

Calculo del diámetro interior de las tuberías De aire comprimido

2.009

Seminario aire comprimido.

A) Dimensionamiento de la tubería. Fórmula

$$d_i = \sqrt[5]{\frac{1,6 \times 10^3 \times V^{1,85} \times L}{10^{10} \times \Delta p \times p_{\max}}}$$

d_i	= diámetro interior tubería	[m]
V	= Caudal	[m ³ /s]
L	= Longitud equivalente tubería	[m]
Δp	= Pérdida de carga admisible	[bar]
p_{\max}	= Máx. presión	[bar _{abs}]

Ejemplo de cálculo

Caudal = 2 m³/min

Long. equivalente de tubería = 200 m

Pérdida de carga admisible = 0,1 bar

Máxima presión = 8 bar_{abs}

~~Diámetro interior tubería = 38 mm~~

Seminario aire comprimido.

A) Dimensionamiento de la tubería. Fórmula

$$d_i = \sqrt[5]{\frac{1,6 \times 10^3 \times \dot{V}^{1,85} \times L}{10^{10} \times \Delta p \times \rho_{\max}}}$$

Seminario aire comprimido.

A) Dimensionamiento de tubería. Con baco

Ejemplo de cálculo

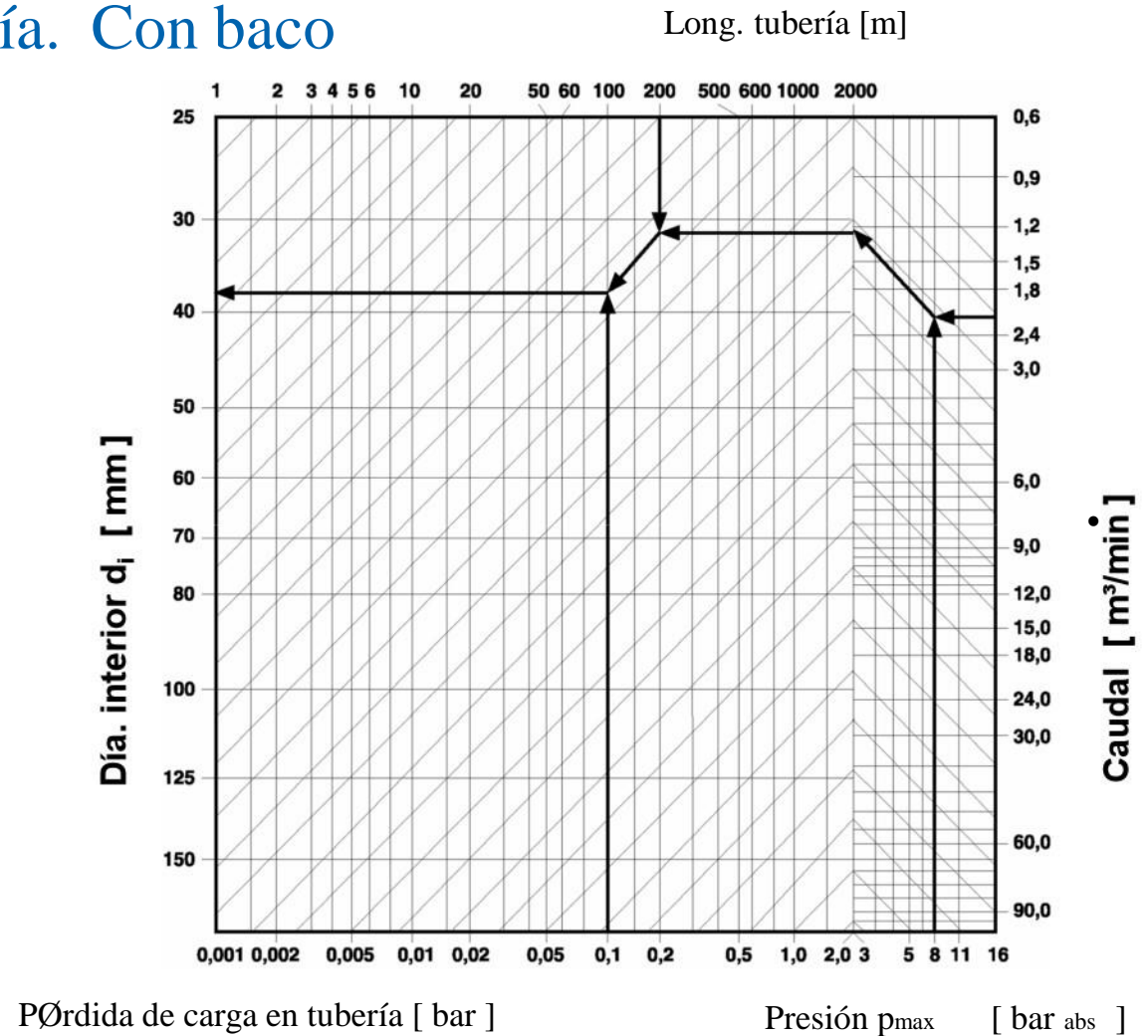
Caudal = 2 m³/min

Long. equi. de tubería = 200 m

Pérdida carga admisible = 0,1 bar

Mxima presión = 8 bar abs

Dimetro interior tubería = 38 mm





Preguntas ?