

Расчёт и Подбор — Редукционного клапана

Исходные данные

3.00 м3/час	Расчетный расход воды	4.00 бар	Давление перед клапаном
15 °C	Максимальная температура воды в месте установки	1.50 бар	Допустимая потеря давления на клапане
		2.50 бар	Давление, которое будет поддерживать клапан

Результаты расчёта

$[3.00 \text{ м3/час}] / [1.50 \text{ бар}]^{0.5} = 2.45 \text{ [м3/час]}$	Требуемый Kv
$T_{\text{max}} 15^{\circ}\text{C} \leq 70^{\circ}\text{C}$	Кавитации на клапане не будет
$([G 3.00 \text{ м3/час}] / [Kvs 5.80 \text{ м3/час}])^2 = 0.27 \text{ [бар]}$	Падение давления на полностью открытом клапане с Kvs=5.80 [м3/час] при протоке 3.00 [м3/час]
$[3.00 \text{ м3/час}] / \{3600 * 3.14 * ([DN25] * 0.001)^2 * 0.25\} = 1.7 \text{ [м/с]}$	Скорость потока в пределах нормированной $V < 3.0 \text{ [м/с]}$

Результат подбора : Клапан редукционный

Honeywell - Resideo : D06F

United States

поддерживает заданное давление на выходе из клапана

при увеличении давления - закрывается

нормально открыт

DN 25 [мм]	Номинальный диаметр клапана
Kvs 5.80 [м3/час]	Пропускная способность
PN 25 [бар]	Номинальное давление
dP 1.5...6.0 [бар]	Диапазон настройки давления
dT 2 ... 70°C	Допустимый диапазон температур теплоносителя
латунь	Материал корпуса
42 %	Процент открытия затвора клапана при котором Kv=2.45 [м3/час], а потери давления составят 1.50 [бар] при прохождении расчетного расхода 3.00 [м3/час]

