



# Руководство по монтажу автомобильного электроподогревателя «СТАРТ-М». На автомобили марки Hyundai с двигателем D4BH.

## 1. Общие указания

Данная инструкция устанавливает правила монтажа электроподогревателя на автомобили марки **HYUNDAI** с двигателем **D4BH**.

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

## 2. Комплект поставки.

1	Кронштейн	1
2	Тройник 35x35x16	1
3	Тройник 16x16x16	1
4	Болт М6×35	2
5	Гайка М6	2
6	Шайба пружинная 6	2
7	Хомут 16x27	6
8	Хомут 35x50	2
9	Рукав 16x25	L=1200 мм
10	Рукав 25x40 (защитный)	L=150 мм
11	Ремешок крепежный	4
12	Инструкция по монтажу	1

## 3. Подготовка и монтаж подогревателя

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

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

3.1. Приготовить: инструмент – ключи гаечные; отвёртку (для затяжки хомутов); нож (для резки шланга); охлаждающую жидкость (ОЖ) в количестве 1 литра; емкость для слива ОЖ. Работы необходимо производить на подъемнике или смотровой яме.

3.2. Нарезать рукава отрезками длиной в первую очередь входной (по месту), затем выходной (по месту). Надеть рукава на соответствующие патрубки и затянуть соединение хомутами.

3.3. Отвернуть сливную пробку на радиаторе двигателя. Слить охлаждающую жидкость.

3.4. Для удобства монтажа снять радиатор интеркуллера и АКБ.

3.4. Кронштейн с подогревателем закрепить на болт крепления рулевой рейки с левой стороны (по ходу движения автомобиля). Кронштейн выгнуть таким образом, чтобы в закрепленном состоянии подогреватель не касался подвижных частей двигателя.

3.5. Разрезать всасывающий патрубок отопителя салона (обратка печки) вырезать отрезок 20 мм, и вставить тройник 16x16x16 отводом, направленным к подогревателю рис.1.

3.6. Разрезать верхний патрубок радиатора, вырезать отрезок 20 мм, вставить тройник 35x16 рис.2.

3.7. Входной рукав с хомутом надеть на отвод тройника 16x16x16. Затянуть соединение хомутом.

3.8. Выходной рукав надеть на отвод тройника 35x35x16. Затянуть соединение хомутом. Заполнить систему охлаждения.

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

3.9. 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.

3.10. Рукава не должны касаться нагревающихся и подвижных частей двигателя. В местах, где происходит трение рукава необходимо надеть рукав защитный из комплекта и зафиксировать крепежным ремешком.

## 4. Подготовка к работе

4.1. Проверить соединения на предмет течи.

4.2. Запустить двигатель автомобиля и прогреть до рабочей температуры, добиваясь, начала циркуляции охлаждающей жидкости через основной радиатор и нормальной работы отопителя салона. Затем остановить двигатель и при необходимости добавить охлаждающей жидкости.

4.3. Подождать пока двигатель остынет до температуры 50°C добавить охлаждающей жидкости и подсоединить электроподогреватель к сети.

4.4. По истечении 2-5 минут работы электроподогревателя, проверить входной и выходной рукава. Выходной рукав должен быть теплее входного. 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 Положение тройника и входного рукава



Рис. 2 Положение выходного рукава