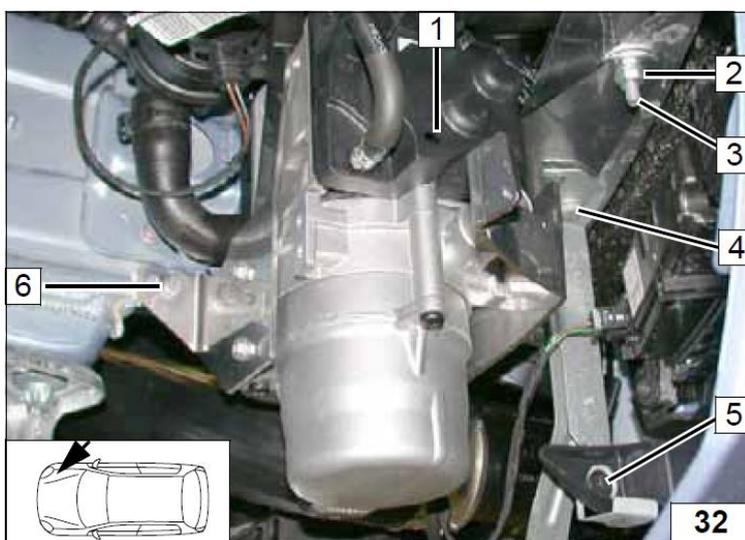
На фото – W204 кузов с фарами дневного освещения!

Установить отопитель 1 и закрепить на болте 3, 4 и 6.

Затянуть штатный болт на позиции 5 и болт на позиции 4.

2 Гайка

6 Болт M6x20, гайка.



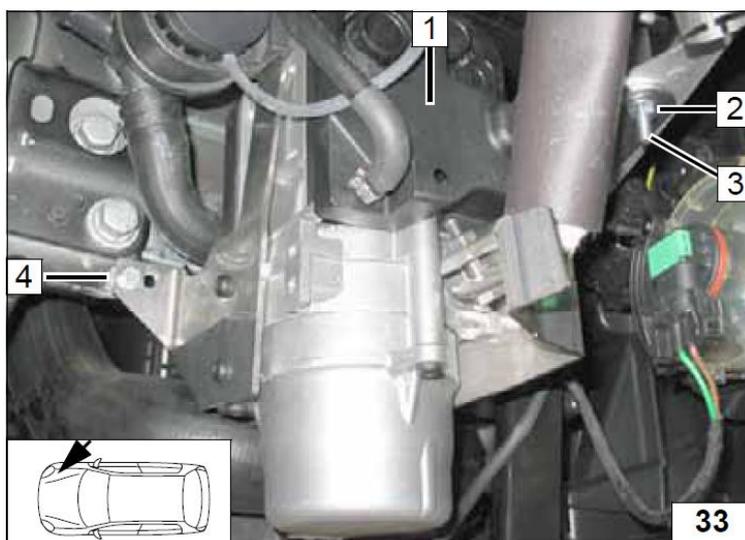
На фото X204 кузов с противотуманными фарами.

1 Кронштейн

2 Гайка

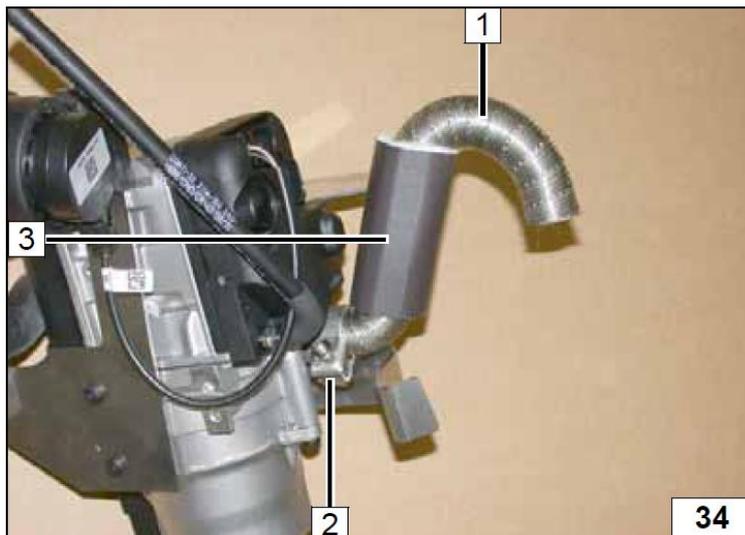
3 Болт

4 Болт M6x20, проставка 8 мм.

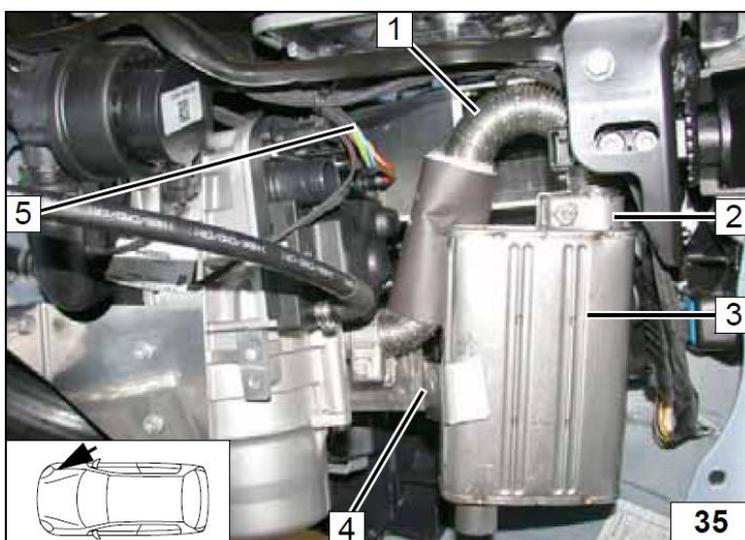


10. Выхлоп

- 1 Выхлопная трубка (основная часть)
- 2 Силовой хомут
- 3 Тепловая изоляция

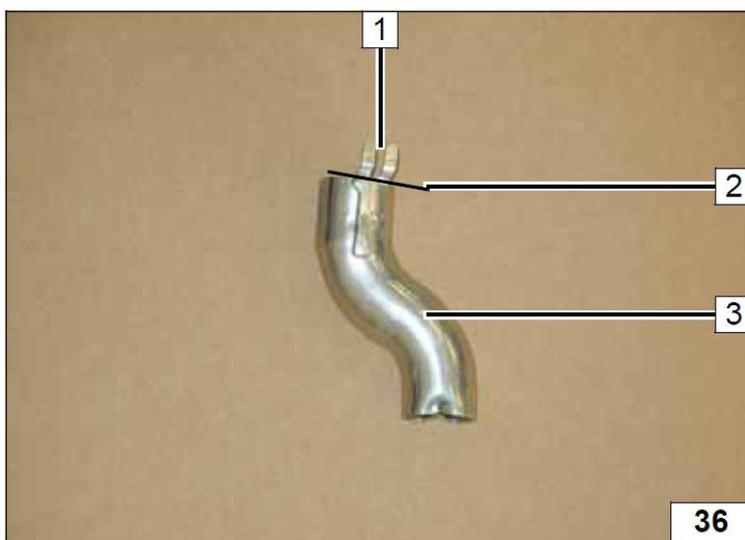


- 1 Выхлопная трубка (основная часть)
- 2 Силовой хомут
- 3 Выхлопной глушитель
- 4 Отверстие для крепления глушителя
- 5 Жгут проводов отопителя



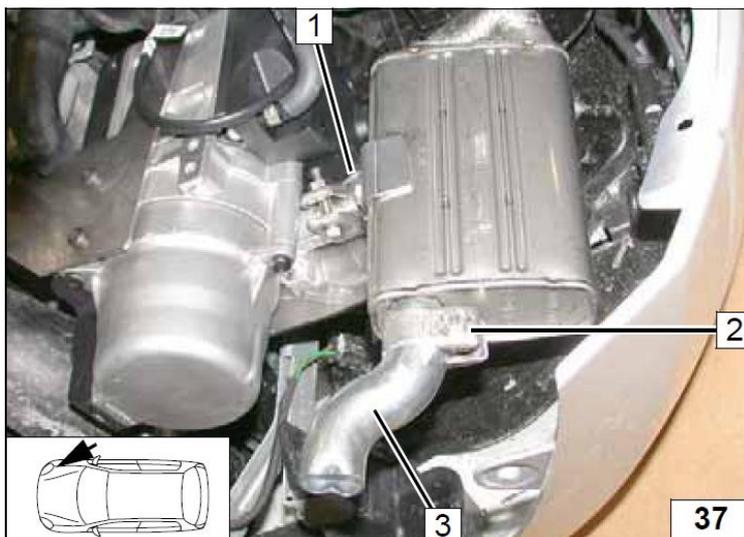
Удалить фиксирующий ус 1 с конечной части выхлопной трубки 3.

2 Линия отреза.



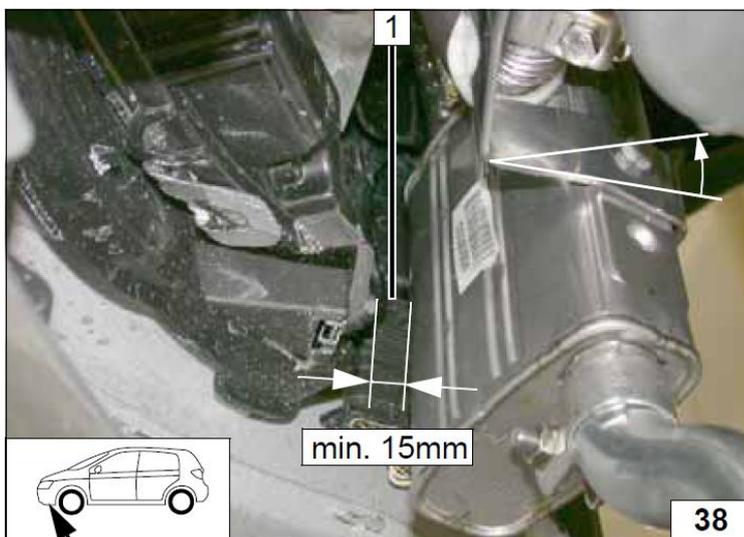
Автомобили с фарами дневного освещения!

- 1 Болт М6х12, шайба.
- 2 Силовой хомут
- 3 Выхлопная трубка, конечная часть.



Убедитесь в достаточном тепловом зазоре между элементами.
При необходимости скорректируйте положение глушителя

- 1 Тепловой зазор не менее 15 мм!.



Автомобили с противотуманными фарами.

Убедитесь в достаточном тепловом зазоре между элементами. При необходимости скорректируйте расположение элементов.

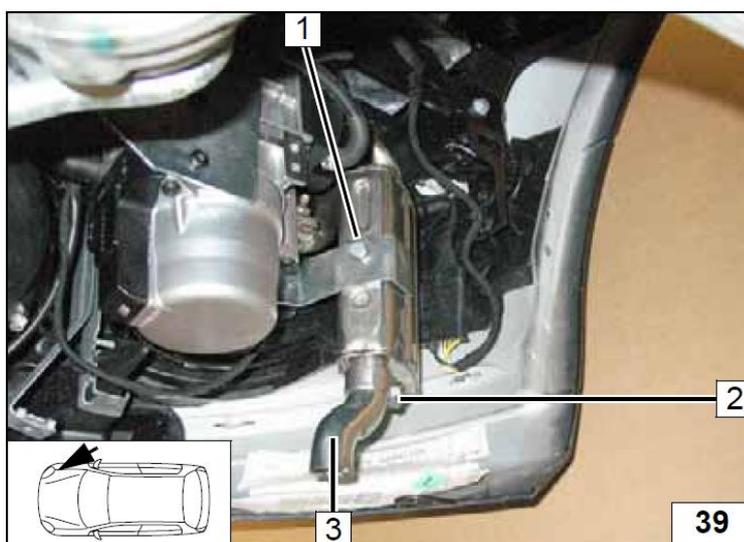
S204 и W204

Установить конечную часть выхлопной трубки 3 на глушитель (между срезом выхлопной трубки 3 и корпусом глушителя дистанция 5 мм)

X204

Установить конечную часть выхлопной трубки 3 на выхлопной глушитель

- 1 Болт М6х12
- 2 Силовой хомут



11. Топливный контур.

ОСТОРОЖНО!

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

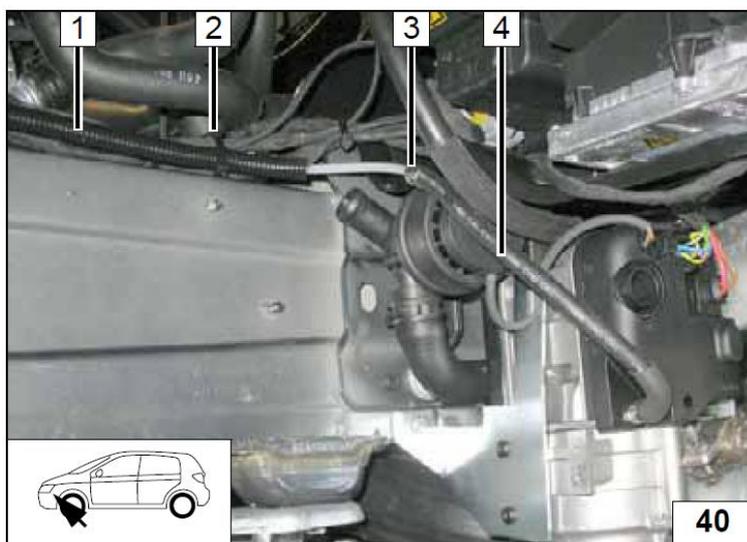
Вытекшее топливо собрать в специальную емкость.

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

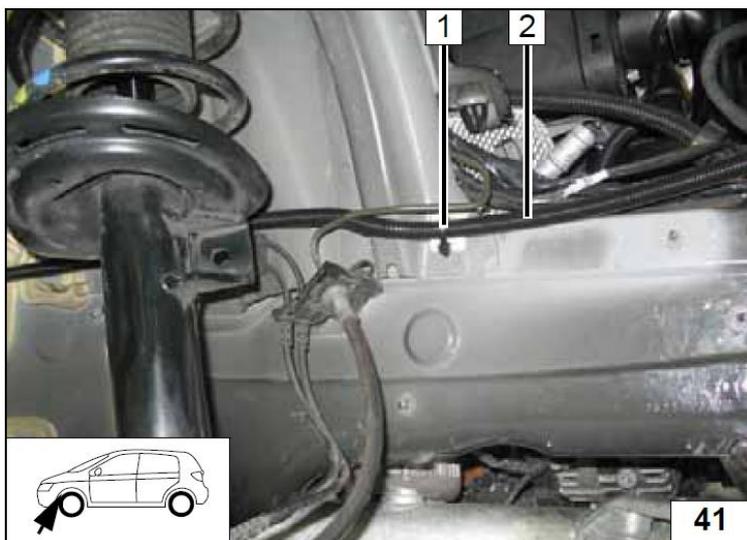
ВНИМАНИЕ!

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

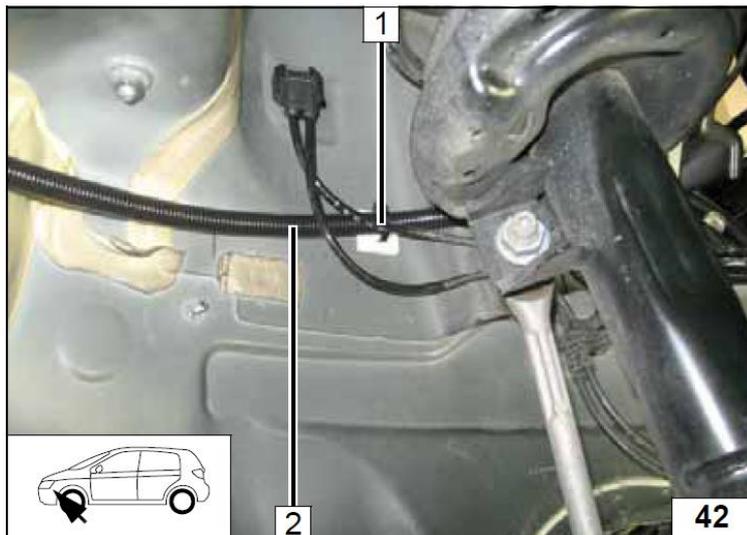
- 1 Топливопровод и жгут проводов дозирующего насоса в гофрированной изоляции
- 2 Кабельная стяжка
- 3 Топливопровод, хомут \varnothing 10 мм
- 4 Соединительный патрубок



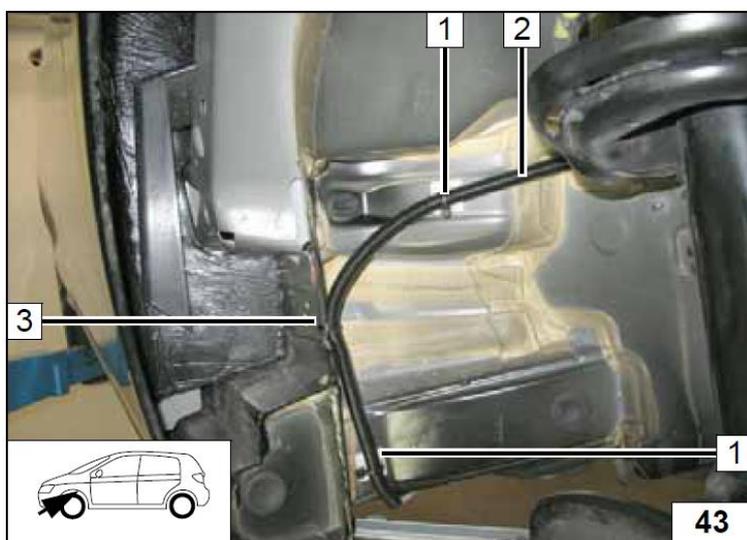
- 1 Кабельная стяжка с клеевым основанием
- 2 Топливопровод в гофрированной изоляции



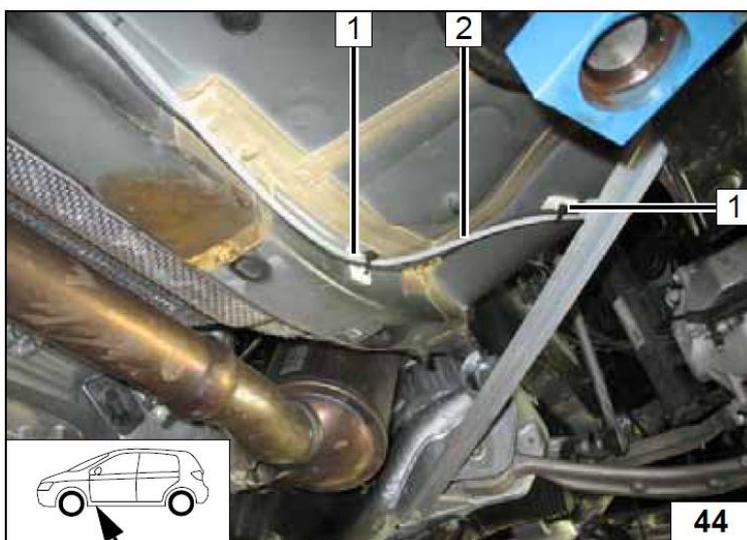
- 1 Кабельная стяжка с клеевым основанием
- 2 Топливопровод в гофрированной изоляции



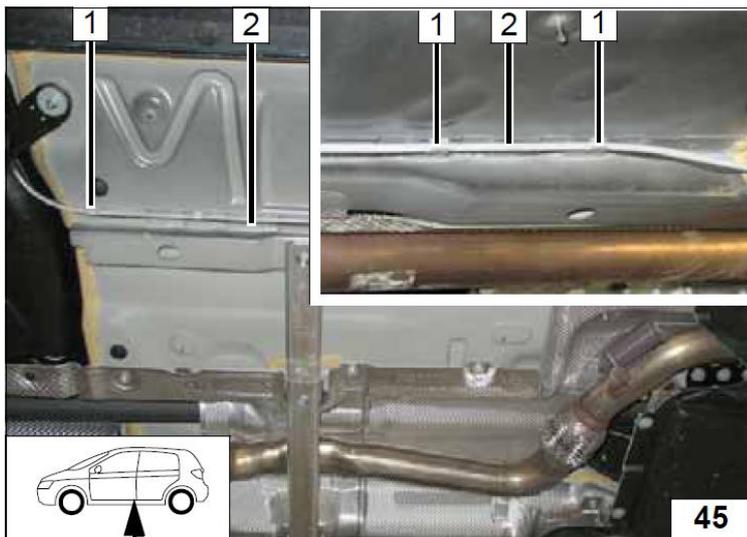
- 1 Кабельная стяжка с клеевым основанием
- 2 Топливопровод в гофрированной изоляции
- 3 Кабельная стяжка, отверстие.



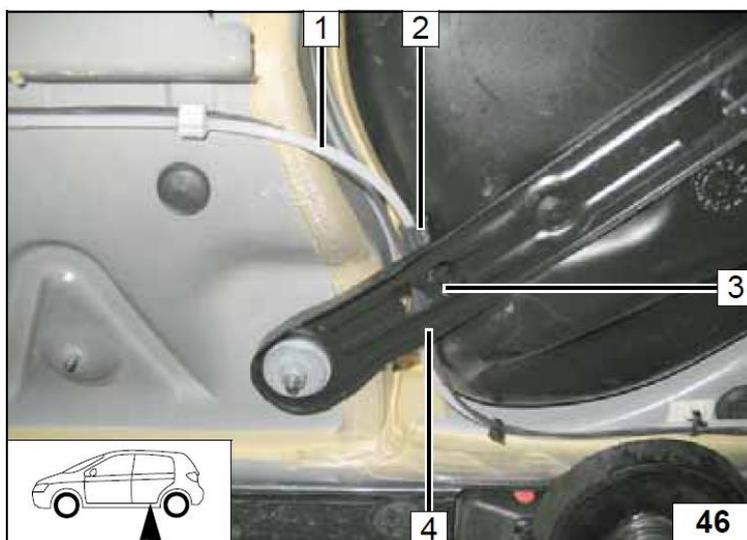
- 1 Кабельная стяжка с клеевым основанием (2 шт)
- 2 Топливопровод, жгут проводов топливного насоса.



- 1 Крепление топливопровода (кабельная стяжка с клеевым основанием) (10 шт.)
- 2 Топливопровод



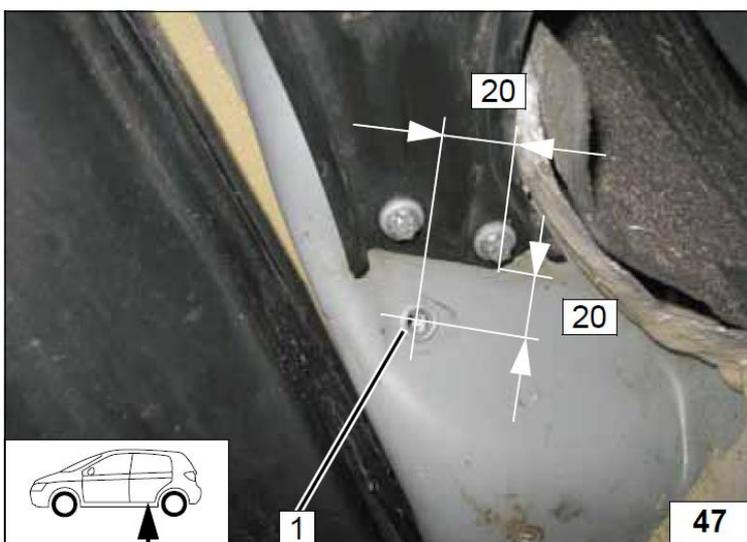
- 1 Топливопровод, жгут топливного насоса.
- 2 Защита топливопровода 8x12 (любой резиновый шланг, подходящего диаметра).
- 3 Кабельная стяжка
- 4 Пластина крепления топливного бака.



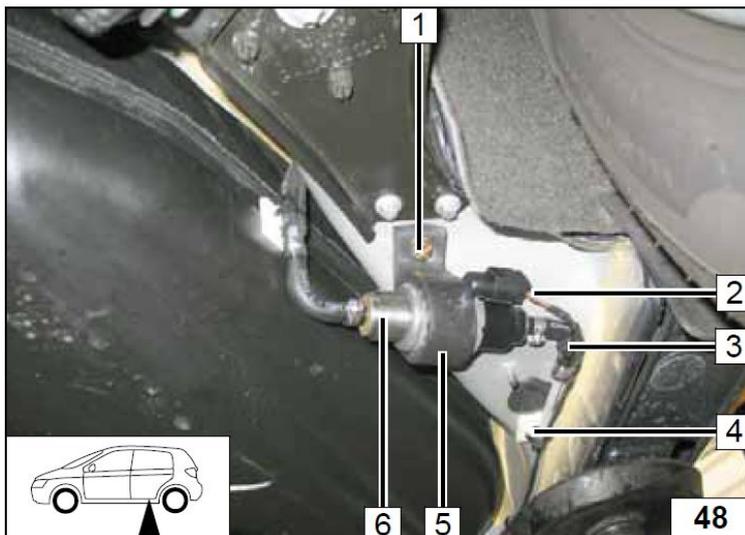
Для 60-ти литрового топливного бака

S204 и W204

- 1 Отверстие Ø 9,1 мм, закладная гайка М6.

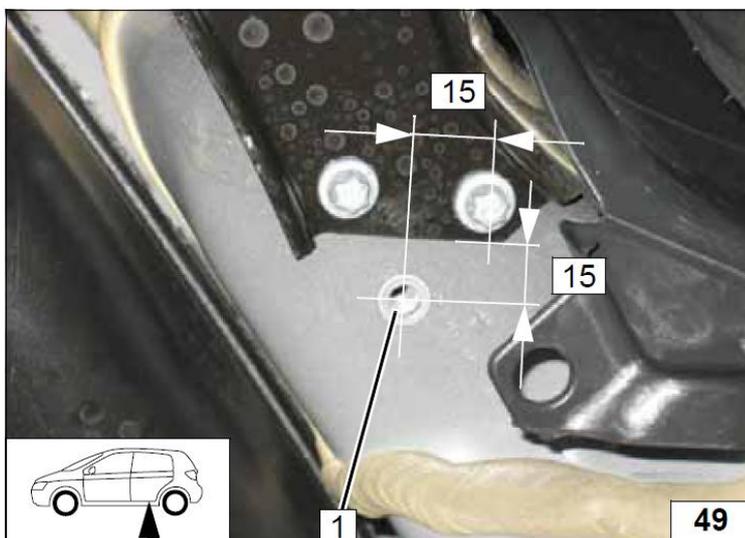


- 1 Болт М6х25
- 2 Жгут проводов дозирующего насоса, разъем.
- 3 Соединительный патрубок с поворотом на 90°
- 4 Кабельная стяжка с клеевым основанием
- 5 Крепление топливного насоса
- 6 Топливный насос

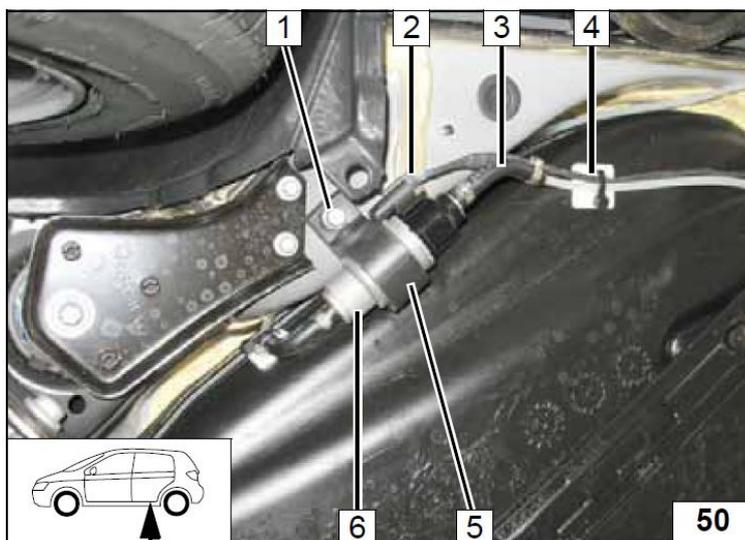


X204

- 1 Отверстие Ø 9,1 мм, закладная гайка М6.

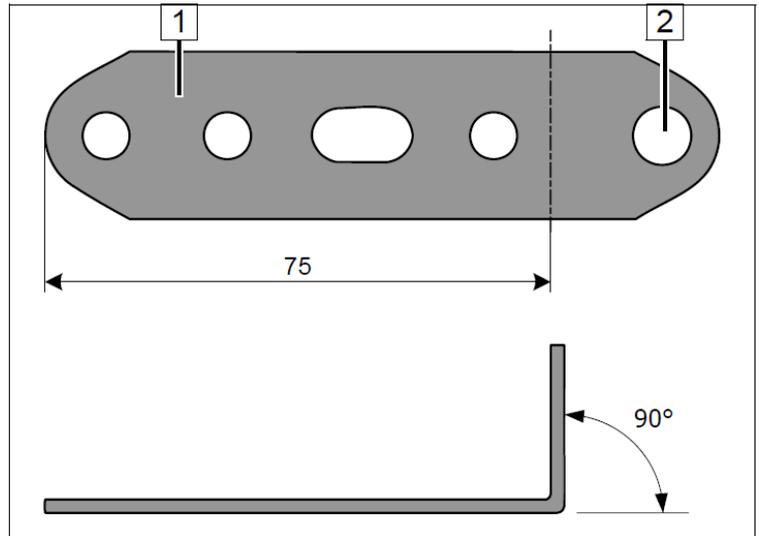


- 1 Болт М6х25
- 2 Разъем дозирующего насоса
- 3 Соединительный патрубок с поворотом на 90°, хомут Ø 10 мм (2 шт)
- 4 Кабельная стяжка с клеевым основанием
- 5 Резиновый хомут
- 6 Дозирующий насос

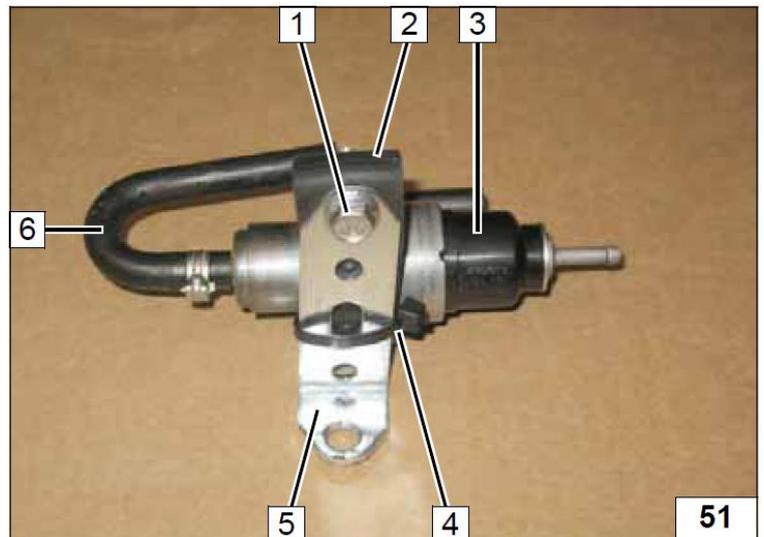


Для 80-ти литрового бака

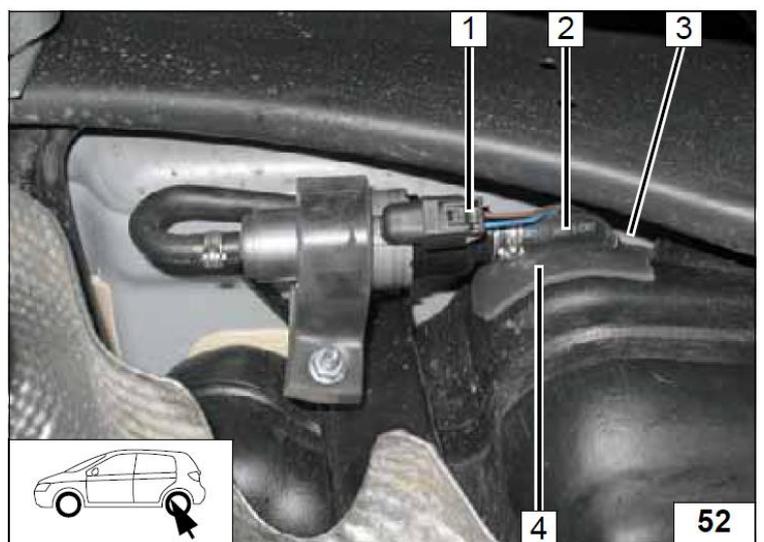
- 1 Монтажная пластина, изогнуть, как показано на фото.
- 2 Отверстие \varnothing 8,5 мм



- 1 Болт М6х25, гайка.
- 2 Крепление топливного насоса
- 3 Топливный насос
- 4 Кабельная стяжка
- 5 Монтажная пластина
- 6 Соединительный патрубок с поворотом на 180°, хомут \varnothing 10 мм.



- 1 Жгут проводов, разъем.
- 2 Соединительный патрубок с поворотом на 90°, хомут \varnothing 10 мм (2 шт.).
- 3 Топливопровод

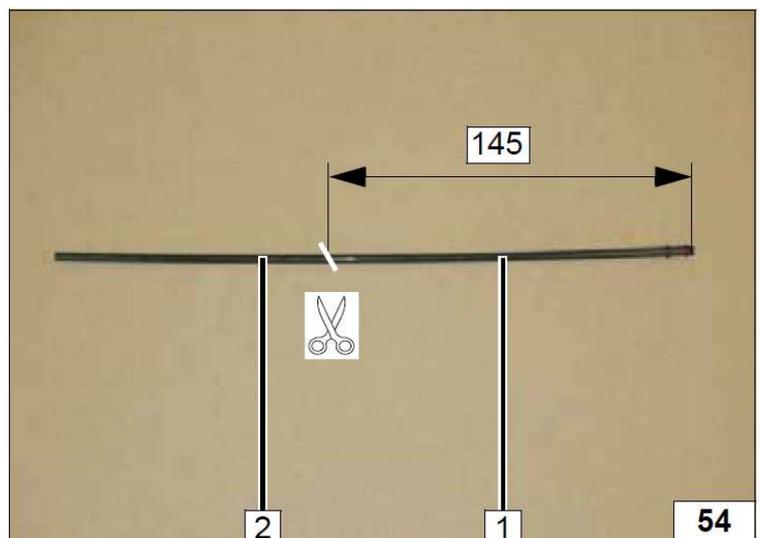


Для бензинового двигателя. Версия 1.

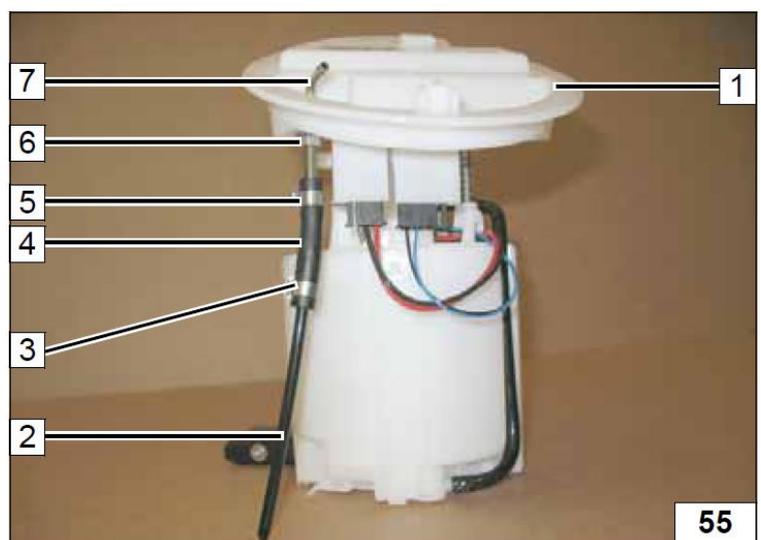
- 1 Топливный насос.
- 2 Шайба с внешним диаметром $d_a = 17,6$ мм.
- 3 Отверстие $\varnothing 6$ мм.



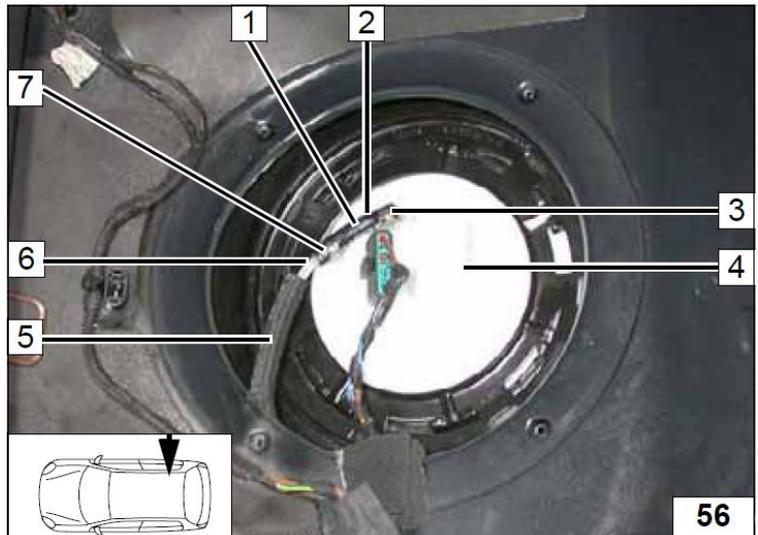
- 1 Трубка топливозаборника. На конце обязательно сделать косой срез.
- 2 Неиспользуемая часть.



- 1 Топливный насос
- 2 Трубка топливозаборника
- 3 Хомут $\varnothing 10$ мм
- 4 Соединительный патрубок
- 5 Хомут $\varnothing 8$ мм
- 6 Гайка топливозаборника (момент затяжки 5 Нм)
- 7 Топливозаборник



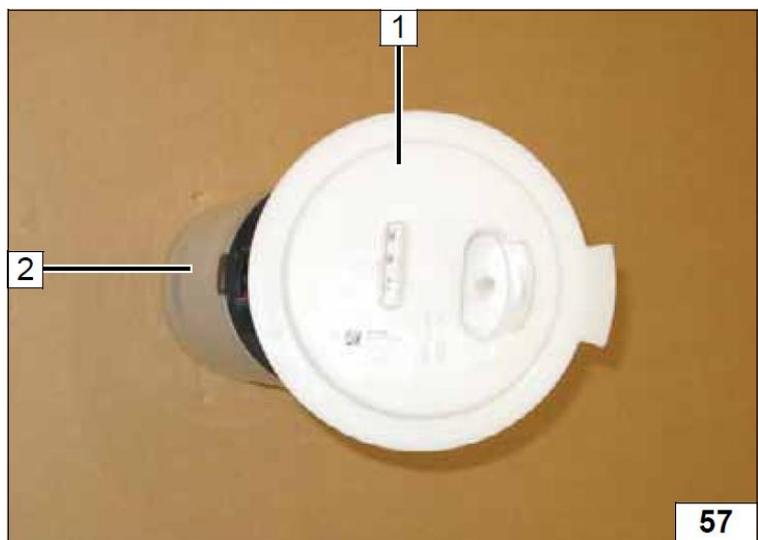
- 1 Соединительный патрубок
- 2 Хомут Ø 8 мм
- 3 Топливозаборник
- 4 Топливный насос
- 5 6x11 (защитный патрубок)
- 6 Топливопровод
- 7 Хомут Ø 10 мм



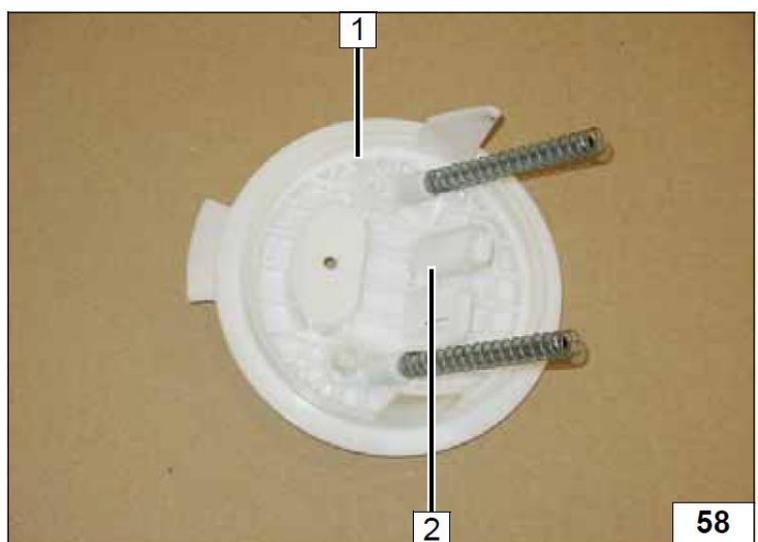
Версия 2

Снять топливный насос в соответствии с инструкцией производителя.

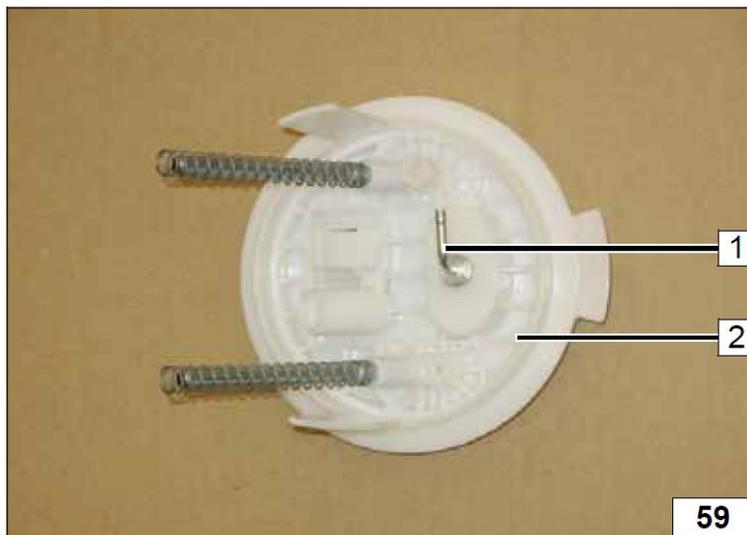
- 1 Крышка топливного насоса
- 2 Стакан топливного насоса



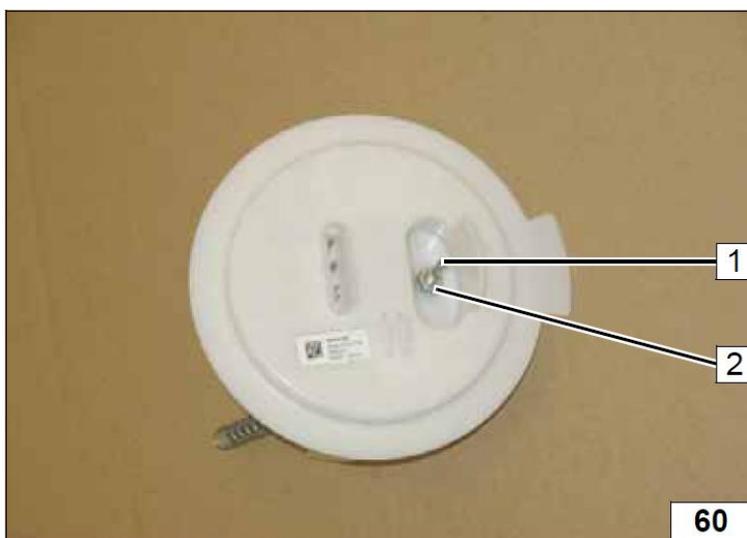
- 1 Крышка топливного насоса
- 2 Отверстие Ø 6 мм.



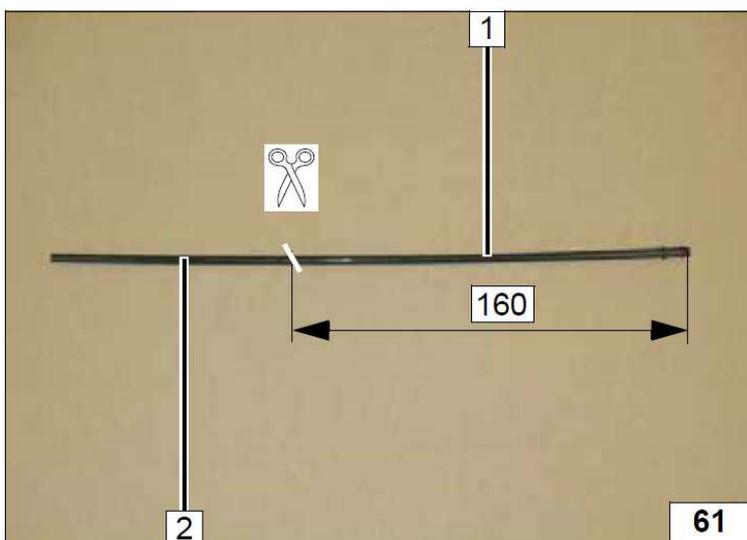
- 1 Топливозаборник
- 2 Крышка топливного насоса



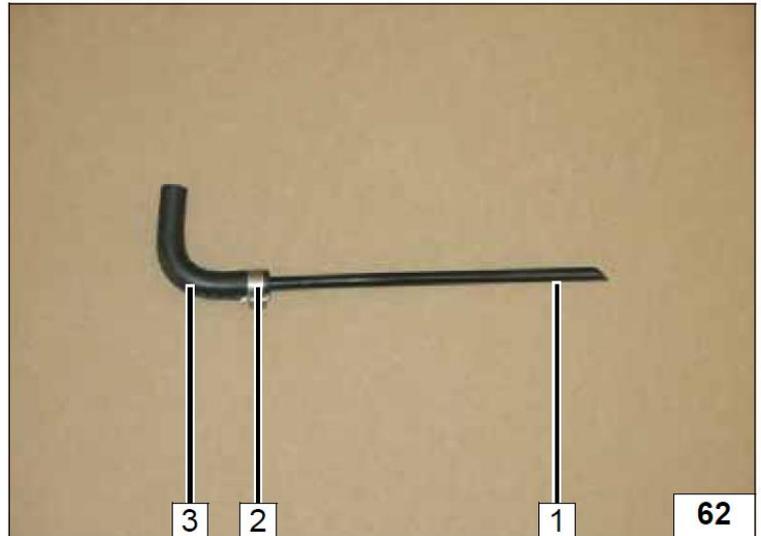
- 1 Топливозаборник
- 2 Гайка топливозаборника (момент затяжки 5 Нм.)



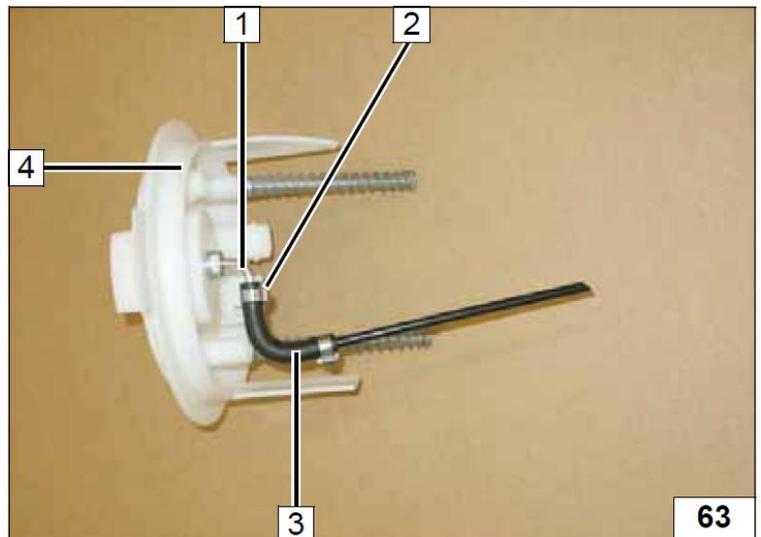
- 1 Трубка топливозаборника. На конце обязательно сделать косой срез.
- 2 Неиспользуемая часть.



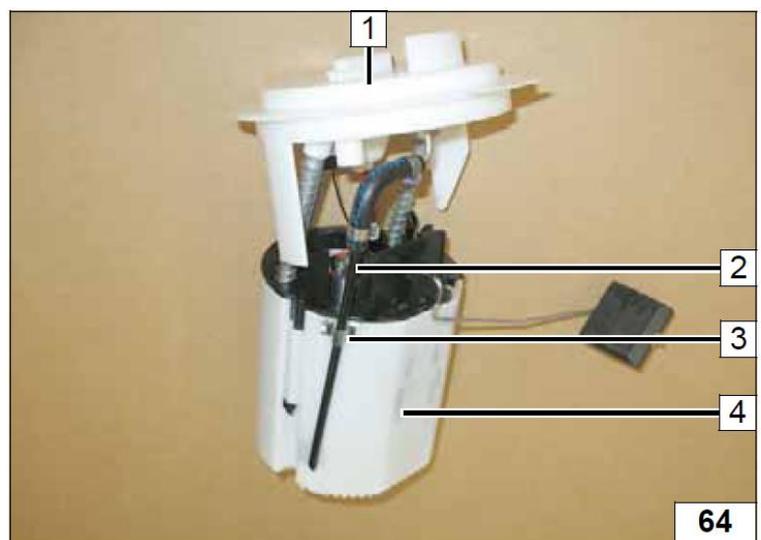
- 1 Заборная трубка
- 2 Хомут Ø 10 мм
- 3 Соединительный патрубок с поворотом на 90°.



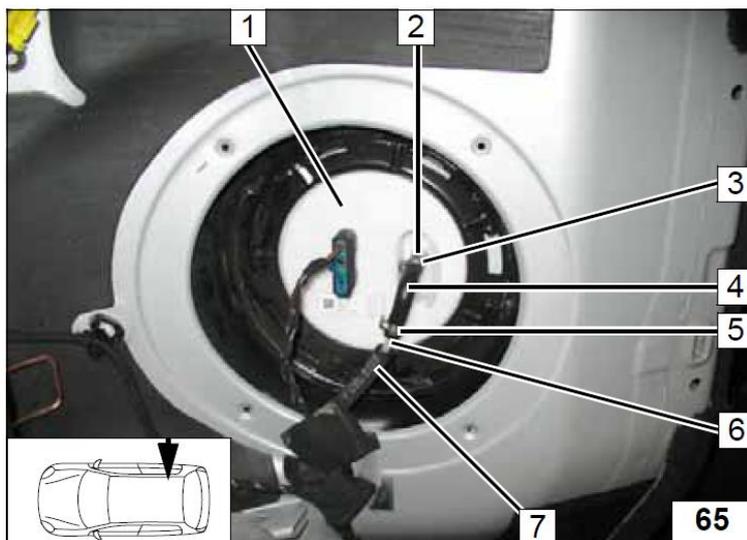
- 1 Топливозаборник
- 2 Хомут Ø 8 мм
- 3 Соединительный патрубок с поворотом на 90°.
- 4 Крышка топливного насоса



- 1 Крышка топливного насоса
- 2 Заборная трубка
- 3 Направляющая топливной трубки
- 4 Стакан топливного насоса



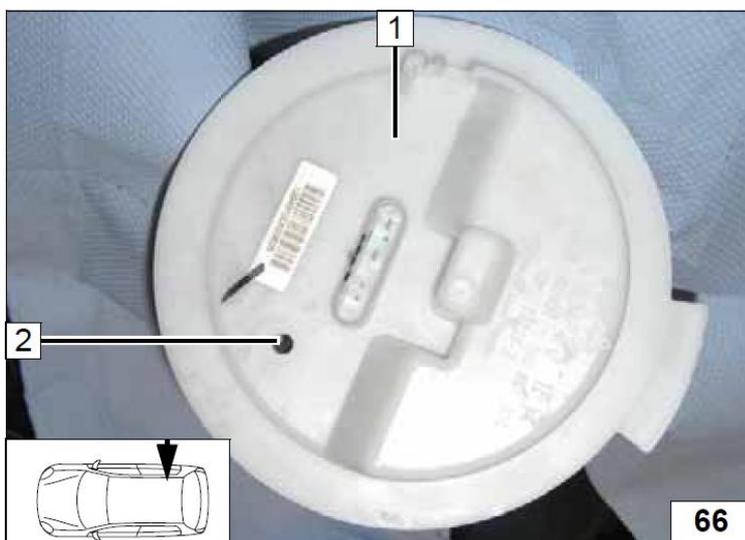
- 1 Топливный насос
- 2 Топливозаборник
- 3 Хомут Ø 8 мм
- 4 Соединительный патрубок с поворотом на 90°
- 5 Хомут Ø 10 мм
- 6 Топливопровод
- 7 6x11 (защитный патрубок)



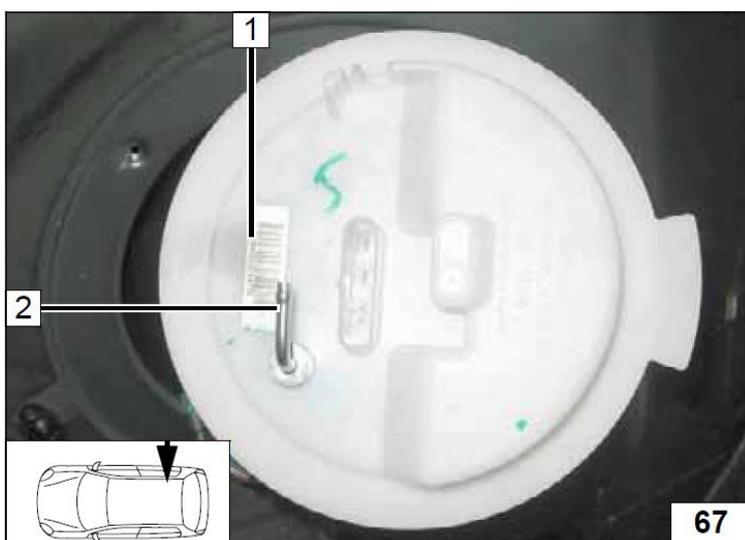
Для дизельного двигателя

Снимите топливный насос **1** в соответствии с инструкцией производителя.

2 Отверстие Ø 6 мм.

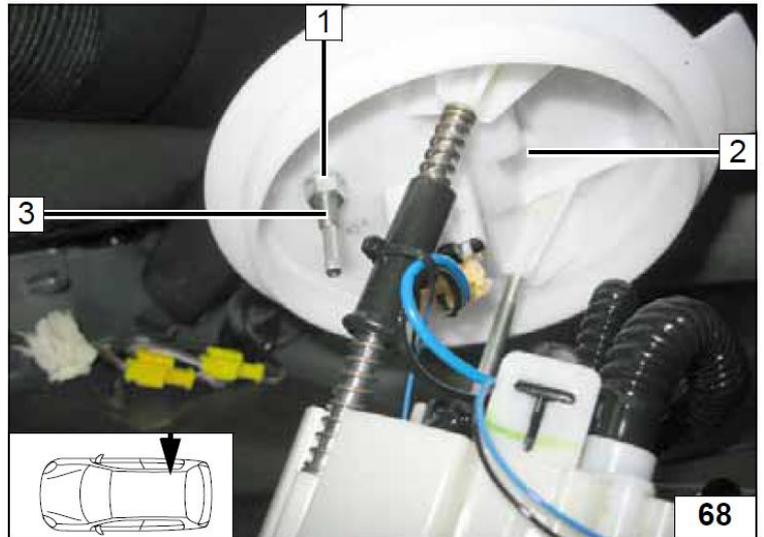


Установить топливозаборник **2** в крышку топливного насоса **1**.

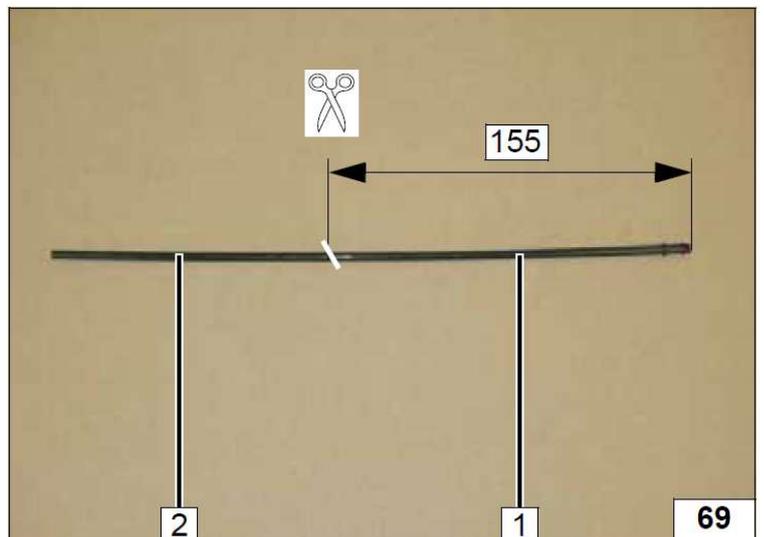


Гайку **1** топливозаборника **3** затянуть с моментом не более 5 Нм

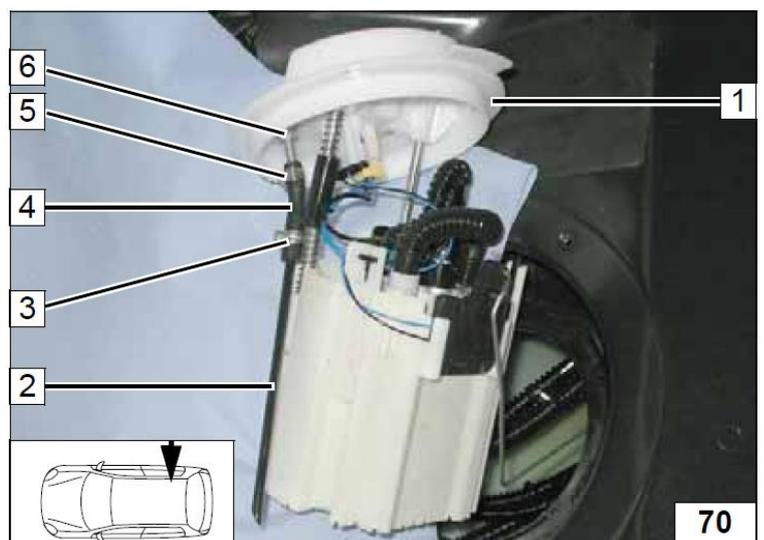
2 Топливный насос



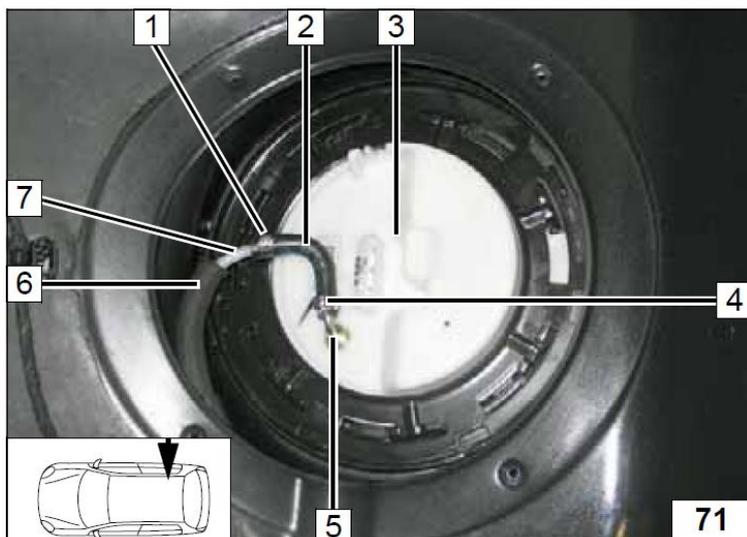
1 Трубка топливозаборника.
На конце обязательно сделать косой срез.
2 Неиспользуемая часть.



1 Топливный насос
2 Трубка топливозаборника
3 Хомут Ø 10 мм
4 Соединительный патрубок
5 Хомут Ø 5 мм
6 Топливозаборник

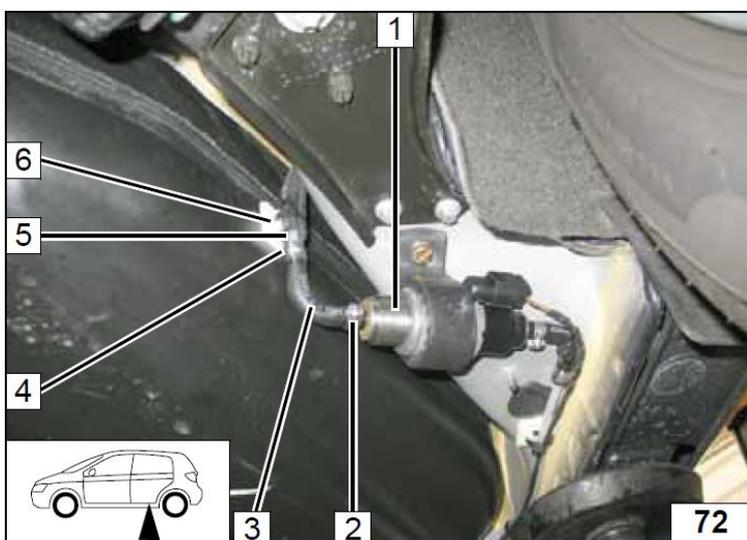


- 1 Хомут Ø 10 мм
- 2 Соединительный патрубок
- 3 Топливный насос
- 4 Хомут Ø8 мм
- 5 Топливозаборник
- 6 Защита от перетирания
- 7 Топливопровод



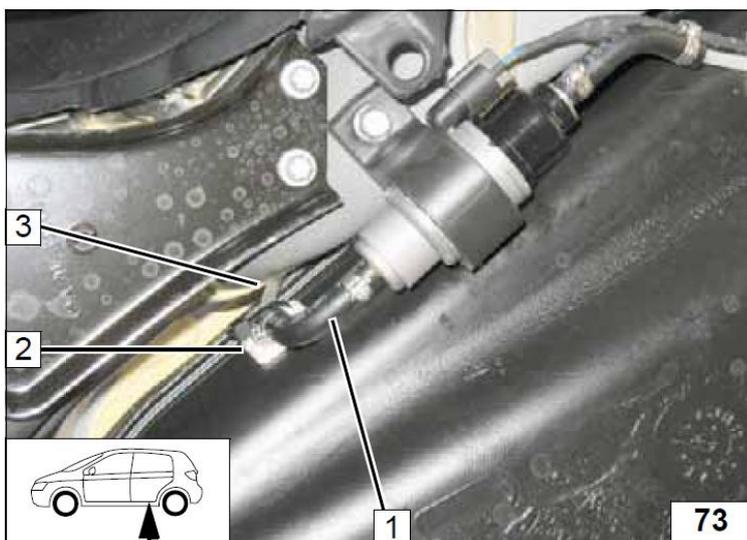
S204 и W204

- 1 Топливный насос
- 2 Хомут Ø 10 мм
- 3 Соединительный патрубок с поворотом на 90°.
- 4 Хомут Ø 10 мм
- 5 Топливопровод
- 6 Кабельная стяжка с клеевой основой.



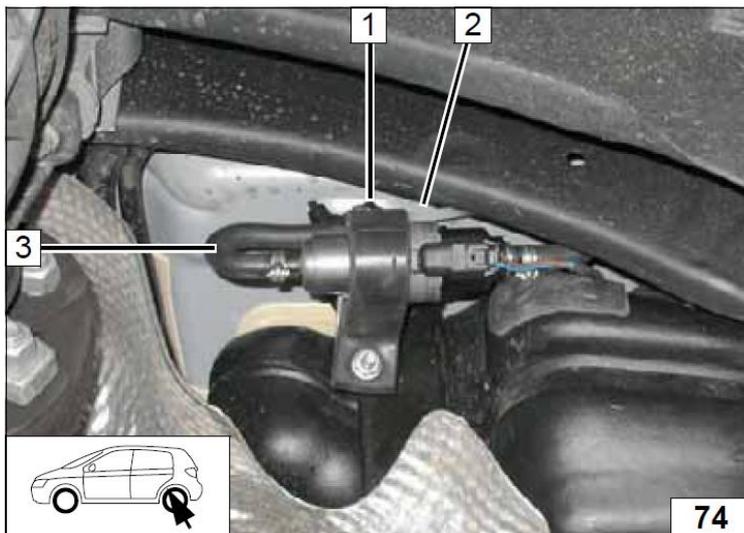
X204

- 1 Соединительный патрубок с поворотом на 90°.
- 2 Кабельная стяжка, с клеевой основой.
- 3 Топливопровод



Для 80-ти литрового бака

- 1 Хомут Ø 10 мм
- 2 Топливопровод
- 3 Соединительный патрубок с разворотом на 180°



12. Жидкостной контур.

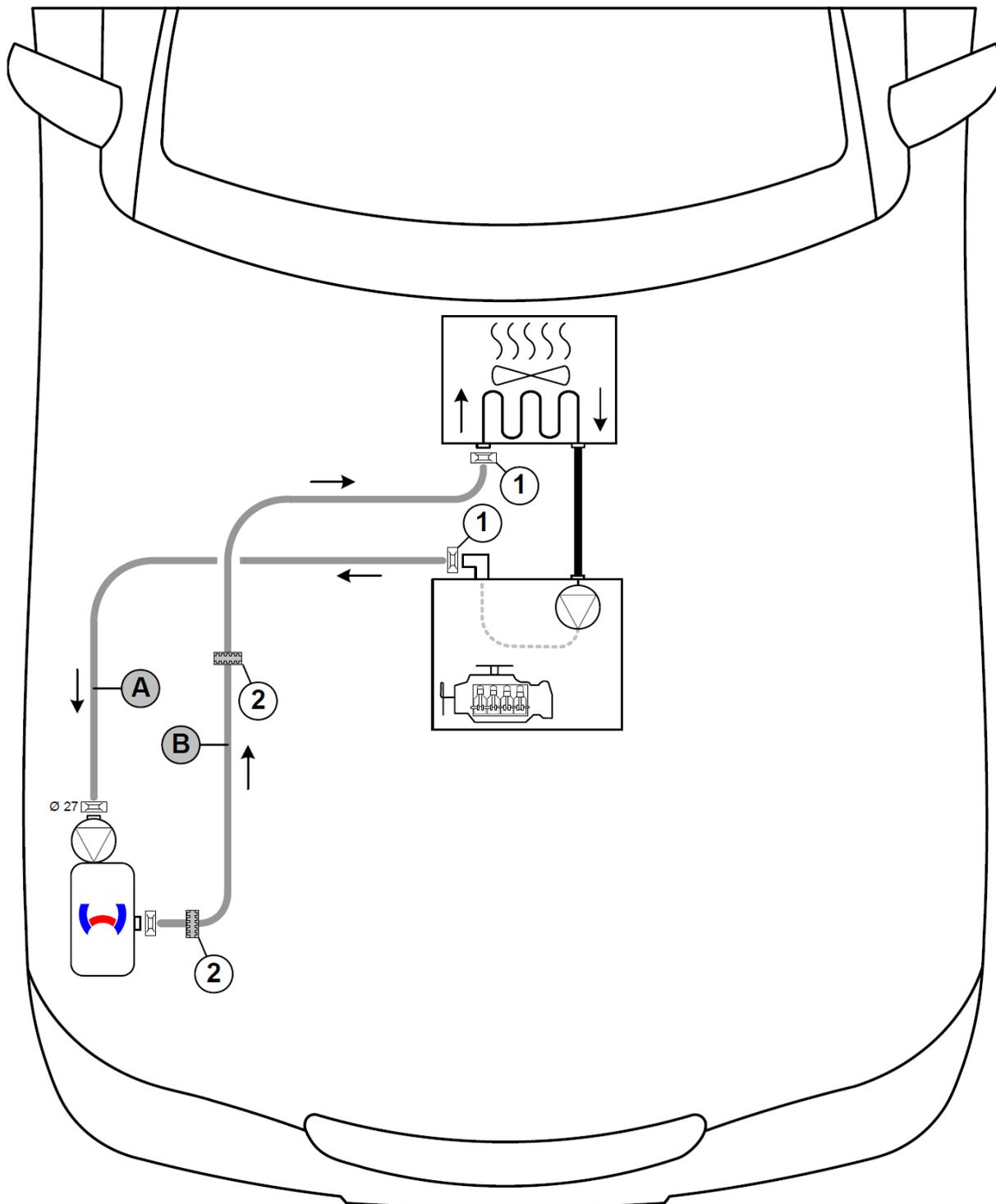
ВНИМАНИЕ!

Вытекающий антифриз собрать в специальную емкость.

Шланги устанавливать без перекручивания, излома и натяга.

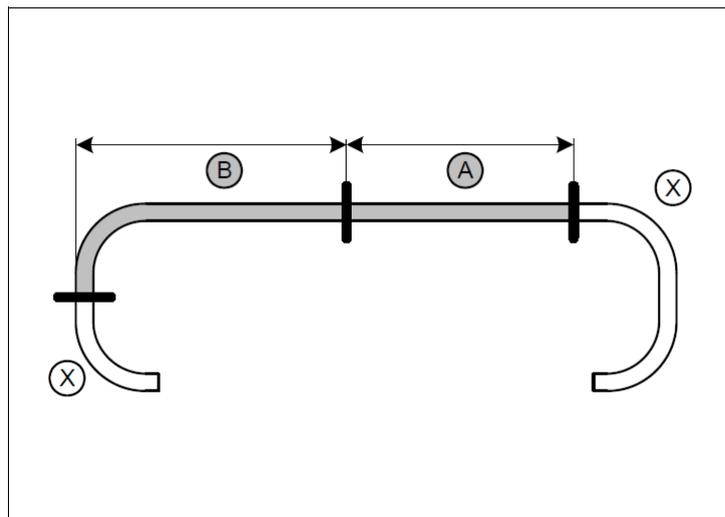
Обеспечить надежное и безопасное крепление вновь устанавливаемых компонентов.

Хомуты на жидкостных шлангах затянуть с моментом 2,0+0,5 Нм.

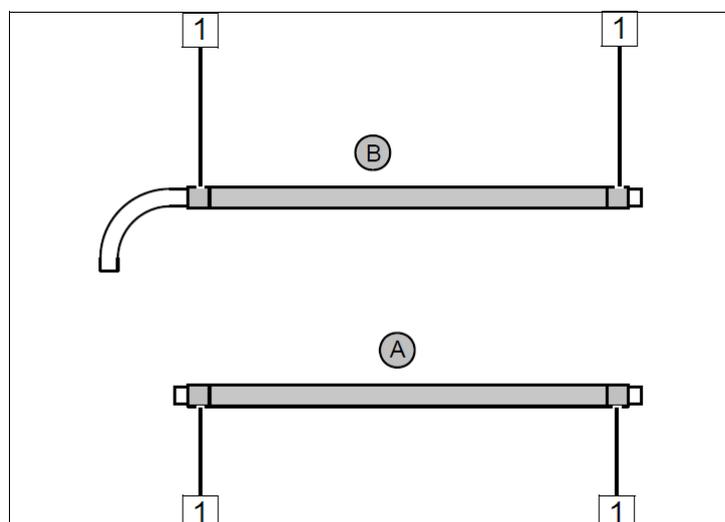


Все необозначенные хомуты \varnothing 25 мм. Соединительный штуцер 18x20 **1** Штатный хомут.
2 Черное (sw) дистанционное кольцо (2 шт.)

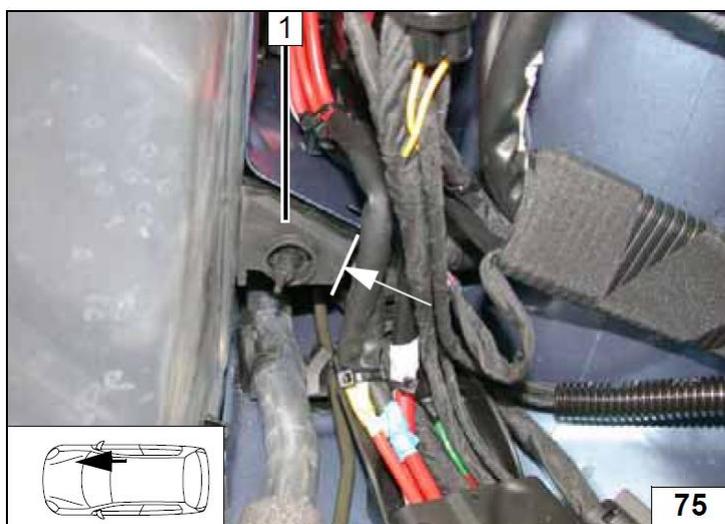
A = 1250 мм, Ø 18 мм.
B = 1540 мм, Ø 18 мм.



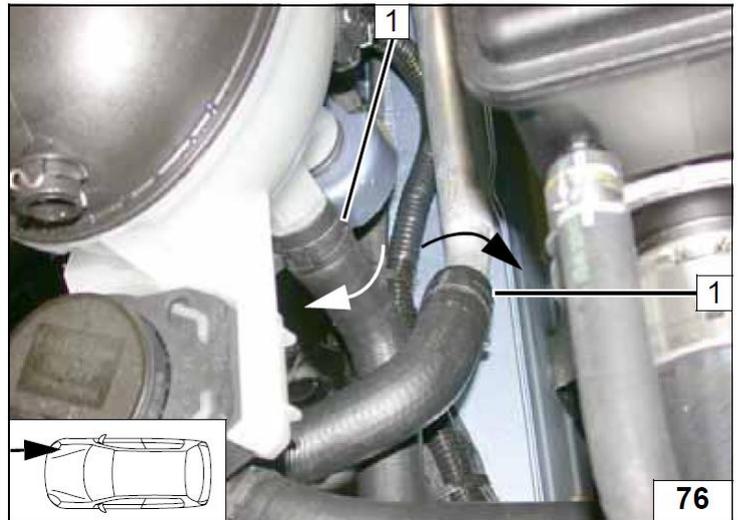
На жидкостные шланги надеть «броню» и закрепить термоусадочными кембриками 1.



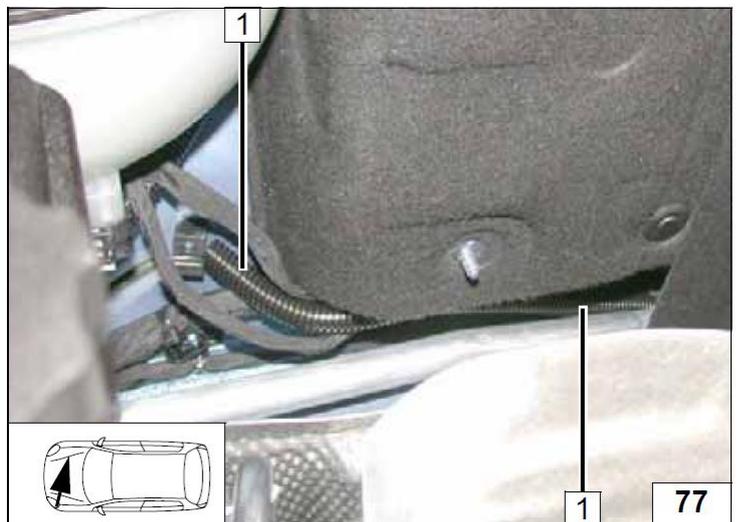
1 Уплотнение удалить.



- 1 Выходной штуцер печки салона
- 2 Входной штуцер циркуляционного насоса



- 1 Отопитель
- 2 Черное дистанционное кольцо



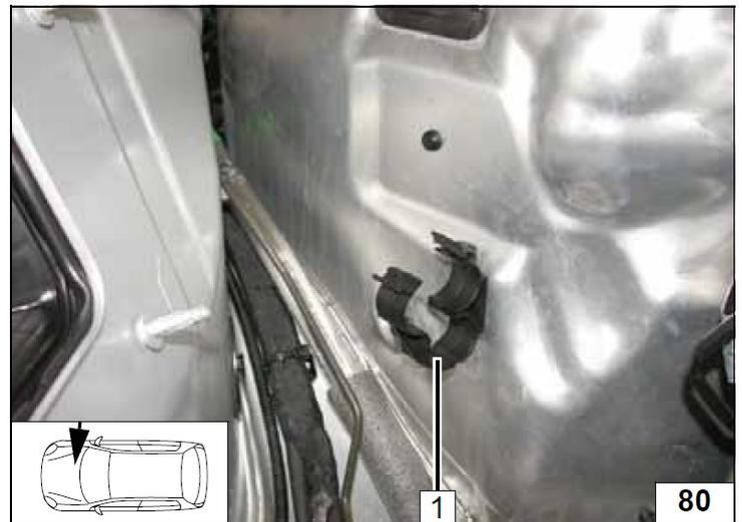
- 1 Площадка АКБ
- 2 Защита острой кромки.



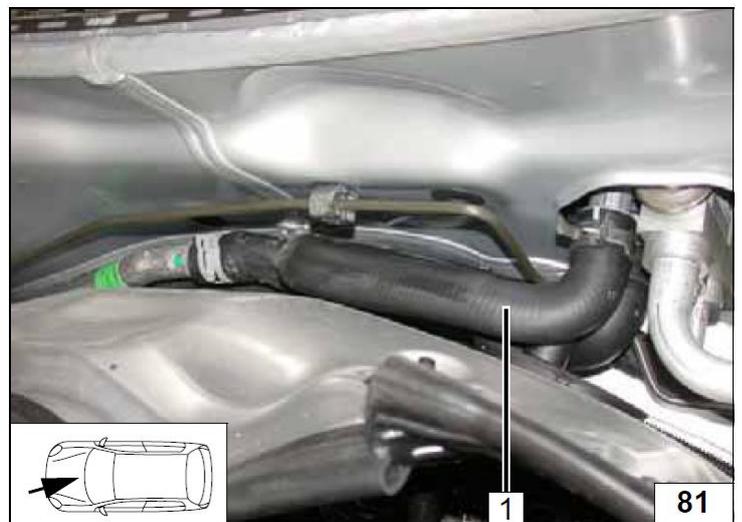
1 Отверстие Ø 8 мм



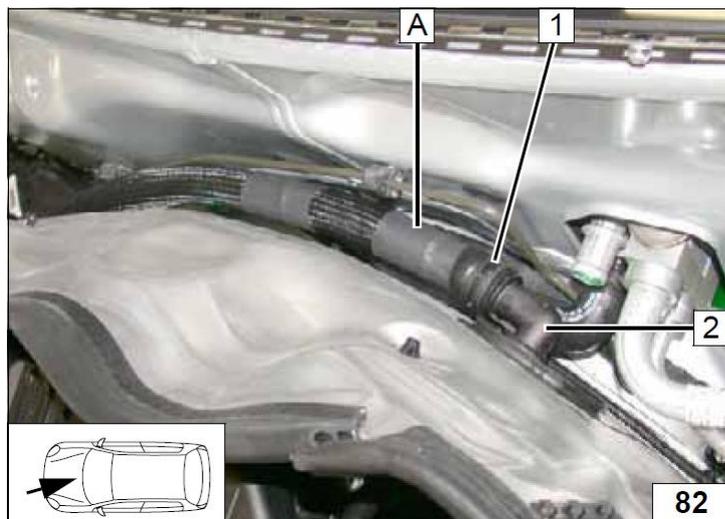
1 Скоба крепления жидкостных шлангов



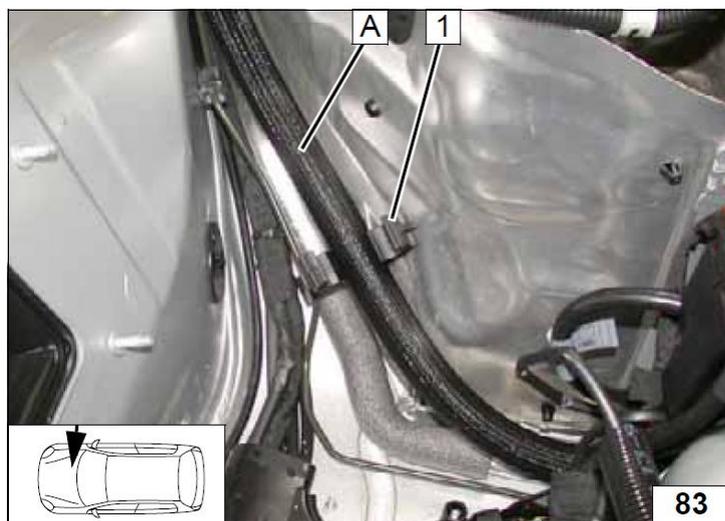
1 Жидкостной шланг демонтировать, хомут будет использован повторно.



- 1 Штатный пружинный хомут
- 2 Штуцер выхода «горячего» антифриза с двигателя



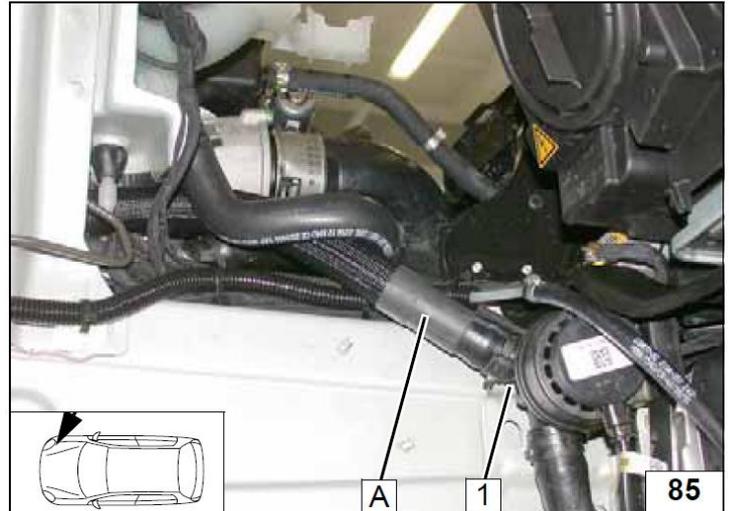
- 1 Крепление шлангов



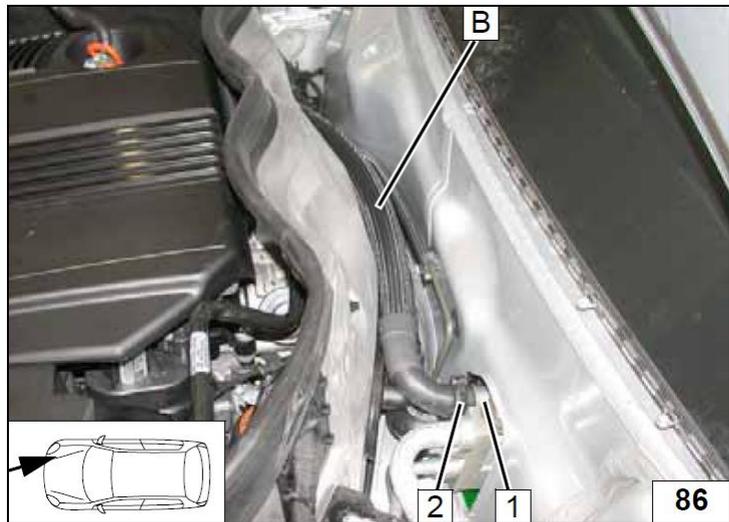
- 1 Крепление жидкостных шлангов



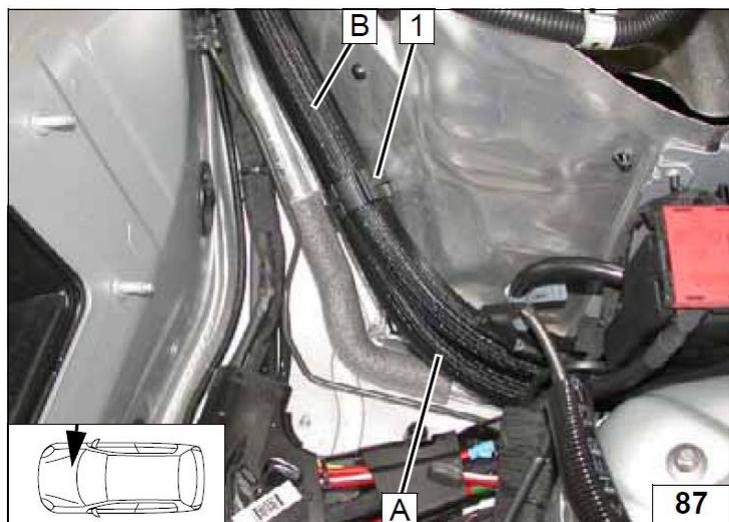
1 Подключение к циркуляционному насосу.



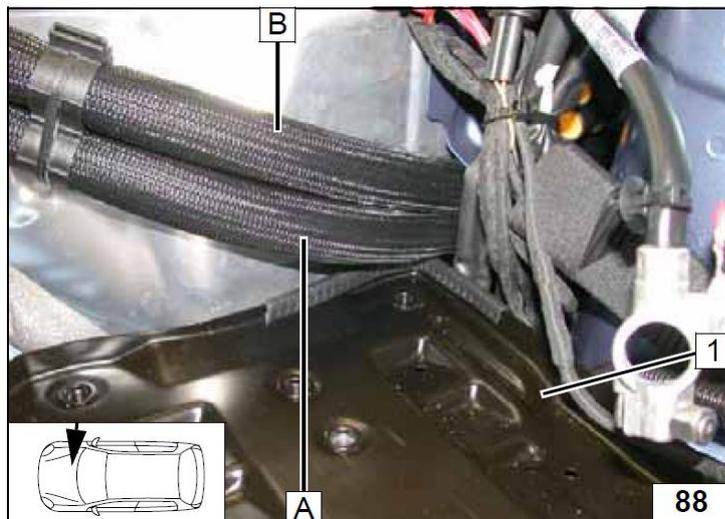
1 Штуцер входа «горячего» антифриза в печку салона
2 Штатный пружинный хомут



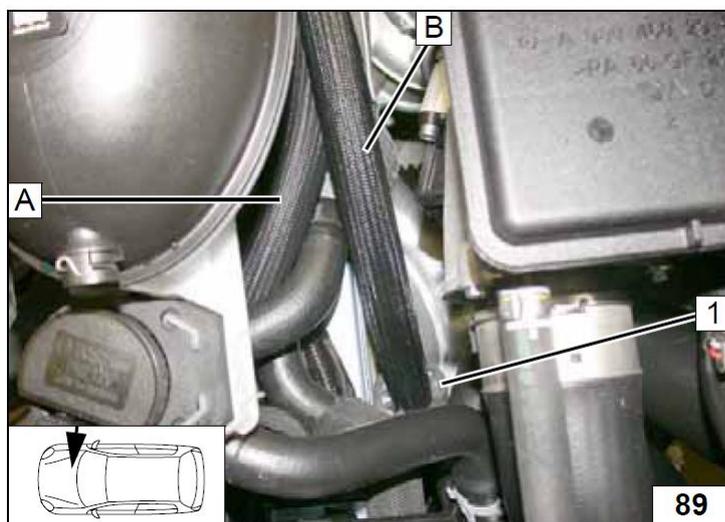
1 Пластиковое крепление шлангов



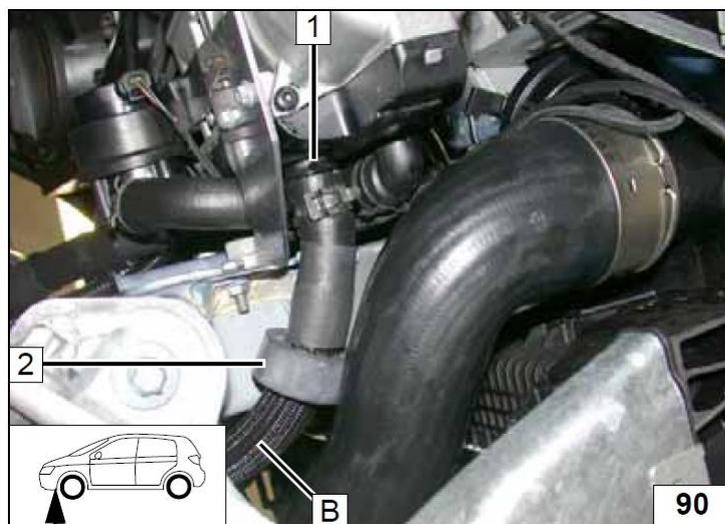
1 Установить площадку АКБ



1 Черное дистанционное кольцо с пазом



1 Выходной штуцер отопителя
2 Черное (sw) дистанционное кольцо с пазом

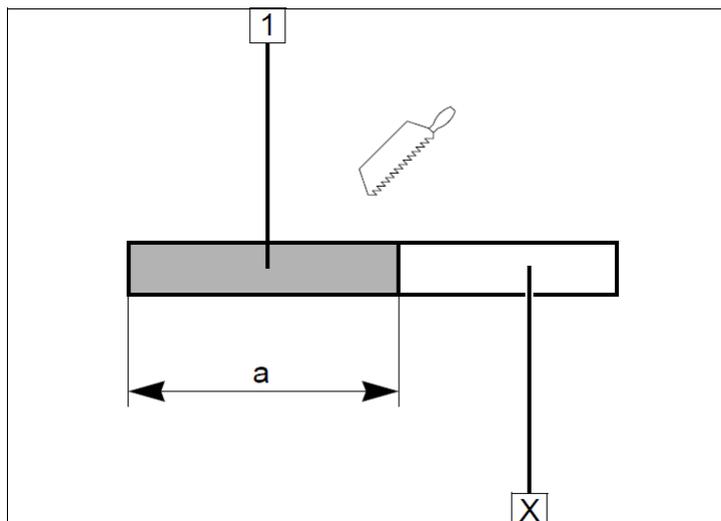


13. Забор воздуха для горения

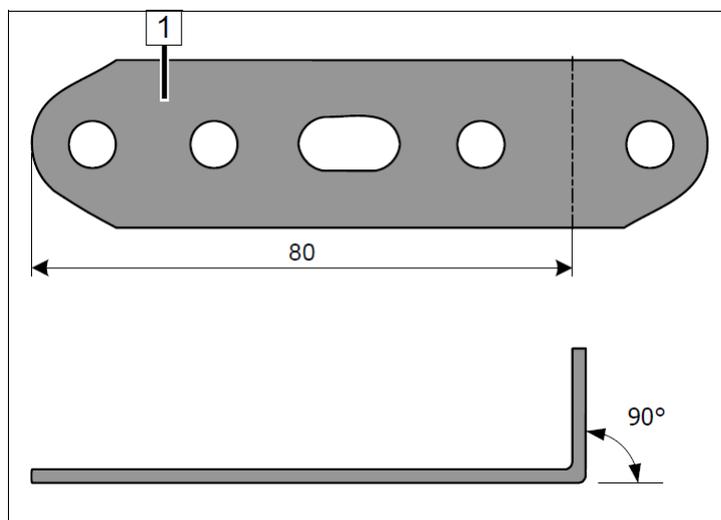
1 Трубка забора воздуха для горения

$a = 480 \text{ мм}$

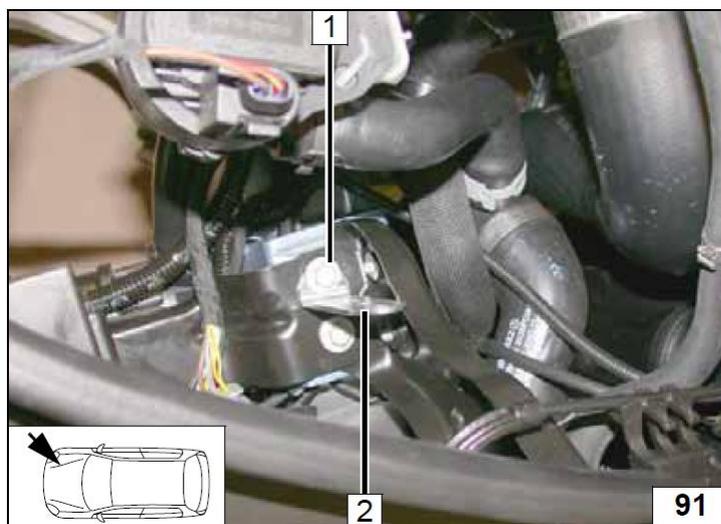
X – неиспользуемая часть



1 Монтажная пластина



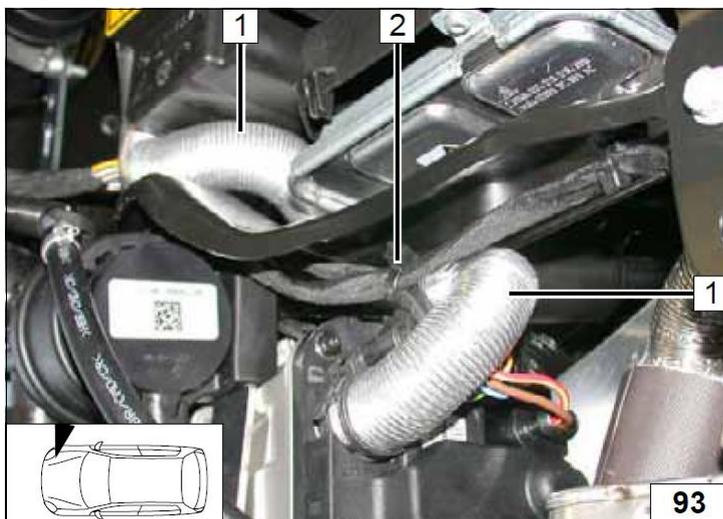
1 Штатный болт автомобиля
2 Г – образный кронштейн



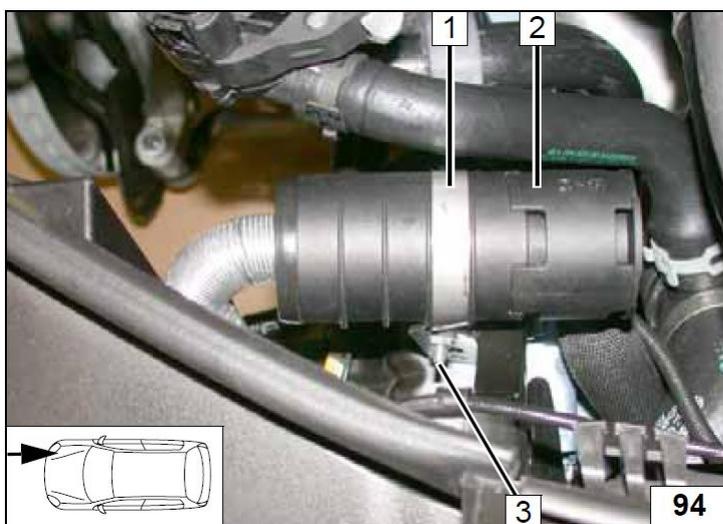
- 1 Трубка забора воздуха для горения
- 2 Пружинный хомут Ø 25 мм



- 1 Трубка забора воздуха для горения
- 2 Кабельная стяжка



- 1 Хомут Ø 51 мм
- 2 Глушитель забора воздуха для горения
- 3 Болт М5х20, гайка.



14. Завершающие работы.

ВНИМАНИЕ!

Проверить еще раз собранную схему в обратном порядке.

Проверить все соединения, хомуты и электрические подключения.

Закрепить неприкрепленные шланги и трубопроводы.

Использовать антифриз рекомендованный к эксплуатации заводом изготовителем.

Обработать антикоррозийным средством детали отопителя, подверженные коррозии.

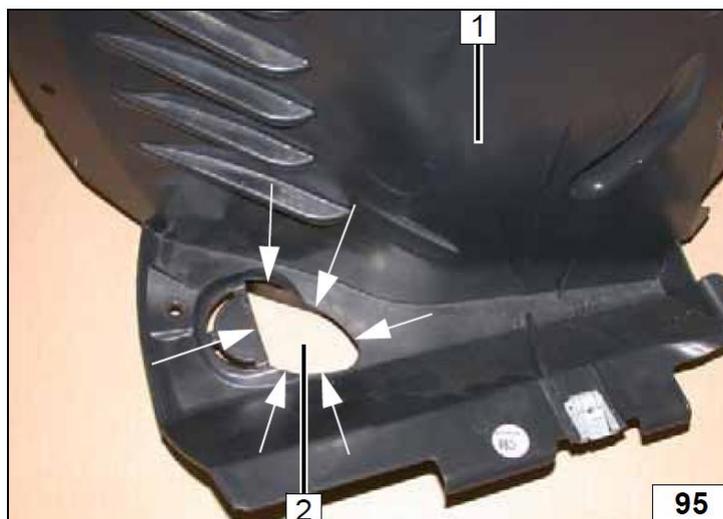
(Tectyl 100K, № 111329)

- Подключить клемму АКБ
- Залить антифриз, рекомендованный к эксплуатации заводом изготовителем
- Проверить функционирование отопителя в соответствии с инструкцией пользователя.
- Заполнить гарантийный талон.
- Ознакомить владельца автомобиля с правилами эксплуатации отопителя.

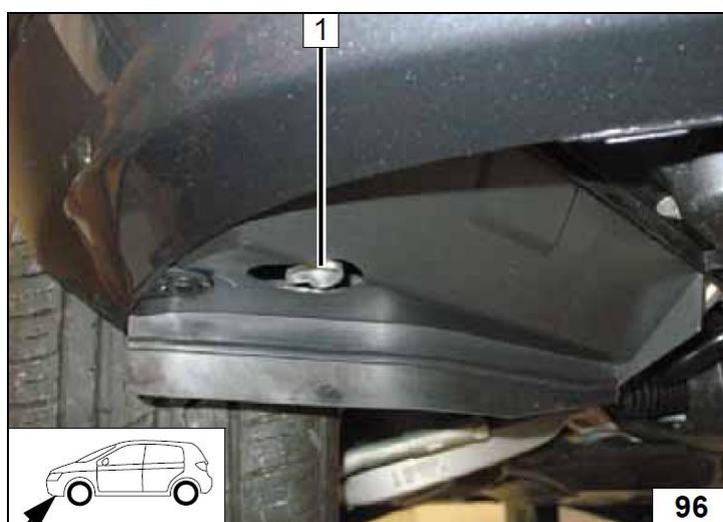
S204 и W204

1 Правый подкрылок

2 Удаляемая часть

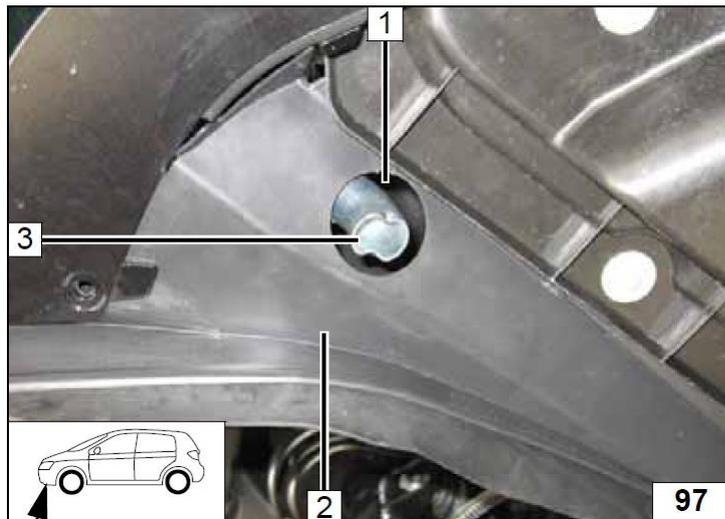


1 Выхлопная трубка (конечная часть)



X204

- 1 Отверстие Ø 45 мм
- 2 Правый подкрылок
- 3 Выхлопная трубка (конечная часть)



- 1 Выхлопная трубка (конечная часть)

