

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 №:
M 30 x 1,5

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 превышается.

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 Du 15 M 30 x 1,5 118 01 04
байпасный вентиль Du 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 Du 20 M 30 x 1,5 118 71 06
байпасный вентиль Du 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

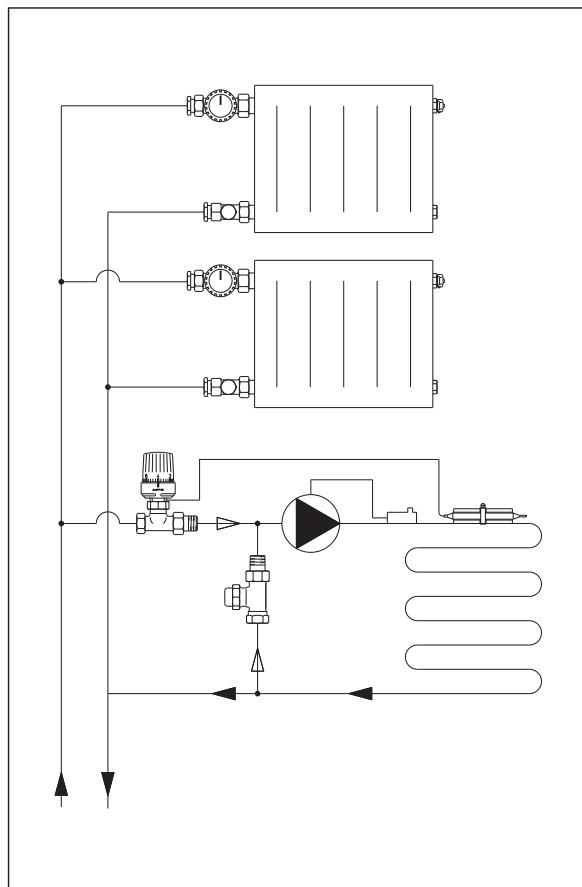


Схема монтажа набора № 1 или № 2

Набор № 3 до 200 м²:

трехходовой распределительный вентиль „Tri D“ Du 20

(см. раздел каталога 3)

температурный регулятор с накладным датчиком

диапазон настройки 20 – 50 °C

капиллярная трубка 2 м

Артикул №

M 30 x 1,5 113 02 06

электрический накладной регулятор со скрытой настройкой температуры

диапазон настройки 20 – 90 °C

обратный клапан Du 20

M 30 x 1,5 114 28 61

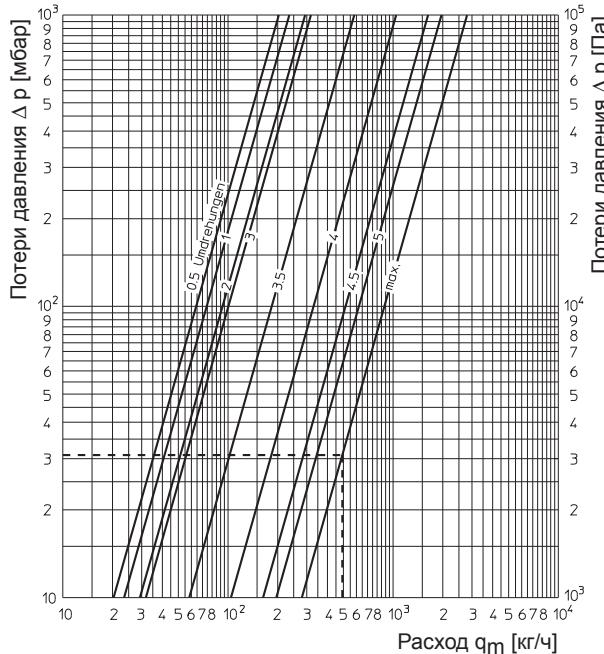
114 30 00

107 20 06

Диаграммы настройки:

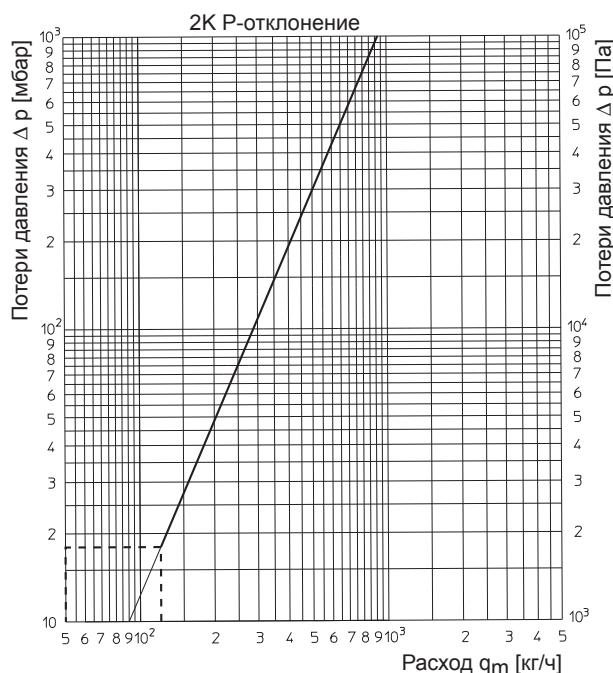
Байпасный вентиль Du 20

артикул №. 102 76 66



Проходной вентиль Du 15 и Du 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

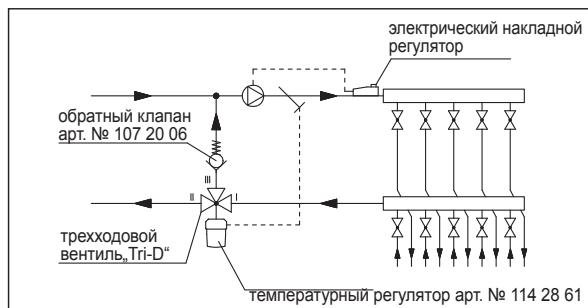
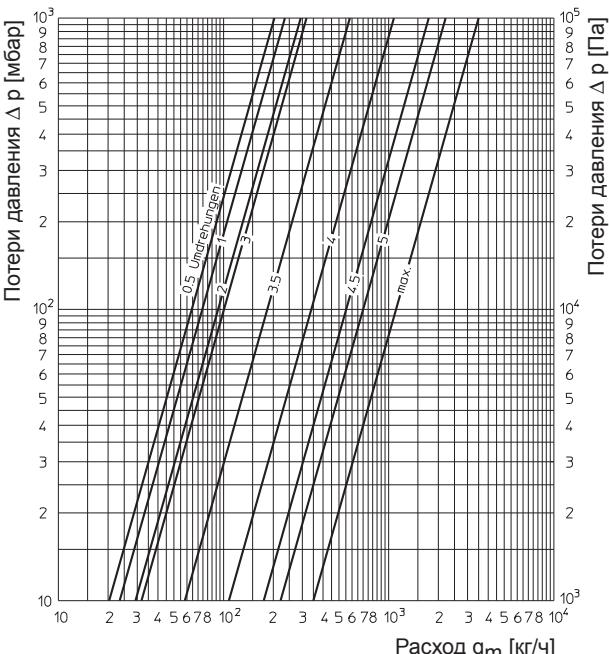


Схема монтажа набора № 3

Байпасный вентиль Du 25

артикул №. 102 76 68



Пример:

Дано:

греющая поверхность

отопительная нагрузка

перепад температур в

отопительном контуре

температура подачи

$$A = 65 \text{ м}^2$$

$$P = 4550 \text{ Вт}$$

$$\Delta t = 8 \text{ K (46/38 } ^\circ\text{C)}$$

$$t_{\text{п}} = 70 \text{ } ^\circ\text{C}$$

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 $\Delta p = 18$ мбар (из диагр., пунктируя 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 $\Delta p = 31$ мбар (из диагр., пунктируя линия), байпасный вентиль полностью открыт.