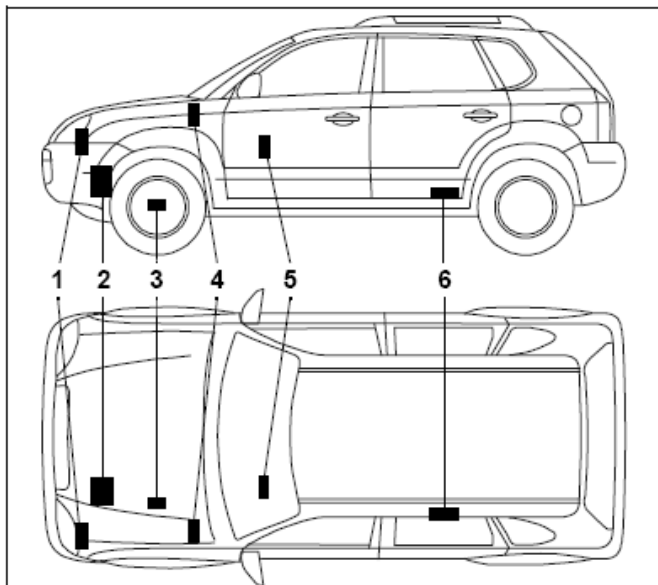


Thermo Top E / C



1. воздухозаборный глушитель
2. отопитель
3. выхлопной патрубок
4. предохранители и реле
5. минитаймер
6. насос - дозатор

Руководство по установке

на автомобили модели

Kia Sportage

Начиная с 2005 модельного года

Только с левосторонним расположением
руля

Только с ручной коробкой передач!



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. Электрооборудование	5 - 12
7. Установка блока отопителя	13 - 15
8. Топливный контур	21 - 25
9. Жидкостной контур (бензиновый двигатель)	26 - 28
10. Жидкостной контур (дизельный двигатель)	20 - 28
11. Забор воздуха для горения	29
12. Выхлопной контур	29 - 30
13. Указания по настройкам климат - контроля	31
Приложение	32 - 33

1. Допущенные модификации

Производитель	Тип	Торговая марка	Идент. № ЕС
Kia	Внедорожник	Sportage	

Тип двигателя	Топливо	Мощность, кВт	Рабочий объем, см ³
G4GC	бензин	104	1975
D4EA	дизель	82	1991

Указание

Возможность и процедура установки предпускового подогревателя "Вебасто" Thermo Top C/E на модификации автомобиля Kia Sportage, 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 Kia Sportage (допущенные модификации см. выше) начиная с 2005 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	Установочный кит для Kia Sportage (дизель или бензин)	1303452
	или	
	Смотри пункт 4	
	+	
1	Thermo Top C, дизельный	9015859A
	или	
1	Thermo Top E, дизельный	9015857A
	или	
1	Thermo Top C, бензиновый	9015858A
	или	
1	Thermo Top E, бензиновый	9015855A

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	9015708A
	или	
1	Telestart T91, управление работой, обратная связь	9013796A
	или	
1	Telestart T100 НТМ, управление работой + считывание температуры в салоне	9010148C
	или	
1	Минитаймер 1533 трехпрограммный, с непосредственным запуском	1301122C

4. Дополнительные расходные материалы

Внимание!

Приведенный ниже список дополнительных расходных материалов может быть дополнен или изменен в соответствии с пожеланиями установщика.

Наименование	Идент №	Кол - во
Кронштейн (заготовка)	70937030202	2
Хомут Ø 16-27	243744	2
Защитное кольцо на выхлопную трубу (красное)	1300697 (18137)	1
Броня на жидкостной шланг	9012112	1
Патрубок 360°	9002292 или 403474	1
Втулка резьбовая М6х20	492302	1
Штуцер 17х20 (только для бензинового двигателя)	64738	2

Специальный инструмент

Струбцины для трубопроводов охлаждающей жидкости
Моментный 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

- стереть 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 накладки, малярный скотч и т.п.

В моторном отсеке автомобиля

- отсоединить аккумуляторную батарею
- сбросить давление в жидкостном контуре
- снять воздушный фильтр
- снять АКБ

На кузове автомобиля

- провентилировать топливный бак

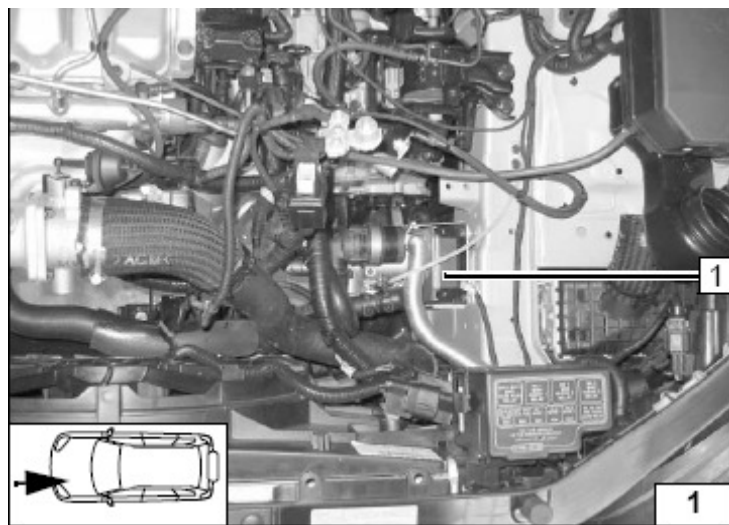
В салоне автомобиля

- снять нижнюю панель под рулем
- снять панель слева от руля
- снять заднее сиденье

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 (при наличии монтажного комплекта №1303452)	6 - 7 н/ч
---	-----------

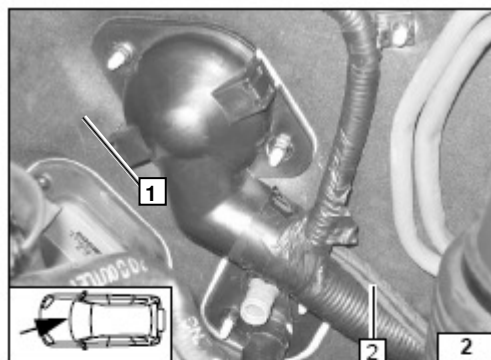
1. расположение отопителя.



6. Электрооборудование.

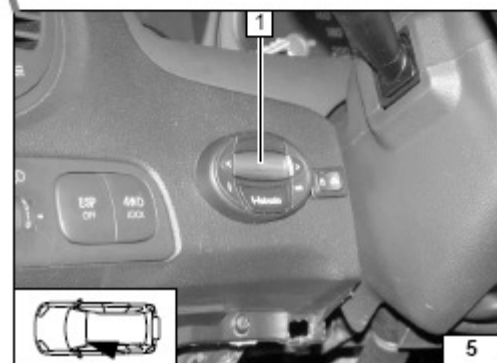
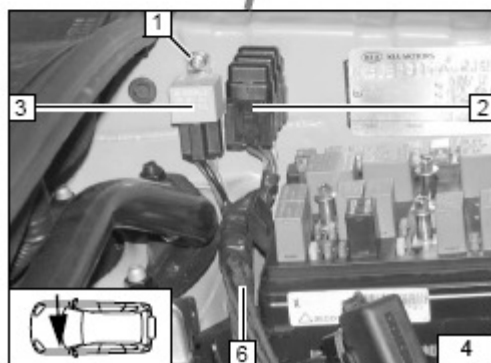
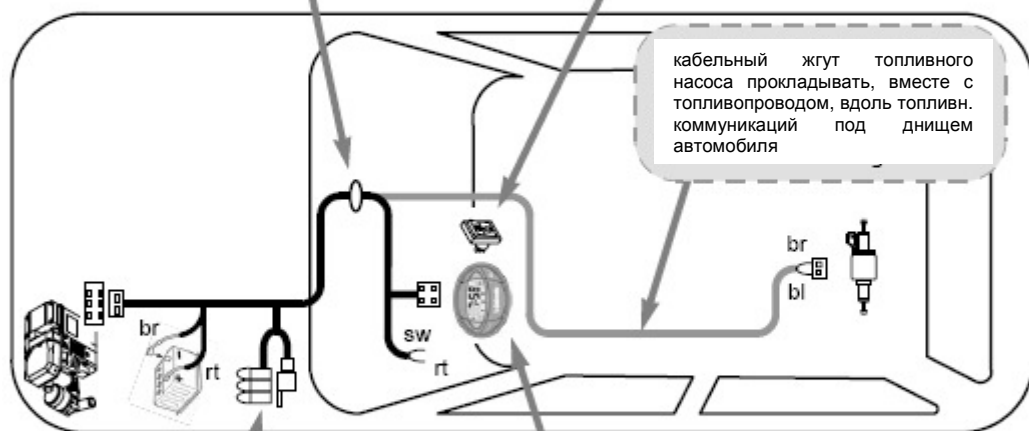
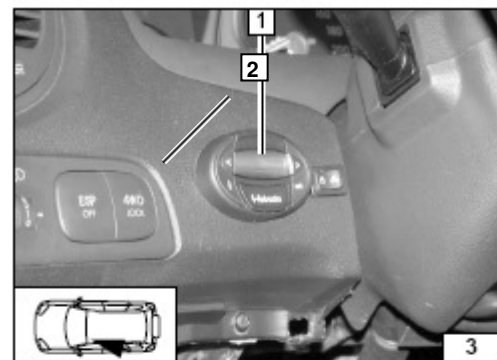
Прокладка кабеля в салон

1. уплотнительная резинка
2. кабель на орган упр. и климатконтр.



Расположение органа управления

1. минитаймер
2. переключатель зима-лето (обционально)

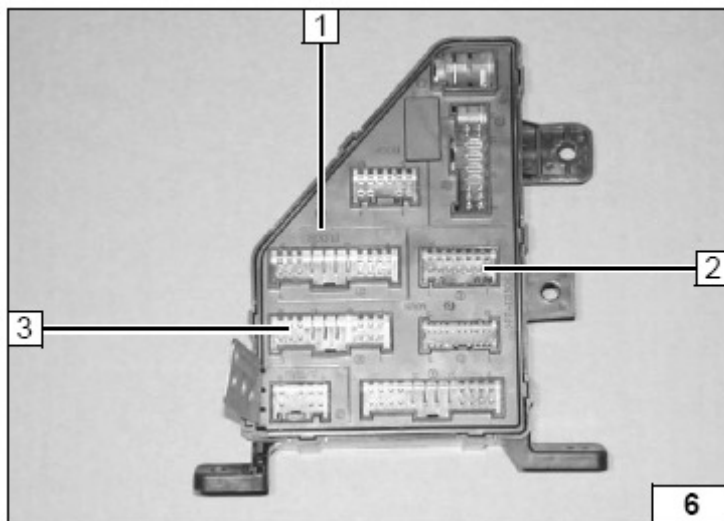


1. саморез 5,5x9,5 (отв. Ø 4мм)
2. сборка предохранителей
3. реле К3

1. расположение минитаймера

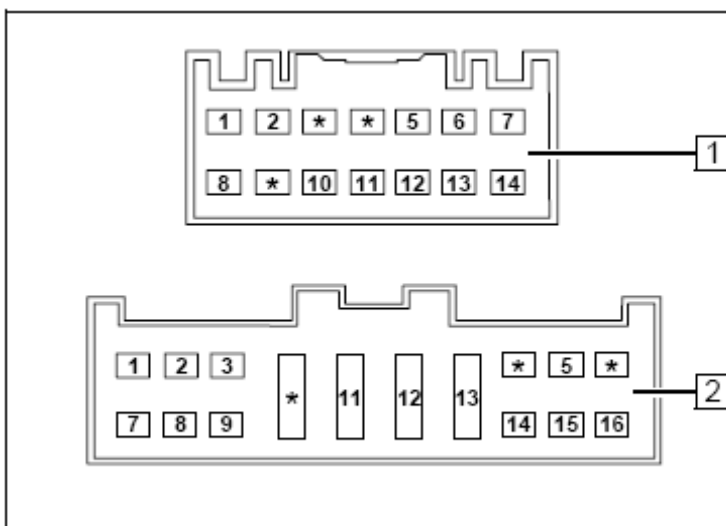
Схема подключения с кондиционером

1. Модуль электрический
2. Разъем I/P-E
3. Разъем I/P-D



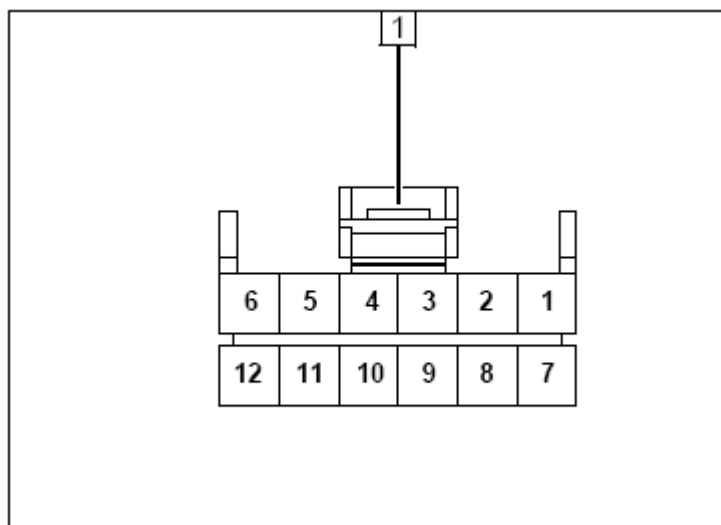
Вид со стороны контактов.

1. Разъем I/P-E
2. Разъем I/P-D

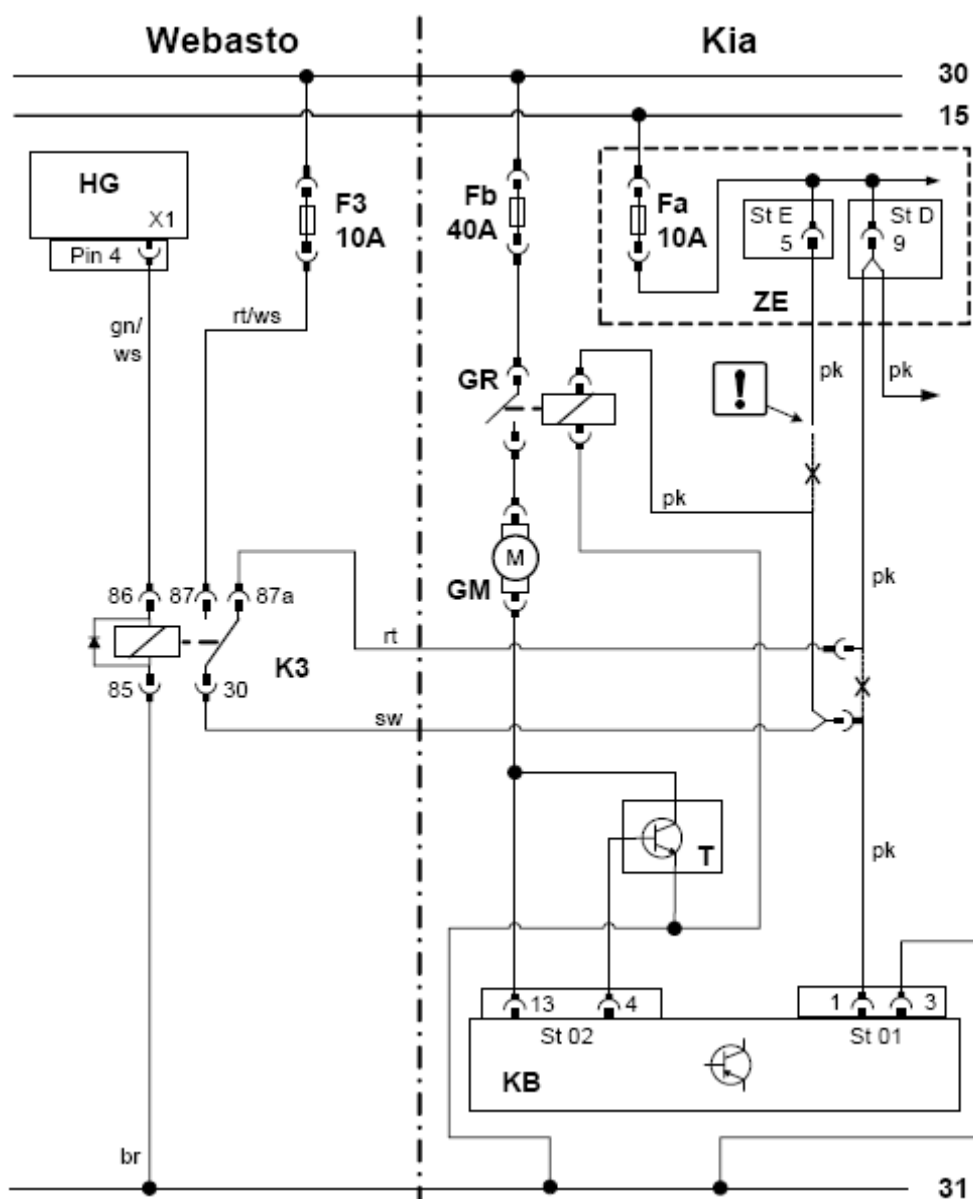
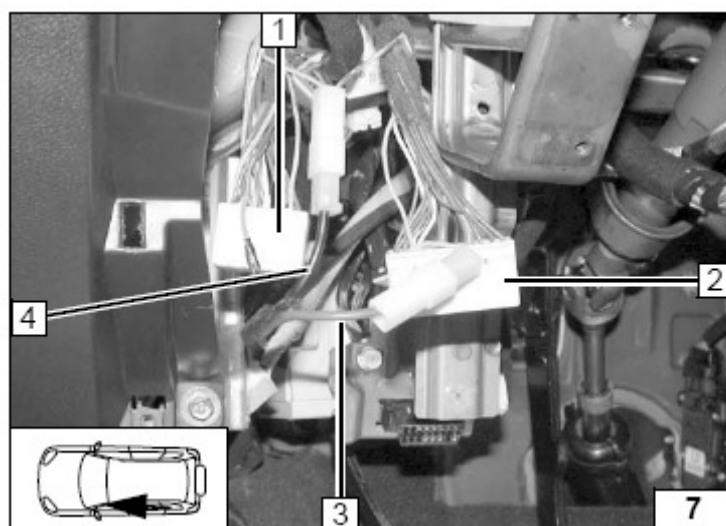


Перед разрезанием провода рк от разъема D pin 9 к блоку управления кондиционером разъем M05-1 pin 1 отмерить длину!

1. разъем M05-1



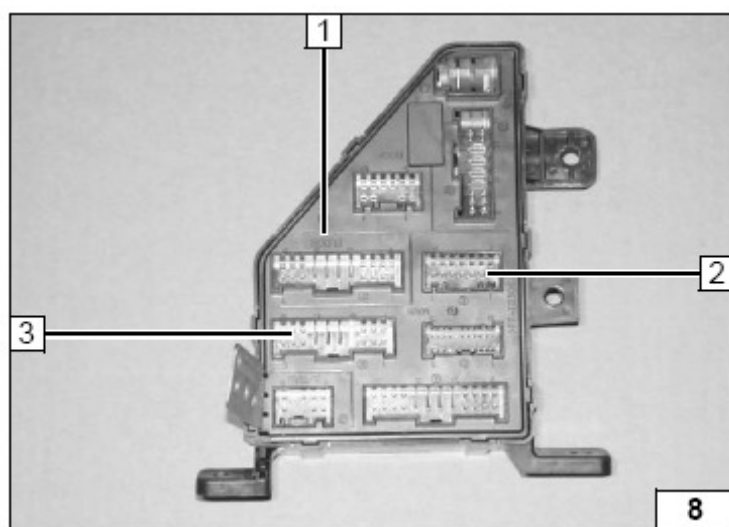
1. разъем I/P-E, снят
2. разъем I/P-D, снят
3. провод rt от реле K3/87a
4. провод sw от реле K3/30



Компоненты Webasto		Компоненты автомобиля		Цвета и символы	
HG	Блок управления	GM	Мотор вентилятора	rt	Красный
		GR	Реле мотора вентилятор	ws	Белый
F3	Предохранитель 25A заменить на 10A	KB	Блок управления кондиционером	sw	Черный
K3	Реле K3	St 01	Штекер M05-1	pk	Розовый
		ST 02	Штекер M05-2	gn	Зеленый
		T	Силовой транзистор	bl	Синий
		ZE	Модуль электрический	ge	Желтый
		ST E	Разъем I/P-E Pin 5	or	Оранжевый
		ST D	Разъем I/P-D Pin 9	!	Заизолировать
		Fb	Предохранитель 40 A	X	Точка разрыва
		Fa	Предохранитель кондиционера 10 A		

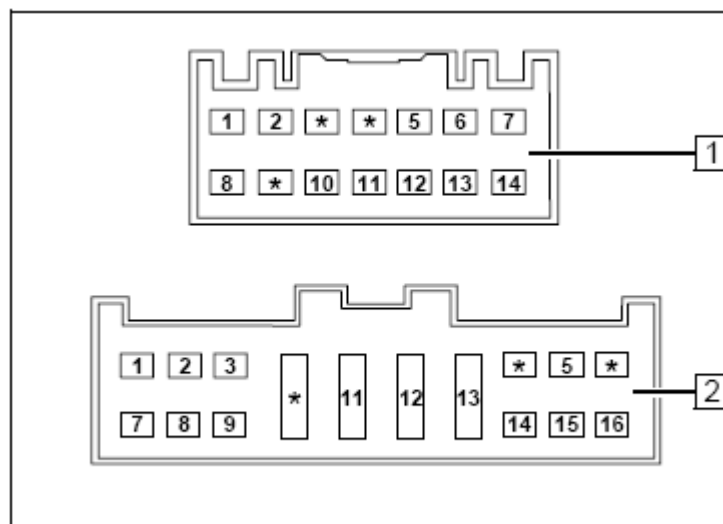
Схема подключения с климат-контролем

1. Модуль электрический
2. Разъем I/P-E
3. Разъем I/P-D



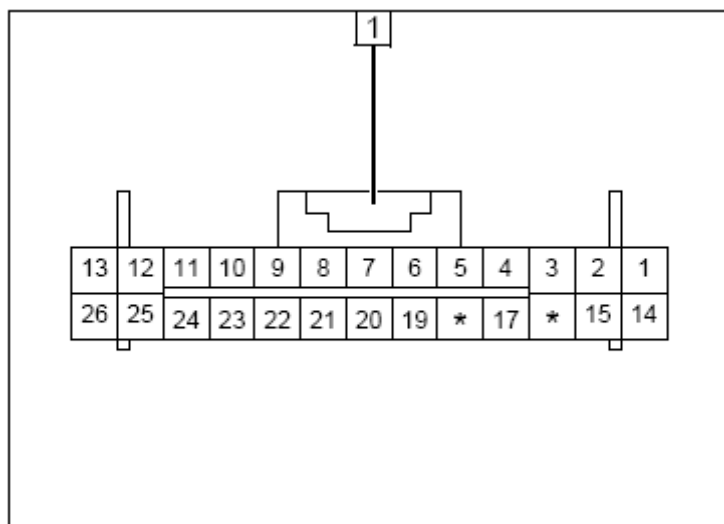
Вид со стороны контактов.

1. Разъем I/P-E
2. Разъем I/P-D

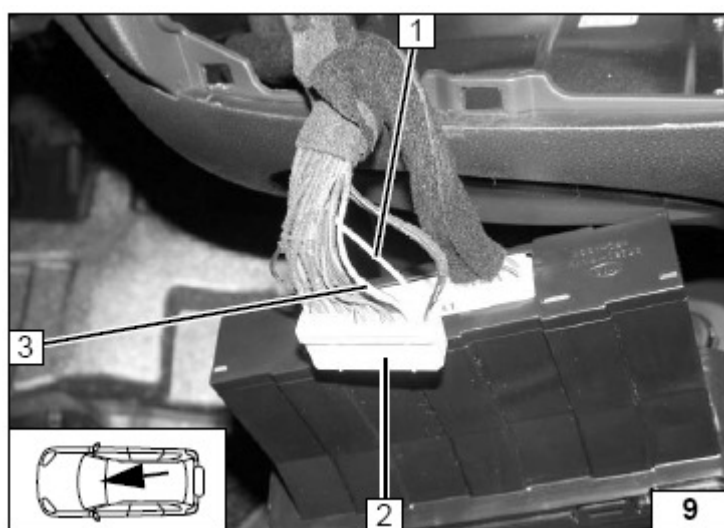


Перед разрезанием провода rk от разъема D pin 9 к блоку управления климат-контролем разъем M04-2 pin 12 и провода rk от разъема E pin 5 к блоку управления кондиционером разъем M04-2 pin 25 отмерить длину!

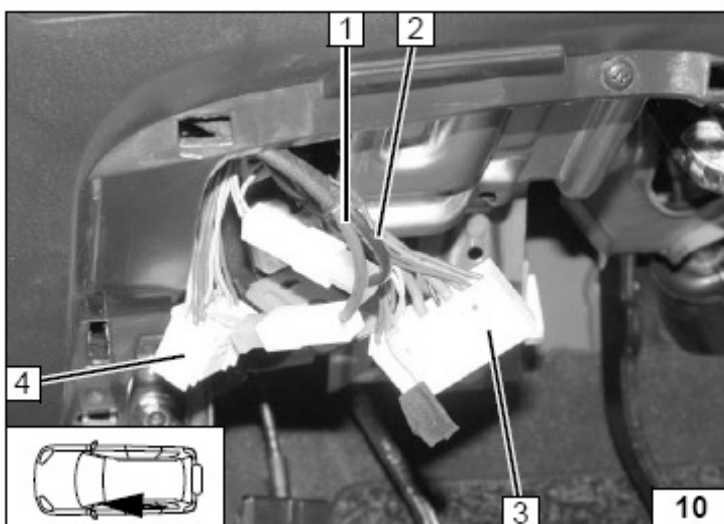
1. разъем M04-2



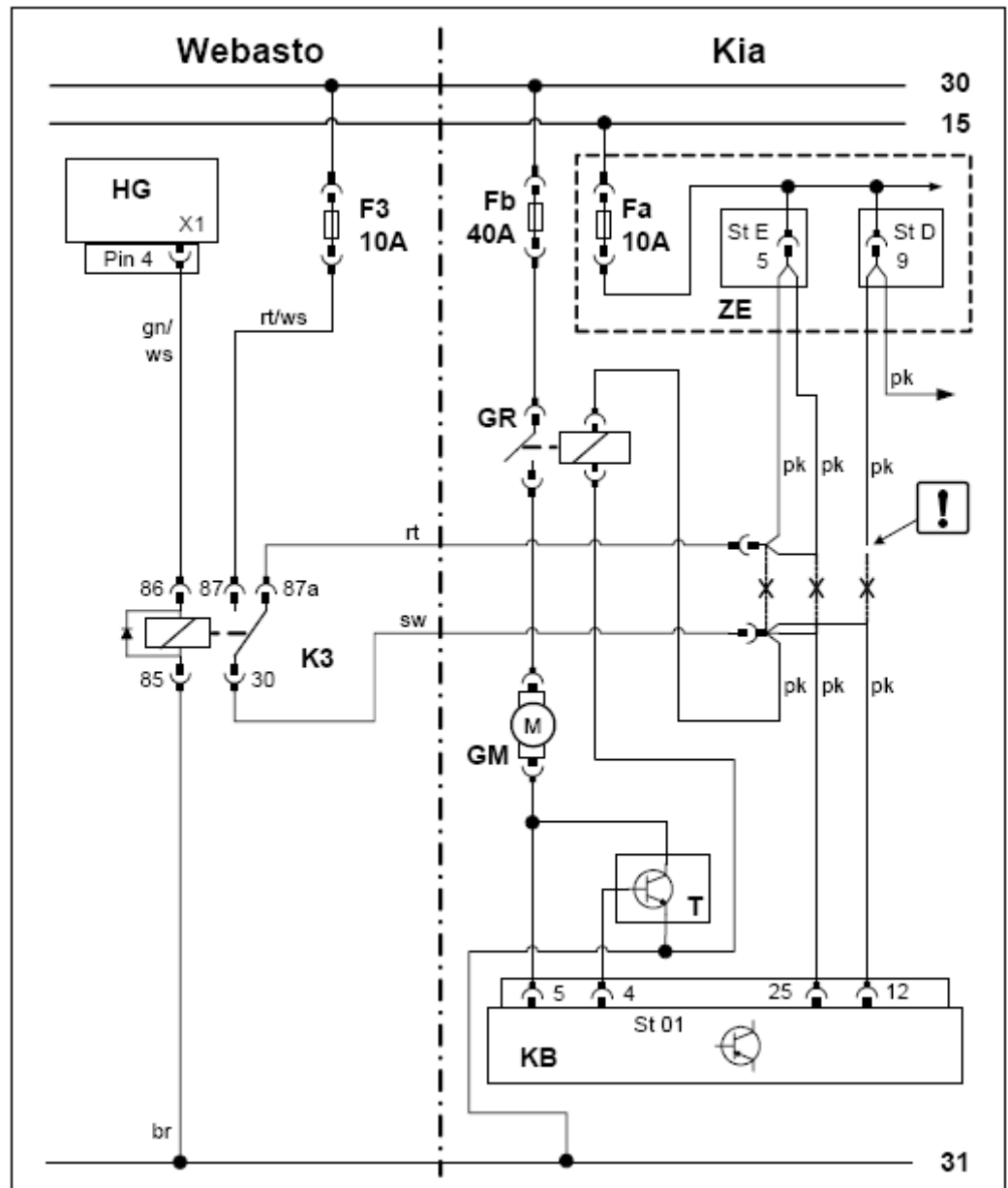
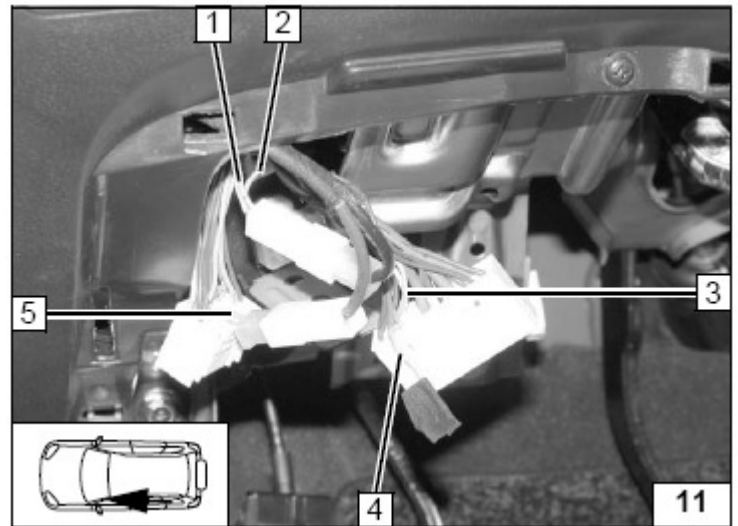
1. провод rk от pin 12
2. разъем M04-2 (снят)
3. провод rk от pin 25



1. провод rt от реле K3/87a
2. провод sw от реле K3/30
3. разъем I/P-D (снят)
4. разъем I/P-E (снят)



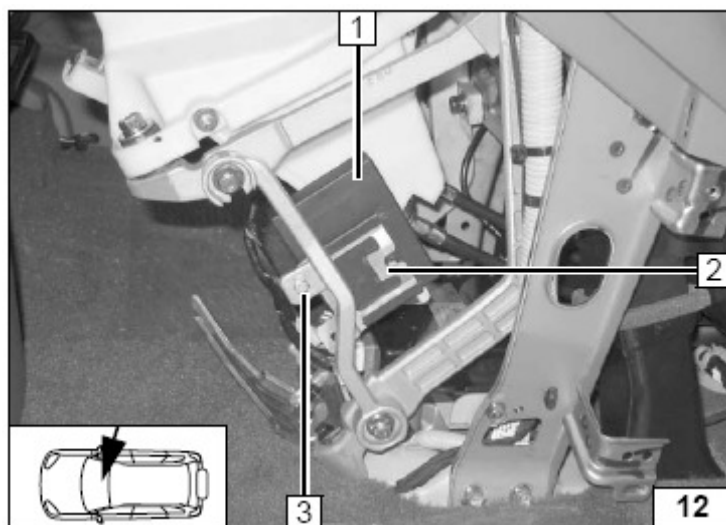
1. провод pk (2x) (к реле мотора вентилятора и к блоку упр. кондиционером разъем M04-2 pin 25)
2. провод pk к блоку упр. кондиционером разъем M04-2 pin 12
3. провод pk от разъема I/P-D pin 9
4. провод pk от разъема I/P-D pin 9 (изолировать)
5. провод pk от разъема I/P-D pin 5 (2x)



Компоненты Webasto		Компоненты автомобиля		Цвета и символы	
HG	Блок управления	GM	Мотор вентилятора	rt	Красный
		GR	Реле мотора вентилятор	ws	Белый
F3	Предохранитель 25А заменить на 10А	KB	Блок управления кондиционером	sw	Черный
K3	Реле К3	St 01	Штекер M04-2	pk	Розовый
		T	Силовой транзистор	gn	Зеленый
		ZE	Модуль электрический	bl	Синий
		ST E	Разъем I/P-E Pin 5	ge	Желтый
		ST D	Разъем I/P-D Pin 9	or	Оранжевый
		Fb	Предохранитель 40 А	!	Заизолировать
		Fa	Предохранитель кондиционера 10 А	X	Точка разрыва

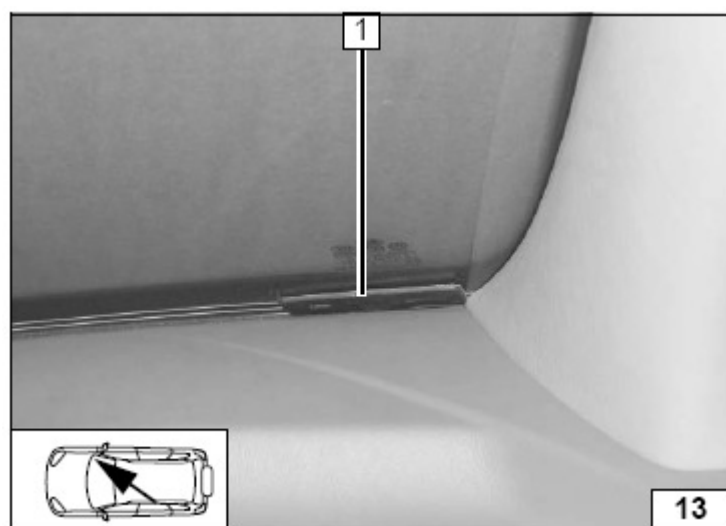
Установка телестарта

1. ресивер
2. кронштейн
3. болт М5



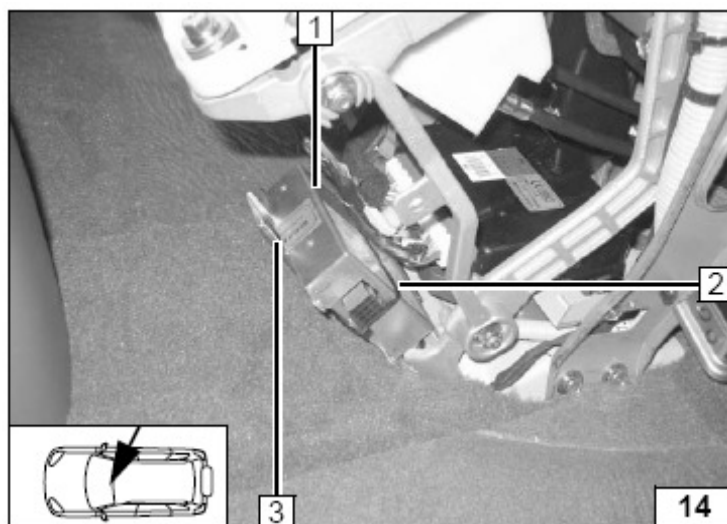
Расположение антенны

1. антенна

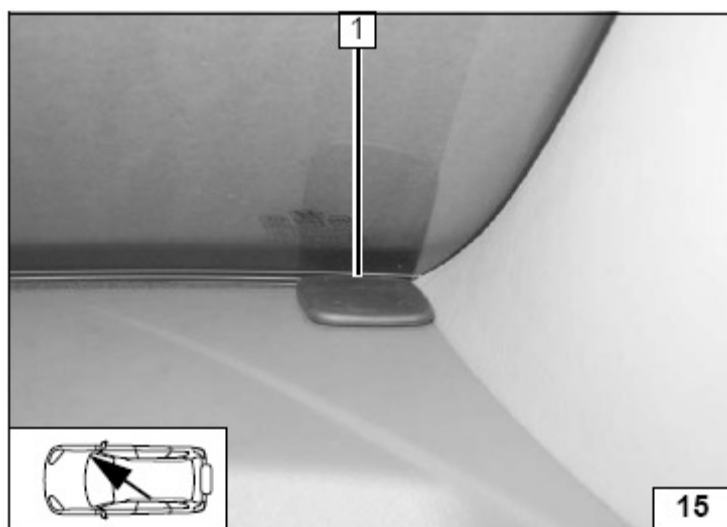


Установка Thermo Call
Закрепить блок Thermo Call на траверсу
(поперечину) используя
демпфирующий материал

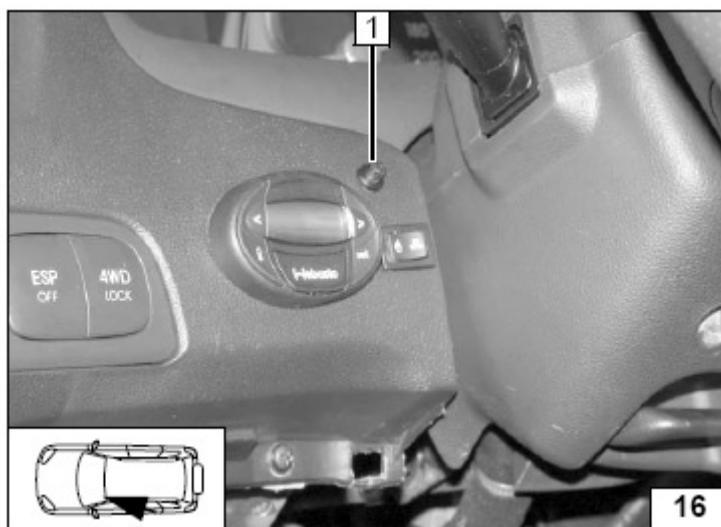
1. комплект 4 шт. (болты М5 + гайки + шайбы)
2. траверса
3. блок Thermo Call



1. антенна



1. кнопка непосредственного включения

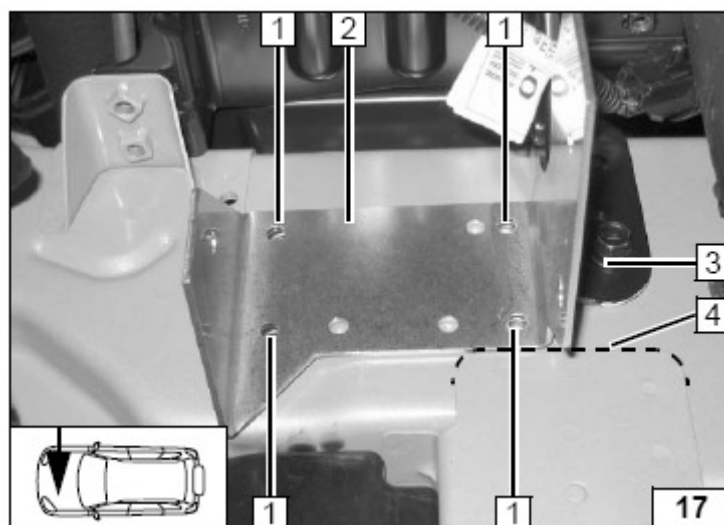


7. Установка блока отопителя

Вид снизу

При позиционировании положения кронштейна (2) упереть его в кронштейн АКБ (3) и силовой элемент (4)

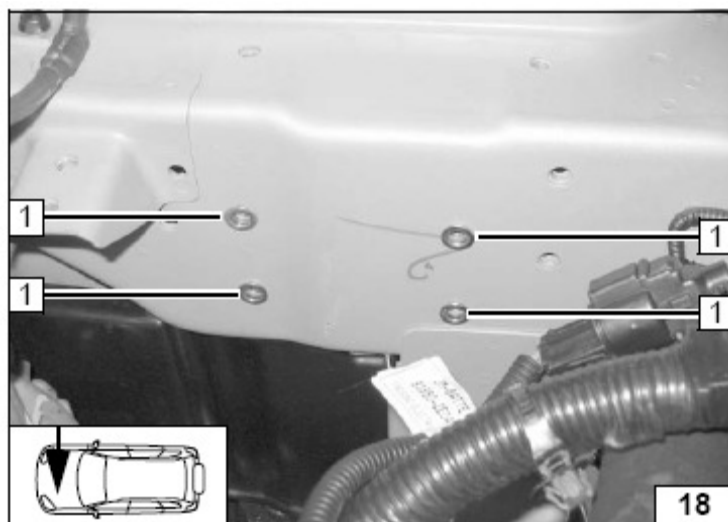
1. разметить отверстия (4х)
2. кронштейн отопителя
3. кронштейн АКБ
4. силовой элемент



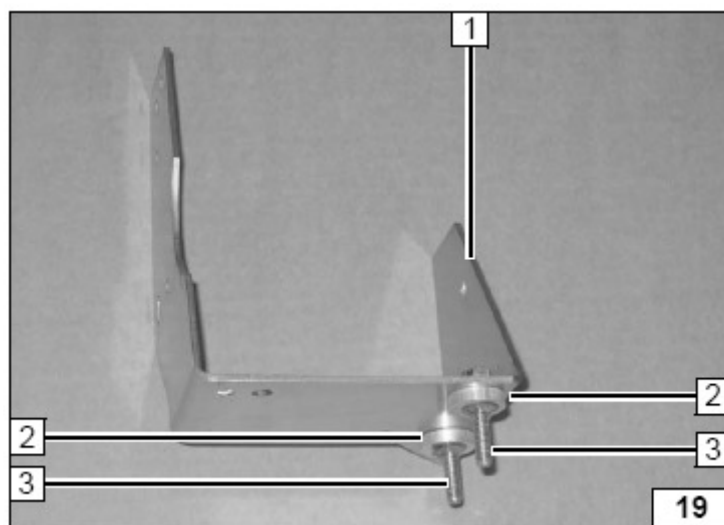
Вид сверху

Кронштейн АКБ снят

1. установить в просверленные отв. Ø 9.1 мм резьбовые заклепки (4х)



1. кронштейн
2. проставка (2х)
3. болт М6х30 (2х)



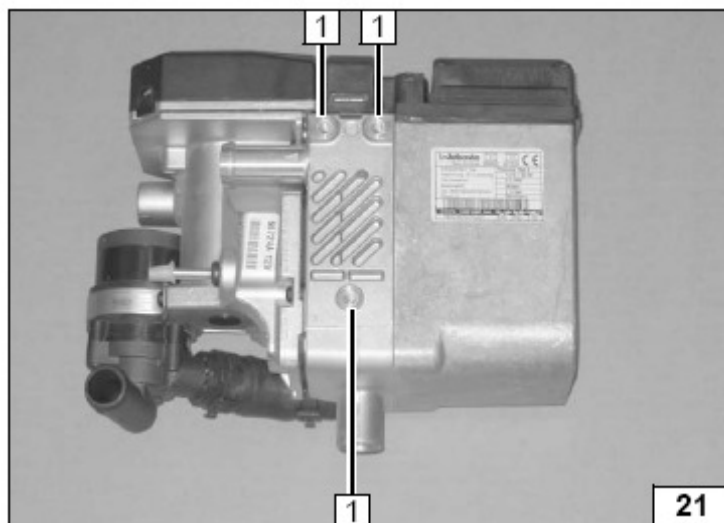
Подготовка отопителя к монтажу.

Нарезать резьбу в указанных отверстиях используя саморез для монтажа.

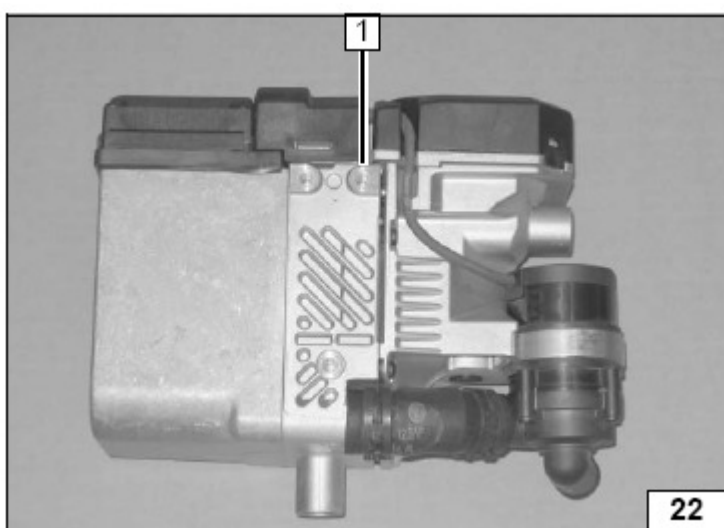
Внимание!

При нарезании резьбы саморез ориентировать строго перпендикулярно к поверхности

1. используемые отверстия



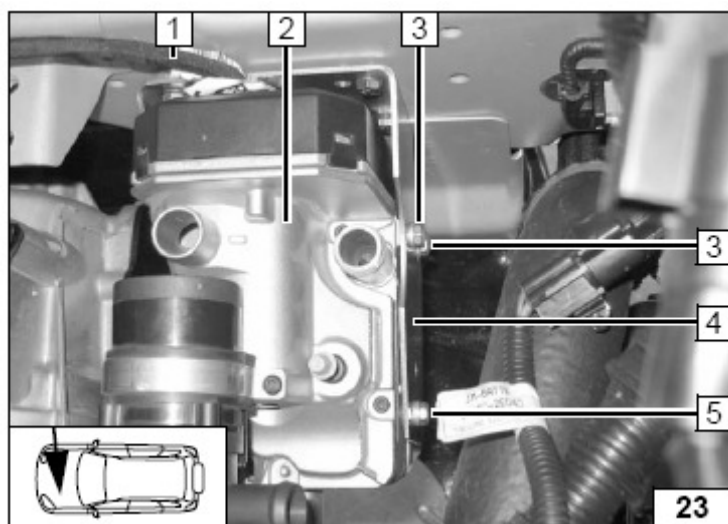
1. используемые отверстия



Крепление отопителя

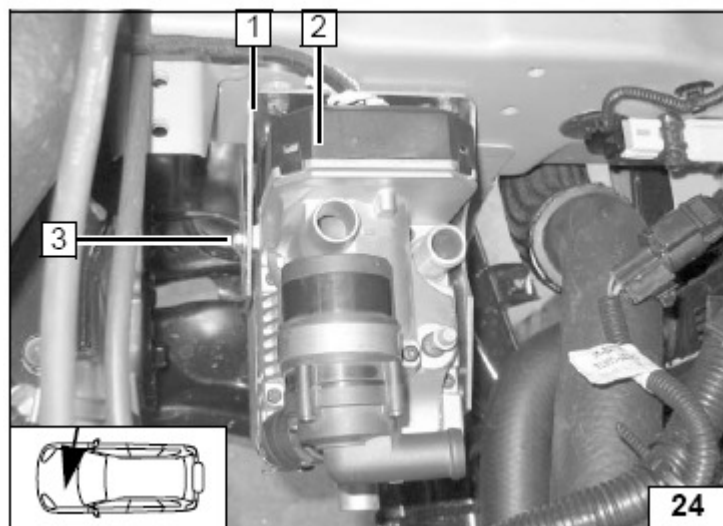
Саморезы крепления отопителя затянуть с усилием 10Нм. Проверить свободное состояние кабеля!

1. кабель
2. отопитель
3. саморезы
4. кронштейн
5. подложить шайбу



Саморезы крепления отопителя
затянуть с усилием 10Нм.

1. кабель
2. отопитель
3. саморезы



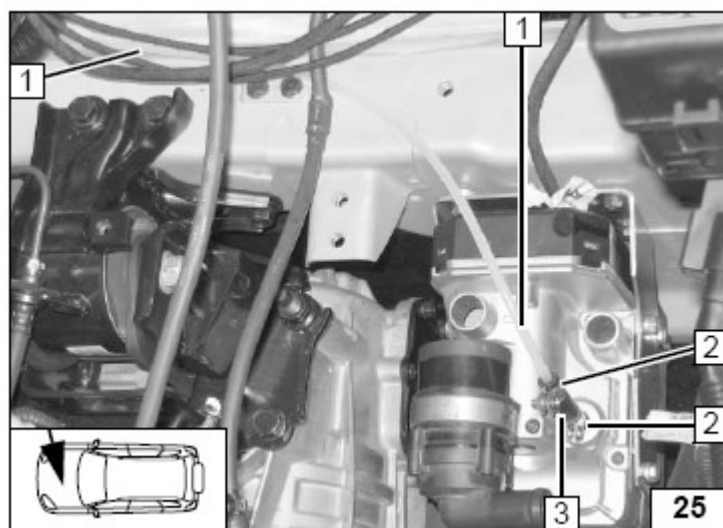
8. Подключение к топливной системе

Внимание!

Перед установкой открыть крышку топливного бака, провентилировать бак и снова закрыть крышку.

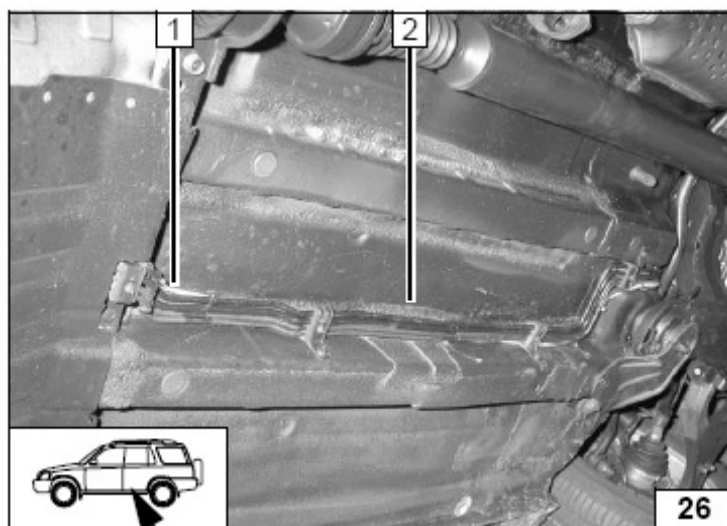
Вытекающее топливо собирать в подходящий, заранее подготовленный сосуд!
Топливопровод прокладывать так, чтобы он был защищен от ударов камней и т.д.
На острых кромках предусмотреть защиту топливопровода от истирания!

1. топливная трубка
2. хомут Ø 10
3. соединительный патрубков



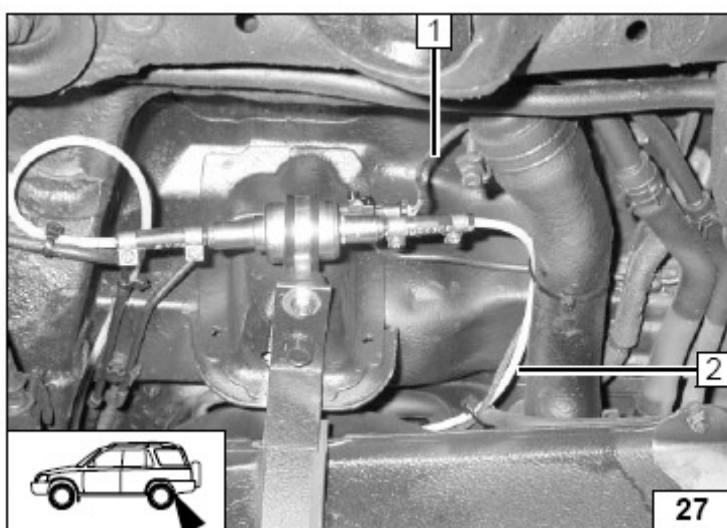
Прокладка топливной трубки и жгута на насос – дозатор по штатной магистрали. Соединить изолянтной и биндерами.

1. топливная трубка
2. жгут

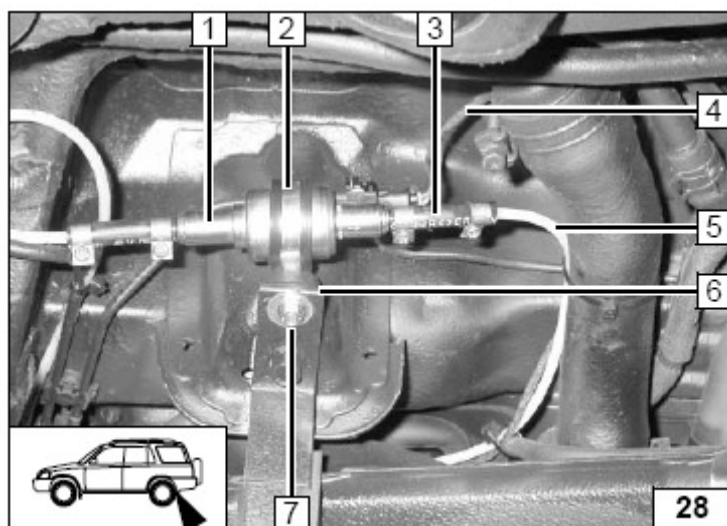


Крепление насоса – дозатора с использованием резинометаллического демпфера

1. жгут на насос-дозатор
2. топливная трубка к отопителю

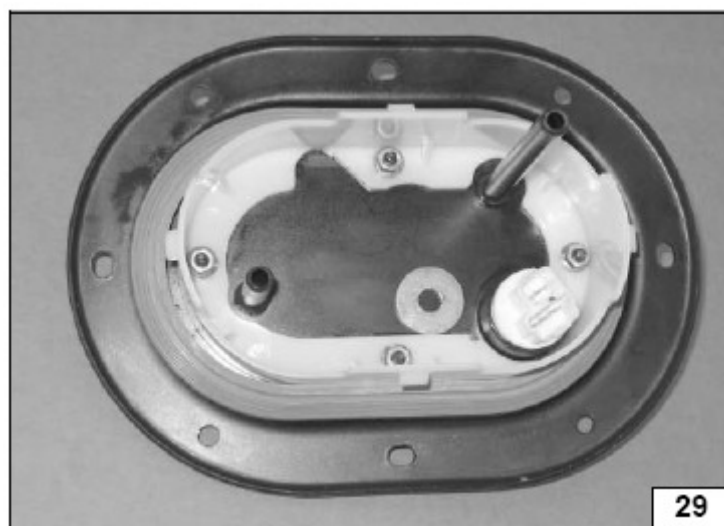


1. топливный насос (заборная сторона)
2. хомут
3. соединительный резиновый патрубок
4. жгут
5. топливная трубка
6. резинометаллический демпфер
7. гайка М6



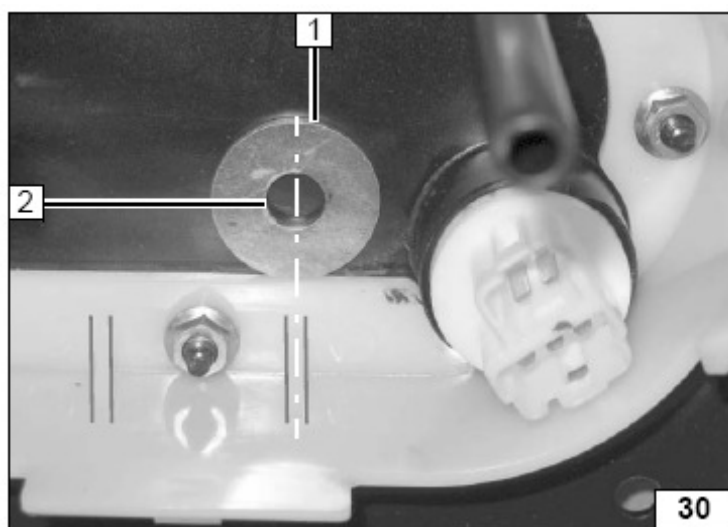
Забор топлива на бензиновом автомобиле.

Снять крышку топливного насоса руководствуясь инструкциями обслуживания / ремонта автомобиля



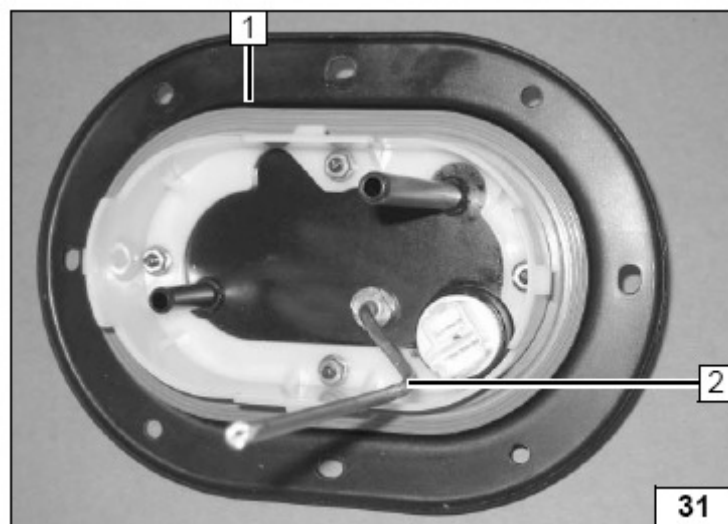
Разметка отверстия для установки топливозаборника.
В качестве шаблона использовать шайбу наружным Ø 22мм

1. шайба
2. просверлить отверстие Ø 6мм



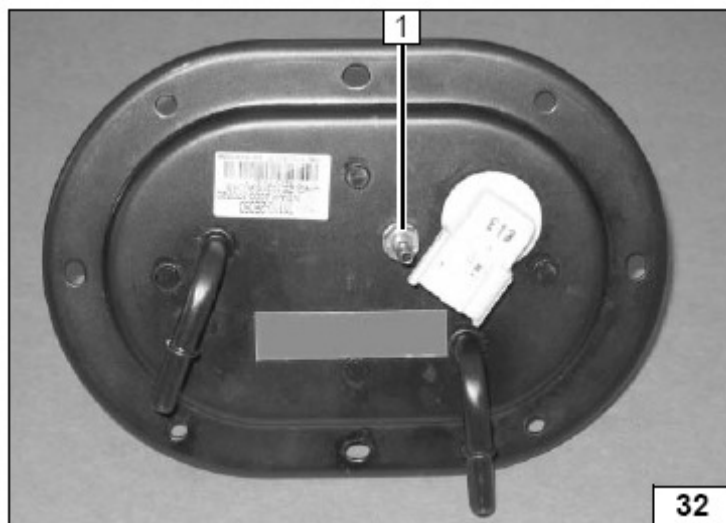
Установить топливозаборник, изогнуть по месту и укоротить (зазор до дна бака 25мм)

1. крышка топливного насоса
2. топливозаборник



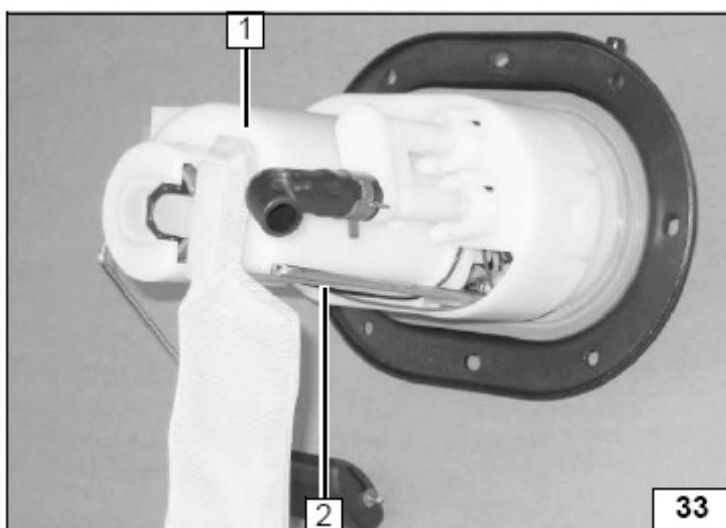
Вид снаружи

1. штуцер топливозаборника



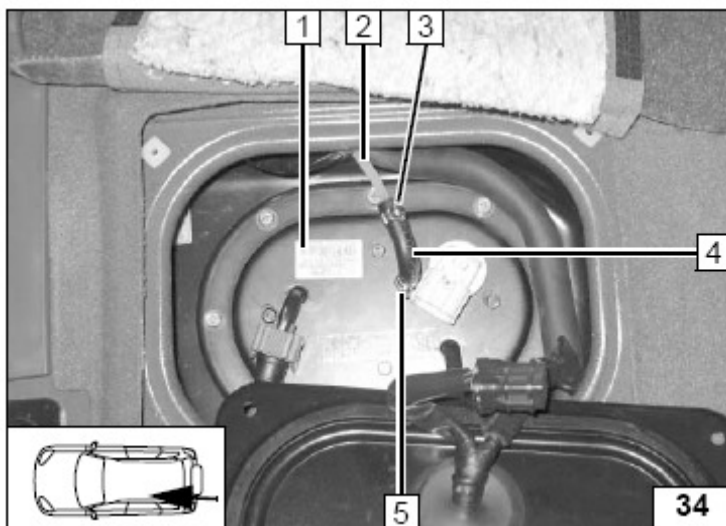
Собрать арматуру топливного насоса руководствуясь инструкциями обслуживания / ремонта автомобиля. Проверить.

1. корпус
2. трубка топливозаборника



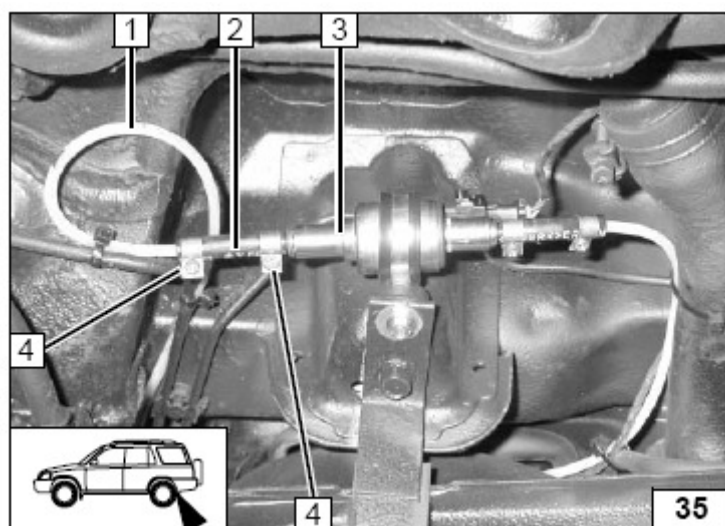
Установить снятые элементы на место.

1. крышка топливного насоса
2. топливная трубка
3. хомут
4. соединительный резиновый патрубков
5. хомут



Подключение топливной трубки от топливозаборника к насосу-дозатору

1. топливная трубка
2. соединительный патрубок
3. насос-дозатор
4. хомут



Забор топлива на дизельном автомобиле

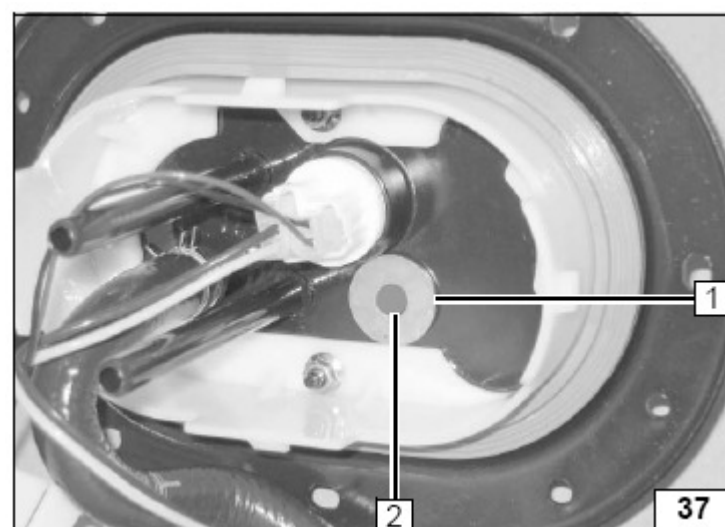
Снять крышку топливного насоса руководствуясь инструкциями обслуживания / ремонта автомобиля



Разметка отверстия для установки топливозаборника.

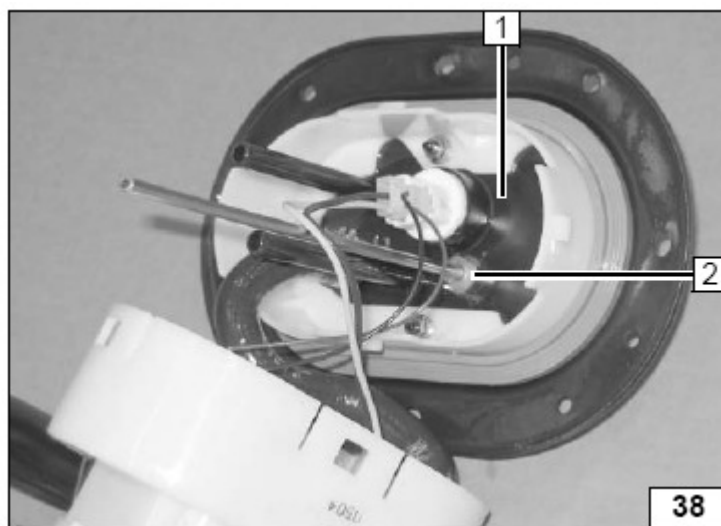
В качестве шаблона использовать шайбу наружным Ø 22мм

1. шайба
2. просверлить отверстие Ø 6мм

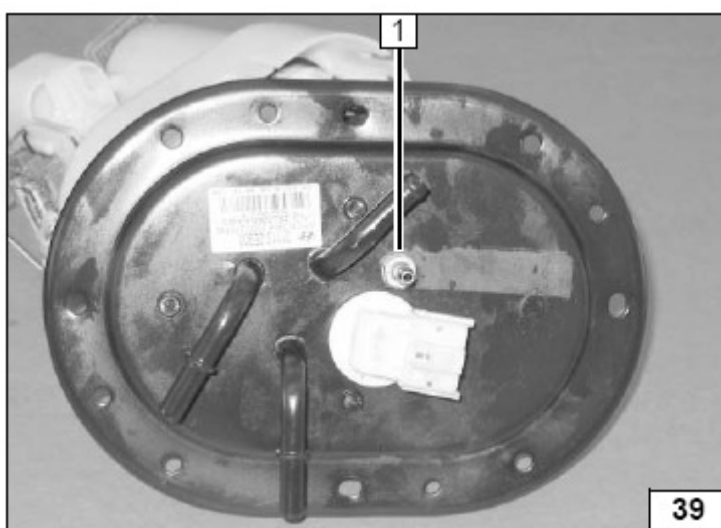


Установить топливозаборник,
изогнуть по месту и укоротить (зазор
до дна бака 25мм)

1. крышка топливного насоса
2. топливозаборник

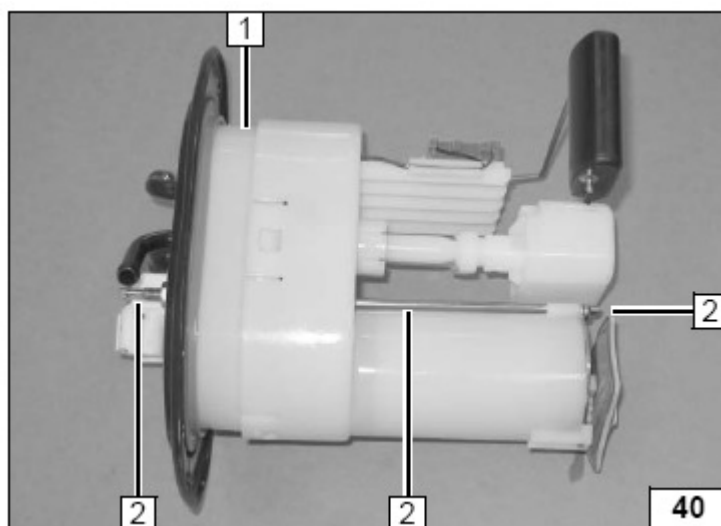


1. штуцер топливозаборника



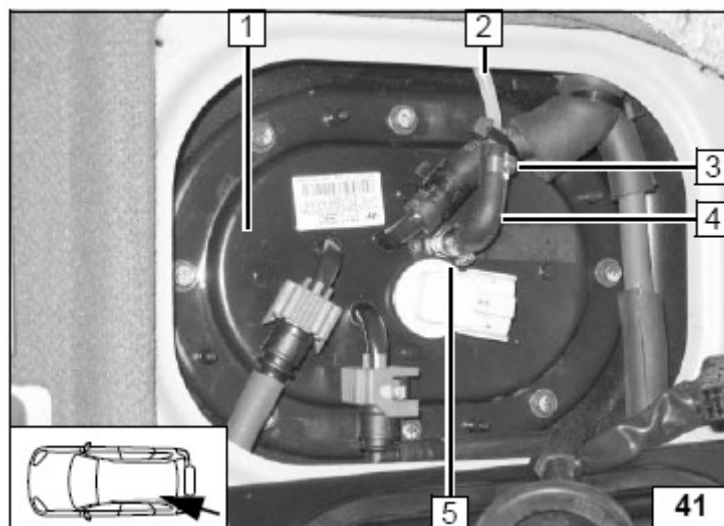
Собрать арматуру топливного
насоса руководствуясь
инструкциями обслуживания /
ремонта автомобиля. Проверить.

1. корпус
2. топливозаборник



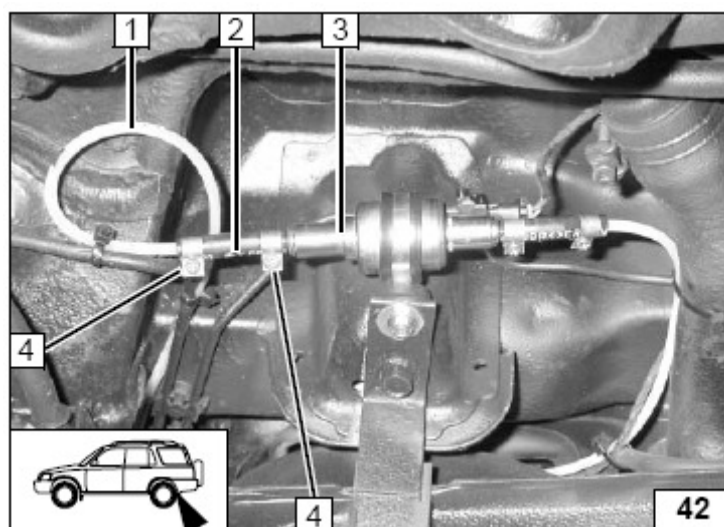
Установить снятые элементы на место.

1. крышка топливная
2. топливная трубка
3. хомут (10мм)
4. соединительный патрубок
5. хомут (9мм)к



Подключение топливной трубки от топливозаборника к насосу-дозатору

1. топливная трубка
2. соединительный патрубок
3. насос-дозатор
4. хомут

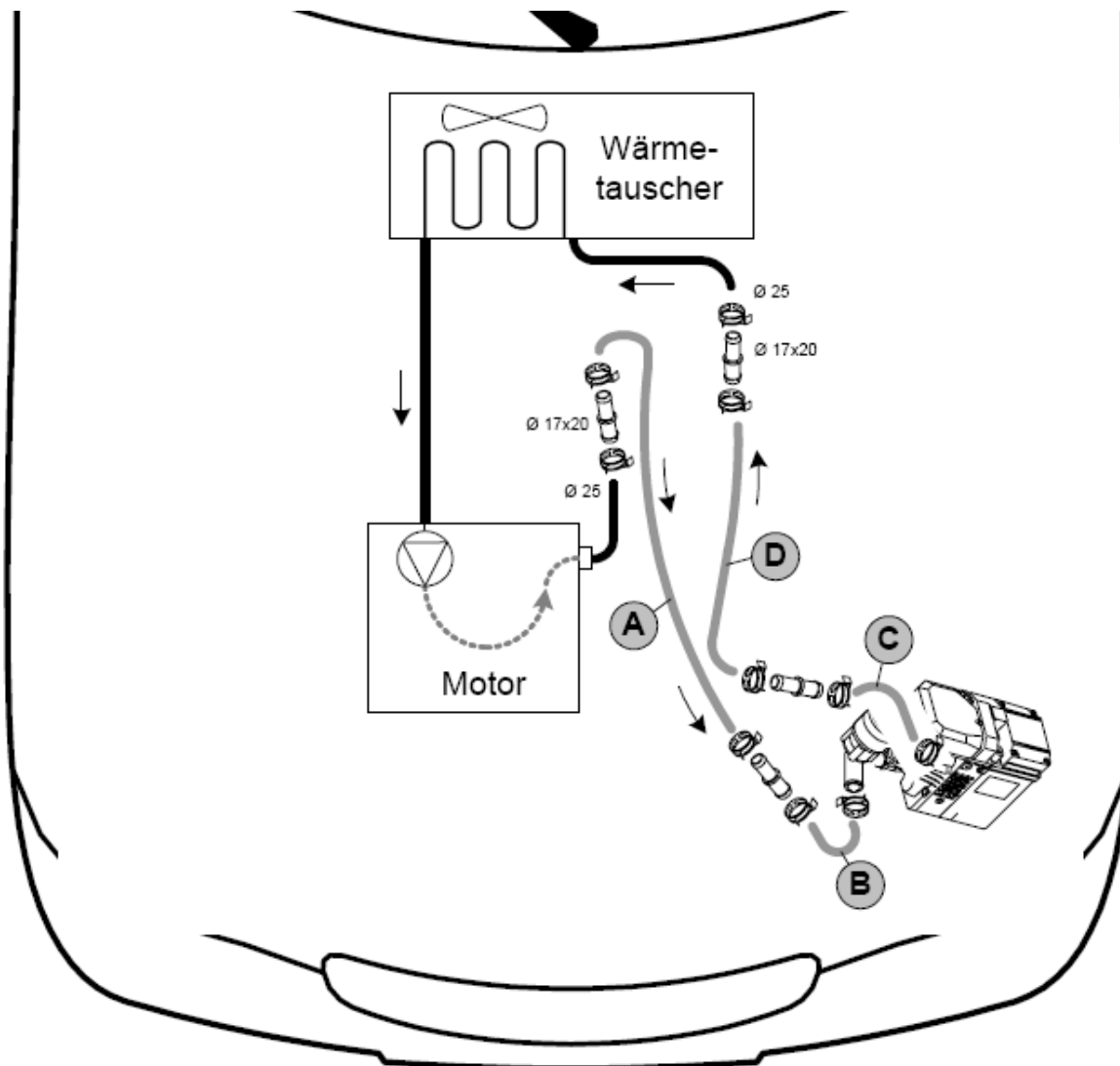


9. Жидкостной контур

Бензиновый двигатель
Нарезка и подготовка жидкостных шлангов

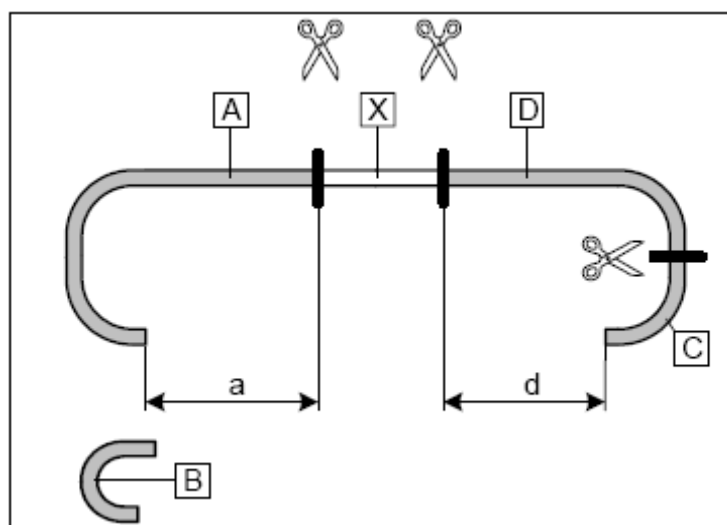
Указание

Все шланговые хомуты затягивать с моментом 2,0+0,5 Нм!
Предусмотреть емкость для сбора вытекающей охлаждающей жидкости!
Шланги прокладывать без заломов!



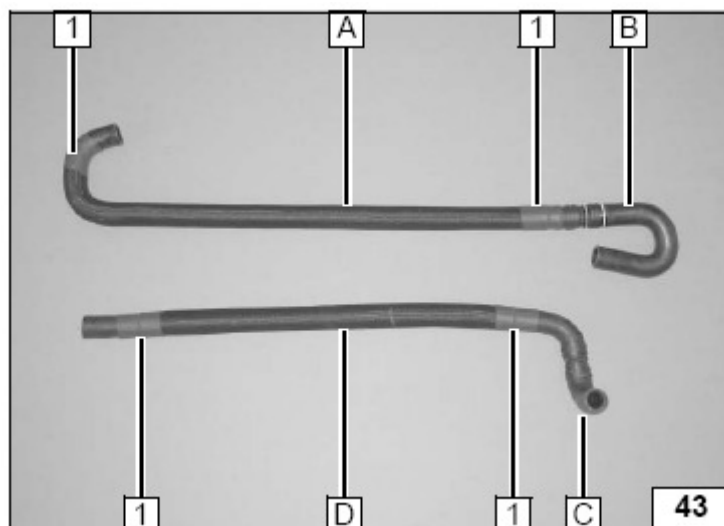
Не указанные соединительные патрубки = Ø 20x20мм
Использовать пружинные хомуты = Ø27мм

Шланг В= имеет разворот 180°
Отрезок А=550мм
Отрезок В=550мм
Отрезок X – не используется

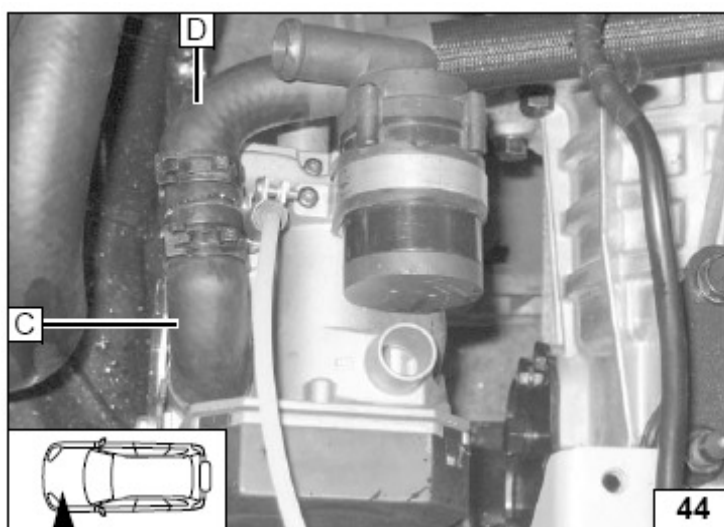


Надеть на жидкостные шланги
защитную броню
Соединить отрезки А и В
Соединить отрезки С и D

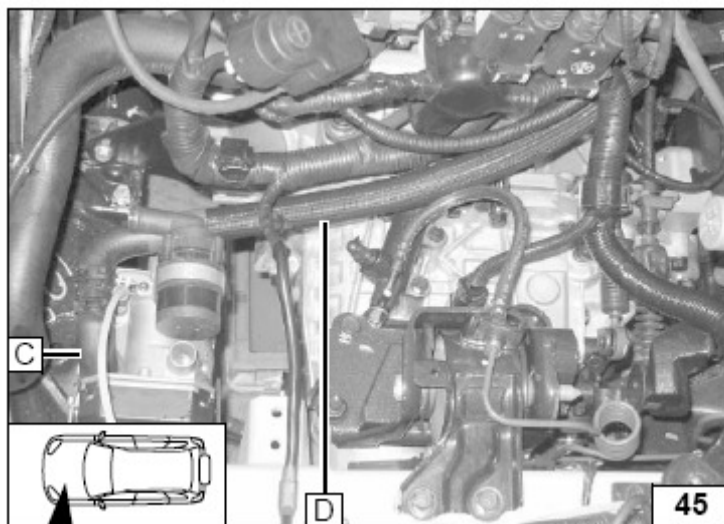
1. для заделки торцов брони
использовать термоусадочную
трубку



Подключение к отопителю

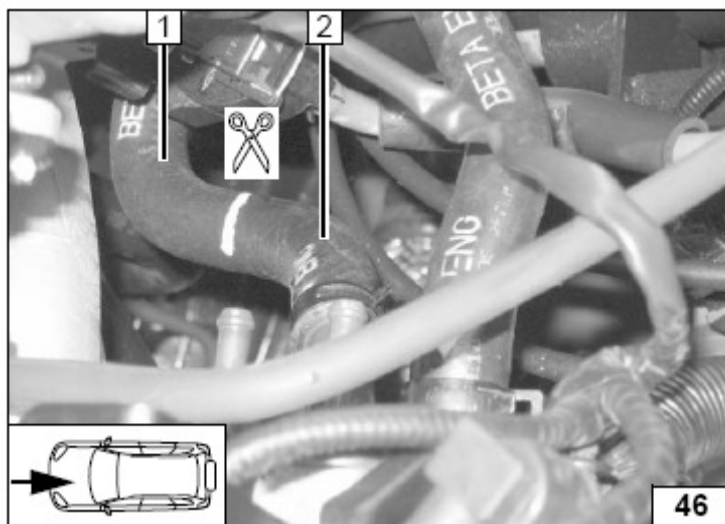


Расположение жидкостных шлангов

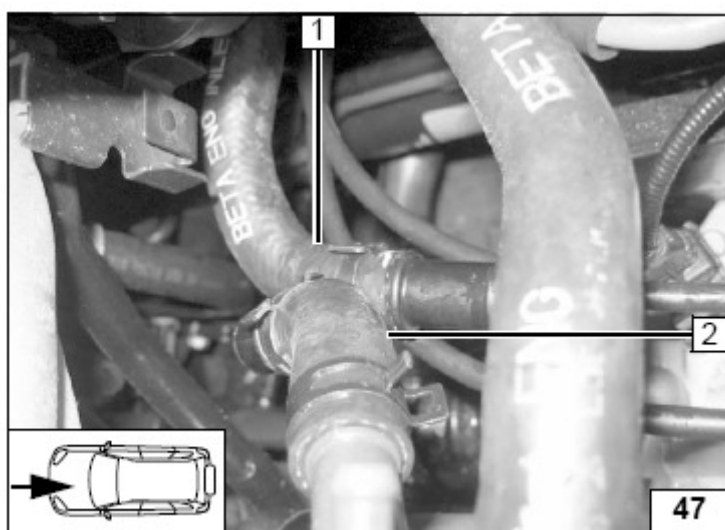


Разрезать шланг идущий от двигателя на печку салона в указанном месте

1. патрубок к печке
2. патрубок с блока двигателя

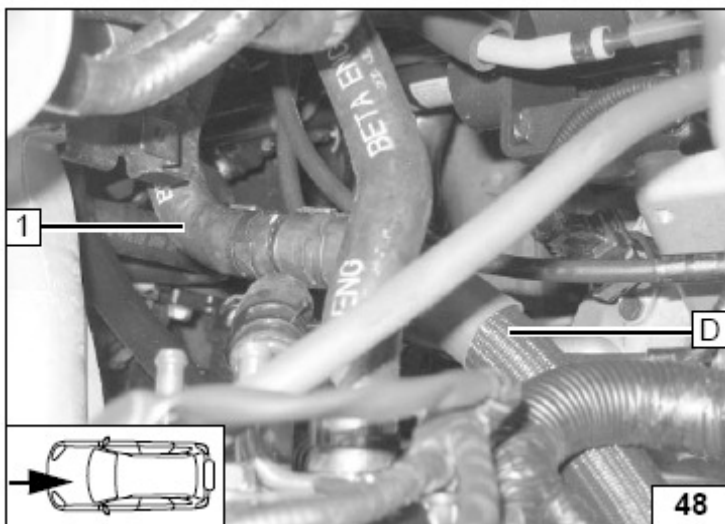


1. патрубок к печке салона
2. патрубок с блока двигателя на отопитель Вебасто

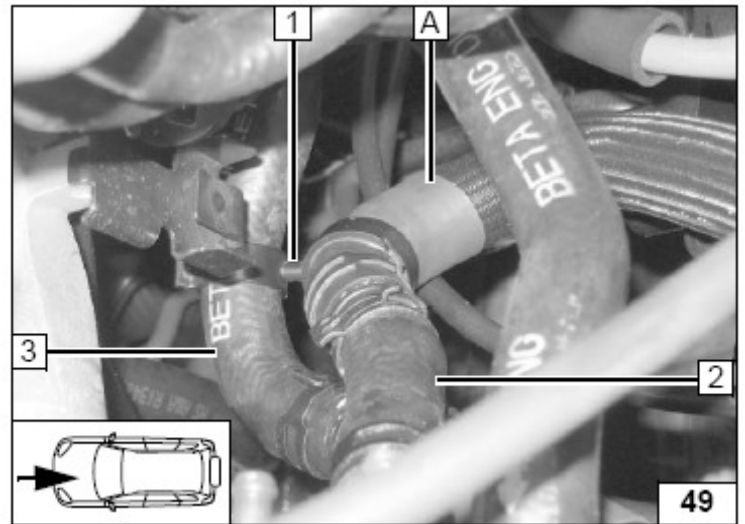


Соединить шланги 1 и D

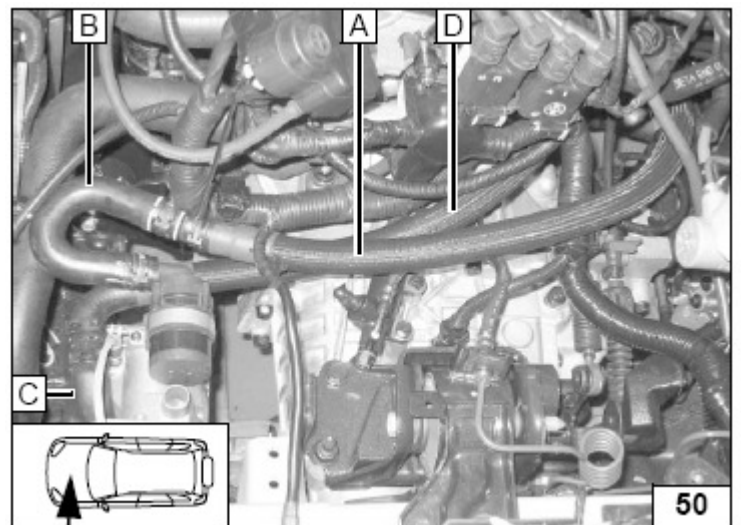
1. шланг на печку салона
- D. шланг на помпу отопителя Вебасто



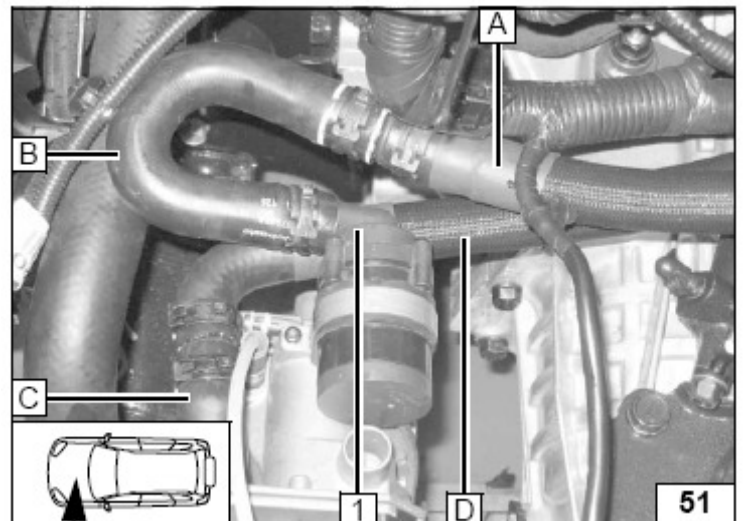
1. соединительная клипса
2. патрубок с блока двигателя
3. патрубок на печку салона



Расположение шлангов в подкапотном пространстве



Шланги проложить таким образом, что бы исключить возможность их повреждения при эксплуатации и обслуживании автомобиля

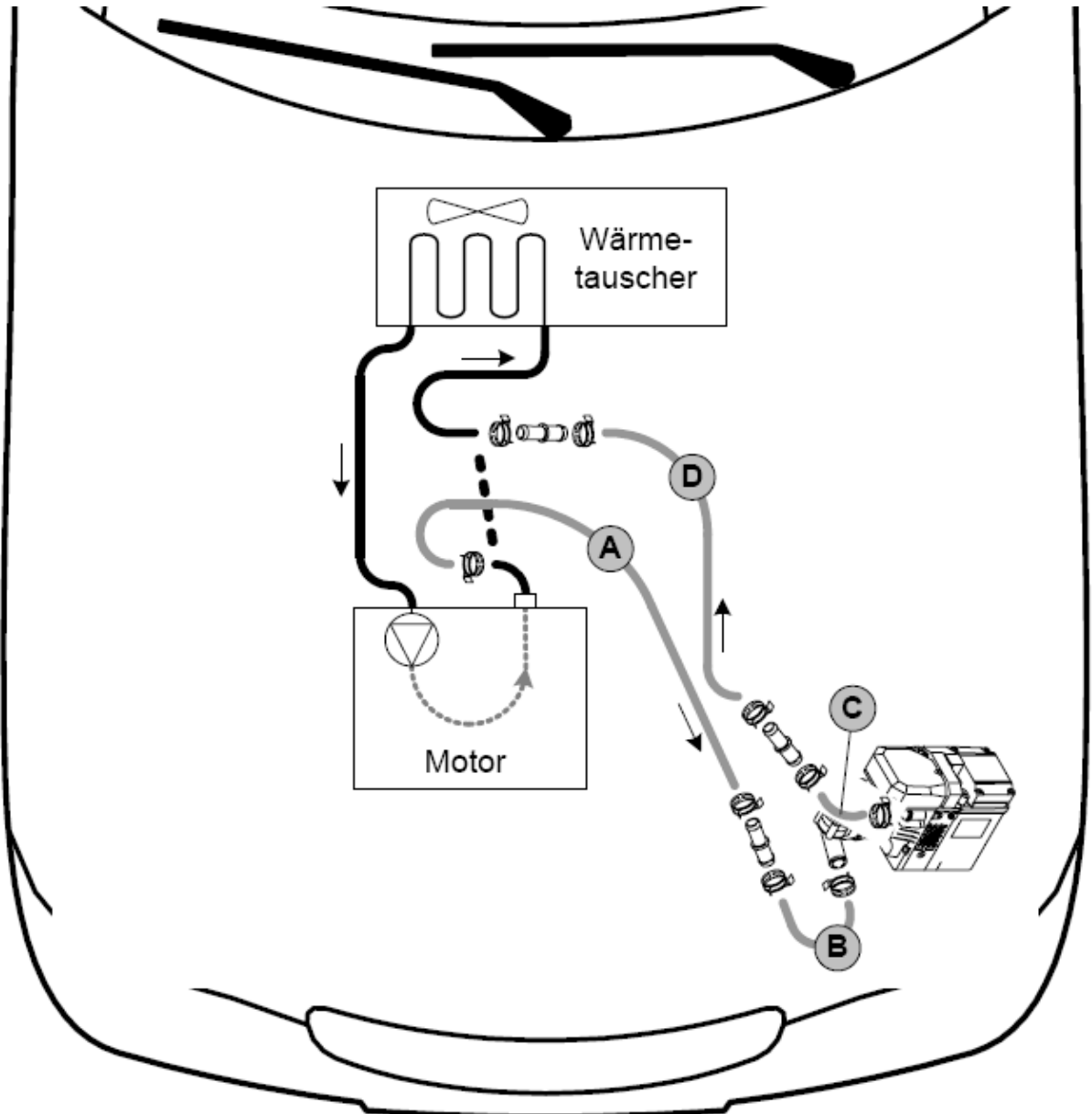


10. Жидкостной контур

Дизельный двигатель
Нарезка и подготовка жидкостных шлангов

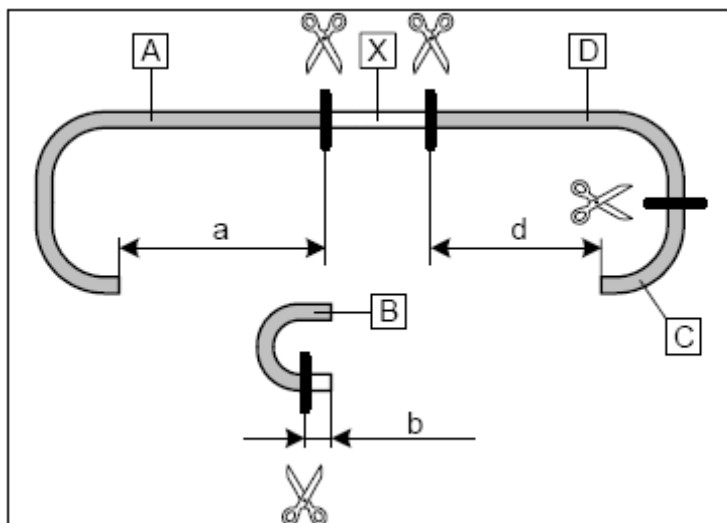
Указание

Все шланговые хомуты затягивать с моментом 2,0+0,5 Нм!
Предусмотреть емкость для сбора вытекающей охлаждающей жидкости!
Шланги прокладывать без заломов!



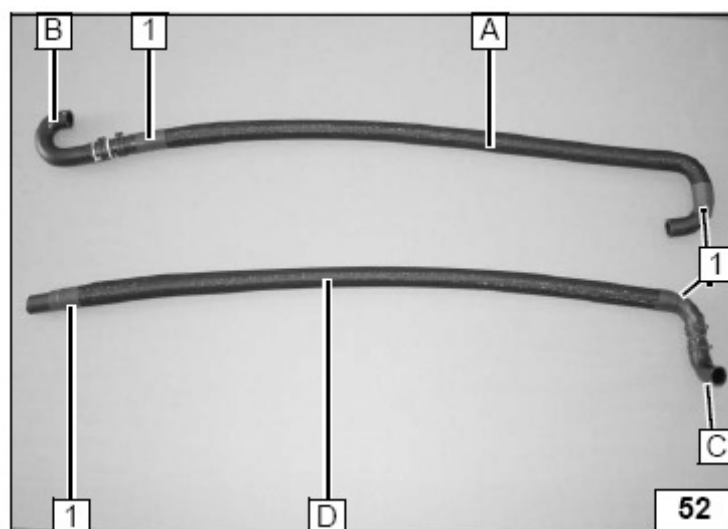
Не указанные соединительные патрубки = \varnothing 20x20мм
Использовать пружинные хомуты = \varnothing 27мм

Шланг В= имеет разворот 180°
 Отрезок А= 720мм
 величина b= 50мм
 величина d= 810мм
 Отрезок X – не используется

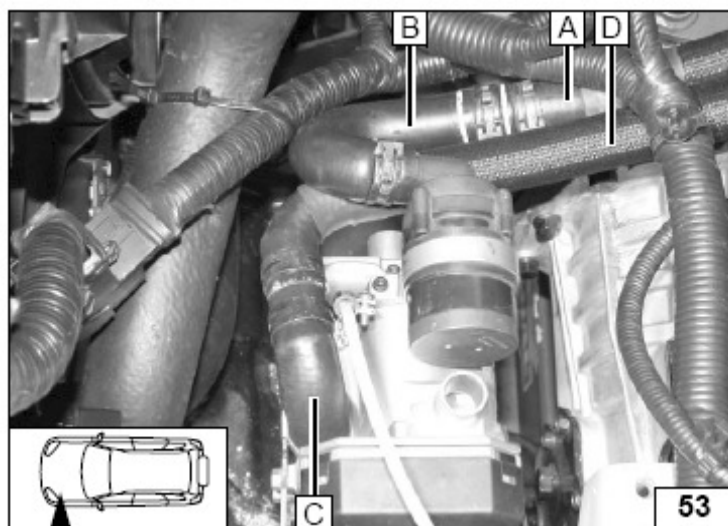


Надеть на жидкостные шланги
 защитную броню
 Соединить отрезки А и В
 Соединить отрезки С и D

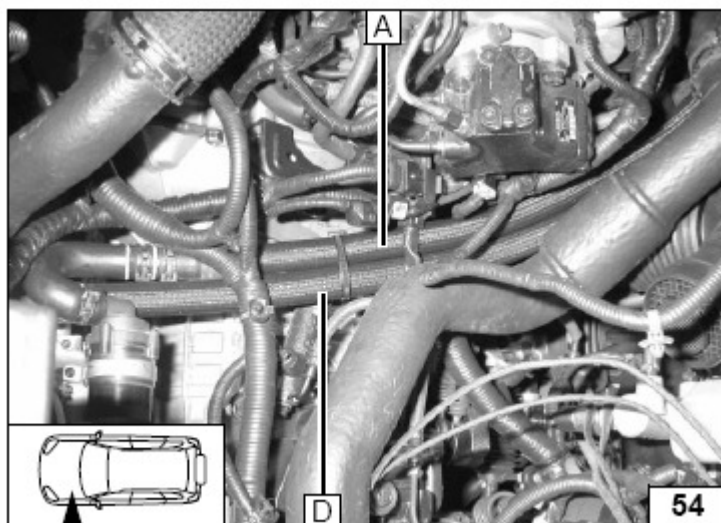
1. для заделки торцов брони
 использовать термоусадочную
 трубку



Конфигурация расположения
 шлангов и их подключение к
 отопителю

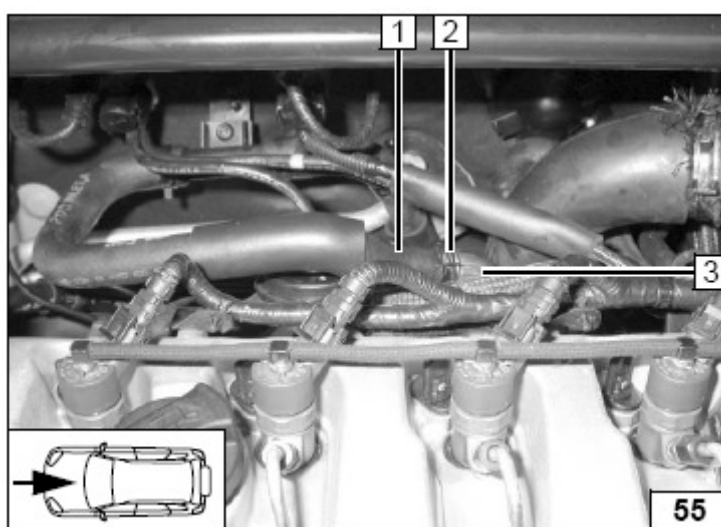


Расположение шлангов в подкапотном пространстве



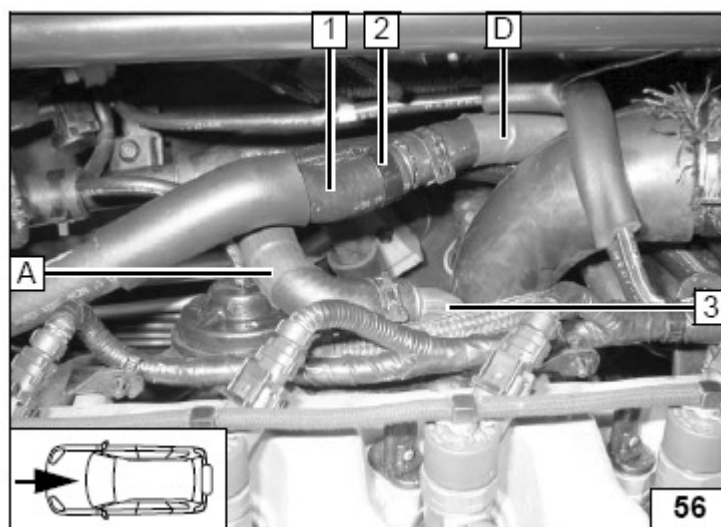
Снять шланг идущий от блока двигателя на печку салона

1. шланг
2. штуцер
3. патрубок на двигателе



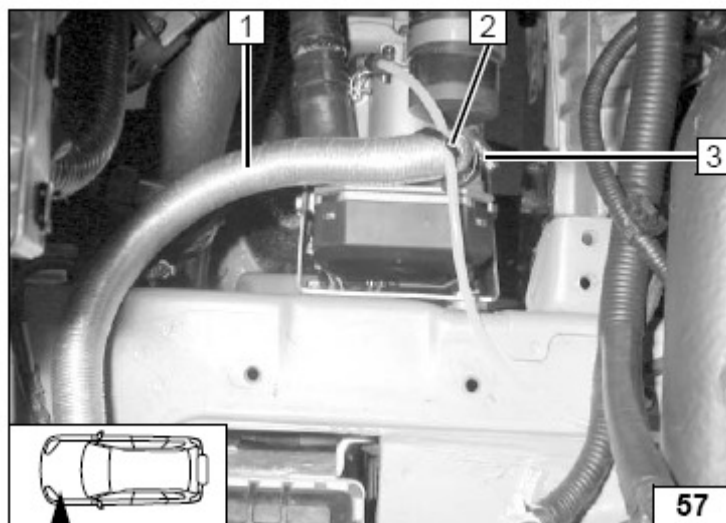
Подсоединить шланг А на штуцер (горячего антифриза из двигателя)
Соединить с помощью соединительного патрубка шланг D с ранее снятым шлангом 1

1. шланг на печку салона
2. оригинальный хомут
3. патрубок на двигателе



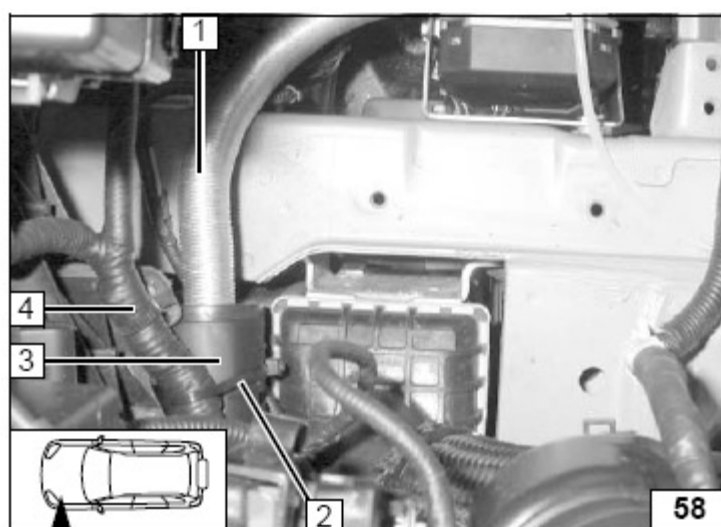
11. Забор воздуха для горения

1. трубка забора воздуха для горения
2. хомут
3. винтовой хомут фиксации трубки забора воздуха для горения



При установке воздухозаборного глушителя – выполнить требования к его монтажу!

1. воздухозаборная трубка
2. хомут
3. воздухозаборный глушитель
4. жгут

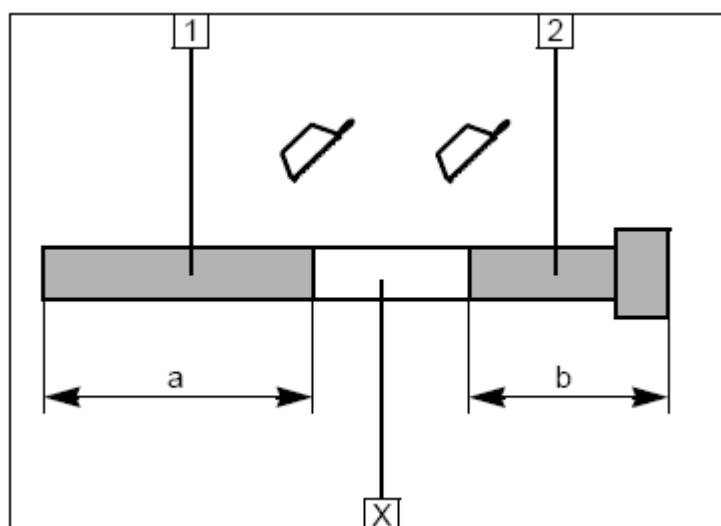


12. Выхлопная система

Выхлопная труба (обрезать ножовкой)

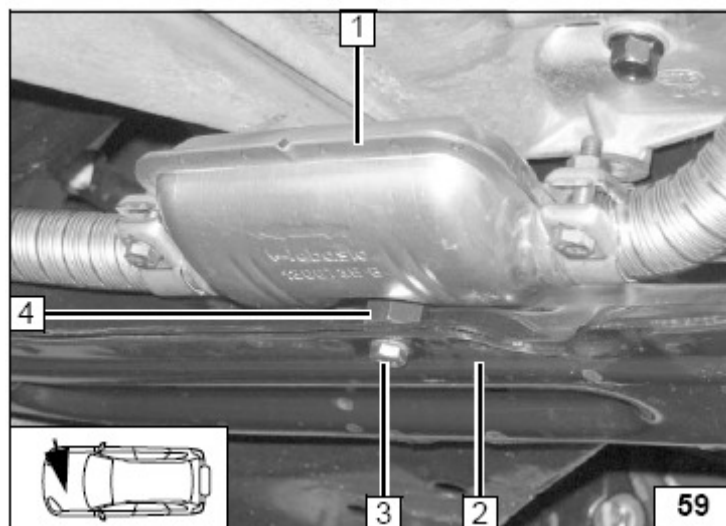
1. участок длиной $a=380\text{мм}$
2. участок длиной $b=320\text{мм}$

участок X не используется

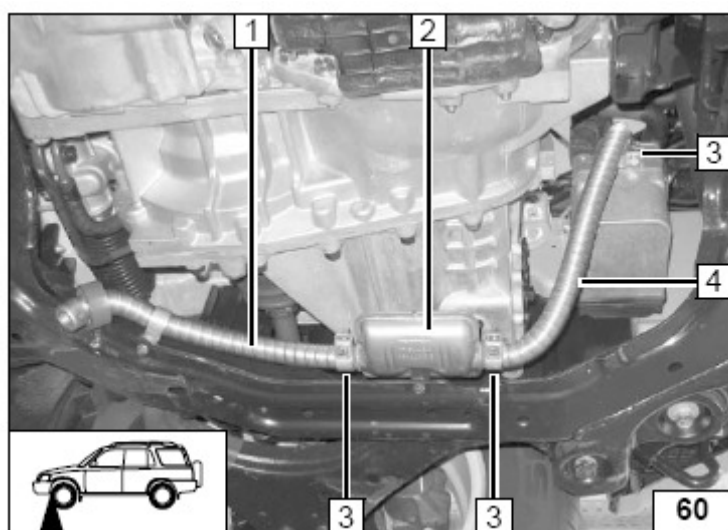


Для монтажа выхлопного глушителя сделать отверстие $\varnothing 6.5$ мм в траверсе 2.

1. глушитель (крепится болтом М6х12)
2. траверса
3. болт М6х12
4. дистанционная резьбовая втулка М6х20

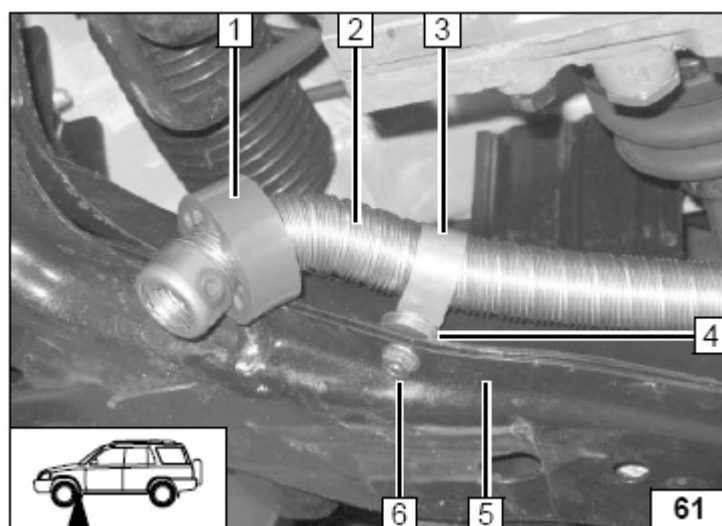


1. выхлопная труба (после глушителя)
2. глушитель
3. хомуты
4. выхлопная труба (между глушителем и отопителем)



Для монтажа хомута фиксации выхлопной трубы сделать отверстие $\varnothing 6.5$ мм в траверсе 5. Между хомутом и траверсой проложить 2 шайбы $\varnothing 20$ мм из монтажного комплекта.

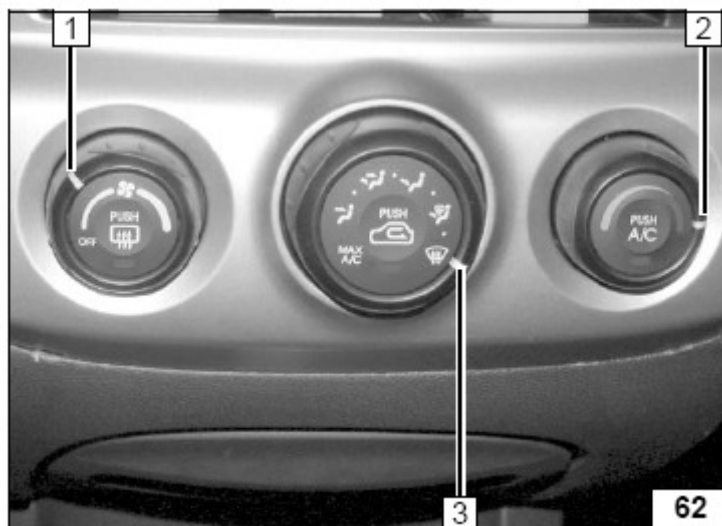
1. резиновое дистанционное кольцо (красное)
2. выхлопная труба
3. хомут
4. дистанционные шайбы (2х)
5. траверса
6. гайка М6



14. Указания для пользователя:

Настройка с кондиционером:

1. скорость вентилятора 1 или 2
2. температура на HI
3. подача воздуха на лобовое стекло



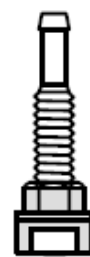
Настройка с климат-контролем:

1. температура на HI
2. скорость обдува выставить на 1 или 2, (не более $\frac{1}{4}$)
3. направление подачи воздуха – на лобовое стекло

(настройку произвести не позднее чем за 1 мин. до выключения зажигания)



Бензиновый
топливозаборник



100mm



Maßstab 1:1

Größe der Druckausgabe mit Maßlinien vergleichen.
Zulässige Toleranz maximal 2%.

Bei größeren Abweichungen Druckereinstellung entsprechend korrigieren oder Originalausdruck anfordern.

100mm

0

Дизельный
топливозаборник

