

# Руководство по монтажу автомобильного электроподогревателя «СТАРТ-М»



На автомобили марки «Москвич» - ИЖ – 412; 2715.

## 1. Общие указания

Данная инструкция устанавливает правила монтажа электроподогревателя на автомобили марки «Москвич» - ИЖ – 412; 2715.

**ВНИМАНИЕ!** Перед началом монтажа и эксплуатации электроподогревателя, пожалуйста, внимательно прочтите данное руководство.

## 2. Комплект поставки.

№	Наименование	Количество, шт.
1	Кронштейн	1
2	Тройник К 3/8"	1
3	Штуцер К 1/4"	1
4	Тройник Ø16	1
5	Пружина L=200 мм	1
6	Болт М6х35	2
7	Гайка М6	2
8	Шайба пружинная Ø6	2
9	Рукав L=420 мм (входной L=280 мм, выходной L=140 мм)	1(2)
10	Хомут S 16-25	6
11	Хомут пластиковый	1
12	Руководство по монтажу	1

## 3. Подготовка и монтаж подогревателя

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

Электроподогреватель должен быть установлен в горизонтальное положение выходным патрубком вверх (см. рис. 3), при этом допускается незначительный (не >15 градусов) наклон.

- 3.1. Слить охлаждающую жидкость из системы охлаждения двигателя.
- 3.2. Отвернуть гайку переднего болта крепления левого по ходу кронштейна передней опоры двигателя к подушке. Одеть на болт кронштейн электроподогревателя из комплекта и привернуть штатной гайкой с пружинной шайбой (Рис.1).
- 3.3. Нарезать рукава: входной L=280 мм, выходной L=140 мм.
- 3.4. Для автомобилей ранних годов выпуска с краном отопителя в рубашке подогрева внутреннего коллектора.
  - 3.4.1. Разрезать рукав отопителя салона на расстоянии 180 мм от штуцера в металлическом угольнике, соединяющем рукава водяного насоса и нижнего бачка радиатора. В разрез вставить тройник, ориентируя боковой отвод вверх-вперед. На боковой отвод одеть входной рукав и уплотнить все соединения хомутом (Рис.2).
  - 3.4.2. Привернуть электроподогреватель к кронштейну с помощью болтов М6, гаек и шайб (Рис.2 и 3).
  - 3.4.3. Заложить во входной рукав электроподогревателя пружину, одеть на входной патрубок и зажать хомутом (Рис.2).
- 3.5. Для автомобилей более поздних годов выпуска с краном отопителя в задней крышке водяного насоса.
  - 3.5.1. Привернуть электроподогреватель к кронштейну с помощью болтов М 6, гаек и шайб.
  - 3.5.2. Соединить входным рукавом входной патрубок электроподогревателя и боковой отвод пластмассового тройника. Приложить тройник к рукаву, идущему из щита моторного отсека к крану отопителя, и определить удобное место для врезания. Разрезать рукав отопителя салона и вставить в разрез тройник. Если входной рукав электроподогревателя будет сильно перегибаться и складываться, то заложить в него пружину. Уплотнить все соединения хомутами.
- 3.6. Снять шланг со штуцера, ввернутого во впускной коллектор. Шланг соединяет водяной насос и рубашку подогрева впускного коллектора. Вывернуть штуцер. На резьбу металлического тройника К 3/8" нанести герметик и ввернуть его вместо штатного штуцера, ориентируя боковым отверстием в сторону электроподогревателя. На резьбу штуцера К 1/4 " нанести герметик и ввернуть в боковое отверстие тройника. На резьбу штатного штуцера нанести герметик и ввернуть его в осевое отверстие тройника. Вернуть шланг на место и зажать хомутом (Рис.3).
- 3.7. Выходным рукавом соединить выходной патрубок электроподогревателя и штуцер в тройнике впускного коллектора. Уплотнить соединения хомутами (Рис.3).
- 3.8. Закрепить электрошнур на кузове автомобиля так, чтобы он не касался подвижных частей двигателя.
- 3.9. Заполнить систему охлаждения при открытом кране отопителя.

## 4. Подготовка к работе

**ВНИМАНИЕ!** Для нормальной работы системы охлаждения необходимо выпустить воздух из отводящего рукава отопителя салона – там, где он выходит из щита моторного отсека. В противном случае неизбежно перегревается двигатель независимо от наличия электроподогревателя.

На автомобилях ранних годов выпуска с краном в рубашке впускного коллектора нужно выпустить воздух из отводящего от крана рукава.

- 4.1. Запустить двигатель и прогревать до тех пор, пока не откроется основной клапан термостата и начнет нормально работать отопитель салона. В случае перегрева двигателя повторить процедуру выпуска воздуха.
- 4.2. После остывания двигателя до 50°C долить охлаждающей жидкости и включить электроподогреватель в сеть. Через 2-3 мин. Проверить нагрев рукавов электроподогревателя. Выходной рукав должен быть горячее входного.

*Приложение к руководству по монтажу*

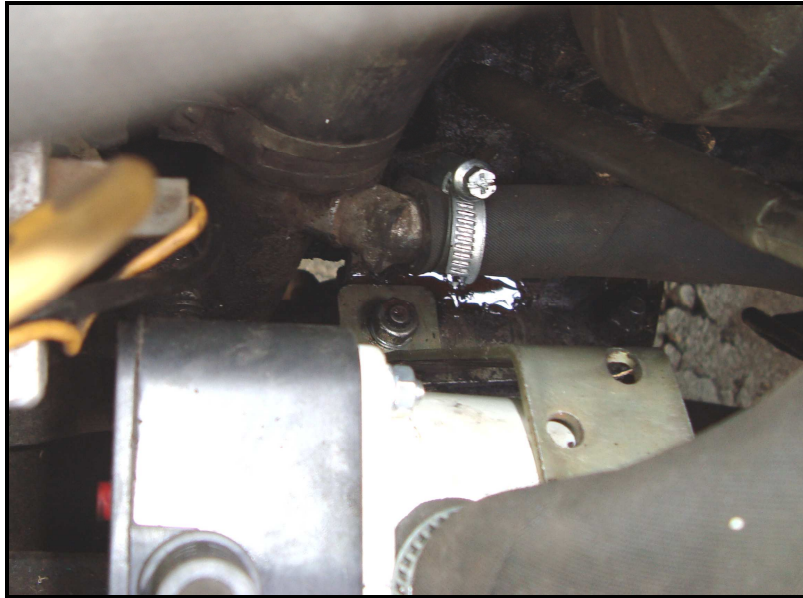


Рис.1. Монтаж кронштейна с электроподогревателем.

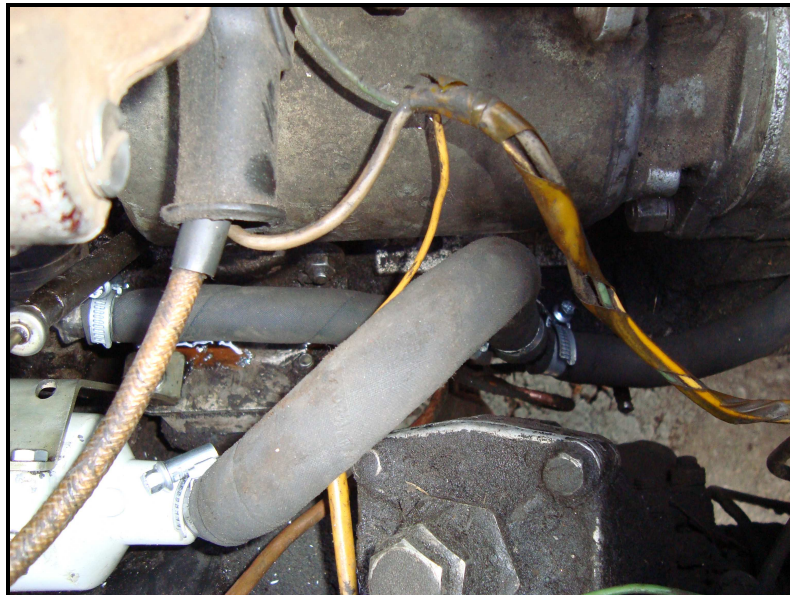


Рис.2. Монтаж тройника Ø16 и входного рукава.

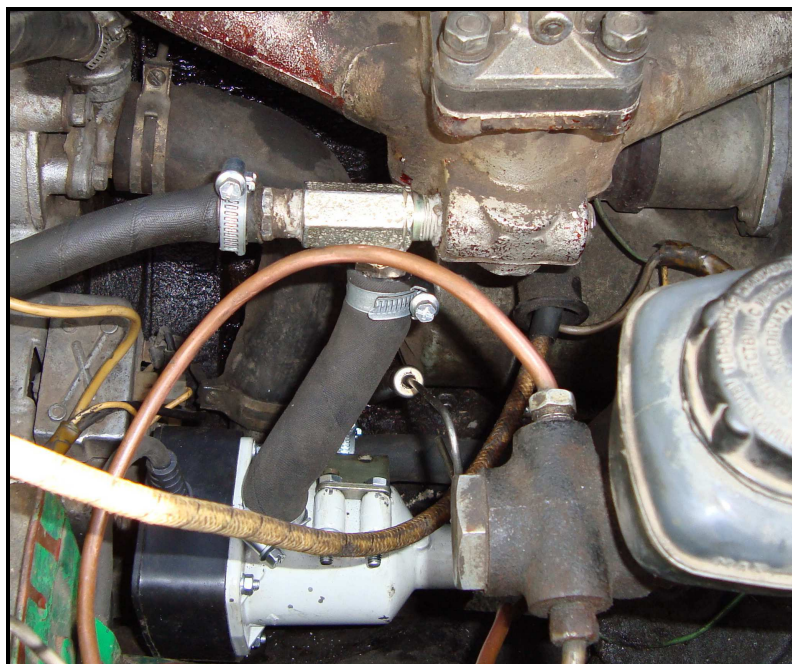


Рис.3. Монтаж кронштейна с электроподогревателем, тройника К 3/8", штуцера К 1/4" и выходного рукава.