

* Obliczenia przepustowości zaworów bezpieczeństwa zgodnie z WUDT-UC-WO:10.2003 *

* HUSTY 31-989 Kraków, ul. Rzepakowa 5E, tel: 012/645-03-04 *

DOBÓR ZAWORU BEZPIECZEŃSTWA - MOC CIEPLNA (PRZEPŁYW PARY WODNEJ NASYCONEJ)

Dane dobranego zaworu bezpieczeństwa

Typ: 1915 1"

Najmniejsza średnica kanału przepływowego d: 20.0 mm

Powierzchnia kanału przepływowego A: 314.2 mm²

Dopuszczony współczynnik wypływu dla par i gazów alfa: 0.67

Ciśnienie początku otwarcia p: 3.00 bar

Przyrost ciśnienia początku otwarcia b1: 10.0 %

Ciśnienie zrzutowe p1: 3.30 bar

Ciśnienie odpływowe p2: 3.00 bar

Czynnik roboczy: para wodna nasycona

Temperatura zrzutowa t1: 419.4 K

Temperatura zrzutowa T1: 146.3 C

Stosunek ciśnień absolutnych za i przed zaworem bezpieczeństwa Beta: 0.930

Krytyczny stosunek ciśnień Beta kryt: 0.543

Współczynnik rozprężania adiabatycznego Psi: 0.253

Maksymalna wartość współczynnika rozprężania adiabatycznego Psimax: 0.471

Współczynnik zależny od właściwości czynnika K1: 0.533

Współczynnik zależny od stosunku ciśnień za i przed urządzeniem K2: 0.539

Moc cieplna zabezpieczanego urządzenia N: 75.0 kW

Max. moc cieplna urządzenia zabezpieczanego przez wybrany zawór Nz: 152.9 kW

Przepustowość wybranego zaworu m: 259.0 kg/h