

Жидкостные предпусковые подогреватели - отопители

Thermo Top Evo



Руководство по установке

на автомобили модели

**Infiniti FX30d
(дизельные)**

Начиная с 2011 модельного года

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	4
6. Расположение отопителя	4
7. Электрооборудование	5-9
8. Подготовка места установки подборка и установка отопителя	10-11
9. Выхлоп	11-12
10. Забор воздуха для горения	12
11. Жидкостной контур	13-16
12. Топливо	17-19
13. Завершающие работы	19
14. Инструкция пользователя	20

1. Допущенные модификации

Производитель	Модель	Торговая марка	Идент. № ЕС
Infinity	FX30d		-

Тип двигателя	Топливо	Мощность, кВт	Рабочий объем, см ³
	дизель	175	2993

Указание

Возможность и процедура установки предпускового подогревателя «Вебасто» Thermo Top Evo на модификации автомобиля Infinity FX30d, 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 Infinity FX30d (допущенные модификации см. выше) начиная с 2011 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. № Вебасто Рус	Идент. № Nissan
1	Комплект (отопитель + расходные материалы)	-	999WEBS515D
Или			
1	Thermo Top EVO 5 кВт, дизельный	1318020A	-
+			
1	Дополнительные расходные материалы	См. пункт 4.	-

Органы управления

Кол-во	Наименование	Идент. №	Идент. № Nissan
1	GSM-модуль Webasto Thermo Call 3	710035	999WEBTC3
или			
1	Минитаймер 1533 трехпрограммный, с непосредственным запуском	1301122C	999WEB1301122

Специальный инструмент

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

4. Дополнительные расходные материалы

Наименование	Идент №	Количество (шт)
IPCU – модуль (для подключения прогрева салона)	9013645	1
Защитная оплетка жидкостного шланга	9012112	1
Изоляция выхлопной трубки	64568	1
Шланг Ø18	472433	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 АКБ
- снять кожух двигателя
- сбросить давление в жидкостном контуре.
- наклеить информационную табличку

На кузове автомобиля

- открыть крышку топливного бака, провентилировать бак и снова закрыть крышку
- снять бампер

В салоне автомобиля

- снять заднее сиденье
- снять крышку топливного насоса, снять топливный насос
- снять бардачок

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	8.0 - 8,5 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.

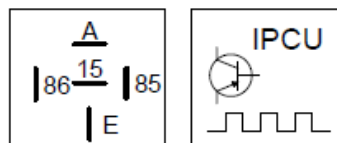
Настройки IPCU-модуля:

Цикл: 70%

Частота: 600 Гц

Напряжение: 4,2 В

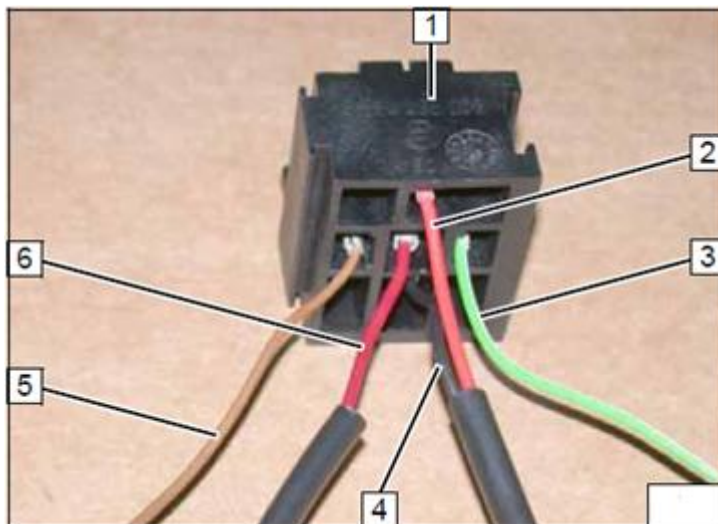
Позиционирование: Low-Side



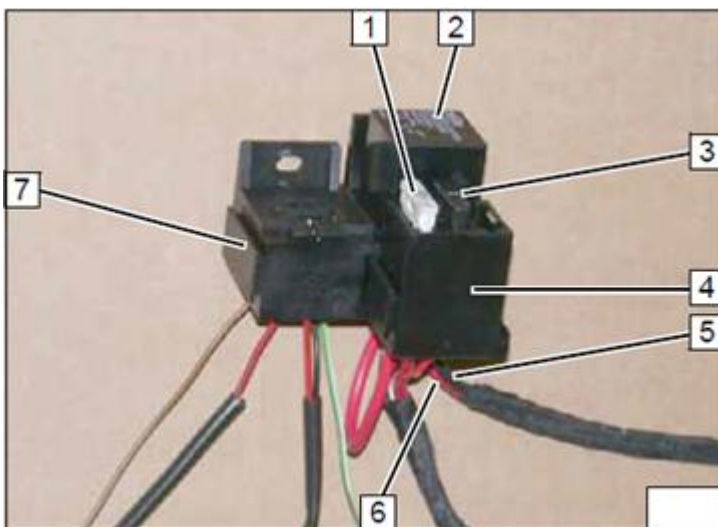
Все подключения осуществить в соответствии со схемой.

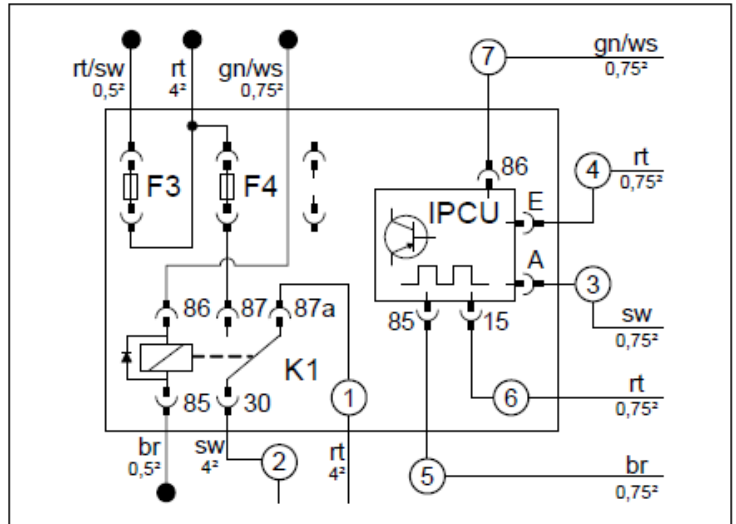
- 1 Колодка IPCU-модуля
- 2 Красный провод – IPCU/E
- 3 Зелено/Белый провод – IPCU/86
- 4 Черный провод – IPCU/A
- 5 Коричневый провод – IPCU/85
- 6 Красный провод – IPCU/15

Внимание! Колодка IPCU-модуля в комплекте может отличаться от показанной на фото!

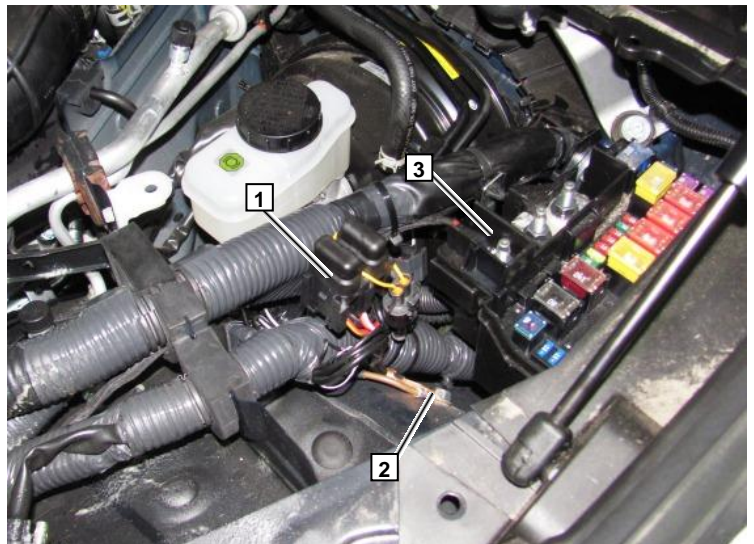


- 1 Предохранитель F4 25A
- 2 Реле K1
- 3 Предохранитель F3 1A
- 4 Салонная колодка реле и предохранителей
- 5 Черный провод сечением 4² установить в гнездо 30 реле K1
- 6 Красный провод сечением 4² установить в гнездо 87a реле K1
- 7

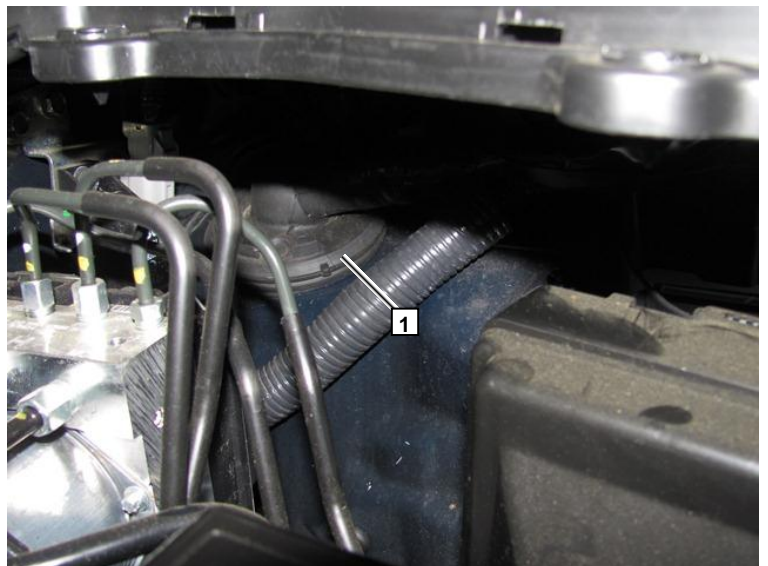


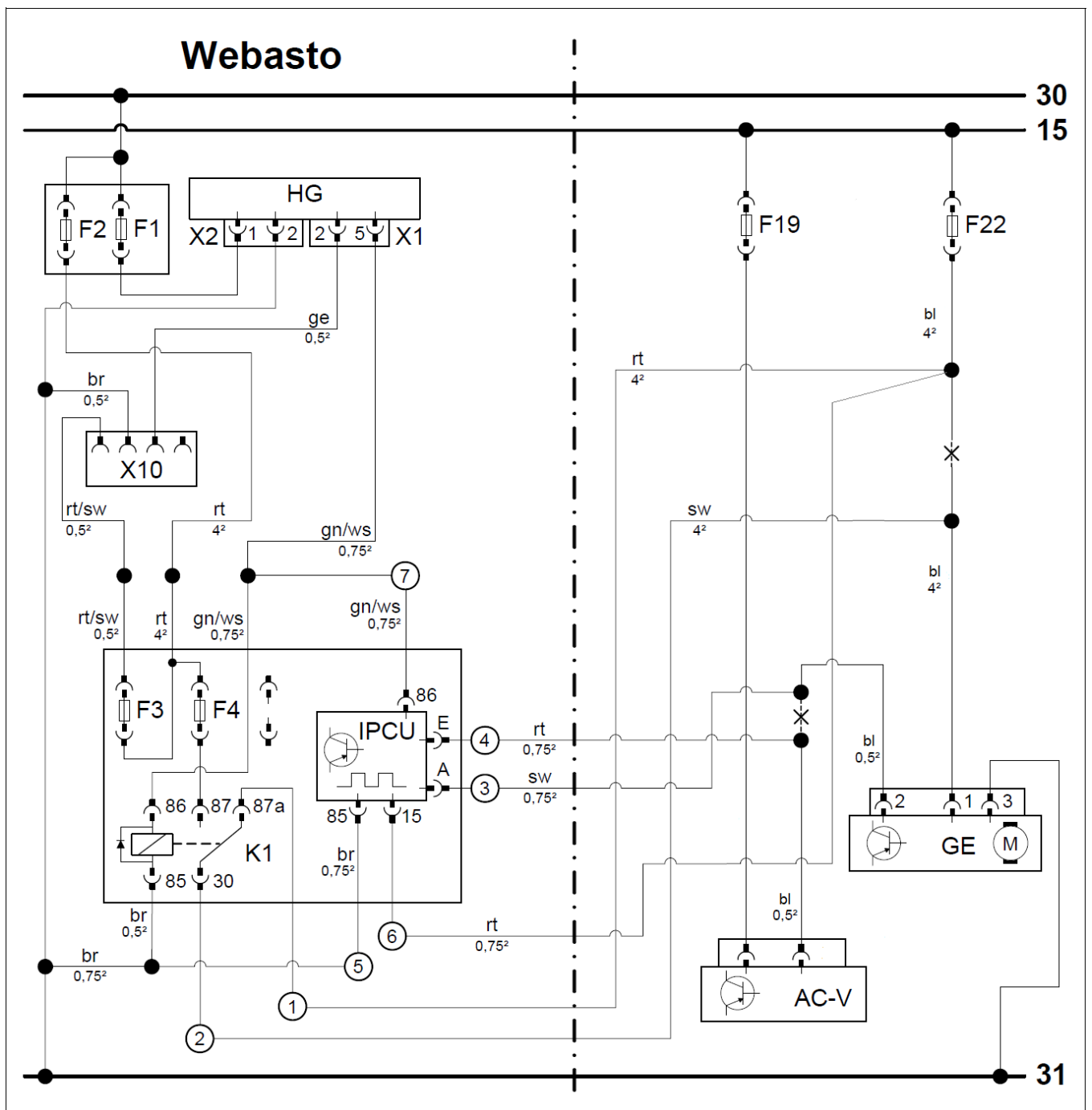


- 1 Колодка предохранителей моторного отсека
- 2 Штатная массовая точка
- 3 Точка подключения общего плюса



- 1 Штатное резиновое уплотнение для прохода жгута в салон. (правая сторона автомобиля по ходу движения).

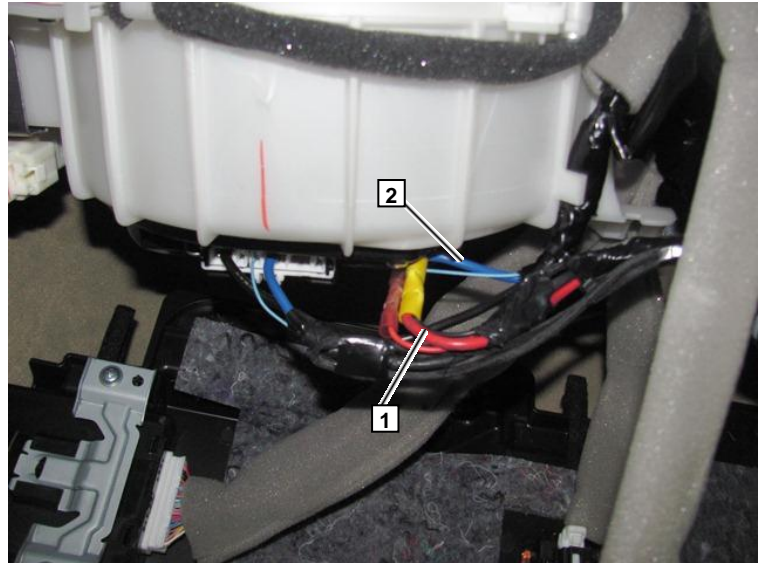




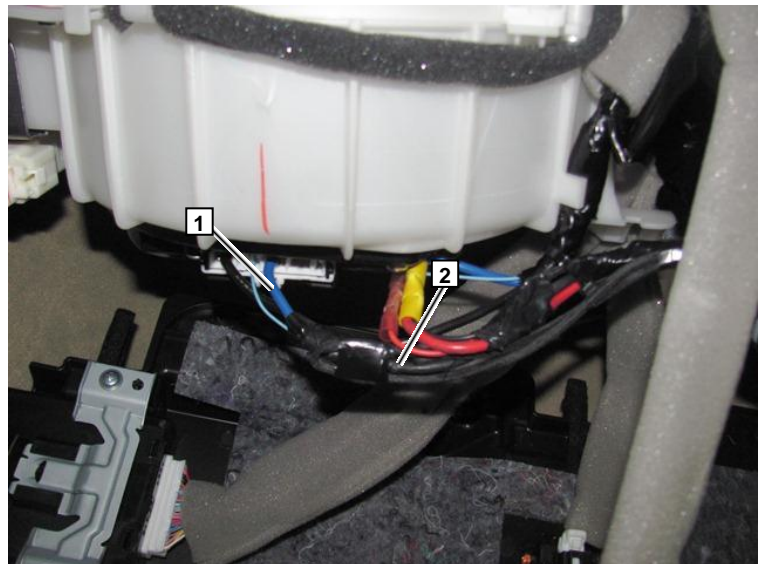
Легенда

Оборудование Webasto		Элементы автомобиля		Цвета и обозначения	
HG	Отопитель TT-Evo	GE	Модуль вентилятора	rt	Красный
X1	6-ти контактный разъем	AC-V	Блок климат-контроля	ws	Белый
X2	2-х контактный разъем	F19	Штатный предохранитель	sw	Черный
X10	4-х контактный разъем	F22	Штатный предохранитель	br	Коричневый
K1	Реле мотора вентилятора			gn	Зеленый
F1	Предохранитель 20А			ge	Желтый
F2	Предохранитель 30А				
F3	Предохранитель 1А				
F4	Предохранитель 25А				
IPCU	IPCU-реле				
Цикл:	70%				
Частота:	600 Гц				
Вольтаж:	4,2 В				
Поз-ние:	Low-Side				
				X – Место разреза	
Внимание! Цвета проводов могут отличаться					

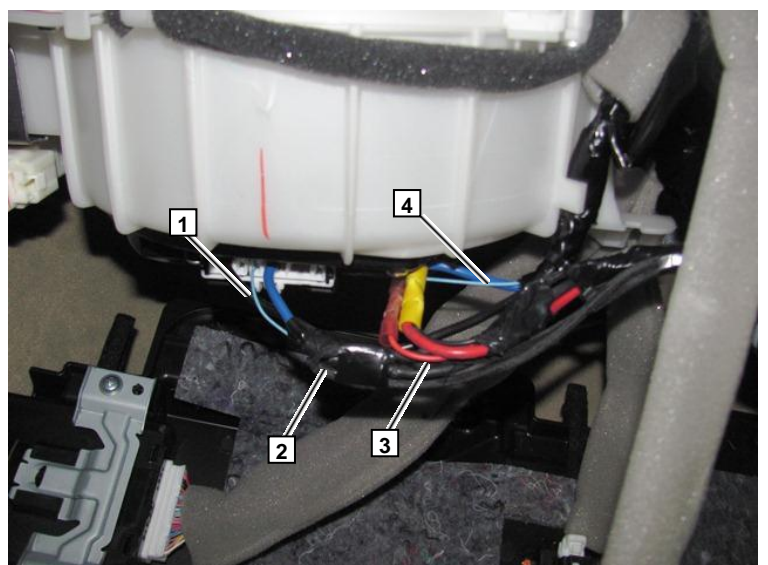
1 Красный (rt) провод сечением 4² от реле K1/87a + плюс провод управления IPCU/15
2 Синий (bl) провод сечением 4² от штатного предохранителя мотора вентилятора



1 Синий (bl) провод сечением 4² к мотору вентилятора
2 Черный (bl) провод сечением 4² от реле K1/30



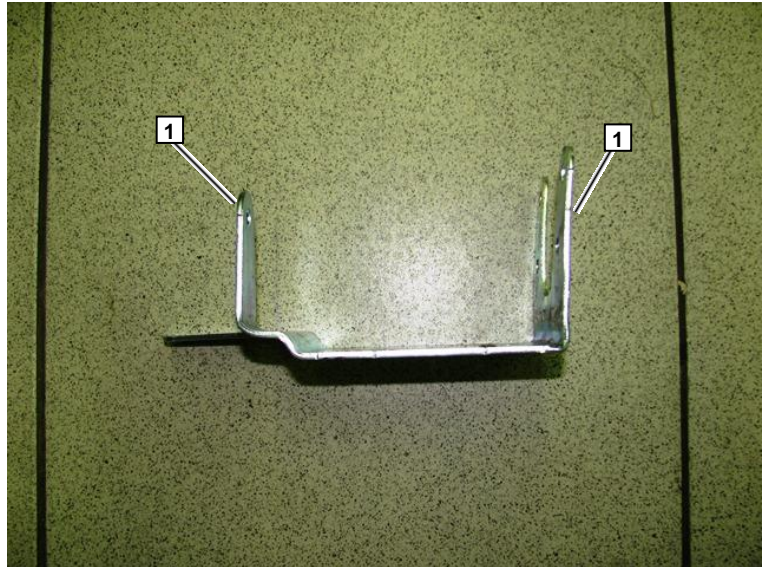
1 Синий (bl) провод сечением 0,5² к модулю управления мотора вентилятора
2 Черный (sw) провод IPCU/A
3 Красный (rt) провод IPCU/E
4 Синий (bl) провод сечением 0,5² к блоку климат-контроля



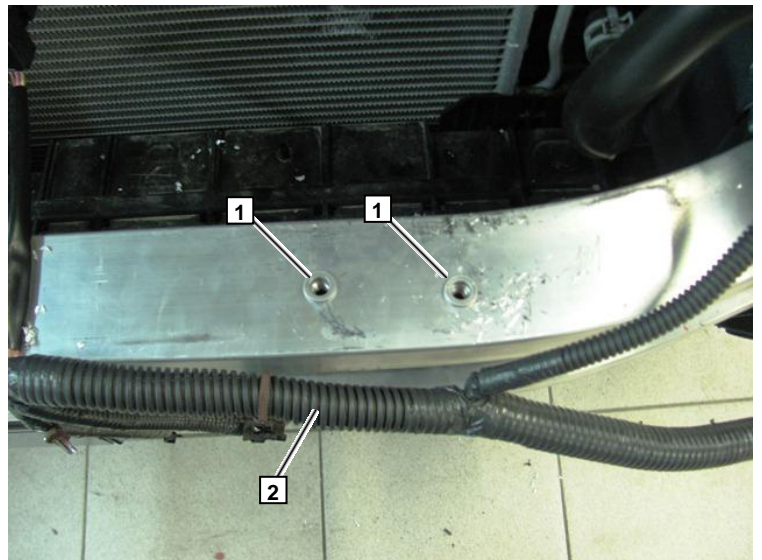
8. Подсборка, подготовка места установки и установка отопителя.

Конфигурация кронштейна.

Лапки стандартного кронштейна 1 загнуть на 90°

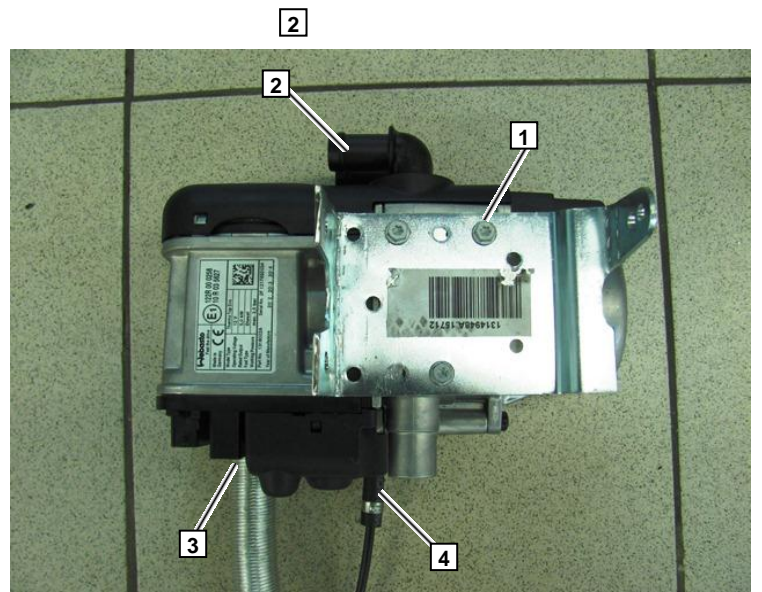


Разметить отверстия (2 шт) 1 просверлить диаметром 9 мм и установить закладные гайки. (2 шт) 2 Штатный жгут проводов убрать и закрепить кабельными стяжками.

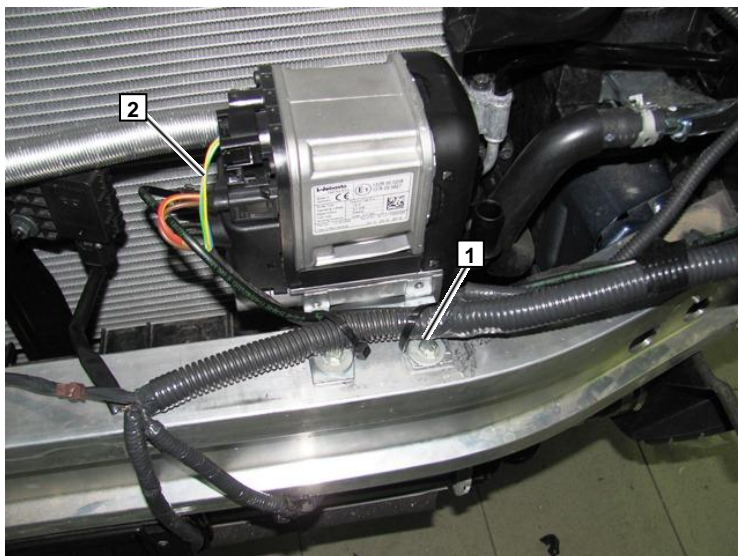


Перед окончательной установкой, на отопителе закрепить:

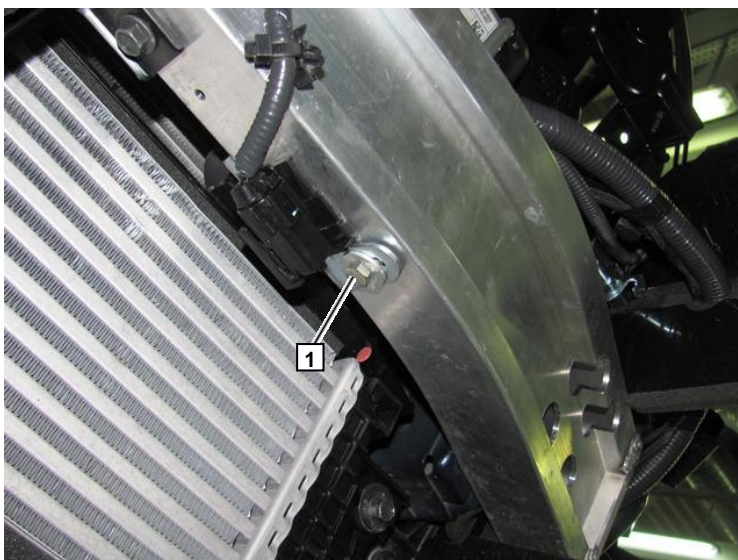
- 1 Кронштейн закрепить на отопителе с помощью монтажных саморезов (3 шт)
- 2 Жидкостные подсоединительные патрубки + резиновые уплотнения + прижимная пластина + монтажный саморез.
- 3 Трубка забора воздуха + самозажимной хомут Ø 25 мм
- 4 Соединительный патрубок + хомут Ø 10 мм.



Отопитель закрепить с помощью двух болтов М6 1.
2 Жгут проводов отопителя

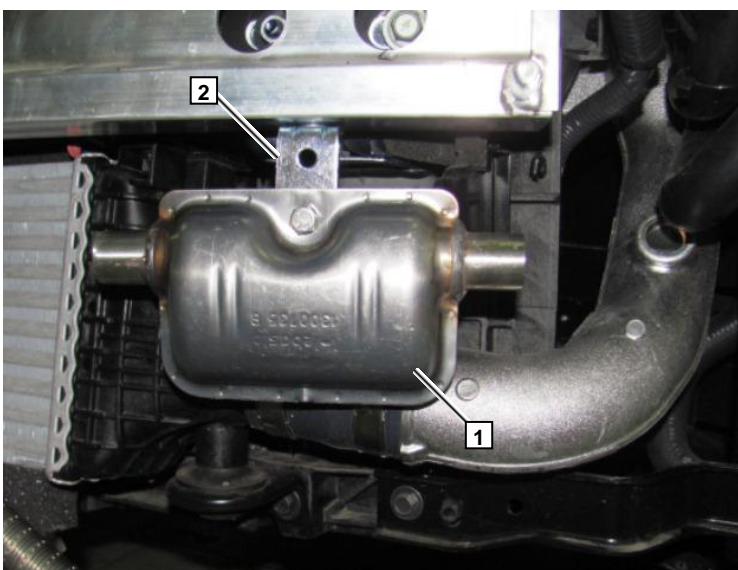


1 Снизу силовой балки разметить и просверлить отверстие Ø 9 мм, установить закладную гайку, болт М6х20.



9. Выхлоп

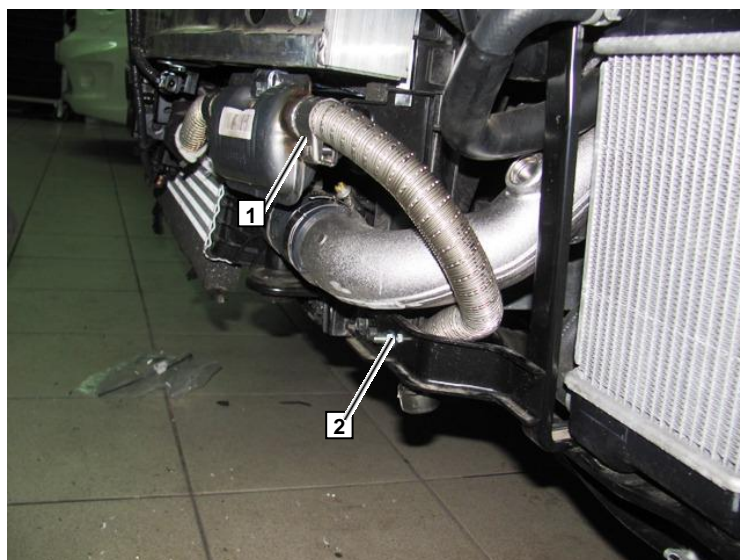
1 Выхлопной глушитель
2 Разметить и просверлить отверстие Ø 9 мм, установить закладную гайку, Г-образный кронштейн, болт М6х20, гайка.



1 Выхлопная трубка (основная часть),
тепловая изоляция, силовой хомут (2 шт)

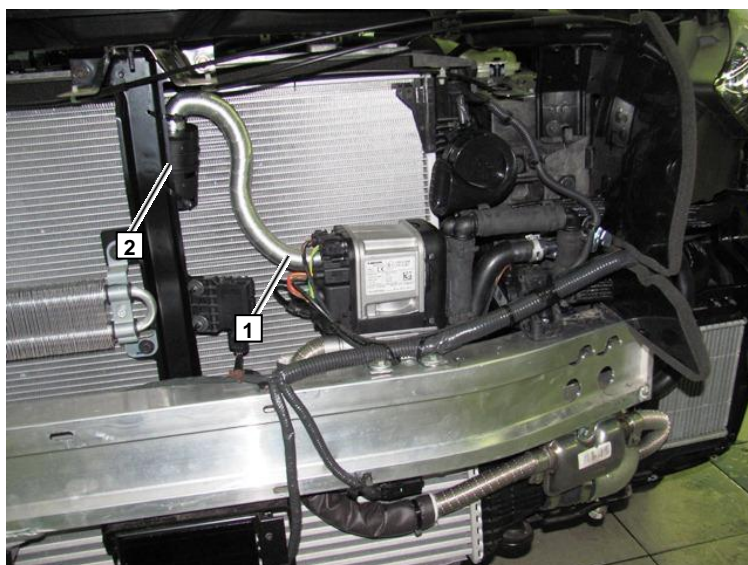


1 Выхлопная трубка (конечная часть),
силовой хомут.
2 Хомут выхлопной, ленточный,
отверстие Ø7 мм, болт М6х20, гайка.



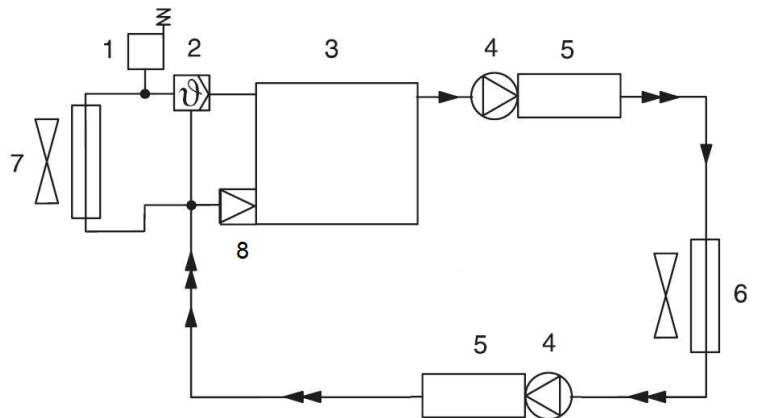
10. Забор воздуха для горения

1 Трубка забора воздуха.
2 Глушитель забора воздуха. Закрепить
к поперечной стойке автомобиля.



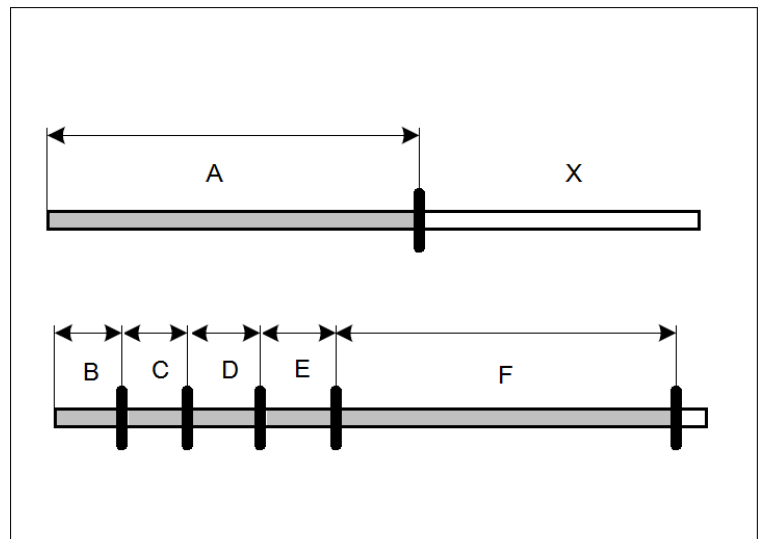
11. Жидкостной контур

- 1 Расширительный бачок
- 2 Термостат
- 3 Двигатель
- 4 Циркуляционный насос (Вебасто)
- 5 Отопитель
- 6 Печка автомобиля
- 7 Радиатор автомобиля
- 8 Помпа двигателя

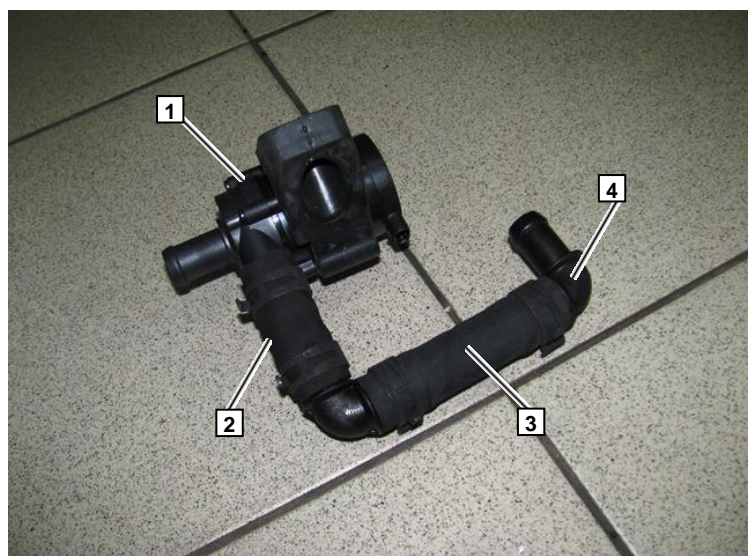


- A** – часть шланга с соединительного колена на двигатель автомобиля
- E** – часть шланга с выхода отопителя до соединительного колена
- B** – патрубок с циркуляционного насоса до соединительного колена
- C** – патрубок, между соединительными коленами
- D** – патрубок с соединительного колена на вход отопителя
- F** – патрубок с двигателя автомобиля на циркуляционный насос

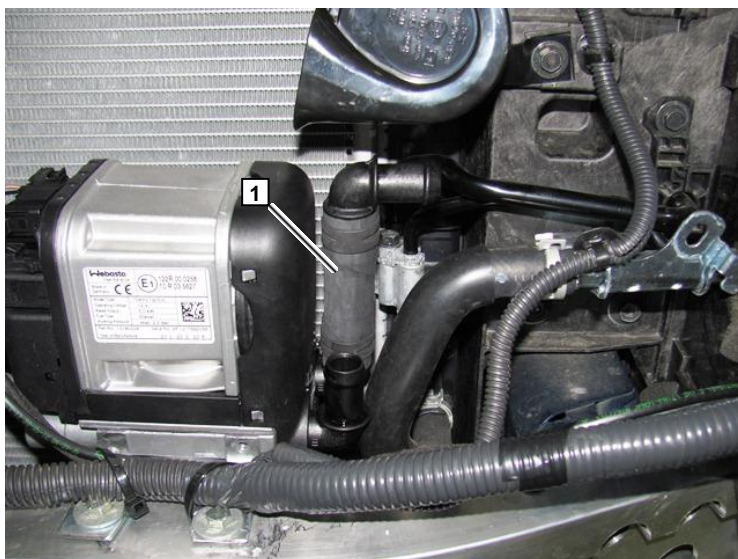
Внимание! Шланги резать только после примерки!



- 1 Циркуляционный насос + резиновый кронштейн
- 2 Патрубок В, хомут самозажимной \varnothing 25 мм (2 шт)
- 3 Патрубок С, хомут самозажимной \varnothing 25 мм (2 шт)
- 4 Пластиковое соединительное колено с поворотом на 90° (2 шт)



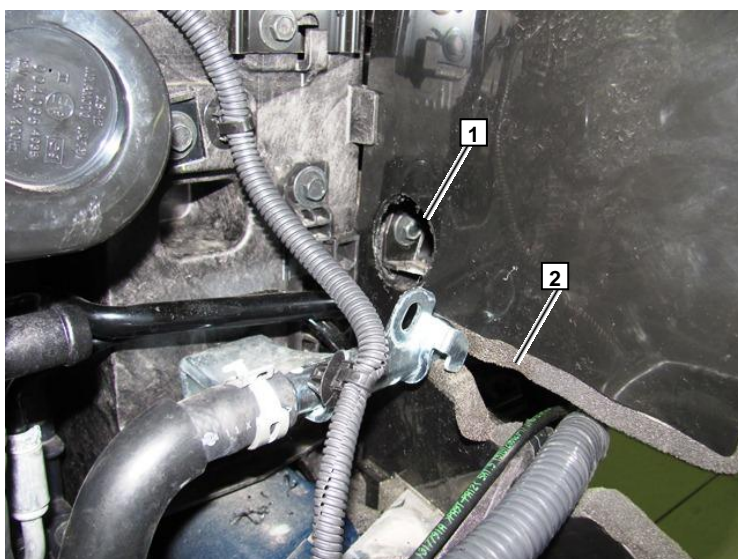
1 Патрубок E



1 Отверстие диаметром 9 мм, закладная гайка.



1 Отверстие Ø 30 мм
2 Место для прохода шланга



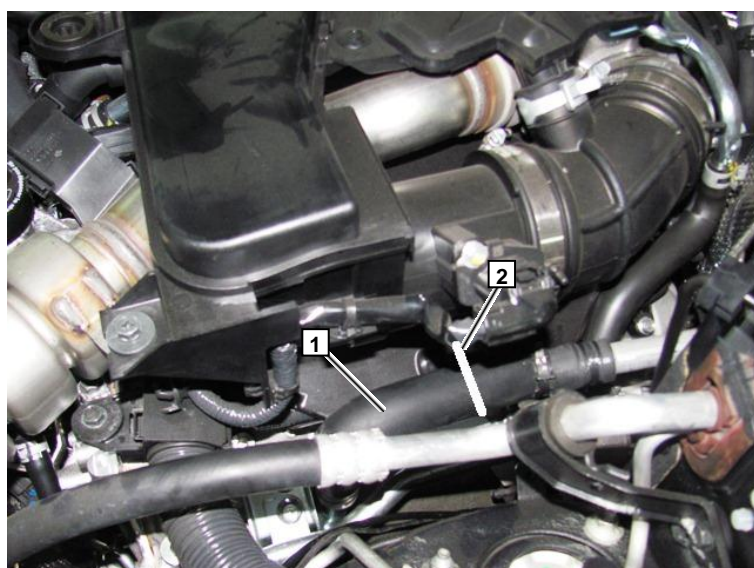
1 Патрубок А
2 Патрубок F



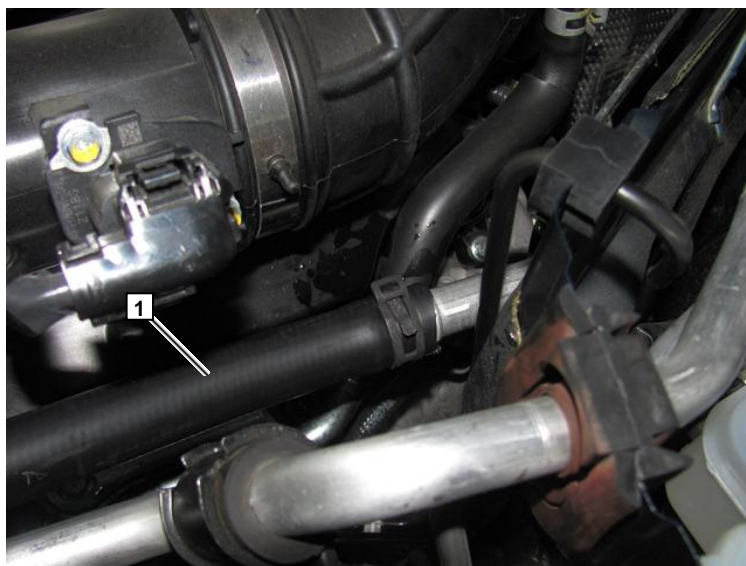
1 Патрубок А
2 Патрубок F



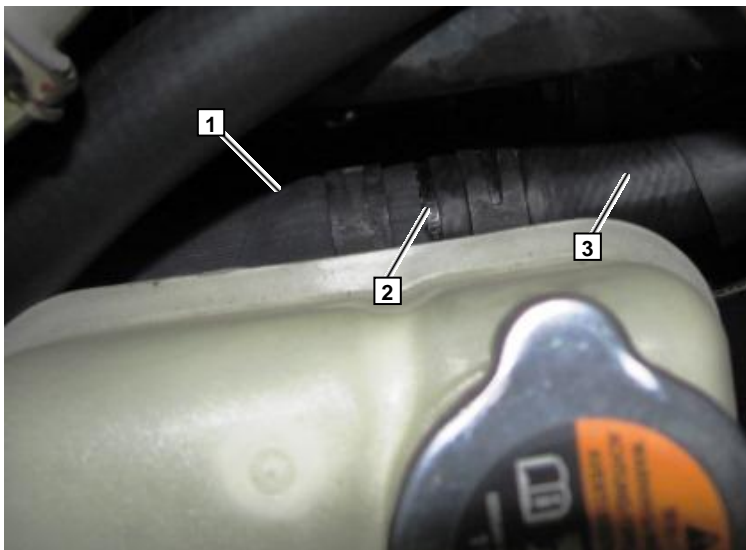
1 Часть патрубка развернуть на 180°
2 Линия разреза



1 Патрубок с циркуляционного насоса отопителя



1 Патрубок с выхода отопителя на вход двигателя
2 Соединительный штуцер 18x18, хомут Ø 25 мм.
3 Развернутый на 180° штатный патрубок



12. Топливный контур.

ОСТОРОЖНО!

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

Вытекшее топливо собрать в специальную емкость.

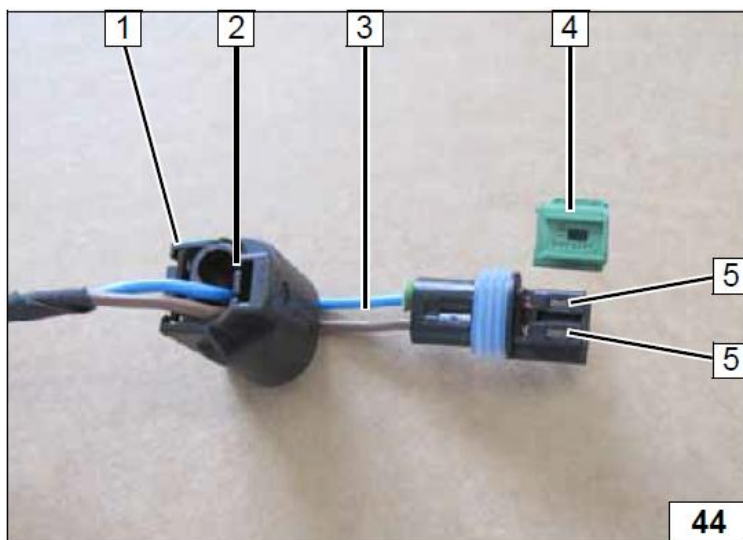
Устанавливать топливную магистраль и проводку необходимо так, чтобы они были защищены от ударов камней. Даже если не указано, всегда используйте крепления трубопроводов. Обеспечить защиту топливопровода и электрической проводки от острых кромок.

ВНИМАНИЕ!

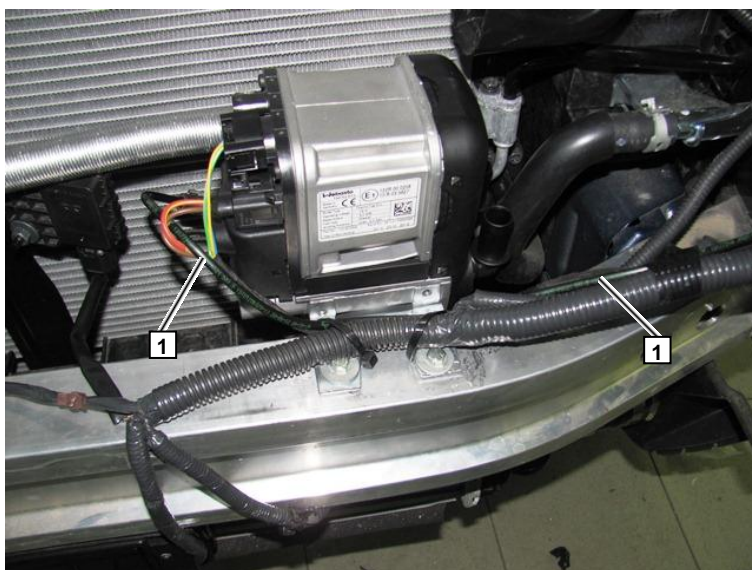
Прокладку топливной магистрали и электрической проводки необходимо выполнять в соответствии со схемой.

Для удобства протяжки проводов топливного насоса, разъем рекомендуется разобрать.

- 1 Корпус колодки контактов
- 2 Фиксирующая планка
- 3 Провода
- 4 Фиксирующая планка контактов
- 5 Контакты



1 Топливопровод и жгут проводов топливного насоса проложить вдоль штатных коммуникаций автомобиля



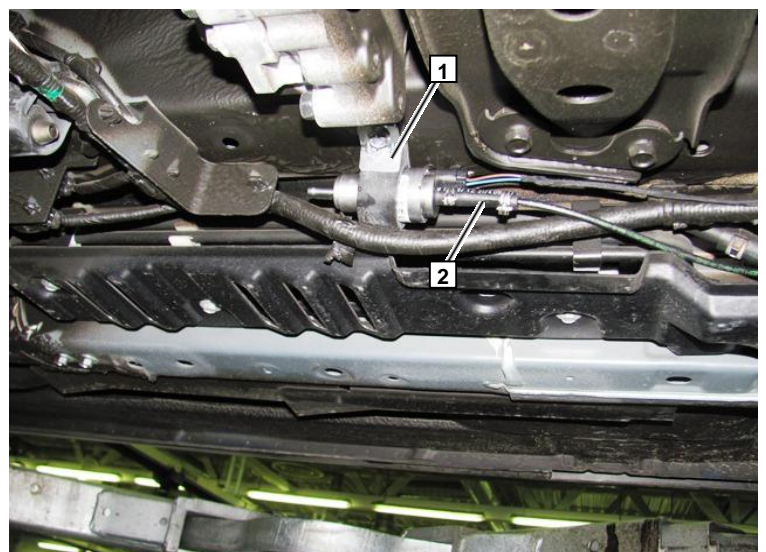
Топливопровод **1** и жгут проводов топливного насоса закрепить кабельными стяжками.



Топливопровод **1** и жгут проводов топливного насоса закрепить кабельными стяжками.



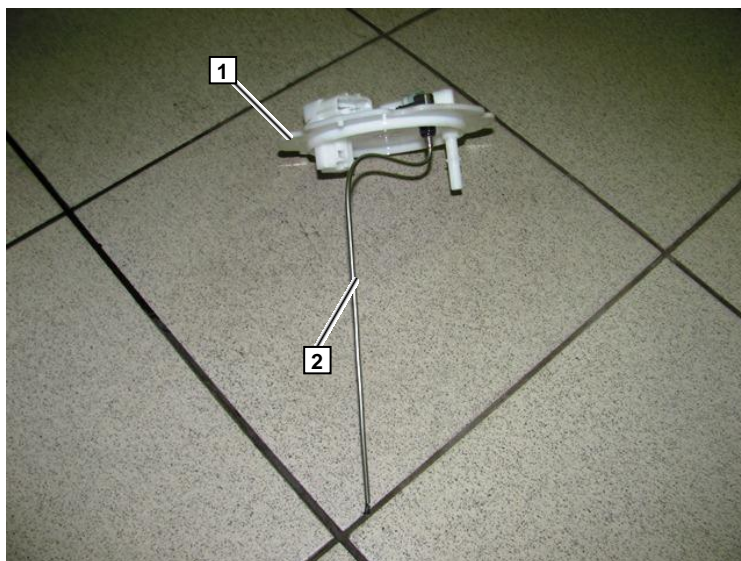
1 Штатное отверстие \varnothing 9 мм, закладная гайка, топливный насос в резиновом кронштейне, болт М6х25.
2 Топливопровод (от отопителя), соединительный патрубок, хомут \varnothing 10 мм, жгут проводов.



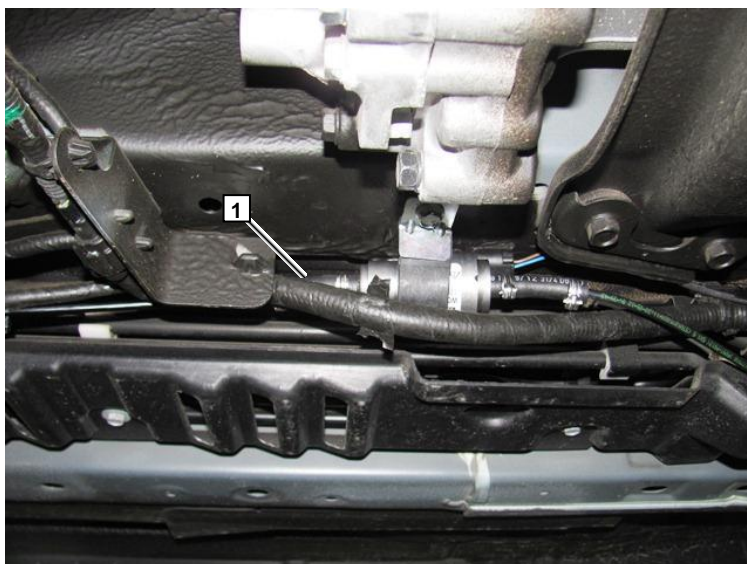
1 Крышка топливного насоса.
Демонтировать в соответствии с инструкцией производителя.

Подкачкой насос автомобиля находится в правой половине бака по ходу движения автомобиля.

2 Топливозаборник



1 Топливопровод (от топливозаборника), соединительный патрубок, хомут Ø 10 мм, жгут проводов.



13. Завершающие работы.

ВНИМАНИЕ!

Проверить еще раз собранную схему в обратном порядке.

Проверить все соединения, хомуты и электрические подключения.

Закрепить неприкрепленные шланги и трубопроводы.

1

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.

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 подачу теплого воздуха на стекло

