

Dobór przeponowego naczynia wzbiorcze

Obliczenia przeprowadzono zgodnie z normą PN-B-02414:1999

Dobrano naczynie wzbiorcze:

Typ	N	
Ilość naczyń	1	szt.
Pojemność naczynia	200	l
Wysokość	758	mm
Średnica	634	mm
Średnica przyłącza	25	mm
Ciśnienie wstępne	2,70	bar
Producent		

Założenia:

Producent			
Pojemność instalacji	V	2,275	m ³
Maksymalne obliczeniowe ciśnienie w naczyniu	p _{max}	5	bar
Ciśnienie statyczne w naczyniu	p _{st}	2,5	bar
Obliczeniowa temperatura na zasilaniu instalacji	t _z	85	°C
Przyrost objętości wody instalacyjnej	Δv	0,0321	l/kg
Gęstość wody instalacyjnej przy temp. T ₁ =10°C	ρ ₁	999,7	kg/m ³
Ilość naczyń	n	1	

Pojemność użytkowa naczynia V_u:

$$V_u = V \times \rho_1 \times \Delta v / n$$

$$V_u = 73,01 \text{ dm}^3$$

Ciśnienie wstępne w przestrzeni gazowej

$$p = 2,70 \text{ bar}$$

Minimalna pojemność całkowita naczynia

$$V_n = V_u * \left(\frac{p_{\max} + 1}{p_{\max} - p} \right)$$

$$V_n = 190,45 \text{ dm}^3$$