

## Расчёт и Подбор — Регулятора давления

### Исходные данные

<b>10.00 м3/час</b>	Расчетный расход воды	<b>5.00 бар</b>	Давление воды до установки регулятора
<b>70 °C</b>	Максимальная температура воды в месте установки	<b>1.00 бар</b>	Допустимая потеря давления на регуляторе
		<b>6.00 бар</b>	Давление, которое будет поддерживать регулятор

### Результаты расчёта

$[10.00 \text{ м3/час}] / [1.00 \text{ бар}]^{0.5} = 10.00 \text{ [м3/час]}$	Требуемый Kv
$T_{\text{max}} 70^{\circ}\text{C} \leq 70^{\circ}\text{C}$	Кавитации на регуляторе не будет
$( [G 10.00 \text{ м3/час}] / [Kvs 16,0 \text{ м3/час}] )^2 = 0.39 \text{ [бар]}$	Падение давления на полностью открытом регуляторе с Kvs=16,0 [м3/час] при протоке 10.00 [м3/час]
$[10.00 \text{ м3/час}] / \{3600 * 3.14 * ([DN40] * 0.001)^2 * 0.25\} = 2.2 \text{ [м/с]}$	Скорость потока в пределах нормированной $V < 3.0 \text{ [м/с]}$

### Результат подбора : Регулятор давления 'До себя'

#### Danfoss : AVA

Denmark

поддерживает заданное давление на входе в регулятор  
при увеличении давления на входе - открывается  
нормально закрыт

<b>DN 40 [мм]</b>	Номинальный диаметр регулятора
<b>Kvs 16,0 [м3/час]</b>	Пропускная способность
<b>PN 25 [бар]</b>	Номинальное давление
<b>dP 3.0...11.0 [бар]</b>	Диапазон настройки давления
<b>dT 2 ... 150°C</b>	Допустимый диапазон температур теплоносителя
<b>латунь / чугун</b>	Материал корпуса
<b>63 %</b>	Процент открытия затвора регулятора при котором Kv=10.00 [м3/час], а потери давления составят 1.00 [бар] при прохождении расчетного расхода 10.00 [м3/час]

