

Tato Příloha 447 je součástí článku [34. Oběh Stirlingova motoru](http://www.transformacni-technologie.cz/obeh-stirlingova-motoru.html), <http://www.transformacni-technologie.cz/obeh-stirlingova-motoru.html>.

Důkaz, že pro $n=1$ platí $C_{\text{int}}=r \cdot m \cdot T_T$

$$m = m_{TV} + m_{TM} + m_R + m_{SM} + m_{SV},$$

m [kg] hmotnost pracovního plynu v celém pracovním objemu.

Přičemž v celém objemu teplé strany je teplota T_T a studené teplota T_S .

Ze stavové rovnice pro každý objem platí:

$$m = \frac{p \cdot V_{TV}}{r \cdot T_{TR}} + \frac{p \cdot V_{TM}}{r \cdot T_{TR}} + \frac{p \cdot V_R}{r \cdot T_R} + \frac{p \cdot V_{SM}}{r \cdot T_{SR}} + \frac{p \cdot V_{SV}}{r \cdot T_{SR}},$$

Separací tlaku p :

$$p = \frac{r \cdot T_T \cdot m}{V_{TV} + T_T \cdot V_{SV} + V_{TM} + T_T \cdot V_{SM} + T_R \cdot V_M},$$

$$T = \frac{T_{TR}}{T_{SR}},$$

$$T_R = \frac{T_{TR}}{T_R}.$$