

Dobór naczynia wzbiorniczego przeponowego wg normy PN-B-02414

budynek "A-2" PRZ, ul. W. Pola 2, Rzeszów

1. Pojemność użytkowa naczynia - V_u

$$V_u = V \times \rho_1 \times \Delta V$$

moc 106,8 kW

$V = 1,602 \text{ m}^3$

- pojemność instalacji ogrzewania wodnego

$t_z = 90 \text{ }^\circ\text{C}$

- obliczeniowa temperatura wody instalacyjnej na zasilaniu

$t_1 = 10 \text{ }^\circ\text{C}$

- temperatura początkowa wody instalacyjnej

$\rho_1 = 999,7 \text{ kg/m}^3$

- gęstość wody instalacyjnej w temperaturze początkowej

$\Delta V = 0,0356 \text{ dm}^3/\text{kg}$

- przyrost objętości właściwej wody instalacyjnej przy ogrzaniu od t_1 do t_z

$V_u = 57 \text{ dm}^3$

2. Pojemność całkowita naczynia - V_n

$$V_n = V_u \frac{p_{\max} + 1}{p_{\max} - p}$$

$V_u = 57 \text{ dm}^3$

- pojemność użytkowa naczynia

$p_{\max} = 5 \text{ bar}$

- maksymalne obliczeniowe ciśnienie w naczyniu

$p = 2,35 \text{ bar}$

- ciśnienie wstępne w naczyniu

$V_n = 129 \text{ dm}^3$

Dobrano naczynie wzbiornicze przeponowe Reflex typ NG140 $V_c = 140 \text{ l}$

$p_{st} = 2,15 \text{ bar}$ $p_r = 5,0 \text{ bar}$