

0.1 mechanische leistung des Kompressors

Die mechanische Leistung wird mit Formel (??) bestimmt. Dabei ist

$$\rho = \frac{p_0 T_2}{p_0 T_0 p_a}.$$

und

$$\rho_0 = 5,51 \cdot 10^{-3} \frac{\text{kg}}{\text{L}}$$

$$T = 0^\circ\text{C}$$

$$p = 1 \text{ Bar}$$

$$\kappa = 1,14$$

[on1]

Der Fehler berechnet sich mit der Formel

$$\Delta N = \frac{1}{\kappa - 1} \left(p_b \sqrt[\kappa]{\frac{p_a}{p_b}} - p_a \right) \frac{1}{\rho} \cdot \Delta \left(\frac{dm}{dt} \right)$$