**3.4 DIMENZOVÁNÍ VYTÁPĚNÍ** Jméno a příjmení

PŘÍKLADY : 2. 11. 2022

1. Výpočet hmotnostního průtoku úseků hlavní větve

Teplotní spád 60/50°C



Vzor:

**1. úsek**

ΣQ = 1 + 1 + 0,5 + 0,5 + 1 + 1 + 1 + 1 + 0,5 + 1 = 8,5 kW

M =

Nebo

M = kg/h

**2. úsek**

**3. úsek**

**4. úsek**

**5. úsek**

2. Určení tlakových ztrát třením a rychlosti



Vzor:

**1. úsek, měděné potrubí 22x1 mm**

M = 731 kg/h

A. Dle tabulky: (přibližně bez interpolace)

https://www.fce.vutbr.cz/TZB/pocinkova.m/vytapeni\_soubory/BT01\_C7.pdf



**R = 260 Pa/m**

**V = 0,66 m/s**

B. Dle tzb-info – výsledek bude vycházet trošku odlišněji než podle tabulky

https://vytapeni.tzb-info.cz/tabulky-a-vypocty/87-vypocet-tlakove-ztraty-trenim-v-potrubi



**2. úsek, měděné potrubí 22x1 mm**

**3. úsek, měděné potrubí 18x1 mm**

**4. úsek, měděné potrubí 18x1 mm**

**5. úsek, měděné potrubí 15x1 mm**

2. Nastavení regulace na armatuře OT

Škrcení si vyzkoušejte na OT typ VK včetně připojovacího šroubení







**Příklad 1: Vzor**

Průtok 69 kg/h, přebytek tlaku 1,2 kPa

**N = 6**

**Příklad 2:**

Průtok 100 kg/h, přebytek tlaku 4 kPa

**N = …..**

**Příklad 3:**

Průtok 50 kg/h, přebytek tlaku 5 kPa

**N = ….**

**Příklad 4:**

Průtok 60 kg/h, přebytek tlaku 1,5 kPa

**N = ….**