

Розрахунок та підбір - Редукційного клапана

Вихідні дані

3.00 м3/год	Розрахункова витрата води	4.00 бар	Тиск перед клапаном
15 °C	Максимальна температура води в місці встановлення	1.50 бар	Допустимі втрати тиску на клапані
		2.50 бар	Тиск який буде підтримувати клапан

Результати розрахунку

$[3.00 \text{ м3/год}] / [1.50 \text{ бар}]^{0.5} = 2.45 \text{ [м3/год]}$	Потрібне значення Kv
$T_{\text{max}} 15^{\circ}\text{C} \leq 70^{\circ}\text{C}$	Кавітації на клапані не буде
$([G 3.00 \text{ м3/год}] / [Kvs 5.80 \text{ м3/год}])^2 = 0.27 \text{ [бар]}$	Падіння тиску на повністю відкритому клапані з Kvs=5.80 [м3/год] при протоці 3.00 [м3/год]
$[3.00 \text{ м3/год}] / \{3600 * 3.14 * ([DN25] * 0.001)^2 * 0.25\} = 1.7 \text{ [м/с]}$	Швидкість потоку у межах нормованої $V < 3.0 \text{ [м/с]}$

Результат підбору : Клапан редукційний

Honeywell - Resideo : D06F

United States

підтримує заданий тиск на виході з регулятора

при збільшенні тиску - закривається

нормально відкритий

DN 25 [мм]	Номинальний діаметр клапана
Kvs 5.80 [м3/год]	Пропускна здатність
PN 25 [бар]	Номинальний тиск
dP 1.5...6.0 [бар]	Діапазон налаштування тиску
dT 2 ... 70°C	Допустимий діапазон температур теплоносія
латунь	Матеріал корпусу
42 %	Відсоток відкриття затвору клапана при якому Kv=2.45 [м3/год], а втрати тиску складуть 1.50 [бар] при проходженні розрахункової витрати 3.00 [м3/год]

