

## 1. Dobór zaworu regulacyjnego c.o.

Moc na cele c.o. $Q_{co}$ =	345	[kW]
Max. temp. zasilania w sezonie grzewczym	110	[°C]
Max. temp. powrotu w sezonie grzewczym	52	[°C]
Ciśnienie nominalne sieci ciepłej	1,2	[Mpa]
Ciśnienie dyspozycyjne w miejscu włączenia	0,2	[Mpa]

$$G_{co} = \frac{Q_{co}}{c_p \times \Delta T} = 5,26 \quad [\text{m}^3/\text{h}]$$

Założony spadek na zaworze regulacyjnym  $\Delta p_z$  = 40 [kPa]

Dobrano zawór regulacyjny o  $K_{vs}$  = 8 [m<sup>3</sup>/h]

Rzeczywisty spadek ciśnienia na zaworze regulacyjnym wyniesie :

$$\Delta p_{100} = \left( \frac{G_{co}}{K_{vs}} \right)^2 = 43,25 \quad [\text{kPa}]$$

## 2. Dobór regulatora różnicy ciśnień

Moc na cele c.o. $Q_{co}$ =	345	[kW]
Max. temp. zasilania w sezonie grzewczym	110	[°C]
Max. temp. powrotu w sezonie grzewczym	52	[°C]
Ciśnienie nominalne sieci ciepłej	1,2	[Mpa]
Ciśnienie dyspozycyjne w miejscu włączenia	0,2	[Mpa]

$$G_{co} = \frac{Q_{co}}{c_p \times \Delta T} = 5,26 \quad [\text{m}^3/\text{h}]$$

Dobrano regulator o  $K_{vs}$  = 12,5 [m<sup>3</sup>/h]

Opór własny regulatora  $\Delta p_{RRC}$  = 0,2 [bar]

Rzeczywisty spadek ciśnienia na zaworze regulacyjnym wyniesie :

$$\Delta p_{100} = \left( \frac{G_{co}}{K_{vs}} \right)^2 + \Delta p_{RRC} = 37,71 \quad [\text{kPa}]$$