

Жидкостные предпусковые подогреватели - отопители

Thermo Top E / C



Руководство по установке

на автомобилях модели

Dodge Nitro (KJ) / Jeep Cherokee (KK)

Dodge начиная с 2007 модельного года
Jeep начиная с 2008 модельного года
(дизельные)

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	2
3. Перечень необходимого оборудования для установки	3
4. Дополнительные расходные материалы	3
5. Общие указания к монтажу	3-4
6. Расположение отопителя	4
7. Электрооборудование	4-10
8. Дополнительная опция (Телестарт, Термоколл)	10-11
9. Подготовка места установки, подсборка и установка отопителя	11-14
10. Жидкостной контур	15-18
11. Выхлоп	18-21
12. Топливный контур	22-25
13. Воздух для горения	25-27
14. Завершающие работы	28
15. Инструкция пользователя	29
16. Шаблон топливозаборника	30

1. Допущенные модификации

Производитель	Модель	Торговая марка	Идент. № ЕС
Daimler Chrysler (USA)	Dodge Nitro	KJ	e4*2001/116*0122*
Chrysler (USA)	Jeep Cherokee	KK	e4*2001/116*0128*

Тип двигателя	Топливо	Мощность, кВт	Рабочий объем, см ³
51C/52C	дизель	130	2777

Указание

Возможность и процедура установки предпускового подогревателя «Вебасто» Thermo Top C/E на модификации автомобиля Dodge Nitro/Jeep Cherokee, 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 Dodge Nitro/Jeep Cherokee (допущенные модификации см. выше) начиная с 2007 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, дизельный	9015859A
Или		
1	Thermo Top E, дизельный	9015857A
+		
1	Дополнительные расходные материалы (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
Моментный ключ 0,5 -10 Нм
Комплект для нарезки метрической резьбы
Съемник крышки топливного насоса №9340

4. Дополнительные расходные материалы

Наименование	Идент №	Количество (шт)
Шунт (0.9 Ом)	28817	1
«Броня» на жидкостной шланг (серебристая)	33047	1
Дополнительное реле КЗ.1	248401	1
Тепловая защита на выхлопную трубу	64568	1
Г - образный кронштейн	242780	1
Кольцо дистанционное красное (с пазом)	1300697	3
Штуцер 15x20	90290В	2
Пластина монтажная	242888	2
Дистанционная гайка М6x40	492302	1
Дистанционная гайка М6x20	492329	1
Хомут 18мм	374199	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 накидки, малярный скотч и т.п.

В моторном отсеке автомобиля

- снять клемму с аккумуляторной батареи
- 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 топливный бак автомобиля (в соответствии с инструкцией производителя)
- снять топливный насос автомобиля (в соответствии с инструкцией производителя)
- снять защиту под двигателем.

В салоне автомобиля

- снять перчаточный ящик
- извлечь блок климат-контроля
-

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

Время на монтаж	8 – 9.5 н/ч
-----------------	-------------

6. Расположение отопителя

1 Расположение отопителя



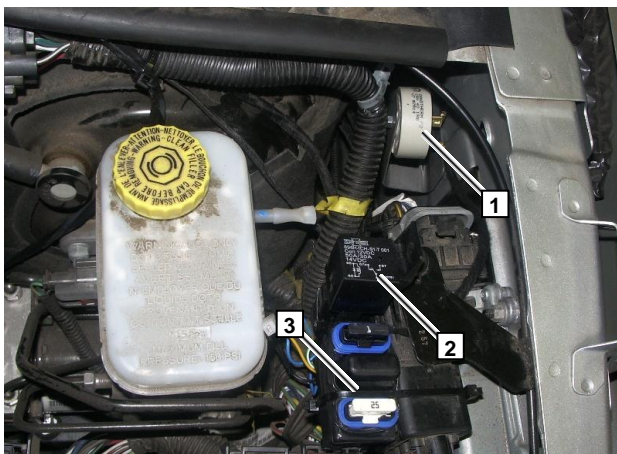
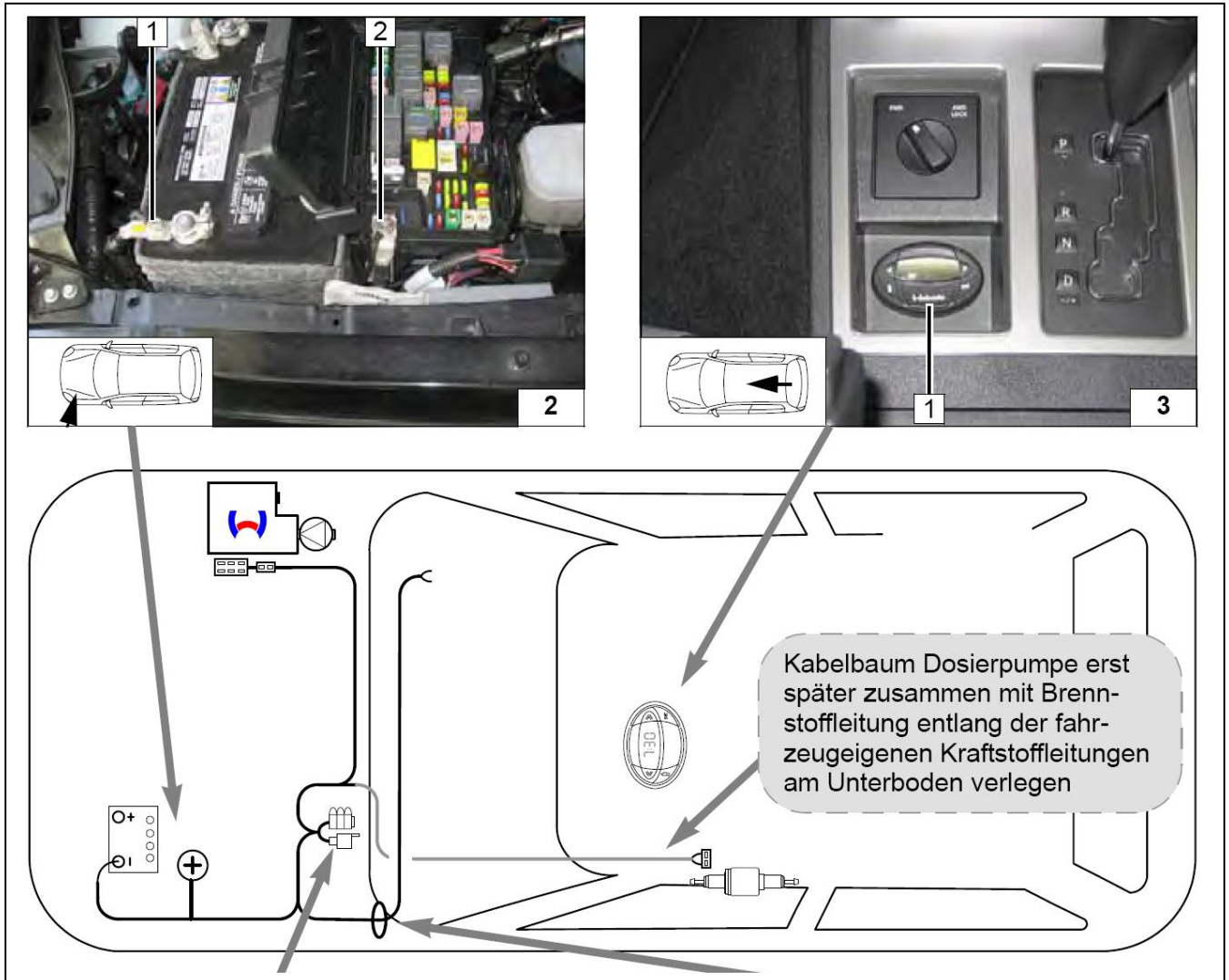
7. Электрооборудование

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

Dodge Nitro

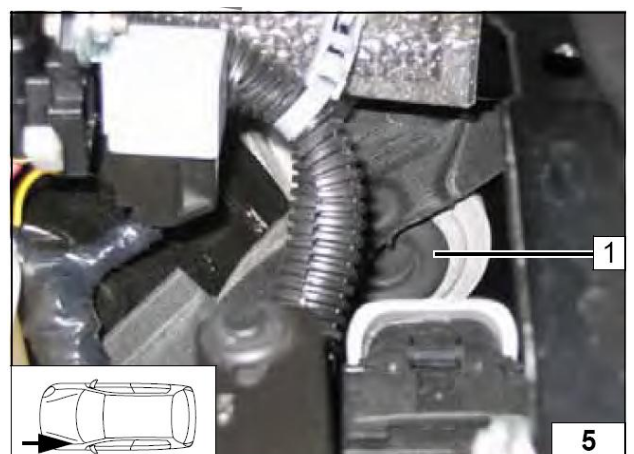
- 1 Силовое подключение к 31 (-) АКБ
- 2 Силовое подключение к 30 (+) АКБ

- 1 Расположение минитаймера



Расположение элементов электропроводки:

- 1 Шунт (0.9 Ом), массу закрепить под капотом
- 2 Реле К3
- 3 Предохранитель

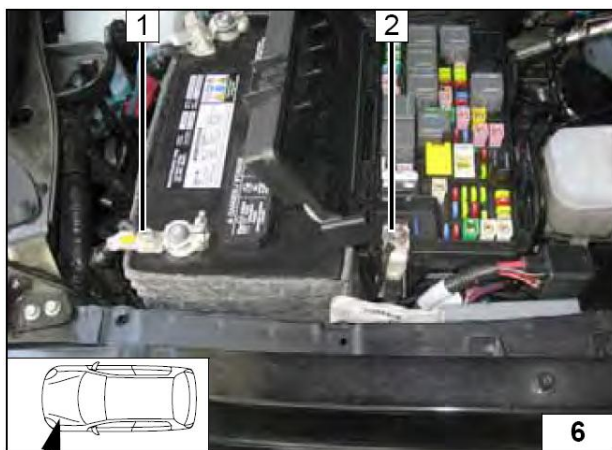


Проход жгута в салон

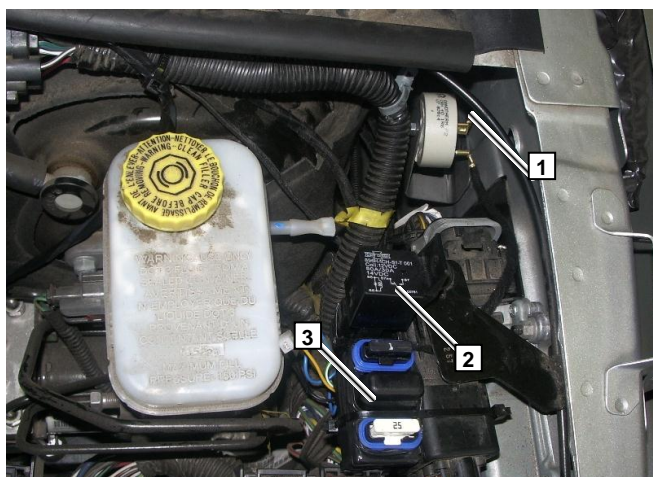
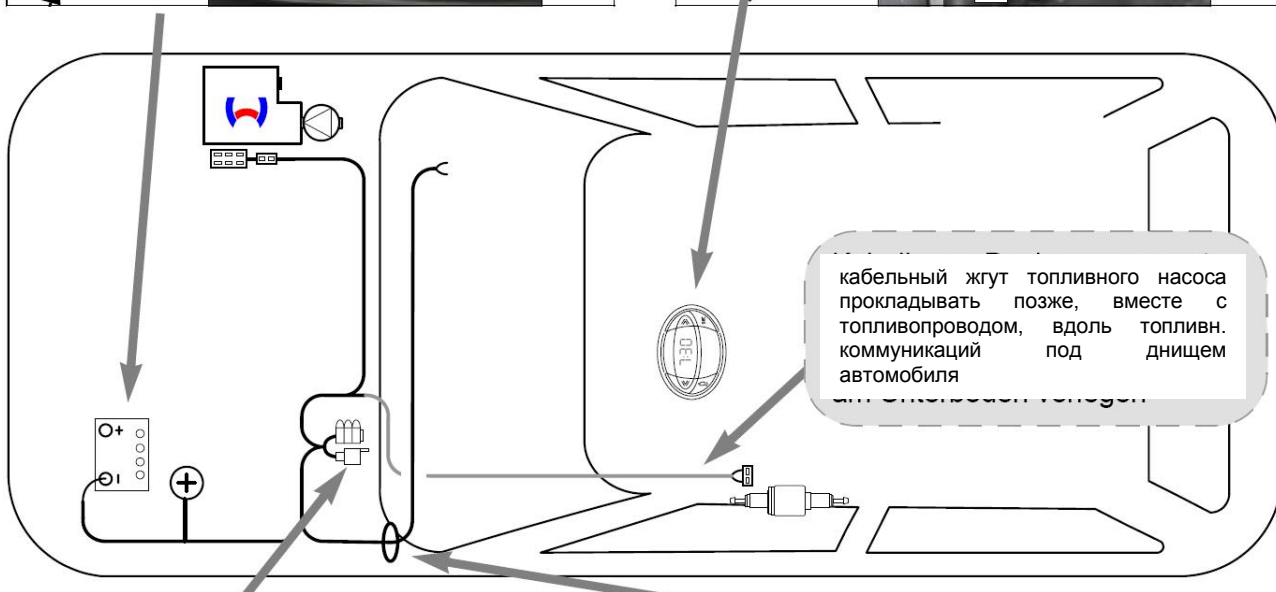
- 1 Штатное резиновое уплотнение

Jeep Cherokee

- 1 Силовое подключение к 31 (-) АКБ
- 2 Силовое подключение к 30 (+) АКБ

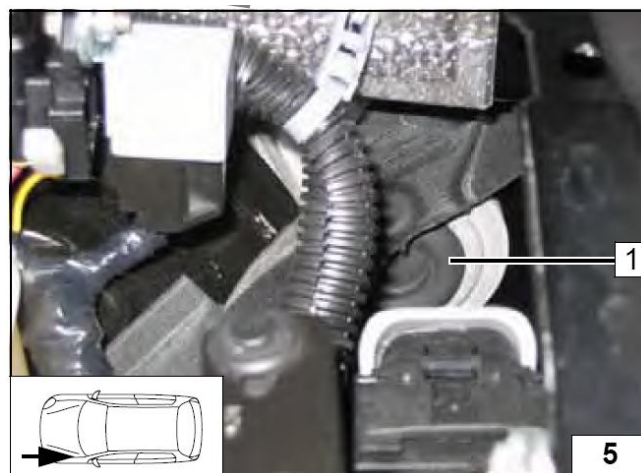


- 1 Расположение минитаймера



Расположение элементов электропроводки:

- 1 Шунт (0.9 Ом), массу закрепить под капотом
- 2 Реле КЗ
- 3 Предохранители



Проход жгута в салон

- 1 Штатное резиновое уплотнение

Отсоединить от мотора вентилятора двухполюсной разъем **3**.
Подключения осуществить в соответствии со схемой

- 1** Красный (rt) провод от КЗ/87а
- 2** Голубой провод от штатного предохранителя
- 4** Голубой провод к мотору вентилятора
- 5** Черный провод от КЗ/30

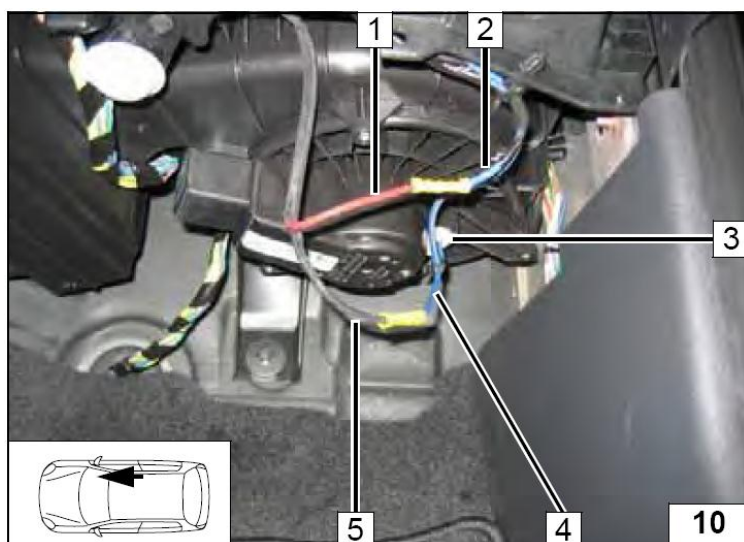
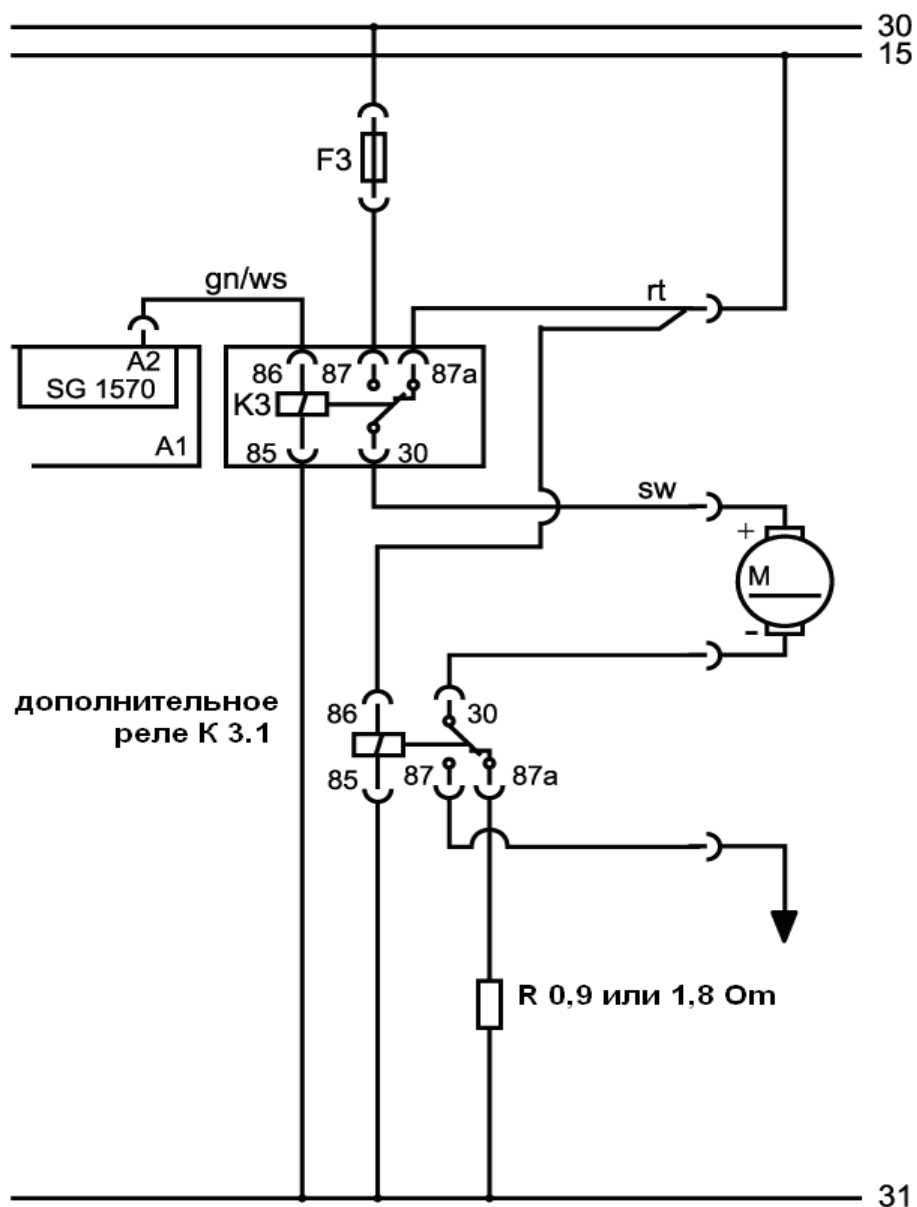


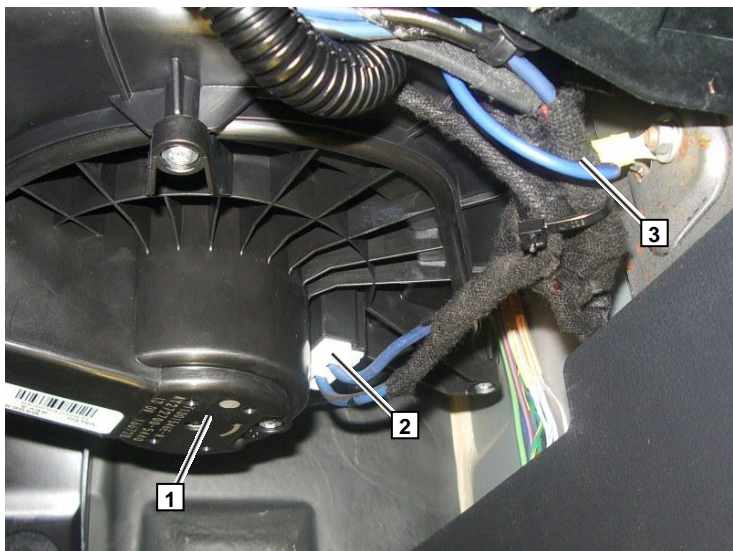
Схема подключения (климат-контроль)



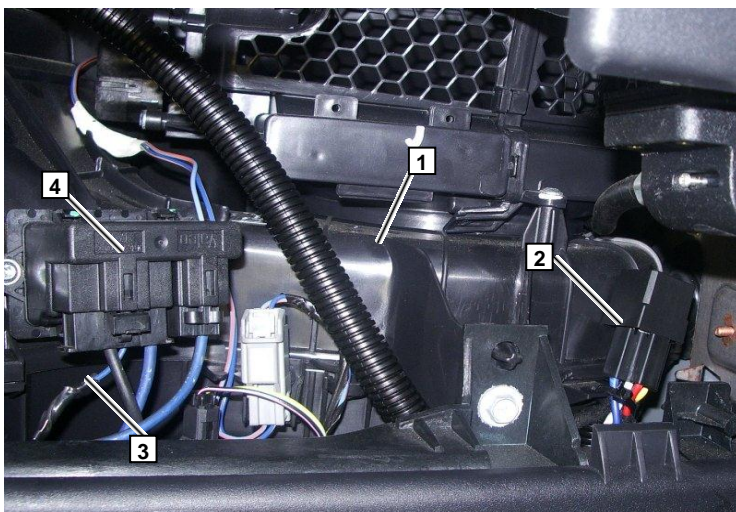
Легенда

Оборудование Webasto		Элементы автомобиля		Цвета и обозначения	
SG	Отопитель (ТТС/Е)	M	Мотор вентилятора	rt	Красный
A2	2-ая ножка 6-ти полюсного разъема отопителя	+ на моторе	Синий силовой провод (подключить на черный от реле K3)	sw	Черный
F3	Предохранитель 25А	- на моторе	Сине - черный силовой провод (подключить на реле K3.1)	gn/ws	Зелено-белый
K3	Реле вентилятора				
K3.1	Реле блока климат-контроля				
R	Шунт				

- 1 Мотор вентилятора
- 2 Разъем на моторе вентилятора
- 3 Место подключения к жгуту мотора вентилятора

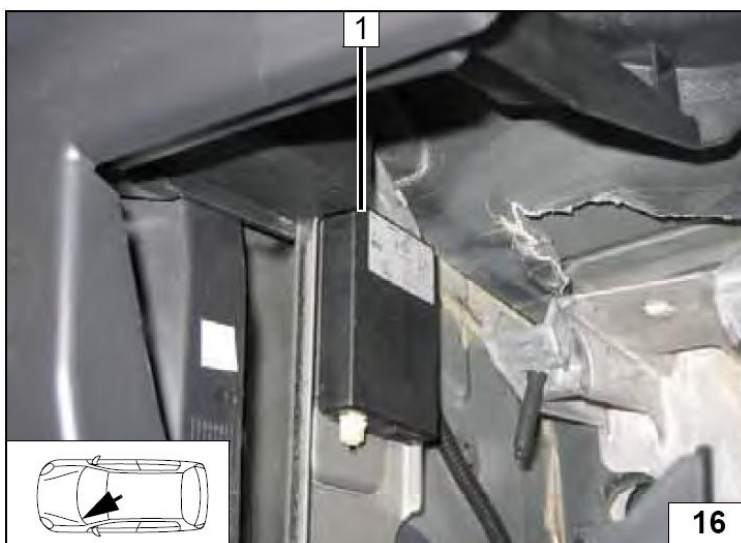


- 1 Блок печки
- 2 Реле К3.1
- 3 Провод от климат-контроля к электронному модулю вентилятора, несущий управляющий сигнал
- 4 Электронный модуль вентилятора

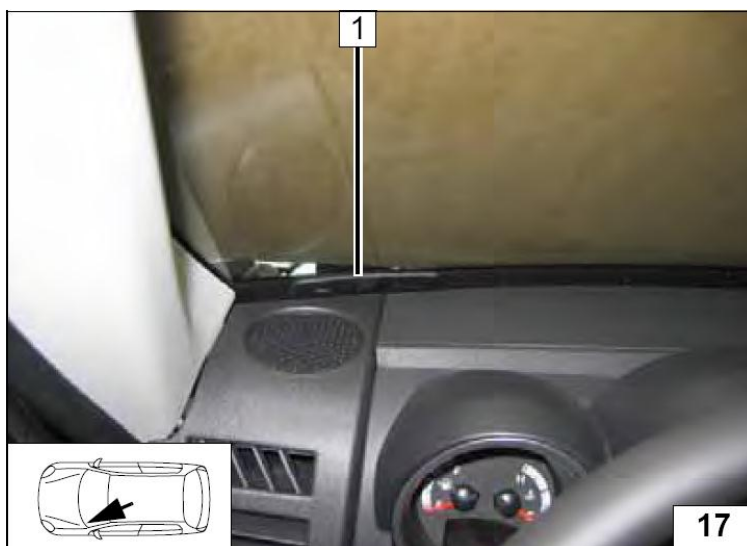


8. Дополнительная опция (Телестарт)

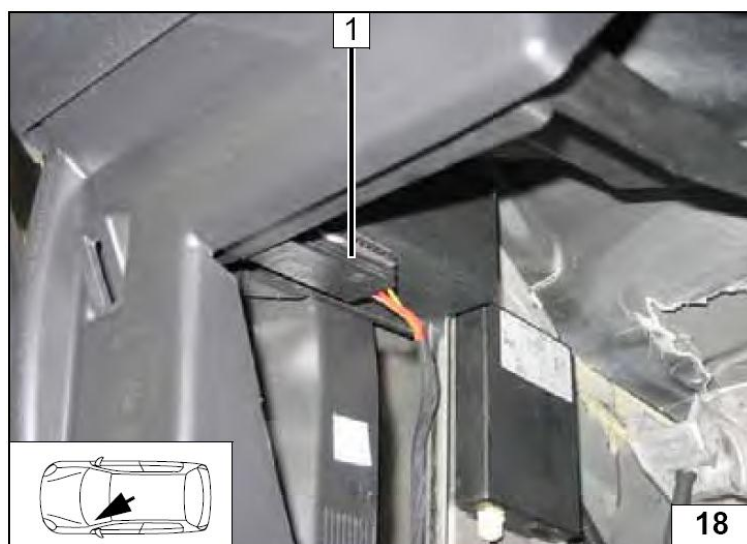
- 1 Ресивер



1 Антенна

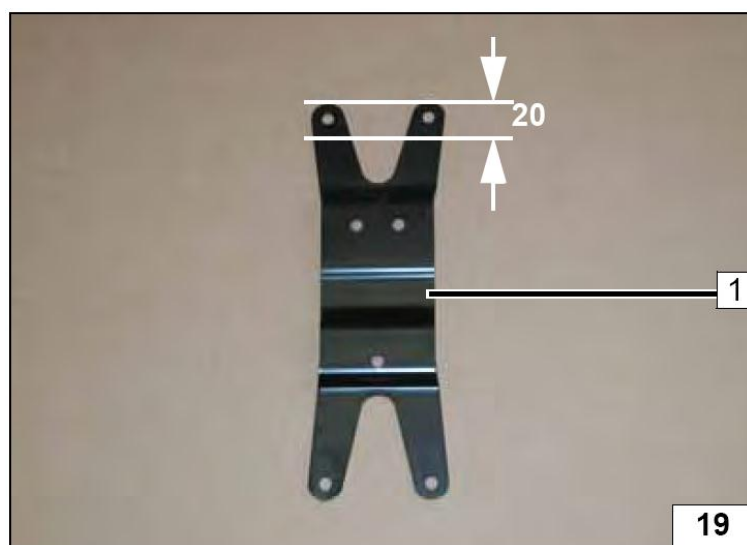


1 Расположение температурного датчика
(расположить в температурно
нейтральном месте)

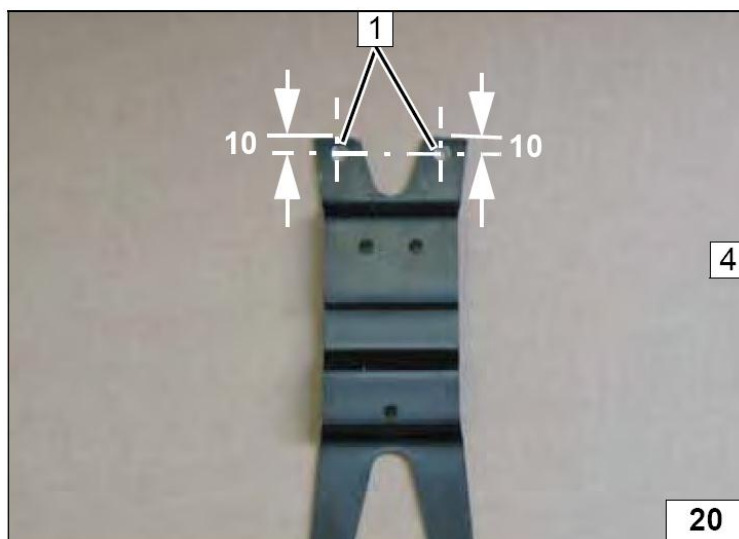


**9. Подсборка, подготовка места
установки и установка отопителя**

1 Кронштейн

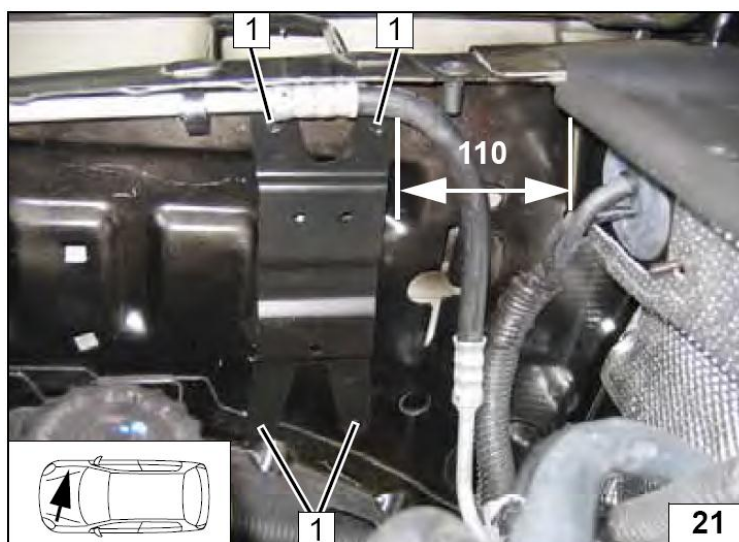


1 Отверстие. Диаметр 7 мм (2 шт)

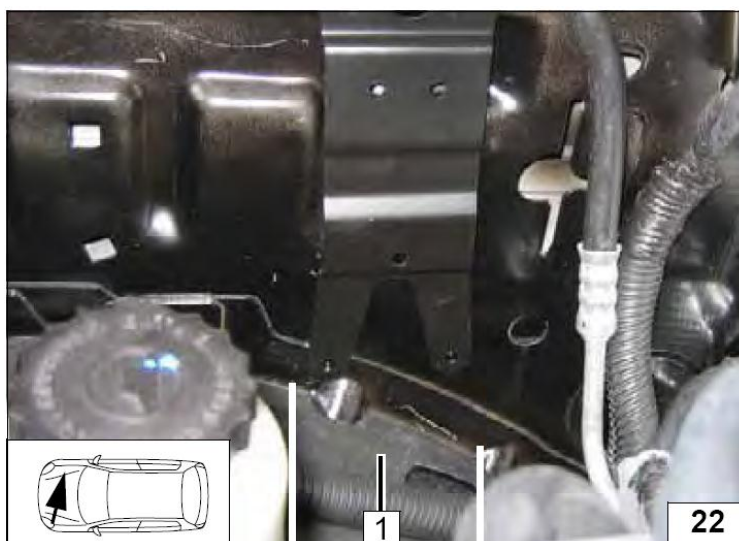


Подготовка места установки

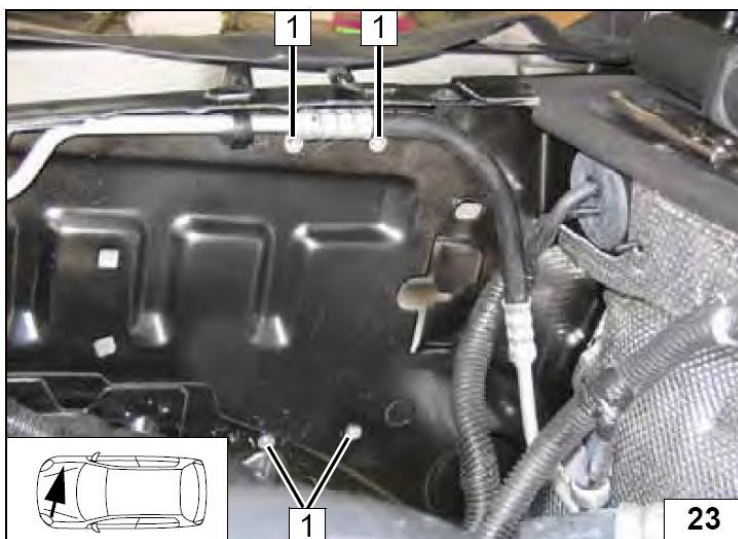
Приложить кронштейн и разметить отверстия 1 (4 шт)



Изоляцию 1 – удалить.



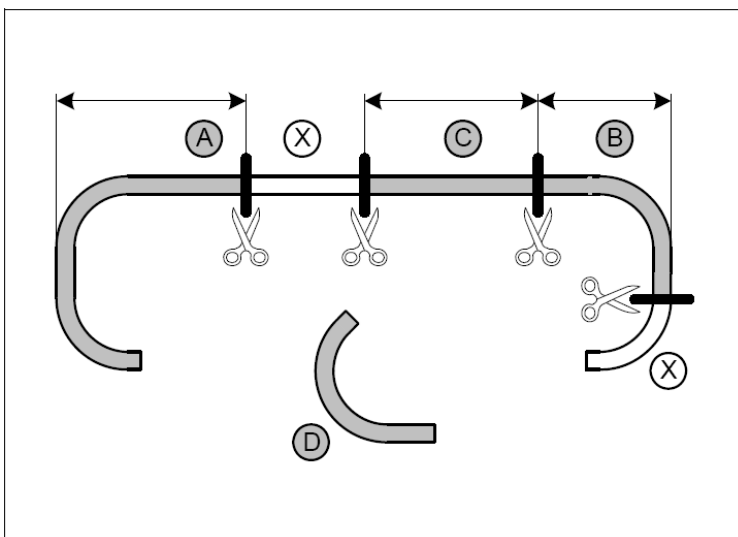
1 Просверлить четыре отверстия, диаметром 9.1 мм и установить заклепочные гайки.



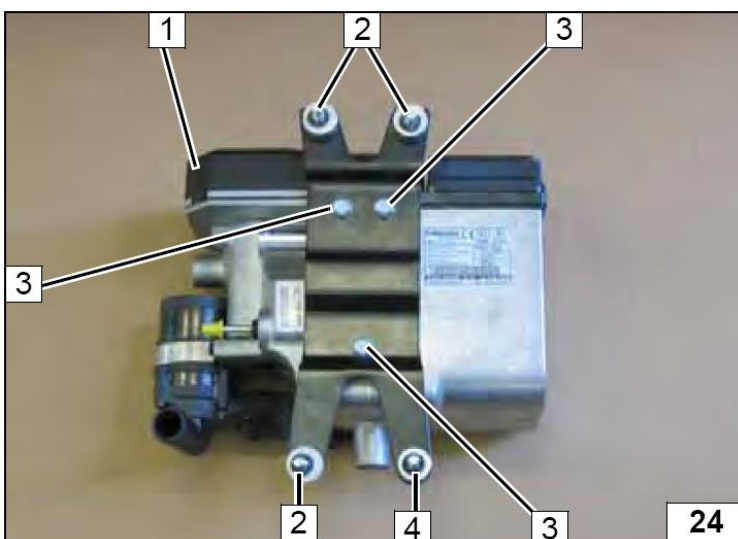
Подборка отопителя

a = 400
b = 130
c = 400

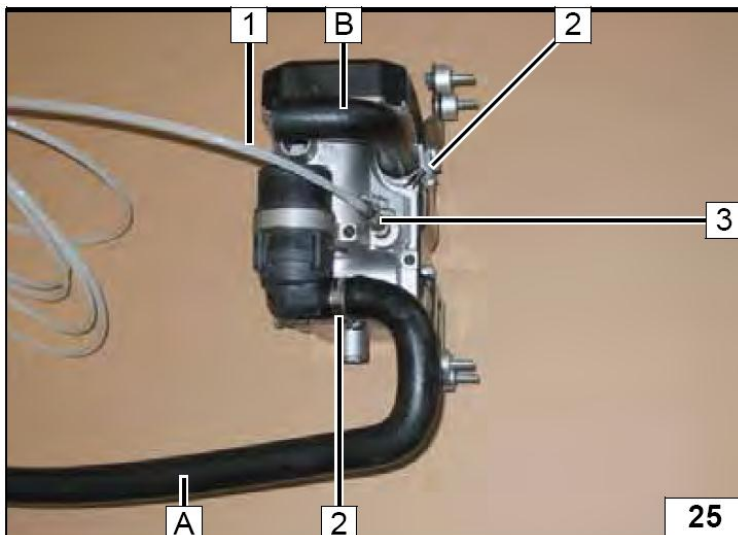
X – неиспользуемые секции



1 Отопитель
2 Болт М6х30, пружинная шайба, дистанционная проставка 10 мм, фиксатор (3 шт)
3 Монтажный саморез (3 шт)
4 Болт М6х30, пружинная шайба, дистанционная проставка 8мм, фиксатор



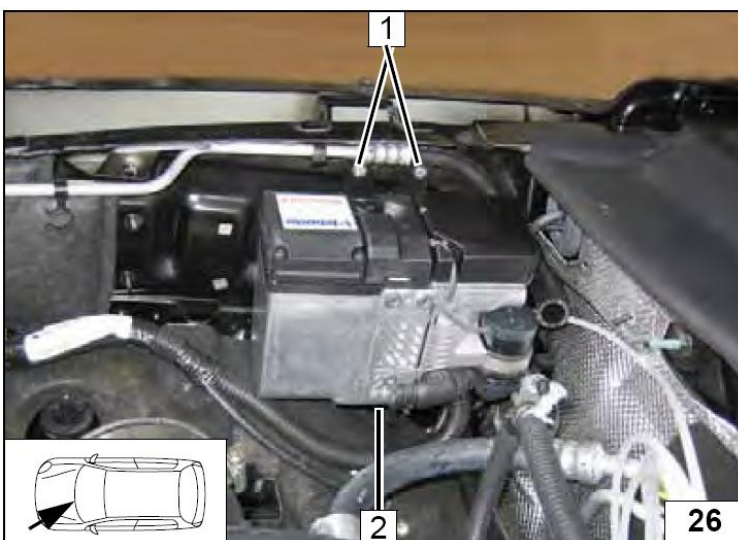
- 1 Топливопровод
- 2 Хомут, диаметром 27 мм (2 шт)
- 3 Соединительный патрубок, хомут диаметром 10 мм (2 шт)



Установка отопителя

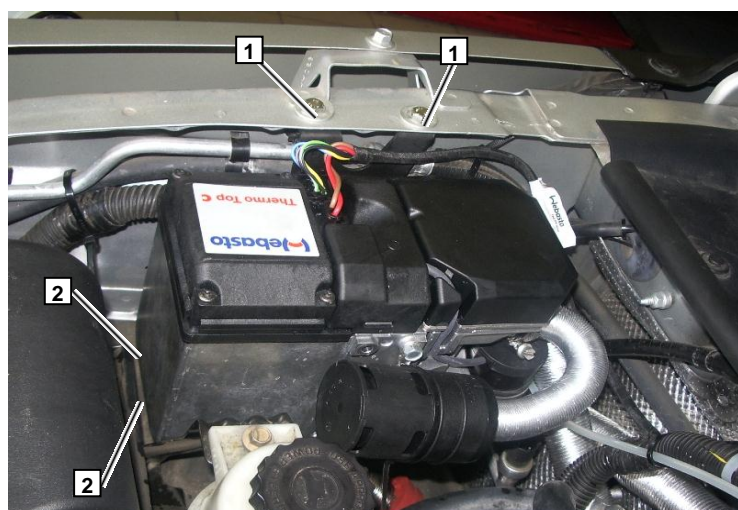
Для примерки закрепить отопитель на два нижних болта 2

- 1 Верхние точки крепления



Возможная альтернатива крепления отопителя.

- 1 Загнутые проушины кронштейна, болт М6х20
- 2 Зазор между кронштейном и отопителем – не менее 5 мм. Нижние проушины кронштейна изогнуть по месту. Нижние точки крепления кронштейна – саморезами в крыло



10 Жидкостной контур.

ВНИМАНИЕ!

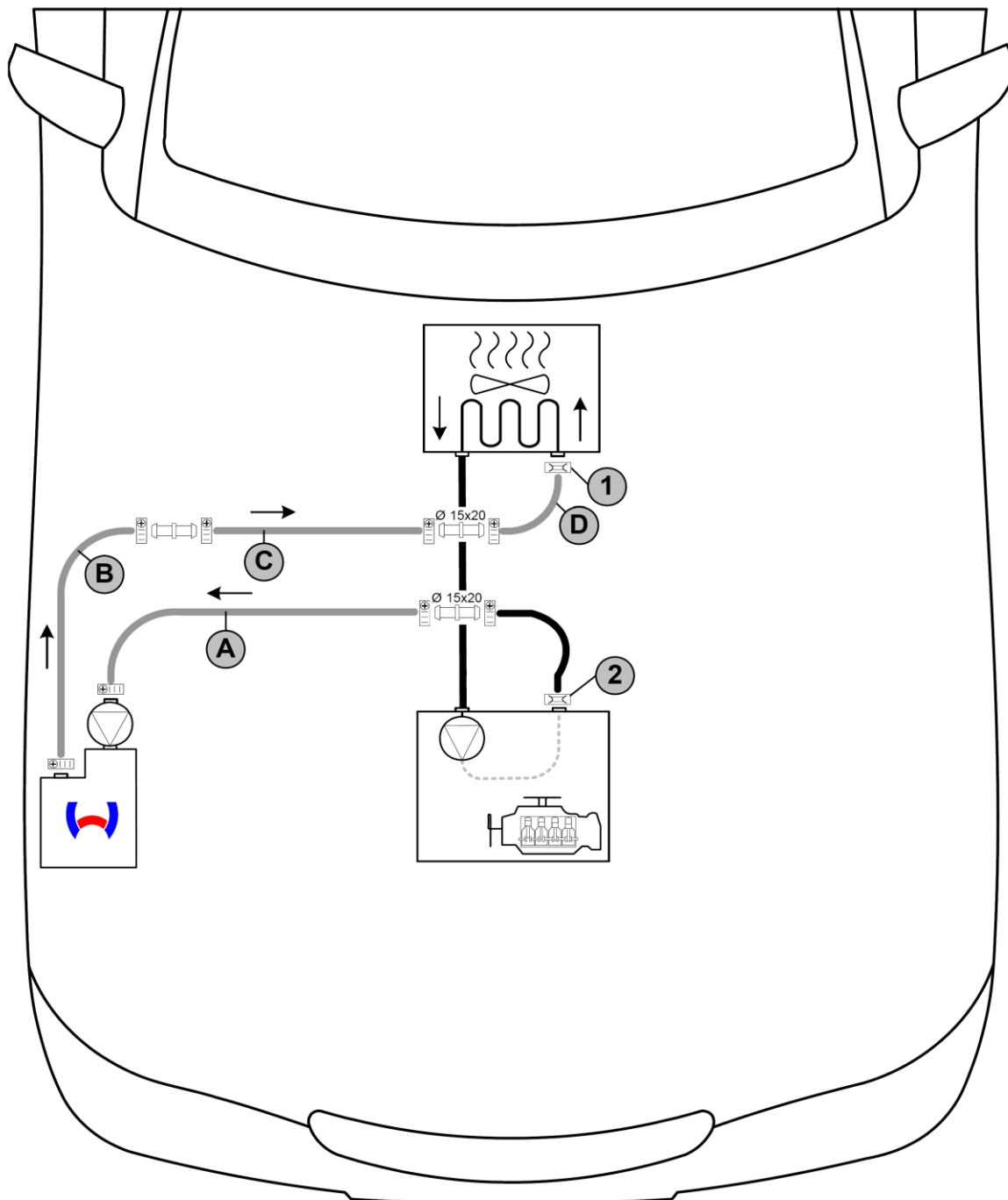
Вытекающий антифриз собрать в специальную емкость.

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.

Схема подключения жидкостного контура.



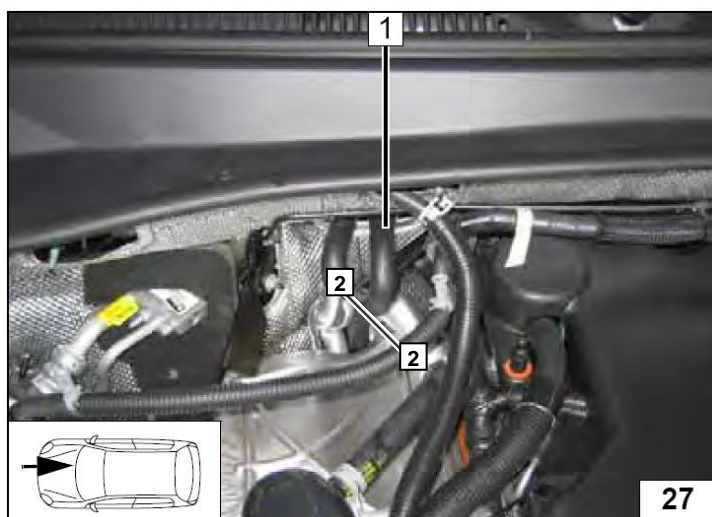
1 Пружинные хомуты, диаметром 22 мм.

2 Штатный пружинный хомут

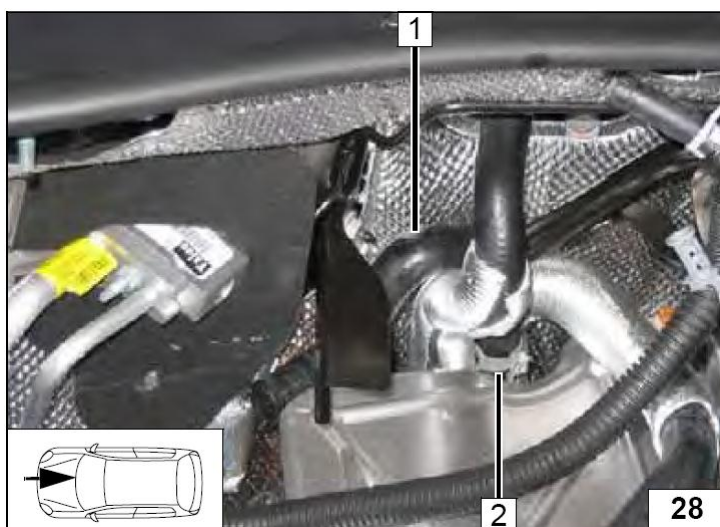
Все не указанные соединительные штуцера 20x20 мм.

Все не указанные хомуты, диаметром 20-27 мм.

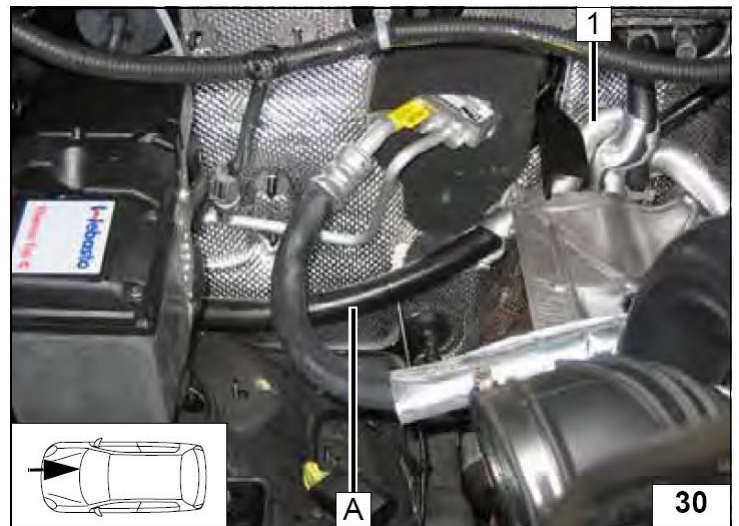
Удалить штатную броню и пружинный хомут **1** (будет использован далее). Снять патрубок со штуцера.
2 - линия разреза



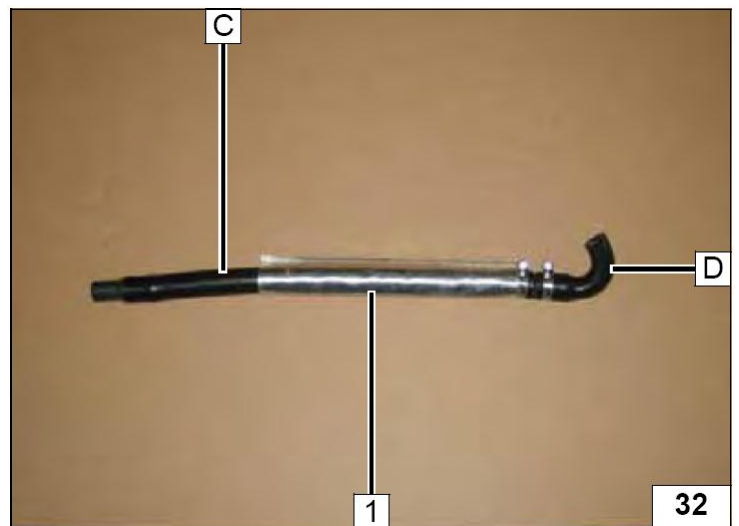
1 Штатный патрубок
2 Штатный хомут



На патрубок установить броню 1



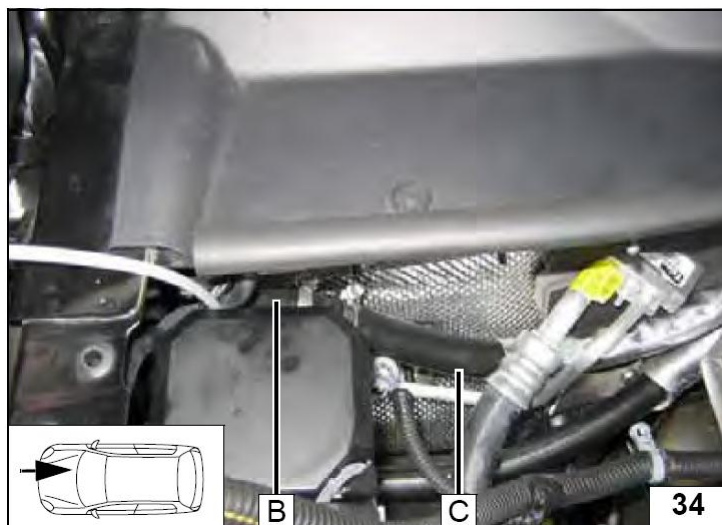
1 Броня
D – патрубок отрезанный от подающего шланга на печку



Патрубок развернуть как показано на рисунке.



1 Штатный подготовленный шланг к печке автомобиля

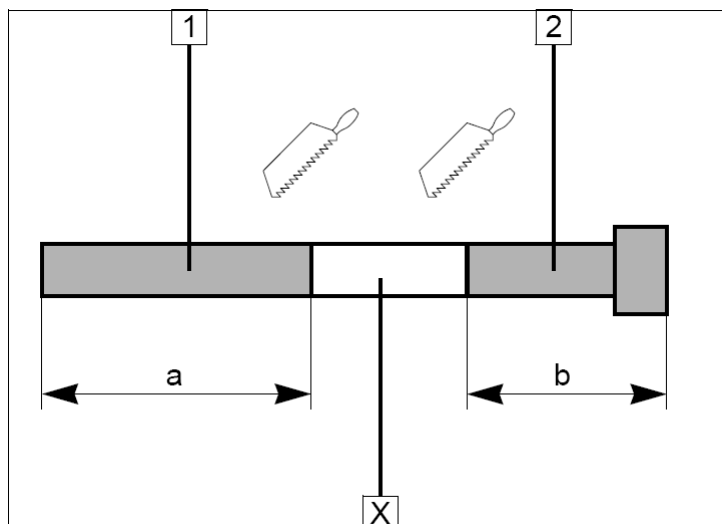


11. Выхлоп

1 Основная часть $a = 450$

2 Конечная часть $b = 450$

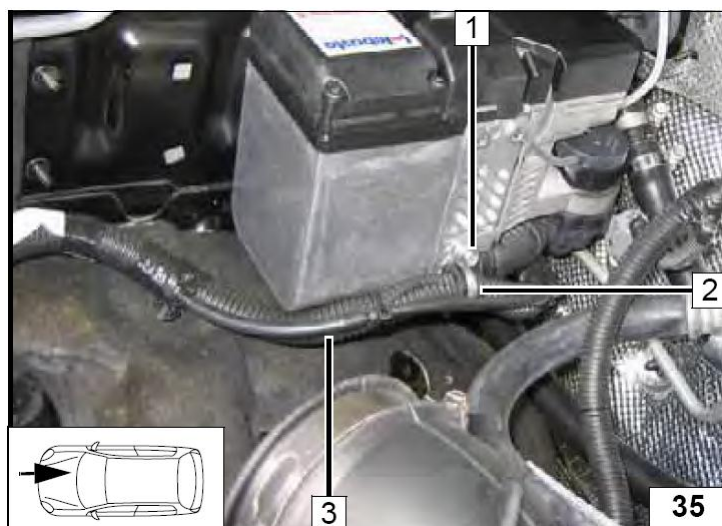
X – неиспользуемые участки



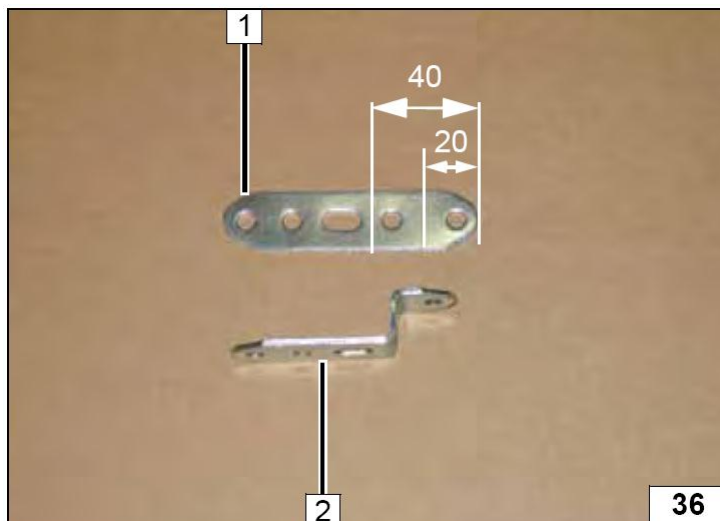
1 Монтажный саморез

2 Хомут обрезиненный, диаметром 18 мм

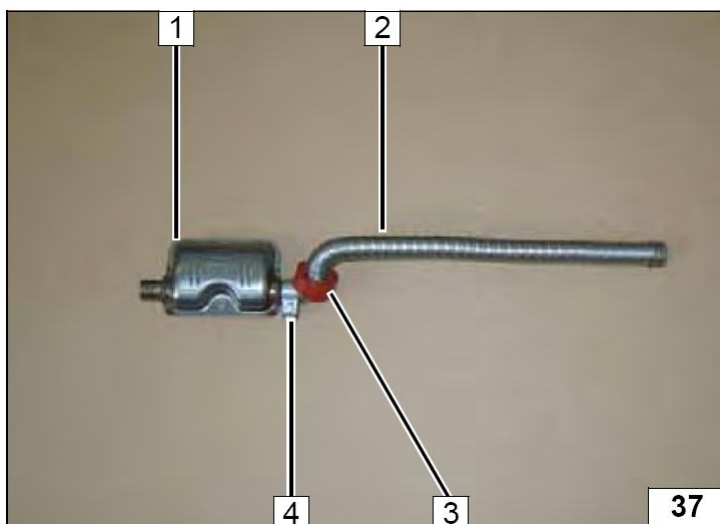
3 Штатный жгут проводов автомобиля



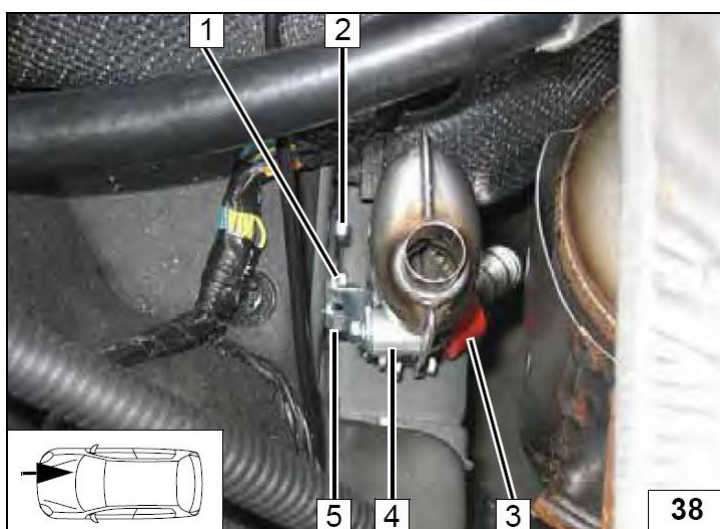
Монтажную пластину 1 изогнуть как показано на рисунке 2



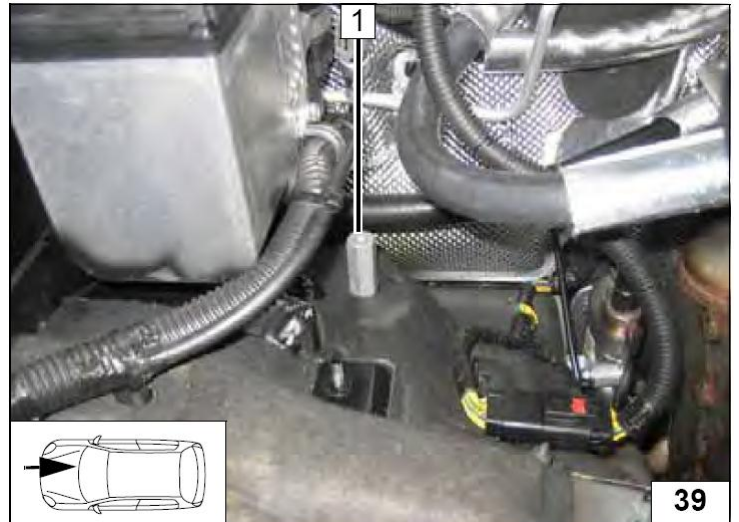
- 1 Глушитель
- 2 Конечная часть выхлопной трубы
- 3 Красное термоизоляционное кольцо с пазом
- 4 Хомут



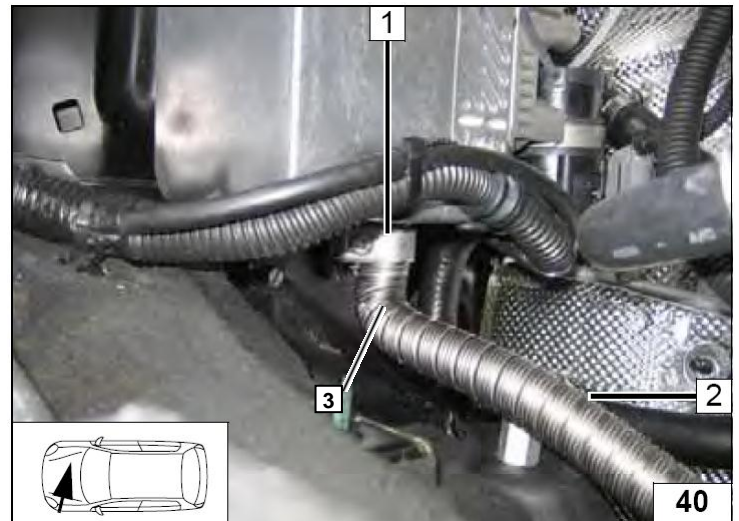
- 1 Болт М6х20, пружинная шайба, шайба большого диаметра, в штатное отверстие
- 2 Болт М6х20, пружинная шайба, шайба большого диаметра, в штатное отверстие.
- 3 Болт М6х30, дистанционная проставка 20 мм, гайка М6.
- 4 Монтажная пластина



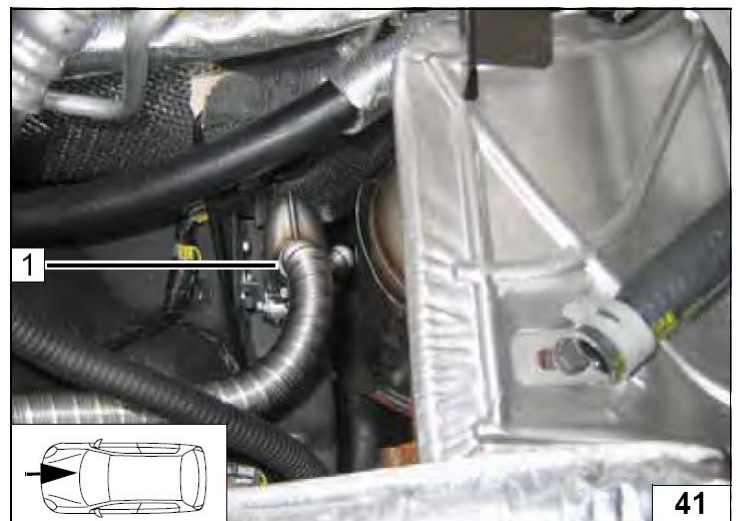
1 Дистанционная гайка М6х40, на штатный болт автомобиля.



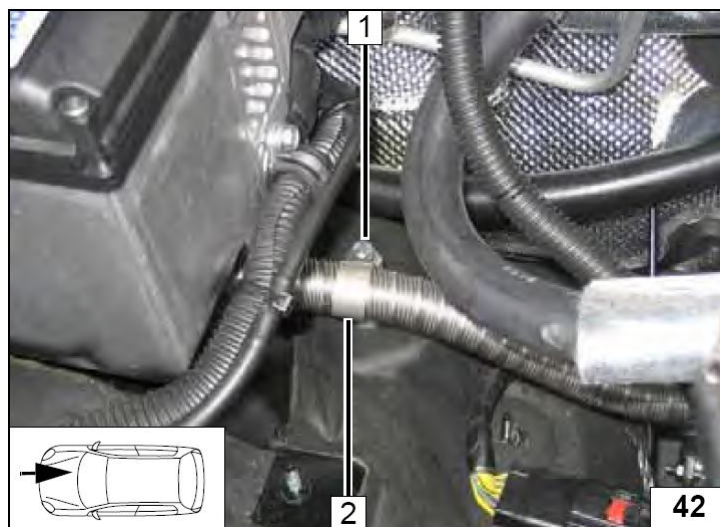
1 Хомут
2 Выхлопная труба
3 Надеть защитную броню на данный участок трубы



1 Хомут



1 Болт М6х20, пружинная шайба
2 Р – образный хомут (нержавеющая сталь)



1 Красное термоизоляционное кольцо с пазом.



12. Топливный контур.

ОСТОРОЖНО!

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

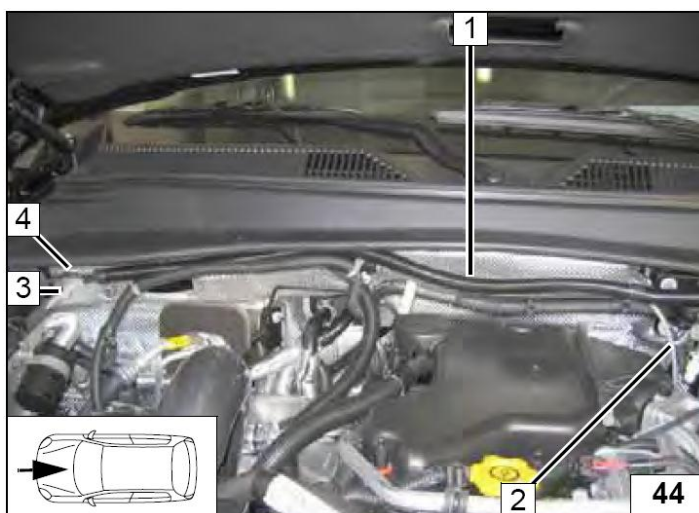
Вытекшее топливо собрать в специальную емкость.

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.

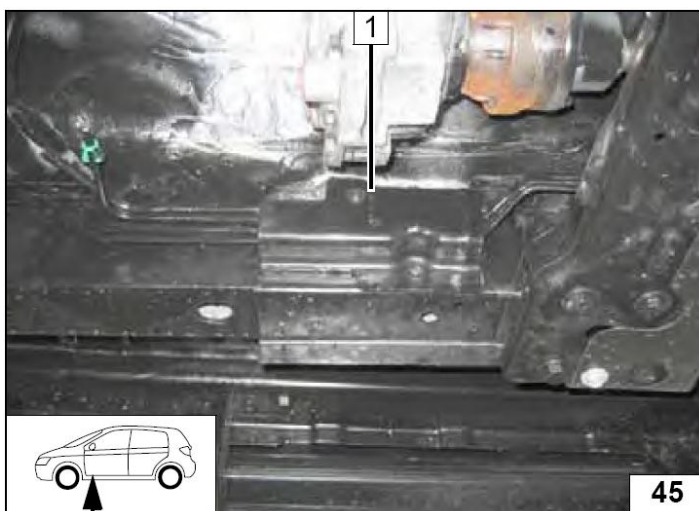
ВНИМАНИЕ!

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

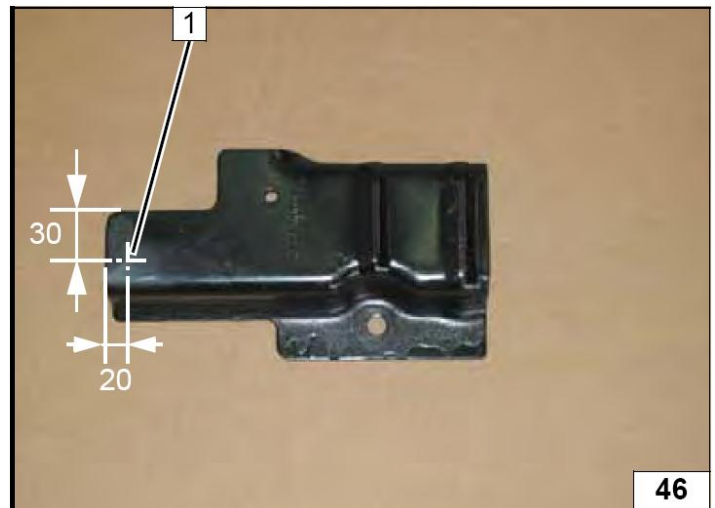
Топливопровод и жгут проводов дозирующего насоса 3, идущих от отопителя поместить в изоляцию 1. Топливопровод проложить с левой стороны автомобиля вместе со штатной топливной магистралью.



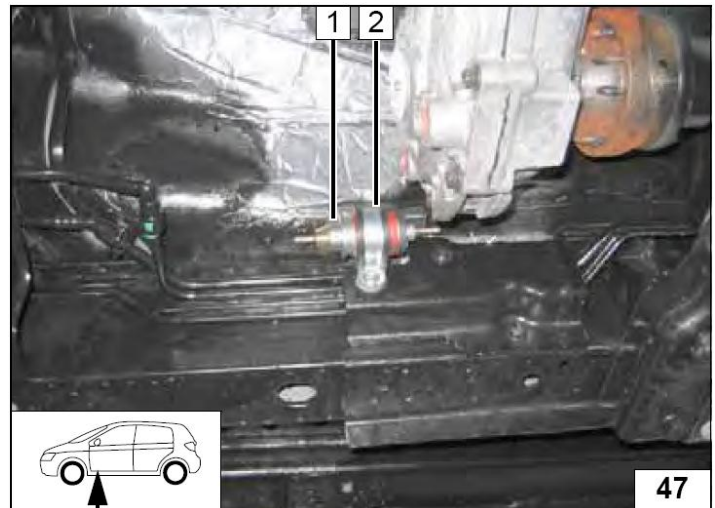
Снять кожух 1



Просверлить отверстие 1 диаметром 7мм

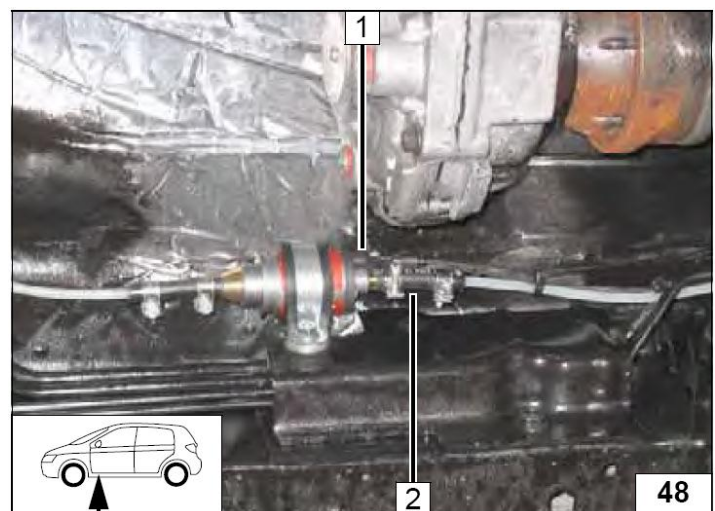


1 Дозирующий насос
2 Хомут обрезиненный, демпфер, гайка (2 шт)



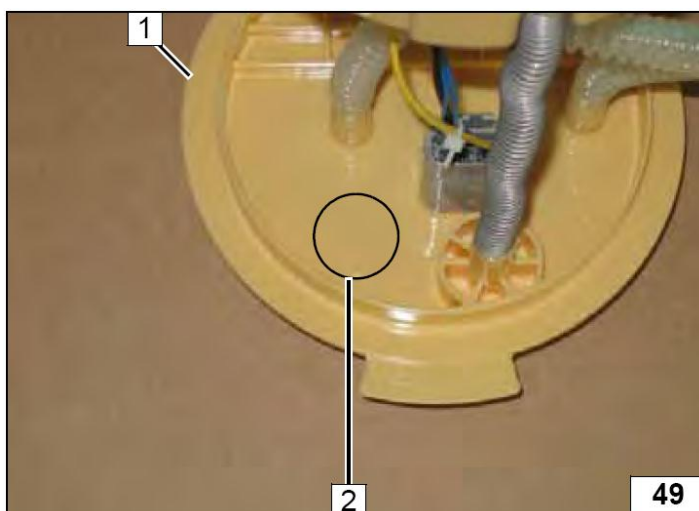
Обеспечить между деталями необходимое расстояние. Проверить все элементы.

1 Жгут проводов топливного насоса
2 Соединительный патрубок, диаметром 10 мм, хомут (2 шт)

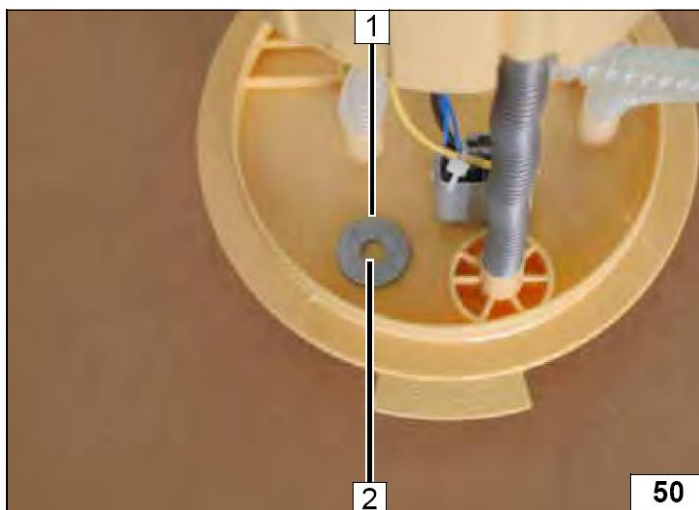


Снять топливный бак

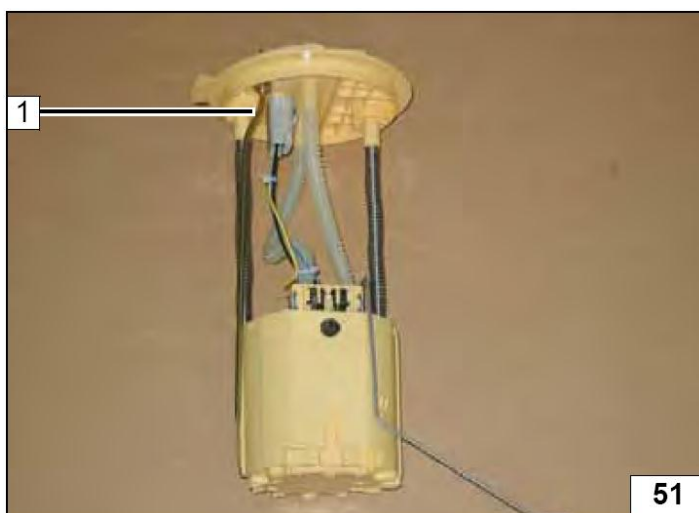
и топливный насос **1** в соответствии с инструкцией производителя.
Топливозаборник монтировать в указанном на рисунке месте **2**



1 Использовать шайбу большого диаметра для разметки отверстия
2 Отверстие диаметром 6 мм.

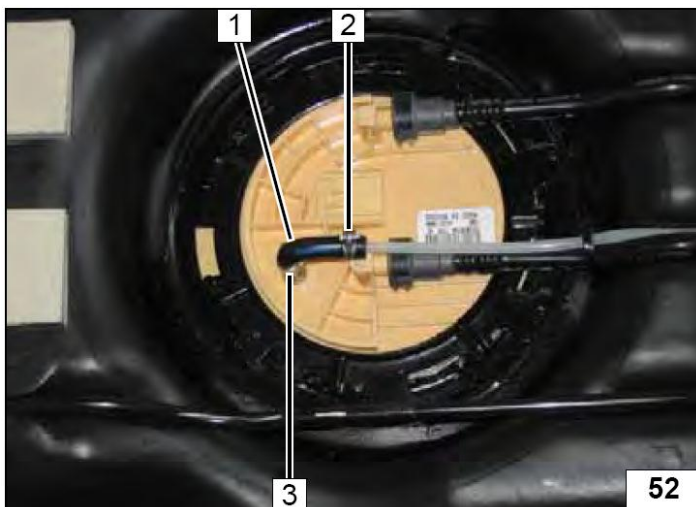


1 Топливозаборник (шаблон в конце инструкции)

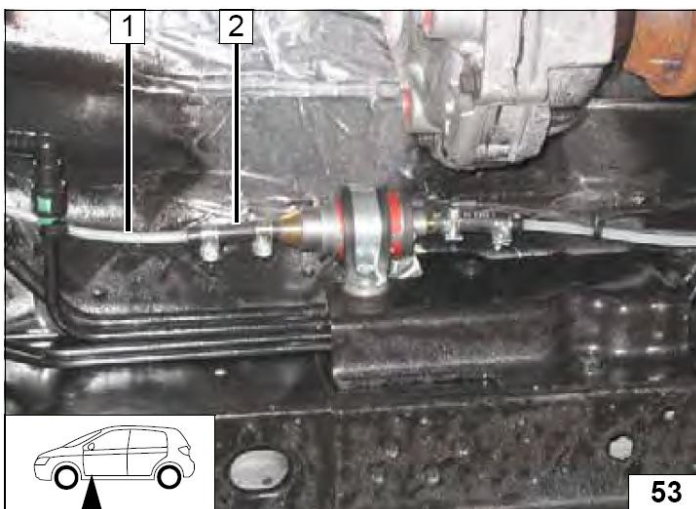


Установить топливный насос в соответствии с инструкцией производителя

- 1 Переходник 90°
- 2 Хомут, диаметром 10 мм
- 3 Хомут, диаметром 8 мм.



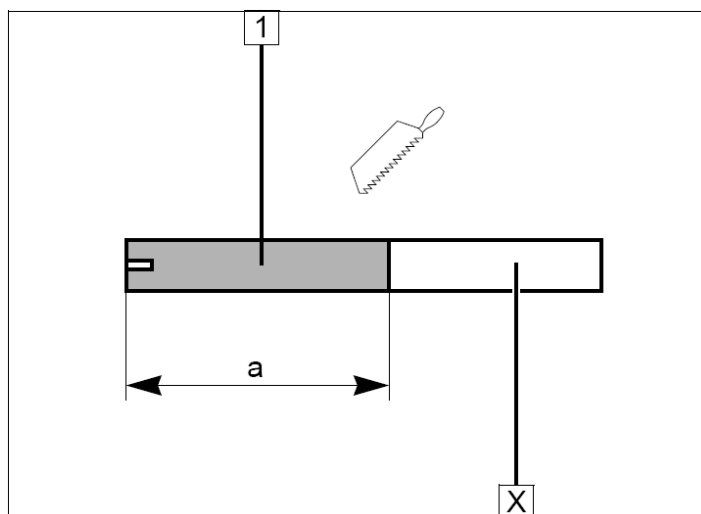
- 1 Топливопровод
- 2 Соединительный патрубок, хомут диаметром 10 мм (2 шт)



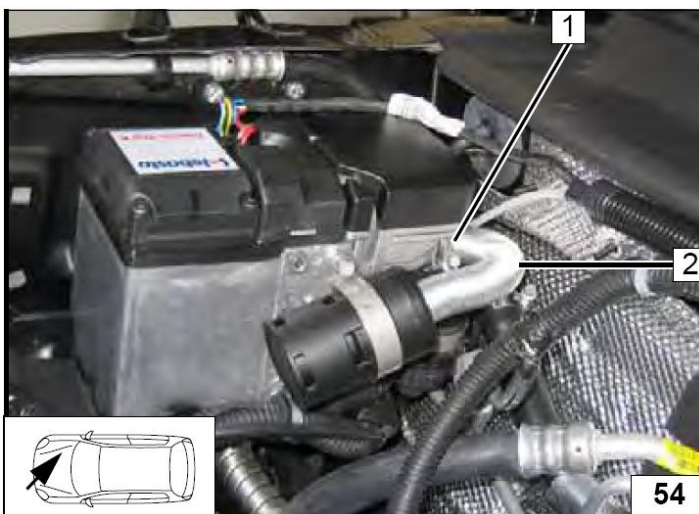
13. Воздух для горения

1 а = 170 мм

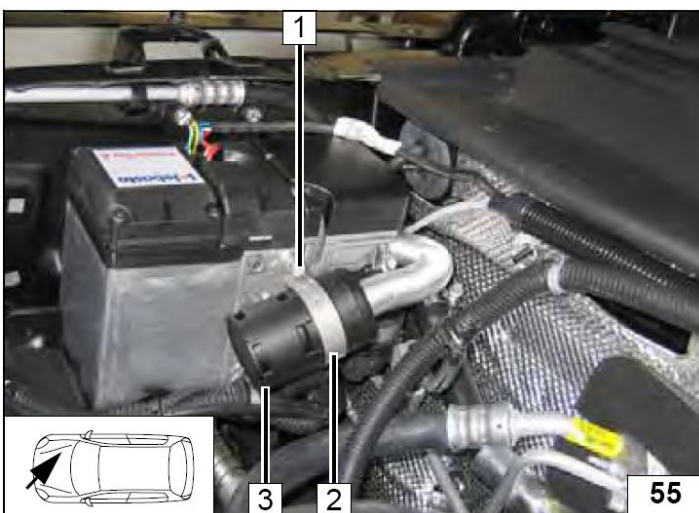
X – неиспользуемая секция



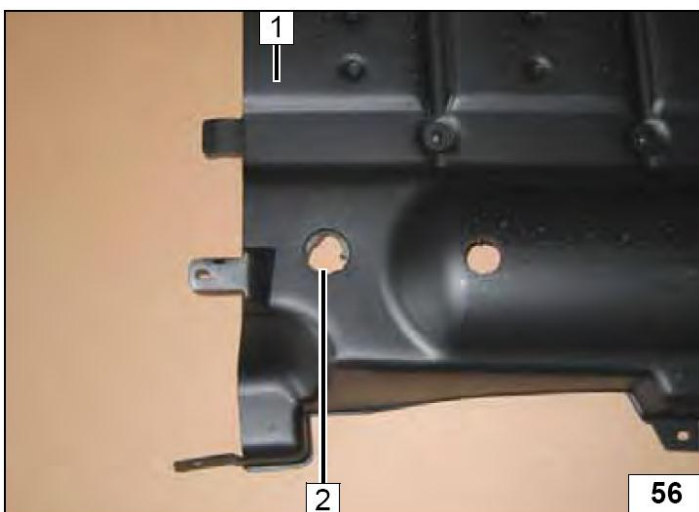
- 1 Хомут диаметром 27 мм
- 2 Трубка забора воздуха для горения



- 1 Монтажный саморез
- 2 Хомут
- 3 Воздухозаборный глушитель



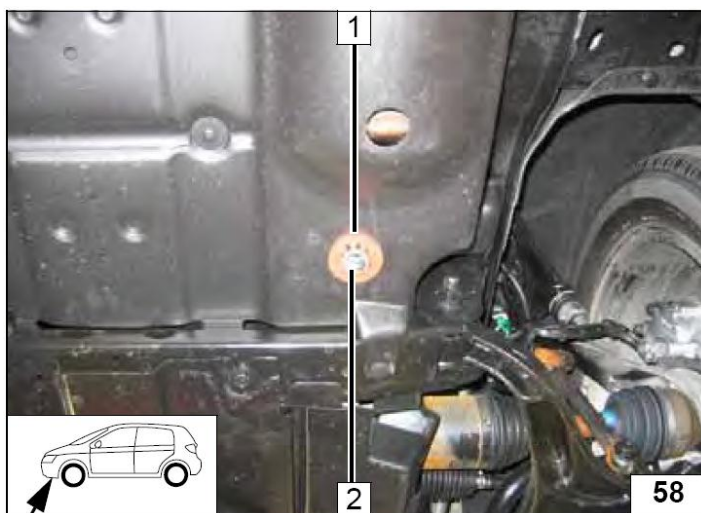
- 1 Пыльник двигателя
- 2 Отверстие диаметром 42 мм.



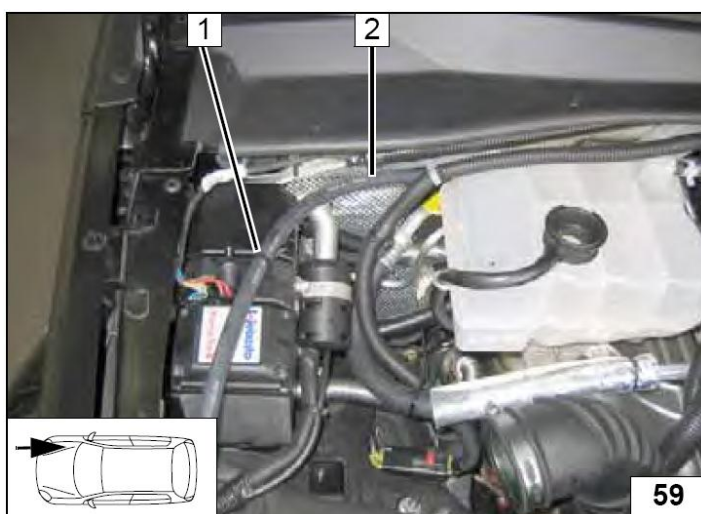
В изоляции **1** сделать прямоугольный вырез.



1 Красное термоизоляционное кольцо с пазом
2 Конечная часть выхлопной трубы



1 Пластиковый биндер
2 Патрубок с антифризом



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.

Произвести настройку как указано ниже (не позднее, чем за 1 мин до выключения зажигания)

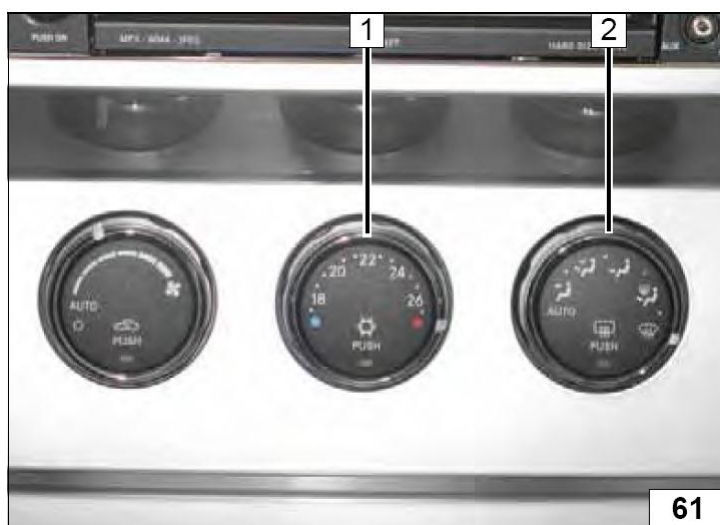
Для ручного управления климатической установкой

1. Установить первую или вторую скорость вентилятора.
2. Установить подачу теплого воздуха на стекло.
3. Установить максимальную температуру

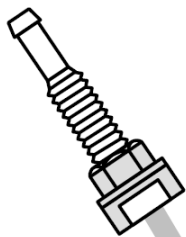


Для климат-контроля

- 1 Установить максимальную температуру
- 2 Установить подачу теплого воздуха на стекло.



16. Шаблон топливозаборника .



100mm



Maßstab 1:1

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

Druckereinstellungen auf „randlos“ bzw. „Ränder minimieren“ und 100% von der normalen Größe!

100mm