



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Fatores do Compressor Fórmulas

Calculadoras!

Exemplos!

Conversões!

marca páginas calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Maior cobertura de calculadoras e crescente - **30.000+ calculadoras!**
Calcular com uma unidade diferente para cada variável - **Conversão de unidade embutida!**

Coleção mais ampla de medidas e unidades - **250+ medições!**

Sinta-se à vontade para COMPARTILHAR este documento com seus amigos!

[Por favor, deixe seu feedback aqui...](#)



Lista de 12 Fatores do Compressor Fórmulas

Fatores do Compressor

1) Eficiência volumétrica no compressor

$$fx \quad \eta_v = \frac{V_s}{V_p}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(a870788d6ed9b8fd294b7654a8c8526b_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 2 = \frac{20m^3}{10m^3}$$

2) Fator de folga no compressor

$$fx \quad C = \frac{V_c}{V_p}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(c50c8b7b2cc2cf9ff925edec0ee94c0d_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.01 = \frac{0.1m^3}{10m^3}$$

3) Pressão de descarga dada a taxa de compressão

$$fx \quad P_2 = r \cdot P_1$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(f60b7a900783ac3fd531bfd9c111be6d_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 8Bar = 4.75 \cdot 1.68421052631579Bar$$



4) Pressão de Sucção dada a Taxa de Compressão

$$fx \quad P_1 = \frac{P_2}{r}$$

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

$$ex \quad 1.684211\text{Bar} = \frac{8\text{Bar}}{4.75}$$

5) Taxa de compressão dada a pressão

$$fx \quad r = \frac{P_2}{P_1}$$

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

$$ex \quad 4.75 = \frac{8\text{Bar}}{1.68421052631579\text{Bar}}$$

6) Taxa de compressão dada o volume

$$fx \quad r = \frac{V_s}{V_2}$$

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

$$ex \quad 4.75 = \frac{20\text{m}^3}{4.210526\text{m}^3}$$

7) Volume de descarga dada a taxa de compressão

$$fx \quad V_2 = \frac{V_s}{r}$$

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

$$ex \quad 4.210526\text{m}^3 = \frac{20\text{m}^3}{4.75}$$



8) Volume de deslocamento do pistão dado a eficiência volumétrica no compressor

$$fx \quad V_p = \frac{V_s}{\eta_v}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(e78f798d4ea5c530c9db49e7d26e6b95_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 10m^3 = \frac{20m^3}{2}$$

9) Volume de deslocamento do pistão dado o fator de folga

$$fx \quad V_p = \frac{V_c}{C}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(05be7c7a8995decd503647c99211f7c2_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 10m^3 = \frac{0.1m^3}{0.01}$$

10) Volume de Liberação dado Fator de Liberação

$$fx \quad V_c = C \cdot V_p$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(fe3aebe81acea8d45108cd2768939da7_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.1m^3 = 0.01 \cdot 10m^3$$

11) Volume de sucção dada a taxa de compressão

$$fx \quad V_s = r \cdot V_2$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(899d8b7697d64725bf017d3296cfcf1b_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 20m^3 = 4.75 \cdot 4.210526m^3$$



12) Volume de sucção dado a eficiência volumétrica no compressor 

fx $V_s = \eta_v \cdot V_p$

Abrir Calculadora 

ex $20\text{m}^3 = 2 \cdot 10\text{m}^3$





Variáveis Usadas

- **C** Fator de liberação
- **P₁** Pressão de sucção (Bar)
- **P₂** Pressão de descarga do refrigerante (Bar)
- **r** Taxa de compressão
- **V₂** Volume de descarga (Metro cúbico)
- **V_c** Volume de liquidação (Metro cúbico)
- **V_p** Volume de deslocamento do pistão (Metro cúbico)
- **V_s** Volume de sucção (Metro cúbico)
- **η_v** Eficiência Volumétrica





Constantes, Funções, Medidas usadas

- **Medição: Volume** in Metro cúbico (m^3)
Volume Conversão de unidades 
- **Medição: Pressão** in Bar (Bar)
Pressão Conversão de unidades 



Verifique outras listas de fórmulas

- **Fatores do Compressor Fórmulas** 
- **Trabalho Mínimo Fórmulas** 
- **Energia necessária Fórmulas** 
- **Volume Fórmulas** 
- **Trabalho realizado por compressor de estágio único Fórmulas** 
- **Trabalho realizado por compressor de dois estágios Fórmulas** 

Sinta-se à vontade para **COMPARTILHAR** este documento com seus amigos!

PDF Disponível em

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

9/13/2024 | 6:56:33 AM UTC

[Por favor, deixe seu feedback aqui...](#)

