

Worksheet n. 1

preparato da G. Miglino il 28.01.09

rev. 2.5 di M. Miccio del 11.05.2011

Obiettivo

Semplice *worksheet* per il calcolo del **Coefficiente d'Efflusso C_v**
a partire da condizioni di progetto assegnabili "a piacere".

Inserimento dei dati

Selezionare il tipo di fluido dalla lista:

Acqua
Acqua di mare
Benzina
Glicerina
Mercurio
Olio d'oliva

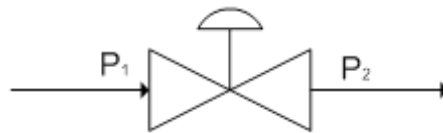
densità specifica

$$G_f := \frac{\rho \cdot \left(\frac{\text{kg}}{\text{m}^3}\right)}{1000 \cdot \left(\frac{\text{kg}}{\text{m}^3}\right)} \quad \gg \gg \gg \quad G_f = 1.025$$

Inserire la pressione P_1

1900

- atm
 Pa
 psi
 torr



Inserire la pressione P_2

1444

Inserire la portata volumetrica V_{punto}

68.97

- L/s
 gal (US)/min

Ricalcola

Calcolo del coefficiente di efflusso

$$C_v := \frac{V_{\text{punto}}}{\sqrt{\frac{P_1 - P_2}{G_f}}}$$

$$C_v = 23.515 \cdot \frac{\text{gal}}{\text{min} \cdot \text{psi}^{0.5}}$$



$$K_v = 20.34 \cdot \frac{\text{m}^3}{\text{hr} \cdot \text{bar}^{0.5}}$$

(coefficiente di portata)