

## Jak dobrać właściwą grzałkę do ogrzewania szafy ?

$$W \text{ (W)} = S \text{ (m}^2\text{)} \times K \text{ (W/m}^2\text{-K)} \times DT \text{ (K)}$$

W Pojemność cieplna grzejnika

S powierzchnia otaczającej obudowy  
*H = wysokość, W = szerokość, D = głębokość*

$S = 1.8 \times H \times (W+D) + 1.4 \times W \times D$  - dla pojedynczej obudowy wolnostojącej

$S = 1.4 \times W \times (H+D) + 1.8 \times D \times H$  - dla pojedynczej obudowy zamontowanej na ścianie

$S = 1.4 \times W \times (H+D) + H \times D$  - dla środkowej obudowy zamontowanej na ścianie

$S = 1.4 \times H \times (W+D) + 1.4 \times W \times D$  - dla bocznej obudowy zamontowanej na ścianie

K Współczynnik przewodności cieplnej

*Stal pomalowana: 5.5*

*Poliester: 3.5*

*Aluminium: 12*

DT Różnica pomiędzy temperaturą wewnętrzną a zewnętrzną

### Przykład

Otaczająca obudowa ze stali o powierzchni 6m<sup>2</sup> i różnica pomiędzy wewnętrzną a zewnętrzną temperaturą o wartości 10 K

$$W = 6 \text{ m}^2 \times 5.5 \text{ W/m}^2\text{-K} \times 10 \text{ K} = 330 \text{ W}$$

