

Dobór naczynia wzbiórczego przeponowego (wg PN-B-02414:1999)

Obieg: instalacje grzewcze**Dane do doboru naczynia wzbiórczego:**

Wydajność źródła ciepła Q:	28 kW
Wskaźnik pojemności zładu:	9,4 dm ³ /kW
Wysokość geometryczna instalacji nad naczyniem:	4,5 m
Współczynnik rozszerzalności czynnika n:	2,9 %

Ustalenie wartości ciśnień panujących w zładzie:

Ciśnienie wstępne w przestrzeni gazowej naczynia:
 $p_o = 0,1 \cdot H + 0,2 \text{ bar}$ ($p_o \geq 1 \text{ bar}$): 1,0 bar

Ciśnienie otwarcia zaworu bezpieczeństwa:
 $p_{\max} = p_o + 1,5 \text{ bar}$: 2,5 bar

Minimalne ciśnienie napełnienia instalacji:
 $p = p_o + 0,3 \text{ bar}$: 1,3 bar

Ustalenie wielkości naczynia przeponowego:

Pojemność zładu V_z : 0,26 m³

Wymagana pojemność użytkowa naczynia:
 $V_u = V_z \cdot n \cdot 10 =$ 8 dm³

Wymagana pojemność całkowita naczynia:
 $V_n = V_u \cdot (p_{\max} + 1) : (p_{\max} - p_o) =$ 18 dm³

Minimalna średnica rury wzbiórczej:
 $d = 0,7 \cdot V_u^{0,5} =$ 3,0 mm

Dobór:

Przyjęto naczynie wzbiórcze przeponowe: $V_n = 18 \text{ dm}^3$

Przyjęto rurę wzbiórczą: DN25 mm