



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Presión de agua interna Fórmulas

¡Calculadoras!

¡Ejemplos!

¡Conversiones!

Marcador calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Cobertura más amplia de calculadoras y creciente - **¡30.000+ calculadoras!**

Calcular con una unidad diferente para cada variable - **¡Conversión de unidades integrada!**

La colección más amplia de medidas y unidades - **¡250+ Medidas!**

¡Siéntete libre de COMPARTIR este documento con tus amigos!

[Por favor, deje sus comentarios aquí...](#)



Lista de 11 Presión de agua interna Fórmulas

Presión de agua interna

1) Altura de agua usando presión de agua

$$\text{fx } H_{\text{liquid}} = \frac{P_{\text{wt}}}{\gamma_{\text{water}}}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 0.506626\text{m} = \frac{4.97\text{kN/m}^2}{9.81\text{kN/m}^3}$$

2) Cabeza de agua usando tensión de aro en la carcasa de la tubería

$$\text{fx } H_{\text{liquid}} = \frac{f_{\text{KN}}}{\frac{\gamma_{\text{water}} \cdot R_{\text{pipe}}}{h_{\text{curb}}}}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 0.460284\text{m} = \frac{23.48\text{kN/m}^2}{\frac{9.81\text{kN/m}^3 \cdot 1.04\text{m}}{0.2\text{m}}}$$

3) Espesor de la tubería dada la tensión circunferencial en la carcasa de la tubería

$$\text{fx } h_{\text{curb}} = \frac{P_{\text{wt}} \cdot R_{\text{pipe}}}{f_{\text{KN}}}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 0.220136\text{m} = \frac{4.97\text{kN/m}^2 \cdot 1.04\text{m}}{23.48\text{kN/m}^2}$$



4) Espesor de la tubería usando tensión circular y carga de líquido

$$\text{fx } h_{\text{curb}} = \frac{\gamma_{\text{water}} \cdot H_{\text{liquid}} \cdot R_{\text{pipe}}}{f_{\text{KN}}}$$

[Calculadora abierta !\[\]\(cbe80b694ebd74fcfe136a095b608235_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 0.199877\text{m} = \frac{9.81\text{kN/m}^3 \cdot 0.46\text{m} \cdot 1.04\text{m}}{23.48\text{kN/m}^2}$$

5) Peso unitario de agua dada Presión de agua

$$\text{fx } \gamma_{\text{water}} = \frac{P_{\text{wt}}}{H_{\text{liquid}}}$$

[Calculadora abierta !\[\]\(3e2231b1ad3ca8da8658228c00dd08e0_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 10.80435\text{kN/m}^3 = \frac{4.97\text{kN/m}^2}{0.46\text{m}}$$

6) Presión de agua dada la tensión del aro en la carcasa de la tubería

$$\text{fx } P_{\text{wt}} = \frac{f_{\text{KN}} \cdot h_{\text{curb}}}{R_{\text{pipe}}}$$

[Calculadora abierta !\[\]\(0d5ec72f61334709c3fc9450209b754f_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 4.515385\text{kN/m}^2 = \frac{23.48\text{kN/m}^2 \cdot 0.2\text{m}}{1.04\text{m}}$$

7) Presión de agua dada Peso unitario de agua

$$\text{fx } P_{\text{wt}} = (\gamma_{\text{water}} \cdot H_{\text{liquid}})$$

[Calculadora abierta !\[\]\(b64b40baaee5acddc1eab8538ba84754_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 4.5126\text{kN/m}^2 = (9.81\text{kN/m}^3 \cdot 0.46\text{m})$$



8) Radio de la tubería dada la tensión circunferencial en la carcasa de la tubería

$$\text{fx } R_{\text{pipe}} = \frac{f_{\text{KN}} \cdot h_{\text{curb}}}{P_{\text{wt}}}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 0.944869\text{m} = \frac{23.48\text{kN/m}^2 \cdot 0.2\text{m}}{4.97\text{kN/m}^2}$$

9) Radio de tubería usando tensión circular y altura de líquido

$$\text{fx } R_{\text{pipe}} = \left(\frac{f_{\text{KN}}}{\frac{\gamma_{\text{water}} \cdot H_{\text{liquid}}}{h_{\text{curb}}}} \right)$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 1.040642\text{m} = \left(\frac{23.48\text{kN/m}^2}{\frac{9.81\text{kN/m}^3 \cdot 0.46\text{m}}{0.2\text{m}}} \right)$$

10) Tensión del aro en la carcasa de la tubería

$$\text{fx } f_{\text{KN}} = \frac{P_{\text{wt}} \cdot R_{\text{pipe}}}{h_{\text{curb}}}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 25.844\text{kN/m}^2 = \frac{4.97\text{kN/m}^2 \cdot 1.04\text{m}}{0.2\text{m}}$$



11) Tensión del aro en la carcasa de la tubería usando cabeza de líquido



$$f_{KN} = \left(\frac{\gamma_{\text{water}} \cdot H_{\text{liquid}} \cdot R_{\text{pipe}}}{h_{\text{curb}}} \right)$$

Calculadora abierta

$$23.46552 \text{ kN/m}^2 = \left(\frac{9.81 \text{ kN/m}^3 \cdot 0.46 \text{ m} \cdot 1.04 \text{ m}}{0.2 \text{ m}} \right)$$



Variables utilizadas

- **f_{KN}** Tensión del aro en la carcasa de la tubería en KN/metro cuadrado (*Kilonewton por metro cuadrado*)
- **h_{curb}** Altura del bordillo (*Metro*)
- **H_{liquid}** Cabeza de líquido en tubería (*Metro*)
- **P_{wt}** Presión del agua en KN por metro cuadrado (*Kilonewton por metro cuadrado*)
- **R_{pipe}** Radio de la tubería (*Metro*)
- **Y_{water}** Peso unitario del agua en KN por metro cúbico (*Kilonewton por metro cúbico*)



Constantes, funciones, medidas utilizadas

- **Medición: Longitud** in Metro (m)
Longitud Conversión de unidades 
- **Medición: Presión** in Kilonewton por metro cuadrado (kN/m²)
Presión Conversión de unidades 
- **Medición: Peso específico** in Kilonewton por metro cúbico (kN/m³)
Peso específico Conversión de unidades 
- **Medición: Estrés** in Kilonewton por metro cuadrado (kN/m²)
Estrés Conversión de unidades 



Consulte otras listas de fórmulas

- **Presión de agua interna Fórmulas** 
- **Tensiones en las curvas Fórmulas** 
- **Tensiones debidas a cargas externas Fórmulas** 
- **Estrés de temperatura Fórmulas** 
- **Martillo de ariete Fórmulas** 

¡Siéntete libre de COMPARTIR este documento con tus amigos!

PDF Disponible en

[English](#) [Spanish](#) [French](#) [German](#) [Russian](#) [Italian](#) [Portuguese](#) [Polish](#) [Dutch](#)

7/5/2024 | 8:48:11 AM UTC

[Por favor, deje sus comentarios aquí...](#)

