



# Руководство по монтажу

автомобильного электроподогревателя «СТАРТ-ТУРБО» №2

Ввиду большого разнообразия автомобилей (двигателей) иностранного и отечественного производства в настоящее время не представляется возможным подготовить монтажные комплекты для установки электроподогревателя на все модели автомобилей. Используя накопленный опыт, нашими специалистами был разработан подогреватель нового поколения с принудительной циркуляцией «СТАРТ-Турбо».

## 1. Общие указания

Данное руководство определяет порядок проведения монтажа электроподогревателя «Старт-Турбо».

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Перед началом монтажа и эксплуатации электроподогревателя, пожалуйста, внимательно прочтите данное руководство. Рекомендуется монтаж проводить специалистами на станции технического обслуживания.

## 2. Комплект поставки.

№	Наименование	Кол-во, шт.
1	Кронштейн универсальный	1
2	Штуцер ( R1/4")	1
3	Штуцер ( R1/8")	1
4	Переходник ( R3/8") на ( R1/4")	1
5	Переходник Ø19×16	2
6	Тройник Ø16×16×16	1
7	Тройник Ø19×19×16	1
8	Тройник Ø28×28×16	1
9	Тройник Ø33×33×16	1
10	Тройник Ø35×35×16	1
11	Рукав Ø16, L=1000 мм	1
12	Пружина, L=200 мм	1
13	Хомут Ø(16-27)	6
14	Хомут Ø(30-45)	2
15	Хомут пластиковый (стяжка)	3
16	Болт М6×85	2
17	Гайка М6	2
18	Пружинная шайба М6	2
19	Шайба Ø6	2
20	Втулка дистанционная	2
21	Руководство по монтажу	1
22	Паспорт	1

## 3. Порядок установки

3.1 Перед установкой необходимо ознакомиться с руководством по эксплуатации электроподогревателя, обратив особое внимание на п. 6.3 раздела 6 «Общие требования к установке подогревателя».

3.2 Выбрать место установки подогревателя с учётом рекомендаций раздела 6 «Руководства по эксплуатации».

3.3 Для крепления подогревателя использовать входящие в монтажный комплект болты, шайбы и гайки, а также универсальный кронштейн, который гнуть при необходимости по месту или укоротить, исходя из выбранного места установки. Гайки крепления подогревателя к кронштейну не затягивать (см. операции ниже).

**⚠ Электроподогреватель не должен касаться подвижных и нагреваемых частей двигателя.**

3.4 Выбрать одну из схем подключения подогревателя к системе охлаждения двигателя, руководствуясь приведёнными ниже рисунками и рекомендациями. Слить охлаждающую жидкость из системы охлаждения и соединить подогреватель с двигателем соединительными рукавами. Хомуты на подогревателе не затягивать!

3.5. При резких перегибах рукавов внутрь рукава вставить пружину для предотвращения перегиба.

3.6 Заполнить систему охлаждения охлаждающей жидкостью.

3.7 Поворачивая подогреватель поочерёдно штуцерами вверх и сдвигая аккуратно рукава со штуцеров, выпустить воздух из подогревателя. Закрепить окончательно подогреватель к кронштейну и затянуть хомуты рукавов на подогревателе и местах соединений.

3.5. Электрошнур следует проложить и зафиксировать пластиковыми хомутами для обеспечения его сохранности от механических повреждений и отсутствия контакта с подвижными и нагреваемыми частями двигателя.

## 4. Подготовка к работе

4.1 Убедиться в отсутствии подтеканий жидкости в местах соединений.

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

4.3. Подождать, пока двигатель остынет до температуры приблизительно 50°C, затем подсоединить электроподогреватель к сети.

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

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Эксплуатацию электроподогревателя 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 (проводится один раз после монтажа электроподогревателя).

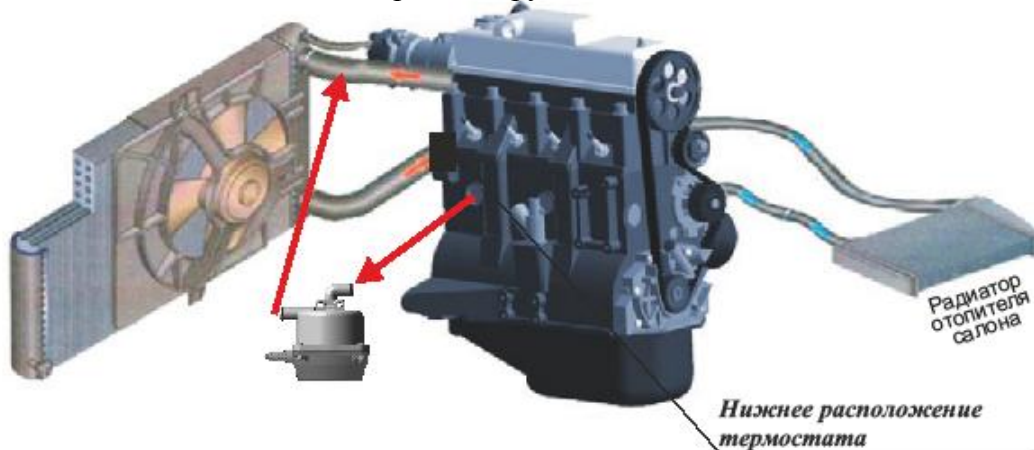
## Основные схемы подключения подогревателя «Старт-Турбо».



1. Последовательно с отопителем салона. Возможные варианты:

а) разрезается нижний рукав отопителя салона (идущий от радиатора отопителя к помпе двигателя) и с помощью переходников и отрезков рукава из монтажного комплекта в разрез рукава подключается подогреватель, вход подогревателя – со стороны блока, выход – в отопитель.

б) удаляется нижний рукав отопителя салона (идущий от радиатора отопителя к помпе двигателя), а соединения выполняются отрезками рукава из монтажного комплекта аналогично варианту а.



2. В двигателях с **нижним расположением термостата** возможна следующая схема: забор охлаждающей жидкости в подогреватель из сливного отверстия блока цилиндров, подача – в верхний рукав основного радиатора.



3. В двигателях с **верхним (нижним) расположением термостата** возможна схема: забор охлаждающей жидкости в подогреватель из сливного отверстия блока цилиндров, подача – в верхний рукав отопителя салона (идущий от головки цилиндров в радиатор отопителя салона).