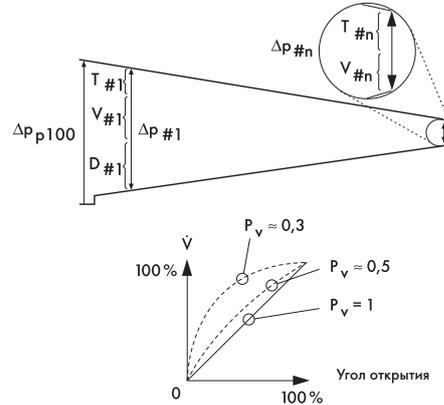
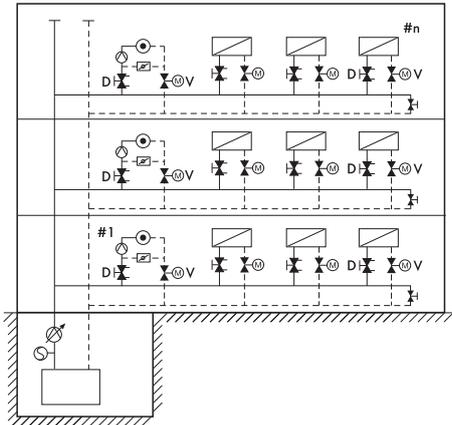


**Регулирующий клапан с постоянным расходом R2..P устанавливает новые стандарты:**

**Выбор:**

Одним из наиболее важных требований при разработке современных проектов является использование регулирующих устройств, простых и удобных в установке и обеспечивающих максимальное энергосбережение. В то же время, выбор корректного регулирующего устройства и профессиональная гидравлическая балансировка всей системы при пусконаладке требуют значительных затрат.

Перепад давлений  $\Delta P \#1$  является суммой потери давления на потребителе T #1, клапане V #1 и балансировочном клапане D #1. При закрывании регулирующего клапана перепад давлений увеличивается, степень регулирования клапана при этом значительно снижается и расход теплоносителя по остальным веткам системы увеличивается непропорционально. Для избежания этого явления приходится ставить балансировочные клапаны перед каждым регулирующим органом.



Пример: Офисное здание на несколько этажей.

**Диаграмма давлений при полной нагрузке:**

Как правило, клапаны имеют степень регулирования 0.5 и устанавливаются перед каждым потребителем (воздухонагревателями, теплообменниками). Однако, условия работы потребителя очень сильно зависят от его расположения и нагрузки на него. В случае с потребителями по ветке #1, которые расположены возле главного циркуляционного насоса, перепад давлений в подающем и обратном трубопроводах намного выше, чем в конце трубопровода #n. При номинальном расходе требуемый перепад давлений  $\Delta P_{p100}$  на насосе зависит от диаметра и протяженности трубопровода и от потери давления на последнем потребителе.

**Решение:**

Шаровый регулирующий клапан БЕЛИМО был усовершенствован путем добавления клапана с постоянным расходом. При повышении перепада давлений клапан регулирования давления закрывается и обеспечивает постоянный расход теплоносителя через клапан, не зависящий от перепада давлений на нем, а только от угла открытия клапана. Степень регулирования клапана всегда равна 1, даже при использовании клапанов больших диаметров.

**Преимущества:**

Не требуются балансировочные вентили, обвязка потребителей становится проще - для каждого из потребителей требуется только один клапан. Таким образом, становится возможным уменьшить затраты.

Клапан регулирования давления

Регулирующий клапан

**Диаграмма для R220P**

Для потребителя требуется всего один клапан

ранее

сейчас