

Жидкостные предпусковые подогреватели - отопители

Thermo Top EVO



Руководство по установке на автомобили

Ford S-Max/Galaxy (CD 34)
Начиная с 2006 модельного года

Ford Mondeo (CD 34)
Начиная с 2007 модельного года

(бензиновые)

Только с левосторонним расположением
руля.



Внимание!

Предупреждение:

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

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

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

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

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

Содержание

1. Допущенные модификации	2
2. Введение	3
3. Перечень необходимого оборудования для установки	3
4. Дополнительные расходные материалы	3
5. Общие указания к монтажу	4
6. Расположение отопителя	4
7. Электрооборудование	6
8. Подготовка места установки подсборка и установка отопителя	22
9. Выхлоп	24
10. Топливный контур	25
11. Жидкостной контур	30
12. Завершающие работы	34
13. Инструкция пользователя	35

1. Допущенные модификации

Производитель	Модель	Торговая марка	Идент. № ЕС
Ford	S-Max	WA 6	e13*2001/116*0185*...
Ford	Galaxy	WA 6	e13*2001/116*0185*...
Ford	Mondeo	BA 7	e13*2001/116*0249*...

S-Max

Тип двигателя	Топливо	Мощность, кВт	Рабочий объем, см ³
AO	Бензин	107	1999
HU	Бензин	162	2521

Galaxy

Тип двигателя	Топливо	Мощность, кВт	Рабочий объем, см ³
AO	Бензин	107	1999

Mondeo

Тип двигателя	Топливо	Мощность, кВт	Рабочий объем, см ³
AO	Бензин	107	1999
M14	Бензин	118	2261
HU	Бензин	162	2521

Указание

Возможность и процедура установки предпускового подогревателя «Вебасто» Thermo Top EVO на модификации автомобиля Ford S-Max, Galaxy, Mondeo, 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 Ford S-Max, Galaxy, Mondeo (допущенные модификации см. выше) начиная с 2007 (2006) 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, бензиновый	1318019A
	или	
1	Thermo Top Evo 4, бензиновый	1318017A
	+	
1	Дополнительные расходные мат-лы (пункт №4)	

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

4. Дополнительные расходные мат-лы

Наименование	Идент №	Кол-во
IPCU – модуль или GGW – модуль	9013645 или 1321108	1
Реле пятиконтактное	1313145	1
Колодка реле	216542 (1320538)	1
Диодная сборка	1319843	1
Защитная оплетка шланга TT-Evo с комплектом креплений для шлангов	1318960	1
Шланг жидкостной с поворотами на 90° Ø 18 мм	1319455	1
Термоизоляция выхлопной трубы	1319670	1
Термоизоляция глушителя	31371	1

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 накидки, малярный скотч и т.п.

В моторном отсеке автомобиля

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

На кузове автомобиля

- открыть крышку топливного бака, провентилировать бак и снова закрыть крышку
- демонтировать топливный бак
- снять правую фару головного света

В салоне автомобиля

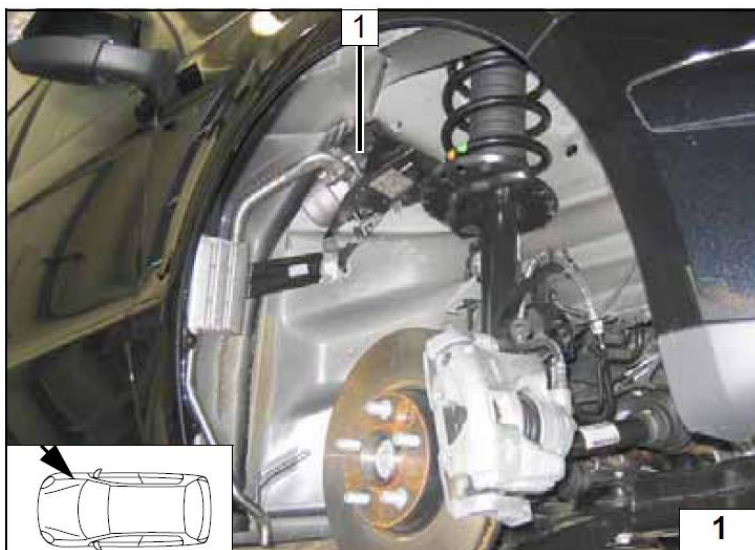
- извлечь блок климат-контроля
- снять заднее сиденье
- снять крышку топливного насоса, снять топливный насос

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

Время установки	9.5-11.5 н/ч
-----------------	--------------

6. Расположение отопителя

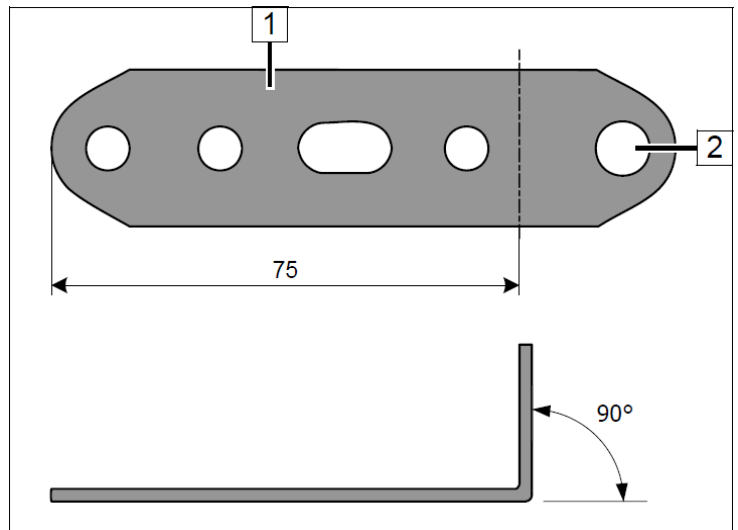
1 Расположение отопителя.



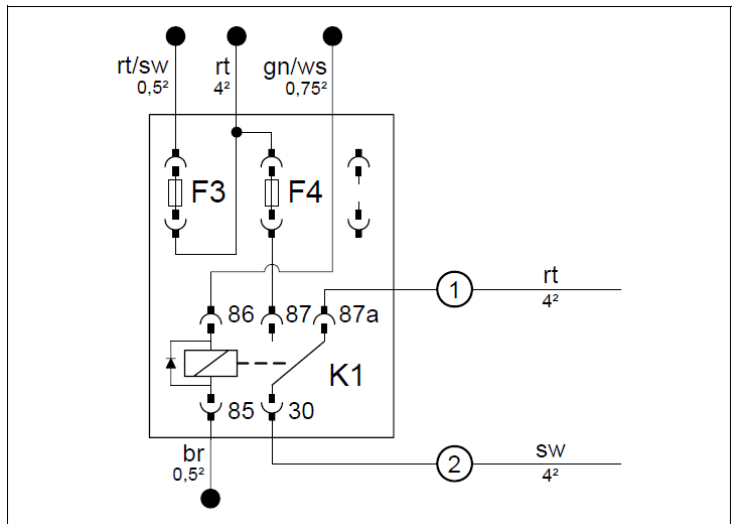
7. Электрооборудование.

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

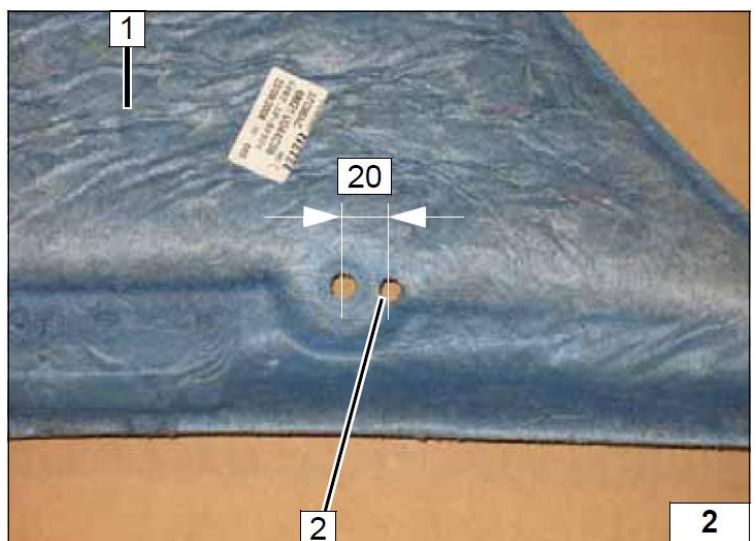
- 1 Монтажная пластина
- 2 Отверстие рассверлить до $\varnothing 8,5$ мм



- Предохранитель F4 30А.
- ① Красный провод реле K1/87а сечение 4 мм^2
- ② Черный провод реле K1/30 сечением 4 мм^2

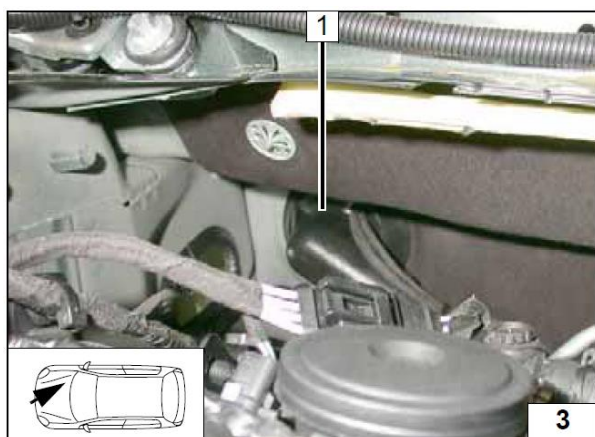


- 1 Штатная изоляция
- 2 Отверстие $\varnothing 9$ мм.



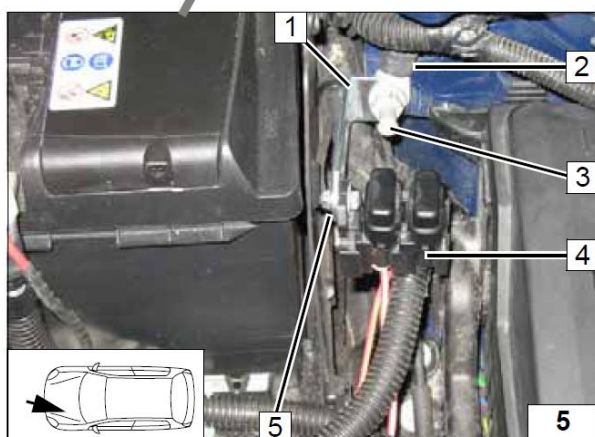
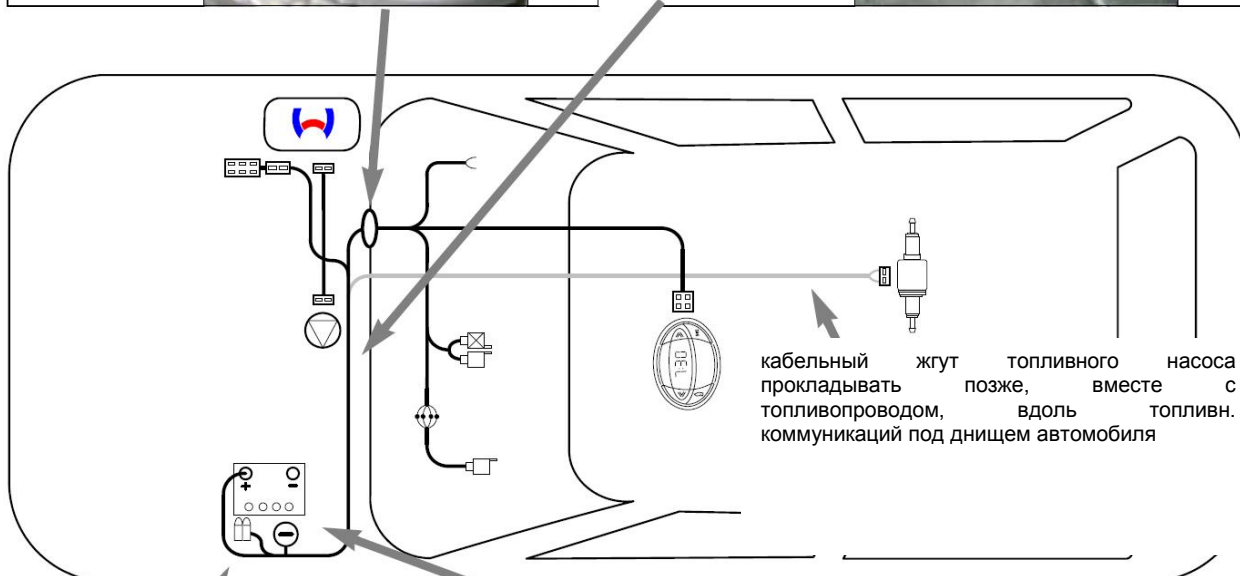
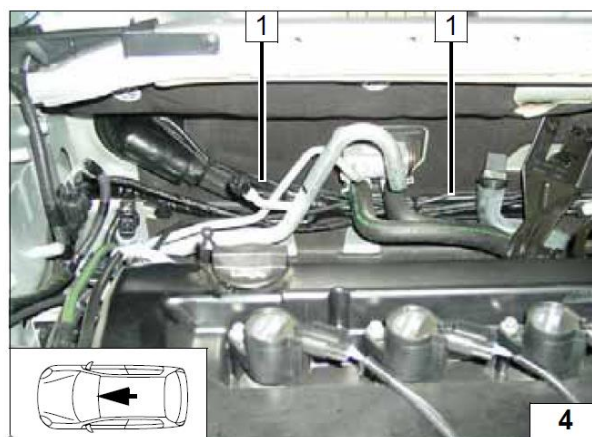
Проход жгута в салон

1 Штатное резиновое уплотнение



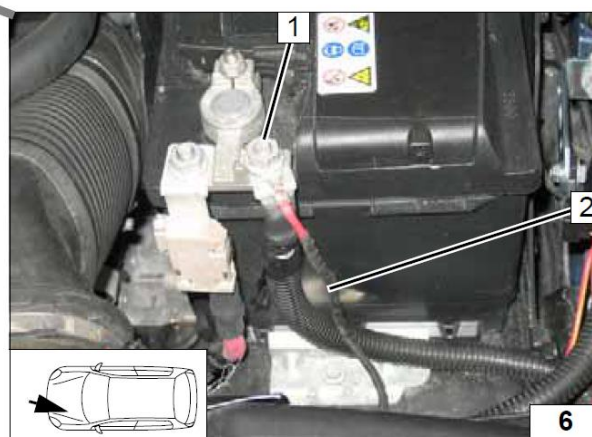
Крепление жгута проводов

1 Жгут проводов



Крепление колодки предохранителей

- 1 Кронштейн
- 2 Точка крепления массового провода
- 3 Штатная точка крепления массы
- 4 Предохранители F 1-2
- 5 Болт M5x12, шайба большого диаметра, гайка.



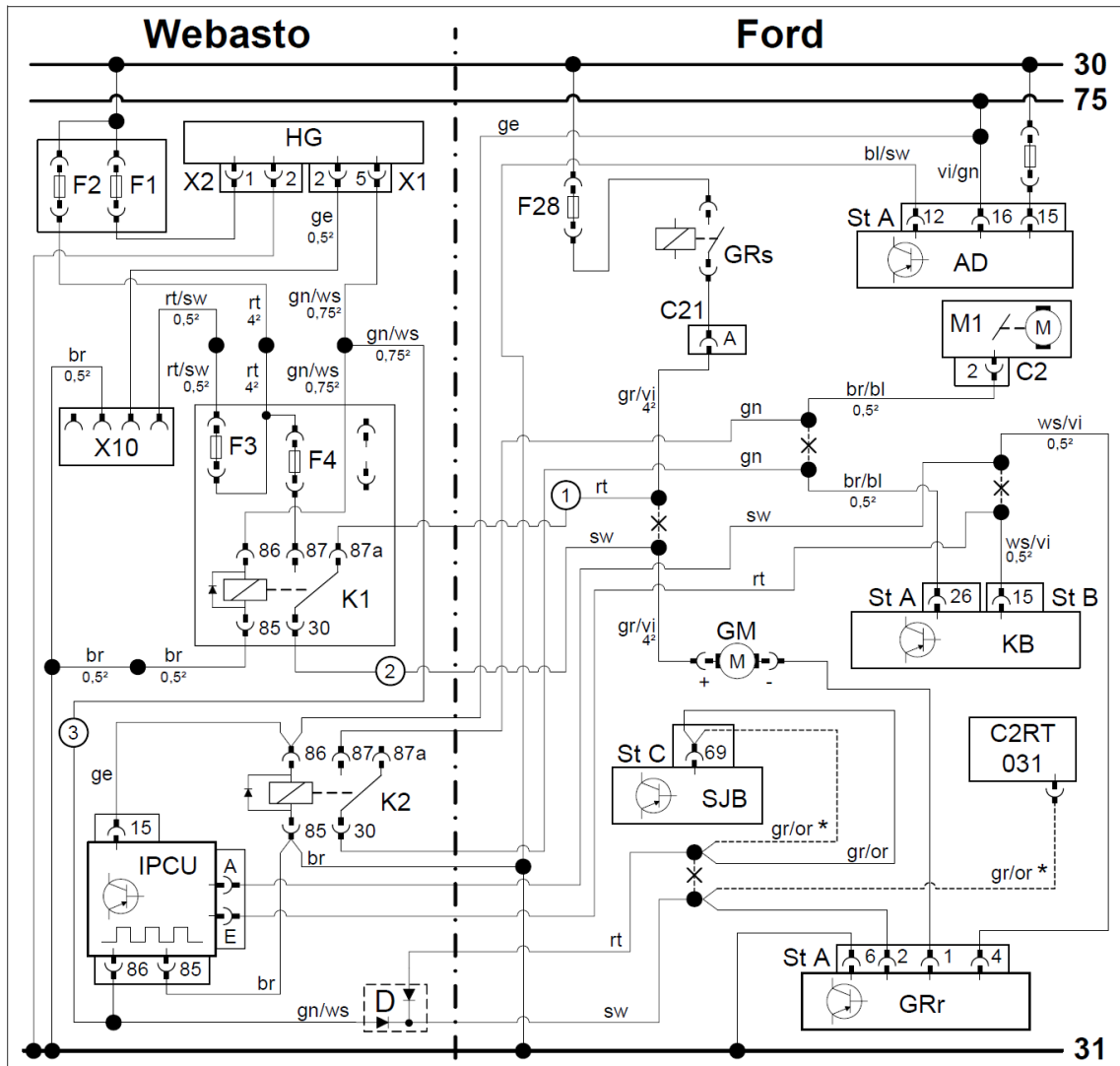
Точка подключения общего плюса

- 1 Плюсовая клемма АКБ
- 2 Общий плюс

Принципиальная электрическая схема.

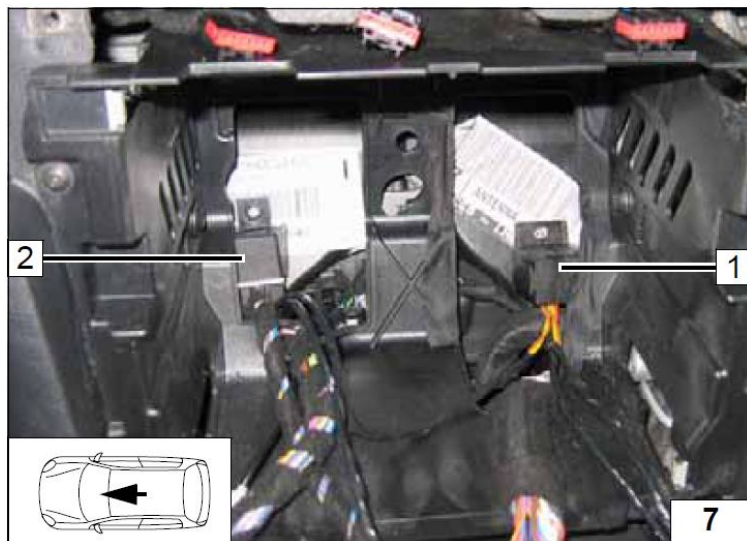
Климат-контроль. Вариант А.

При наличии Фиолетового/Зеленого (vi/gn) провода на 16 ножке разъема (A) магнитолы (AD)

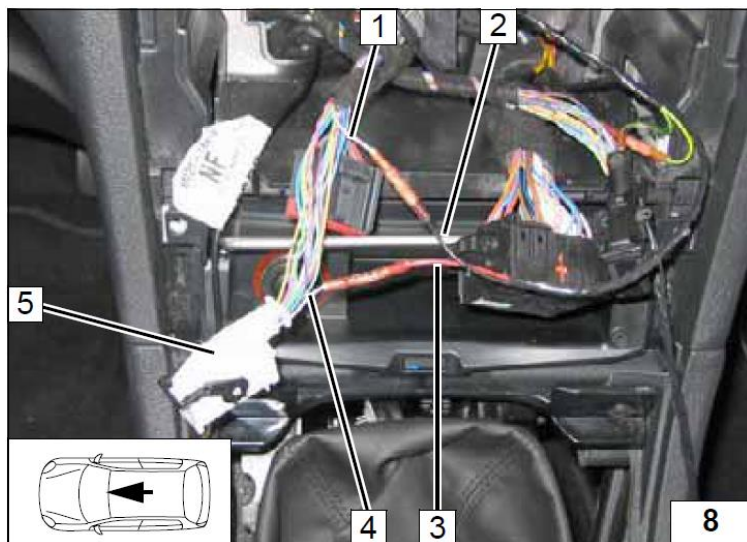


Оборудование Webasto		Элементы автомобиля		Цвета и обозначения	
HG	Отопитель TT-EVO	GM	Мотор вентилятора	rt	Красный
X1	6-ти контактный разъем отопителя	GRs	Реле мотора вентилятора	ws	Белый
X2	2-х контактный разъем отопителя	GRr	Блок управления мотором вентилятора	sw	Черный
X10	4-х штекерный разъем	F28	Предохранитель мотора вентилятора	br	Коричневый
K1	Реле вентилятора	KB	Блок климат-контроля	gn	Зеленый
K2	Реле воздушной заслонки	M1	Мотор воздушной заслонки	ge	Желтый
F1	Предохранитель 20А	SJB	Smart Junction Box	bl	Синий
F2	Предохранитель 30А	C21	Штекер черный	vi	Фиолетовый
F3	Предохранитель 1А	AD	Магнитола	gr	Серый
F4	Предохранитель 30А	C2RT031	WFS приемник		
IPCU	Импульсный модулятор	*	в зависимости от комплектации		
D	Диодная сборка в жгуте проводов				
Настройки IPCU					
Цикл	37 %				
Частота	400 Гц				
Вольтаж	10 В				
Позиция	Low-Side				
X – место разреза					
Внимание! Цвета проводов могут отличаться!					

1 Разъем IPCU реле
2 Реле K2.

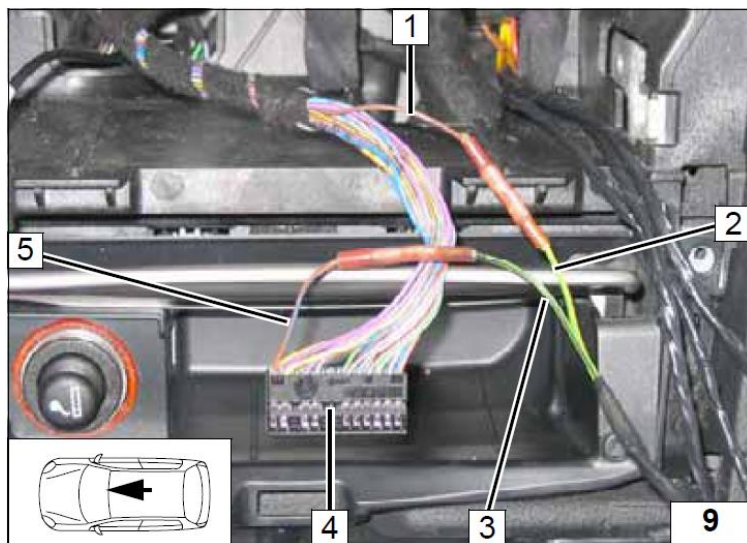


1 Белый/Фиолетовый (ws/vi) провод к модулю мотора вентилятора
2 Черный (sw) провод IPCU/A
3 Красный (rt) провод IPCU/E
4 Белый/Фиолетовый (ws/vi) провод к блоку климат-контроля.



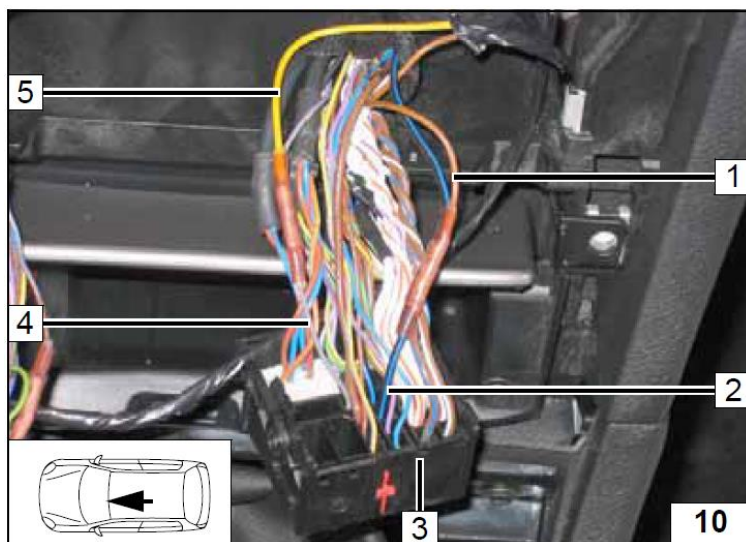
Штекер А 4, черный, блока климат-контроля, Pin 26.

1 Коричневый/Синий (br/bl) провод мотора воздушной заслонки
2 Зеленый (gn) провод K2/87
3 Зеленый (gn) провод K2/30
5 Коричневый/Синий (br/bl) провод к штекеру климат-контроля.

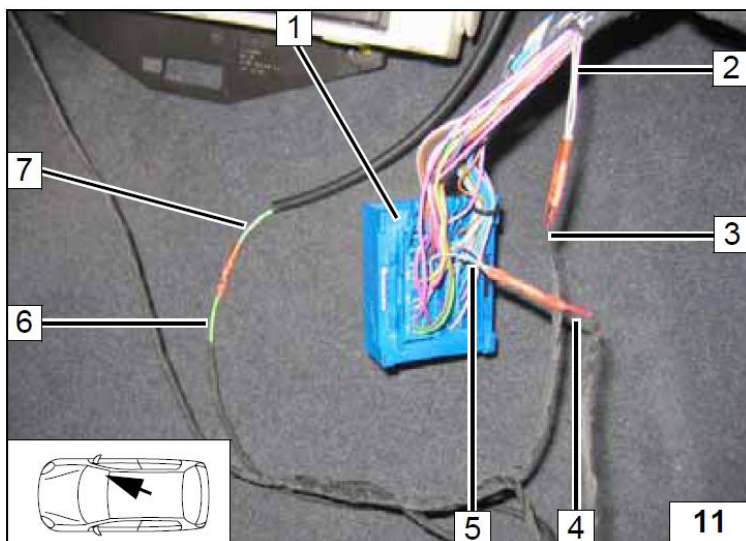


Штекер магнитолы 3 Pin 16.

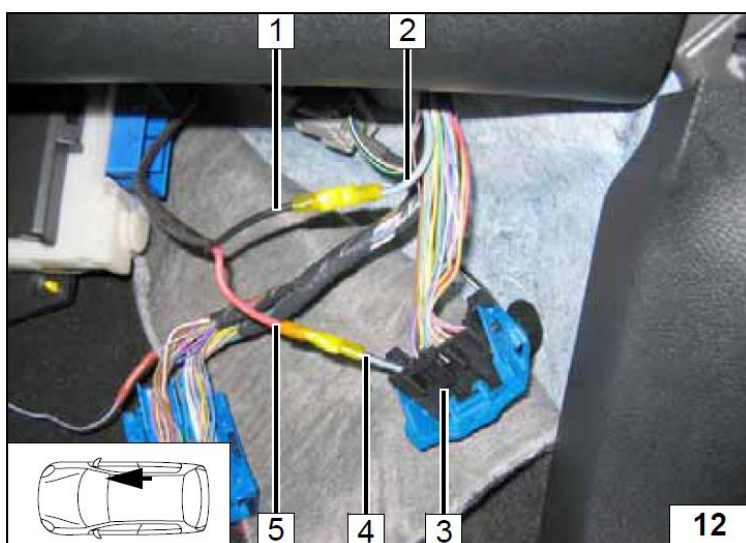
- 1 Коричневый (br) провод K2/85
- 2 Черный/Синий (sw/bl) провод (Масса)
- 4 Фиолетовый/Зеленый (vi/gn) провод (Клемма 75)
- 5 Желтый (ge) провод K2/86



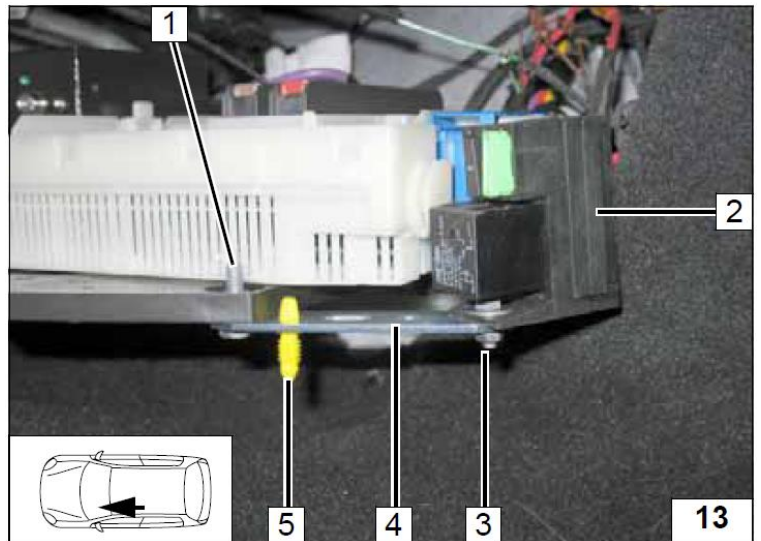
- 1 Штекер SJB (синий) Pin 69.
- 2 Серый/Оранжевый (gr/or) к модулю мотора вентилятора.
- 3 Черный (sw) провод от диодной сборки
- 4 Красный (rt) провод от диодной сборки
- 5 Серый/Оранжевый (gr/or) к штекеру SJB
- 6 Зелено/Белый (gn/ws) провод IPCU модуля.
- 7 Зелено/Белый (gn/ws) провод ③



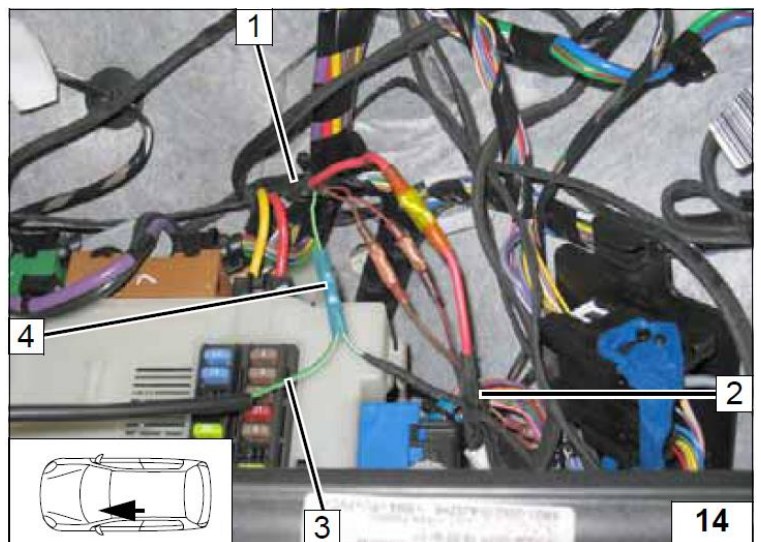
- 1 Черный (sw) провод ② K1/30
- 2 Серый/Фиолетовый (gr/vi) провод мотора вентилятора
- 3 Штекер C21 Pin A
- 4 Серый/Фиолетовый (gr/vi) провод к штекеру C21
- 5 Красный (rt) провод ① K1/87a



- 1 Болт M6x20, гайка.
- 2 Блок предохранителей
- 3 Болт M5x12, шайба, гайка.
- 4 Монтажная пластина
- 5 Стопорная шпилька



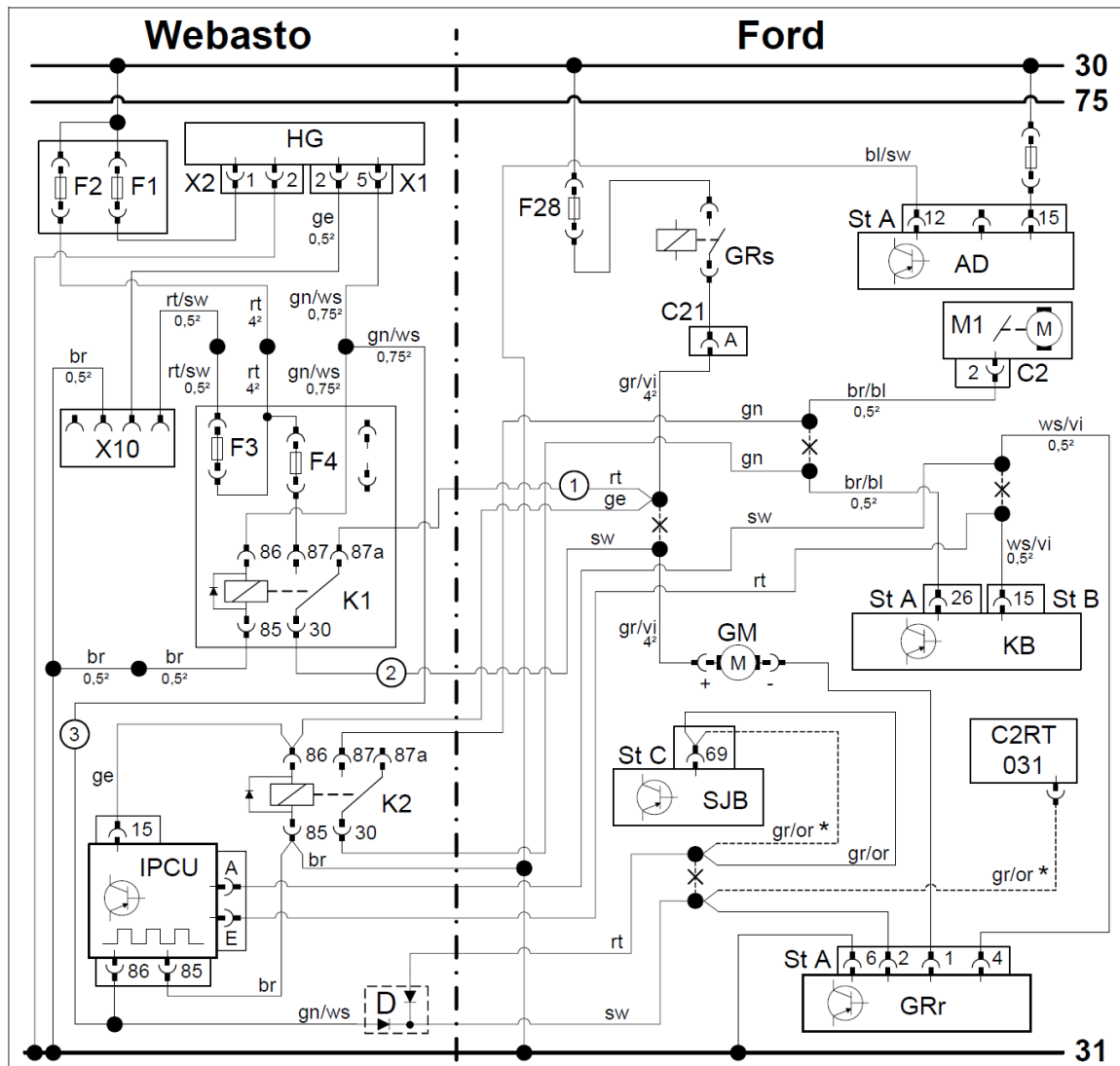
- 1 Жгут проводов от предохранителей, расположенных в моторном отсеке
- 2 Жгут проводов в салоне автомобиля, соединить в соответствии с цветами.
- 3 Зелено/Белый (gn/ws) провод ③
- 4 Соединительная втулка.



Принципиальная электрическая схема.

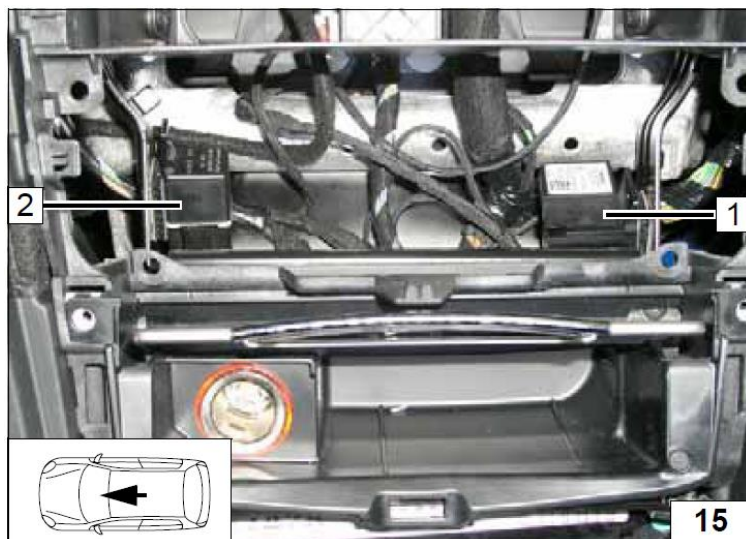
Климат-контроль. Вариант В.

При отсутствии Фиолетового/Зеленого (vi/gn) провода на 16 ножке разъема (A) магнитолы (AD)

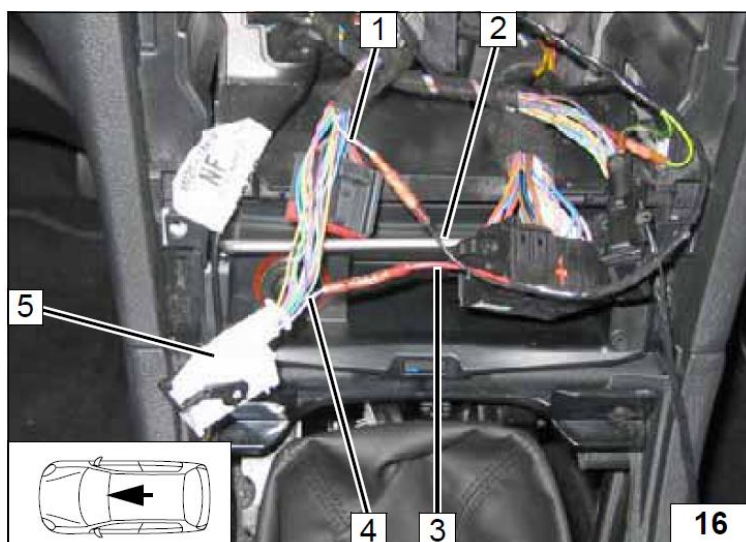


Оборудование Webasto		Элементы автомобиля		Цвета и обозначения
HG	Отопитель TT-EVO	GM	Мотор вентилятора	rt Красный
X1	6-ти контактный разъем отопителя	GRs	Реле мотора вентилятора	ws Белый
X2	2-х контактный разъем отопителя	GRr	Блок управления мотором вентилятора	sw Черный
X10	4-х штекерный разъем	F28	Предохранитель мотора вентилятора	br Коричневый
K1	Реле вентилятора	KB	Блок климат-контроля	gn Зеленый
K2	Реле воздушной заслонки	M1	Мотор воздушной заслонки	ge Желтый
F1	Предохранитель 20А	SJB	Smart Junction Box	bl Синий
F2	Предохранитель 30А	C21	Штекер черный	vi Фиолетовый
F3	Предохранитель 1А	AD	Магнитола	gr Серый
F4	Предохранитель 30А	C2RT03 1	WFS приемник	
IPCU	Импульсный модулятор	*	в зависимости от комплектации	
D	Диодная сборка в жгуте проводов			
Настройки IPCU				
Цикл	37 %			
Частота	400 Гц			
Вольтаж	10 В			
Позиция	Low-Side			
				X – место разреза
Внимание! Цвета проводов могут отличаться!				

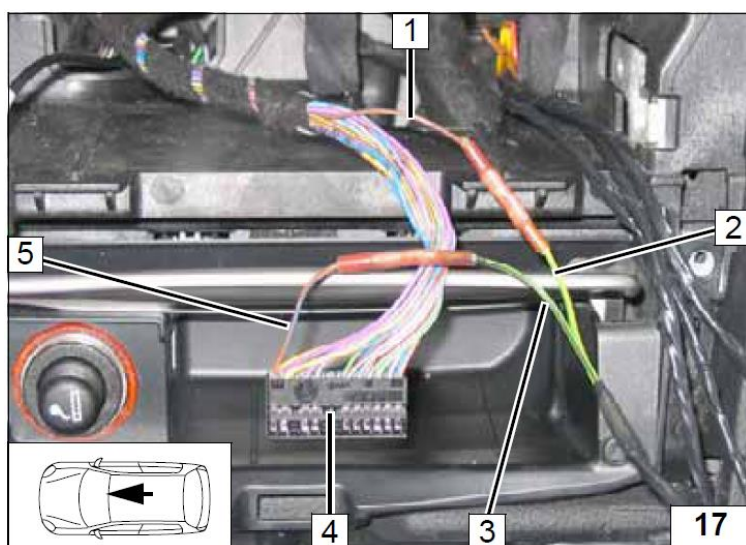
- 1 IPCU-модуль с разъемом
- 2 Реле K2.



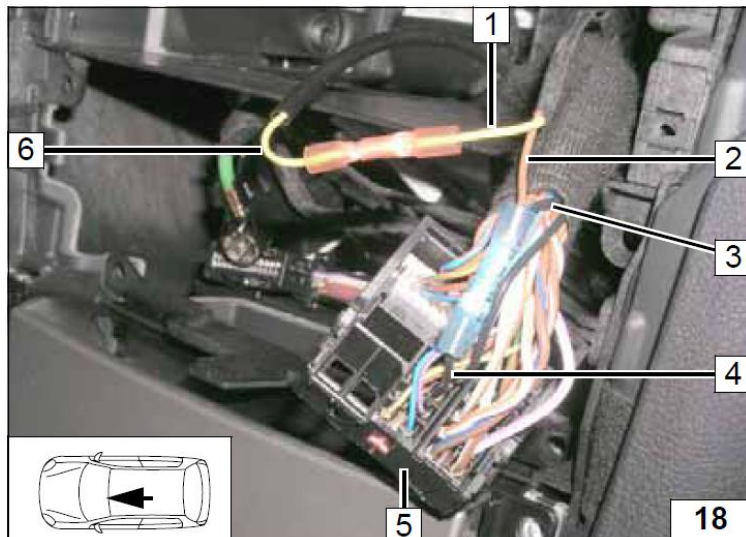
- 1 Белый/Фиолетовый (ws/vi) провод к модулю управления вентилятором
- 2 Черный (ws) провод IPCU/A
- 3 Красный (rt) провод IPCU/E
- 4 Белый/Фиолетовый (ws/vi) провод к блоку климат-контроля
- 5 Штекер В (белый) блока климат-контроля, Pin 15.



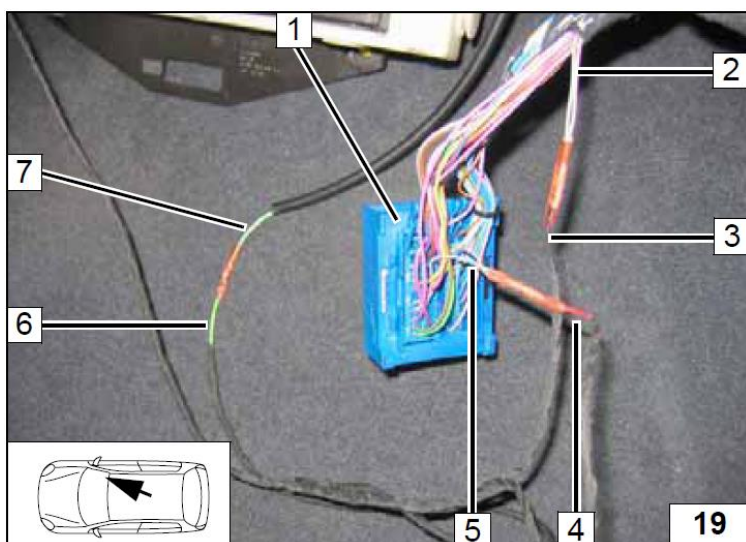
- 1 Коричневый/Синий (br/bl) провод воздушной заслонки.
- 2 Зеленый (gn) провод реле K2/87
- 3 Зеленый (gn) провод реле K2/30
- 4 Штекер А (черный) блока климат-контроля, Pin 26.
- 5 Коричневый/Синий (br/bl) провод к блоку климат-контроля.



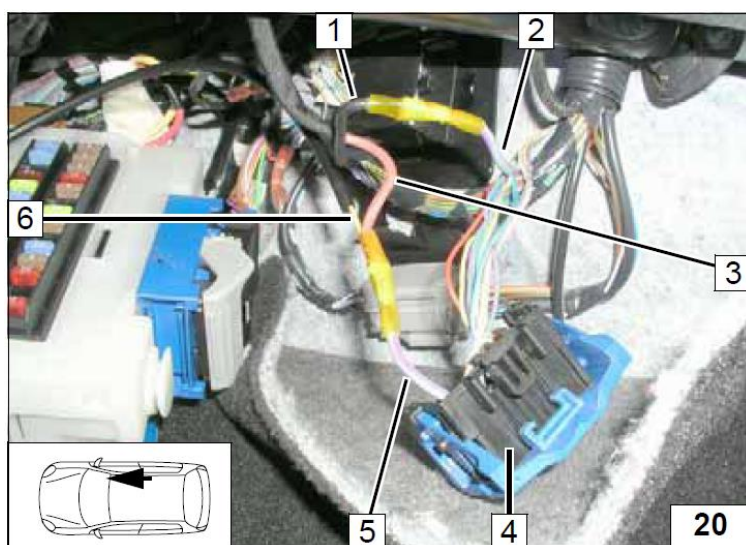
- 1 Желтый (ge) провод от реле K2/86, соединительная втулка.
- 2 Коричневый (br) провод реле K2/85
- 3 Черный/Синий (sw/bl) провод массы от штекера.
- 4 Черный/Синий (sw/bl) провод массы к штекеру Pin 12.
- 5 Штекер магнитолы
- 6 Желтый (ge) провод к 15 клемме.



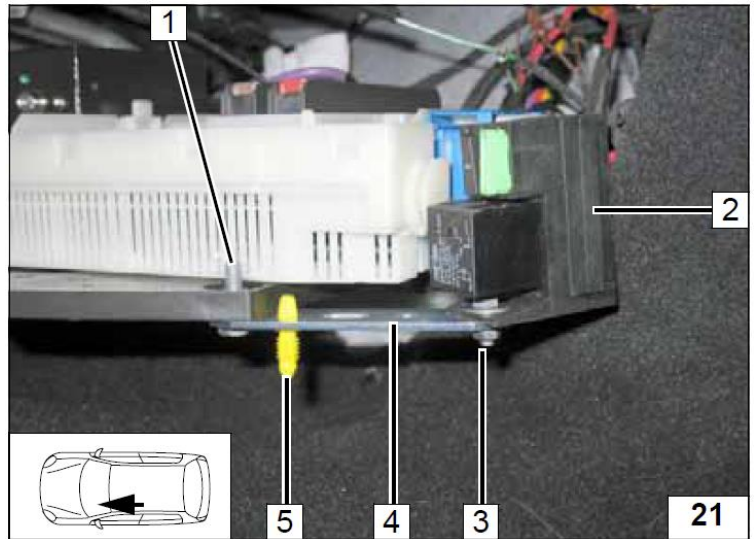
- 1 Штекер SJB (синий) Pin 69.
- 2 Серый/Оранжевый (gr/or) к модулю мотора вентилятора.
- 3 Черный (sw) провод от диодной сборки
- 4 Красный (rt) провод от диодной сборки
- 5 Серый/Оранжевый (gr/or) к штекеру SJB
- 6 Зелено/Белый (gn/ws) провод IPCU модуля.
- 7 Зелено/Белый (gn/ws) провод ③



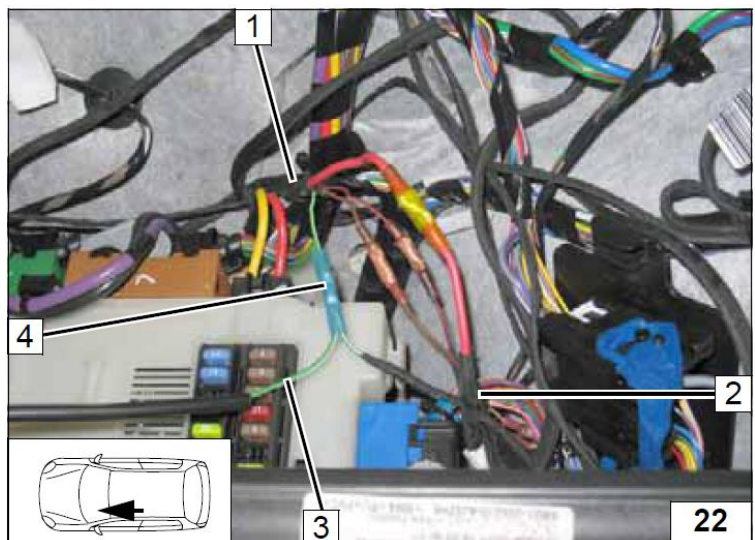
- 1 Черный (sw) провод ② K1/30
- 2 Серый/Фиолетовый (gr/vi) провод к мотору вентилятора.
- 3 Красный (rt) провод ① K1/87a
- 4 Черный (sw) штекер C21, Pin A
- 5 Серый/Фиолетовый (gr/vi) провод к штекеру C21.
- 6 Желтый (ge) провод реле K2/86.



- 1 Болт М6х20, гайка.
- 2 Блок предохранителей
- 3 Болт М5х12, шайба, гайка.
- 4 Монтажная пластина
- 5 Стопорная шпилька

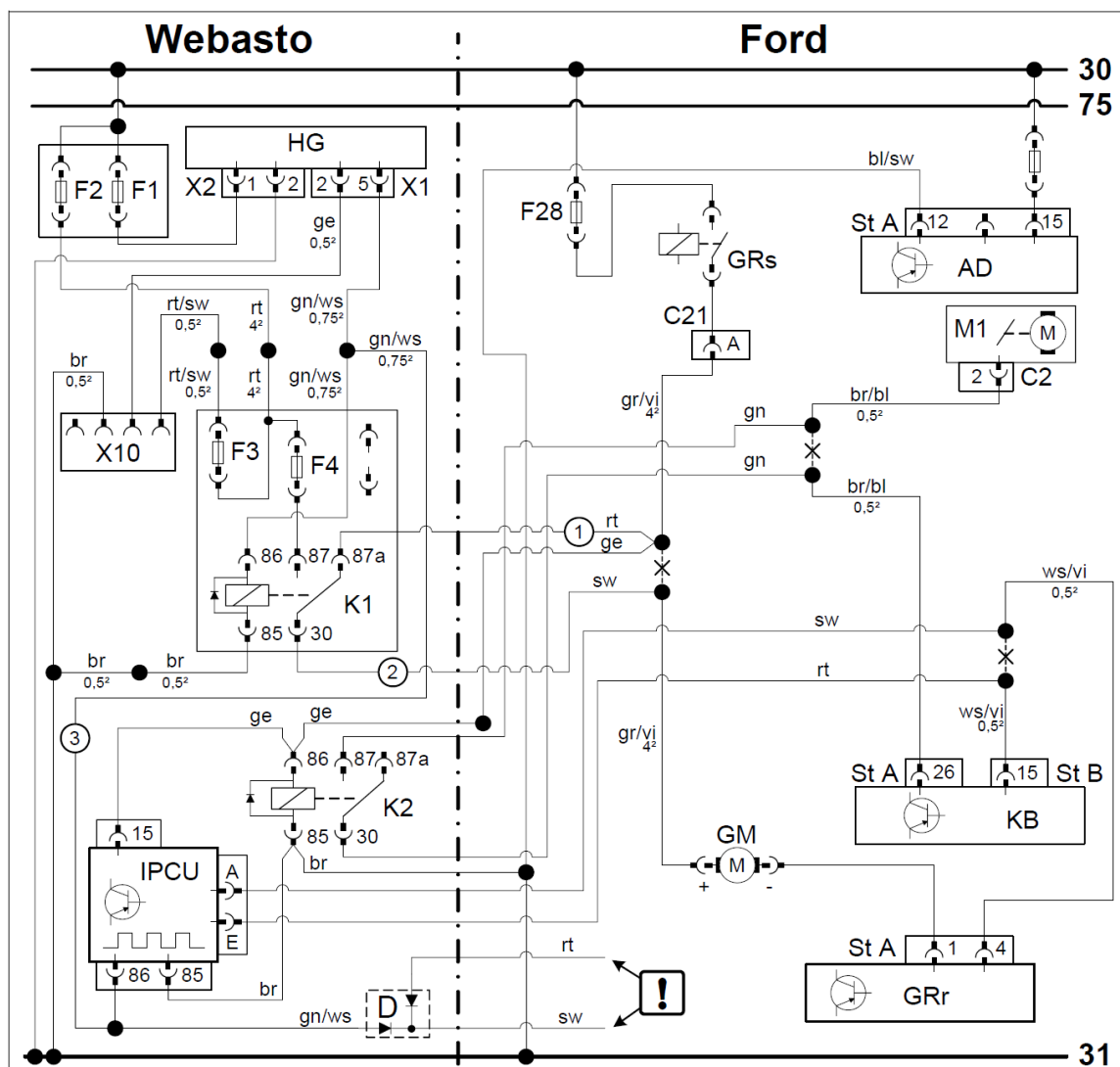


- 1 Жгут проводов от предохранителей, расположенных в моторном отсеке
- 2 Жгут проводов в салоне автомобиля, соединить в соответствии с цветами.
- 3 Зелено/Белый (gn/ws) провод ③
- 4 Соединительная втулка.



Принципиальная электрическая схема. Вариант С.

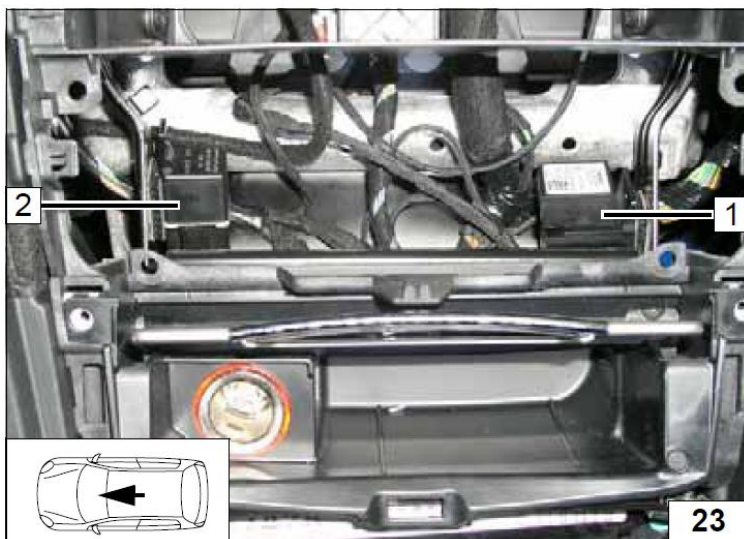
Для машин с 2010 модельного года.



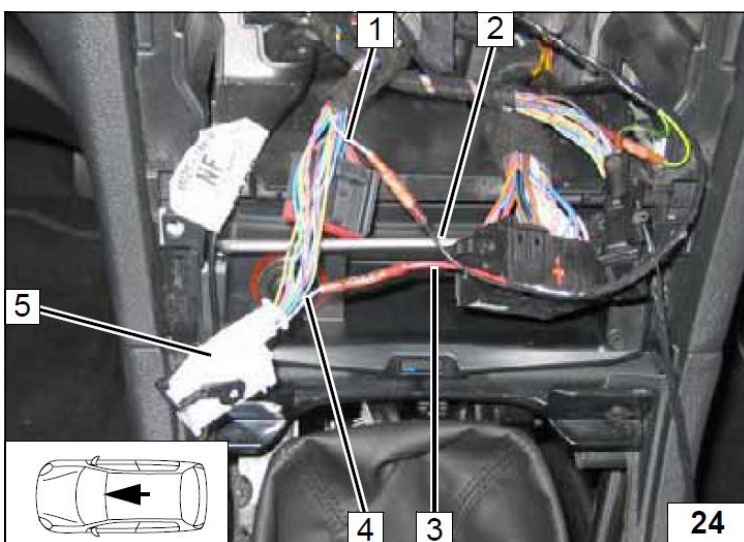
Легенда

Оборудование Webasto		Элементы автомобиля		Цвета и обозначения	
HG	Отопитель TT-EVO	GM	Мотор вентилятора	rt	Красный
X1	6-ти контактный разъем отопителя	GRs	Реле мотора вентилятора	ws	Белый
X2	2-х контактный разъем отопителя	GRr	Блок управления мотором вентилятора	sw	Черный
X10	4-х штекерный разъем	F28	Предохранитель мотора вентилятора	br	Коричневый
K1	Реле вентилятора	KB	Блок климат-контроля	gn	Зеленый
K2	Реле воздушной заслонки	M1	Мотор воздушной заслонки	ge	Желтый
F1	Предохранитель 20А	C21	Штекер черный	bl	Синий
F2	Предохранитель 30А	AD	Магнитола	vi	Фиолетовый
F3	Предохранитель 1А			gr	Серый
F4	Предохранитель 30А				
IPCU	Импульсный модулятор				
D	Диодная сборка в жгуте проводов				
Настройки IPCU					
Цикл	37 %				
Частота	400 Гц				
Вольтаж	10 В				
Позиция	Low-Side				
X – место разреза					
Внимание! Цвета проводов могут отличаться!					

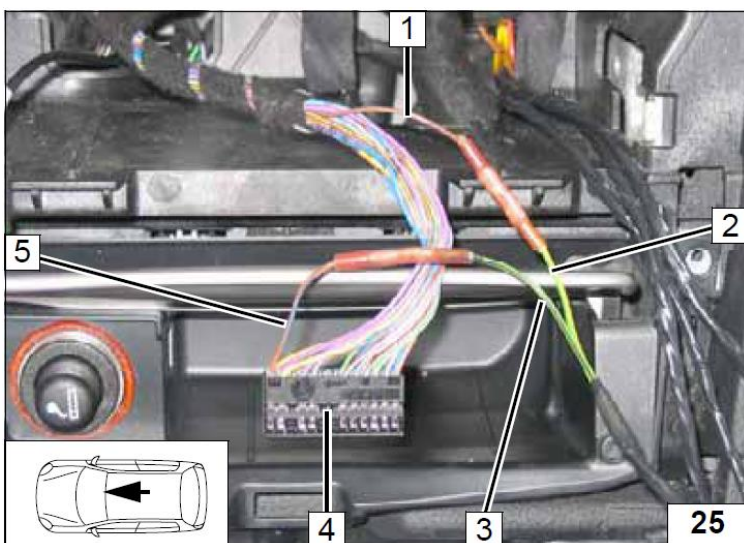
- 1 IPCU-реле
- 2 Реле K2



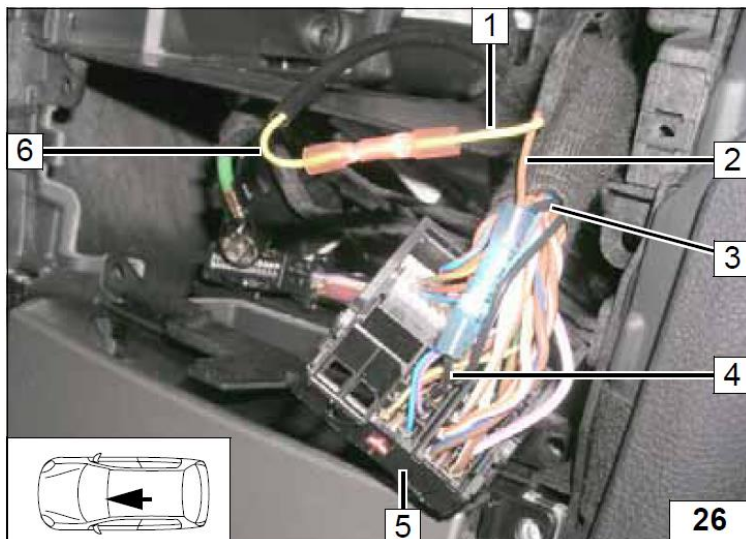
- 1 Белый/Фиолетовый (ws/vi) провод к модулю управления вентилятором
- 2 Черный (ws) провод IPCU/A
- 3 Красный (rt) провод IPCU/E
- 4 Белый/Фиолетовый (ws/vi) провод к блоку климат-контроля
- 5 Штекер В (белый) блока климат-контроля, Pin 15.



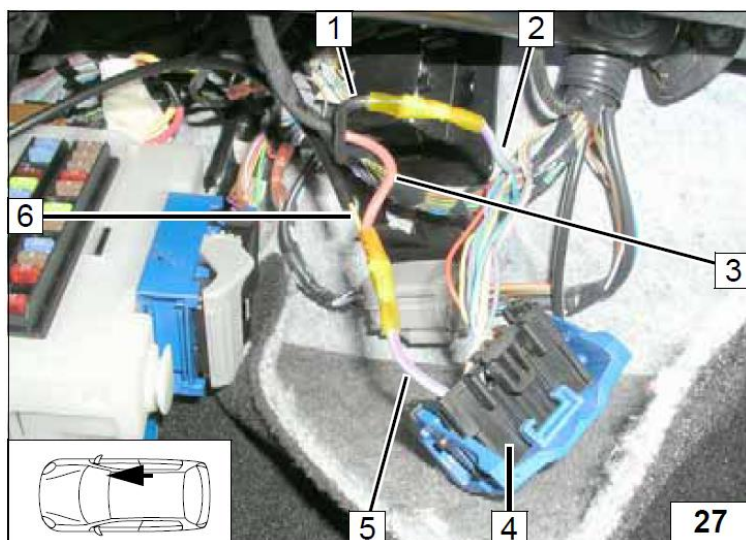
- 1 Коричневый/Синий (br/bl) провод воздушной заслонки.
- 2 Зеленый (gn) провод реле K2/87
- 3 Зеленый (gn) провод реле K2/30
- 4 Штекер А (черный) блока климат контроля, Pin 26.
- 5 Коричневый/Синий (br/bl) провод к блоку климат-контроля.



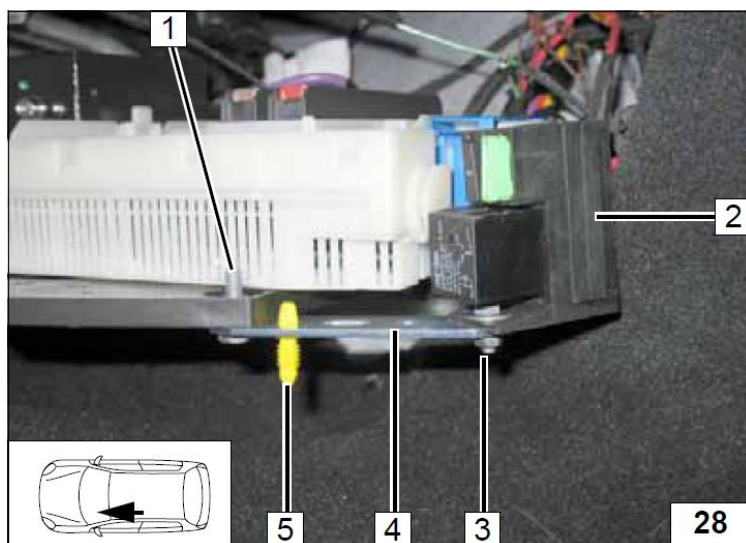
- 1 Желтый (ge) провод от реле K2/86, соединительная втулка.
- 2 Коричневый (br) провод реле K2/85
- 3 Черный/Синий (sw/bl) провод массы от штекера.
- 4 Черный/Синий (sw/bl) провод массы к штекеру Pin 12.
- 5 Штекер магнитолы
- 6 Желтый (ge) провод к 15 клемме.



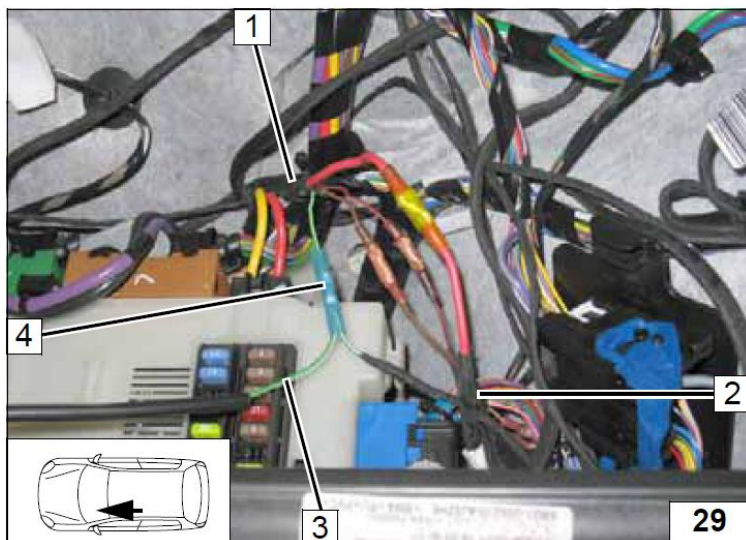
- 1 Черный (sw) провод ② K1/30
- 2 Серый/Фиолетовый (gr/vi) провод к мотору вентилятора.
- 3 Красный (rt) провод ① K1/87a
- 4 Черный (sw) штекер C21, Pin A
- 5 Серый/Фиолетовый (gr/vi) провод к штекеру C21.
- 6 Желтый (ge) провод реле K2/86.



- 1 Болт M6x20, гайка.
- 2 Блок предохранителей
- 3 Болт M5x12, шайба, гайка.
- 4 Монтажная пластина
- 5 Стопорная шпилька



- 1 Жгут проводов от предохранителей, расположенных в моторном отсеке
- 2 Жгут проводов в салоне автомобиля, соединить в соответствии с цветами.
- 3 Зелено/Белый (gn/ws) провод ③
- 4 Соединительная втулка.



Минитаймер

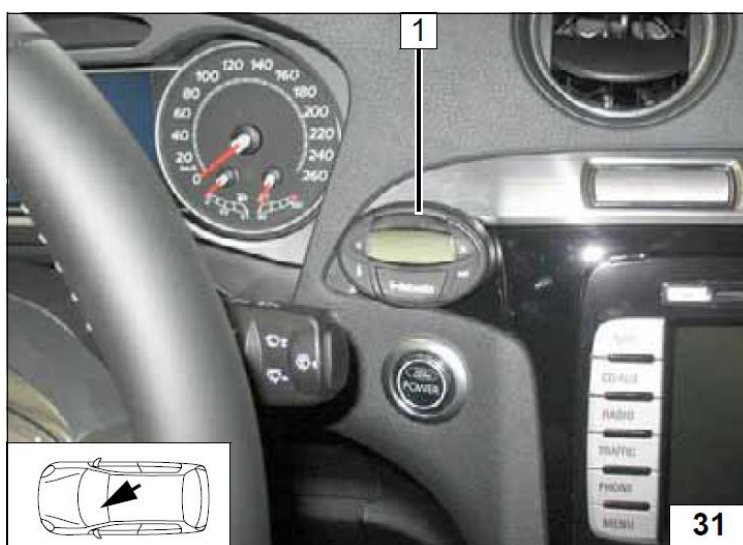
Вариант А
S-MAX / Galaxу до 2009 года выпуска.

1 Минитаймер



Вариант А
S-MAX / Galaxу 2010 модельного года.

1 Минитаймер



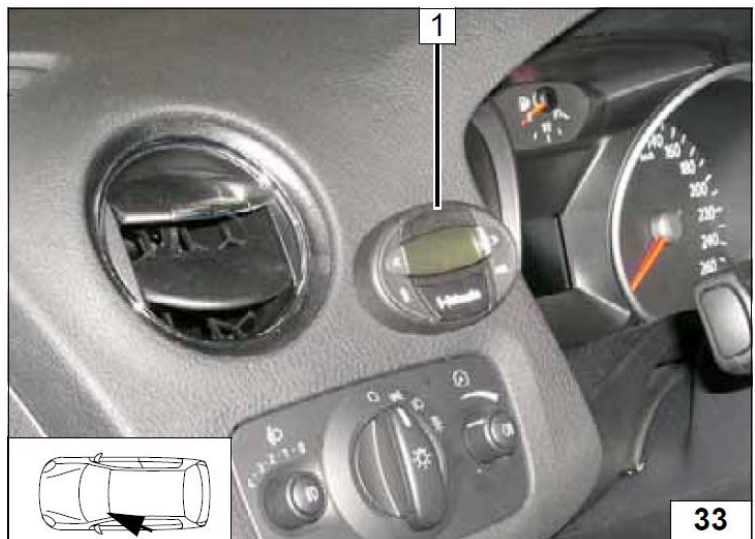
**Вариант В
S-MAX/Galaxy**

1 Минитаймер



Mondeo

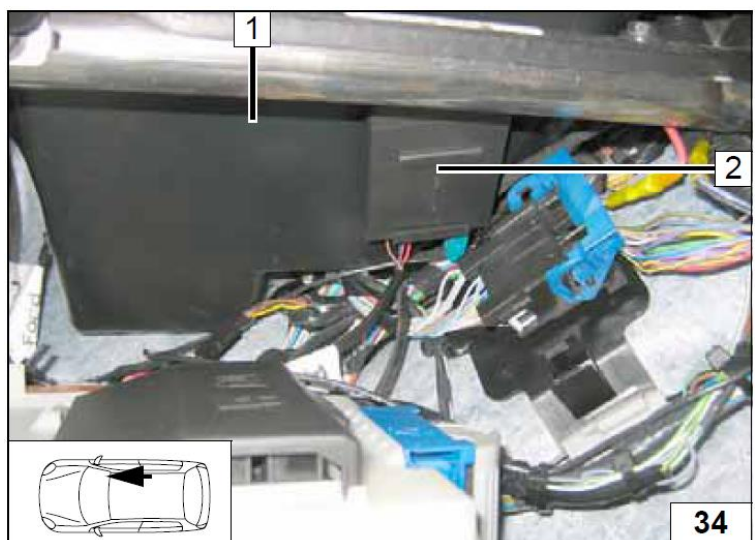
1 Минитаймер



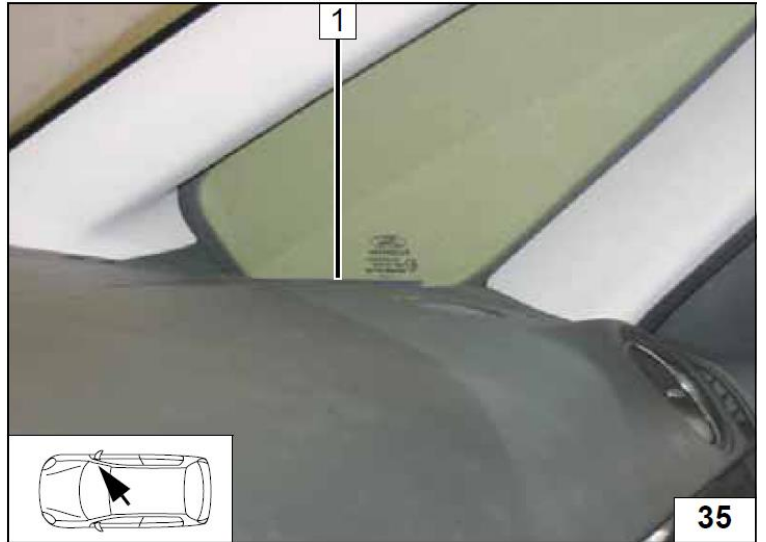
Телестарт (дополнительная опция)

S-MAX/Galaxy

1 Обратная сторона бардачка
2 Ресивер



1 Антенна

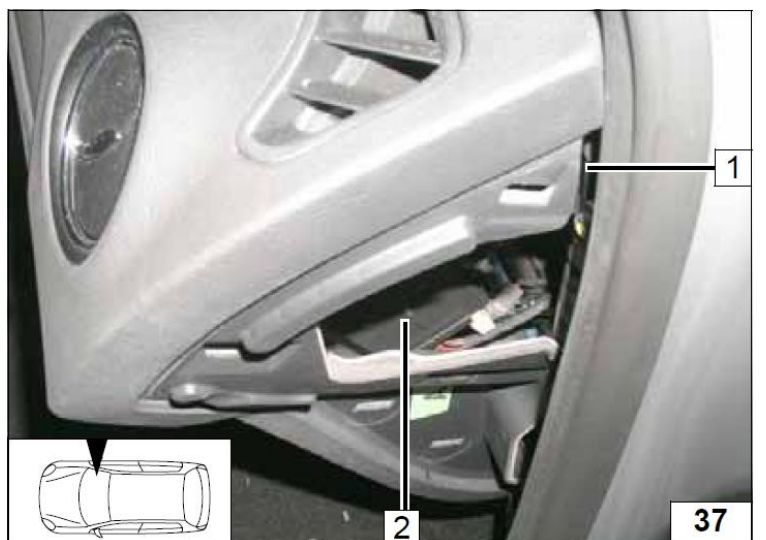


1 Кнопка для машин до 2009 года выпуска

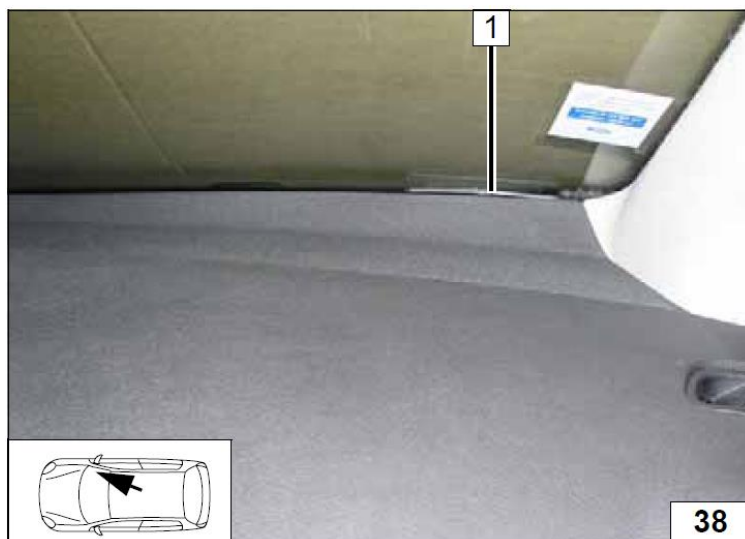


Mondeo

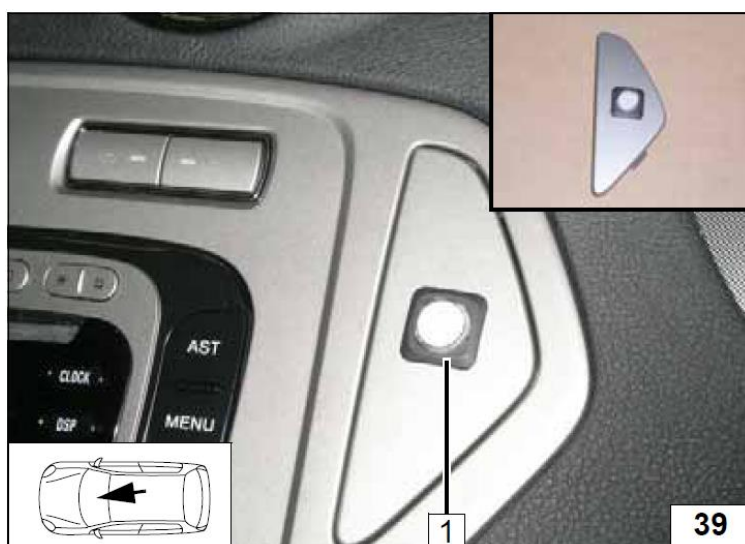
1 Температурный датчик
2 Ресивер



1 Антенна

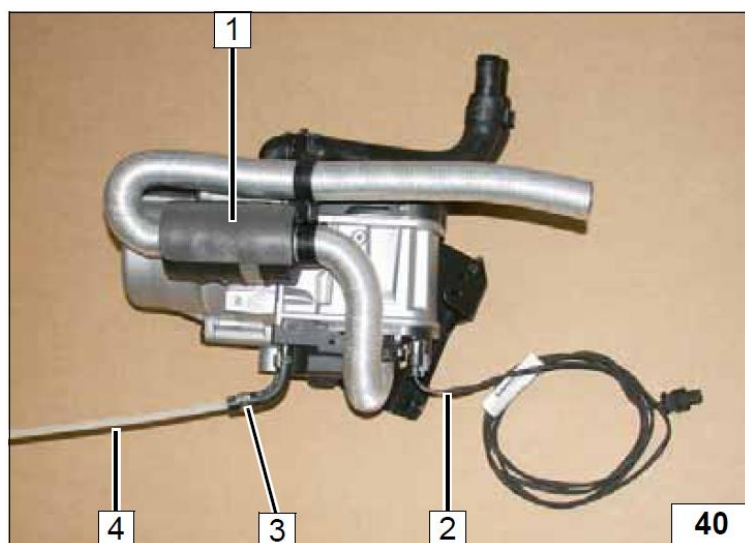


1 Кнопка

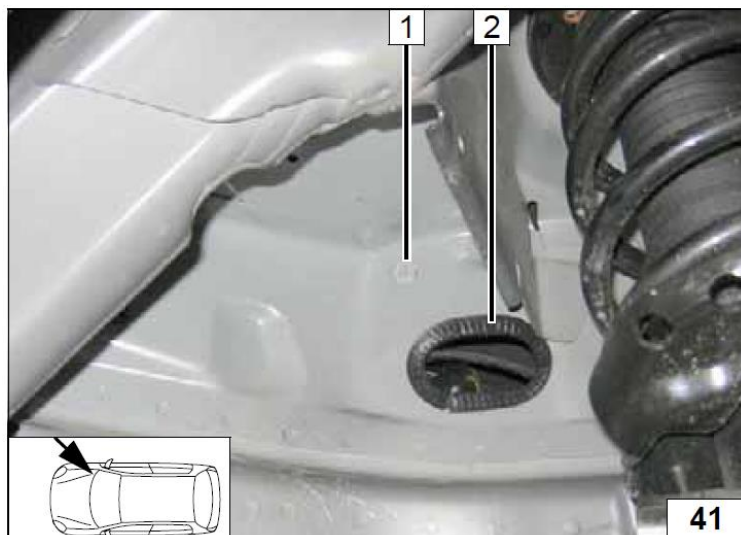


8. Подготовка места установки, подсборка и установка отопителя.

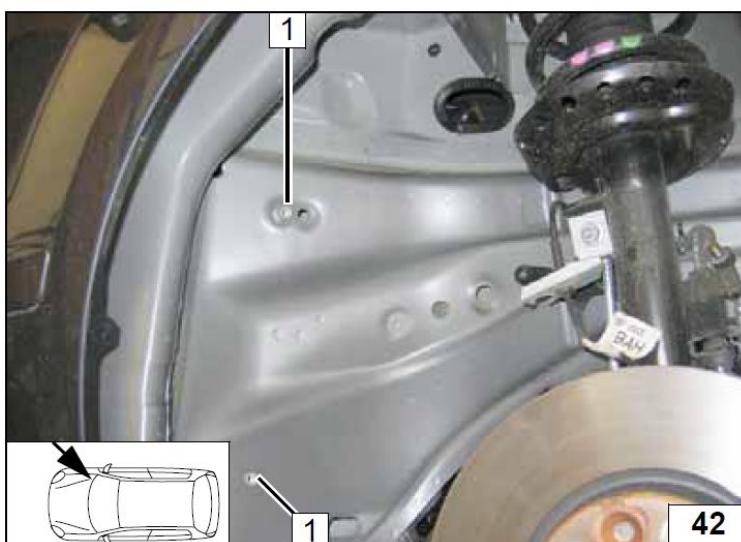
- 1 Глушитель забора воздуха для горения.
- 2 Жгут проводов на циркуляционный насос
- 3 Соединительный шланг, хомут \varnothing 10 мм (2 шт)
- 4 Топливопровод



1 Отверстие для топливопровода
2 Отверстие для жгута проводов и жидкостных шлангов.



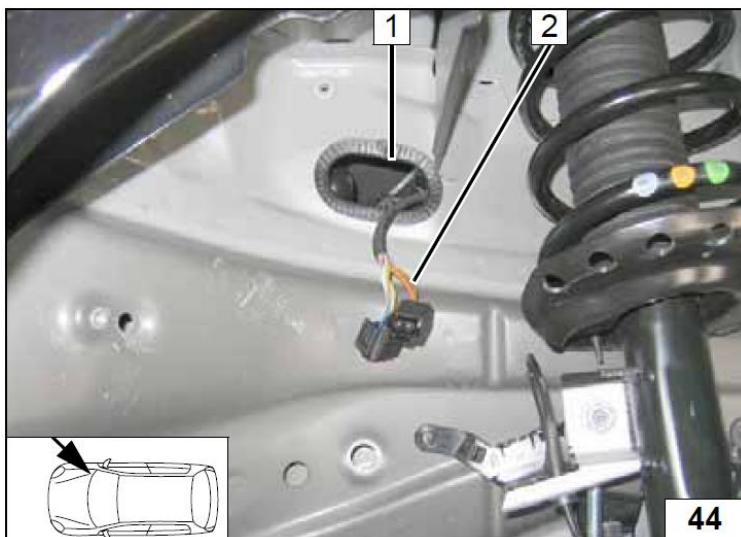
1 Закладная гайка (2 шт).



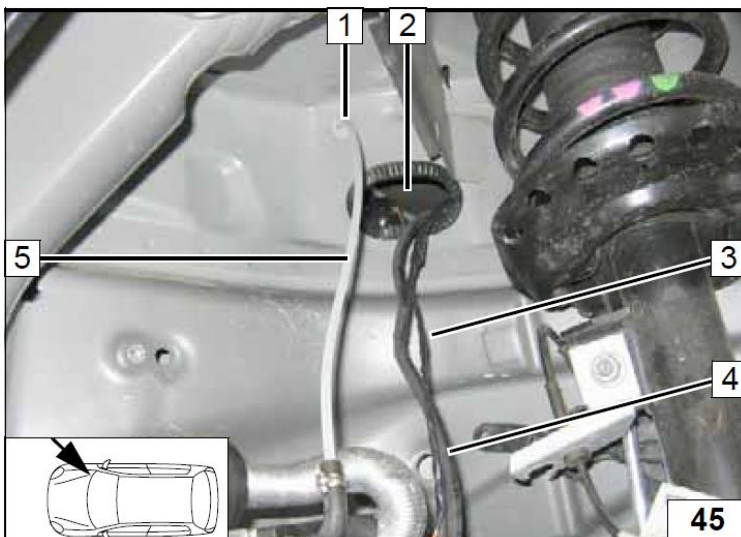
1 Дренажная трубка - удалить



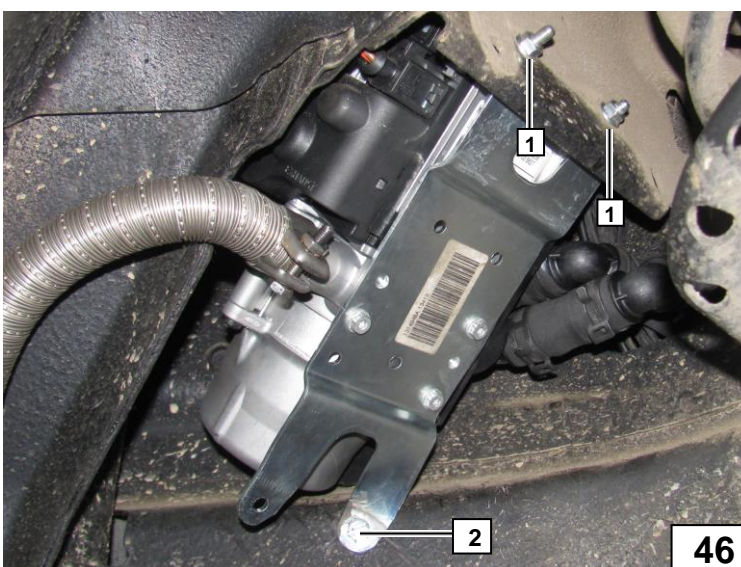
- 1 Защита острой кромки
- 2 Разъемы отопителя



- 1 Проход для топливопровода
- 2 Проход для жгута проводов и жидкостных шлангов
- 3 Жгут проводов топливного насоса
- 4 Основной жгут отопителя
- 5 Топливопровод

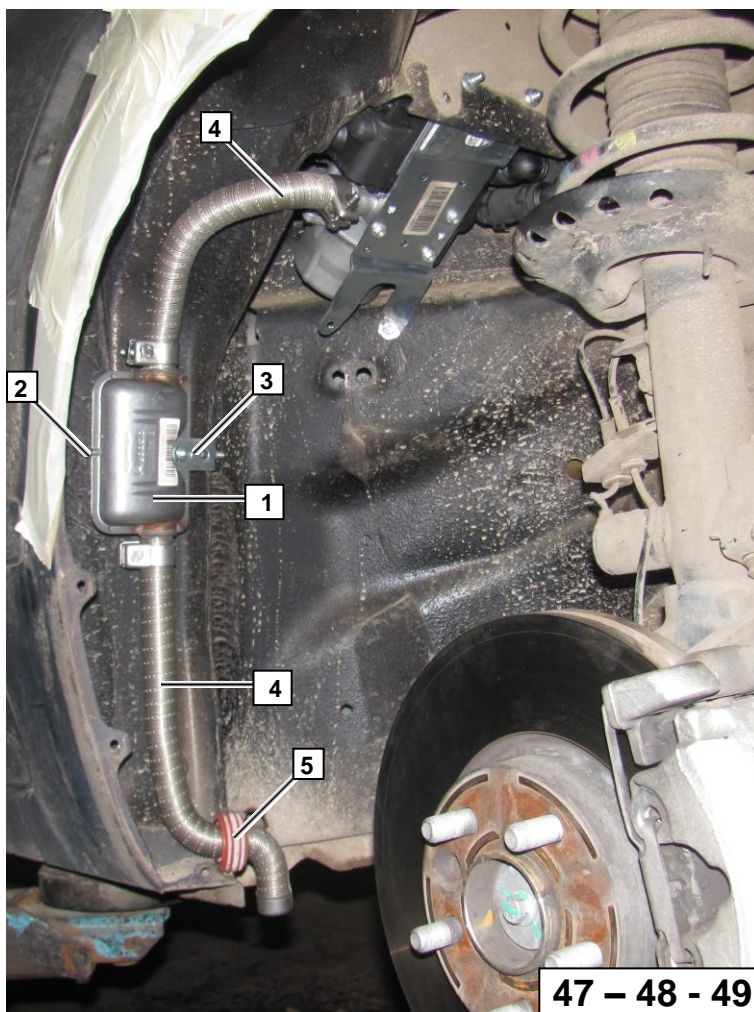


- 1 разметить с просверлить 2 отв после примерки кронштейна + болт М6х20 (2 шт), шайба (2 шт)
- 2 разметить и просверлить отв. под болт М6х20 (2 шт), шайба (2 шт)

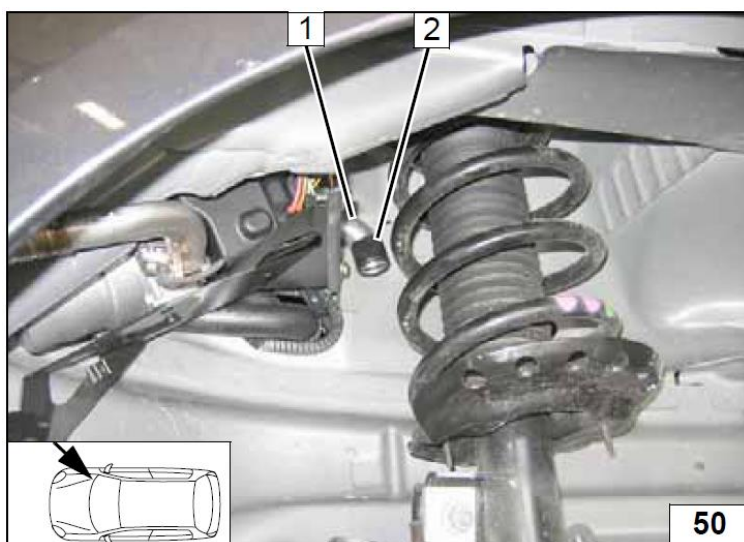


9. Выхлоп

На выхлопной глушитель **1** установить термозащитный конверт
Отверстие для слива конденсата **2** –
замять
3 монтажная планка + болт М6х20,
шайба
Выхлопную трубку **4** надеть
термоизоляцию
В местах возможного касания выхлопной
трубы кузова установить дистанционное
кольцо **5**



1 Трубка забора воздуха
2 Колпачок трубки забора воздуха



10. Топливный контур.

ОСТОРОЖНО!

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

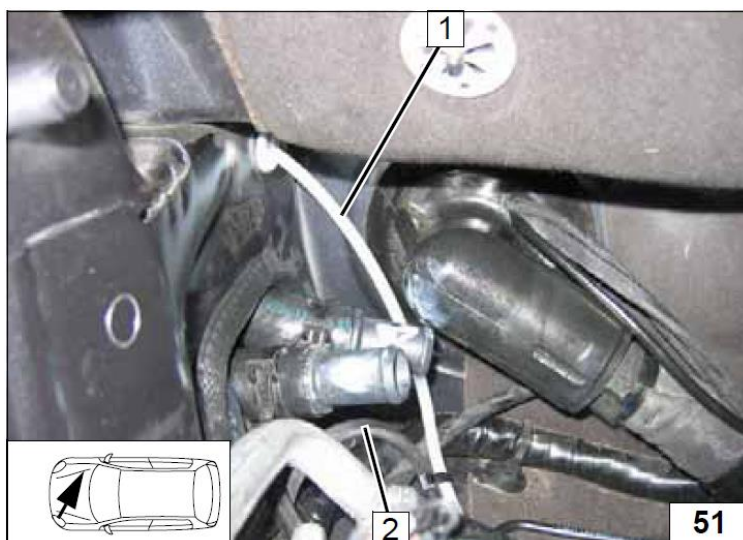
Вытекшее топливо собрать в специальную емкость.

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

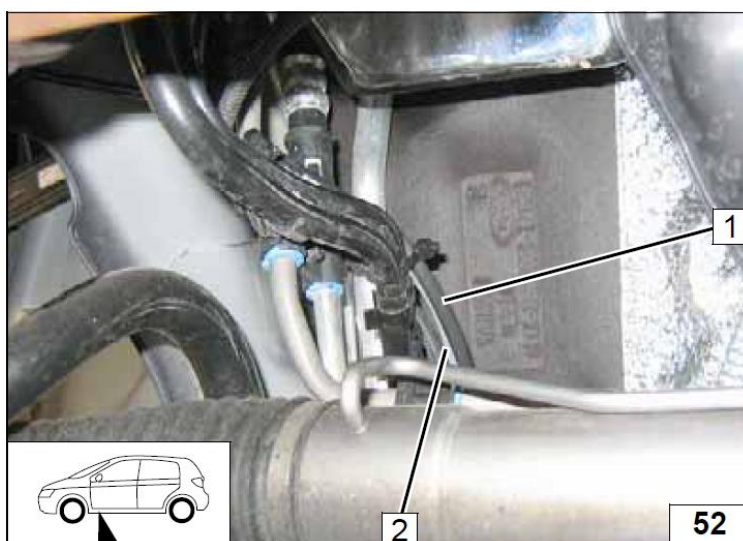
ВНИМАНИЕ!

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

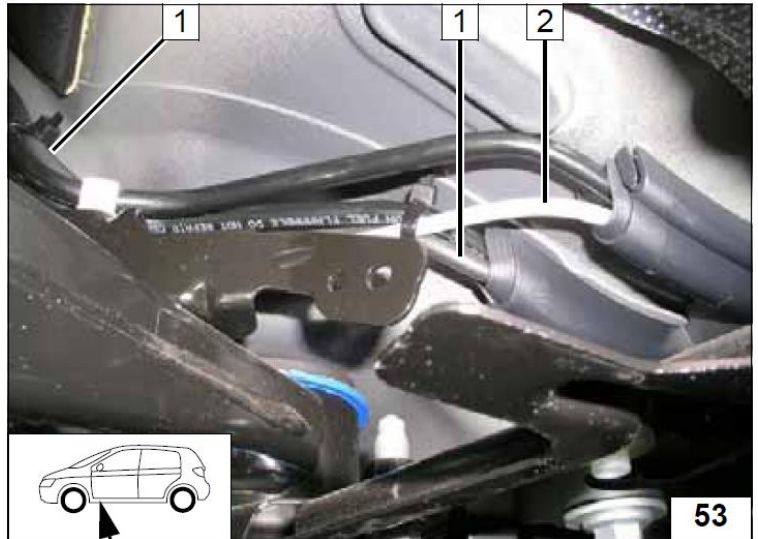
- 1 Топливопровод
- 2 Жгут проводов на топливный насос



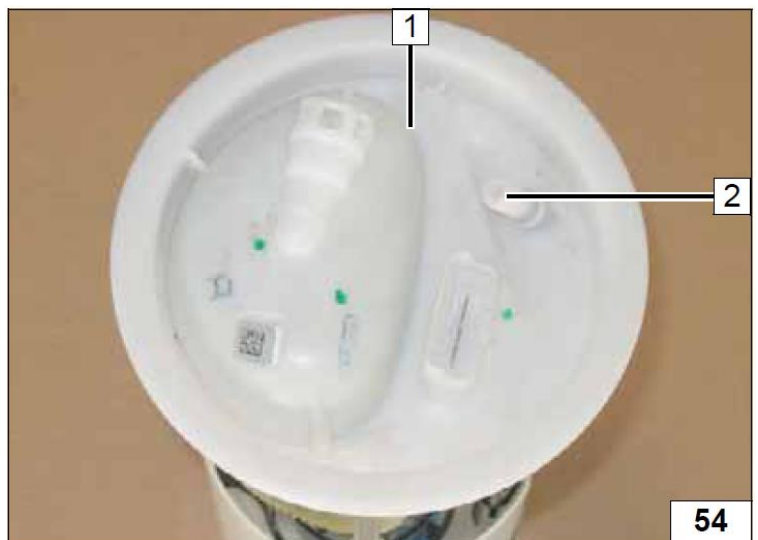
- 1 Жгут проводов топливного насоса
- 2 Топливопровод



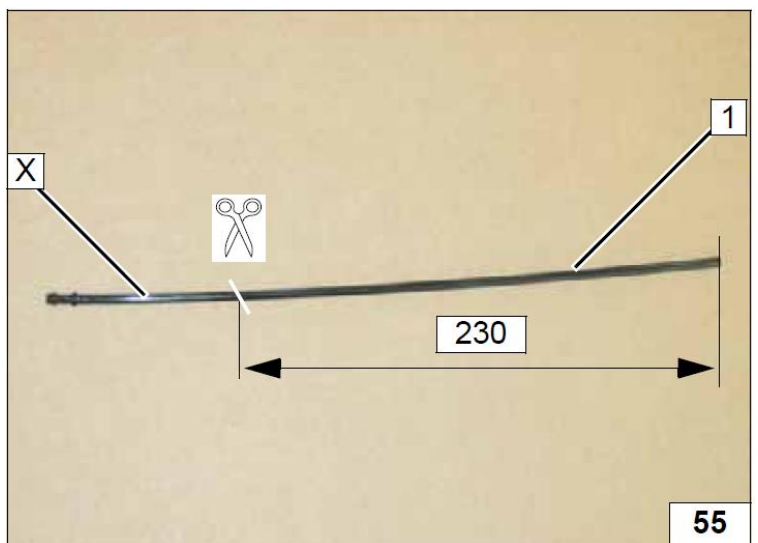
- 1 Жгут проводов топливпровода
- 2 Топливопровод



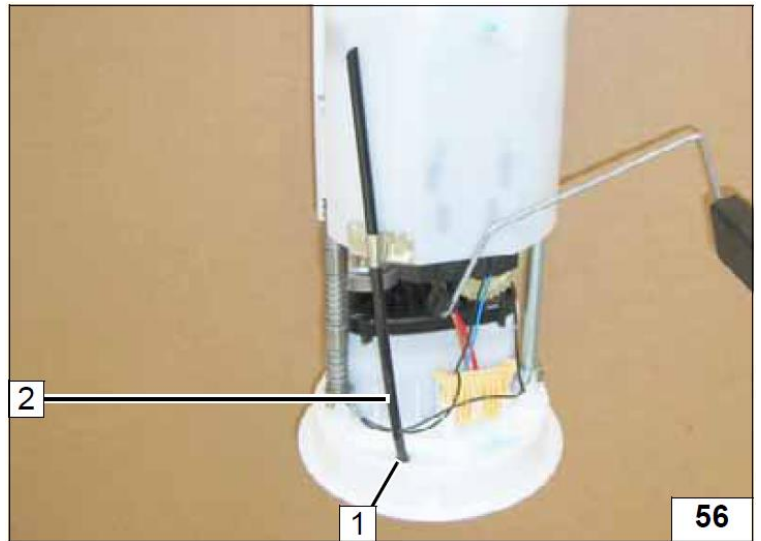
- 1 Топливный насос
- 2 Штуцер для установки топливного насоса



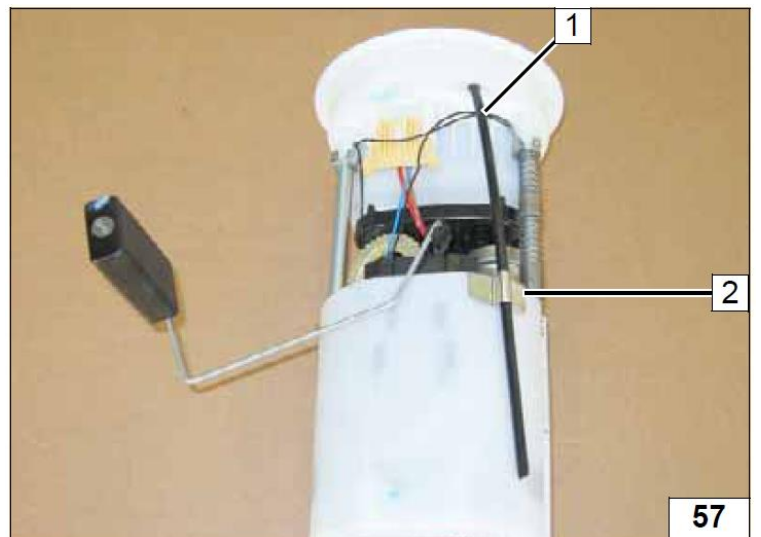
- 1 Топливозаборник
- X – удаляемая часть



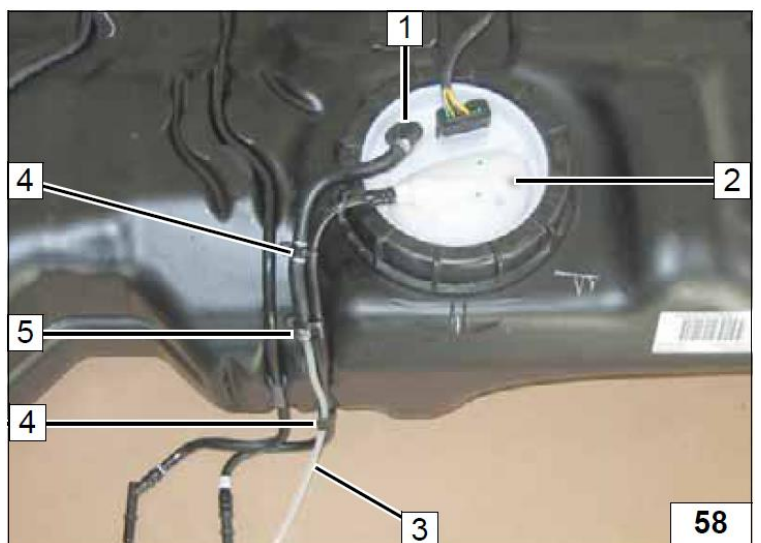
- 1 Отверстие для топливозаборника
- 2 Топливозаборник



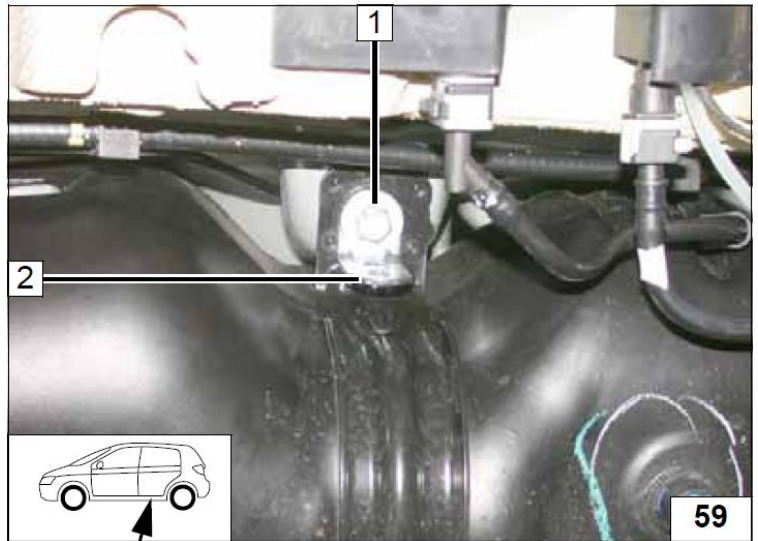
- 1 Топливозаборник
- 2 Прижимная планка



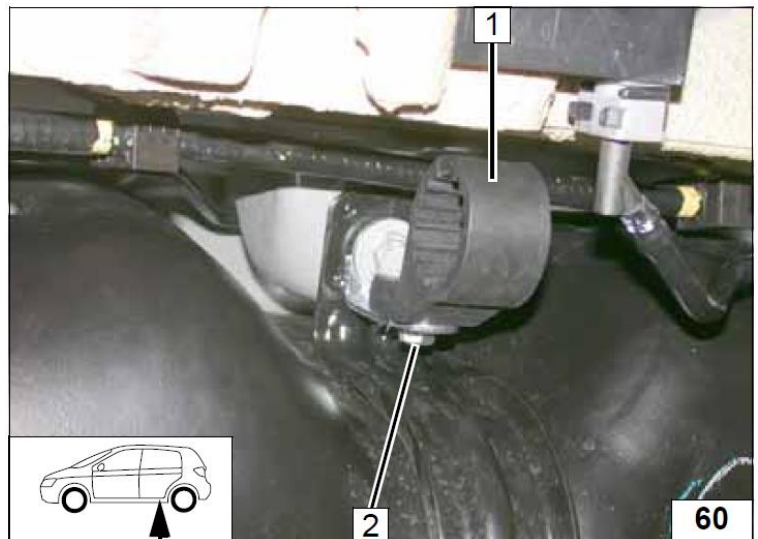
- 1 Топливозаборник
- 2 Топливный насос
- 3 Топливопровод 500 мм
- 4 Кабельная стяжка (2 шт)
- 5 Хомут Ø 10 мм



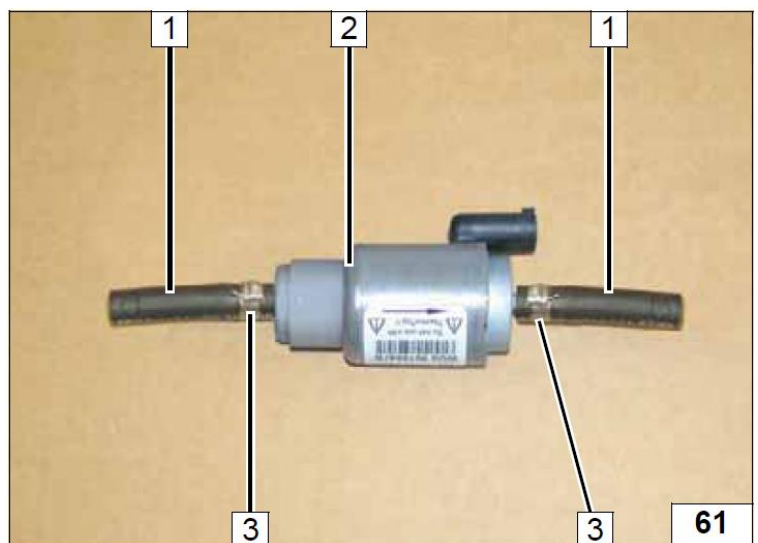
- 1 Болт М6х20, шайба, гайка.
- 2 Г-образный кронштейн



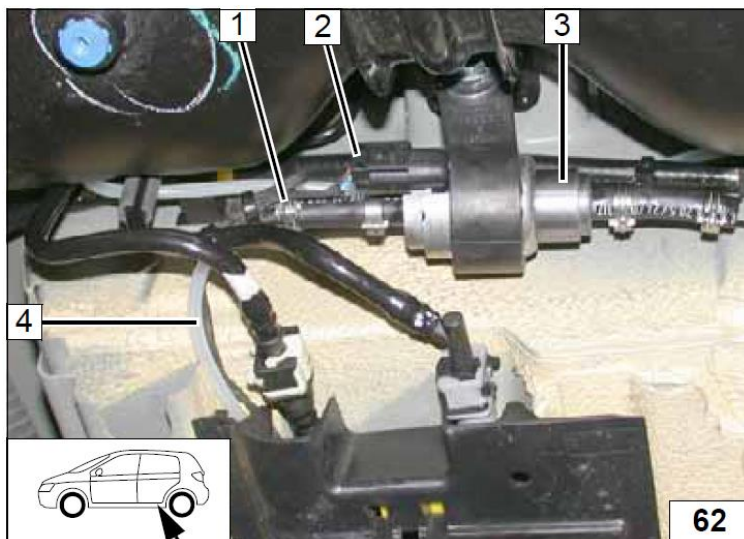
- 1 Резиновый хомут топливного насоса
- 2 Болт М6х25, шайба, гайка



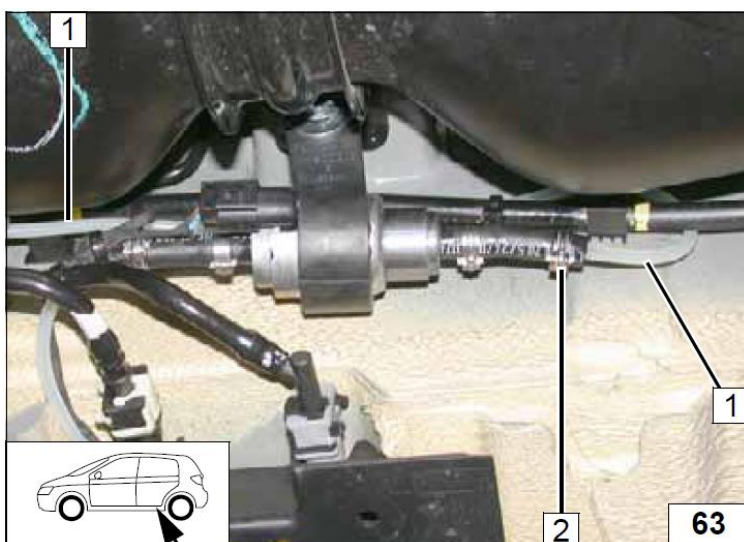
- 1 Соединительный патрубок (2 шт)
- 2 Топливный насос
- 3 Хомут Ø 10 мм (2 шт)



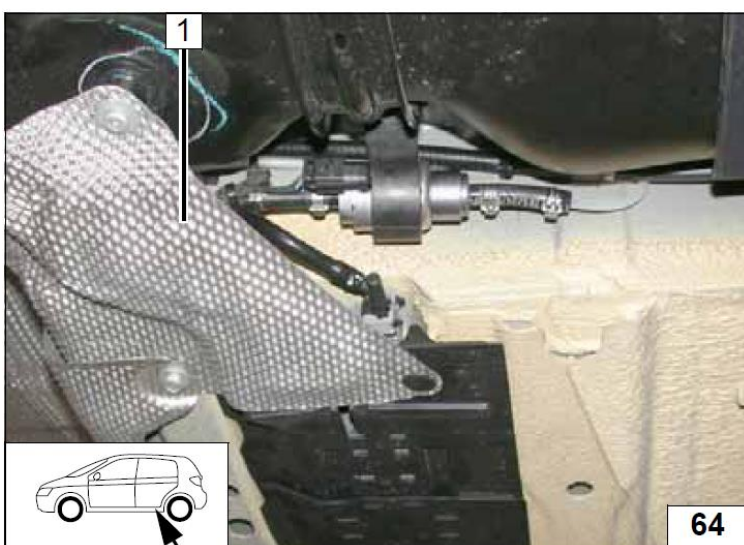
- 1 Хомут Ø 10 мм
- 2 Жгут проводов топливного насоса, разъем.
- 3 Топливный насос
- 4 Топливопровод



- 1 Топливопровод
- 2 Хомут Ø 10 (2 шт)



- 1 Защитный кожух



11. Жидкостной контур.

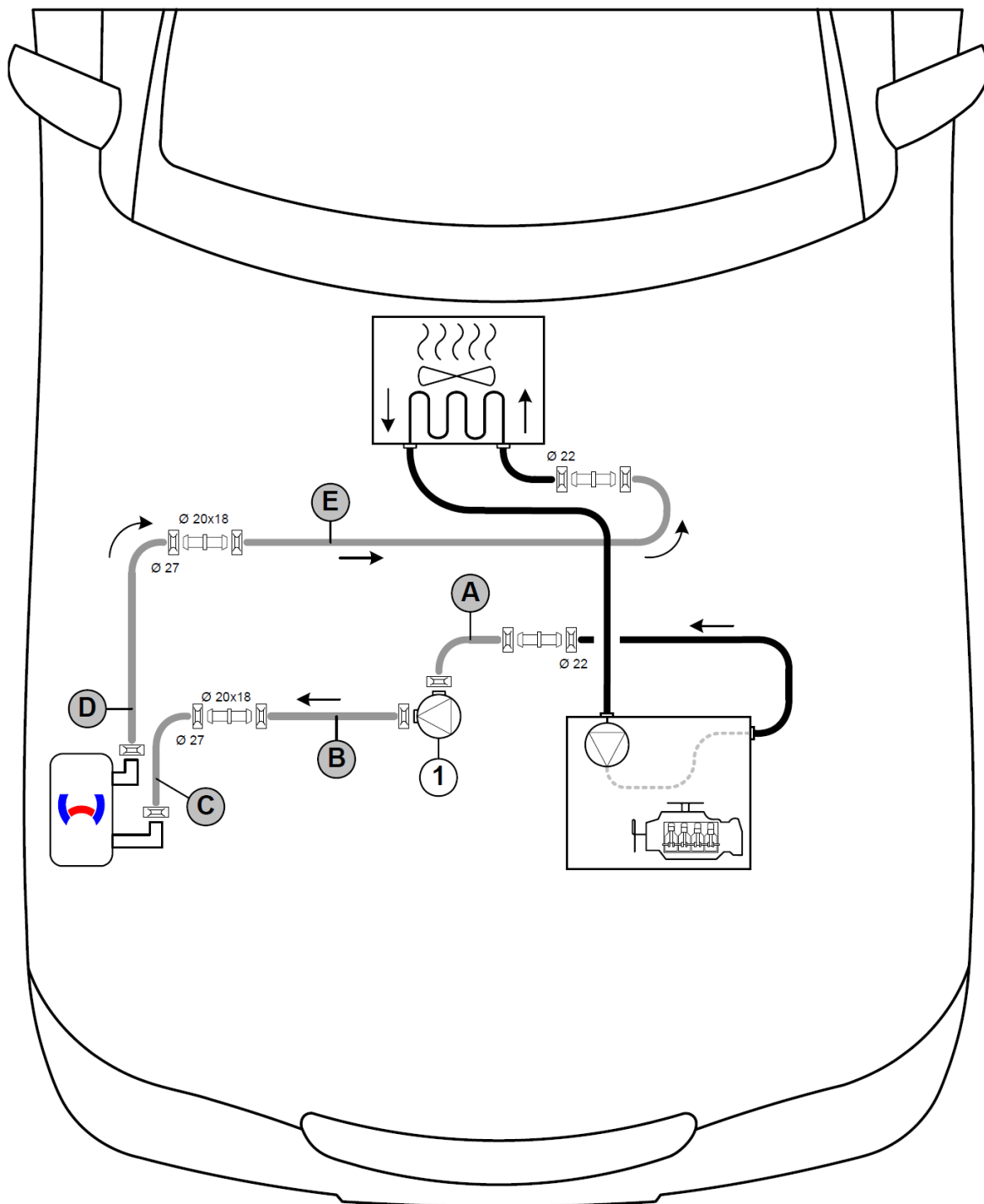
ВНИМАНИЕ!

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.

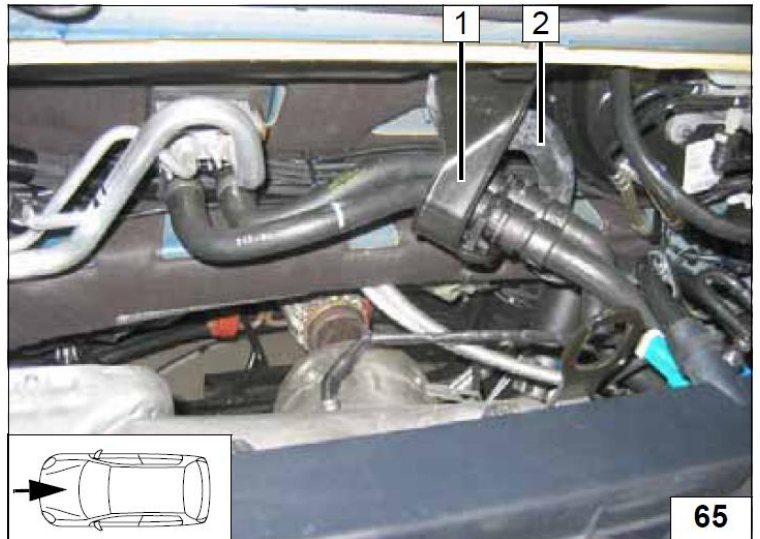


Все необозначенные хомуты Ø 25 мм.

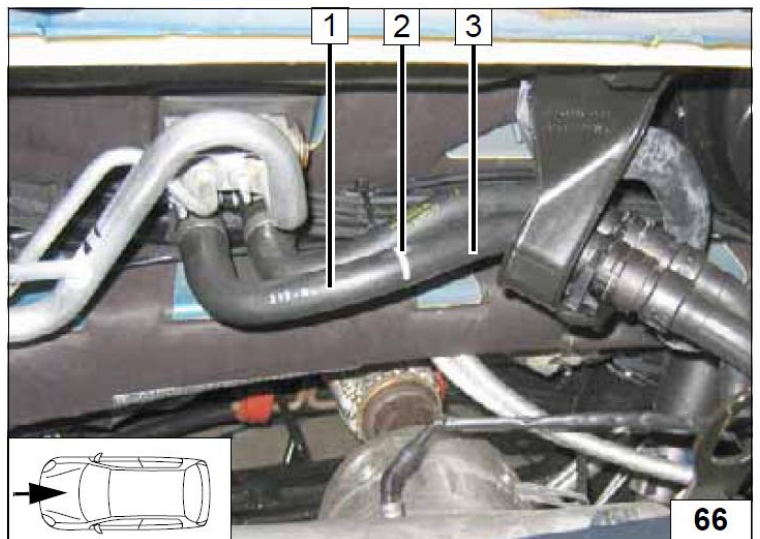
Все необозначенные соединительные штуцера 15x18 мм.

1 Циркуляционный насос

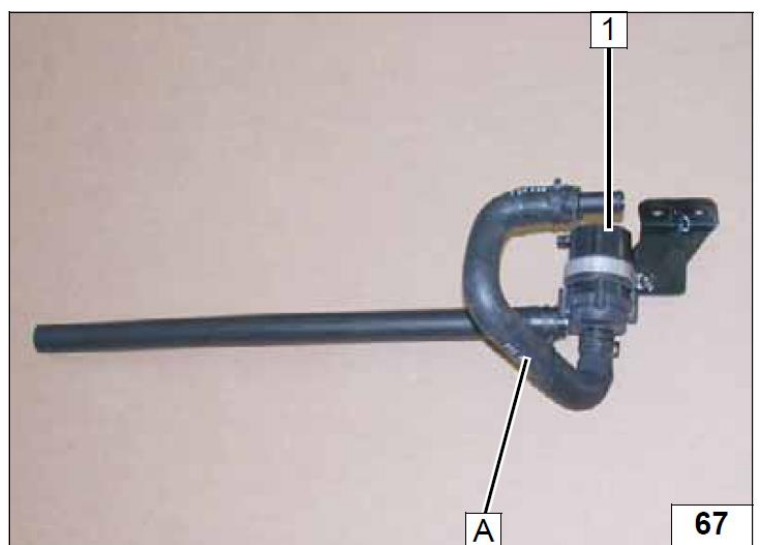
Кронштейн 1 демонтировать.
Шланг 2 пережать струбцинами.



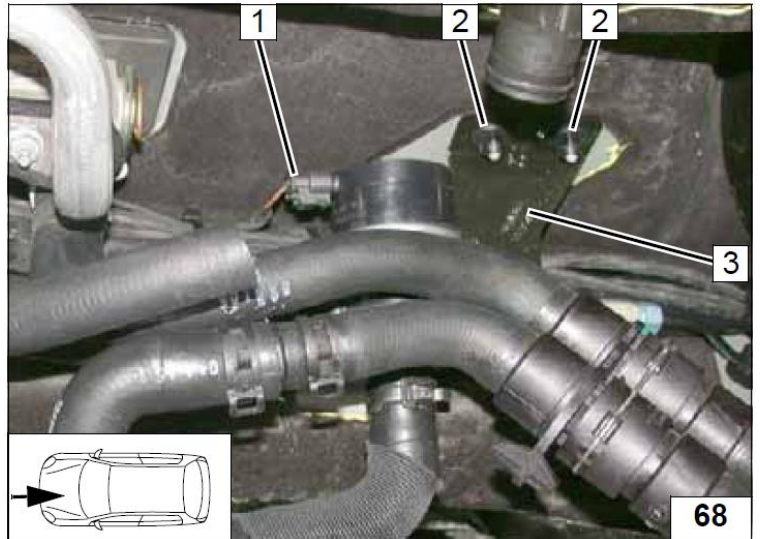
1 Часть «горячего» патрубка на печку салона
2 Место разреза
3 Часть «горячего» патрубка с двигателя автомобиля



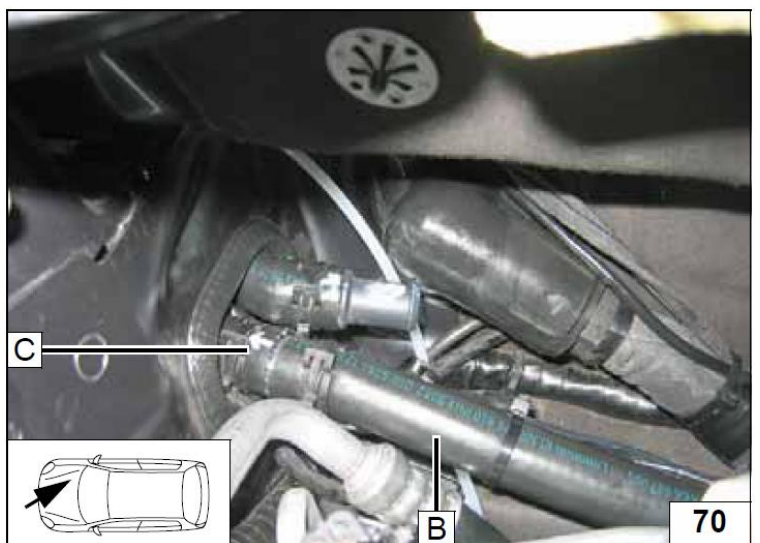
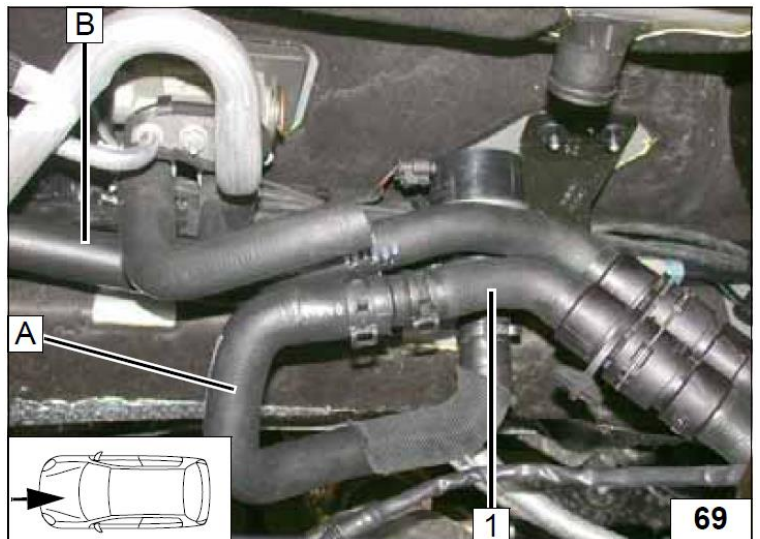
1 Циркуляционный насос



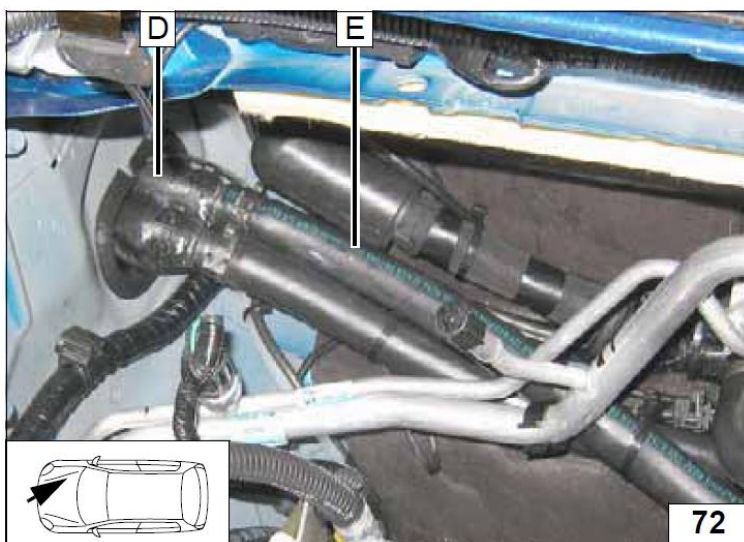
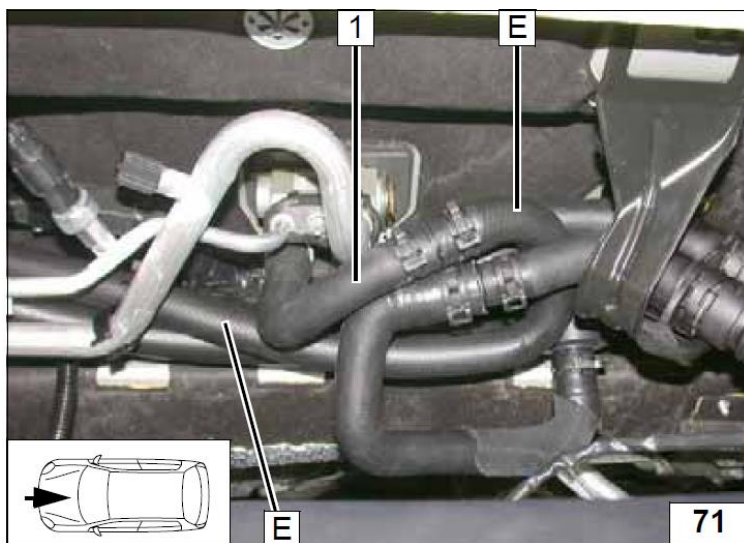
- 1 Разъем циркуляционного насоса
- 2 Штатная шпилька автомобиля (2 шт)
- 3 Кронштейн циркуляционного насоса



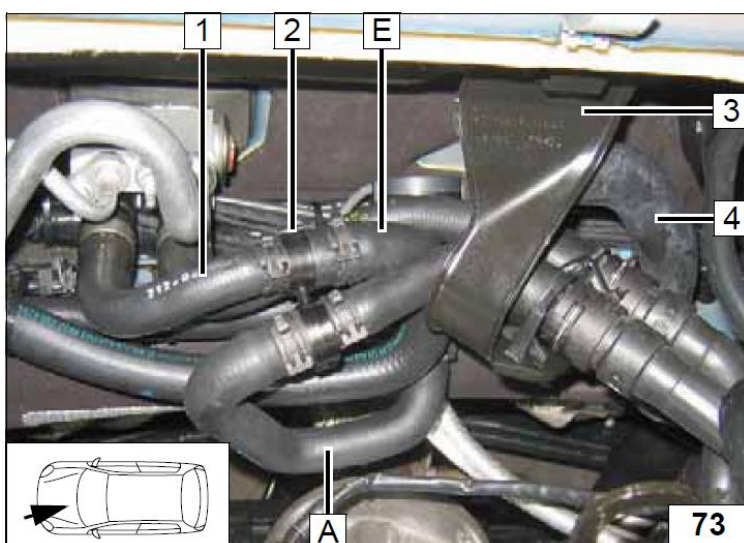
- 1 Шланг с двигателя автомобиля



1 Часть патрубка на печку салона



1 Часть патрубка на печку салона
2 Крепление шлангов
3 Скоба крепления шлангов



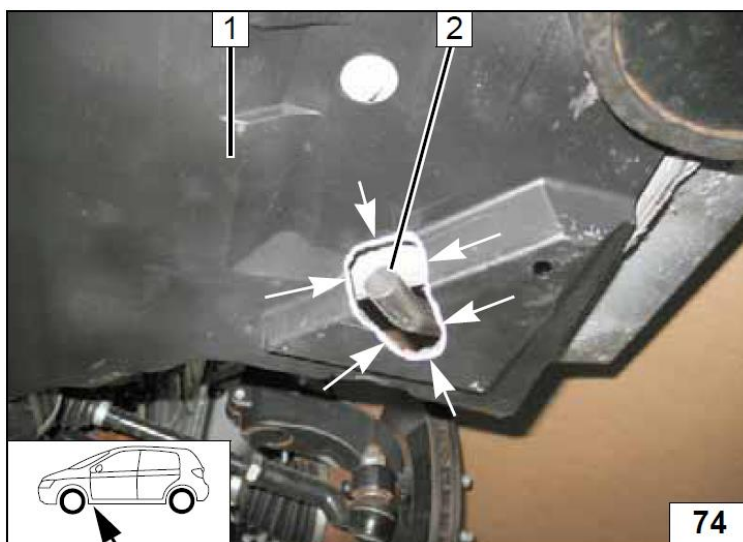
12. Завершающие работы

ВНИМАНИЕ!

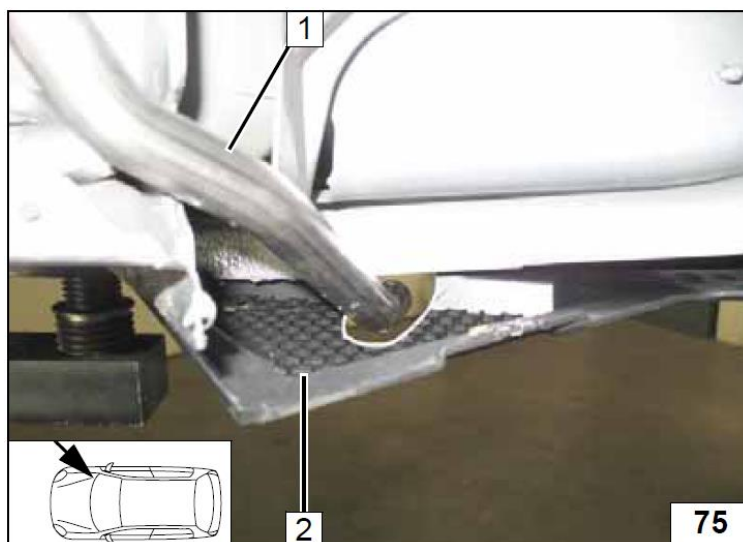
Проверить еще раз собранную схему в обратном порядке.
Проверить все соединения, хомуты и электрические подключения.
Закрепить неприкрепленные шланги и трубопроводы.
Использовать антифриз рекомендованный к эксплуатации заводом изготовителем.
Обработать антикоррозийным средством детали отопителя, подверженные коррозии.
(Тестыл 100К, № 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.

1 Пластиковый кожух
2 Выхлопная трубка



1 Выхлопная трубка
2 Пластиковый кожух



13. Инструкция пользователя.

Пожалуйста, вложите эту страничку в инструкцию пользователя.

Примечание.

Время работы отопителя должно примерно равняться времени поездки.

Например.

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

Если на Вашем автомобиле установлен переключатель «Зима/Лето», то он должен быть включен в соответствии с временем года. В данном случае отопитель будет включать вентилятор штатной системы отопления для подачи теплого воздуха зимой и проветривания летом.

Предварительные настройки.

Перед тем как поставит автомобиль на стоянку.

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



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



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

