

Набор для регулирования температуры в системах панельного отопления

Набор с байпасным вентилем

Набор с трехходовым распределительным вентилем „Tri D“

Описание:

Набор Oventrop для регулирования температуры подачи в греющем контуре при комбинированном радиаторном/панельном отоплении. Наборы № 1 и № 2 состоят из проходного вентиля, байпасного вентиля, температурного регулятора с накладным датчиком и электрического накладного регулятора. Набор № 3 состоит из трехходового распределительного вентиля, температурного регулятора с накладным датчиком, электрического накладного регулятора и обратного клапана.

Площадь греющей поверхности

Артикул №:

Набор № 1 до 85 м² с байпасным вентилем	114 42 51
Набор № 2 до 120 м² с байпасным вентилем	114 42 52
Набор № 3 до 200 м² с трехходовым распределительным вентилем „Tri D“	114 42 53

Монтаж:

Набор для регулирования панельного отопления устанавливается согласно представленной схеме. За счет подмеса горячей воды из контура радиаторного отопления температура подачи контура теплого пола поддерживается на постоянном уровне. Изменение температуры подачи регистрирует температурный регулятор с накладным датчиком и дает сигнал на проходной вентиль или, в случае использования набора № 3, на трехходовой распределительный вентиль. Чтобы сократить излишний поток теплоносителя через трехходовой распределительный вентиль, на байпасной перемычке стоит обратный клапан. Электрический накладной регулятор выключает насос, как только настроенное значение превышает.

Регулирование:

Регулирование с помощью набора № 1 и № 2 происходит при открытом байпасном вентиле. Необходимая температура подачи настраивается на температурном регуляторе. Если температура подачи не достигает настроенного значения, байпасный вентиль постепенно закрывают до тех пор, пока не будет достигнуто желаемое значение. Электрический накладной регулятор настраивается на значение ок. 5 K выше, чем температурный регулятор. В случае набора № 3 температурный регулятор также настраивается на необходимую температуру подачи. Трехходовой распределительный вентиль в зависимости от настройки терморегулятора направляет теплоноситель в обратный трубопровод или в байпасную перемычку, или разделяет поток между ними.

Компоненты:

Набор № 1 до 85 м²:		Артикул №
проходной вентиль Ду 15	M 30 x 1,5	118 01 04
байпасный вентиль Ду 20		102 76 66
температурный регулятор с накладным датчиком диапазон настройки 20 – 50 °C		
капиллярная трубка 2 м	M 30 x 1,5	114 28 61
электрический накладной регулятор со скрытой настройкой температуры диапазон настройки 20 – 90 °C		114 30 00
Набор № 2 до 120 м²:		Артикул №
проходной вентиль Ду 20	M 30 x 1,5	118 71 06
байпасный вентиль Ду 25		102 76 68
температурный регулятор с накладным датчиком диапазон настройки 20 – 50 °C		
капиллярная трубка 2 м	M 30 x 1,5	114 28 61
электрический накладной регулятор со скрытой настройкой температуры диапазон настройки 20 – 90 °C		114 30 00

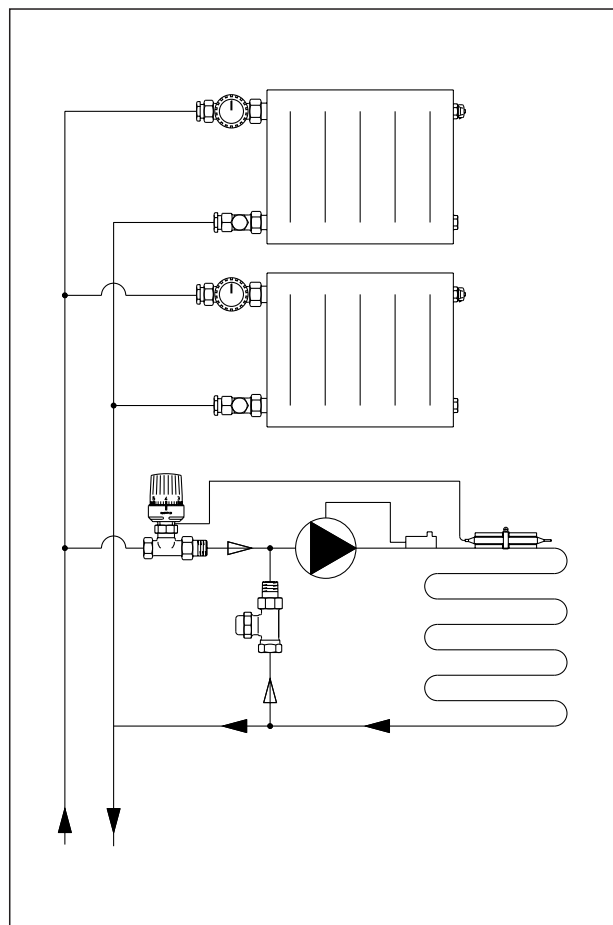
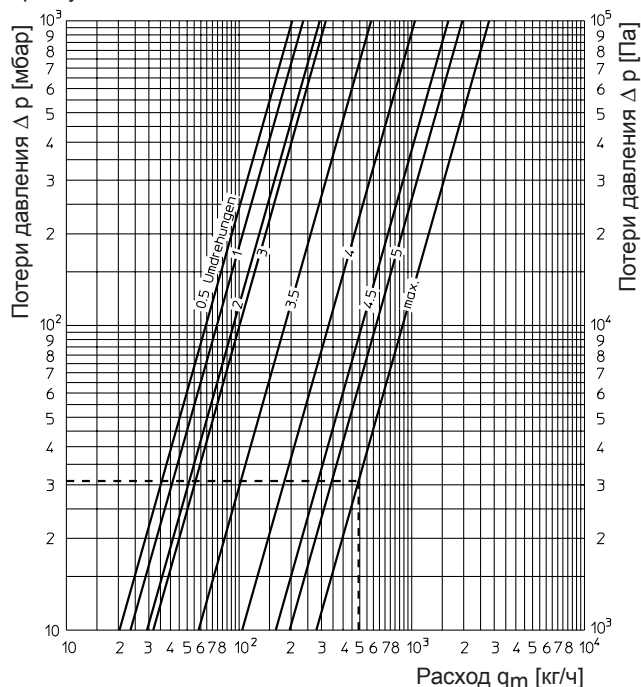


Схема монтажа набора № 1 или № 2

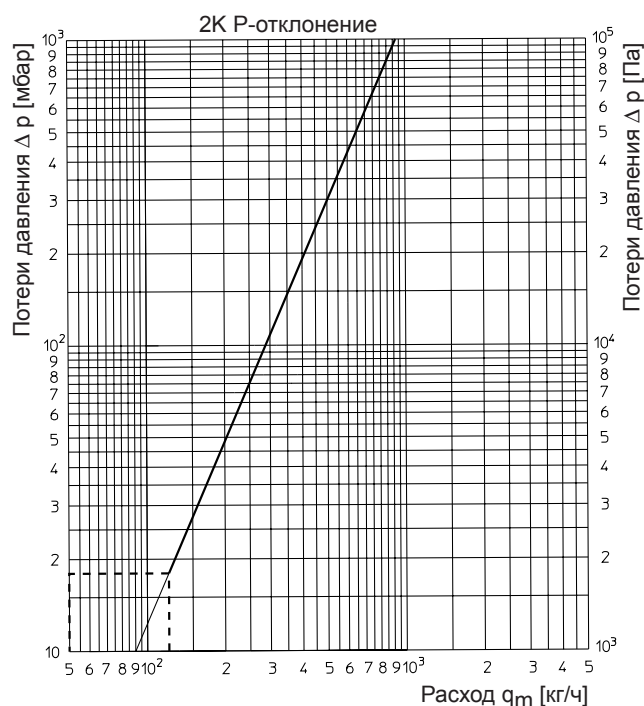
Набор № 3 до 200 м ² : трехходовой распределительный вентиль „Tri-D“ Ду 20 (см. раздел каталога 3) температурный регулятор с накладным датчиком диапазон настройки 20 – 50 °С капиллярная трубка 2 м электрический накладной регулятор со скрытой настройкой температуры диапазон настройки 20 – 90 °С обратный клапан Ду 20	М 30 x 1,5	113 02 06	Артикул №
	М 30 x 1,5	114 28 61	
		114 30 00	
		107 20 06	

Диаграммы настройки:

Байпасный вентиль Ду 20
артикул №. 102 76 66



Проходной вентиль Ду 15 и Ду 20
артикул № 118 01 04 и 118 71 06



Фирма оставляет за собой право
на технические изменения.

Раздел каталога 13
ti 106-0/30/MW
Данные 2006

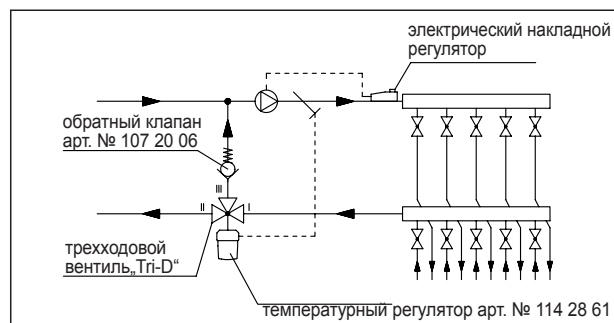
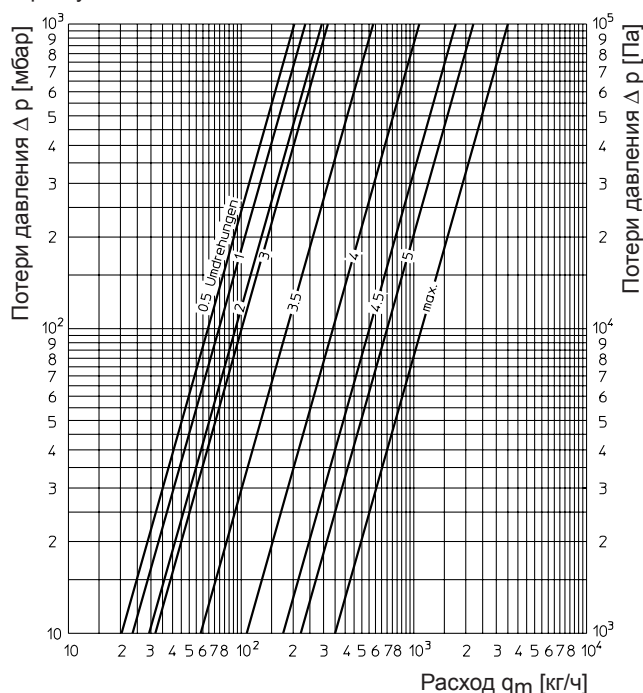


Схема монтажа набора № 3

Байпасный вентиль Ду 25
артикул №. 102 76 68



Пример:

Дано:

греющая поверхность
отопительная нагрузка
перепад температур в
отопительном контуре
температура подачи

$A = 65 \text{ м}^2$
 $P = 4550 \text{ Вт}$
 $\Delta t = 8 \text{ К (46/38 °С)}$
 $t_n = 70 \text{ °С}$

Решение:

выбираем набор № 1, т.к. греющая поверхность < 85 м².

потери давления в проходном вентиле:

$$\text{расход } q_m = \frac{P}{c \cdot \Delta t} = \frac{4550}{1,163 \cdot (70-38)} \text{ кг/ч} = 122,3 \text{ кг/ч}$$

потери давления $\Delta p = 18 \text{ мбар}$ (из диагр., пунктирная линия)

потери давления на байпасном вентиле:

$$\text{расход } q_m = \frac{P}{c \cdot \Delta t} = \frac{4550}{1,163 \cdot 8} \text{ кг/ч} = 489 \text{ кг/ч}$$

потери давления $\Delta p = 31 \text{ мбар}$ (из диагр., пунктирная линия), байпасный вентиль полностью открыт.