

Cálculo del Rango de Presión Diferencial (ΔP) en Función de la Velocidad del Fluido para Uso en Tubo Pitot o Annubar

Δp = Presión diferencial en pulg H₂O
(K= Constante informada por el fabricante del Pitot o Annubar - K_{típico} = 0,6)

Fórmula Completa

Datos de Entrada

Unidades Inglesas

$$\Delta p = \frac{V^2 \times Pa}{K^2 (T + 460) 445.664}$$

Donde:

V= Velocidad en pies/minuto

T= Temperatura del conducto en °F

Pa= Presión absoluta del conducto en Psig

Unidades Métricas

$$\Delta p = \frac{V^2 \cdot Pa \times 6,1835}{K^2 (9T + 2460)}$$

Donde:

V= Velocidad en m/s

T= Temperatura del conducto en °C

Pa= Presión absoluta del conducto en Kgf/cm²

Fórmula Simplificada

(Considerar **Pa**= Presión atmosférica al nivel del mar: **T**= 21°C y **K**_{típico})

Datos de Entrada

Unidades Inglesas

$$\Delta p = \frac{V^2}{5.785.239}$$

Donde:

V en ft/min

Unidades Métricas

$$\Delta p = \frac{V^2}{149,3}$$

Donde:

V en m/s