## Руководство по монтажу



## автомобильного электроподогревателя «СТАРТ-М».

### На автомобиль KIA Spectra с двигателем S6 АКПП.

### 1. Общие указания

Данная инструкция устанавливает правила монтажа электроподогревателя на автомобиль KIA Spectra с двигателем S6 АКПП. Рекомендуемая мощность подогревателя 1,0 - 1,5 кВт.

# <u>Внимание! Перед началом монтажа и эксплуатации подогревателя, внимательно прочтите</u> <u>данное руководство.</u>

#### 2. Комплект поставки.

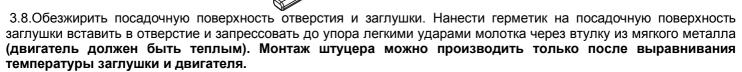
1	Кронштейн	1
2	Тройник 33х33х16	1
3	Втулка дистанционная	2
4	Заглушка 35	1
5	Штуцер К1/4	1
6	Болт M6×60	2
7	Гайка М6	2
8	Шайба пружинная 6	2
9	Хомут 16х27	4
10	Хомут 30х45	2
11	Рукав 16х25 (входной L=300 мм, выходной L=350 мм)	L=650 мм
12	Рукав защитный	L=50 мм
13	Ремешок крепежный	3
14	Инструкция по монтажу	1

### 3. Подготовка и монтаж подогревателя

<u>Внимание! Электроподогреватель не должен касаться двигателя и других подвижных частей автомобиля.</u>

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

- 3.1. Приготовить инструменты: ключи гаечные; отвёртку (для затяжки хомутов); нож (для резки шланга); охлаждающую жидкость (ОЖ) в количестве 1 литра; емкость для слива ОЖ.
- 3.2. Отвернуть сливной кран на радиаторе охлаждения. Слить охлаждающую жидкость. Снять для удобства монтажа подогревателя радиатор охлаждения, корпус воздушного фильтра, теплоотражающий экран выпускного коллектора (для автомобилей более нового выпуска рекомендуется вывернуть лямбда зонд).
- 3.3. Нарезать рукава отрезками длинной в первую очередь, входной L=300 мм, затем выходной L=350 мм. При необходимости рукава рекомендуется подрезать.
- 3.4. При помощи болтов, гаек и втулок из комплекта закрепить подогреватель на кронштейне (рис.1).
- 3.5. Закрепить подогреватель с кронштейном на штатный болт крепления передней опоры (рис.1).
- 3.6. Разрезать нижний патрубок радиатора, надеть хомуты на разрезанный патрубок, вставить тройник 33х33х16, боковым отводом, направленным к подогревателю (рис.2).
- 3.7.Извлечь из двигателя заглушку под выпускным коллектором 4-й цилиндр (рис.3). Осторожно чтобы не повредить посадочного отверстия в двигателе, ударами по краю заглушки бородком развернуть её, после чего выдернуть заглушку плоскогубцами.



- 3.9. Нанести герметик на резьбу штуцера К1/4 и ввернуть его в заглушку.
- 3.10. Входной рукав с хомутом надеть на отвод тройника 33х33х16, и затянуть соединение хомутом (рис.2).
- 3.11.Выходной рукав с хомутом надеть на штуцер К1/4 предварительно на рукав надеть теплоотражающий экран или обмотать рукав алюминиевым скотчем, и затянуть соединение хомутом. Надежно зафиксировать патрубок (рис.4).
- Заполнить систему охлаждения. Сборка производится в обратной последовательности.

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

- 3.12.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.
- 3.13. Рукава не должны касаться нагревающихся и подвижных частей двигателя. В местах, где происходит трение рукава необходимо надеть рукав защитный (предварительно нарезав отрезками по 50 мм разрезав вдоль) из комплекта и надежно зафиксировать при помощи крепежных ремешков рис. 3.
- 3.14. Проверить соединения на наличие подтекания ОЖ, при наличии устранить. Запустить двигатель на 3-5 минут, и после остановки двигателя долить ОЖ до необходимого уровня.
- 3.15. 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 Способ монтажа подогревателя к опоре



Рис.2 Монтаж тройника 33×33x16



Рис.3 Монтаж заглушки



Рис.4 Положение выходного рукава и его фиксация