

**КОМПЛЕКТ МОНТАЖНЫЙ № 1703****B1**

Для монтажа подогревателя «Северс-М1» на автомобилях Renault:  
«Sandero», «Logan», дв. К4М (1,6 л), 2010 г. в., МКПП

Руководство по монтажу (РМ МП-1703)

**1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ**

1.1 Настоящее руководство по монтажу служит для обеспечения проведения монтажа подогревателя «СЕВЕРС-М1», именуемого в дальнейшем «подогреватель», на автомобилях Renault «Sandero», «Logan» с двигателем К4М (1,6 л), 2010 года выпуска, МКПП при использовании комплекта монтажного № 1703 (КМП-1703).

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

**2 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**

2.1 Комплект поставки КМП-1703 соответствует перечню - таблица 1.

Таблица 1

№ п. п.	Наименование	Количество, шт.	Примечание
1	2	3	4
1	Кронштейн 1210	1	
2	Тройник 8512	1	28x14
3	Тройник 8311	1	19x14
4	Шпилька 9212	2	M5x75
5	Втулка 9312	2	12x3-28
6	Болт M10x30	1	
7	Гайка M5	4	
8	Шайба 5	4	
9	Шайба 10	1	
10	Шайба пружинная 5	4	
11	Шайба пружинная 10	1	
12	Хомут S16-27	6	
13	Хомут S25-40	2	
14	Рукав (шланг) D14: -входной -выходной	1	L=850 мм L=250 мм L=600 мм
15	Ремешок крепежный	3	L=(200-
16	Руководство по монтажу РМ МП-	1	250) мм
17	1703	1	
18	Приложение ПРМ-1703 Пакет упаковочный	1	

### 3 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ ПОДОГРЕВАТЕЛЯ

№ п.п	ОПЕРАЦИЯ	УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ
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 $L_1 = 250$ мм; выходной рукав $L_2 = 600$ мм.  <b>ВНИМАНИЕ! При монтаже для устранения перегибов рукава допускается укорачивать.</b> Закрепить кронштейн на подогревателе шпильками при помощи шайб и гаек (см. приложение ПРМ-1703, рис. 1). Надеть рукава на соответствующие патрубки подогревателя и закрепить соединения хомутами.
3	Подготовка автомобиля	Снять воздуховоды, защиту картера. Слить ОЖ.
4	Монтаж тройника 28x14	Разрезать нижний шланг радиатора на вертикальном участке, в месте, указанном на рис. 2 (стрелкой) и 3 (окружностью). В разрез установить тройник 28x14 и зафиксировать соединения хомутами 25-40.
5	Монтаж тройника 19x14	Разрезать шланг, идущий из области термостата в отопитель салона под термодатчиком см. рис. 4 (указано окружностью).
6	Монтаж подогревателя	Подогреватель с кронштейном и рукавами установить на свободное резьбовое отверстие в коробке передач (на рис.3 показано белой стрелкой).
7	Соединение подогревателя с системой охлаждения	Входной рукав (рис.2 и 3) надеть на отвод тройника 28x14 и обжать хомутом. Выходной рукав провести к тройнику 19x14, надеть на отвод и обжать хомутом (рис. 4). Зафиксировать рукав ремешком (рис. 5, показано стрелкой). Заполнить систему охлаждения.
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	Проверить соединения на наличие подтекания ОЖ, при наличии устранить. Установить воздуховоды, защиту картера.. Запустить двигатель на 3-5 минут, и после остановки двигателя долить ОЖ до необходимого уровня.
10	Проверка работы подогревателя	Включить подогреватель в сеть 220 В (через несколько секунд будет слышен шум нагревающейся ОЖ), проверить нагревание выходного рукава. Через 3-5 минут выключить подогреватель.  <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>





