



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Pressione del fluido e sua misurazione Formule

Calcolatrici!

Esempi!

Conversioni!

Segnalibro calculatoratoz.com, unitsconverters.com

La più ampia copertura di calcolatrici e in crescita - **30.000+ calcolatrici!**
Calcola con un'unità diversa per ogni variabile - **Nella conversione di unità costruita!**

La più ampia raccolta di misure e unità - **250+ misurazioni!**

Sentiti libero di CONDIVIDERE questo documento con i tuoi amici!

[Si prega di lasciare il tuo feedback qui...](#)



Lista di 15 Pressione del fluido e sua misurazione Formule

Pressione del fluido e sua misurazione ↗

1) Differenza di pressione tra due punti in un liquido ↗

fx $\Delta P = S \cdot (D - D_2)$

Apri Calcolatrice ↗

ex $750\text{N/m}^2 = 0.75\text{kN/m}^3 \cdot (16\text{m} - 15\text{m})$

2) Pressione al punto nel liquido dato il carico di pressione ↗

fx $p = h \cdot S$

Apri Calcolatrice ↗

ex $825\text{Pa} = 1.1\text{m} \cdot 0.75\text{kN/m}^3$

3) Pressione Prevalenza del liquido data Pressione Prevalenza di un altro liquido avente la stessa pressione ↗

fx $h_1 = \frac{h_2 \cdot w_2}{S w_1}$

Apri Calcolatrice ↗

ex $13.84286\text{m} = \frac{10.2\text{m} \cdot 19\text{kN/m}^3}{14\text{kN/m}^3}$



4) Pressione Testa di Liquido ↗

fx
$$h = \frac{p}{S}$$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

ex
$$1.1m = \frac{825Pa}{0.75kN/m^3}$$

Equilibrio dell'equilibrio atmosferico del fluido comprimibile ↗

5) Altezza della colonna di fluido di peso specifico costante ↗

fx
$$h_c = \frac{P_0}{d \cdot g}$$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

ex
$$20.40816mm = \frac{10N/m^2}{50kg/m^3 \cdot 9.8m/s^2}$$

6) Costante Positiva ↗

fx
$$a = \frac{1}{1 - K_h \cdot \frac{\lambda}{G}}$$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

ex
$$1.000006 = \frac{1}{1 - 0.000001Hz \cdot \frac{58}{10}}$$



7) Densità iniziale secondo il processo politropico ↗

fx $P_i = P_{atm} \cdot \left(\frac{\rho_1}{\rho_0} \right)^a$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

ex $66.3126 \text{ Pa} = 350 \text{ Pa} \cdot \left(\frac{500 \text{ kg/m}^3}{1000 \text{ kg/m}^3} \right)^{2.4}$

8) Densità secondo il processo politropico ↗

fx $\rho_0 = \rho_1 \cdot \left(\frac{P_{atm}}{P_i} \right)^{\frac{1}{a}}$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

ex $1000.016 \text{ kg/m}^3 = 500 \text{ kg/m}^3 \cdot \left(\frac{350 \text{ Pa}}{66.31 \text{ Pa}} \right)^{\frac{1}{2.4}}$

9) Esponente adiabatico o Indice adiabatico ↗

fx $k = \frac{C_p}{C_v}$

[Apri Calcolatrice ↗](#)

ex $12.63158 = \frac{24 \text{ J/kg}^* \text{ }^\circ \text{C}}{1.9 \text{ J/kg}^* \text{ }^\circ \text{C}}$



10) Pressione atmosferica secondo processo politropico

fx $P_{atm} = \frac{P_i \cdot \rho_0^a}{\rho_1^a}$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(e2376d476d06eb31946dc01a69a4403a_img.jpg\)](#)

ex $349.9863 \text{ Pa} = \frac{66.31 \text{ Pa} \cdot (1000 \text{ kg/m}^3)^{2.4}}{(500 \text{ kg/m}^3)^{2.4}}$

11) Pressione iniziale secondo processo politropico

fx $P_i = \frac{P_{atm} \cdot \rho_1^a}{\rho_0^a}$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(0b5e7e25e8775f7e7e80906ada4f0021_img.jpg\)](#)

ex $66.3126 \text{ Pa} = \frac{350 \text{ Pa} \cdot (500 \text{ kg/m}^3)^{2.4}}{(1000 \text{ kg/m}^3)^{2.4}}$

12) Tasso di decadimento della temperatura

fx $\lambda = \frac{G}{b} \cdot \left(\frac{a - 1}{a} \right)$

[Apri Calcolatrice !\[\]\(bd3b31712ad9bab5a241210fa6925cdd_img.jpg\)](#)

ex $58.33333 = \frac{10}{0.1} \cdot \left(\frac{2.4 - 1}{2.4} \right)$



Misurazione della pressione ↗

13) Peso specifico del liquido nel piezometro ↗

fx $S = \frac{p}{h}$

Apri Calcolatrice ↗

ex $0.75\text{kN/m}^3 = \frac{825\text{Pa}}{1.1\text{m}}$

14) Pressione al punto m in Pizometer ↗

fx $p = S \cdot h$

Apri Calcolatrice ↗

ex $825\text{Pa} = 0.75\text{kN/m}^3 \cdot 1.1\text{m}$

15) Prevalenza al punto nel piezometro ↗

fx $h = \frac{p}{S}$

Apri Calcolatrice ↗

ex $1.1\text{m} = \frac{825\text{Pa}}{0.75\text{kN/m}^3}$



Variabili utilizzate

- **a** Costante a
- **b** Costante b
- **C_p** Calore specifico a pressione costante (*Joule per chilogrammo per Celsius*)
- **C_v** Calore specifico a volume costante (*Joule per chilogrammo per Celsius*)
- **D** Profondità del punto 1 (*metro*)
- **d₀** Densità del gas (*Chilogrammo per metro cubo*)
- **D₂** Profondità del punto 2 (*metro*)
- **g** Accelerazione dovuta alla forza di gravità (*Metro/ Piazza Seconda*)
- **G** Gravità specifica del fluido
- **h** Prevalenza (*metro*)
- **h₁** Pressione del liquido 1 (*metro*)
- **h₂** Pressione del liquido 2 (*metro*)
- **h_c** Altezza della colonna fluida (*Millimetro*)
- **k** Indice adiabatico
- **K_h** Tasso costante (*Hertz*)
- **p** Pressione (*Pascal*)
- **P₀** Pressione del gas (*Newton / metro quadro*)
- **P_{atm}** Pressione atmosferica (*Pascal*)
- **P_i** Pressione iniziale del sistema (*Pascal*)
- **S** Peso Specifico del Liquido nel Piezometro (*Kilonewton per metro cubo*)



- **SW₁** Peso specifico 1 (*Kilonewton per metro cubo*)
- **w₂** Peso specifico del liquido 2 (*Kilonewton per metro cubo*)
- **ΔP** Differenza di pressione (*Newton / metro quadro*)
- **λ** Tasso di intervallo di temperatura
- **ρ₀** Densità del fluido (*Chilogrammo per metro cubo*)
- **ρ₁** Densità 1 (*Chilogrammo per metro cubo*)



Costanti, Funzioni, Misure utilizzate

- **Misurazione:** Lunghezza in metro (m), Millimetro (mm)
Lunghezza Conversione unità 
- **Misurazione:** Pressione in Newton / metro quadro (N/m²), Pascal (Pa)
Pressione Conversione unità 
- **Misurazione:** Accelerazione in Metro/ Piazza Seconda (m/s²)
Accelerazione Conversione unità 
- **Misurazione:** Frequenza in Hertz (Hz)
Frequenza Conversione unità 
- **Misurazione:** Capacità termica specifica in Joule per chilogrammo per Celsius (J/kg*°C)
Capacità termica specifica Conversione unità 
- **Misurazione:** Densità in Chilogrammo per metro cubo (kg/m³)
Densità Conversione unità 
- **Misurazione:** Peso specifico in Kilonewton per metro cubo (kN/m³)
Peso specifico Conversione unità 



Controlla altri elenchi di formule

- Galleggiabilità e galleggiamento Formule 
- Condotte Formule 
- Equazioni del moto ed equazione dell'energia Formule 
- Flusso di fluidi comprimibili Formule 
- Flusso su tacche e sbarramenti Formule 
- Pressione del fluido e sua misurazione Formule 
- Fondamenti di flusso dei fluidi Formule 
- Generazione di energia idroelettrica Formule 
- Forze idrostatiche sulle superfici Formule 
- Impatto dei free jet Formule 
- Equazione della quantità di moto e sue applicazioni Formule 
- Liquidi in equilibrio relativo Formule 
- Sezione di canale più economica o più efficiente Formule 
- Flusso non uniforme nei canali Formule 
- Proprietà del fluido Formule 
- Espansione termica delle sollecitazioni di tubi e tubi Formule 
- Flusso uniforme nei canali Formule 
- Water Power Engineering Formule 

Sentiti libero di CONDIVIDERE questo documento con i tuoi amici!

PDF Disponibile in

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

11/21/2023 | 1:34:29 PM UTC

[Si prega di lasciare il tuo feedback qui...](#)

