

# КОМПЛЕКТ МОНТАЖНЫЙ №50

**В0**

Для монтажа подогревателя «Северс-М2» на автомобилях:  
**ГАЗ-3309 с дв. ММЗ-Д245.7Е2**

**Руководство по монтажу (РМ МПБ-0050)**

## 1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1 Настоящее руководство по монтажу служит для обеспечения проведения монтажа подогревателя «Северс-М2» и его модификаций, именуемого в дальнейшем «подогреватель», на автомобилях ГАЗ-3309 с двигателем ММЗ-Д245.7Е2 при использовании комплекта монтажного № 50 (КМПБ-0050).

1.2 В рекомендованной схеме монтажа должен применяться подогреватель мощностью 2,0 кВт.

## 2 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

2.1 Комплект поставки КМПБ-0050 соответствует перечню - таблица 1.

Таблица 1

№ п.п.	Наименование	Количество, шт.	Примечание
1	Кронштейн 1531	1	
2	Штуцер 6121 (Заменитель Ниппель 2600 14-1/4NPTF)	1	14-K1/4
3	Тройник 8211	1	16x14
4	Тройник 8311	1	19x14
5	Втулка 9321 (9322)	2	L=10 мм
6	Болт М8x25	2	L=25 мм
7	Болт М6x50	2	L=50 мм
8	Гайка М6	2	
9	Гайка М8	2	
10	Шайба 6	3	
11	Шайба 8	2	D=24 мм
12	Шайба пружинная 6	2	
13	Шайба пружинная 8	2	
14	Хомут S16-27	4	Norma
15	Хомут S20-32	2	Norma
16	Рукав (шланг) 14x23: - входной; - выходной	1	L=1000 мм L <sub>1</sub> =580 мм L <sub>2</sub> =420 мм
17	Рукав 25x35 (шланг защитный)	1	L=50 мм
18	Ремешок крепежный ISS 200x4,8	3	L=200 мм
19	Руководство по монтажу РМ МПБ-0050	1	
20	Приложение ПРМБ-0050	1	
21	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); герметик типа «Автосил» (для герметизации резьбовых соединений); нож (для резки шланга); охлаждающую жидкость (ОЖ) в количестве 1-2 литра; емкость для слива ОЖ.
2	Подготовка подогревателя к монтажу	Нарезать рукав резиновый отрезками длиной: в первую очередь (выходной рукав) $L_2 = 420$ мм; остаток (входной рукав) $L_1 = 580$ мм. <b>ВНИМАНИЕ! При монтаже для устранения перегибов рукава допускается укорачивать.</b> Закрепить кронштейн на подогревателе болтами через втулки при помощи шайб и гаек, таким образом, чтобы передняя часть (входной патрубков) была опущена вниз под углом 5..10 градусов (см. приложение ПРМБ-0050 рис. 1). Надеть рукава на соответствующие патрубки подогревателя и закрепить соединения хомутами.
3	Подготовка автомобиля	Снять защиту картера двигателя. Открыть сливной краник и слить ОЖ. Отвернуть сливной краник. Прочистить отверстие. Отвернуть болт М8, которым закреплен наконечник провода «массы» на верхней части рамы с правой стороны по ходу автомобиля (рис. 3, 4).
4	Монтаж штуцера	Нанести герметик на резьбу штуцера и ввернуть его в блок цилиндров двигателя вместо краника (рис. 2).
5	Монтаж кронштейна с подогревателем	Закрепить кронштейн с подогревателем болтами М8х25 в следующем порядке: - на болты надеть зубчатые стопорные шайбы; - болты установить снизу в верхней части рамы, в имеющиеся отверстия, в соответствии с рис. 3, 4 и закрепить гайками через шайбы ( $D=24$ мм), шайбы пружинные; - наконечник провода «массы» установить на шайбу ( $D=24$ мм), переднего болта.
6	Монтаж тройника	Разрезать шланг, соединяющий отопитель с насосом двигателя согласно рис. 4. Установить тройник 16х14 или 19х14 в зависимости от диаметра шланга в соответствии с рисунком, предварительно надев хомуты (возможно, потребуется подрезка одного из отрезков шланга отопителя).
7	Соединение подогревателя с системой охлаждения двигателя	На выходной рукав надеть хомут, рукав надеть на штуцер и закрепить соединение хомутом. Залить через входной рукав в подогреватель 350 мл ОЖ На входной рукав надеть защитный шланг и закрепить его ремешком согласно рис. 4.

1	2	3
7		<p>На входной рукав надеть хомут, рукав надеть на боковой отвод тройника и закрепить соединения на тройнике хомутами. Заполнить систему охлаждения.</p>
8	Фиксация сетевого провода	<p>Сетевой провод следует проложить и зафиксировать ремешками для обеспечения его сохранности от механических повреждений, а также исключения возможного контакта с подвижными и нагревающимися частями двигателя.</p>
9	Заключительная операция	<p>Проверить соединения на наличие подтекания ОЖ, при наличии устранить. Установить защиту на штатное место.</p>
10	Проверка работы подогревателя	<p>Включить подогреватель в сеть 220 В (через несколько секунд будет слышен шум нагревающейся ОЖ), проверить нагревание выходного рукава. 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>

## 4 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1 Транспортирование комплектов монтажных производится любым видом транспорта, при защите изделий от атмосферных осадков и механических повреждений, по условиям и правилам, действующим на транспорте соответствующего вида.

4.2 Условия транспортировки в части воздействия механических факторов по группе «С» ГОСТ 23216-78.

4.3 Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов по группе 5 (ОЖ 4) ГОСТ 15150-69.

4.4 Условия хранения по группе 2 (С) ГОСТ 15150-69.

## 5 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ПРОДАЖЕ

Комплект монтажный КМПБ-0050 соответствует конструкторской документации и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_ Упаковщик № 123

Продан \_\_\_\_\_  
наименование предприятия торговли

Дата продажи \_\_\_\_\_ Подпись \_\_\_\_\_ М.П.

Подпись владельца \_\_\_\_\_

Особые отметки \_\_\_\_\_

## 6 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

6.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие каждого комплекта конструкторской документации при условии соблюдения условий хранения и рекомендаций по монтажу.

6.2 Гарантийный срок хранения в заводской упаковке – 24 месяца со дня изготовления.

6.3 Срок службы составных частей монтажного комплекта – не менее 24 месяцев.

6.4 Приобретая комплект монтажный, требуйте наличия штампа магазина и даты продажи в руководстве по монтажу, проверки на отсутствие механических повреждений и комплектности, в противном случае претензии изготовителем не принимаются.

**ВНИМАНИЕ!** По всем интересующим вопросам, связанным с электроподогревом транспортных средств, Вы можете обратиться к предприятию-изготовителю:

**ЗАО «ЛИДЕР»**

**Адрес: 625002, г. Тюмень, ул. Циолковского, 1**

**Тел./ Факс: (3452) 50-80-50, 50-80-60, 50-80-70**