

3.11 NÁVRH VYVAŽOVACÍHO VENTILU STAD

Poznámky k výpočtu:

- jedná se o návrh regulační armatury STAD (předpokládám, že víte o co se jedná a jaký má význam, viz 3. ročník PRA)

- návrh se provede dvojím způsobem (výpočet a graficky, hodnota kv by měla vyjít stejně)

- hodnota kv (průtokový součinitel) je nejdůležitější hodnotou pro návrh jakýchkoli regulačních armatur, zjednodušeně kv vyjadřuje průtok vody m3/h, který proteče regulačním ventilem (více VTP 4. r. a PRA 3. r.)

- navržené armatury se pak osazují na R + S a provede se na nich dodatečné vyregulování ( viz 3. ročník PRA)

- žluté políčka = vaše dosazené či vypočtené hodnoty

 ………………………… T4





A. Okruhy vytápění na R + S

**1.) VSTUPNÍ DATA**

– teplotní spád 80/60 °C

– tepelná ztráta větve vytápění …………….. kW

– hmotnostní průtok m = $\frac{Q}{c . Δt }$ . 3600 = $\frac{………}{4,2 . 20}$ . 3600 = …… kg/h

– objemový průtok V = ……….m3/h = ………l/h

– minimální tlaková ztráta 3 kPa

**2.) VÝPOČET**

a) výpočet kv ventilu:

Kv = 0,01 . $\frac{q}{\sqrt{∆p}}$ = 0,01 . $\frac{………..}{\sqrt{3}}$ = ……….

**3. Určení kv, DN a nastavení dle diagramu**

**Dle níže uvedeného příkladu si do diagramu dosaďte vlastní hodnoty a pospojujte. V barvě jiné než vzorový příklad.**





Z diagramu vypište:

Kv =

DN =

Nastavení N =

B. Okruh ohřevu teplé vody na R + S

**1.) VSTUPNÍ DATA**

– teplotní spád 80/60 °C

– tepelná ztráta větve teplé vody …………….. kW

– hmotnostní průtok m = $\frac{Q}{c . Δt }$ . 3600 = $\frac{………}{4,2 . 20}$ . 3600 = …… kg/h

– objemový průtok V = ……….m3/h = ………l/h

– minimální tlaková ztráta 3 kPa



**2.) VÝPOČET**

a) výpočet kv ventilu:

Kv = 0,01 . $\frac{q}{\sqrt{∆p}}$ = 0,01 . $\frac{………..}{\sqrt{3}}$ = ……….

**3. Určení kv, DN a nastavení dle diagramu**

**Dle níže uvedeného příkladu si do diagramu dosaďte vlastní hodnoty a pospojujte. V barvě jiné než vzorový příklad.**





Z diagramu vypište:

Kv =

DN =

Nastavení N =