

$$k_v = \frac{G}{\sqrt{\Delta p}} = \frac{7,3}{\sqrt{0,15}} = 18,85 \text{ m}^3/\text{h}$$

Zastosowano zawór trójdrogowy obrotowy firmy Danfoss, typ HRB-3.

Dane zaworu:

- $d_n = 40 \text{ mm}$
- $k_{vs} = 25,0 \text{ m}^3/\text{h}$
- rzeczywisty spadek ciśnienia na zaworze: $\Delta p = 9 \text{ kPa}$

Zawór będzie współpracował z napędem elektrycznym AMB 162.

Dobór zaworu dla basenu hamownego i brodzika:

Zawór mieszający, trójdrogowy instaluje się na podłączeniu wymiennika c.w.u. dla basenu hamownego i brodzika.

Moc cieplna zaworu: $Q = 30 \text{ kW}$

Spadek temperatury: 20°C

Przepływ: $G = 1,4 \text{ m}^3/\text{h}$

Zakładany spadek ciśnienia na zaworze: $\Delta p = 0,1 \text{ bar}$

$$k_v = \frac{G}{\sqrt{\Delta p}} = \frac{1,4}{\sqrt{0,1}} = 4,43 \text{ m}^3/\text{h}$$

Zastosowano zawór trójdrogowy obrotowy firmy Danfoss, typ HRB-3.

Dane zaworu:

- $d_n = 20 \text{ mm}$
- $k_{vs} = 6,3 \text{ m}^3/\text{h}$
- rzeczywisty spadek ciśnienia na zaworze: $\Delta p = 5 \text{ kPa}$

Zawór będzie współpracował z napędem elektrycznym AMB 162.

Dobór zaworu dla wanny SPA:

Zawór mieszający, trójdrogowy instaluje się na podłączeniu wymiennika c.w.u. dla wanny SPA.

Moc cieplna zaworu: $Q = 20 \text{ kW}$

Spadek temperatury: 20°C

Przepływ: $G = 1,0 \text{ m}^3/\text{h}$

Zakładany spadek ciśnienia na zaworze: $\Delta p = 0,1 \text{ bar}$

$$k_v = \frac{G}{\sqrt{\Delta p}} = \frac{1,0}{\sqrt{0,1}} = 3,16 \text{ m}^3/\text{h}$$

Zastosowano zawór trójdrogowy obrotowy firmy Danfoss, typ HRB-3.

Dane zaworu:

- $d_n = 20 \text{ mm}$
- $k_{vs} = 4,0 \text{ m}^3/\text{h}$
- rzeczywisty spadek ciśnienia na zaworze: $\Delta p = 6 \text{ kPa}$

Zawór będzie współpracował z napędem elektrycznym AMB 162.

11.4. Pomiar energii cieplnej dla technologii basenu

Pomiar dla dużego basenu

Ilość czynnika grzewczego:

$$G = \frac{152}{4,2 \cdot 983 \cdot 20} = 0,00184 \text{ m}^3/\text{s} = 6,6 \text{ m}^3/\text{h}$$