

Однотрубная отопительная система

Пример расчета:

Необходимо найти: потерю давления радиатора с вентилем, включая болтовое резьбовое соединение Veicolux

Данные:

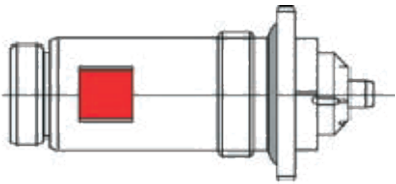
- Тепловая мощность контура: $Q = 4380 \text{ W}$
- Охлаждение воды в контуре: $T_1 - T_2 = 20 \text{ K (70/50 } ^\circ\text{C)}$
- Доля радиатора: $\text{MOT} \approx 50 \%$
- Количество тёплой воды: $c = 1,163 \text{ Wh/kg.K}$

Решение: Расход воды в контуре:

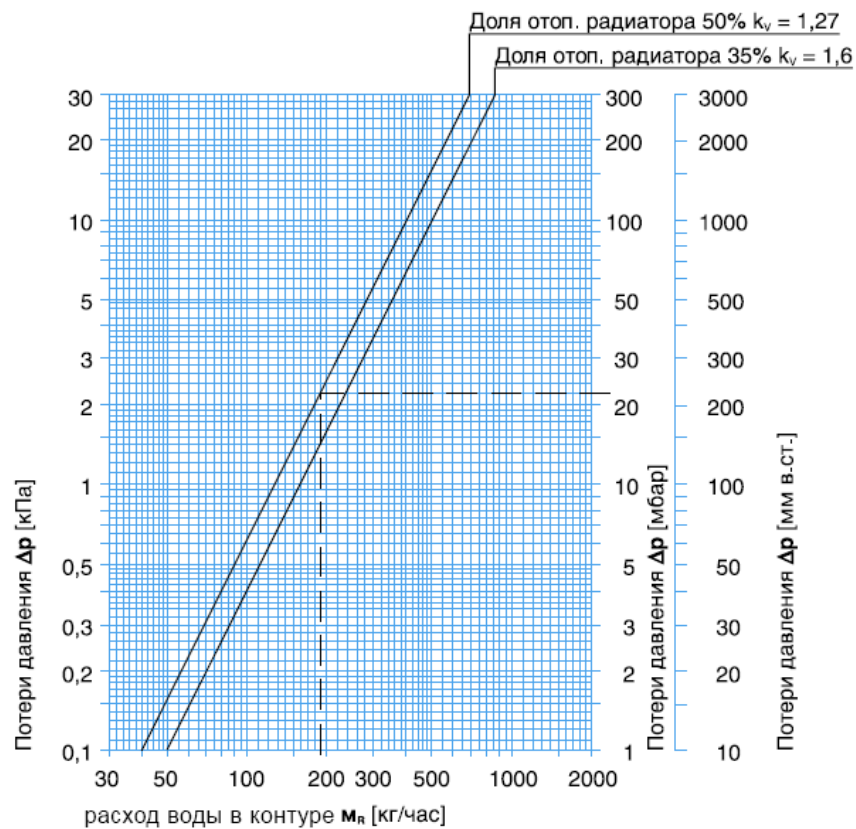
$$M_R = \frac{Q}{c \cdot (T_1 - T_2)} = \frac{4380}{1,163 \cdot 20} = 188 \text{ кг/час}$$

Потеря давления радиатора с вентилем, включая болтовое резьбовое соединение Veicolux: $\Delta p_{\text{общ}} = 22 \text{ мбар}$

Расход воды в радиаторе: $M_{\text{от}} = M_R \cdot 0,5 = 188 \cdot 0,5 = 94 \text{ кг/час}$



Установлена позиция б



Радиаторы Ventil Kompakt с однотрубным болтовым резьбовым соединением VekoLux в угловом и прямом соединении

Вентиль с предварительной настройкой (настройка б) и термостатической головкой

Доля радиатора [%]	K_v показатель [м ³ /час]	Регулировка байпаса* [об]	Макс, допустимая рабочая температура [°C]	Макс, допустимое рабочее давление [МПа]
50	1,27	макс.	110	1,0
35	1,60	3,5		

*) Для настройки на 35% VekoLux закрыть и потом открыть на 3,5 оборота. Максимальное открытие соответствует 50% ой доле радиатора.