

## Жидкостные предпусковые подогреватели - отопители

### *Thermo Top C*



## Руководство по установке

на автомобилях модели

Infiniti FX35

Начиная с 2008 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	2
3. Перечень необходимого оборудования для установки	3
4. Дополнительные расходные материалы	3
5. Общие указания к монтажу	3,4
6. Установка блока отопителя	4,5
7. Жидкостной контур	6,7
8. Выхлопной контур	7
9. Забор воздуха для горения	8
10. Электрооборудование	8,9
11. Топливный контур	10,11
12. Указания по настройкам климат - контроля	11

### 1. Допущенные модификации

Производитель	Тип	Торговая марка	Идент. № ЕС
Infiniti	Легковой	FX35	

Тип двигателя	Топливо	Мощность, л.с.	Рабочий объем, л
VQ	бензин	290	3,498

#### Указание

**Возможность и процедура установки предпускового подогревателя "Вебасто" Thermo Top C на модификации автомобиля Infiniti FX, 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 не может быть исключена.**

### 2. Введение

Настоящее Руководство по установке имеет рекомендательный характер и относится к автомобилям модели Infiniti FX (допущенные модификации см. выше) начиная с 2008 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, бензиновый	9015858A

#### 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

Инструмент для запрессовки закладных гаек

### 4. Дополнительные расходные материалы

Наименование	Идент №	Количество
Кольцо термостойкое	1300697	1
Броня на жидкостной шланг	33047 или 9012112	1
Изоляция	64568	1
IPCU	9013645	1
Шланг	126840	1
Штуцер 20x20	66934	1
Закладные гайки		4

### 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 воздушный фильтр
- снять декоративную крышку мотора
- сбросить давление в жидкостном контуре.

### На кузове автомобиля

- открыть крышку топливного бака, провентилировать бак и снова закрыть крышку
- снять переднее левое колесо
- снять защиту передней левой арки

### В салоне автомобиля

- снять панель под рулем
- снять заднее пассажирское сидение
- снять бардачок справа

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
-----------------

6 – 7.5 н/ч
-------------

### 6. Установка блока отопителя

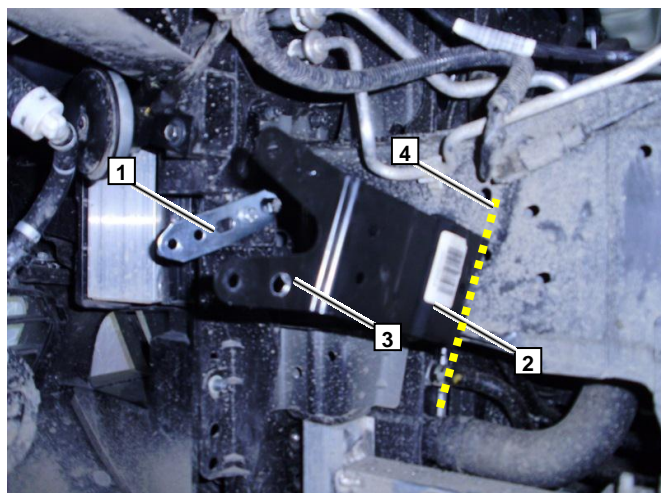
#### Место установки подогревателя

- подогреватель устанавливается в бампере, под защитой передней левой арки.
- установочное положение – горизонтально поперек направления движения автомобиля.

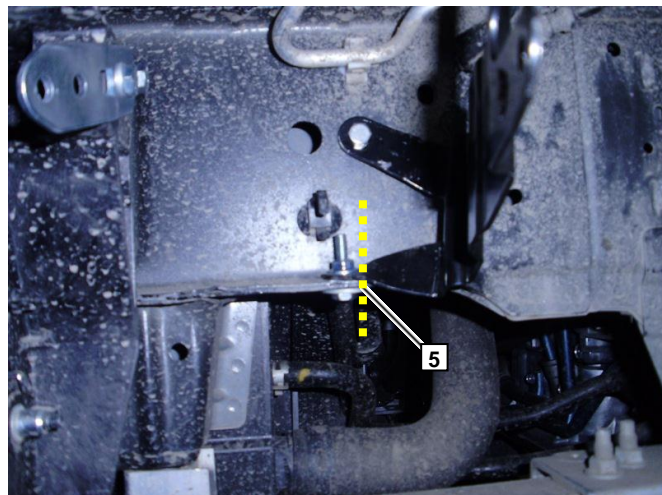


#### Изготовление кронштейнов:

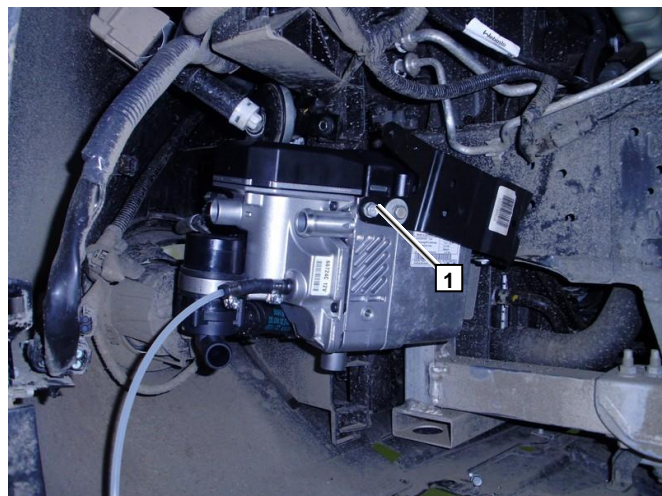
1. стандартная крепёжная пластина из монтажного комплекта, не гнётся.
2. стандартный кронштейн из монтажного комплекта
3. дополнительное отверстие
4. линиягиба



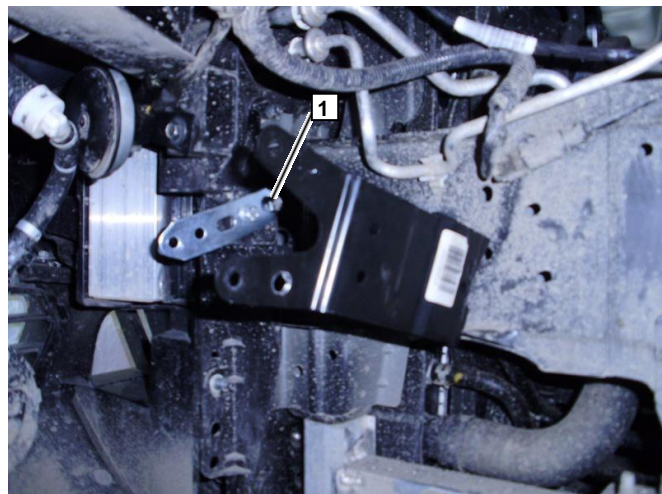
5. линиягиба  
Кронштейны прикручивать к раме автомобиля до крепления отопителя.



1. для фиксации кронштейнов на отопитель использовать 3 специальных самореза



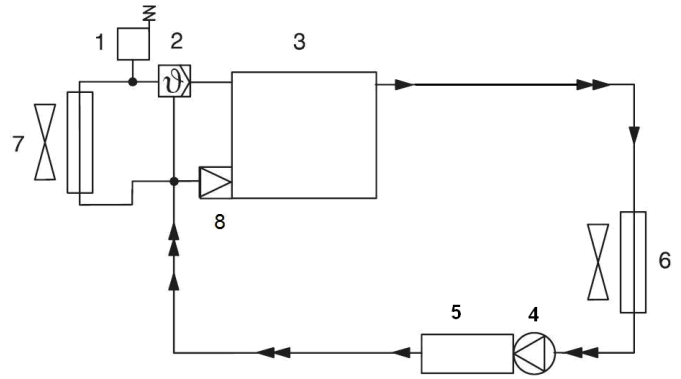
1. просверлить отверстие Ø 6 мм по месту



## 7. Жидкостной контур

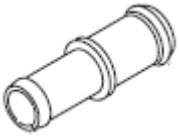
Отопитель подключается в жидкостной контур между печкой салона и двигателем.

1. расширительный бачок
2. термостат двигателя автомобиля
3. двигатель автомобиля
4. циркуляционный насос подогревателя
5. подогреватель Webasto
6. теплообменник штатного отопителя салона
7. радиатор охлаждения автомобиля
8. помпа двигателя

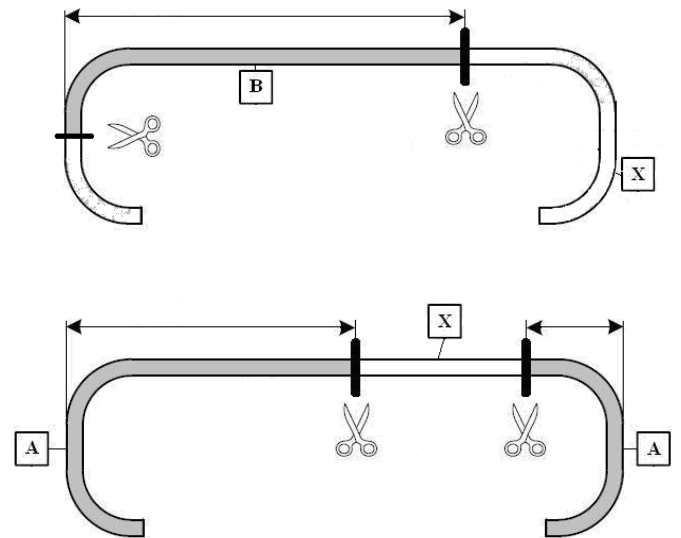


Используется 2 шланга 126840:

Шланг А – от Вебасто на двигатель (две части А соединить между собой соединительным штуцером 20х20 и двумя хомутами -



Шланг В – от печки салона на помпу Вебасто  
Отрезок X – не используется при монтаже.



### Внимание!

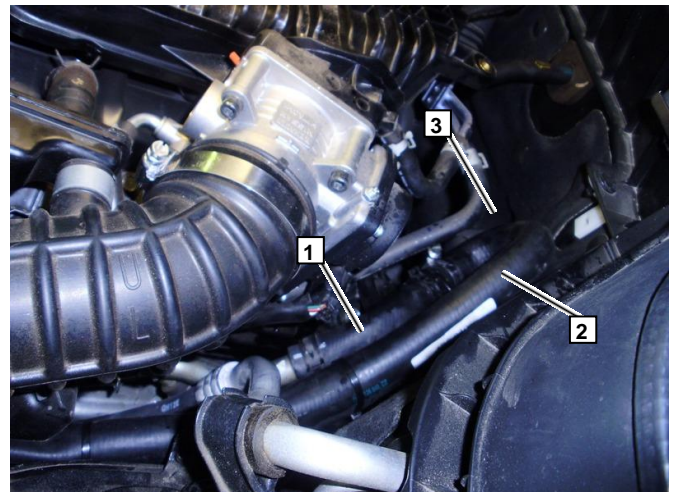
шланги отрезать по месту после примерки.

На шланги одеть броню.

### Подключение

1. разрезать патрубок идущий от печки салона к двигателю
2. шланг от подогревателя к двигателю
3. шланг от печки салона к подогревателю

При монтаже шлангов использовать штуцера 20х18 мм (2 шт.) и хомуты 16-27 мм (4 шт.)

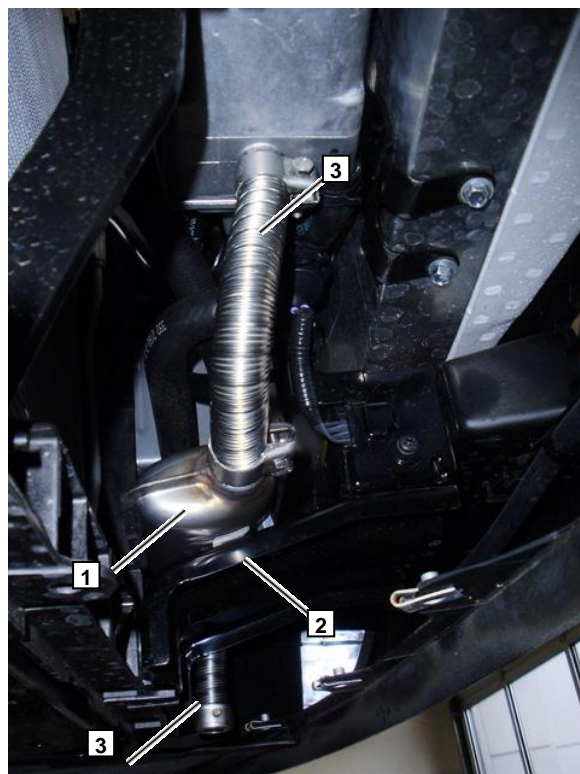


1. шланги проложить без перегибов. Зафиксировать при помощи пластиковых стяжек.
2. соединение двух частей шланга «А» соединить штуцером 20х20 и двумя хомутами 16-27 мм.



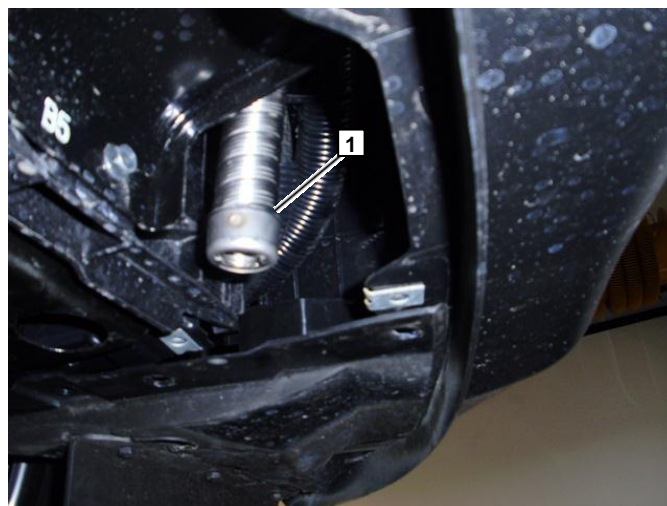
#### 8. Отвод выхлопных газов.

1. глушитель
2. просверлить металлическую распорку и через проставочную гайку зафиксировать глушитель двумя болтами М6
3. гофра отвода отработанных газов



1. окончание выхлопной трубы

В защите двигателя сделать отверстие в месте выхода окончания выхлопной трубы и установить резиновое уплотнение 33047 или 9012112



## 9. Забор воздуха для горения.

1. воздушный фильтр, прикрепить фильтр на пластиковый хомут.

### **Внимание!**

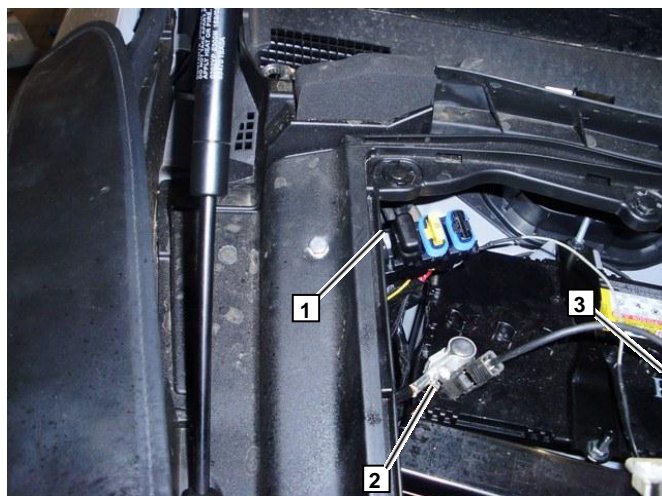
Фильтр следует располагать в сухом и чистом месте.



## 10. Электрооборудование

1. расположение предохранителей и реле
2. силовое подключение к массе "-" (31)
3. силовое подключение к массе "+" (30)

Жгут проходит в салон через резиновое уплотнение



Для прокладки жгута и подключения минитаймера и салонного вентилятора:

1. снять декоративную панель под рулем.
2. снять бардачок

Таймер монтируется на панели по согласованию с клиентом.

Блок Telestart либо Thermo Call монтируется под бардачком.

Антенна Telestart располагается на лобовом стекле сверху посередине.

Антенна Thermo Call располагается под бардачком.

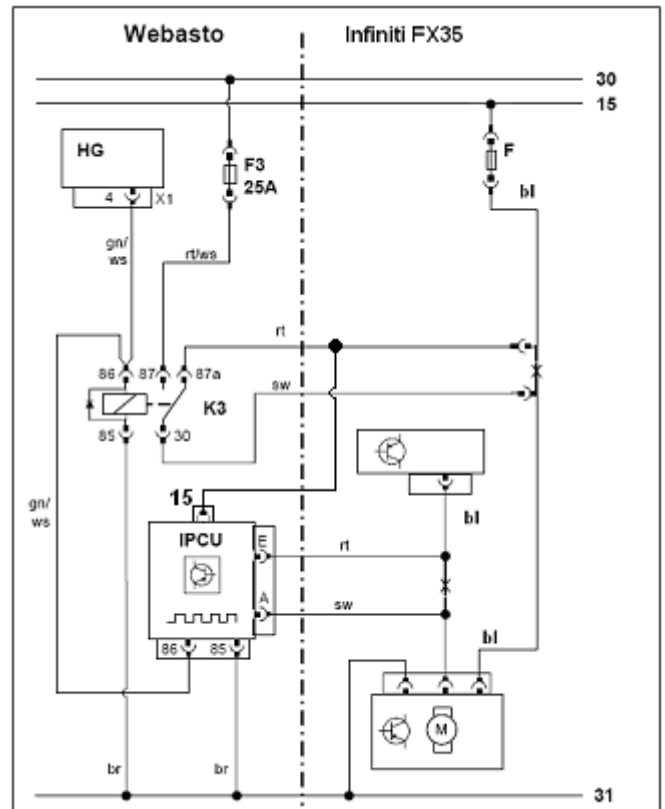
Антенна GPS располагается на панели ближе к лобовому стеклу.





## Схема подключения вентилятора печки отопителя с кондиционером.

Компоненты Webasto	
F3	Предохранитель 25 А
K3	Реле подключения мотора вентилятора
IPCU	IPCU модуль
HG	Предпусковой отопитель ТТ-С/Е/Р
Компоненты автомобиля	
M	Мотор вентилятора
Цвета и символы	
gn/ge	Зелено-Желтый
ws	Белый
sw	Черный
rt	Красный
bl	Голубой
gn/ws	Зелёно-Белый
rt/ws	Красно-Белый
Настройки IPCU	
Duty Cycle%	70%
Frequenz Hz	600
Spannung V	4,2
Funktion	LSA

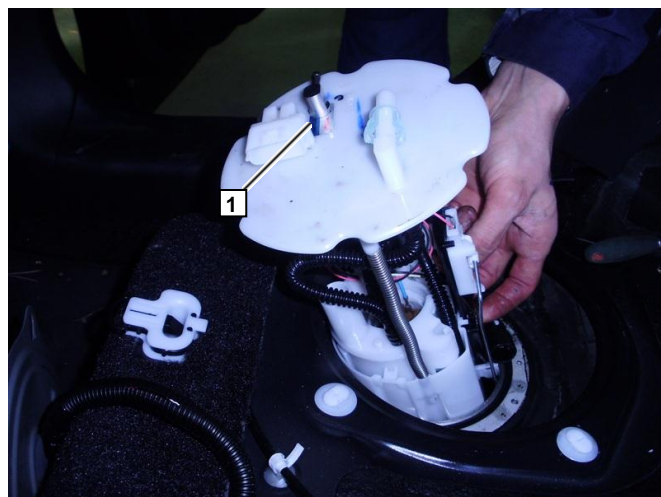


- отсоединить штекер двигателя отопителя салона.
- разрезать голубой толстый силовой провод и подключить его согласно схеме.
- разрезать голубой тонкий провод и подключить его согласно схеме к IPCU.



## 11. Топливный контур

1. установить топливозаборник в крышку топливного насоса. Укоротить трубку по месту (расстояние до дна бака от среза топливозаборной трубки не менее 20 мм)



Лючок к крышке топливного насоса находится под подушкой заднего сиденья справа.

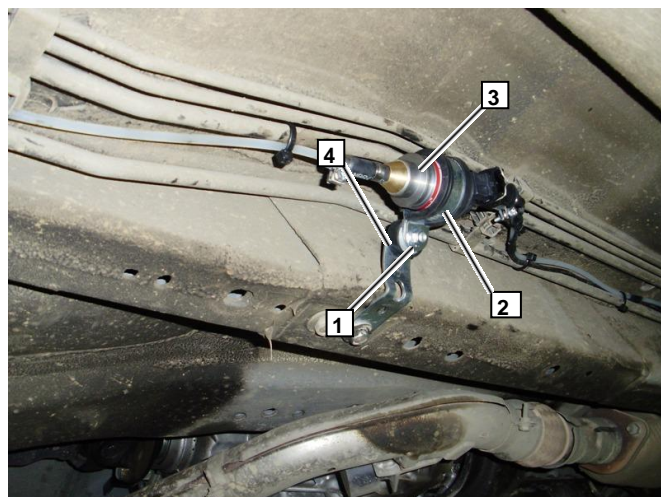


Расположение насоса-дозатора

1. установить демпфер на планку
2. хомут крепления насос-дозатора
3. насос-дозатор
4. дополнительная планка

### **Внимание!**

Длинны топливной трубки (5 м) достаточно при аккуратной прокладке.



Прокладка топливной магистрали.

1. топливная магистраль и жгут на насос-дозатор.

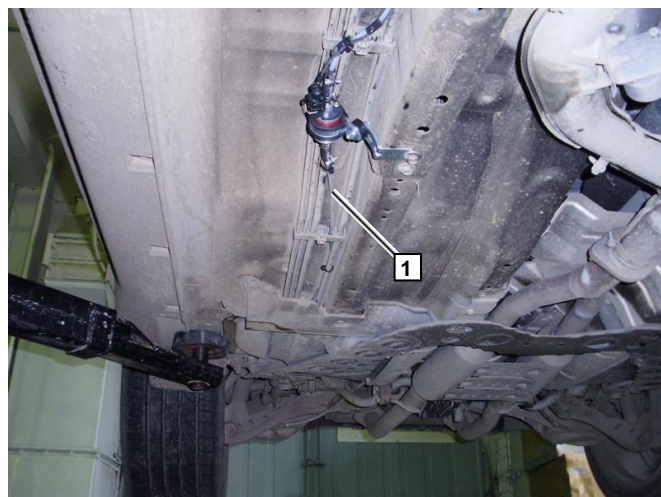
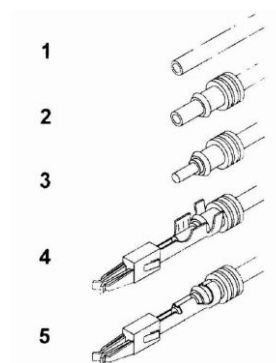


Схема обжатия клемм на насос дозатор

1. провод
2. надеть уплотнение
3. зачистить 5 мм изоляции
4. надеть клемму на провод
5. опрессовать клемму как показано на схеме



## 12. Указания для пользователя

Установки климат контроля:

1. Температуру на максимум на обеих зонах.
2. Направление движения воздуха в ноги и на лобовое стекло.
3. Установить рециркуляцию воздуха внутри салона.



**Внимание!** Во избежание чрезмерного разряда аккумуляторной батареи рекомендуется использовать отопитель Webasto не дольше, чем на время нахождения автомобиля в движении.