

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПЛАСТИКОВЫХ КОЛЛЕКТОРОВ PP-GF

I ОПИСАНИЕ КОЛЛЕКТОРА

Коллекторы предназначены для:

- подключения определенного числа нагревательных либо охлаждающих контуров с индивидуальной регулировкой/отключением потока
- подключения насосно-смесительного узла для получения необходимой температуры тёплого пола
- поддержания соответствующих параметров работы оборудования путем независимого питания каждого нагревательного контура.

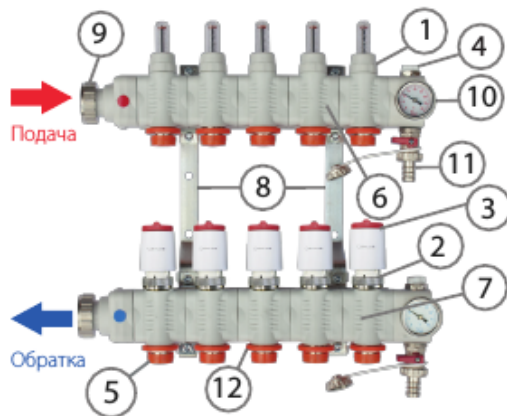
II ПАРАМЕТРЫ РАБОТЫ КОЛЛЕКТОРОВ ИЗ ПЛАСТИКА

Коллекторы характеризуются следующими рабочими параметрами:

- теплоноситель: вода; водный раствор гликоля до 30%,
- максимальная температура теплоносителя: 60°C,
- максимальное рабочее давление: 6 бар.

III КОНСТРУКЦИЯ КОЛЛЕКТОРА

SRTZTP - коллекторный распределитель с расходомерами на подающей балке, запорными клапанами и термоэлектрическими сервоприводами.



Обозначения на рисунке:

1. Расходомер – прибор, выполняющий три функции: регулировки, измерения и отключения. Выравнивает гидравлическое сопротивление отдельных контуров и показывает действительный расход воды в [л/мин].
2. Запорный клапан с сервоприводом
3. Термоэлектрический сервопривод Т30NC 230V M30x1,5
4. Механический воздухоотводник – позволяет удалять воздух из системы.
5. Редукционный ниппель 1/2"x3/4" – служит для подключения отдельных контуров с помощью евроконуса G 3/4"
6. Подающая гребенка (верхняя) – латунный коллектор, состоящий из отдельных модулей. Имеются коллекторы для от 2 до 12 контуров, в зависимости от заказа.
7. Обратная гребенка (нижняя) – латунный коллектор, состоящий из отдельных модулей. Имеются коллекторы для от 2 до 12 контуров, в зависимости от заказа.
8. Монтажные кронштейны – служат для монтажа коллектора в настенных и встраиваемых шкафах.
9. Резьбовое соединение GW 5/4" для подключения насосной группы или клапана.
10. Термометр – 2 шт. - на подающей и обратной гребенках (красный и синий) - показывает температуру теплоносителя.
11. Спускной клапан - позволяет удалить теплоноситель.
12. Блокировка ниппеля - элемент облегчающий монтаж евроконуса.

IV КРЕПЛЕНИЕ КОЛЛЕКТОРОВ К МОНТАЖНЫМ КРОНШТЕЙНАМ

Коллектор поставляется без установленных монтажных кронштейнов. В содержимое упаковки входят: 1x подающая гребенка, 1x обратная гребенка, оцинкованные монтажные кронштейны, аксессуары для монтажа коллекторного блока (количество в упаковке зависит от числа контуров).

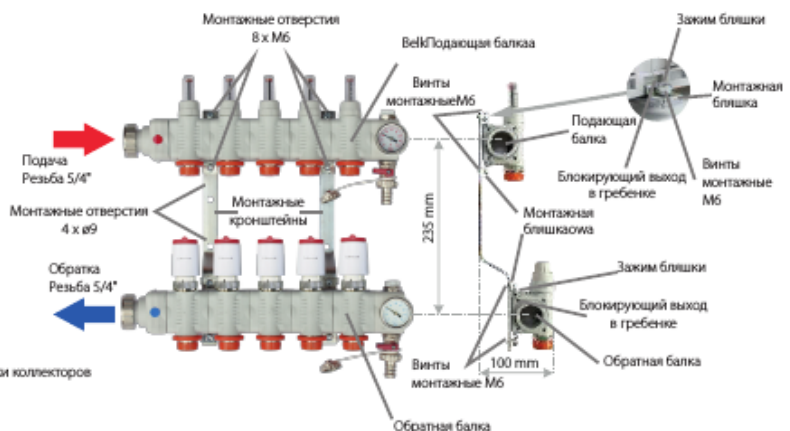
Крепление кронштейнов к гребенкам коллектора:

1. На оцинкованные кронштейны наложить четыре более широкие пластиковые нижние основания между монтажными отверстиями.
2. Наложить подающую и обратную гребенки на установленные пластиковые основания.
3. Вставить более узкое пластиковое основание в обойму, затем наложить на коллектор и привинтить к монтажным кронштейнам. Повторить процедуру для трех остальных обойм закрепляя гребенки коллекторов в соответствии с указанной схемой.
4. После завершения монтажа извлечь красные шпильки из термоэлектрических сервоприводов.

ПРИМЕЧАНИЕ

В случае коллекторов SRTZTPSiL следует придерживаться установки коллекторов в соответствии с обозначениями:

- верхняя гребенка на кронштейне = подающая
- нижняя гребенка на кронштейне = обратная.



V ПОДКЛЮЧЕНИЕ ТРУБ К КОЛЛЕКТОРУ

Трубы к коллектору необходимо подключать с помощью резьбозажимных соединений (евроконусов), размеры которых зависят от устанавливаемых труб, например, для многослойной трубы PE-RT/Al/PE-RT SALLUS 16x2,0 [мм] применять евроконус G 3/4"x16x2,0. Во время монтажа установленного на трубе евроконуса не фиксировать ниппель - переходник 1/2"x3/4" вторым ключом (пластиковая блокировка ниппеля). Соединение является саморегулирующейся, не следует использовать дополнительные уплотнения.



ПРИМЕЧАНИЕ

За правильность подключения узлов к коллектору и трубам отвечает монтажник.

VI ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

В коллектор подается теплоноситель с температурой максимум 60°C и максимальным рабочим давлением 6 бар, подачу следует подключать к верхней гребенке коллектора. С верхней гребенки по отдельным контурам теплоноситель поступает к радиаторам. Настройка расхода в отдельных контурах осуществляется с помощью регулировки расходомером (коллекторы SRTZTP). Теплоноситель, возвращающийся из обогревательных контуров, попадает в нижнюю гребенку коллектора, откуда поступает обратно в систему.

На верхней балке коллектор типа SRTZTP оснащен **расходомерами**.

Конструкция расходомера:

1. Смотровое стекло с делениями (шкалой) в [л/мин].
2. Ручка для регулирования расхода.
3. Поршень-указатель.
4. Корпус GZ 1/2".
5. Проходные отверстия.
6. Измерительный цилиндр.



Принцип измерения расхода основан на вытеснении поршня, который перемещается в измерительной трубке.

Поршень-указатель является измерительным элементом, положение которого визуализирует величину реального расхода носителя в [л/мин]. Вращением ручки изменяется площадь поверхности сечения отверстия в клапане, благодаря чему устанавливается требуемый расход. Полный поворот ручки приводит к перекрытию потока.

Чистка смотрового стекла

Прежде чем приступить к чистке, следует перекрыть краны подающей и обратной трубы. Затем следует полностью вкрутить расходомер ручкой № 2. После перекрытия расходомера можно вывинтить смотровое стекло с делениями и приступить к чистке. Очищенное смотровое стекло снова завинтить в корпус расходомера, открыть краны и повернуть ручку для регулирования расхода в исходное положение.

Запорными клапанами, приспособленными для установки термоэлектрического сервопривода на нижней балке, оснащены коллекторы SRTZTP, SRTZOZT. Принцип действия клапана состоит в открывании либо перекрытии потока носителя без возможности регулирования расхода.



Устройство запорного клапана с сервоприводом:

1. Ручка для ручного открывания либо перекрытия потока.
2. Основание.
3. Корпус GZ 1/2".
4. Диск клапана.

VI ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ СЕРВОПРИВОД Т30NC M30x1,5

Основные свойства:

- Функция „FIRST OPEN“
- Короткое время срабатывания – около 2 мин.
- Ход штока - 6 мм
- Очень малые размеры
- Энергопотребление - 2 Вт
- Удобный индикатор, показывающий открытие или закрытие

Питание	230V AC
Макс. сила тока	200mA
Фазы подключения	для 200mA5
Потребляемая мощность	2W
Время срабатывания	ок. 2 мин
Резьба	M28x1,5 / M30x1,5
Класс защиты	IP 54
Сила давления	100N (+/-10%)
Ход штока	ок. 6 мм



VIII ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ УСТАНОВЩИКА

Табл. 1. Упрощенный расчет параметров теплых полов в случае отсутствия проекта установки при определенных параметрах

Параметры полов с подогревом для труб PE-RT/Al/PE-RT 16x2,0 [мм]						
Длина петли [м]						
	120	100	80	60		
T _д /T _н =50/40, расстановка труб = 20 [см]	плотность Вт/м ²	пл/м ²	Требуемый расход [л/мин]			
Керамические или каменные плиты	100	5	3,4	2,9	2,3	1,7
Ковры на ПВХ	80	5	2,8	2,3	1,8	1,4
Плитка ПВХ до 10мм	65	5	2,3	1,9	1,5	1,1
Паркетные доски, коври	55	5	1,9	1,6	1,3	1,0

Объемные: T_д - температура подачи 50°C, T_н - температура на обратке 40°C

Произведено для: QL CONTROLS Sp. z o.o., Sp. k,
ul. Rolna 4, 43-262 Kobielice.
Производитель: P. P. U. H. „SIGMA-LI“ Sp.J.Wiejacha,
ul. Spółdzielcza 15c, 43-440 Golezów.