

1. Dobór zaworu regulacyjnego c.o.

Moc na cele c.o. Q_{co} =	165,00	[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]

$$G_{co} = \frac{Q_{co}}{c_p \times \Delta T} = 2,52 \quad [m^3/h]$$

$$\text{Założony spadek na zaworze regulacyjnym } \Delta p_z = 40 \quad [kPa]$$

$$\text{Dobrano zawór regulacyjny o } K_{vs} = 4 \quad [m^3/h]$$

Rzeczywisty spadek ciśnienia na zaworze regulacyjnym wyniesie :

$$\Delta p_{100} = \left(\frac{G_{co}}{K_{vs}} \right)^2 = 39,57 \quad [kPa]$$

2. Dobór regulatora różnicy ciśnień

Moc na cele c.o. Q_{co} =	165,00	[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]

$$G_{co} = \frac{Q_{co}}{c_p \times \Delta T} = 2,52 \quad [m^3/h]$$

$$\text{Dobrano regulator o } K_{vs} = 4 \quad [m^3/h]$$

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

Rzeczywisty spadek ciśnienia na zaworze regulacyjnym wyniesie :

$$\Delta p_{100} = \left(\frac{G_{co}}{K_{vs}} \right)^2 + \Delta p_{RRC} = 59,57 \quad [kPa]$$