



Fórmulas Exemplos com unidades

Lista de 12 Importante Fatores do Compressor Fórmulas

1) Eficiência volumétrica no compressor Fórmula

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

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

Avaliar Fórmula

2) Fator de folga no compressor Fórmula

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

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

Avaliar Fórmula

3) Pressão de descarga dada a taxa de compressão Fórmula

Fórmula

$$P_2 = r \cdot P_1$$

Exemplo com Unidades

$$8 \text{ Bar} = 4.75 \cdot 1.68421052631579 \text{ Bar}$$

Avaliar Fórmula

4) Pressão de Sucção dada a Taxa de Compressão Fórmula

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

$$1.6842 \text{ Bar} = \frac{8 \text{ Bar}}{4.75}$$

Avaliar Fórmula

5) Taxa de compressão dada a pressão Fórmula

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

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

Avaliar Fórmula

6) Taxa de compressão dada o volume Fórmula

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

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

Avaliar Fórmula



7) Volume de descarga dada a taxa de compressão Fórmula

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

$$4.2105\text{m}^3 = \frac{20\text{m}^3}{4.75}$$

Avaliar Fórmula 

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

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

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

Avaliar Fórmula 

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

Fórmula

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

Exemplo com Unidades

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

Avaliar Fórmula 

10) Volume de Liberação dado Fator de Liberação Fórmula

Fórmula

$$V_c = C \cdot V_p$$

Exemplo com Unidades

$$0.1\text{m}^3 = 0.01 \cdot 10\text{m}^3$$

Avaliar Fórmula 

11) Volume de sucção dada a taxa de compressão Fórmula

Fórmula

$$V_s = r \cdot V_2$$

Exemplo com Unidades

$$20\text{m}^3 = 4.75 \cdot 4.210526\text{m}^3$$

Avaliar Fórmula 

12) Volume de sucção dado a eficiência volumétrica no compressor Fórmula

Fórmula

$$V_s = \eta_v \cdot V_p$$

Exemplo com Unidades

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



Avaliar Fórmula 



Variáveis usadas na lista de Fatores do Compressor Fórmulas acima

- **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 na lista de Fatores do Compressor Fórmulas acima

- **Medição: Volume** in Metro cúbico (m³)
Volume Conversão de unidades 
- **Medição: Pressão** in Bar (Bar)
Pressão Conversão de unidades 



Baixe outros PDFs de Importante Compressores de Refrigerante

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

Experimente nossas calculadoras visuais exclusivas

-  **Fração simples** 
-  **Calculadora MDC** 

Por favor, **COMPARTILHE** este PDF com alguém que precise dele!

Este PDF pode ser baixado nestes idiomas

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

9/18/2024 | 11:22:22 AM UTC

