

# Руководство по монтажу автомобильного электроподогревателя «СТАРТ-М».

На автомобилях марки CHEVROLET CRUZE с двигателем F16D3.



## 1. Общие указания

Данная инструкция устанавливает правила монтажа электроподогревателя на автомобилях марки CHEVROLET CRUZE с двигателями F16D3.

**Внимание!** Перед началом монтажа и эксплуатации подогревателя, внимательно прочтите данное руководство.

Рекомендуется применять подогреватель мощностью 1,0 или 1,5 кВт.

## 2. Комплект поставки.

№ п/п	Наименование	Кол-во, шт
1	Кронштейн	1
2	Тройник 19x19x16	1
3	Тройник 35x35x16	1
4	Болт М6x35	2
5	Гайка М6	2
6	Шайба пружинная 6	2
7	Хомут 16x27	6
8	Хомут 30x45	2
9	Рукав 16x25 (входной L=170 мм, выходной L=890 мм)	L=1060 мм
10	Рукав 25x40 (защитный)	L=150 мм
11	Ремешок крепежный	6
12	Инструкция по монтажу	1

## 3. Подготовка и монтаж подогревателя

**Внимание!** Электроподогреватель не должен касаться двигателя и других подвижных частей двигателя и автомобиля.

**Электроподогреватель должен быть установлен в горизонтальное положение выходным патрубком вверх, при этом допускается незначительный (не >15 градусов) наклон.**

3.1. Приготовить инструменты: ключи гаечные; отвёртку (для затяжки хомутов); нож (для резки рукавов); охлаждающую жидкость (ОЖ) в количестве 1 литра; емкость для слива ОЖ.

3.2. Для удобства монтажа подогревателя рекомендуется снять корпус воздушного фильтра и воздухозаборник.

3.3. Закрепить кронштейн на подогревателе при помощи болтов и гаек на соответствующие отверстия (рис.1).

**ВНИМАНИЕ!** При монтаже для устранения перегибов, рукава допускается укорачивать.

3.4. Нарезать рукава отрезками длиной, в первую очередь входной L=170 мм, выходной L=890 мм. Надеть рукава на соответствующие патрубки и затянуть соединение хомутами. Рукав защитный нарезать на три равные части по 50 мм.

3.5. Слить охлаждающую жидкость с радиатора охлаждения.

3.6. Подогреватель вместе с кронштейном закрепить на верхний болт крепления передней опоры двигателя (рис.2).

3.7. Разрезать нижний патрубок радиатора (рис.3). От каждой из сторон разрезанного патрубка отрезать по 10 мм.

Надеть хомуты на патрубок, **вставить тройник 35x35x16, таким образом, чтобы патрубок не касался вентилятора охлаждения.**

3.8. Отступив от первого изгиба 30 мм, разрезать подающий печной патрубок. При необходимости со стороны отопителя вырезать 20 мм патрубка, надеть хомуты, вставить тройник 19x19x16, боковым отводом, направленным к передней части автомобиля.

3.9. Входной рукав с хомутом надеть на отвод тройника 35x35x16 и затянуть соединение хомутами

Выходной рукав с хомутом надеть на отвод тройника 19x19x16 (рис.4) и затянуть соединение хомутами, предварительно надев рукав защитный из комплекта и надежно зафиксировать рукав, при помощи ремешков крепежных (рис.5).

**ВНИМАНИЕ!** Выходной рукав не должен иметь перегибов и «горбов».

Заполнить систему охлаждения.

3.10. Сетевой провод следует проложить и зафиксировать крепежными ремешками для обеспечения его сохранности от механических повреждений, а также исключения возможного контакта с подвижными и нагревающимися частями двигателя.

3.11. Проверить соединения на наличие подтекания ОЖ, при наличии устранить.

**Сборка производится в обратной последовательности.**

Запустить двигатель на 3-5 минут, и после остановки двигателя долить ОЖ до необходимого уровня.

3.12. Включить подогреватель в сеть 220 В, проверить нагревание выходного рукава.

Через 3-5 минут выключить подогреватель.

**ВНИМАНИЕ!** Эксплуатацию подогревателя можно производить только после прогрева двигателя до рабочей температуры (термостат должен быть открыт) и проверки эффективности работы отопителя салона. Это необходимо сделать для устранения воздушных пробок в системе охлаждения.

*Приложение к руководству по монтажу*



Рис.1 Подогреватель в сборе с кронштейном

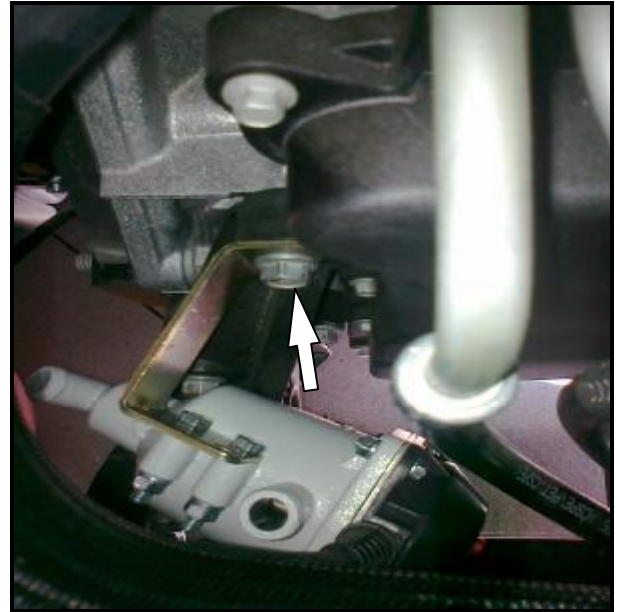


Рис.2 Монтаж подогревателя и болт крепления



Рис.3 Монтаж 35x35x16, положение входного рукава

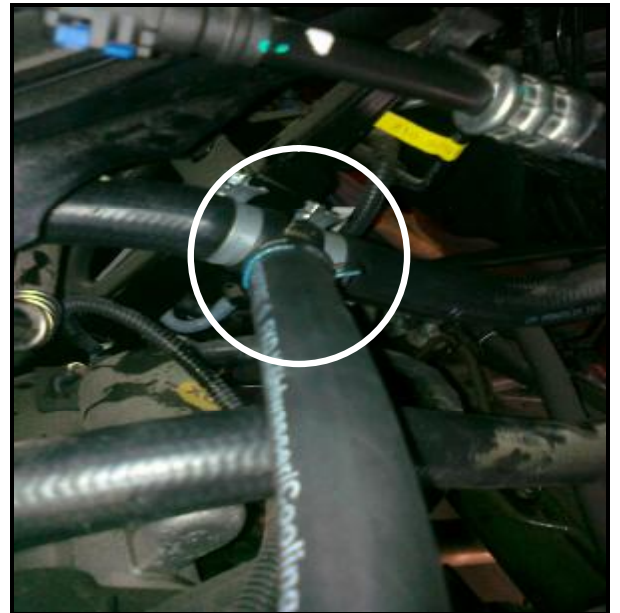


Рис.4 Монтаж тройника 19x19x16



Рис.5 Фиксация выходного рукава