

# КОМПЛЕКТ МОНТАЖНЫЙ № 304

В0

Для монтажа подогревателя «Северс-М1» на автомобиле:  
**Chevrolet «Aveo» 2012 г. в., дв. (1,6 л), АКПП**

**Руководство по монтажу (РМ МП-0304)**

## 1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1 Настоящее руководство по монтажу служит для обеспечения проведения монтажа подогревателя «СЕВЕРС-М1», именуемого в дальнейшем «подогреватель», на автомобиле Chevrolet «Aveo» 2012 года выпуска с двигателями (1,6 л), АКПП при использовании комплекта монтажного № 304 (КМП-0304).

1.2 Рекомендуются применять подогреватели мощностью 1,0 и 1,5 кВт.

## 2 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

2.1 Комплект поставки КМП-0304 соответствует перечню - таблица 1.

Таблица 1

№ п.п.	Наименование	Количество, шт.	Примечание
1	2	3	4
1	Кронштейн 1070	1	
2	Тройник 8322	1	22x14
3	Тройник 8612	1	32x14
4	Шпилька 9212	2	M5x75
5	Втулка 9312	2	12x3-28
6	Болт M10x25	1	
7	Гайка M5	4	
8	Шайба 5	4	
9	Шайба 9820	1	d=10,5 D=21
10	Шайба пружинная 5	4	
11	Шайба пружинная 10	1	
12	Хомут S16-27	4	
13	Хомут S20-32	2	
14	Хомут S25-40	2	
15	Рукав (шланг) D14: - входной - выходной	1	L=1060 мм L <sub>1</sub> =440 мм L <sub>2</sub> =620 мм
16	Ремешок крепежный	4	L=(200-250) мм
17	Труба гофрированная ТГППС-	1	L=400 мм
18	P-26,0	1	
19	Руководство по монтажу РМ	1	
20	МП-0304 Приложение ПРМ-0304 Пакет упаковочный	1	

### 3 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ ПОДОГРЕВАТЕЛЯ

№ п. п.	ОПЕРАЦИЯ	УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ
1	2	3
1	Подготовка общая	Приготовить: инструмент – ключи гаечные; отвёртку (для затяжки хомутов); нож (для резки шланга); охлаждающую жидкость (ОЖ) в количестве 1 литра; емкость для слива ОЖ.
2	Подготовка подогревателя к монтажу	Нарезать рукав резиновый отрезками длиной: входной рукав $L_1 = 440$ мм; выходной рукав $L_2 = 620$ мм. Закрепить кронштейн на подогревателе шпильками при помощи шайб и гаек (см. приложение ПРМ-0304, рис. 1). Надеть рукава на соответствующие патрубки подогревателя и закрепить соединения хомутами. Разрезать трубу гофрированную из комплекта на две равные части.
3	Подготовка автомобиля	Снять защиту картера. Слить ОЖ.
4	Монтаж подогревателя	Кронштейн с подогревателем закрепить на свободное отверстие около картера коробки передач Болтом М10х25 через шайбы из комплекта см. рис. 4 стрелка В.
5	Монтаж тройника 22х14	Разрезать шланг, идущий от отопителя салона до головки двигателя, надеть хомуты S20-32, в разрез вставить тройник 22х14. Отвод направить в сторону подогревателя (рис. 5 выноска Д). При разрезе возможно вытекание ОЖ из шланга отопителя.
6	Монтаж тройника 32х14	Для удобства установки тройника рекомендуется снять нижний шланг радиатора. При снятии шланга необходимо учесть, что из него и из двигателя потечет ОЖ. Разрезать шланг на вертикальном участке и установить в разрез тройник 32х14 см. рис. 2. Хомуты не затягивать. Установить шланг на место. Откорректировать положение тройника, чтобы входной рукав не упирался в трубки системы автомобиля. Затянуть хомуты на тройнике рис. 3 выноска А.
7	Соединение подогревателя с системой охлаждения	На входной рукав надеть трубу гофрированную. Входной рукав с хомутом надеть на отвод тройника 32х14 и закрепить соединение хомутом рис. 3 выноска А. В месте касания рукава рёбер вентилятора закрепить рукав ремешком рис. 4 стрелка Б. Выходной рукав защитить трубой гофрированной (рис. 5 стрелка Г), проложить в направлении к тройнику 22х14 и надеть на тройник, закрепив хомутом (рис. 5 выноска Д). При необходимости зафиксировать рукав, исключив возможность касания нагреваемых и двигающихся частей двигателя. Заполнить систему охлаждения.

1	2	3
8	Фиксация сетевого провода	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.
9	Заключительная операция	<p>Проверить соединения на наличие подтекания ОЖ, при наличии устранить.</p> <p>Установить снятые в процессе установки подогревателя детали на автомобиль.</p> <p>Запустить двигатель на 3-5 минут, и после остановки двигателя долить ОЖ до необходимого уровня.</p>
10	Проверка работы подогревателя	<p>Включить подогреватель в сеть 220 В (через несколько секунд будет слышен шум нагревающейся ОЖ), проверить нагревание выходного рукава.</p> <p>Через 3-5 минут выключить подогреватель.</p> <p><b>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.</b></p>







