

Руководство по установке жидкостного отопителя Гидроник В 4 WS – 12V на автомобиль Toyota Corolla с бензиновым двигателем 1.6л, ММТ



Генеральное
представительство
Eberspaecher
в России
ЗАО «ОТЕМ»
Телефон
(495) 645-59-79
Факс
(495) 647-13-24
www.otem.ru

Настоящее руководство имеет рекомендательный характер и относится к автомобилям модели: Toyota Corolla 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 изображение (фото) с комментариями, расположенными строго снизу от них.

Настоящее руководство не может являться основанием для предъявления каких-либо гарантийных претензий.

Вне зависимости от модификации и оснащения обязательны к исполнению инструкции компании EBERSPAECHER по эксплуатации, установке, обслуживанию и ремонту отопителя Гидроник, а также общетехнические правила и указания производителя автомобиля.

Перечень комплекта отопителя для установки

1. 20 1866 05 00 00 - отопитель В 4 WS с монтажным комплектом.
2. 22 1000 32 35 00 - мини таймер – 1 шт.
3. 25 1676 80 00 01 - теплоизолирующий рукав – 1 шт.
4. 10 2114 25 02 00 - защитный рукав жидкостных шлангов – 2шт.
5. 20 1690 81 00 01 - жидкостной шланг – 1 шт.
6. 20 1549 65 00 02 - защитная втулка – 1 шт.
7. 24 0273 00 00 00 - IPCU реле – 1 шт.
8. 360 75 200 - защита топливных трубок – 1 м.

Рекомендуются следующие требования по монтажу

Данные требования к монтажу отопителя действительны для автомобилей Toyota Corolla с бензиновым двигателем 1.6л, ММТ.

В зависимости от исполнения автомобиля могут выявиться отклонения от данных рекомендаций к установке.

Установщику необходимо проверить комплектацию узлов автомобиля перед установкой и при необходимости учесть отклонения по отношению к данным рекомендациям монтажа.

В дополнение к данным рекомендациям монтажа следует соблюдать инструкцию по монтажу отопителя № 20 1862 90 99 15 RU от 07.2006г.

Внимание!

Инсталляцию рекомендуется проводить с минимальным количеством топлива в баке автомобиля.

Комплект поставки отопителя - 20 1866 05 00 00

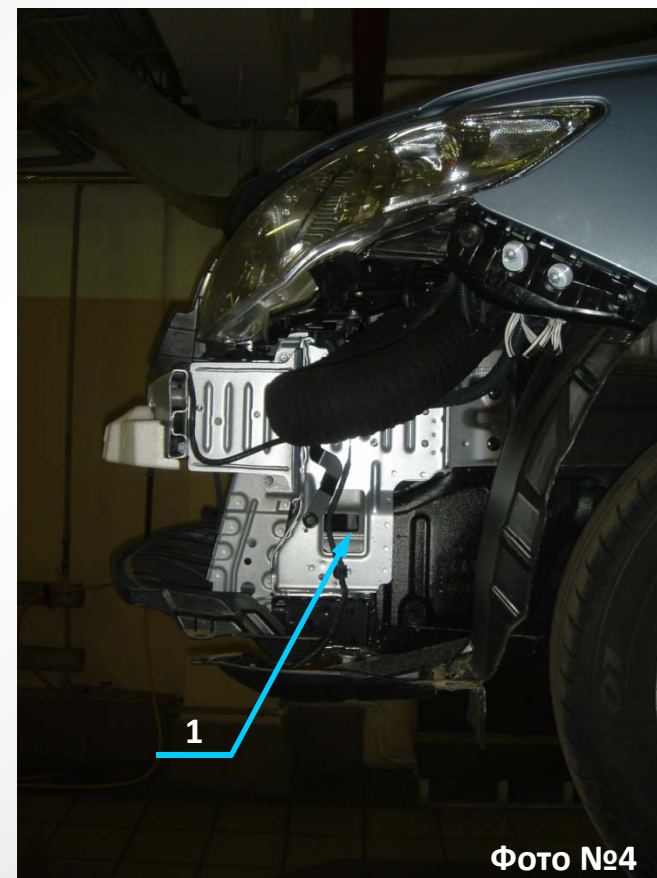
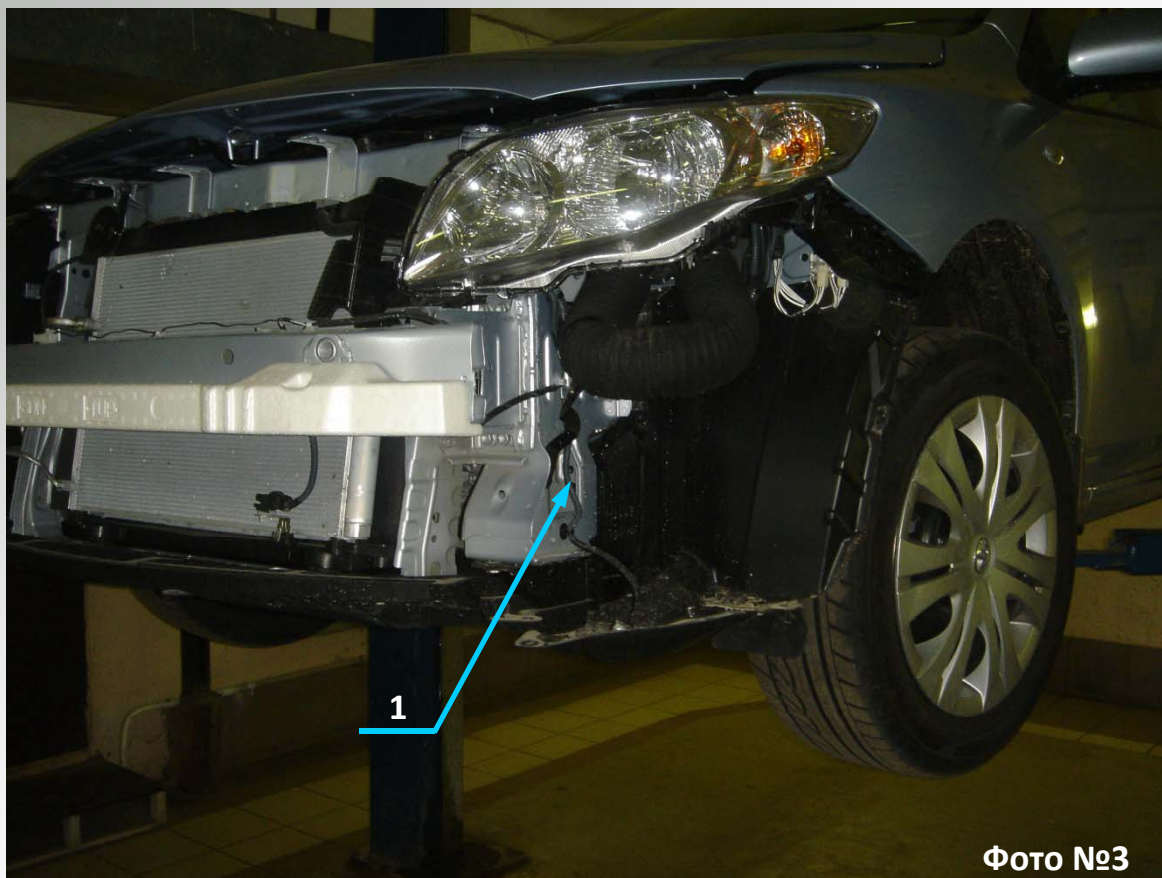


Место установки отопителя



Отопитель устанавливается слева по направлению движения, на лонжероне.
Предварительно подготовить место для установки отопителя, демонтировать бампер (см. фото №2).

Место установки отопителя



Позиция-1 – место установки отопителя (см. фото №3, №4).

Предварительные работы



Фото №5

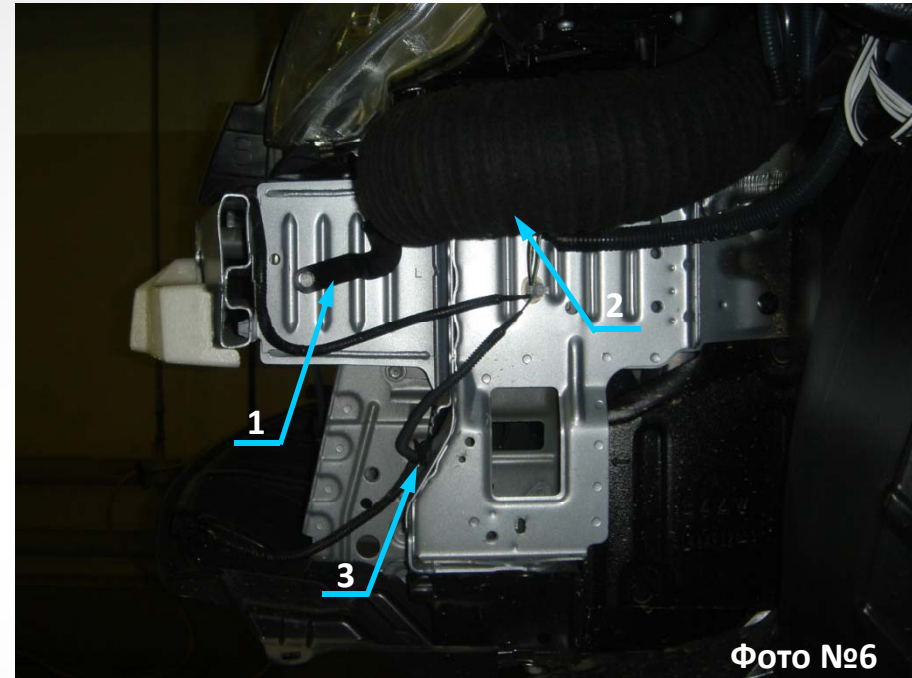


Фото №6

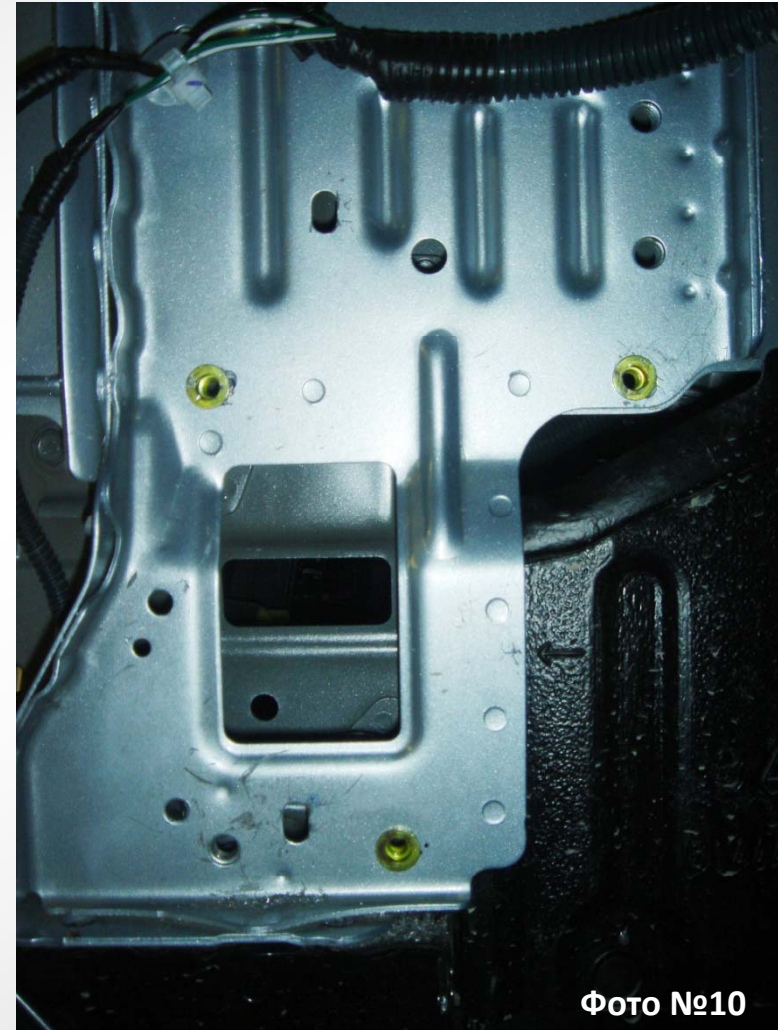
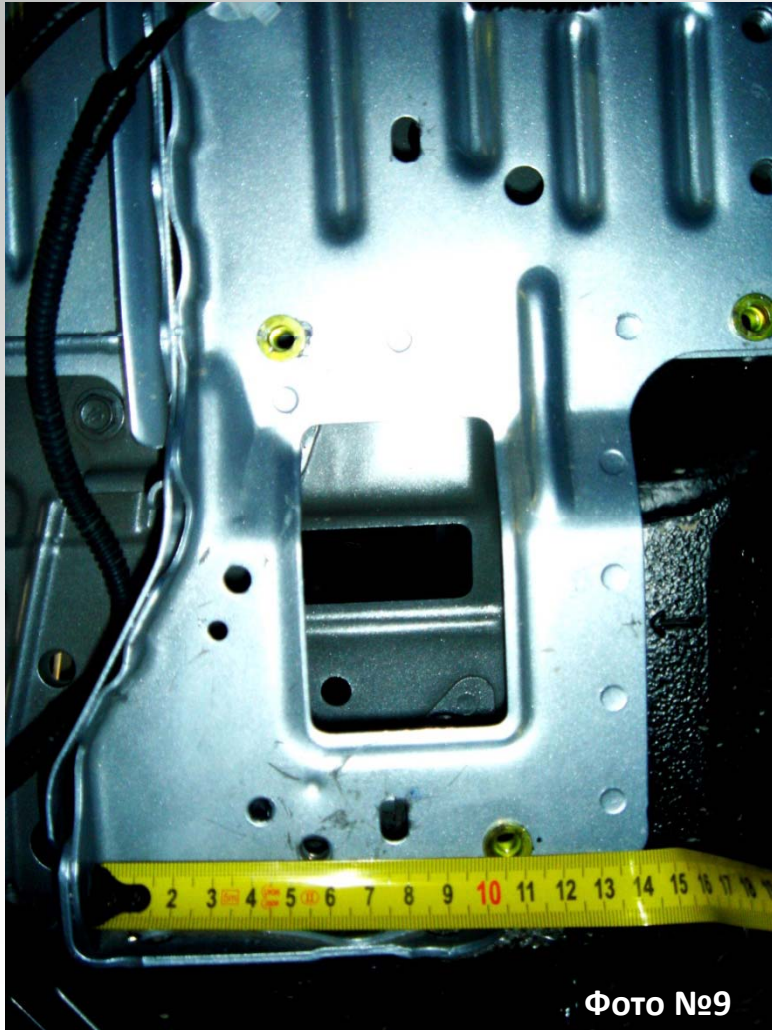
- В штатное технологическое отверстие $\varnothing 9$ мм установить резьбовую втулку, позиция-1 (см. фото №5).
- Перенести кронштейн, позиция-1, воздуховода двигателя, позиция-2, и закрепить винтом М6 х 20 мм (см. фото №6).
- Перенести крепеж провода, позиция-3, в штатное отверстие (см. фото №6).

Предварительные работы



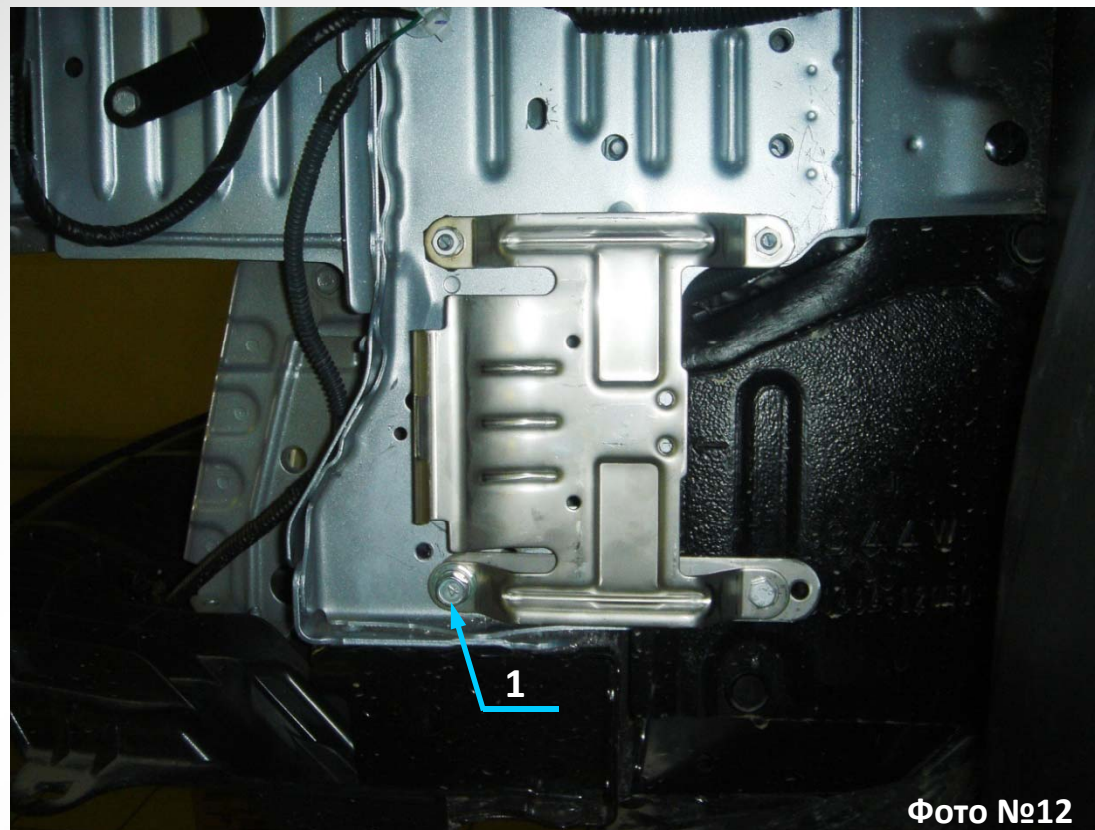
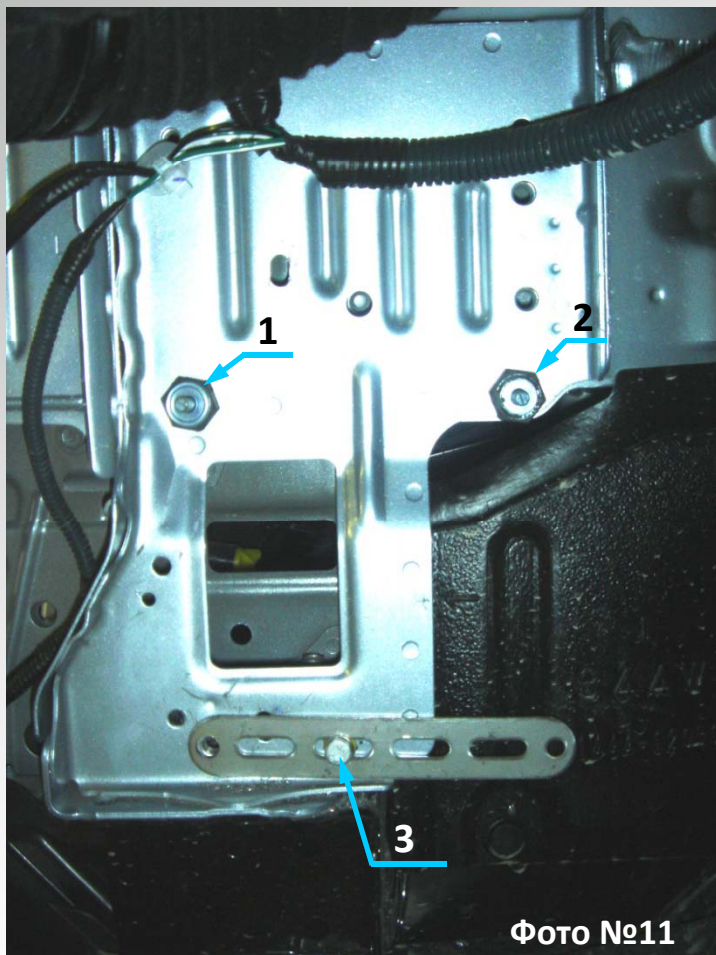
- Рассверлить технологические отверстия правого нижнего крепления кронштейна отопителя и рейки из монтажного комплекта до $\varnothing 9$ мм (см. фото №7, №8).

Предварительные работы



- Используя кронштейн отопителя как шаблон, разметить и просверлить 3 технологических отверстия $\varnothing 9$ мм под резьбовые втулки. Установить резьбовые втулки (см. фото №9, №10).

Установка кронштейна отопителя



- Установить резинометаллические опоры, позиции-1, 2 (см. фото №11).
- Закрепить рейку из монтажного комплекта винтом М6 х 20 мм, позиция-3 (см. фото №11).
- Закрепить кронштейн отопителя винтом М8 в штатное резьбовое отверстие, позиция-1, и винтами М6 х 20 мм и гайками М6 (см. фото №12).

Установка отопителя



Фото №13

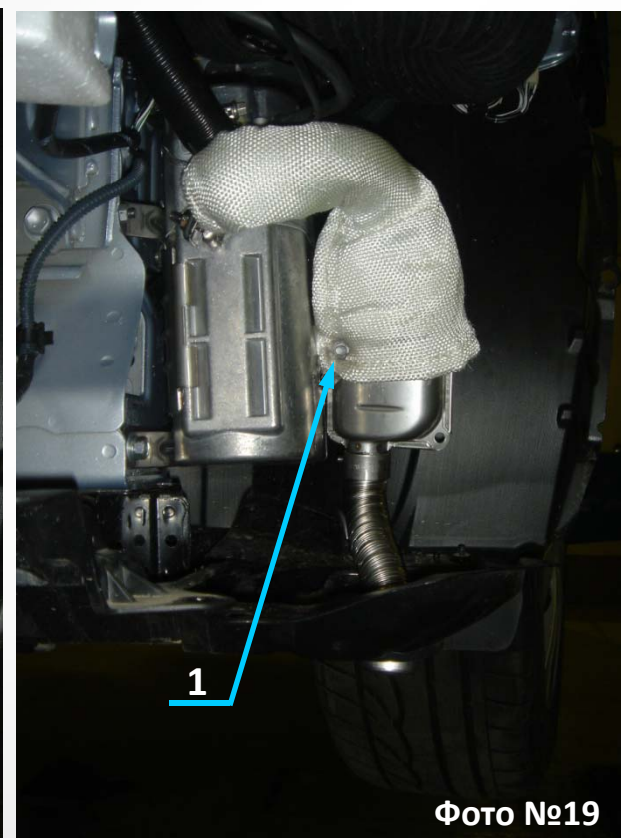
- Закрепить отопитель и Г-образный кронштейн из монтажного комплекта на кронштейне отопителя (см. фото №13).

Установка системы отвода выхлопных газов



- От входящего в стандартный установочный комплект выхлопного трубопровода отрезать 2 части по месту (см. фото №14, №15).
- Доработать теплоизолирующий рукав (см. фото №16).

Установка системы отвода выхлопных газов



- В технологическое отверстие защиты закрепить защитную втулку (см. фото №17).
- Закрепить глушитель на кронштейне и теплоизолирующий рукав винтом М6 х 20 мм и гайкой М6, позиция-1 (см. фото №18, №19).
- Выхлопные трубопроводы закрепить хомутами на патрубках глушителя и выхлопном патрубке отопителя, окончание трубопровода закрепить в защитной втулке (см. фото №19).

Внимание!

Ввиду высоких температур выхлопных газов нужно следить, чтобы выхлопной трубопровод находился на достаточном расстоянии от шлангов, проводов и других компонентов.

Установка системы подачи воздуха



Закрепить воздуховод подачи воздуха в камеру сгорания хомутом к отопителю (см. фото №20), зафиксировать воздуховод стяжным хомутом из монтажного комплекта, позиция-1 (см. фото №21).

Подключение отопителя и жидкостного насоса к контуру циркуляции охлаждающей жидкости

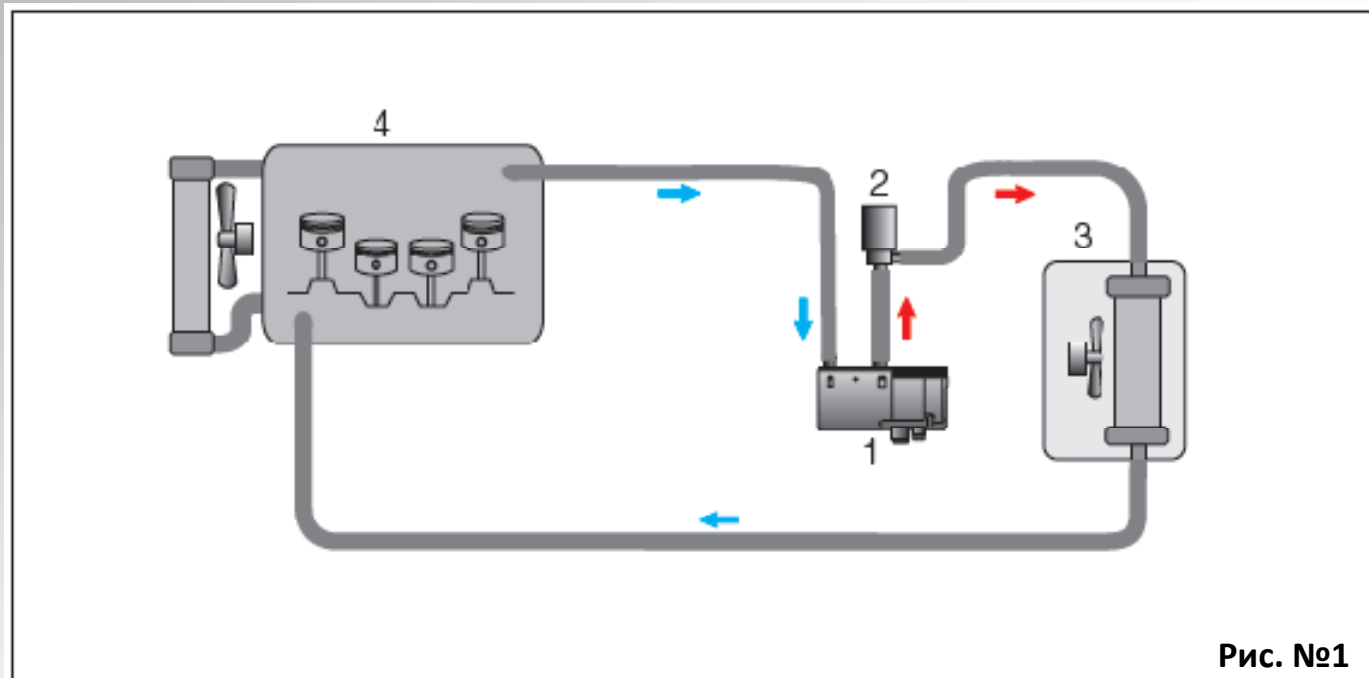


Рис. №1

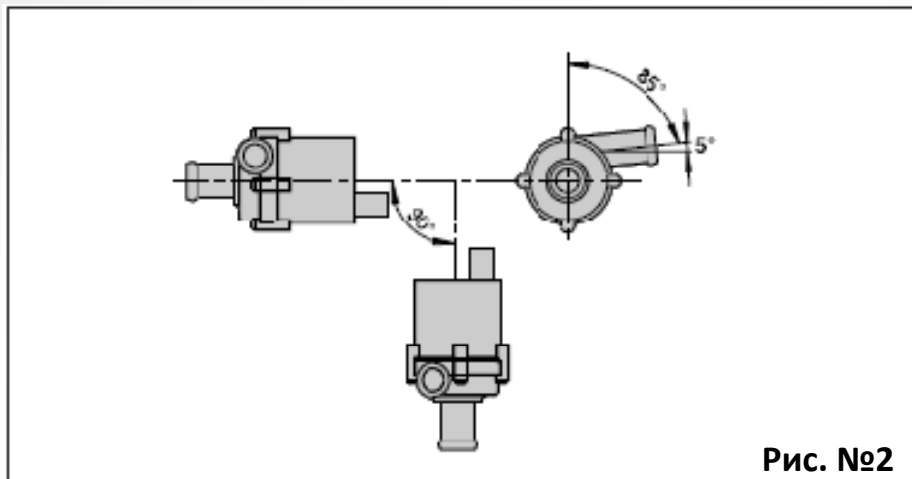
Разрезать шланг подачи охлаждающей жидкости от двигателя автомобиля к радиатору отопителя салона. Закрепить и подключить жидкостной насос. Проложить один шланг от выпускного патрубка отопителя к входному патрубку жидкостного насоса и подключить его. Проложить шланг от напорного патрубка жидкостного насоса к радиатору отопителя салона автомобиля (см. рис. №1).

Характеристики нагрева.

При включенном отопительном приборе тепловая энергия подводится к автомобильному теплообменнику и двигателю автомобиля. После нагрева охлаждающей жидкости до 30 °С – в зависимости от выбранной настройки

вентилятора – вентилятор двигателя включается и тепло подается также и в салон.

Установка жидкостного насоса



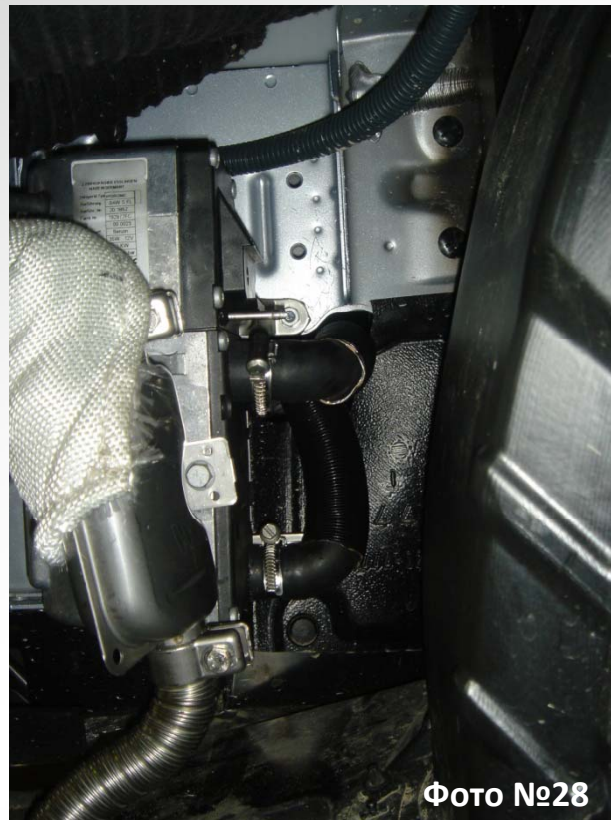
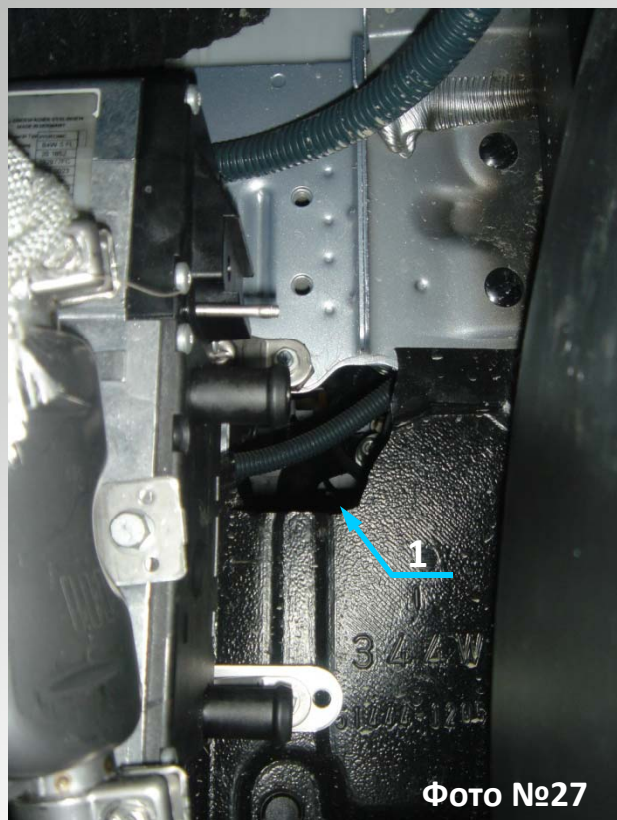
- Закрепить держатель жидкостного насоса на Z-образном кронштейне винтом М6 х 30 мм и гайкой М6 (см. фото №22).
- Позиция-1, место установки жидкостного насоса (см. фото №23).
- Устанавливать жидкостной насос в стандартном положении с допустимыми отклонениями (см. рис №2).

Подключение отопителя и жидкостного насоса к контуру циркуляции охлаждающей жидкости



- Доработать жидкостные шланги (см. фото №24, №25).
- Установить жидкостной насос, закрепить шланги хомутами (см. фото №26).

Подключение отопителя и жидкостного насоса к контуру циркуляции охлаждающей жидкости

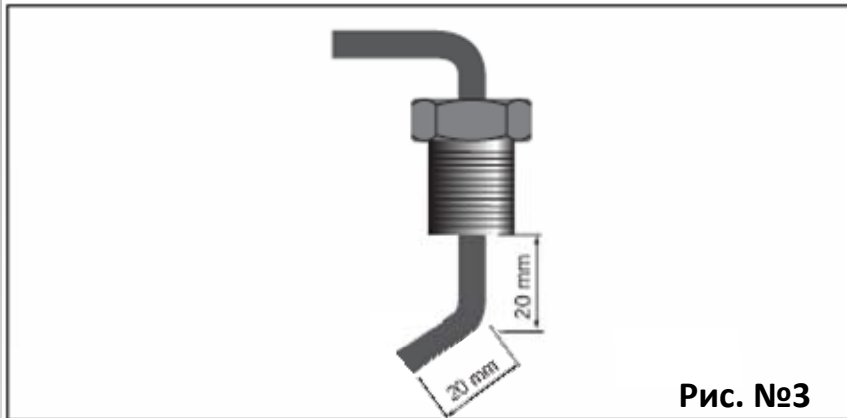


- Доработать защиту автомобиля, позиция-1 (см. фото №27).
- Проложить жидкостные шланги, все соединения закрепить хомутами (см. фото №28, №29).

Внимание!

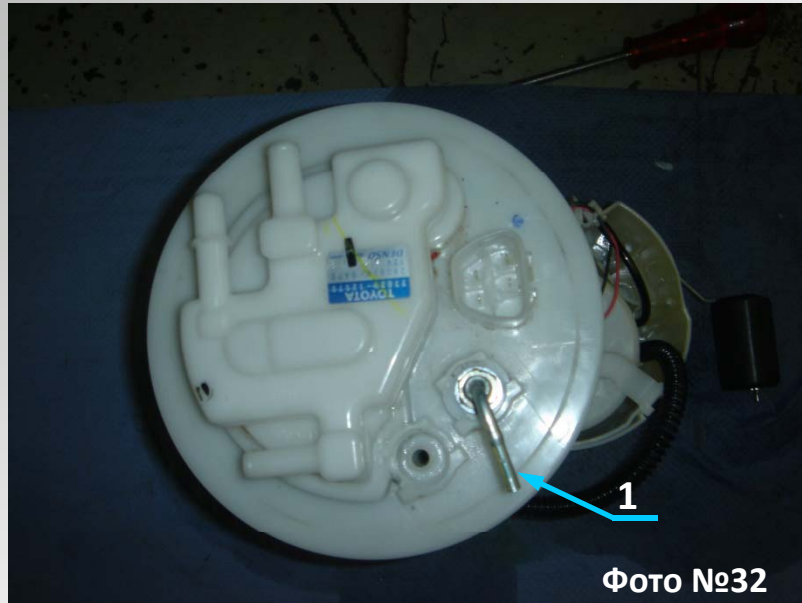
Жидкостные шланги перед окончательным подключением наполнить охлаждающей жидкостью. Защитить все шланги от трения защитными рукавами и в соответствующих местах закрепить крепежными хомутами из монтажного комплекта.

Подключение топливной системы



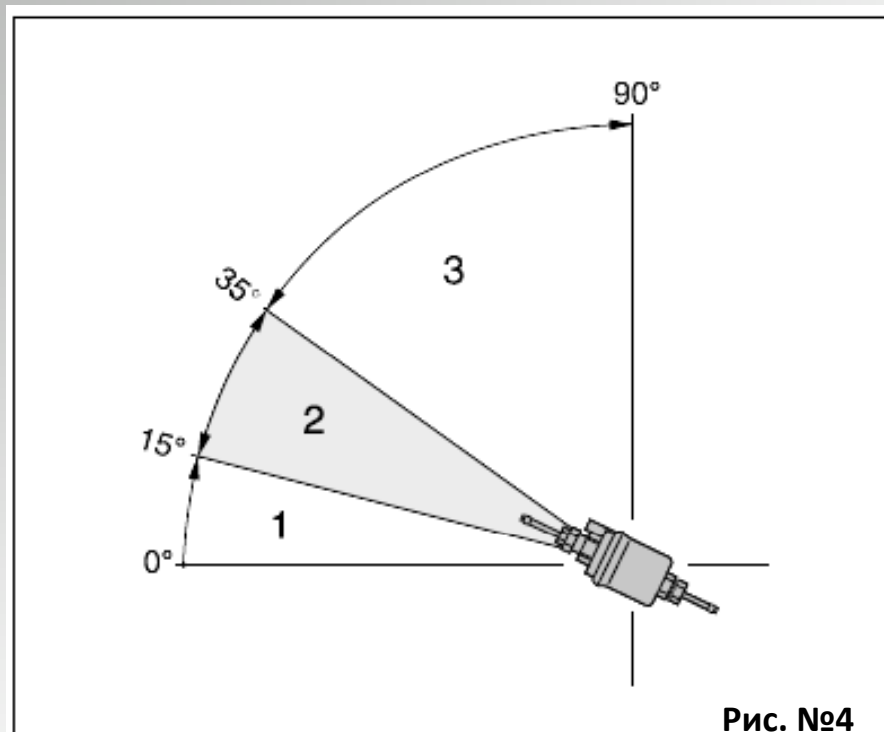
- Доработать топливо-заборник (см. рис. №3)
- Демонтировать монтажную крышку бака под задним сиденьем автомобиля (см. фото №30). Извлечь топливный насос (см. фото №31).

Подключение топливной системы

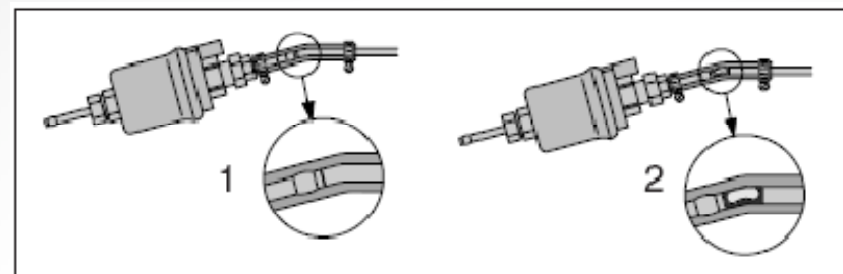


- Просверлить отверстие $\varnothing 9$ мм во фланце топливного насоса.
- Закрепить топливо-заборник, позиция-1 (см. фото №32).
- Установить топливный насос в бензобак автомобиля (см. фото №34).

Технические требования к монтажу дозирующего насоса топливной системы



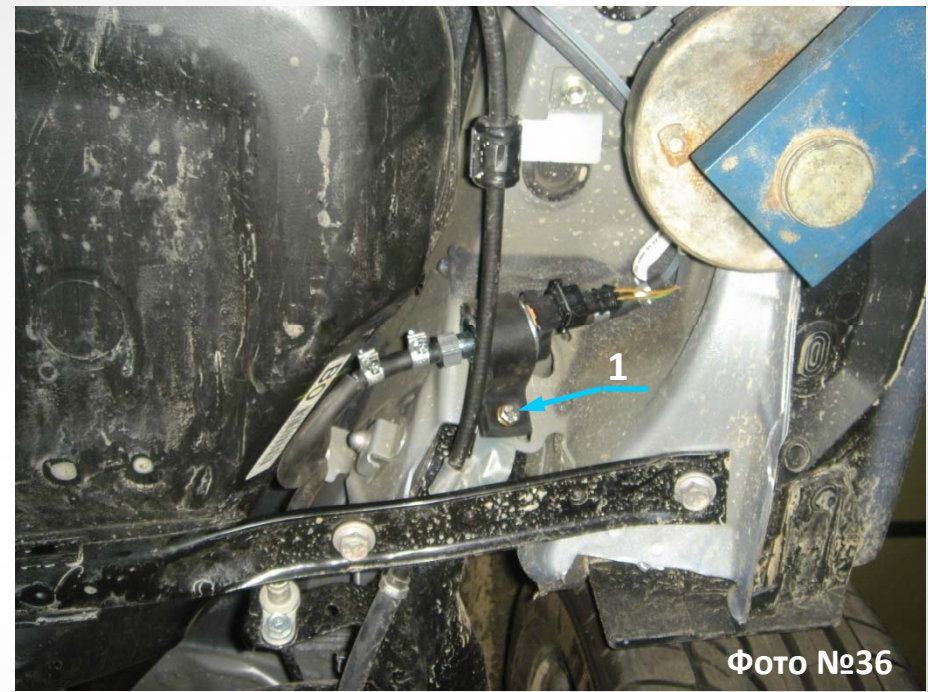
- 1 Установка под углом $0^\circ - 15^\circ$ не допускается.
- 2 Предпочтительна установка под углом $15^\circ - 35^\circ$.
- 3 Установка под углом $35^\circ - 90^\circ$ допускается.



- 1 Правильная прокладка трубопровода
- 2 Неправильная прокладка трубопровода – образование пузырей

- Дозировочный насос всегда располагать стороной нагнетания вверх с повышением. При этом допустима установка под любым углом, превышающим 15° , но предпочтительна установка под углом от 15 до 35° (см. рис. №4).
- При соединении топливных проводок и шлангов всегда соединять их встык, чтобы исключить возможность образования воздушных пузырей (см. рис. №5).

Установка дозирующего насоса



- Закрепить дозирующий насос штатным винтом, позиция-1 (см. фото №35, №36).

Подключение топливной системы



Фото №37



Фото №38

- Проложить всасывающий трубопровод, топливную трубку 4x1 от топливо-заборника к дозирующему насосу и подсоединить соединительными шлангами 3,5x3. Проложить напорный трубопровод вместе с кабельным жгутом от дозирующего насоса вдоль топливопроводов автомобиля к отопителю и соединить (см. фото №37, №38).

Внимание!

Все без исключения шланговые соединения закрепить хомутами. При прокладке топливопровода обязательно обращать внимание на достаточное расстояние до горячих деталей автомобиля. Для топливопроводов использовать защиту.

Электрика

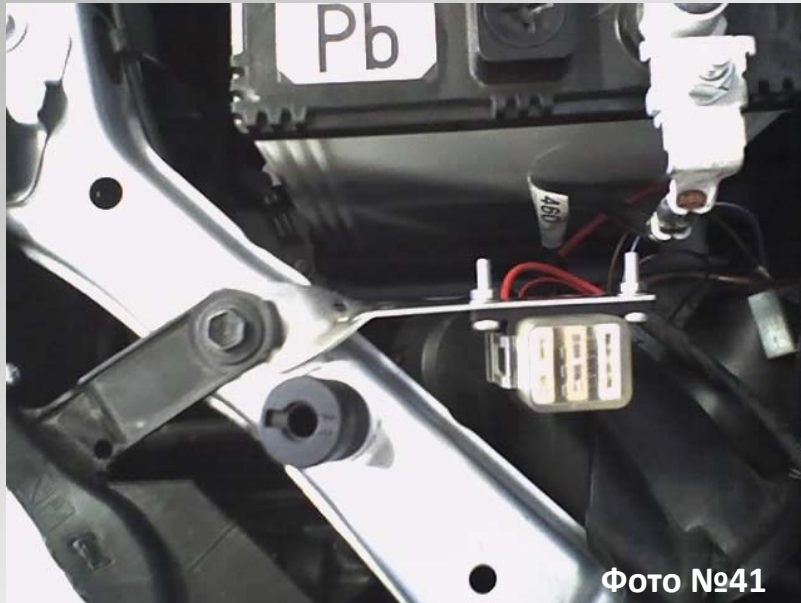


- Проложить и подключить кабельный жгут для отопителя (см. фото №39).
- Доработать кронштейн (см. фото №40).

Внимание!

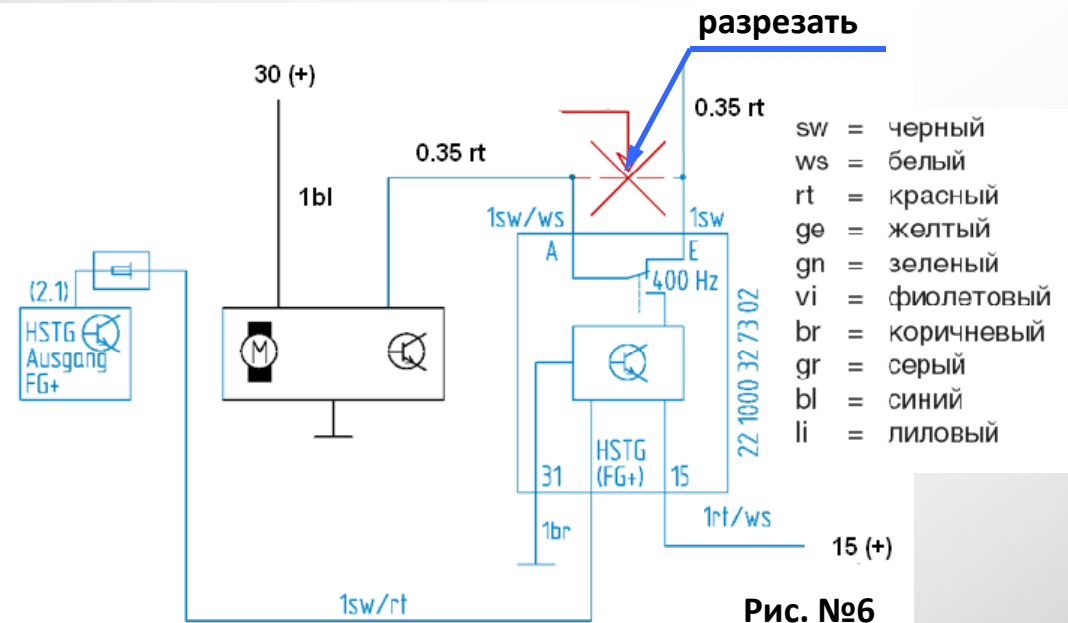
При прокладке кабельных жгутов обязательно обращайте внимание на достаточное расстояние до горячих деталей автомобиля, использовать защиту, позиция-1, в соответствующих местах закрепить крепежными хомутами из монтажного комплекта, позиция-2 (см. фото №38).

Электрика



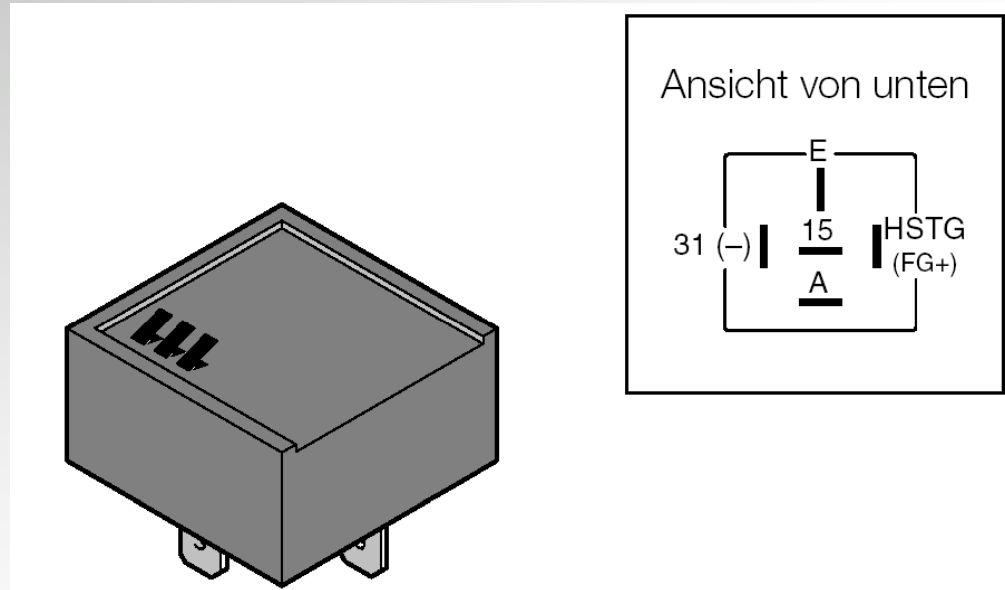
- Закрепить кронштейн штатным винтом. Закрепить держатель предохранителей на кронштейне (см. фото №41).
- Проложить кабельный жгут управления и включения вентилятора вдоль собственного кабельного жгута автомобиля в салон (см. фото №42).
- Проложить плюсовой и минусовой кабель к аккумуляторной батарее автомобиля и подсоединить (см. фото №43).

Электрика



- Отсоединить трехконтактный штекер от электродвигателя вентилятора отопителя салона под торпедой со стороны пассажира, позиция-1 (см. фото №44).
- Подключение отопителя к климат контролю автомобиля осуществляется в разрез красного провода согласно принципиальной схеме (см. рис. №6).

Параметры для программирования IPCU-реле



- Частота сигнала – 500 Гц
- Скважность – 65%
- Напряжение – 3,3 В
- Уровень сигнала – LOW (низкий)

Окончание монтажа



Место установки мини-таймера



Подсоединить аккумуляторную батарею автомобиля. Установить все демонтированные детали. Проверить, хорошо ли установлены и закреплены все провода, хомуты, электрические соединения. Удалить воздух из системы жидкостного охлаждения и проверить герметичность всех соединений. Рекомендуется полное соблюдение всех указаний изготовителя автомобиля при заполнении системы жидкостного отопления и удаления воздуха из нее. Закрепить все свободно лежащие провода крепежными хомутами. Соблюдайте инструкции и правила техники безопасности, содержащиеся в техническом описании.

Перед первым запуском отопителя предварительно запрограммировать мини-таймер (инструкция входит в комплект поставки устройства управления) и настроить отопление салона: регулятор температуры в положение HI; подача воздуха на обогрев лобового стекла; вторая скорость вентилятора (см. фото №46).