

DRUCKERHÖHUNG DURCH ERWÄRMEN

Der Druck eines Gases nimmt beim Erwärmen um 1°C um $1/273$ des bei 0°C bestehenden Druckes zu:

$$p^{\dagger} = p^0 \times (1 + t/273)$$

Beispiel:

Flaschendruck p : 200 bar

Erwärmung t : 400 $^{\circ}\text{C}$

$$P_{400^{\circ}\text{C}} = 200 \times (1 + 400/273) = 200 \times 2,465 = 493 \text{ bar}$$