

Zabezpečovací zařízení dle ČSN 06 0830**Výpočet expanzní nádoby s membránou nebo vakem**

nejvyšší teplota vody v otopné soustavě $t_p = 65 \text{ }^{\circ}\text{C}$

hustota při nejvyšší teplotě vody v soustavě $\rho_p = 980,6 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-3}$

teplota studené vody $t_o = 10 \text{ }^{\circ}\text{C}$

hustota studené vody $\rho_o = 999,7 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-3}$

rozdíl teplot $\Delta t = t_p - t_o = 55 \text{ }^{\circ}\text{C}$

roztlačnost vody $\Delta v = 0,0195 \text{ dm}^3 \cdot \text{kg}^{-1}$

hmotnost vody v otopném systému $G = 9000 \text{ kg}$

absolutní nejvyšší statický tlak v otopné soustavě $p_1 = 250 \text{ kPa}$

absolutní otevírací tlak pojistného ventilu $A = 450 \text{ kPa}$

vypočtený objem expanzní nádoby $O = 513,7 \text{ dm}^3$

Volíme expanzní nádobu o objemu: 600 litrů