

КОМПЛЕКТ МОНТАЖНЫЙ №72

В0

Для монтажа подогревателя «Спутник» на автомобиле:
МАЗ-543203-220 с дв. ЯМЗ-236БЕ2-22

Руководство по монтажу (PM-0072)

1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1 Настоящее руководство по монтажу служит для обеспечения проведения монтажа подогревателя «Спутник» и его модификаций, именуемого в дальнейшем «подогреватель», на автомобиле: МАЗ-543203-220 с двигателем ЯМЗ-236БЕ2-22 при использовании комплекта монтажного № 72 (КМ-0072).

1.2 В рекомендованной схеме монтажа применяется подогреватель мощностью 3,0 кВт.

2 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

2.1 Комплект поставки КМ-0072 соответствует перечню - таблица 1.

Таблица 1

№ п.п.	Наименование	Количество, шт.	Примечание
1	Кронштейн 1781	1	
2	Тройник переходной 4331	1	К3/8-К3/8
3	Штуцер 6121	2	14-К1/4
4	Угольник 5221	1	К1/4-К1/4
5	Угольник 5231	1	К1/4-К3/8
6	Тройник 8133 (8132)	1	19x14x14
7	Тройник 8432	1	25x18
8	Болт М6х50	2	L=50 мм
9	Втулка 9321	2	L=10 мм
10	Гайка М6	2	
11	Шайба 6	4	
12	Шайба пружинная 6	2	
13	Хомут S16-25	4	
14	Хомут S20-32	4	
15	Хомут S25-40	2	
16	Рукав (шланг) 14x22	1	L=1150 мм
17	Рукав (шланг) 18x27	1	L=1250 мм
18	Труба гофрированная ТГППС-Р-26,0	1	L=400 мм
19	Ремешок крепежный ISS 200x4,8	6	L=200 мм
20	Руководство по монтажу PM-0072	1	
21	Приложение ПРМС-0072	1	
22	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 соединений); нож (для резки шланга); охлаждающую жидкость (ОЖ) в количестве 1-2 литра; ёмкость для слива ОЖ.
2	Подготовка подогревателя к монтажу	Нарезать рукав резиновый 18х27 отрезками длиной: $L_1 = 400$ мм; $L_2 = 850$ мм; и рукав резиновый 14х22 отрезками длиной: $L_3 = 450$ мм; $L_4 = 700$ мм. * ВНИМАНИЕ! При монтаже для устранения перегибов рукава допускается укорачивать. Нарезать трубу гофрированную отрезками по 50 мм (3 отрезка) и остаток 250 мм. Надеть на входной патрубок подогревателя рукав L_1 и закрепить соединение хомутом S20-32. Надеть на отводы тройника 19х14х14 рукава L_2, L_3, L_4 (см. приложение ПРМС-0072 рис. 1) и закрепить соединения хомутами.
3	Подготовка автомобиля	Открыть сливной кран и слить ОЖ. Вывернуть температурный датчик из правой водяной трубы, а также пробку, расположенную на левой водяной трубе (если температурные датчики ввернуты в обе водяные трубы, то их необходимо вывернуть и правый датчик установить сверху на трубе вместо пробки). Прочистить отверстия. Отвернуть, 6-й и 7-й болты крепления масляного поддона картера считая сзади, с правой стороны по ходу автомобиля (рис. 2).
4	Монтаж тройника 25х18	Разрезать отводящий шланг радиатора отопителя салона в соответствии с рис. 3. Надеть на концы шланга хомуты S25-40. Установить в разрез шланга тройник боковым отводом, направленным вниз в сторону подогревателя.
5	Монтаж кронштейна	Закрепить кронштейн болтами поддона картера в соответствии с рис. 2.
6	Монтаж подогревателя	Закрепить подогреватель на кронштейне шпильками через втулки (при помощи шайб и гаек, таким образом, чтобы передняя часть (входной патрубок) была опущена вниз под углом 5..10 градусов (рис. 2, 7).
7	Монтаж термодатчика, тройника переходного, угольника K1/4-K1/4 и штуцера 14-K1/4	Протереть резьбу правого термодатчика нанести на нее герметик и ввернуть его в торцевое отверстие тройника переходного (рис. 6). Нанести герметик на резьбу тройника переходного и ввернуть его в правую водяную трубу, при этом боковое отверстие должно быть направлено в левую сторону, если смотреть сзади. Нанести герметик на резьбу угольника и ввернуть его в боковое отверстие тройника переходного, при этом боковое отверстие угольника должно быть направленно назад с небольшим наклоном вниз. Нанести герметик на резьбу штуцера и ввернуть его в боковое отверстие угольника.

1	2	3
8	Монтаж угольника K1/4-K3/8 и штуцера 14-K1/4	Нанести герметик на резьбу угольника и ввернуть его в левую водяную трубу, при этом боковое отверстие должно быть направлено в правую сторону, если смотреть сзади, с небольшим наклоном вниз (рис. 4). Нанести герметик на резьбу штуцера и ввернуть его в боковое отверстие угольника. ВНИМАНИЕ! Если температурные датчики располагаются на обеих водяных трубах, то в п.п. 7, 8 монтаж тройника переходного и угольника K1/4-K3/8 необходимо поменять местами (рис. 4, 6), тройник переходной со штуцером должен находиться на левой трубе, а угольники со штуцером на правой.
9	Соединение подогревателя с системой охлаждения двигателя	Рукав L₁ с хомутом S20-32 надеть на боковой отвод тройника и закрепить соединение хомутом (рис. 3). Собранный с тройником рукав L₂ провести между рамой и двигателем и с хомутом S20-32 надеть на выходной патрубок подогревателя (рис. 5, 7). Рукав L₄ с трубой гофрированной 250 мм провести по двигателю в соответствии с рис. 4, 5 и с хомутом надеть на штуцер угольника с левой стороны. Через рукав L₃ залить в подогреватель 500 мл ОЖ. Рукав L₃ с хомутом надеть на штуцер с правой стороны (рис. 6). Надеть трубу гофрированную 50 мм на рукав L₂, установить в соответствии с рис. 7 и закрепить крепежным ремешком к электрическому жгуту. Надеть трубу гофрированную 50 мм на рукав L₄, установить в соответствии с рис. 5 и закрепить крепежным ремешком к трубе. Надеть трубу гофрированную 50 мм на трубки, проходящие под тройником (рис. 5) и закрепить крепежным ремешком к тройнику. Соединения шлангов закрепить хомутами. Заполнить систему охлаждения.
10	Фиксация сетевого провода	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.
11	Заключительная операция	Проверить соединения на наличие подтекания ОЖ, при наличии устранить.
12	Проверка работы подогревателя	Включить подогреватель в сеть 220 В (через несколько секунд будет слышен шум нагревающейся ОЖ), проверить нагревание выходного рукава и отводящих шлангов. 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.

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 КМ-0072 соответствует конструкторской документации и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска _____ Упаковщик _____

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 – 12 месяцев со дня изготовления.

6.3 Срок службы составных частей монтажного комплекта – не менее 12 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:

ООО «Автоплюс»

Адрес: 625016, г. Тюмень, ул. Александра Логунова, 5

Тел./ Факс: (3452) 55-21-55