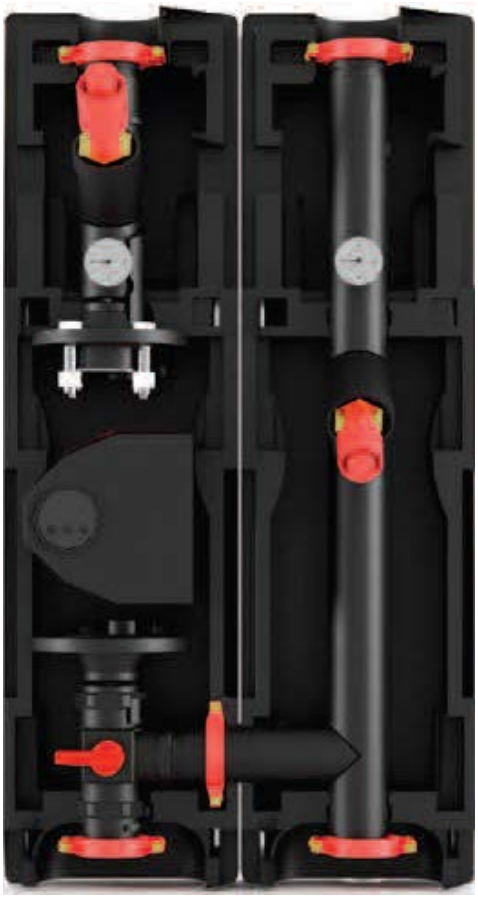
Технический паспорт и
инструкция по монтажу

НАСОСНАЯ ГРУППА СМЕСИТЕЛЬНАЯ FLM, ПОДАЮЩАЯ ЛИНИЯ СЛЕВА



MSYSTEMS
МОДУЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

1. Назначение изделия

1.1. Насосные группы FLM систем большой мощности (до 2300 кВт) предназначены для подачи теплоносителя, поступающего из теплогенератора, в контур. Подача осуществляется с возможностью добавления теплоносителя из обратной линии, тем самым осуществляется управление температурой подающего теплоносителя.

1.2. Группы с трёхходовым смесителем FLM предназначены для использования в контурах, в которых предусмотрено дополнительное регулирование температуры подачи, таких как: радиаторное отопление, система теплого пола.

1.3. Насосные группы FLM поставляются в собранном виде, опрессованные на заводе, в упаковке с документацией.

Комплект поставки. Насосная группа со смесителем FLM		
№	Наименование	Количество
1	Паспорт, шт	1
	Насосная группа FLM, в составе:	
		1
2	Термометр, шт.	2
3	Отсечной кран вентильного типа, с рукояткой, шт.	1
4	Отсечной кран вентильного типа, с рукояткой и встроенным обратным клапаном, шт.	1
5	Трёхходовой смеситель, шт	1
6	Заглушки ½”	2
7	Комплект соединительных муфт FIXLOCK, компл.	
8	Съёмная EPP изоляция, компл.	1

2. Состав группы

Описание строения группы FLM:

1 Термометры (0-120 °C)

2 Запорный вентиль

3 Муфта FIXLOCK

4 Запорный вентиль с обратным клапаном

5 Насос (приобретается отдельно)

6 Теплоизоляция

7 Заглушки 1/2“

8 Трехходовой смеситель

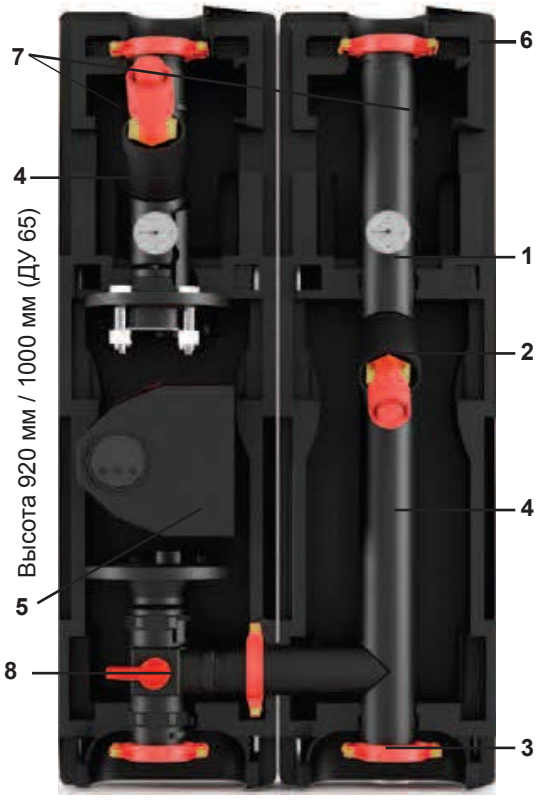


Рис. 1

В зависимости от того, какой насос будет установлен, потребуется доработка термоизоляции на месте.

Обращаем Ваше внимание. При заказе насосной группы необходимо заказать проставку под насос, в зависимости от типоразмера насосной группы и марки устанавливаемого насоса.

Выполнение данной рекомендации необходимо для соблюдения равной высоты подающей и обратной линии.

3. Технические характеристики

Технические характеристики			
ДУ	40	50	65
Верхние подключения	FIXLOCK 48,3	FIXLOCK 60,3	FIXLOCK 76,1
Нижние подключения	FIXLOCK 48,3	FIXLOCK 60,3	FIXLOCK 76,1
Насос	Приобретается отдельно		
Межосевое расстояние	250		
Материалы	Сталь, латунь, EPP-изоляция.		
Уплотнения	EPDM		
Размеры В/Ш/Г	920/500/350		1000/500/350
Рабочая температура	До 110 °C		
Рабочее давление	PN10		
Показатель Kvs	8,7	17,4	29,3

Рабочая среда – Вода/пропиленгликоль до 40%

4. Устройство и работа

4.1. Насосная группа со смесителем FLM представляет собой готовый комплект арматуры, предназначенный для выполнения функции циркуляции теплоносителя в контуре с возможностью дополнительной регулировки температуры жидкости, путём подмеса теплоносителя из обратной линии. Комплект рассчитан на работу при максимальном давлении 10 бар и температуре теплоносителя 110гр. Подключение к контуру нагревателя, через обжимную муфту FIXLOCK(поставляется в комплекте с группой), находится снизу . Подключение к контуру потребителя ,1 ½”, 2” или 2 ½”(в зависимости от модификации группы) под обжимную муфту FIXLOCK располагается сверху.

5. Размещение и монтаж

5.1. Группы могут устанавливаться только в помещениях с положительной температурой. Монтаж и пуск в эксплуатацию должен быть осуществлен специализированной фирмой. Перед запуском должна проводится опрессовка, нужно проверить систему на утечки в местах соединений. В качестве теплоносителя применять воду или пропиленгликолевую смесь с концентрацией гликоля до 40%. После установки насоса требуется доработать изоляцию на месте.

5.2. Установка групп

Монтаж может осуществляться на напольных распределителях при помощи обжимных муфт FIXLOCK. При монтаже насосных групп на распределительный коллектор MSYSTEMS, обратите внимание, что линия подачи коллектора расположена слева.
Для дополнительной фиксации группы к задней стенке изоляции необходимо применять ремни.(см. рис.2)

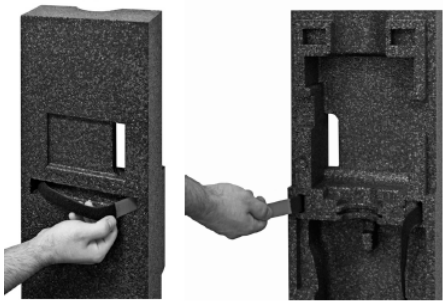


Рис. 2

Для подключения насосных групп к контуру потребителя требуется комплект переходников: (FIXLOCK/HP; FIXLOCK-под сварку) представленных в таблице:

Victaulic	Наружная резьба	Артикул
Ду 40	1 1/2"	FLC.40
Ду 50	2"	FLC.50
Ду 60	2 1/2"	FLC.65
Victaulic	**Патрубок под сварку**	**Артикул**
Ду 40	48,3	FLW.40
Ду 50	60,3	FLW.50
Ду 60	76,1	FLW.65

5.3. Установка муфт FIXLOCK.

Для создания соединения при помощи муфт FIXLOCK необходимо выполнить следующие операции в указанной последовательности:

1. Разобрать муфту, раскрутив стяжные болты и вытащить кольцевое уплотнение.
2. Проверьте уплотнение и удостоверьтесь в том, что оно подходит по диаметру. Нанесите тонкий слой эквивалентной смазки или силиконовой смазки на кромки и наружную сторону уплотнения.

Установите манжету на одной из стыкуемых труб таким образом, чтобы манжета была полностью надета на трубу, не выступая за край.

4. Сведите вместе концы труб и сдвиньте манжету, выровняв ее по центру между участками с канавками на каждой трубе. Манжета не должна заходить на монтажные канавки.

5. Нанесите поверх манжеты смазку для защиты от закусывания и повреждений при последующем монтаже корпуса муфты.

6. Состыкуйте две части корпуса муфты между собой. Убедитесь в том, что зацепные торцы муфты находятся над канавками. Вставьте болты в монтажные проушины и наживите гайки. При затяжке гаек чередуйте болты до тех пор, пока не будет выполнена необходимая фиксация с установлением равномерных зазоров между двумя частями корпуса. Неравномерное затягивание может привести к защемлению или изгибу манжеты.

ПРИМЕЧАНИЕ: Убедитесь, что овальные подголовки болтов надежно зафиксированы в болтовых отверстиях.

7. Следует равномерно затягивать гайки на болтах поочередно с обеих сторон муфты до тех пор пока металлические поверхности прокладок болтов не соприкоснутся. Убедитесь, что захваты корпуса находятся в соответствующем зацеплении с пазами на обеих трубах.

Обращаем ваше внимание на то, что муфта FIXLOCK для создания подвижного соединения предусматривает люфт соединяемых трубопроводов. Это не является неисправностью и не влияет на надежность соединения.

5.4. Замена термометра

Все насосные группы MSYSTEMS укомплектованы контактными индикаторами температуры в подающей и обратной линиях, что позволяет оценить температурный перепад в контуре(рис 3).
В случае необходимости замена термометра производится путем откручивания контрольного винта аккуратного извлечения термометра при движении вдоль оси «на себя».

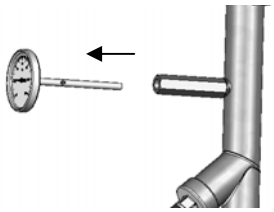


Рис. 3

5.5. Обратный клапан

Все насосные группы укомплектованы обратным клапаном, вмонтированном в запорный узел подающей линии (на вентиле присутствует маркировка "Обратный клапан").

5.6. Установка насоса

При установке насоса следует помнить, что посадочное место составляет от 250 до 340мм (в зависимости от типоразмера группы).
Последовательность:

1) При установке насосов, необходимо доработать изоляцию по форме насоса.
2) Установите насос, затем уплотнения с 2 х сторон насоса. Соблюдайте направление движения теплоносителя при установке насоса(см. стрелку на корпусе насоса)
3) Закрутите фланцевое соединение.

6. Требования по безопасности

6.1. Осторожно. Высокая температура. Риск ожога.

6.2. Все действия по обслуживанию и монтажу должны проводится квалифицированным персоналом.

6.3. Регулярно производите техническое обслуживание оборудования для обеспечения его нормальной работы, рекомендуется не менее 1 раз в год совместно с сервисным обслуживанием котельного оборудования.

6.4. При возможности замерзания необходимо обеспечить группу защитой от замерзания или полностью слить воду из контура.

7. Правила хранения, транспортирования и утилизации

7.1. Насосная группа должна храниться в закрытых помещениях, в условиях, исключающих возможность воздействия солнечных лучей, влаги, резких колебаний температуры. Температура окружающего воздуха при хранении от 1°С до 40°С и относительной влажности воздуха не более 80 % при 25°С.

7.2. Транспортирование допускается производить любым видом транспорта на любые расстояния. Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов - по группе условий хранения 3 по ГОСТ 15150-69.

7.3. Изделие не содержит драг/металлов, вредных веществ и компонентов и подлежит утилизации после окончания срока эксплуатации.

8. Гарантия производителя

8.1. Изготовитель гарантирует нормальную работу насосных групп при условии соблюдения правил эксплуатации и хранения.

8.2. Гарантийный срок эксплуатации 24 месяца с даты ввода в эксплуатацию, но не более 27 месяцев с даты отгрузки со склада.

8.3. Изготовитель обязуется в течение гарантийного срока эксплуатации безвозмездно исправлять дефекты изделия или заменять его, если дефекты не возникли вследствие нарушения покупателем правил пользования изделием или его хранения. Гарантийный ремонт осуществляет предприятие-изготовитель или его представитель.

8.4. Изготовитель не принимает претензии за некомплектность и механические повреждения насосных групп, несоблюдения требований настоящего паспорта, попадание вовнутрь посторонних предметов, веществ, жидкостей, наличия следов самостоятельной разборки, ремонта или доработок, стихийных бедствий, пожаров.

8.5. Потускнение или окисление латуни при несоблюдении требований хранения или в отсутствии заземления в системе не является дефектом.

9. Регламент сервисного обслуживания.

9.1. Производитель рекомендует выполнять перед началом отопительного сезона специалистом:

1. Открутить винт насоса и провернуть крыльчатку насоса вручную при помощи отвертки. Закрутить винт.

Внимание! Возможно вытекание жидкости.

2. Закрыть и открыть каждый шаровой кран из состава насосной группы.

9.2. Также для насосов рекомендуется выполнять сервисное обслуживание.

Производитель оставляет за собой право на внесение технических изменений.

10. Гарантия

Наименование изделия			
Артикул изделия			
Заводской номер изделия (наклейка/штамп на корпусе) * заполняется при монтаже			
Дистрибьютор/Дилер/Партнер	Дата	Подпись/расшифровка	Печать
Отметка о продаже через розничную сеть	Дата	Подпись/расшифровка	Печать
Отметка о вводе в эксплуатацию	Дата	Подпись/расшифровка	Печать

Гарантийный срок на оборудование составляет 24 месяца с даты ввода в эксплуатацию, но не более 27 месяцев с даты продажи, указанной в накладной.
Условием предоставления гарантии является наличие товарной накладной на оборудование.

При возникновении гарантийного случая покупатель предоставляет следующий перечень документов:

1. Акт в произвольной форме с описанием дефекта;
2. Качественную фотографию места дефекта (2-3 ракурса);
3. Описание рабочих параметров системы (температура, давление, рабочая жидкость);
4. Накладную на оборудование;
5. Настоящий гарантийный талон;

Регламент рассмотрения гарантийного случая.

Перечисленные выше документы направляются в адрес розничного продавца или официального Дистрибьютора/Дилера/Партнера компании MSYSTEMS в зависимости от того, через какую организацию была произведена окончательная покупка оборудования. При необходимости участия в рассмотрении гарантийного случая MSYSTEMS процесс занимает не более 7 рабочих дней с момента:

1. Предоставления пакета документов и фотографий
2. Поступления оборудования на склад MSYSTEMS при невозможности оценить дефект по п.1

Срок службы оборудования составляет не менее 15 лет непрерывной эксплуатации при условии соблюдения требований завода-изготовителя.