

Жидкостные предпусковые подогреватели - отопители

Thermo Top Evo



Руководство по установке

на автомобили модели

Opel Corsa

Начиная с 2010 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. Общие указания к монтажу	4
5. Расположение отопителя	4
6. Электрооборудование	5-12
7. Телестарт (дополнительная опция)	13
8. Подготовка места установки подборка и установка отопителя	14-18
9. Забор воздуха для горения	19
10. Жидкостной контур	20-22
11. Топливо	23-26
12. Выхлопной контур	26-28
13. Завершающие работы	28
14. Инструкция пользователя	29
15. Шаблон топливозаборника	30

1. Допущенные модификации

Производитель	Модель	Торговая марка	Идент. № ЕС
Opel	Corsa	S-D	E1*2001/116*0379

Тип двигателя	Топливо	Мощность, кВт	Рабочий объем, см ³
A12XER	Бензин	51	1229
A14XER	Бензин	64	1398
A14XER	Бензин	74	1398

Указание

Возможность и процедура установки предпускового подогревателя «Вебасто» Thermo Top Evo на модификации автомобиля Opel Corsa, 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 Opel Corsa (допущенные модификации см. выше) начиная с 2010 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 материалы	

Органы управления

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

Дополнительные расходные материалы

Наименование	Идент №	Количество (в упаковках)
Кронштейн вертикальный TT-Evo (сталь)	1320494	1
Гайка закладная М6 (упаковка 10 шт.)	9011635	1
Г-образный кронштейн (упаковка 10 шт.)	1320232	0,4
Шланг жидкостной с поворотами на 90°, Ø 18 мм	1319455	1
Штуцер соединительный Ø 18x20 мм (упаковка 10 шт.)	9005819	0,1
Хомут винтовой Ø 16-27 мм (упаковка 10 шт.)	9015918	0,2

Специальный инструмент

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

4. 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 кожух двигателя
- снять блок управления двигателя
- сбросить давление в жидкостном контуре.
- снять расширительный бачок

На кузове автомобиля

- открыть крышку топливного бака, провентилировать бак и снова закрыть крышку
- снять заднее сиденье и демонтировать крышку топливного насоса
- снять топливный насос автомобиля (в соответствии с инструкцией производителя)

В салоне автомобиля

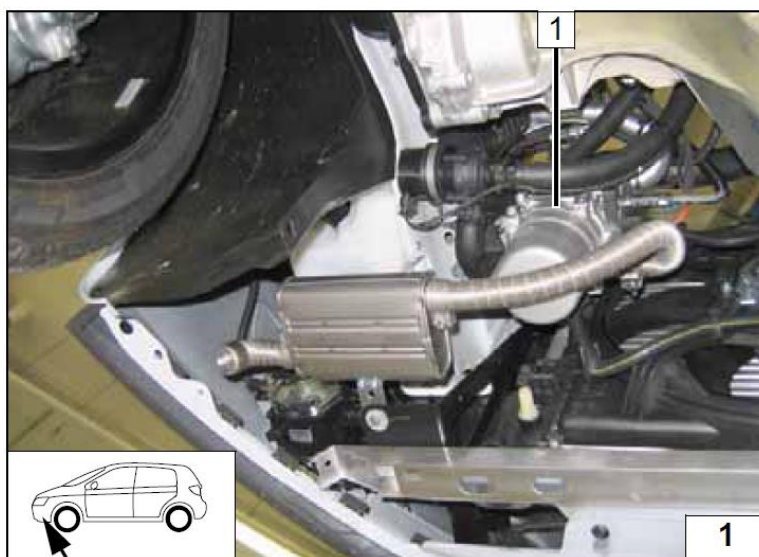
- снять декоративную панель со стороны водителя

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	7.0 н/ч
-----------------	---------

5. Расположение отопителя

1 Расположение отопителя

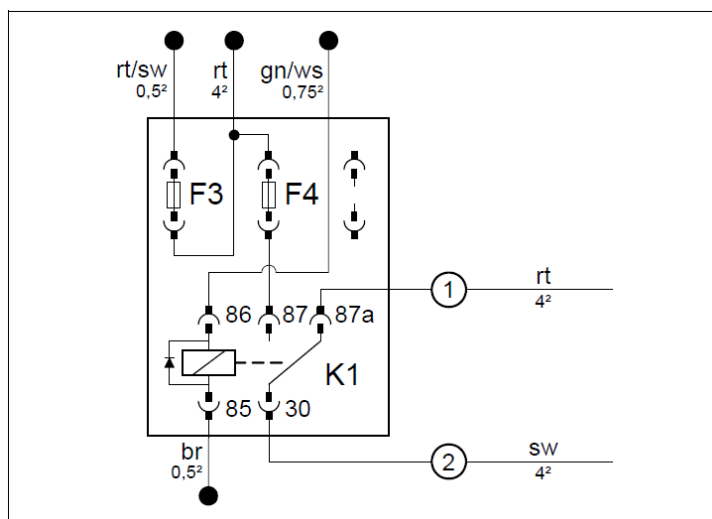


6. Электрооборудование

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

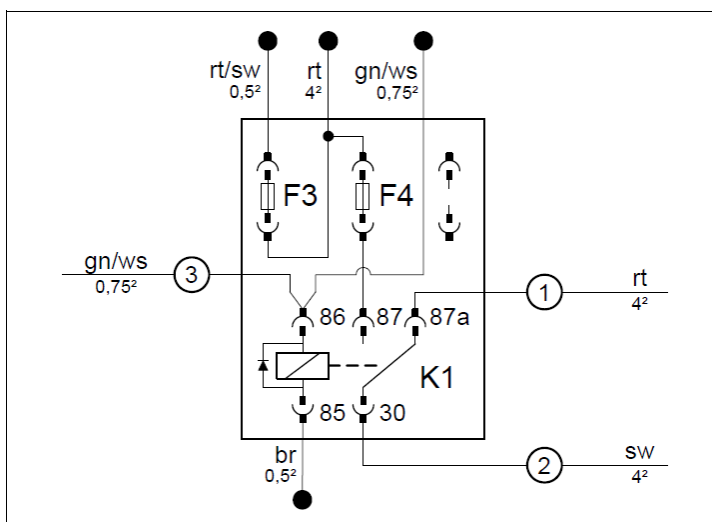
Ручное управление климатической установкой.

Предохранитель F4 25А и реле K1 установить после сборки коробки предохранителей. Красный (rt) провод ① установить в гнездо K1/87а, черный (sw) провод ② в гнездо K1/30. Жгут проводов проложить позже в салон автомобиля для подключения к мотору вентилятора печки салона.



Климат-контроль

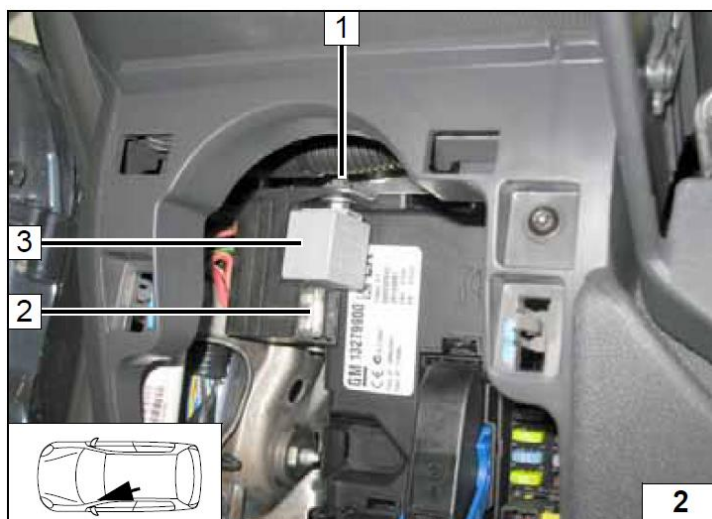
Предохранитель F4 25А и реле K1 установить после сборки коробки предохранителей. Красный (rt) провод ① установить в гнездо K1/87а, черный (sw) провод ② в гнездо K1/30. Жгут проводов проложить позже в салон к блоку предохранителей. Зелено-Белый (ws/gn) провод ③ подсоединить к выводу K1/86. Провод проложить в изоляции. Зелено-Белый (gn/ws) провод будет проложен позже к блоку климат-контроля.



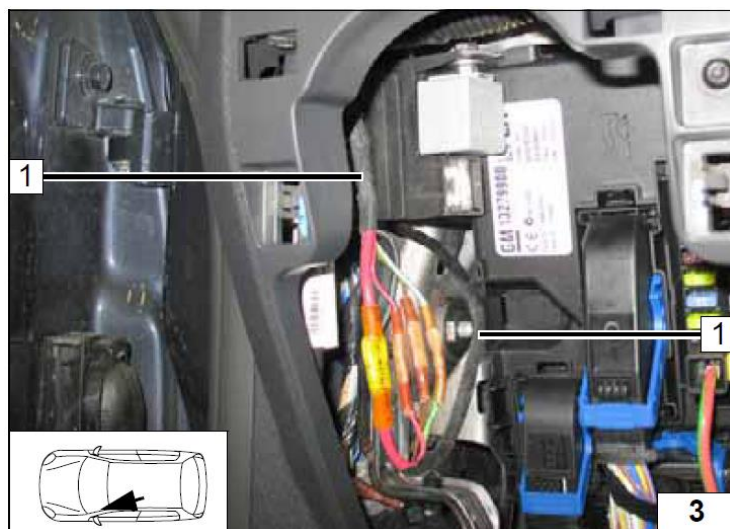
1 Болт M5x16, шайба большого диаметра, шайба, гайка.

2 Предохранитель F4 25А

3 Реле K1



Соединить жгут проводов блока предохранителей, расположенных в салоне, со жгутом проводов от предохранителей, расположенных в моторном отсеке. Жгуты соединить в соответствии с цветами.

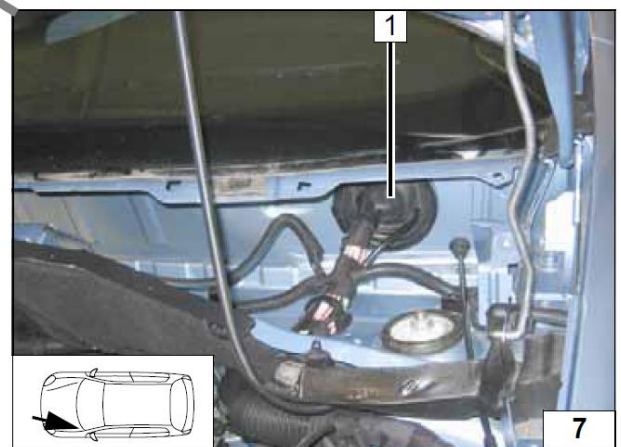
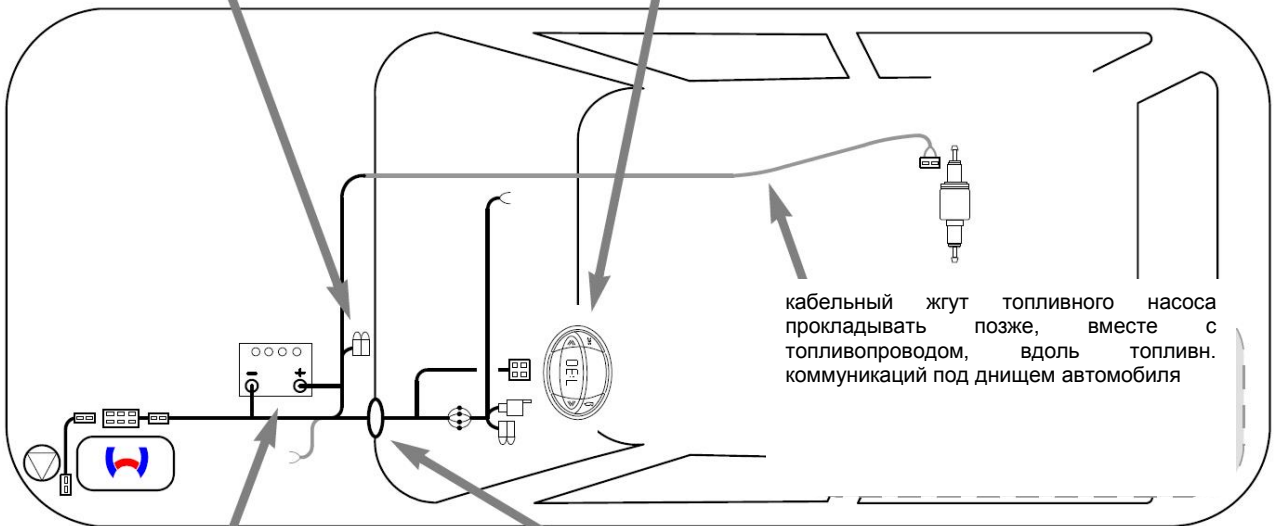
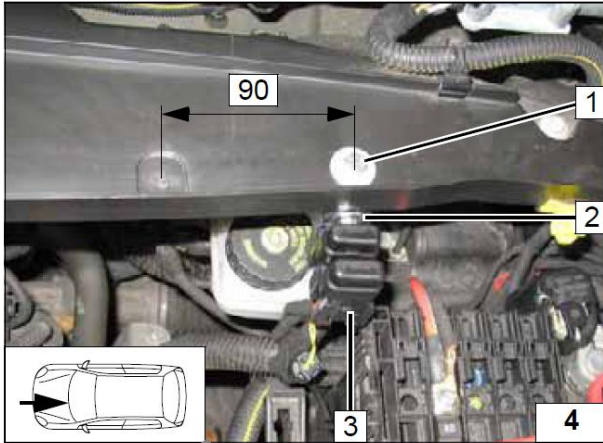


Колодка предохранителей

- 1 Отверстие Ø 7 мм, болт М6х20, шайба большого диаметра, Г-образный кронштейн, гайка.
- 2 Болт М5х16, шайба, гайка.
- 3 Предохранители F1,2.

Расположение органа управления

- 1 Минитаймер



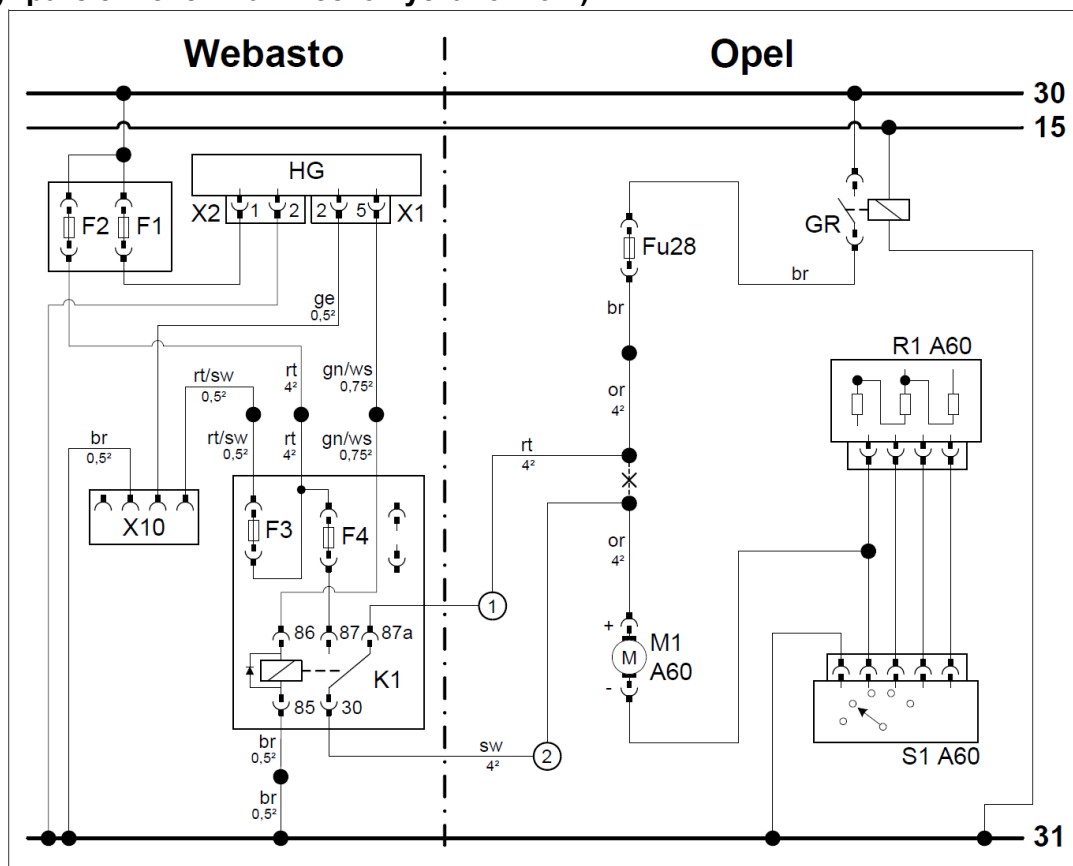
Общий плюс и общий минус:

- 1 Общий плюсовой провод
- 2 Общий минусовой провод

Проход жгута в салон

- 1 Резиновое уплотнение.

**Принципиальная электрическая схема подключения
(ручное управление климатической установкой.)**

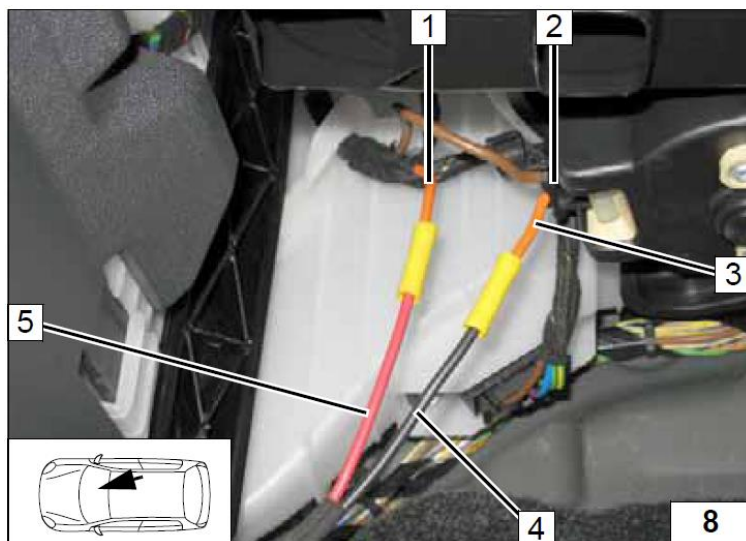


Легенда к электросхеме

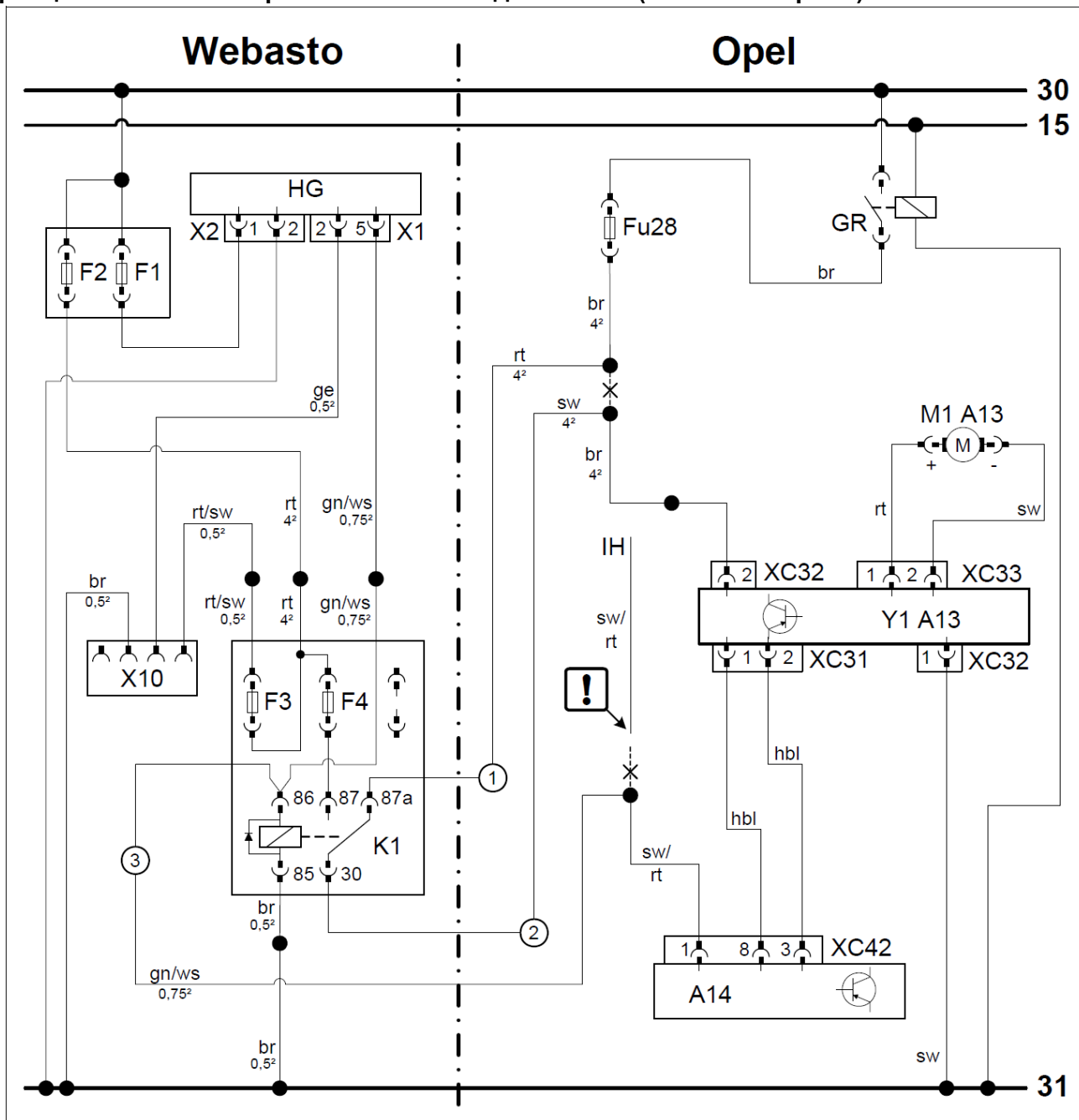
Оборудование Webasto		Элементы автомобиля		Цвета и обозначения	
HG	Отопитель (TTEvo)	M1A60	Мотор вентилятора	rt	Красный
X1	6-ти пиновый разъем	GR	Реле мотора вентилятора	gn	Зеленый
X2	2-х пиновый разъем	R1 A60	Добавочные сопротивления	or	Оранжевый
X10	4-х пиновый разъем органа управления	S1 A60	Выключатель вентилятора	sw	Черный
K1	Реле мотора вентилятора	Fu28	Предохранитель	ws	Белый
F1	Предохранитель 20А			bl	Синий
F2	Предохранитель 30А			br	Коричневый
F3	Предохранитель 1А			x	Место разреза
F4	Предохранитель 25А				
				ВНИМАНИЕ! Цвета проводов могут отличаться!	

Подключения осуществить в соответствии со схемой. Подключиться к двухпиновому разъему **2** мотора вентилятора.

- 1** Оранжевый (or) провод от предохранителя Fu28.
- 2** Штекер мотора вентилятора
- 3** Оранжевый (or) провод к штекеру мотора вентилятора GM.
- 4** Черный (sw) провод ② реле K1/30
- 5** Красный (rt) провод ① K3/87a

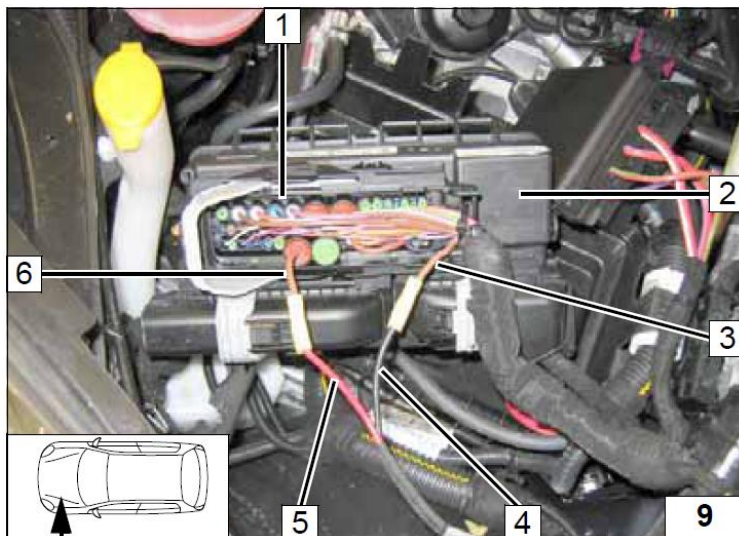


Принципиальная электрическая схема подключения (климат-контроль)



Подключение к разъему 1 блока предохранителей и реле 2 осуществить в моторном отсеке.
Подключения осуществить в соответствии со схемой.

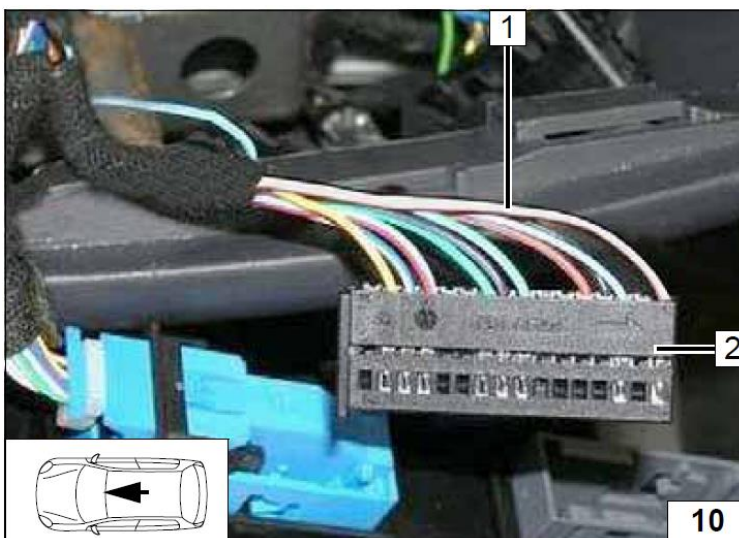
- 3 Коричневый (br) провод к мотору вентилятора
- 4 Черный (sw) провод ② К3/30
- 5 Красный (rt) провод ① К3/87а
- 6 Оранжевый (or) провод от предохранителя Fu28



Подключения осуществить к серому 32-х контактному разъему XC42 2, блока климат контроля.
Отсоединить черный/красный (sw/rt) провод Pin 1 1 и осуществить подключения, как показано на схеме.

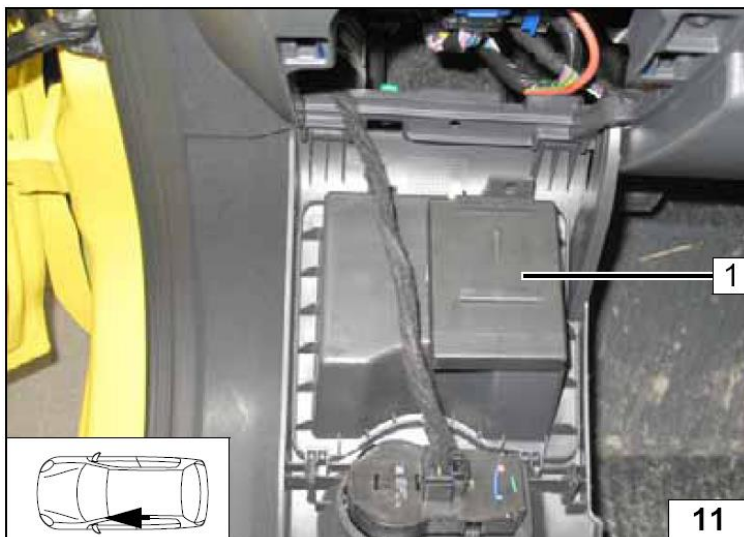
ВНИМАНИЕ!

Если в сером разъеме XC42 первый пин свободный, то зелено/белый (gn/ws) провод от 6-ти контактного разъема отопителя подключить в соответствующий пин используя подходящую клемму.

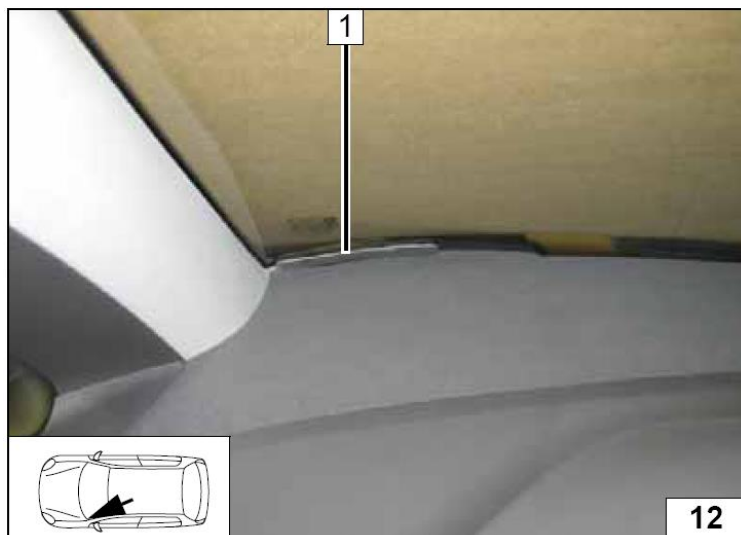


7. Телестарт (дополнительная опция)

1 Ресивер (закрепить двусторонней клейкой лентой)

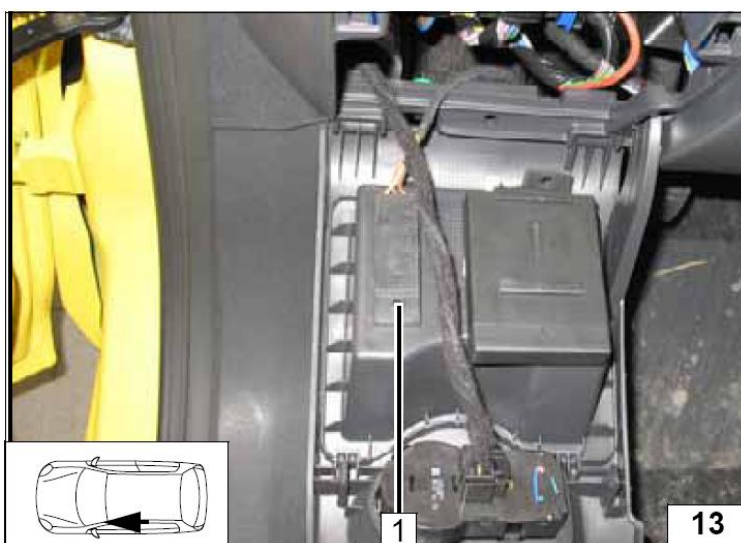


1 Антенна



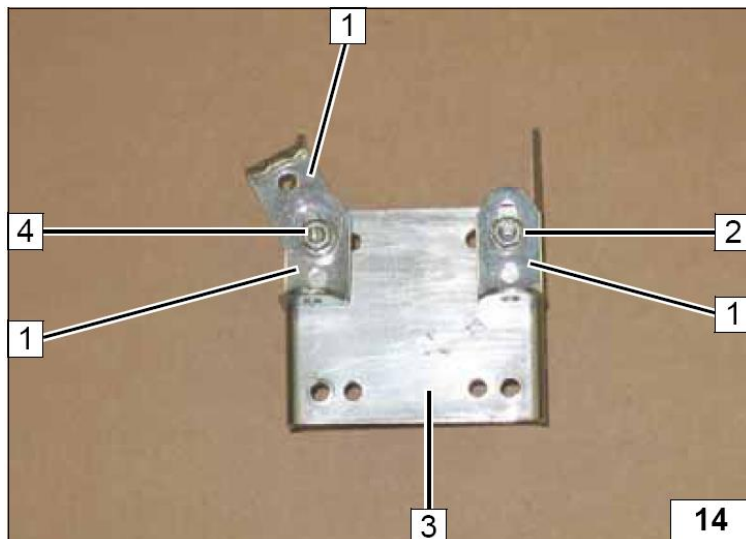
Только для Telestart НТМ 100

1 Расположение температурного датчика
(расположить в температурно
нейтральном месте)



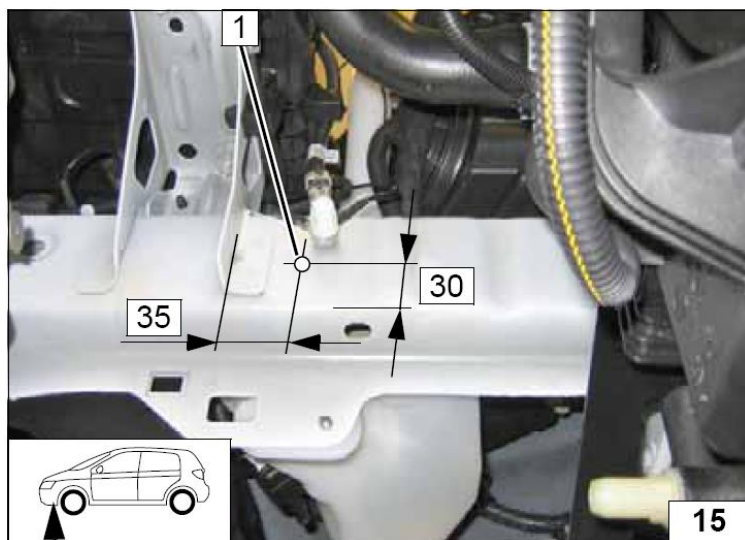
8. Подсборка, подготовка места установки и установка отопителя.

- 1 Г-образный кронштейн (3 шт)
- 2 Болт М6х12, гайка
- 3 Кронштейн
- 4 М6х16, гайка.

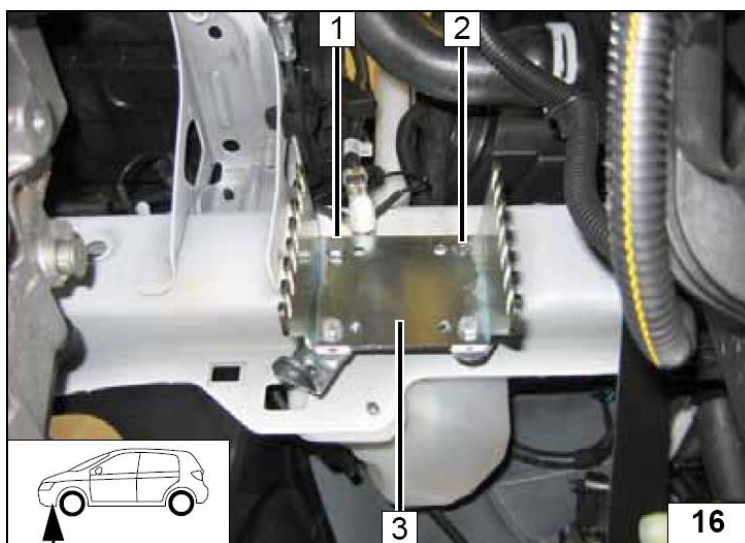


Подготовка места установки

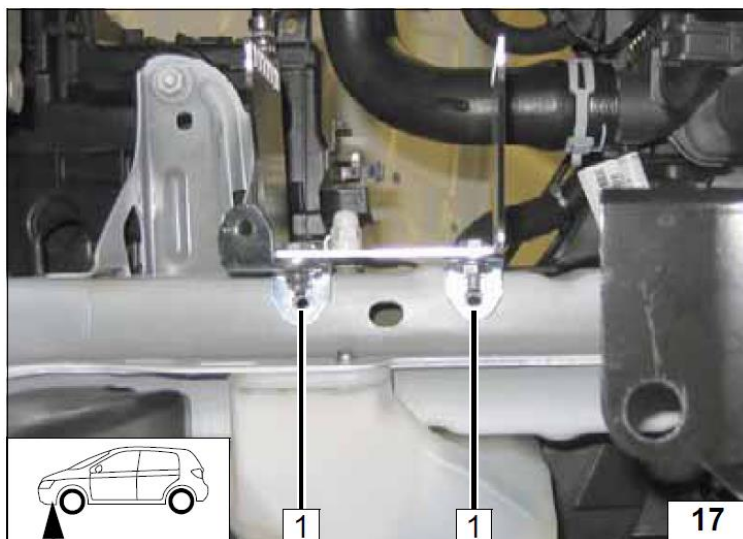
- 1 Отверстие Ø 9,1 мм, закладная гайка.



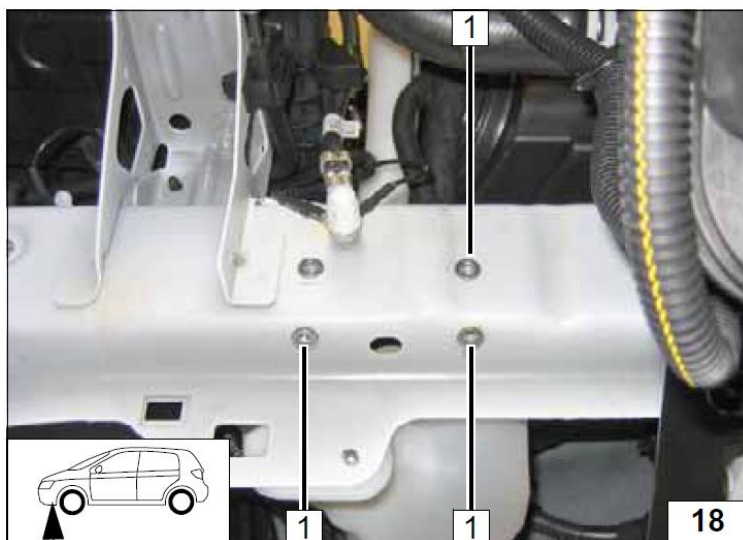
- 1 М6х25 болт
- 2 Разметка отверстия
- 3 Кронштейн



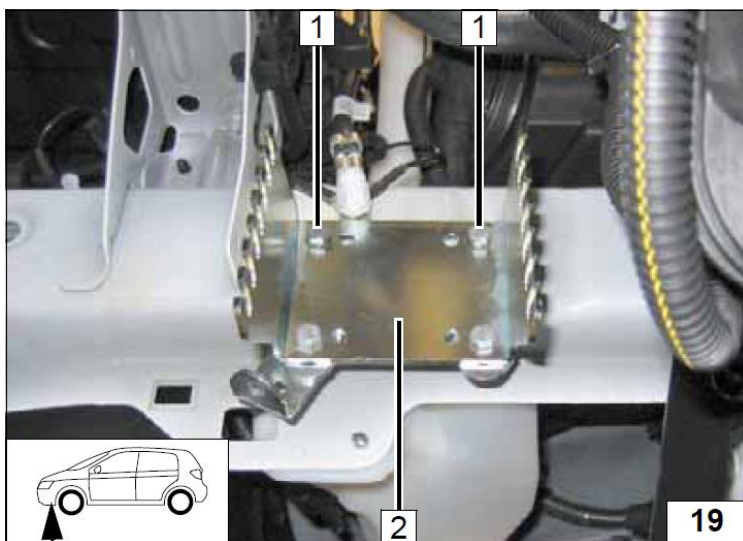
1 Разметка отверстий



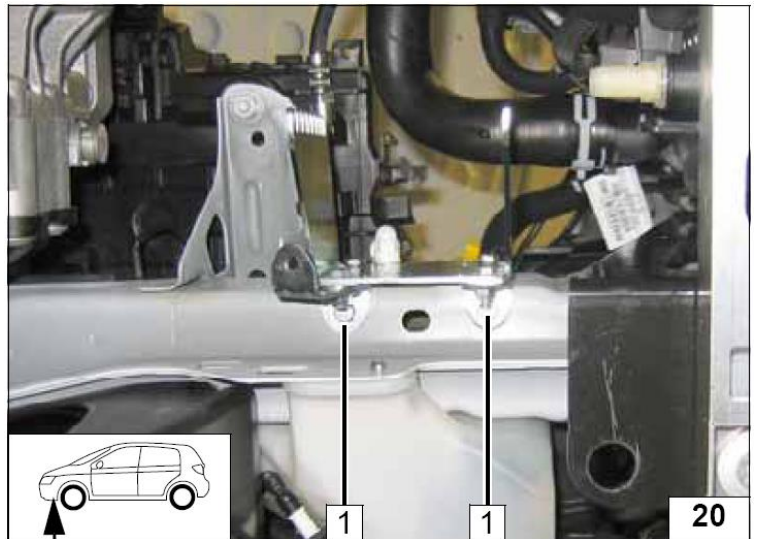
1 Отверстие Ø 9,1 мм, закладная гайка (3 шт)



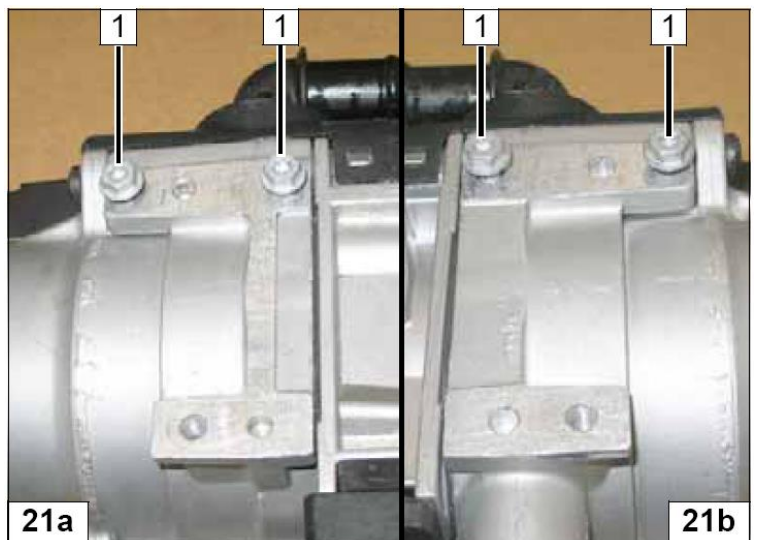
1 Болт М6х25, пружинная шайба, проставка 5 мм. (2 шт)
2 Кронштейн



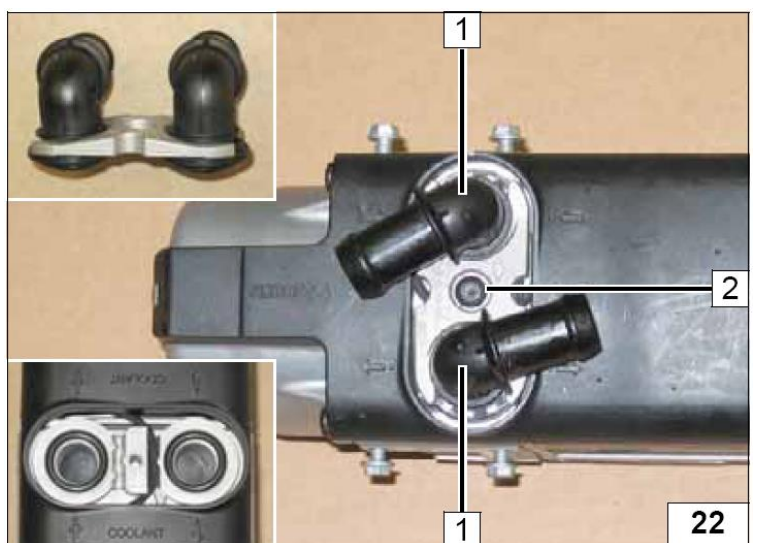
1 Болт М6х20, пружинная шайба (2 шт)



1 Монтажный саморез.



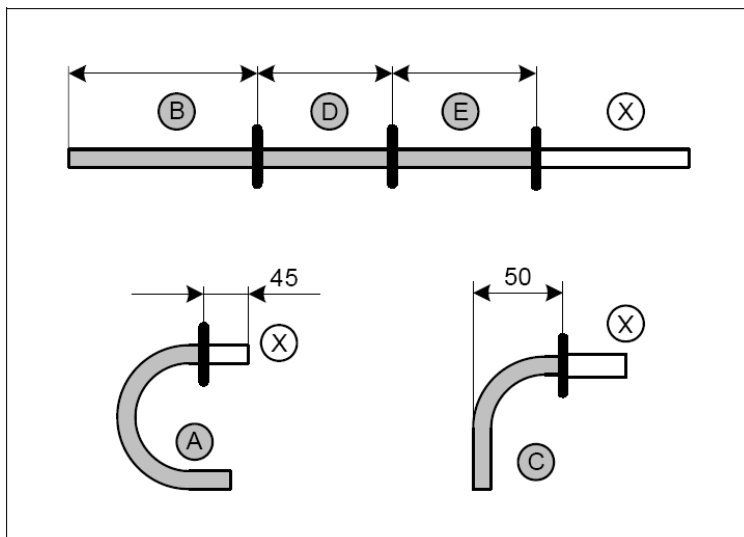
1 Соединительный штуцер
2 Прижимной саморез



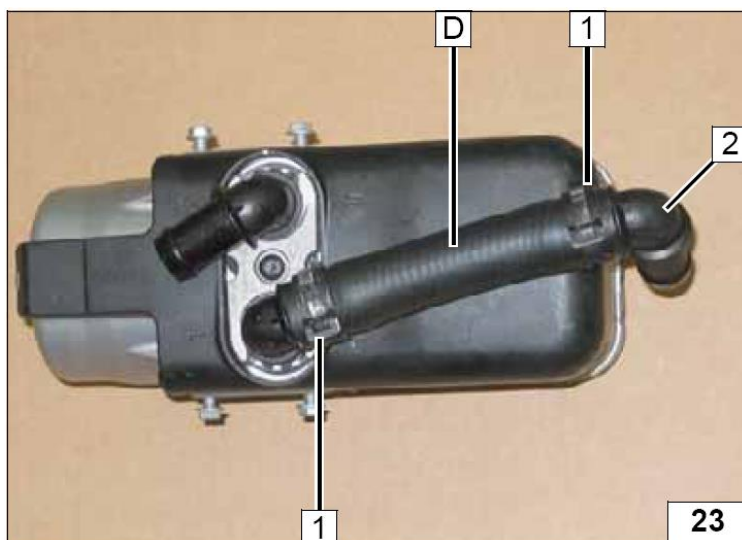
X – удаляемая часть

A – патрубок 20x20 с разворотом на 180°
C – патрубок 18x20 с поворотом на 90°

B = 340 мм
D = 120 мм
E = 320 мм



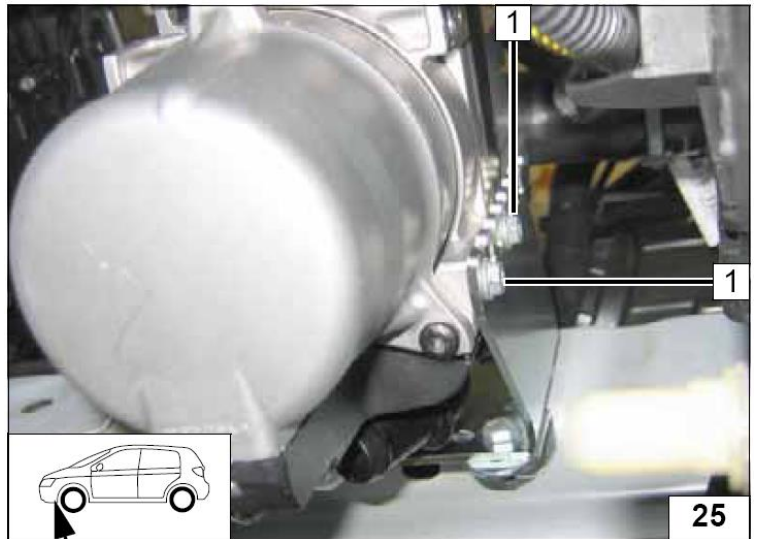
1 Пружинный хомут Ø 25 мм (2 шт)
2 Соединительный штуцер с поворотом на 90° 18x18.



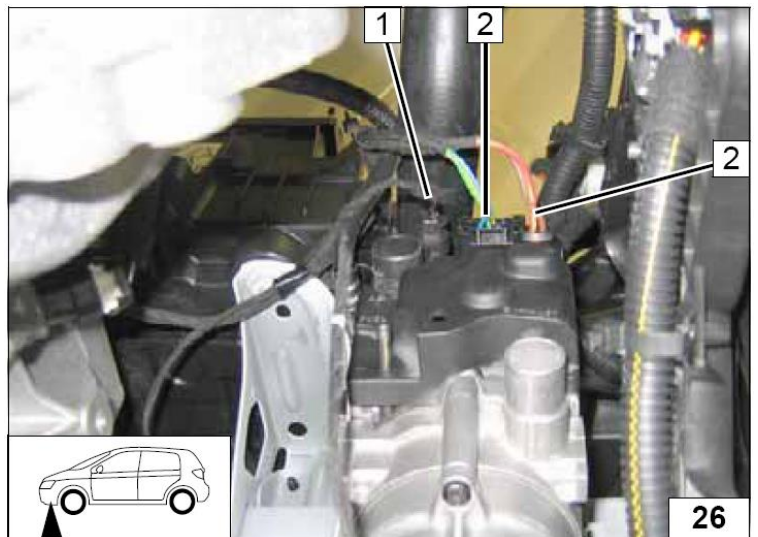
1 Монтажный саморез



1 Монтажный саморез



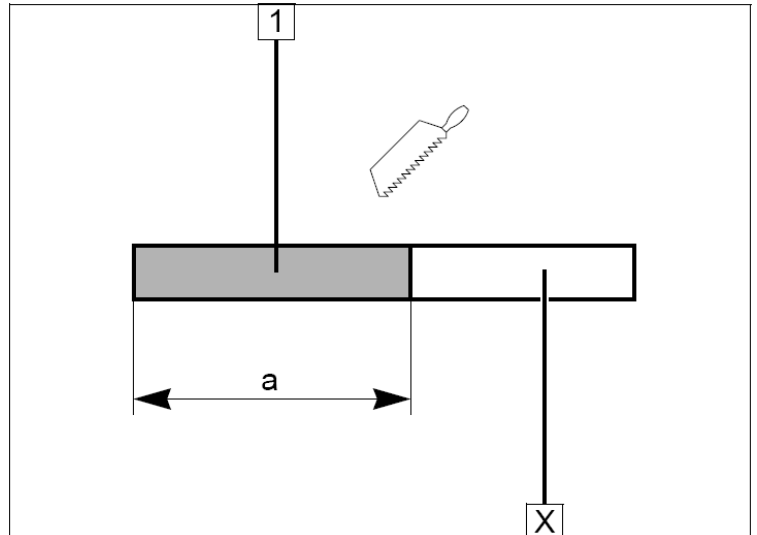
1 Жгут проводов циркуляционного насоса
2 Жгут проводов отопителя



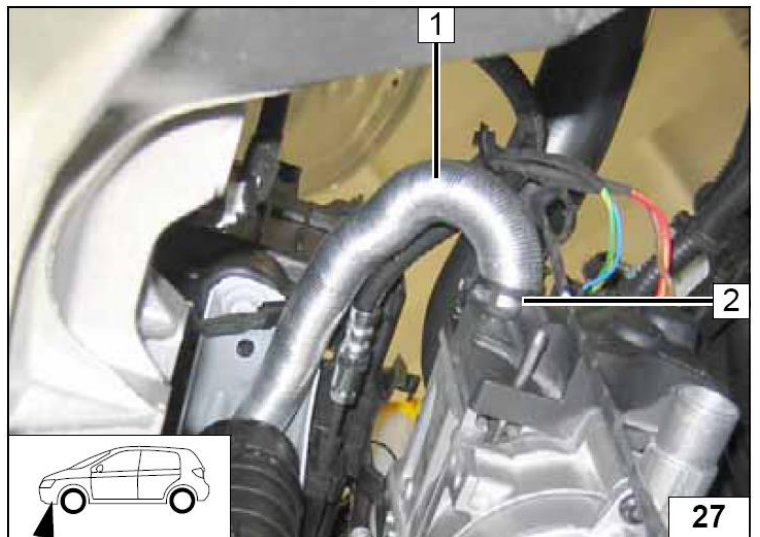
9. Забор воздуха для горения

1 Трубка забора воздуха для горения
а = 300 мм

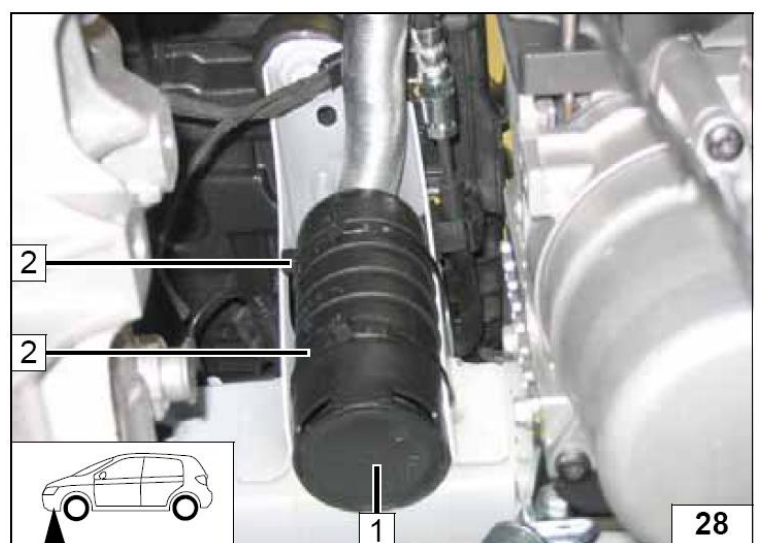
X – неиспользуемая часть



1 Трубка забора воздуха
2 Хомут пружинный



1 Глушитель забора воздуха для горения
2 Кабельная стяжка



10. Жидкостной контур.

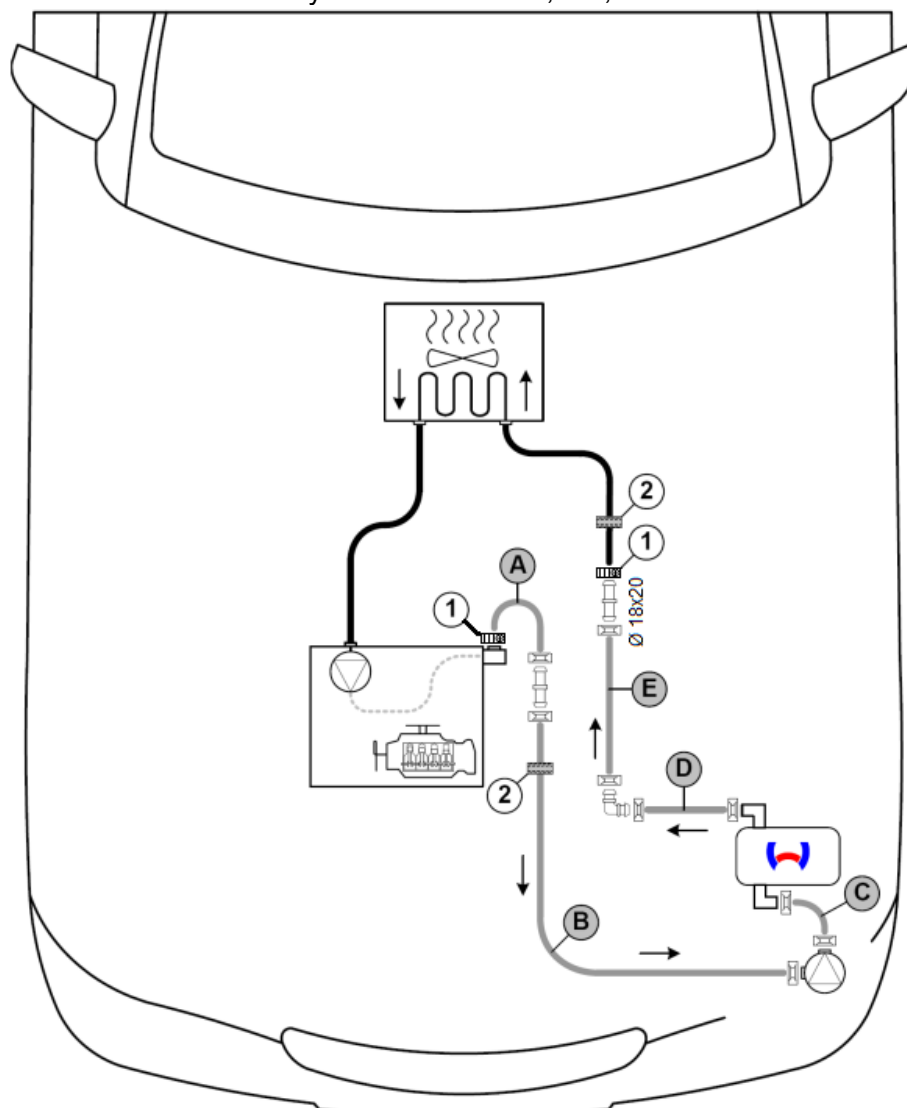
ВНИМАНИЕ!

Вытекающий антифриз собрать в специальную емкость.

Шланги устанавливать без перекручивания, излома и натяга.

Обеспечить надежное и безопасное крепление вновь устанавливаемых компонентов.

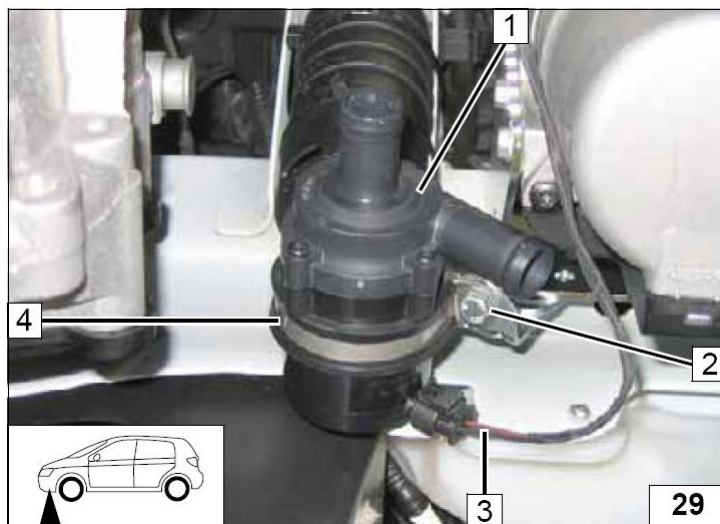
Хомуты на жидкостных шлангах затянуть с моментом 2,0+0,5 Нм.



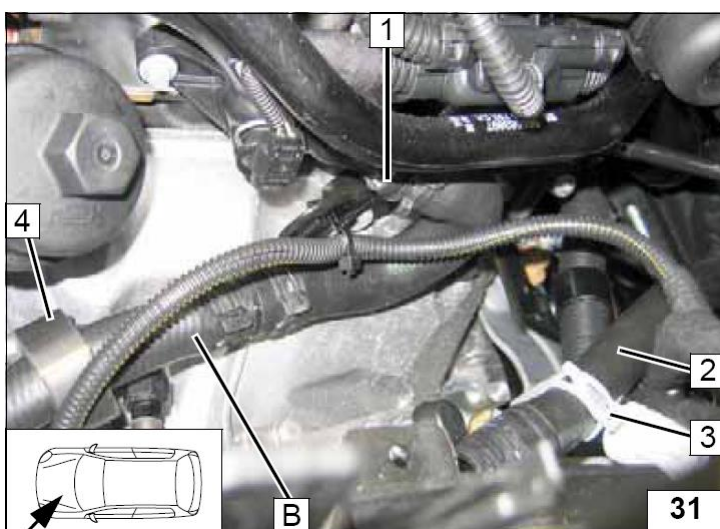
Легенда к диаграмме:

	Штатные жидкостные шланги
	Жидкостные шланги отопителя
	Все пружинные хомуты, не имеющие специального обозначения Ø 25 мм
1 -	Винтовой хомут Ø 16x27 мм (2 шт.)
2 -	Дистанционное кольцо (2 шт.)
	Прямой соединительный патрубок Ø 18x20 мм (1 шт.)
	Прямой соединительный патрубок, не имеющий специального обозначения Ø 18x18 мм (1 шт.)
	Угловой соединительный патрубок Ø 18x18 мм (1 шт.)

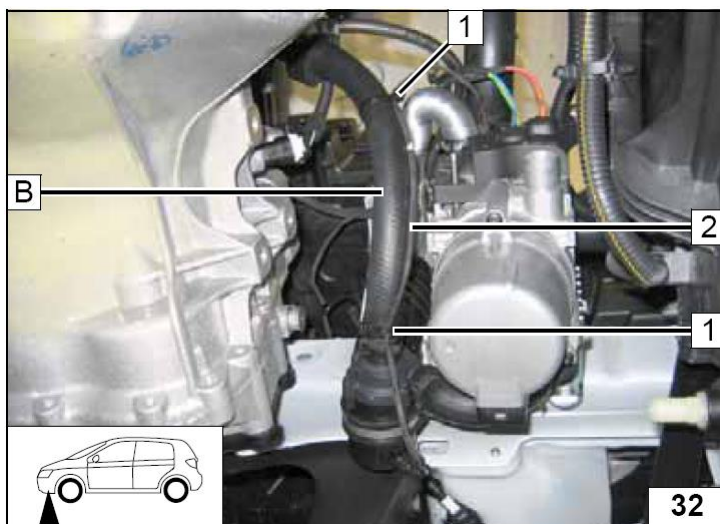
- 1 Циркуляционный насос
- 2 Болт М6х25, гайка
- 3 Жгут проводов циркуляционного насоса
- 4 Хомут обрезиненный Ø 48 мм



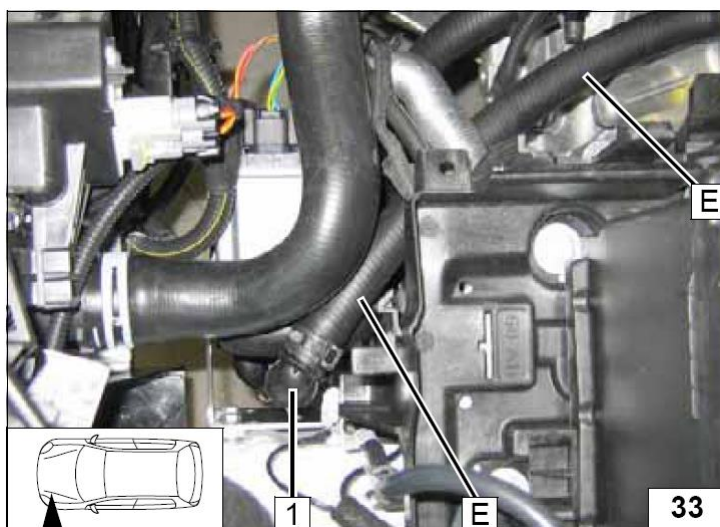
- 1 Штуцер выхода антифриза из двигателя
- 2 Патрубок с выхода двигателя на печку салона
- 3 Штатный пружинный хомут (будет использован снова)
- 4 Черное дистанционное кольцо



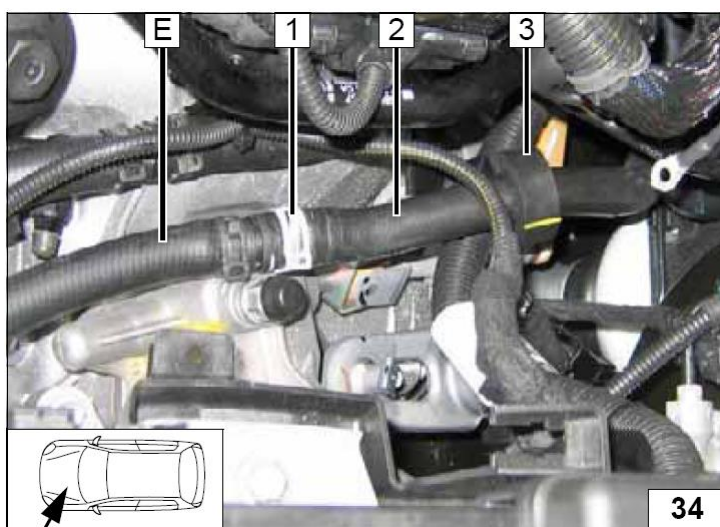
- 1 Кабельная стяжка
- 2 Провод циркуляционного насоса



- 1 Соединительный штуцер с поворотом на 90°



- 1 Резиновое дистанционное кольцо
- 2 Жгут проводов отопителя
- 3 Кабельная стяжка



11. Топливный контур.

ОСТОРОЖНО!

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

Вытекшее топливо собрать в специальную емкость.

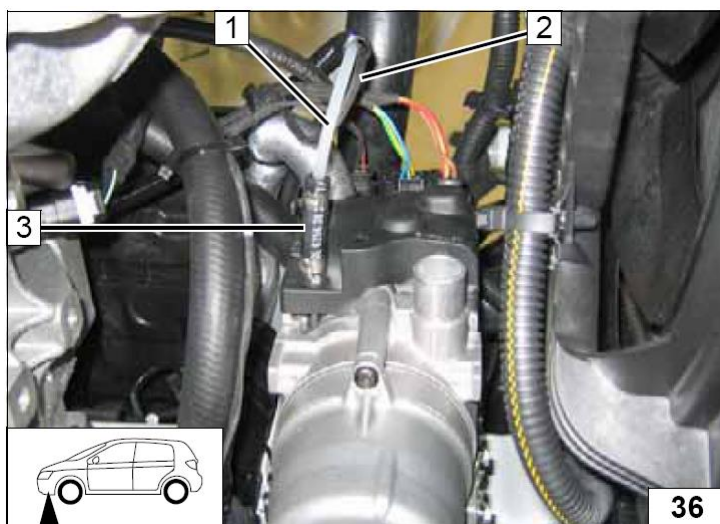
Устанавливать топливную магистраль и проводку необходимо так, чтобы они были защищены от ударов камней. Даже если не указано, всегда используйте крепления трубопроводов. Обеспечить защиту топливопровода и электрической проводки от острых кромок.

ВНИМАНИЕ!

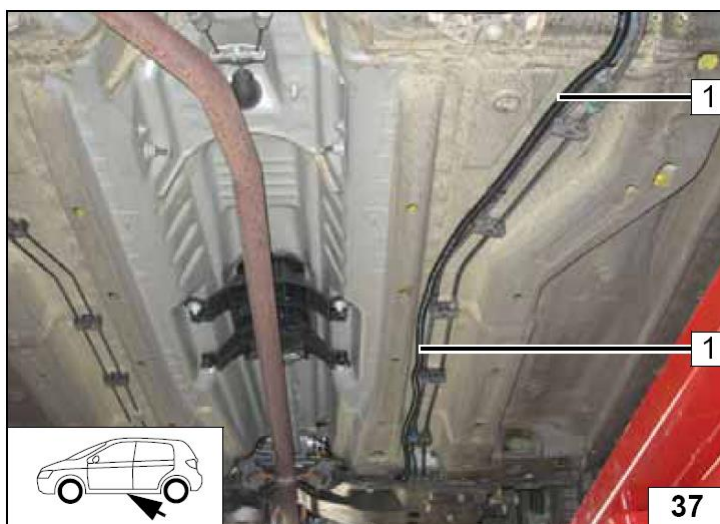
Прокладку топливной магистрали и электрической проводки необходимо выполнять в соответствии со схемой.

Топливопровод **1** и жгут проводов топливного насоса **2** проложить в гофрированной изоляции 2100 мм.

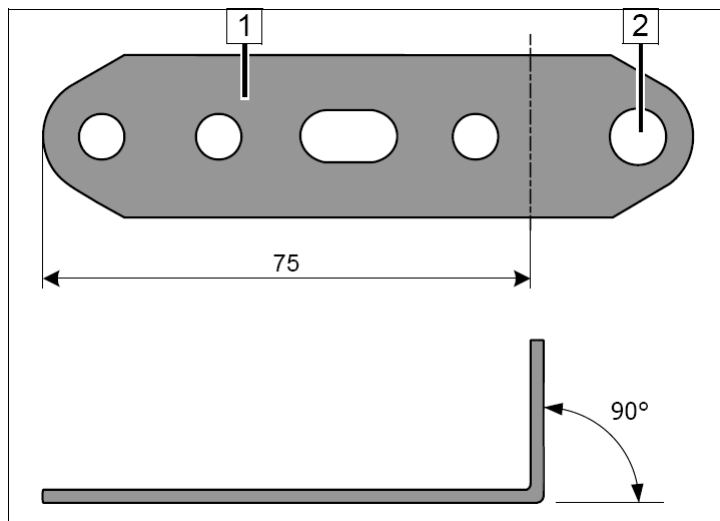
3 Соединительный патрубок, хомут \varnothing 10 мм (2 шт).



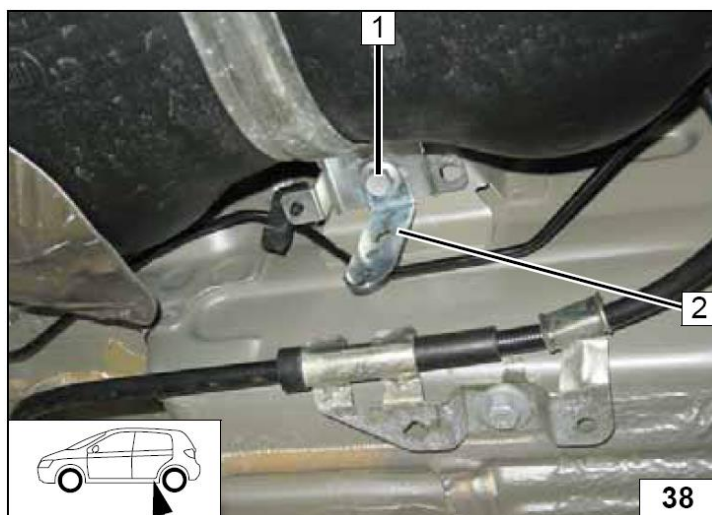
1 Топливопровод и жгут проводов дозирующего насоса в гофрированной изоляции.



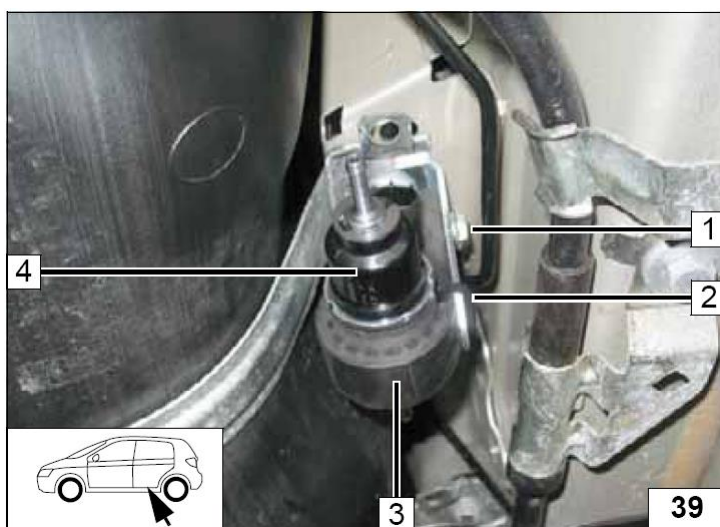
- 1 Монтажная планка
- 2 Отверстие Ø 8,5 мм



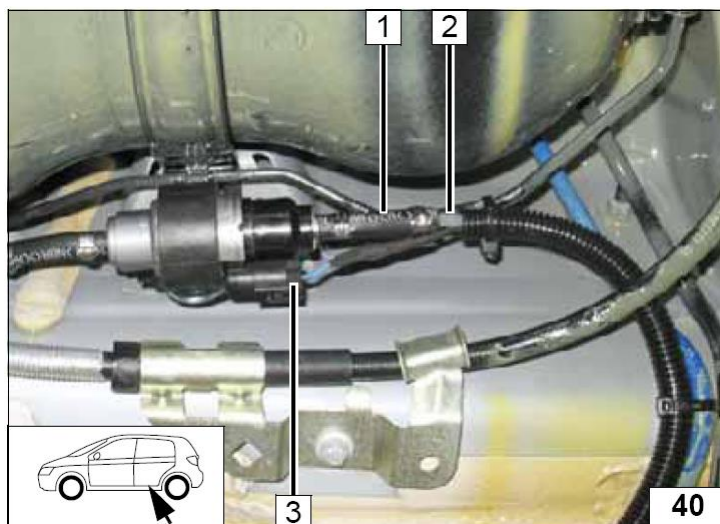
- 1 Штатный болт крепления топливного бака
- 2 Монтажная планка



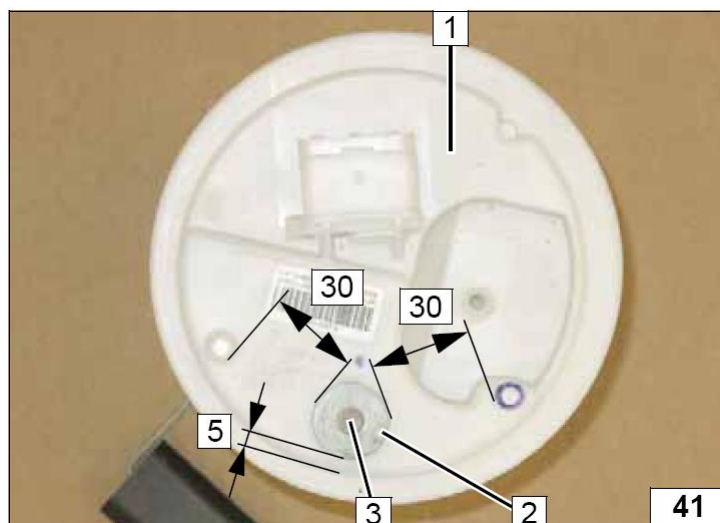
- 1 Болт М6х25, гайка.
- 2 Кабельная стяжка
- 3 Резиновый хомут крепления насоса
- 4 Дозирующий насос



- 1 Соединительный патрубок Ø 10 мм, хомут (2 шт)
- 2 Топливопровод в гофрированной изоляции
- 3 Жгут проводов топливного насоса насоса, разъем.



- 1 Крышка топливного насоса
- 2 Шайба большого диаметра Ø 21,6 мм
- 3 Для разметки отверстия Ø 6 мм, под топливозаборник.

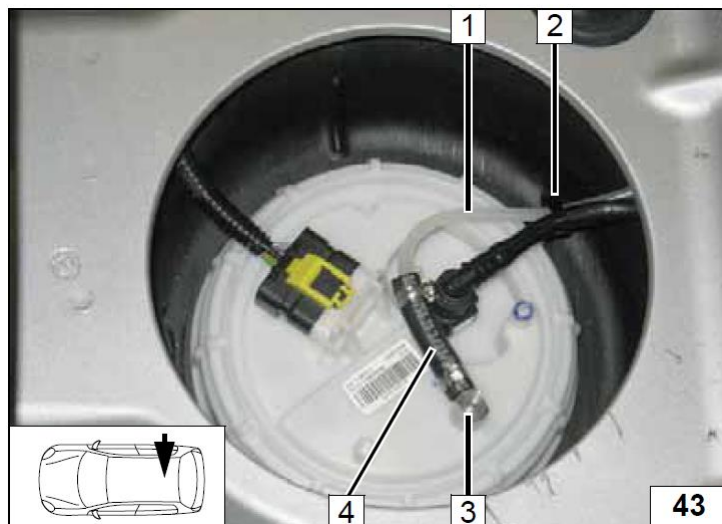


- 1 Топливозаборник



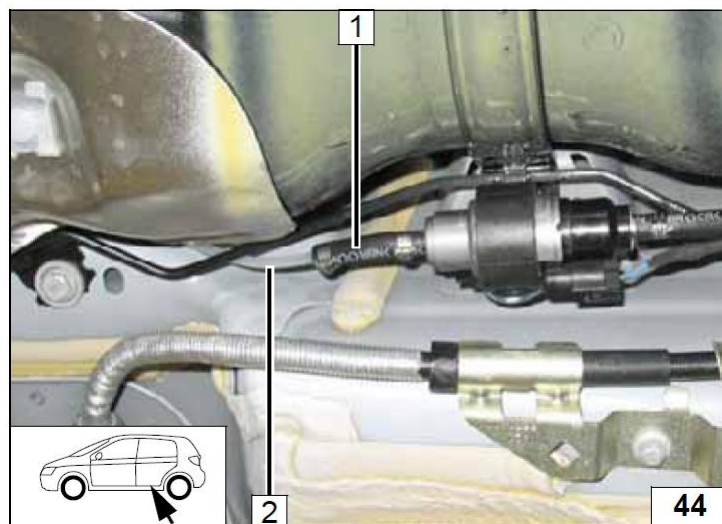
Установить топливный насос в соответствии с инструкцией производителя.

- 1 Топливопровод
- 2 Кабельная стяжка
- 3 Топливозаборник
- 4 Соединительный патрубок, хомут \varnothing 10 мм (2 шт)



Проверьте все элементы.

- 1 Соединительный патрубок, хомут \varnothing 10 мм (2 шт)
- 2 Топливопровод

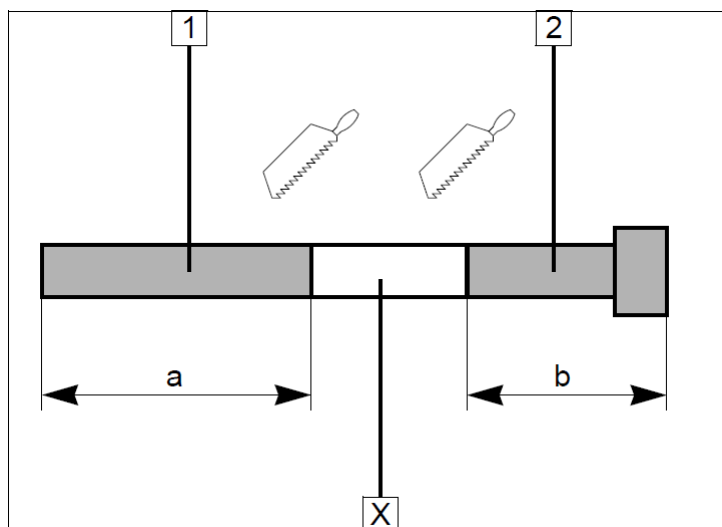


12. Выхлоп

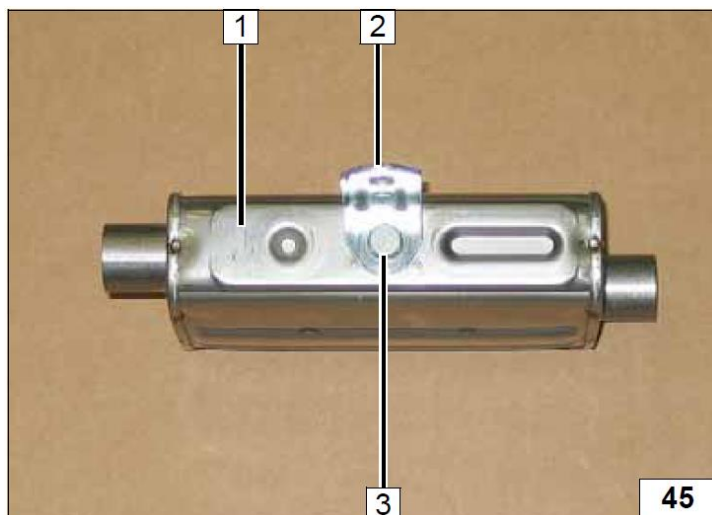
1 Выхлопная труба (основная часть)
a = 340 мм

2 Выхлопная труба (конечная часть)
b = 90 мм

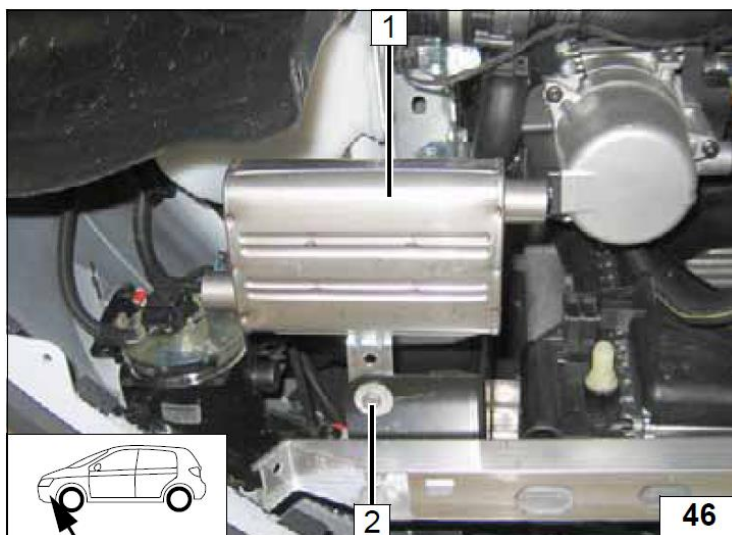
X – неиспользуемая часть



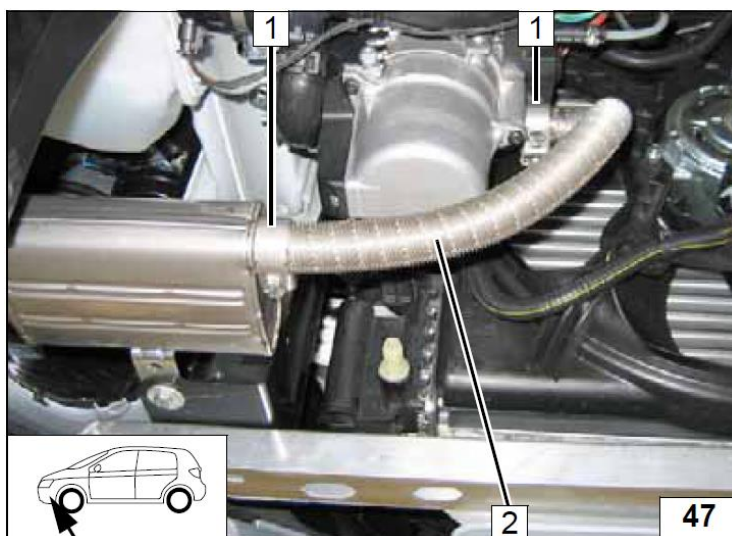
- 1 Выхлопной глушитель
- 2 Г-образный кронштейн
- 3 Болт М6х16, пружинная шайба.



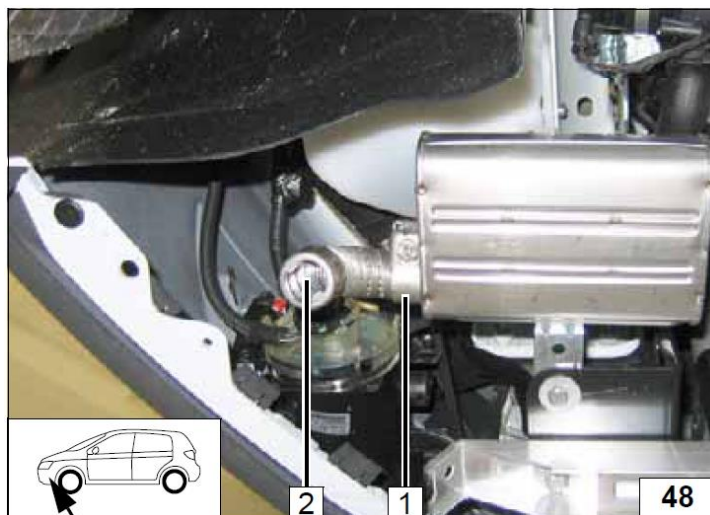
- 1 Выхлопной глушитель
- 2 Болт М6х20, шайба большого диаметра (2 шт), гайка, штатное отверстие.



- 1 Силовой хомут
- 2 Выхлопная трубка



- 1 Силовой хомут
- 2 Выхлопная трубка (конечная часть)



13. 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
- Настроить таймер
- Настроить кондиционер или климатроник в соответствии с инструкцией пользователя.
- Проверить функционирование отопителя в соответствии с инструкцией пользователя.
- Заполнить гарантийный талон.
- Ознакомить владельца автомобиля с правилами эксплуатации отопителя.

14. Инструкция пользователя.

Пожалуйста, вложите эту страничку в инструкцию пользователя.

Примечание.

Время работы отопителя должно примерно равняться времени поездки.

Например.

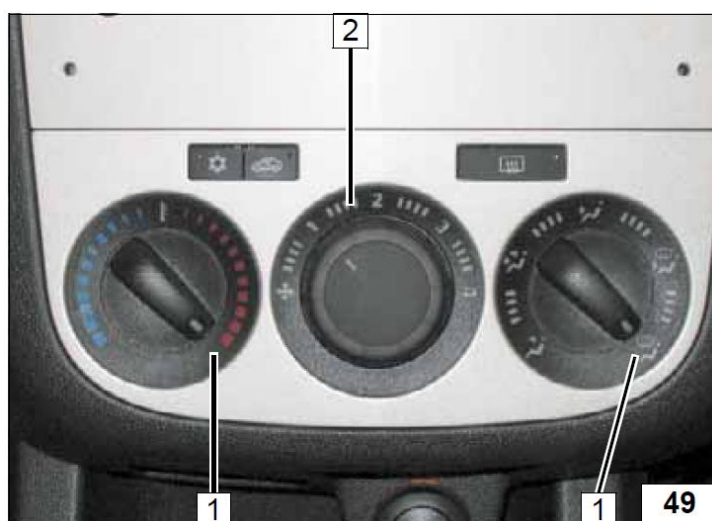
Если время поездки в один конец примерно равно 20 минутам, то рекомендуемое время работы отопителя должно составлять так же не более 20 минут.

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 первую скорость вентилятора
3. Установить подачу теплого воздуха на стекло



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



15. Шаблон топливозаборника .

