

Жидкостные предпусковые подогреватели - отопители

Thermo Top E / C



Руководство по установке

на автомобили модели

Toyota Avensis

Начиная с 2009 модельного года
(бензиновые)

Только с левосторонним расположением
руля, климат-контролем



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	2
3. Перечень необходимого оборудования для установки	3
4. Дополнительные расходные материалы	3
5. Общие указания к монтажу	4
6. Расположение отопителя	4
7. Электрооборудование	5-8
8. Дополнительная опция (Телестарт)	8-9
9. Подборка и установка отопителя	9-12
10. Топливный контур	12-16
11. Выхлоп	16-18
12. Жидкостной контур	19-23
13. Забор воздуха для горения	23-24
14. Завершающие работы	24
15. Инструкция пользователя	25

1. Допущенные модификации

Производитель	Модель	Торговая марка	Идент. № ЕС
Toyota	Avensis	T27	e11*2001/116*0331*

Тип двигателя	Топливо	Мощность, кВт	Рабочий объем, см ³
2ZR	бензин	108	1798
3ZR	бензин	112	1987

Указание

Возможность и процедура установки предпускового подогревателя «Вебасто» Thermo Top C/E на модификации автомобиля Toyota Avensis, 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 C/E не может быть исключена.

2. Введение

Настоящее Руководство по установке имеет рекомендательный характер и относится к автомобилям модели Toyota Avensis (допущенные модификации см. выше) начиная с 2009 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 C, бензиновые	9015858A
Или		
1	Thermo Top E, бензиновый	9015855A
+		
1	Установочный комплект	1314631A
Или		
	См. пункт №4	

Органы управления

Кол-во	Наименование	Идент. №
1	ThermoCall TC 2.2 Comfort , управление работой с телефона	9015708A
или		
1	ThermoCall TC 2.2 Locate , управление работой с телефона + GPS поиск	9015709A
или		
1	Telestart T91, управление работой, обратная связь	9013796A
или		
1	Telestart T100 НТМ, управление работой + считывание температуры в салоне	9010148С
или		
1	Минитаймер 1533 трехпрограммный, с непосредственным запуском	1301122С

Специальный инструмент

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

4. Дополнительные расходные материалы

Наименование	Идент №	Количество (шт)
Кронштейн с растяжкой	-	1
Предохранитель 10А	118828	1
Пластина монтажная	242888	1
Кольцо дистанционное красное (с пазом)	1300697 или 18137	1
Кольцо дистанционное черное (шланга ож)	387045	1
Штуцер 17x20	64738	2
Дистанционная шайба 10 мм	25154	1
Дистанционная шайба 20 мм	67628	2
Дистанционная гайка 40 мм	492329	1

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
- снять воздушный фильтр вместе с воздухозаборником
- 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 бампер

В салоне автомобиля

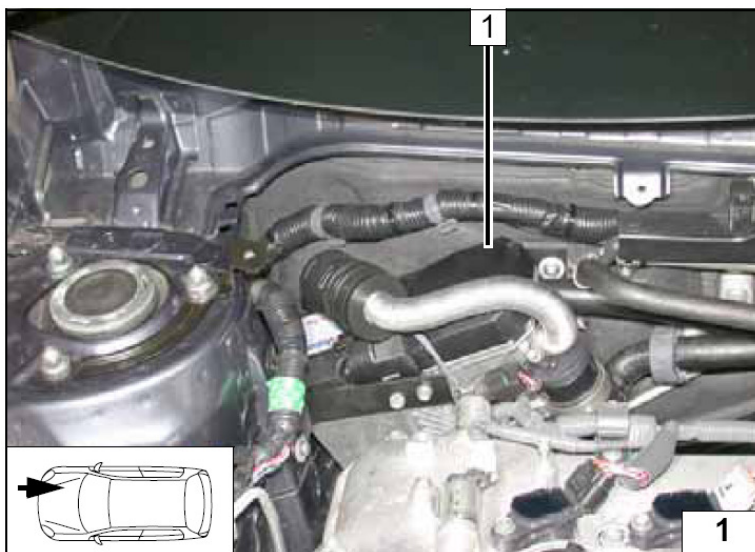
- извлечь блок климат-контроля
- снять крышку топливного насоса, снять топливный насос

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	7.5-8 н/ч
-----------------	-----------

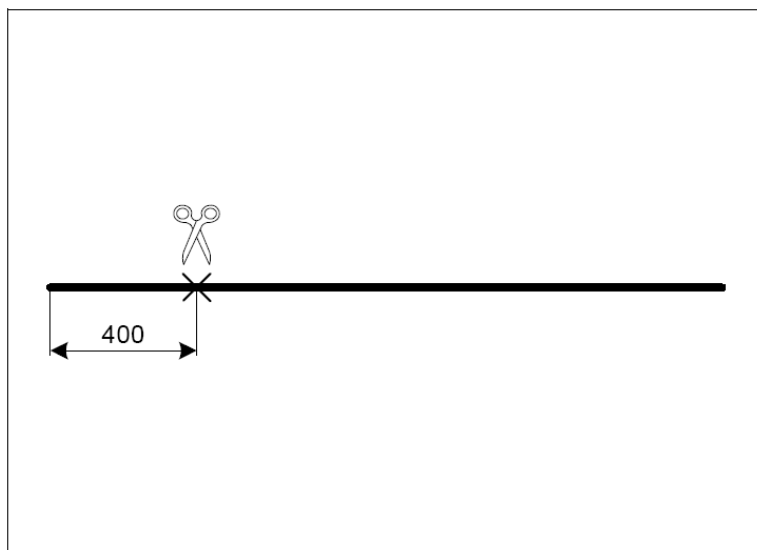
6. Расположение отопителя

1 Расположение отопителя.



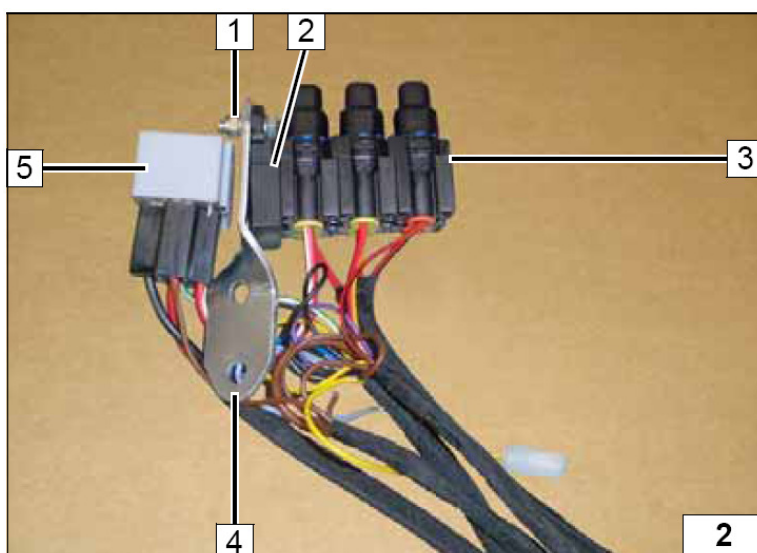
7. Электрооборудование.

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



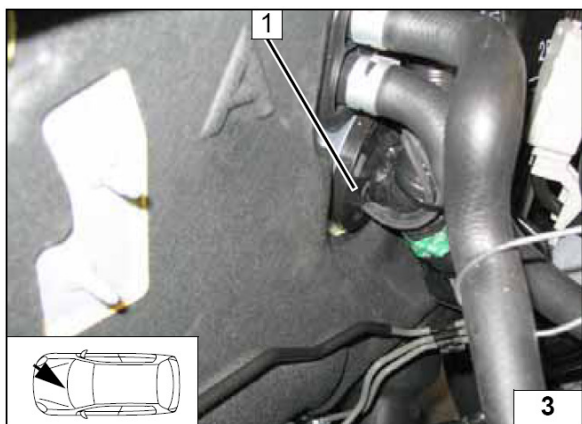
Заменить 25А предохранитель 10А предохранителем!

- 1 Болт М5х20, шайба, гайка
- 2 Пластина крепления колодки предохранителей
- 3 Колодка предохранителей
- 4 Монтажная пластина
- 5 Реле КЗ



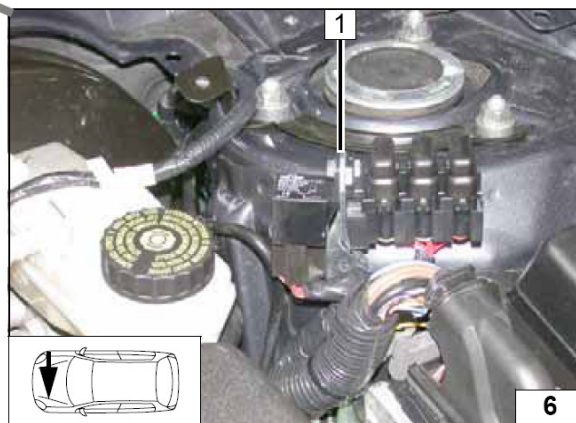
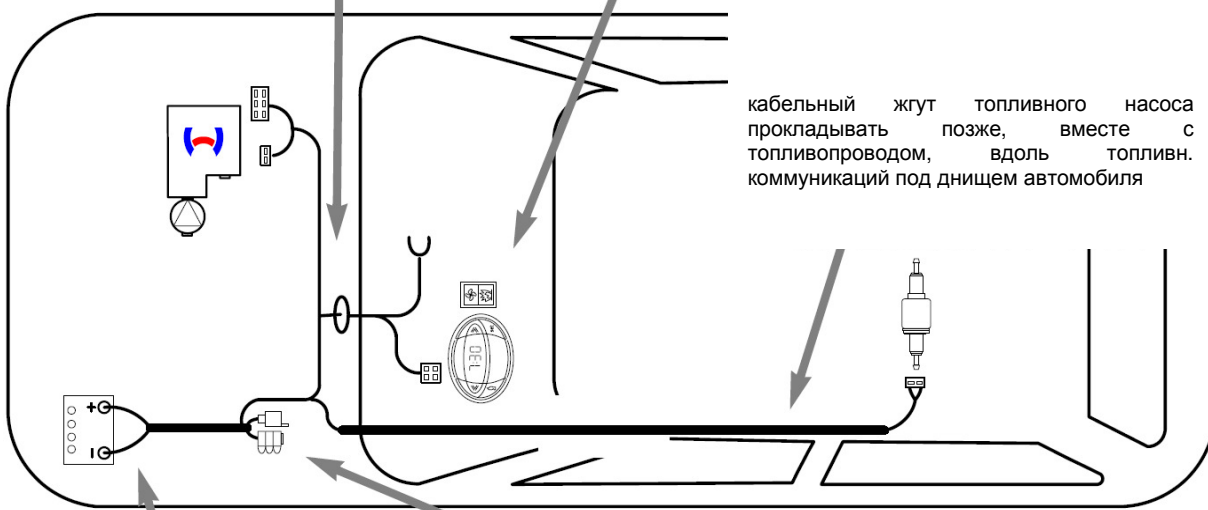
Проход жгута в салон

1 Резиновое уплотнение



Переключатель «Зима-Лето» (Опция)

1 Переключатель «Зима-Лето»



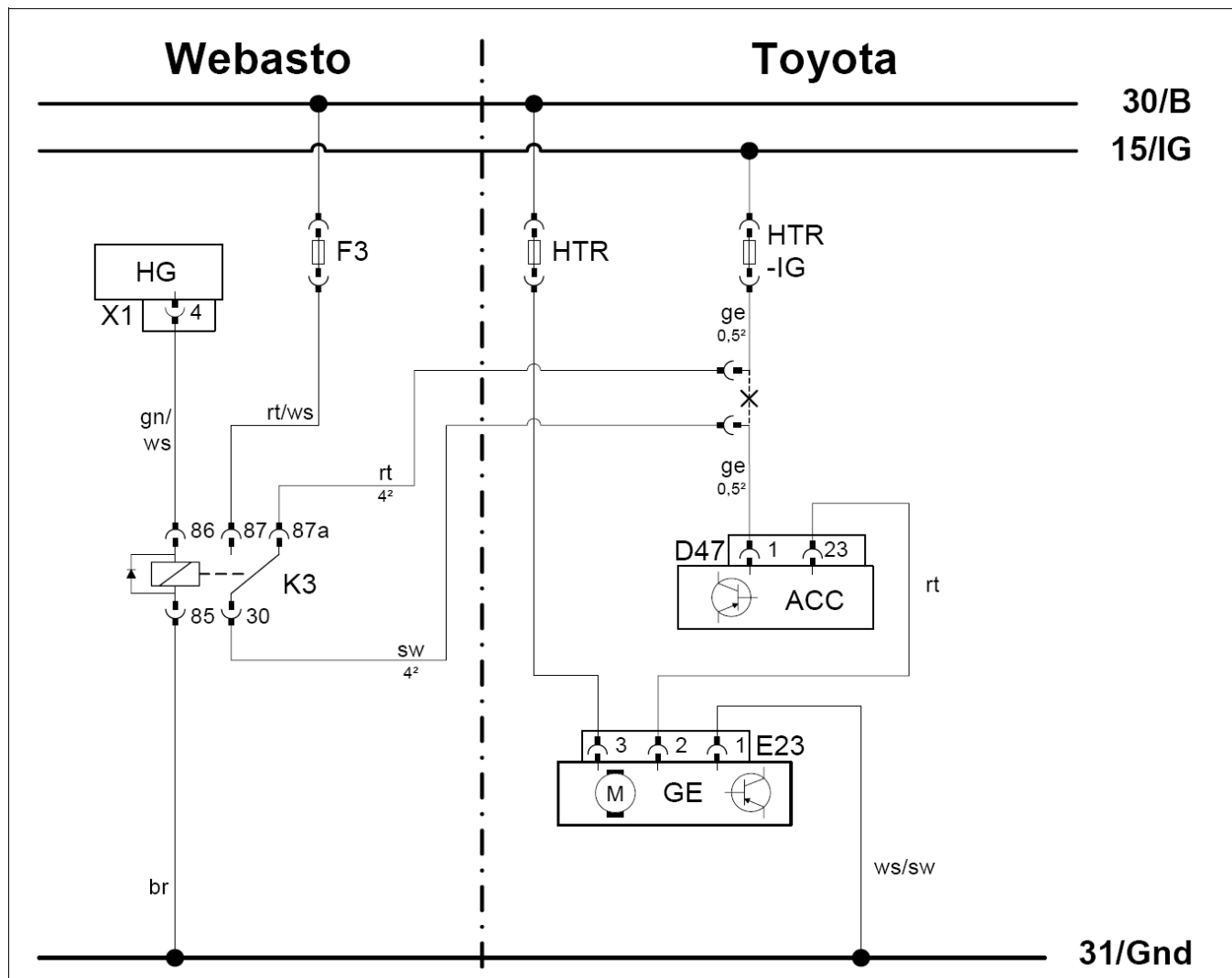
Силовое подключение.

- 1 Гофрированная изоляция, длиной 400 мм.
- 2 Подключение массы клемма Ø8мм
- 3 Подключение силового плюса клемма Ø8мм

Блок предохранителей и реле К3

- 1 Монтажная пластина.

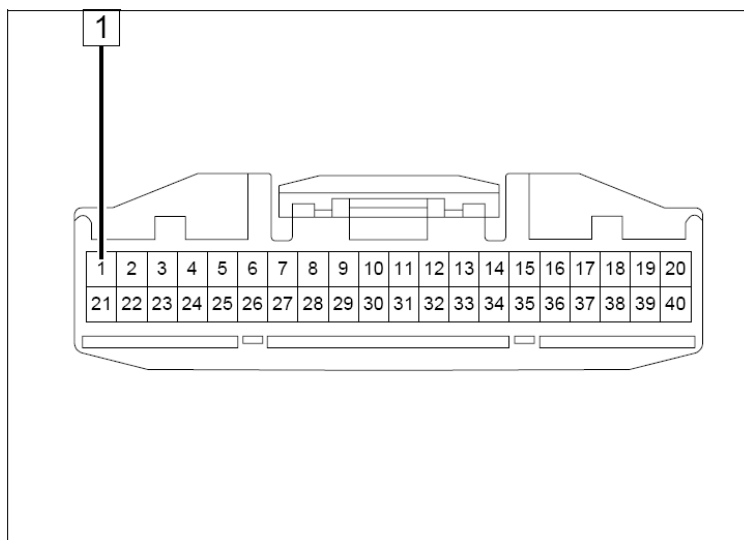
Схема подключения



Легенда

Оборудование Webasto		Элементы автомобиля		Цвета и обозначения	
HG	Отопитель (ТТС/Е)	GM	Мотор вентилятора	rt	Красный
X1	6-ти полюсный разъем	E23	Штекер мотора вентилятора (3-х полюсной)	ws	Белый
F3	Предохранитель 25А заменить на 10А	ACC	Блок климат-контроля	sw	Черный
K3	Реле вентилятора	D47	Разъем блока климат-контроля (40 полюсный)	br	Коричневый
		HTR	Предохранитель 30А	gn	Зеленый
		HTR-IG	Предохранитель 10А	ge	Желтый
			X – место разреза		
			ВНИМАНИЕ! Цвета проводов могут отличаться!		

1 Штекер D47, вид со стороны контактов (PIN 1)



Все подключения осуществлять в соответствии со схемой.

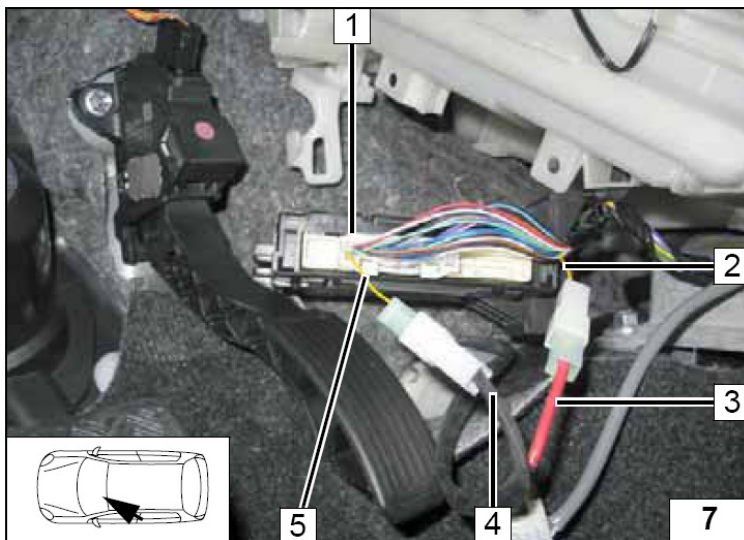
1 40-ка полюсный разъем блока климат-контроля.

2 Желтый (ge) провод от предохранителя HTR-IG 10A

3 Красный (rt) провод от реле K3/87a

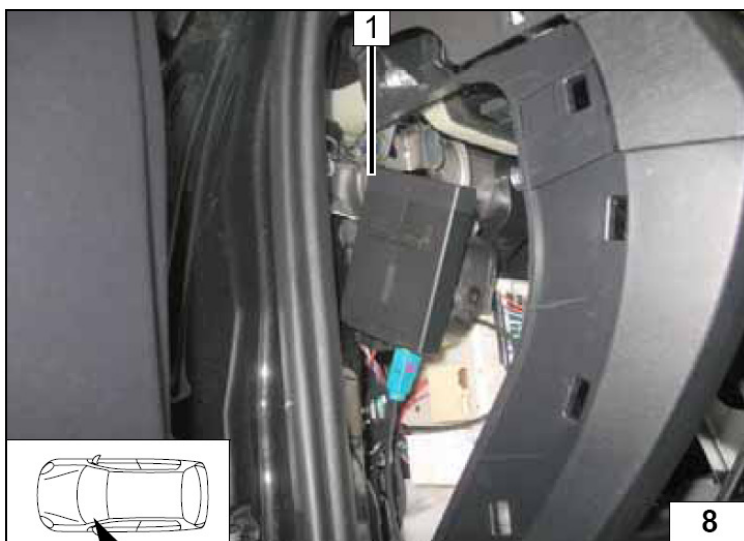
4 Черный (sw) провод от реле K3/30

5 Желтый (ge) провод к штекеру D47/1

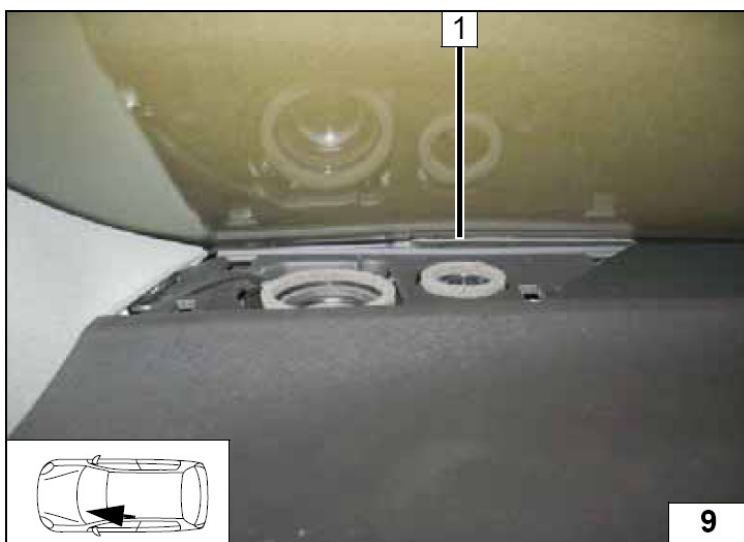


8. Дополнительная опция (Телестарт)

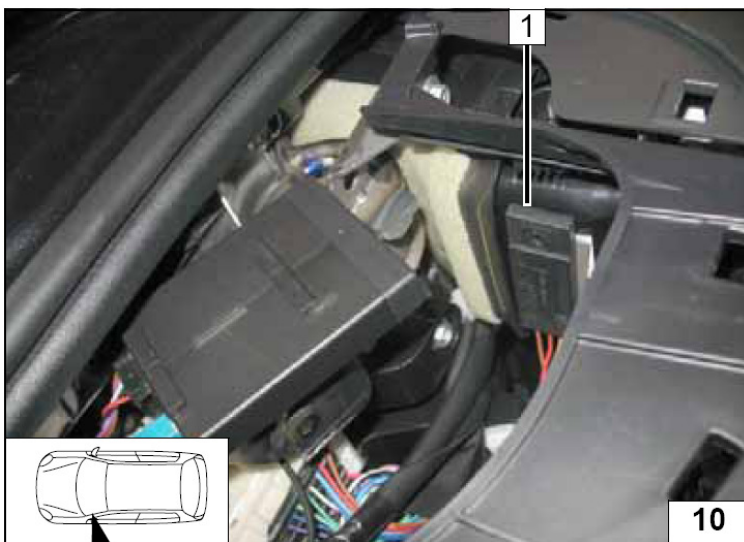
1 Ресивер



1 Антенна



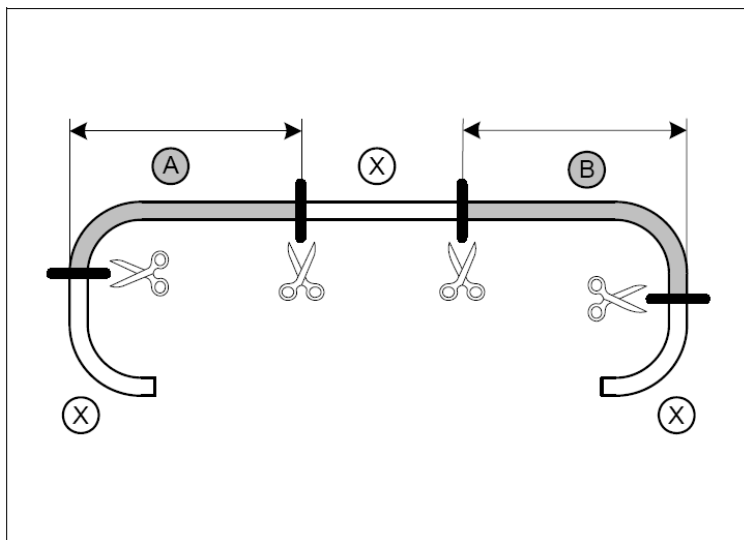
1 Температурный датчик (только для телестарта НТМ Т100)



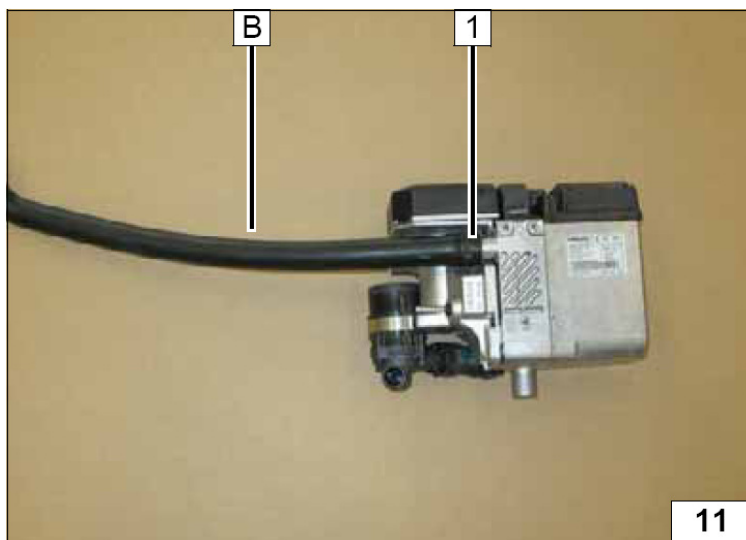
9. Подсборка и установка отопителя.

a = 400
b = 480

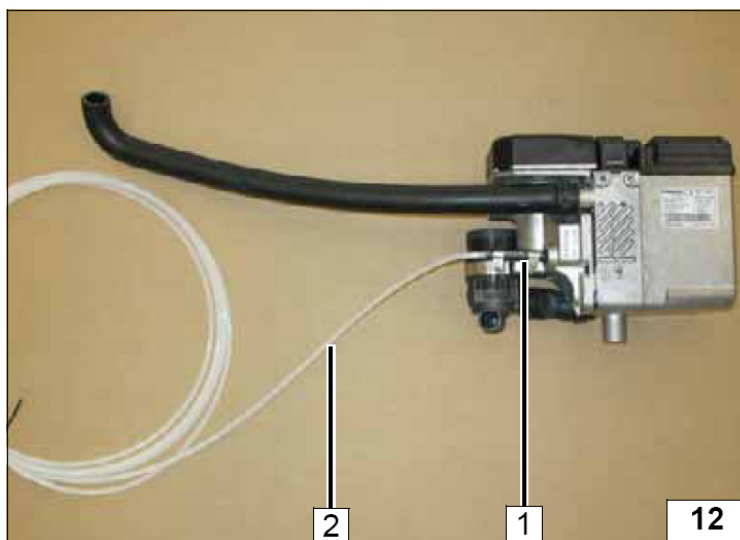
X – неиспользованный участок



1 Хомут Ø27 мм

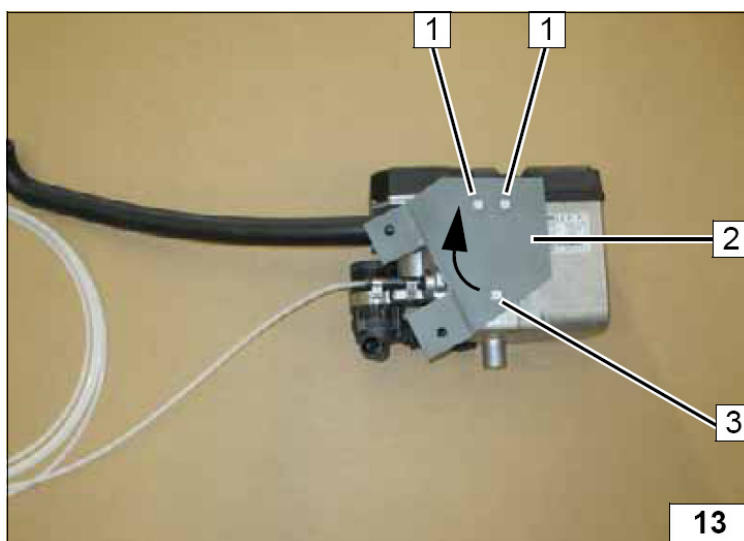


1 Соединительный патрубок, хомут Ø10 мм (2 шт)
2 Топливопровод

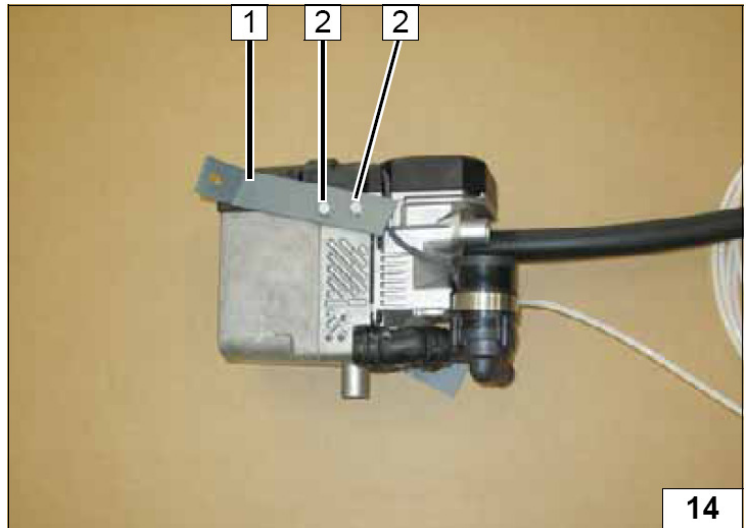


Выровнять кронштейн на отопителе.
На позиции 3 между кронштейном 2 и отопителем установить шайбы.

1 Монтажный саморез (2 шт)



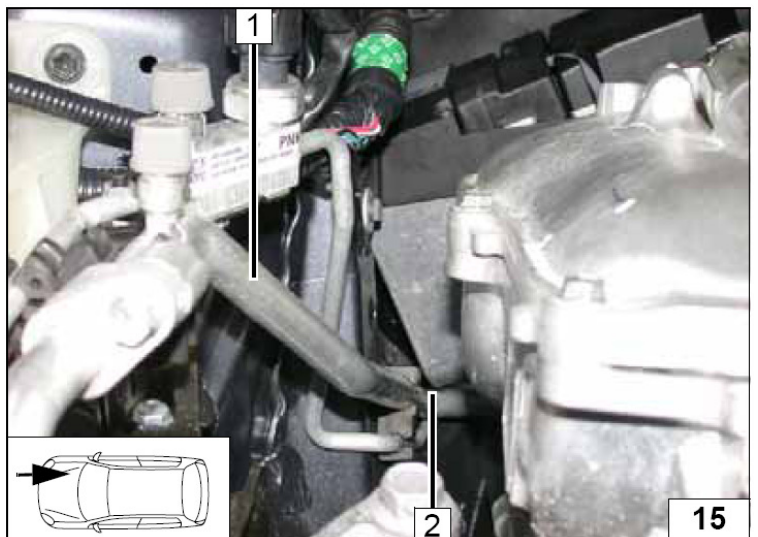
- 1 Растяжка
- 2 Монтажный саморез



14

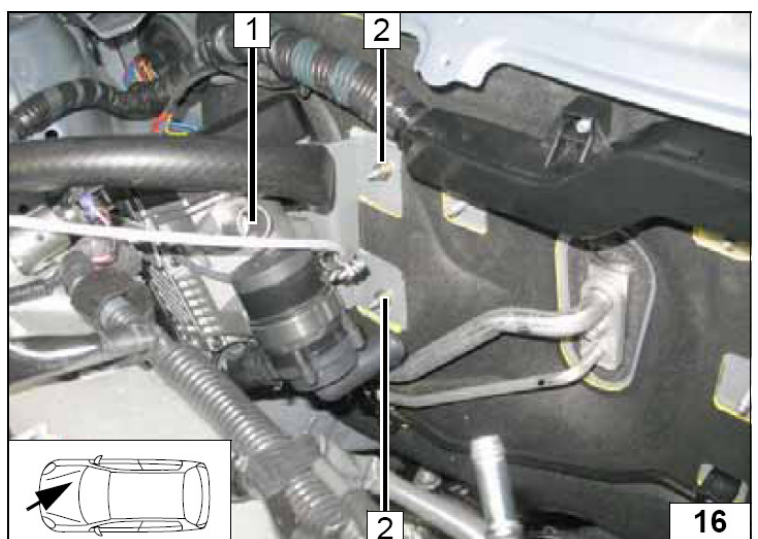
Внимание!
При установке подогревателя соблюдать тепловые зазоры!

- 1 Трубка кондиционера
- 2 Тепловой зазор



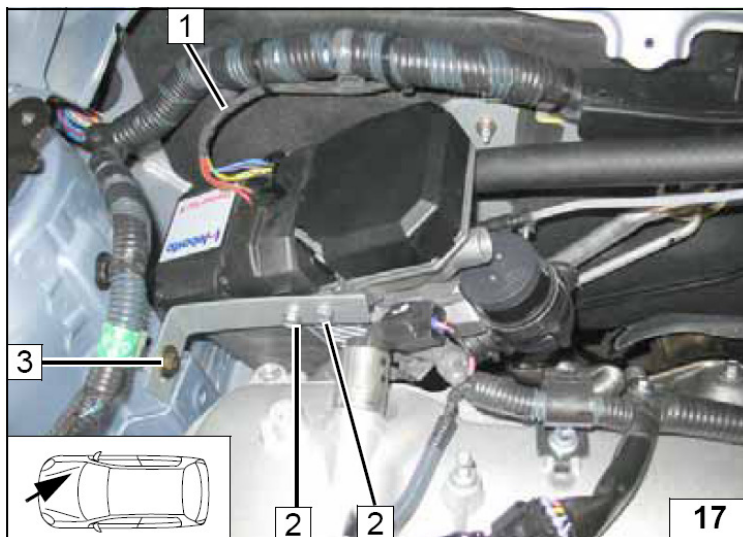
15

- 1 Забор воздуха для горения
- 2 Штатный болт автомобиля, гайка М6.



16

- 1 Основной жгут
- 2 Монтажный саморез (2 шт)
- 3 Растяжка, болт М6х20, шайба большого диаметра.



10. Топливный контур.

ОСТОРОЖНО!

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

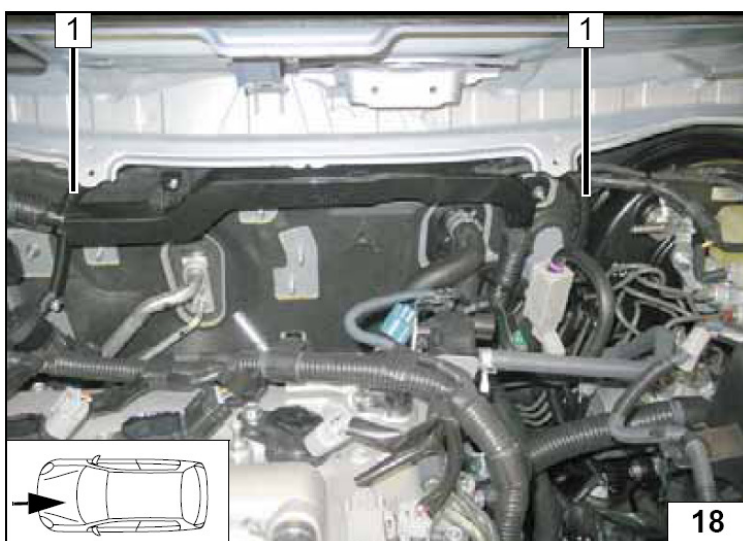
Вытекшее топливо собрать в специальную емкость.

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.

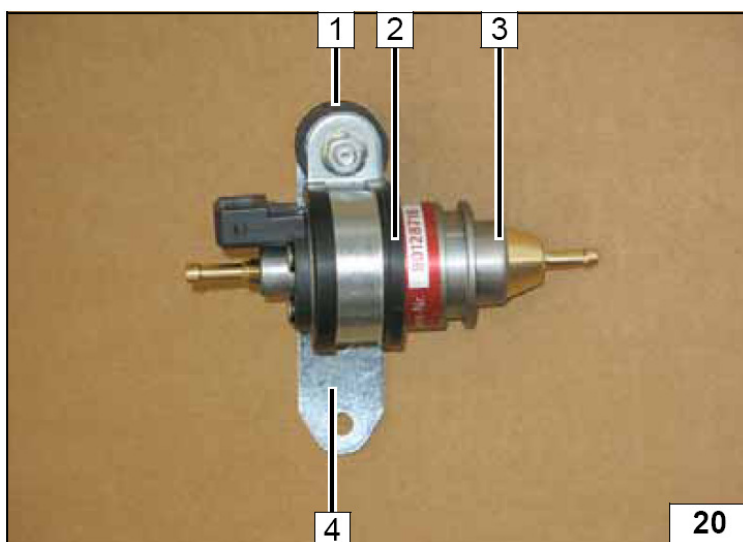
- 1 Жгут топливного насоса и топливопровод поместить в изоляцию, длиной 730 мм.



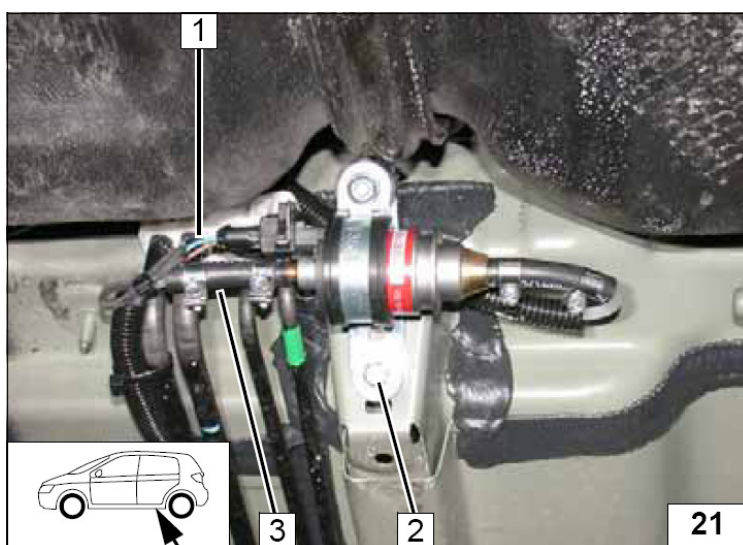
Жгут проводов топливного насоса и топливопровод прокладывать в гофрированной изоляции **1** вдоль штатного топливопровода



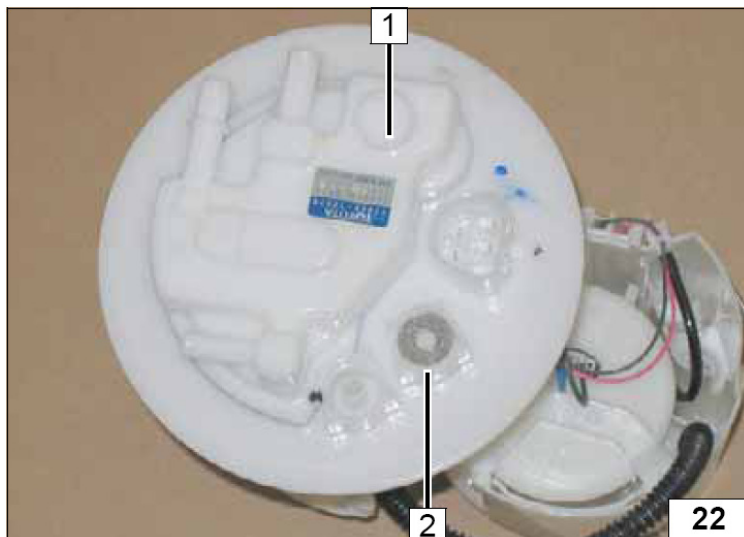
- 1 Резиновый демпфер
- 2 Охватывающий обрезиненный хомут
- 3 Дозирующий насос
- 4 Пластина монтажная



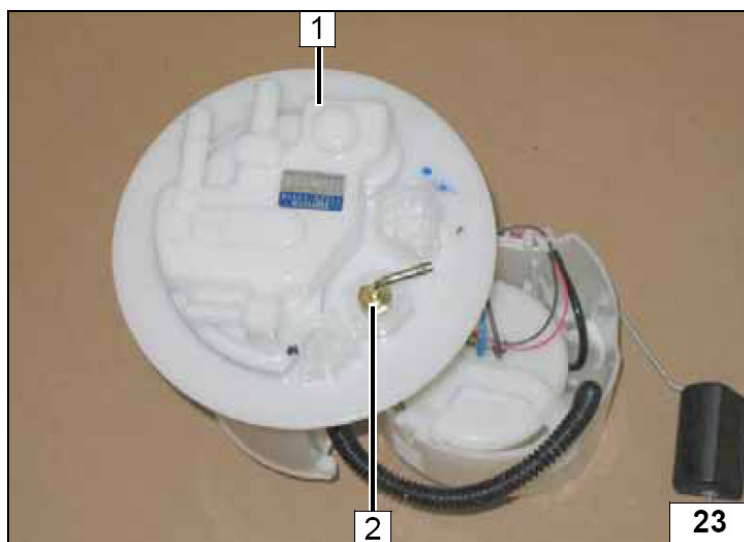
- 1 Жгут проводов дозирующего насоса
- 2 Болт М6х20 в штатное отверстие автомобиля
- 3 Топливопровод, соединительный патрубков, хомут Ø10 (2 шт)



- 1 Топливный насос
- 2 Шайба \varnothing вн. – 17 мм; \varnothing внутр – 6 мм.
Просверлить отверстие \varnothing 6 мм.

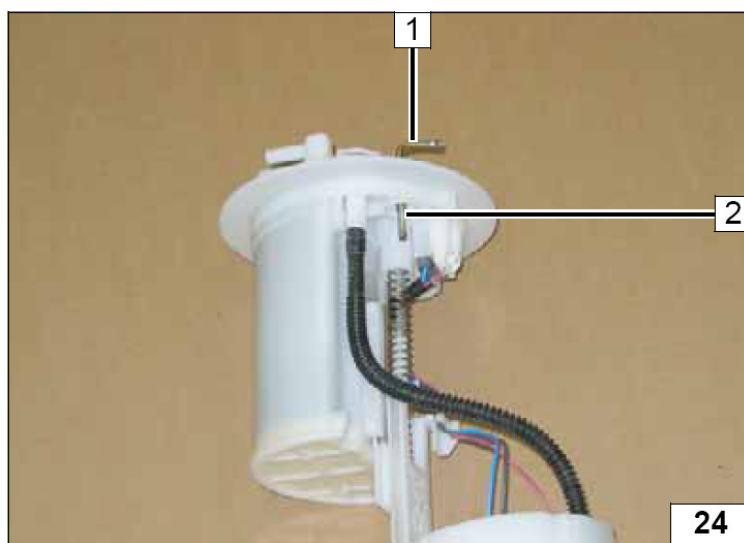


- 1 Топливный насос
- 2 Топливозаборник



- 1 Топливозаборник
- 2 Гайка М6

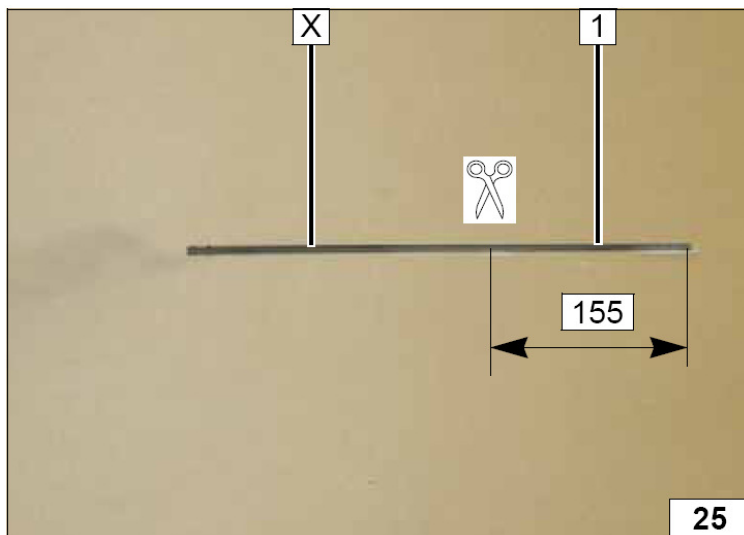
Момент затяжки 5 Нм!



Укоротить заборную трубку, как показано на фото.

1 = 155 мм

X – неиспользуемый участок



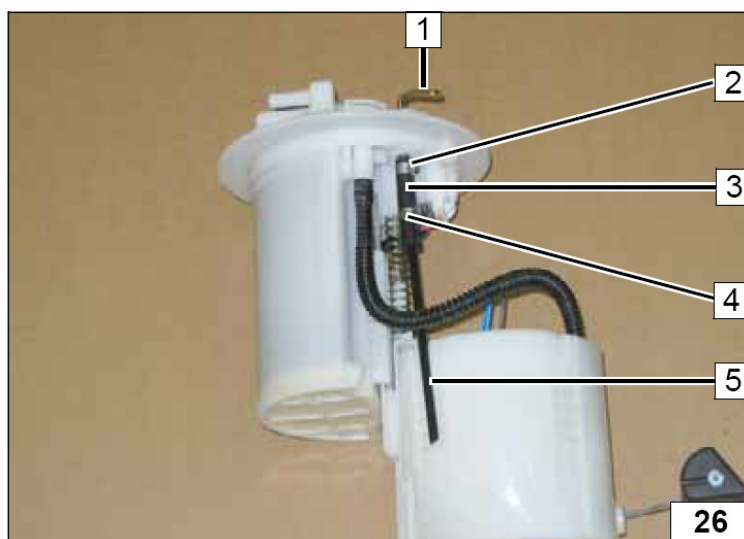
1 Топливозаборник

2 Хомут Ø8 мм

3 Соединительный патрубок Ø3,5 мм со стороны топливозаборника

4 Хомут Ø10 мм

5 Заборная трубка



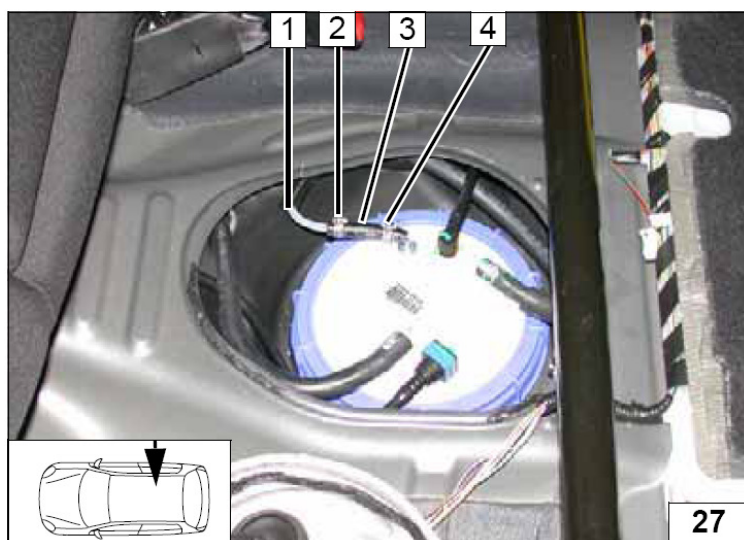
Установить топливный насос в соответствии с инструкцией производителя.

1 Топливопровод

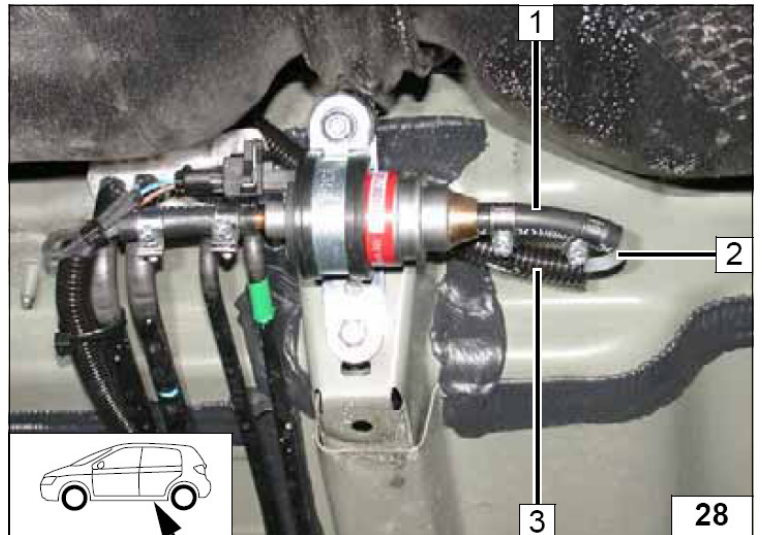
2 Хомут Ø 10мм

3 Соединительный патрубок Ø3,5 со стороны топливозаборника

4 Хомут Ø 8мм

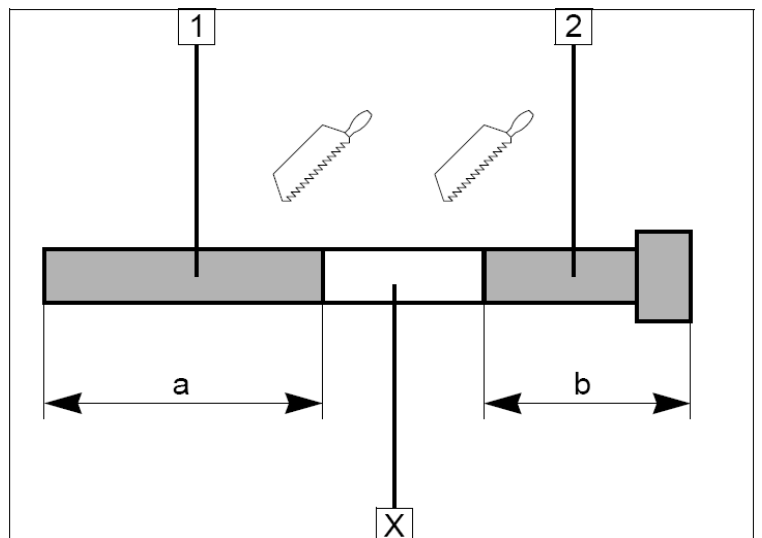


- 1 Соединительный патрубок, хомут Ø10 мм.
- 2 Топливопровод
- 3 Гофрированная изоляция

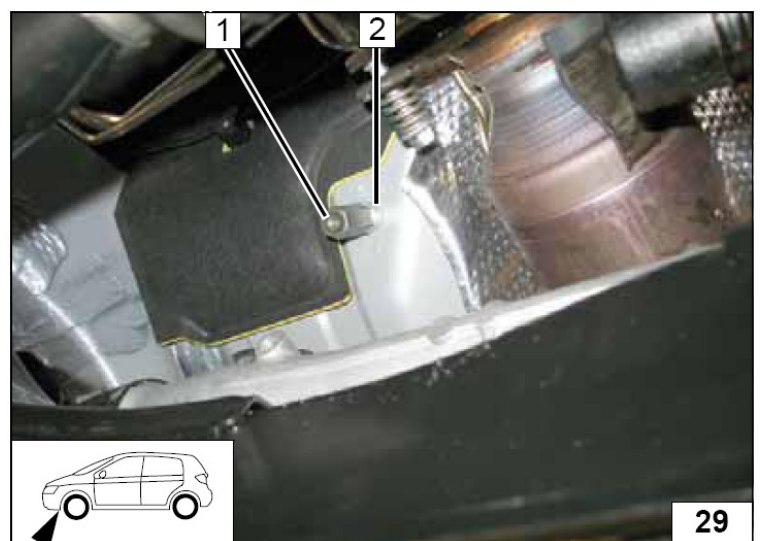


11. Выхлоп

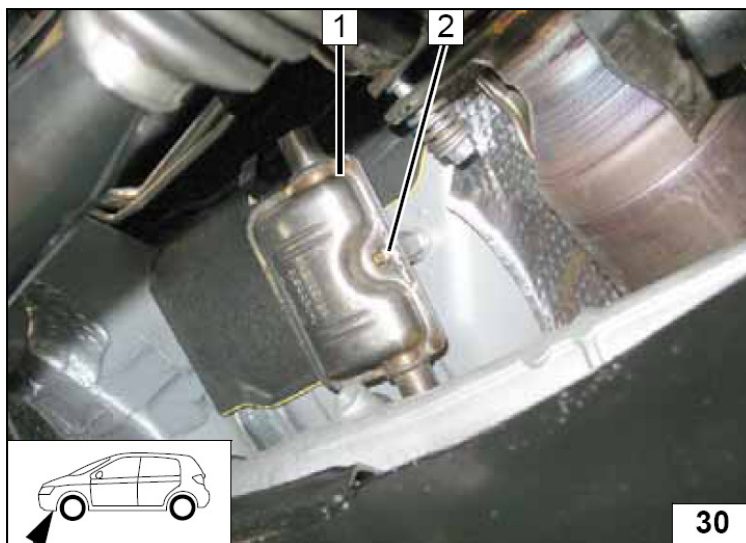
- 1 Глушитель (основная часть)
a = 250 мм
- 2 Глушитель (конечная часть)
b = 440
- X – неиспользуемая участок



- 1 Дистанционная гайка М6х40.
- 2 Дистанционная шайба 10 мм на штатную шпильку.

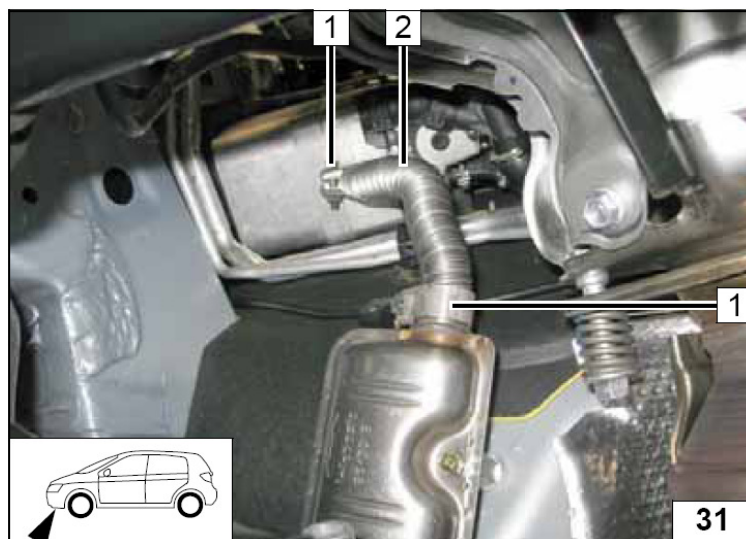


- 1 Глушитель
- 2 Болт М6х20

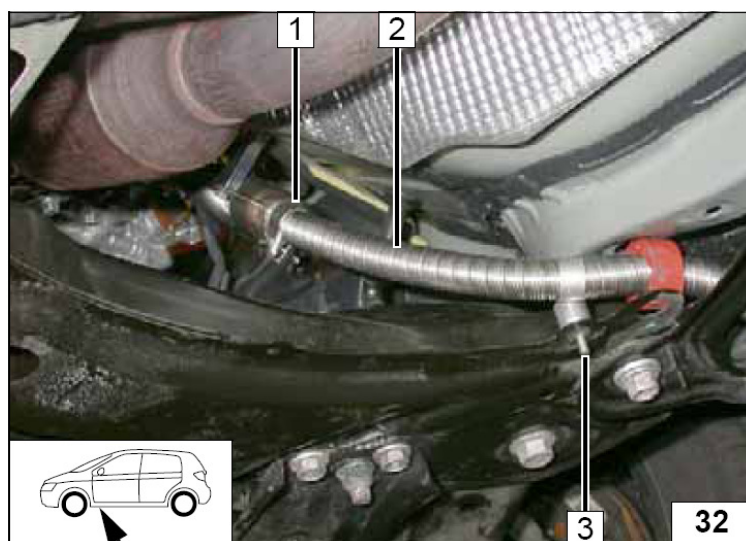


Между элементами соблюдать тепловой зазор!

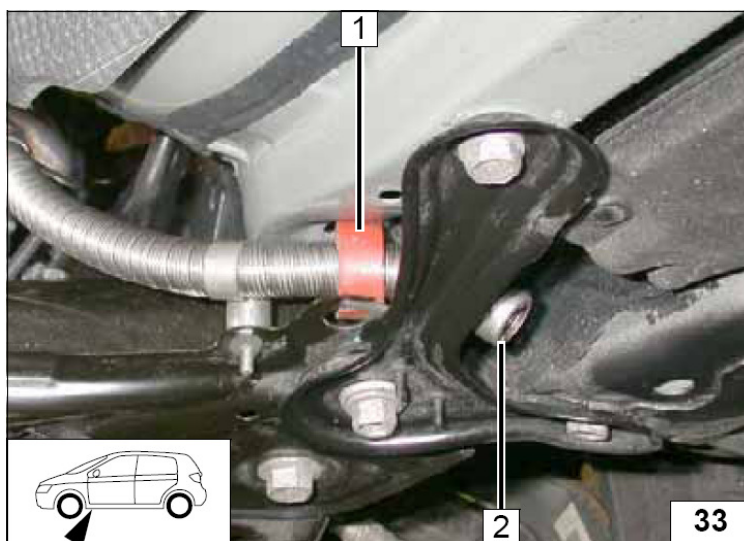
- 1 Силовой хомут (2 шт)
- 2 Выхлопная труба (основная часть)



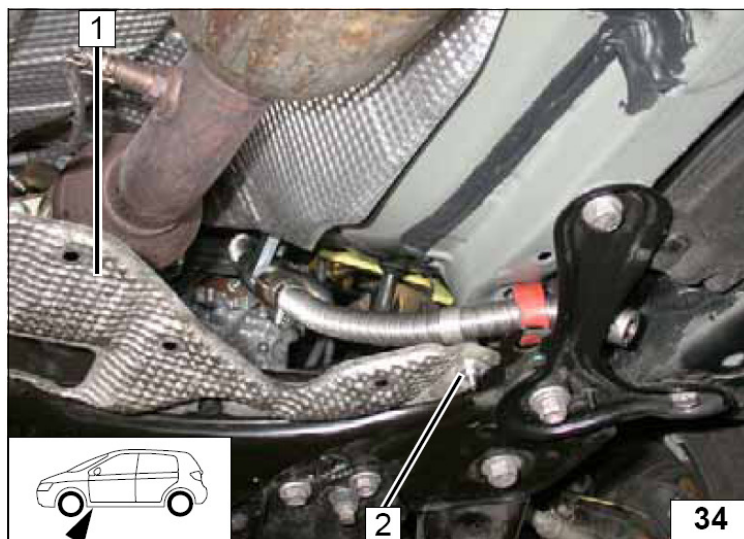
- 1 Силовой хомут
- 2 Выхлопная труба (конечная часть)
- 3 Болт М6х40, хомут, дистанционная шайба 20 мм, в штатное отверстие.



- 1 Красное дистанционное термостойкое кольцо
2 Глушитель (конечная часть)



- 1 Штатная теплоизоляция
2 Гайка М6.



12. Жидкостной контур.

ВНИМАНИЕ!

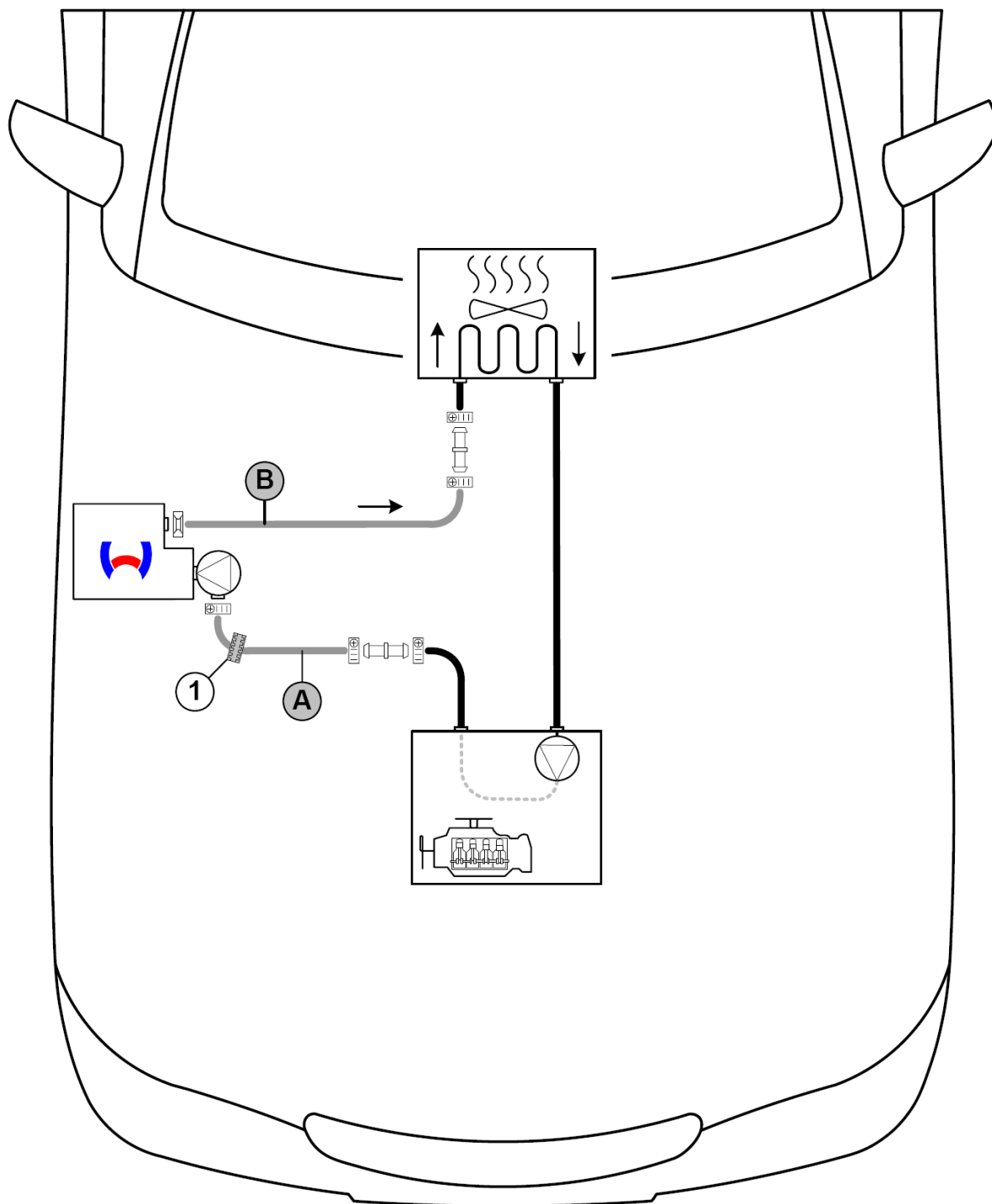
Вытекающий антифриз собрать в специальную емкость.

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.

Схема подключения жидкостного контура.

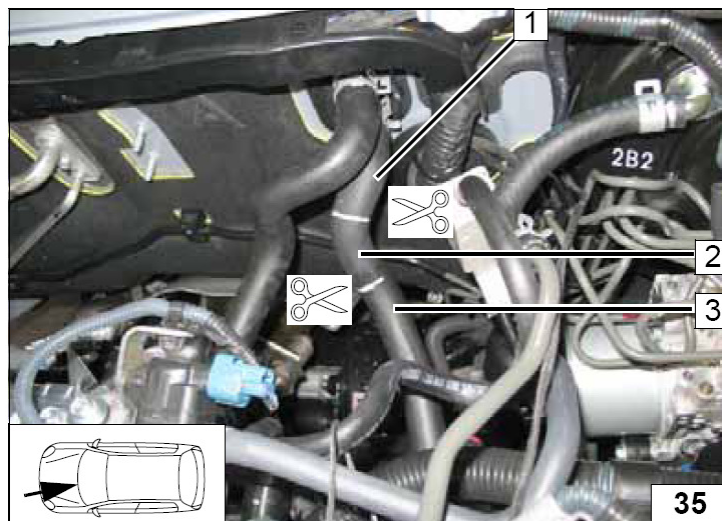


1 Черное дистанционное кольцо

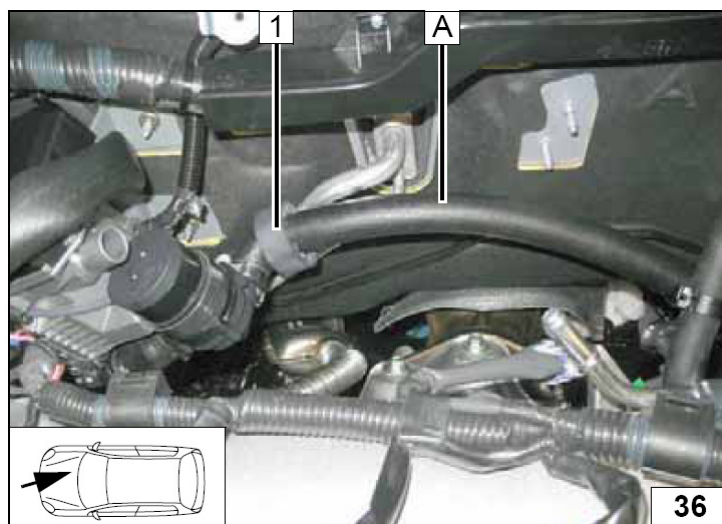
2 Все соединительные штуцера 17x20 мм.

Для двигателя 1.8

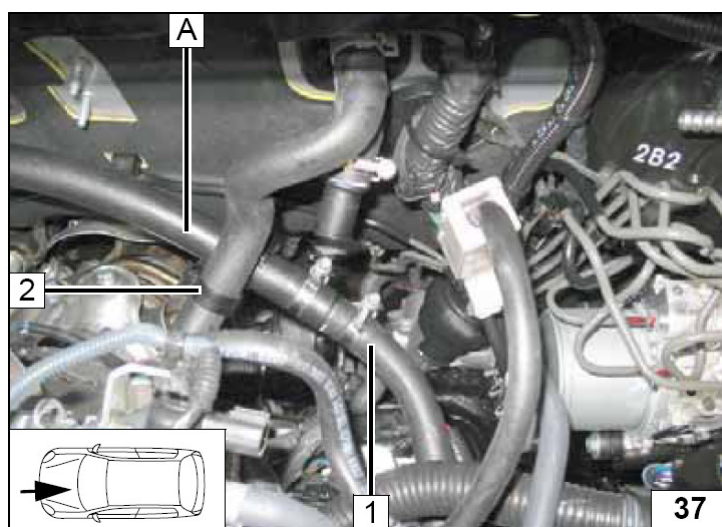
- 1 Часть патрубка на печку салона
- 2 Удаляемая часть патрубка
- 3 Часть патрубка с двигателя автомобиля



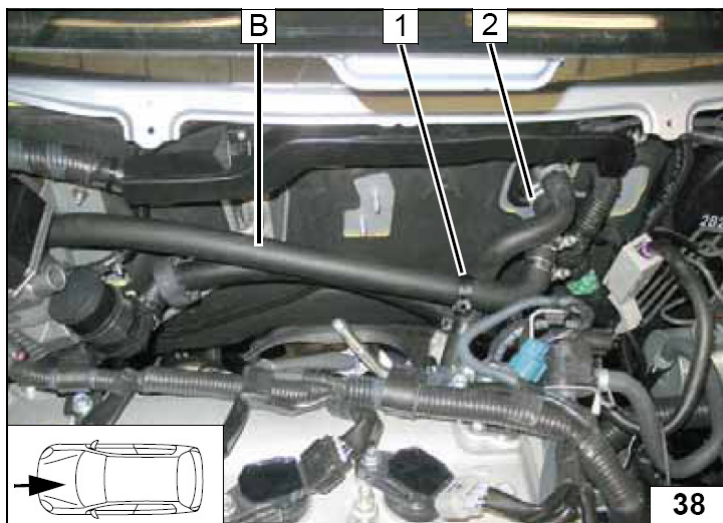
- 1 Черное резиновое дистанционное кольцо.



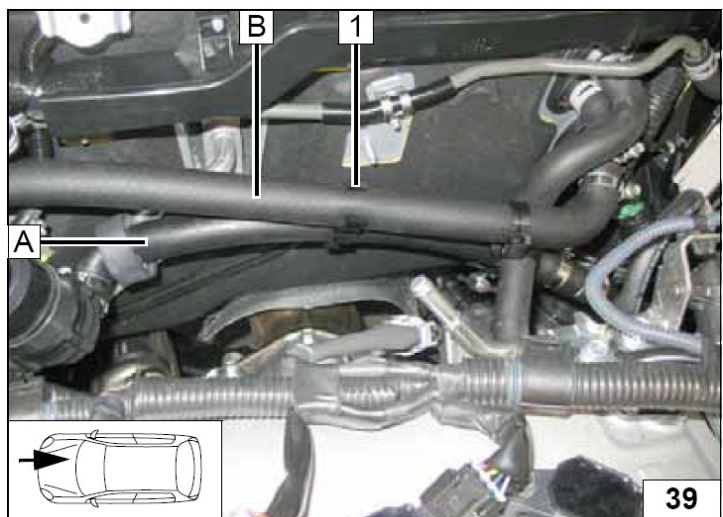
- 1 Патрубок с двигателя автомобиля
- 2 Пластиковое крепление



- 1 Пластиковое крепление
- 2 Патрубок на печку салона автомобиля



- 1 Пластиковое крепление

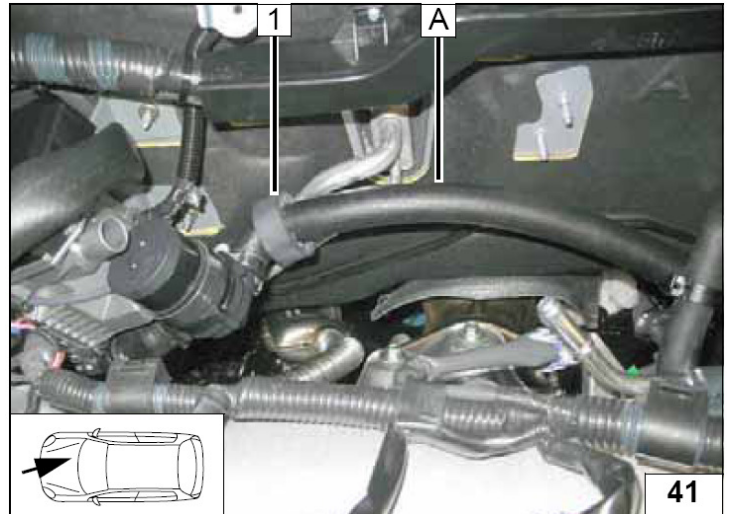


Для двигателя 2.0

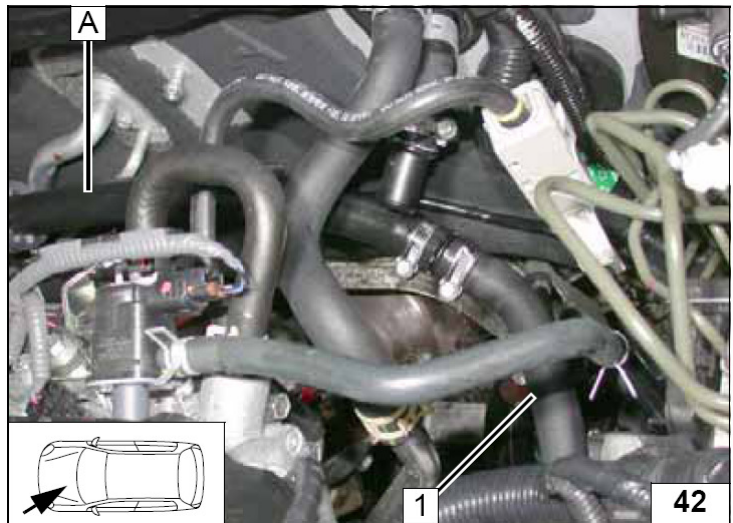
- 1 Часть патрубка на печку автомобиля
- 2 Удаляемая часть патрубка
- 3 Часть патрубка с двигателя



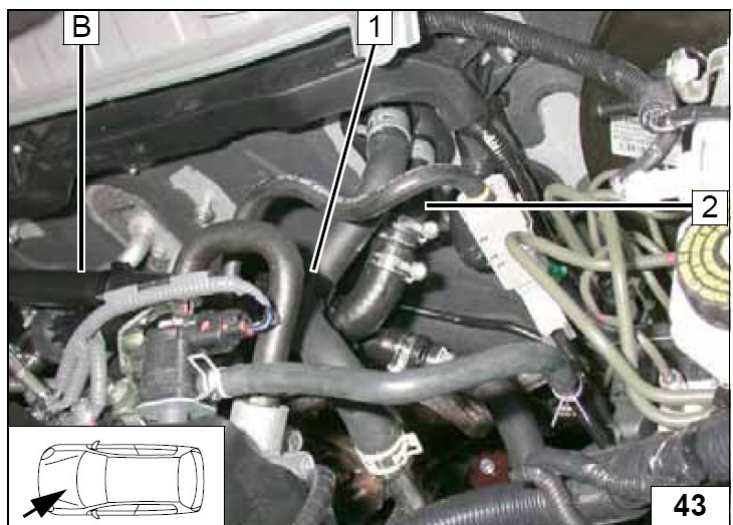
1 Черное резиновое дистанционное кольцо.



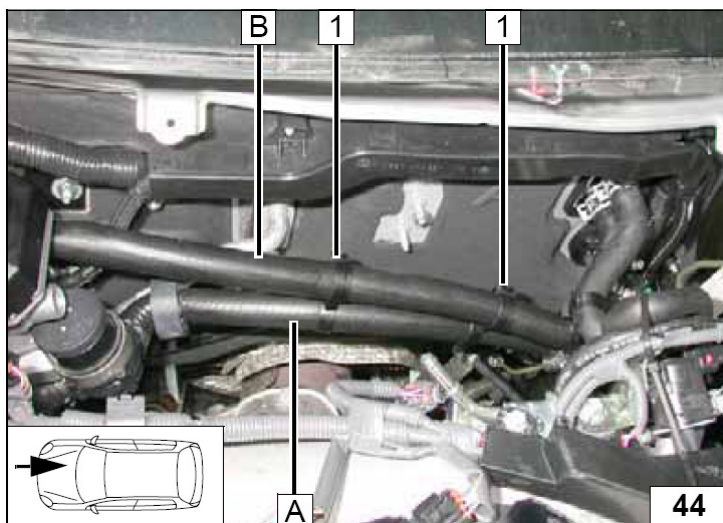
1 Патрубок с двигателя автомобиля



1 Пластиковое крепление
2 Патрубок на печку автомобиля



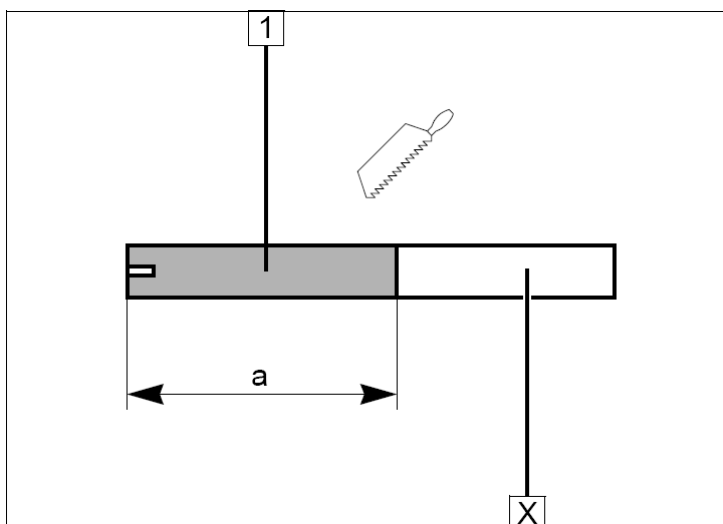
1 Пластиковое крепление (2 шт)



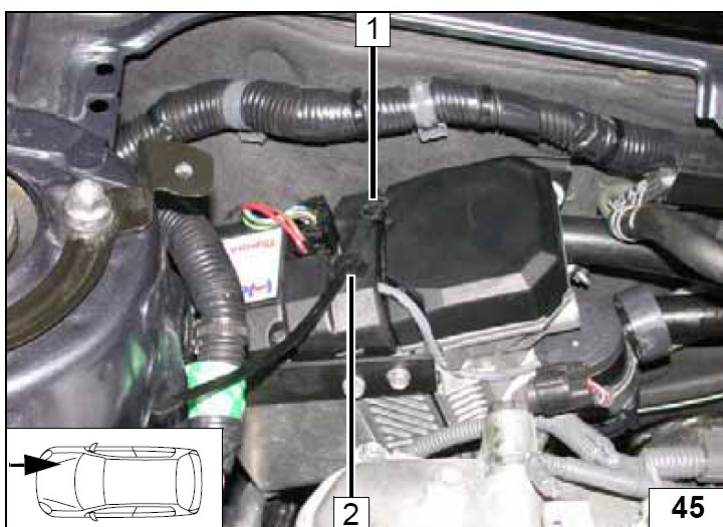
13. Забор воздуха для горения

1 Трубка забора воздуха
а = 250 мм

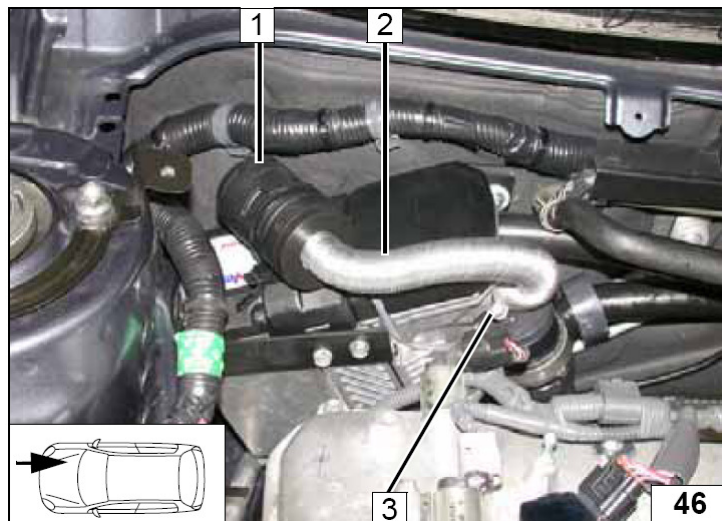
X – неиспользуемый участок



1 Кабельная стяжка с креплением
2 Заглушку под отверстие удалить



- 1 Воздухозаборный глушитель
- 2 Трубка забора воздуха
- 3 Хомут Ø27 мм



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
- 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.

15. 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 подачу теплого воздуха на стекло.
2. Установить температуру на максимум.
3. Установить 1 или 2 скорость вентилятора.

