

Dobór przeponowego naczynia wzbiorcze

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

Dobrano naczynie wzbiorcze:

| | | |
|--------------------|---------------|------|
| Typ | N | |
| Ilość naczyń | 1 | szt. |
| Pojemność naczynia | 35 | l |
| Wysokość | 465 | mm |
| Średnica | 375 | mm |
| Średnica przyłącza | 20 | mm |
| Ciśnienie wstępne | 0,70 | bar |
| Producent | REFLEX | |

Założenia:

| | | | |
|---|------------|---------------|-------------|
| Producent | | REFLEX | |
| Pojemność instalacji | V | 0,6 | m^3 |
| Maksymalne obliczeniowe ciśnienie w naczyniu | p_{max} | 3 | bar |
| Ciśnienie statyczne w naczyniu | p_{st} | 0,5 | bar |
| Obliczeniowa temperatura na zasilaniu instalacji | t_z | 80 | $^{\circ}C$ |
| Przyrost objętości wody instalacyjnej | Δv | 0,0287 | l/kg |
| Gęstość wody instalacyjnej przy temp. $T_1=10^{\circ}C$ | ρ_1 | 999,7 | kg/m^3 |
| Ilość naczyń | n | 1 | |

Pojemność użytkowa naczynia V_u :

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

$$V_u = \quad \quad \quad \mathbf{17,21} \quad dm^3$$

Ciśnienie wstępne w przestrzeni gazowej

$$p = \quad \quad \quad \mathbf{0,70} \quad bar$$

Minimalna pojemność całkowita naczynia

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

$$V_n = \quad \quad \quad \mathbf{29,94} \quad dm^3$$