

## Dimenzování otopných soustav

008160 - Karel Zelinka - Kroměříž

ZŠ Sýpky odb učebna.GDW

DIMOSW - GDSW v.5.3.6 © PROTECH spol. s r.o.

Režim výpočtu: vytápění

### 1 Souhrnné údaje

Stavba: ODBORNÁ UČEBNA ZŠ SÝPKY, KROMĚŘÍŽ

Místo: ZŠ SÝPKY, KROMĚŘÍŽ

Zadavatel: Město KM, Velké nám.115, KM

Zpracovatel:

Zakázka: ZŠ Sýpky odb učebna.GDW

Archiv:

Projektant: Karel Zelinka, Náves 393/58, 750 02 Bochoř

Datum: 25.02.2018

E-mail: kazelinka@atlas.cz

Telefon: 777 015 544

### 2 Regulace spotřebičů - místnosti

Č.M.	O.S.	Specifikace	Q W	$\Delta t$ K	M kg·h <sup>-1</sup>	RP	1.RP - ventil, 3. RP - šroubení				2. RP - šroubení			
							ozn.	pr.	DN	N/P	ozn.	pr.	DN	N/P
101	101-01	VK22/6050	576	20,0	24,8	1	VK	T	15	1,0	SHPT 91	R	15	1,0
102	102-01	VK22/6060	640	20,0	27,6	1	VK	T	15	1,5	SHPT 91	R	15	1,0
103	103-01	VK11/5050	368	20,0	15,8	1	VK	T	15	1,0	SHPT 91	R	15	1,0
104	104-01	VK33/6120	1 786	20,0	76,9	1	VK	T	15	4,5	SHPT 91	R	15	1,0
104	104-02	VK33/6120	1 786	20,0	76,9	1	VK	T	15	4,5	SHPT 91	R	15	1,0
104	104-03	VK33/6120	1 786	20,0	76,9	1	VK	T	15	5,0	SHPT 91	R	15	1,0
104	104-04	VK33/6120	1 786	20,0	76,9	1	VK	T	15	5,0	SHPT 91	R	15	1,0
105	105-01	VK22/6180	1 919	20,0	82,6	1	VK	T	15	4,5	SHPT 91	R	15	1,0
105	105-02	VK22/6180	1 919	20,0	82,6	1	VK	T	15	5,0	SHPT 91	R	15	1,0
105	105-03	VK22/6180	1 919	20,0	82,6	1	VK	T	15	5,0	SHPT 91	R	15	1,0

### 3 Výpočet - větve. Metoda výpočtu: po větvích. Kapalina: voda, $tw1 = 65,0$ °C, $\rho = 979,81$ kg·m<sup>-3</sup>

Větev	Typ	$tw1$ °C	$\Delta t$ K	$tw2$ °C	$tw1_{vyp}$ °C	$\Delta t_{vyp}$ K	$tw2_{vyp}$ °C	u	$\Delta p_{min1}$ Pa	ZadDT1 Pa	Q W	$M_1$ kg·h <sup>-1</sup>	$V_v$ dm <sup>3</sup>	SkDT2 Pa
V1	D	65,0	20,0	45,0	65,0	20,0	45,0	0,70	8391	8391	14485	623,7	125,5	

Celkový výkon  $Q = 14\,485,0$  W  
Celkový hmotnostní průtok  $M = 623,7$  kg·h<sup>-1</sup>  
Celkový vodní objem  $V = 125,5$  dm<sup>3</sup>

**Dimenzování otopných soustav**

008160 - Karel Zelinka - Kroměříž

ZŠ Sýpky odb učebna.GDW

DIMOSW - GDSW v.5.3.6 © PROTECH spol. s r.o.

Režim výpočtu: vytápění

**4.1 Seznam těles**

Značka	Kat	Model	Typ	LT mm	Specifikace	Počet
VK	P70	VK	VK 11/500	500	VK11/5050	1
VK	P70	VK	VK 22/600	500	VK22/6050	1
VK	P70	VK	VK 22/600	600	VK22/6060	1
VK	P70	VK	VK 22/600	1 800	VK22/6180	3
VK	P70	VK	VK 33/600	1 200	VK33/6120	4

**4.2 Seznam ventilů**

Značka	Kat	KC	Typ	DN	kvs m <sup>3</sup> ·h <sup>-1</sup>	Provedení	Objednací číslo	Počet
VK	P70	CON 10112	VK	15	0,870	T - s tělesem	s tělesem	10
VK	P70	CON 15501	SHPT 91	15	2,400	R - rohový	V2495Y015	10

**4.3 Seznam trubek**

Značka	Kat	KC	Typ	DN	d <sub>1</sub> x s mm	Objednací číslo	L m
měděné trubky	P70	CUT 6101	SUPERSAN 1	15	15x1		53,00
				18	18x1		24,20
				22	22x1		8,60
				28	28x1		16,00

**4.4 Seznam izolací**

Značka	Kat	KC	Typ	d <sub>2</sub> mm	s mm	Objednací číslo	L m	S m <sup>2</sup>	
2015	P70	MIR 101	PRO 13 mm	15,00	13,00	PRO d15/13 m	53,00		
			PRO 13 mm	18,00	13,00	PRO d18/13 m	24,20		
			PRO 13 mm	22,00	13,00	PRO d22/13 m	8,60		
			PRO 13 mm	28,00	13,00	PRO d28/13 m	16,00		