

## Dimenzování otopných soustav

021730 - Ing. Zoltán Terebessy - Dun.Streda  
MS Velke Blahovo.DMW

DIMOSW v.5.3.4 © PROTECH spol. s r.o.

Režim výpočtu: vytápění

### 1 Souhrnné údaje

Stavba: Zníženie energetickej náročnosti objektu materskej školy v obci Veľké Blahovo

Místo: Veľké Blahovo

Zadavatel: Obec Veľké Blahovo

Zpracovatel:

Zakázka: MS Velke Blahovo.DMW

Archiv:

Projektant: Ing. Zoltán Terebessy

Datum: 26.5.201

E-mail:

Telefon:

### 2 Regulace spotřebičů - větve

#### 2.1 Spotřebiče větve V1 - $t_{w1} = 50,0$ °C; výkon požadovaný

Vetva A

Č.M.	O.S.	Specifikace	Q W	$\Delta t$ K	M kg·h <sup>-1</sup>	1.RP - ventil, 3. RP - šroubení					2. RP - šroubení			
						RP	ozn.	pr.	DN	N/P	ozn.	pr.	DN	N/P
107	107-01	K 33/40160	906	10,0	78,1	1	TVR	R	15	5,0	RgŠ Rohové	R	15	1,2
107	107-02	K 33/40160	906	10,0	78,1	1	TVR	R	15	5,0	RgŠ Rohové	R	15	1,1
107	107-03	K 33/40160	906	10,0	78,1	1	TVR	R	15	5,0	RgŠ Rohové	R	15	1,1
106	106-01	K 33/40160	932	10,0	80,3	1	TVR	R	15	5,0	RgŠ Rohové	R	15	1,2
106	106-02	K 33/40160	932	10,0	80,3	1	TVR	R	15	5,0	RgŠ Rohové	R	15	1,2
106	106-03	K 33/40160	932	10,0	80,3	1	TVR	R	15	5,0	RgŠ Rohové	R	15	1,1
107	107-04	K 22/90080	906	10,0	78,1	1	TVR	R	15	4,0	RgŠ Rohové	R	15	1,3
110	110-01	K 22/90120	828	10,0	71,4	1	TVP	P	15	4,0	RgŠ Přímé	P	15	1,0
109	109-01	K 22/90120	806	10,0	69,5	1	TVP	P	15	4,0	RgŠ Přímé	P	15	1,0
108	108-01	K 22/60080	501	10,0	43,2	1	TVP	P	15	3,0	RgŠ Přímé	P	15	0,6
108	108-02	K 22/60080	501	10,0	43,2	1	TVP	P	15	3,0	RgŠ Přímé	P	15	0,6
105	105-01	K 33/60100	837	10,0	72,1	1	TVP	P	15	4,0	RgŠ Přímé	P	15	1,1
104	104-01	K 33/60080	670	10,0	57,7	1	TVP	P	15	4,0	RgŠ Přímé	P	15	0,8
102	102-01	K 33/30200	1 059	10,0	91,3	1	TVR	R	15	4,0	RgŠ Rohové	R	15	1,2
122	122-01	K 21/60050	260	10,0	22,4	1	TVP	P	15	1,0	RgŠ Přímé	P	15	0,3
123	123-01	K 21/60040	202	10,0	17,4	1	TVP	P	15	1,0	RgŠ Přímé	P	15	0,3
121	121-01	K 21/60050	301	10,0	25,9	1	TVP	P	15	1,0	RgŠ Přímé	P	15	0,3
124	124-01	K 22/60070	578	10,0	49,8	1	TVP	P	15	3,0	RgŠ Přímé	P	15	0,5

**Dimenzování otopných soustav**

021730 - Ing. Zoltán Terebessy - Dun.Streda

MS Velke Blahovo.DMW

DIMOSW v.5.3.4 © PROTECH spol. s r.o.

Režim výpočtu: vytápění

**2.2 Spotřebiče větve V2 -  $t_{w1} = 50,0$  °C; výkon požadovaný**

Vetva B

Č.M.	O.S.	Specifikace	Q W	$\Delta t$ K	M kg·h <sup>-1</sup>	1.RP - ventil, 3. RP - šroubení					2. RP - šroubení			
						RP	ozn.	pr.	DN	N/P	ozn.	pr.	DN	N/P
117	117-02	K 22/60080	541	10,0	46,6	1	TVP	P	15	3,0	RgŠ Přímé	P	15	0,5
118	118-01	K 22/60100	806	10,0	69,5	1	TVP	P	15	4,0	RgŠ Přímé	P	15	0,7
116	116-01	K 21/60050	287	10,0	24,7	1	TVP	P	15	1,0	RgŠ Přímé	P	15	0,3
117	117-01	K 22/60080	541	10,0	46,6	1	TVP	P	15	3,0	RgŠ Přímé	P	15	0,5
112	112-01	K 22/90100	908	10,0	78,3	1	TVP	P	15	4,0	RgŠ Přímé	P	15	0,8
114	114-01	K 22/90080	555	10,0	47,8	1	TVP	P	15	3,0	RgŠ Přímé	P	15	0,5
115	115-01	K 22/90070	485	10,0	41,8	1	TVP	P	15	2,0	RgŠ Přímé	P	15	0,5
119	119-01	K 21/60060	294	10,0	25,3	1	TVP	P	15	1,0	RgŠ Přímé	P	15	0,3
126	126-01	K 22/90100	1 103	10,0	95,1	1	TVP	P	15	4,0	RgŠ Přímé	P	15	1,0

**Dimenzování otopných soustav**

021730 - Ing. Zoltán Terebessy - Dun.Streda

MS Velke Blahovo.DMW

DIMOSW v.5.3.4 © PROTECH spol. s r.o.

Režim výpočtu: vytápění

**3 Regulace spotřebičů - místnosti**

Č.M.	O.S.	Specifikace	Q W	Δt K	M kg·h <sup>-1</sup>	1.RP - ventil, 3. RP - šroubení					2. RP - šroubení			
						RP	ozn.	pr.	DN	N/P	ozn.	pr.	DN	N/P
102	102-01	K 33/30200	1 059	10,0	91,3	1	TVR	R	15	4,0	RgŠ Rohové	R	15	1,2
104	104-01	K 33/60080	670	10,0	57,7	1	TVP	P	15	4,0	RgŠ Přímé	P	15	0,8
105	105-01	K 33/60100	837	10,0	72,1	1	TVP	P	15	4,0	RgŠ Přímé	P	15	1,1
106	106-01	K 33/40160	932	10,0	80,3	1	TVR	R	15	5,0	RgŠ Rohové	R	15	1,2
106	106-02	K 33/40160	932	10,0	80,3	1	TVR	R	15	5,0	RgŠ Rohové	R	15	1,2
106	106-03	K 33/40160	932	10,0	80,3	1	TVR	R	15	5,0	RgŠ Rohové	R	15	1,1
107	107-01	K 33/40160	906	10,0	78,1	1	TVR	R	15	5,0	RgŠ Rohové	R	15	1,2
107	107-02	K 33/40160	906	10,0	78,1	1	TVR	R	15	5,0	RgŠ Rohové	R	15	1,1
107	107-03	K 33/40160	906	10,0	78,1	1	TVR	R	15	5,0	RgŠ Rohové	R	15	1,1
107	107-04	K 22/90080	906	10,0	78,1	1	TVR	R	15	4,0	RgŠ Rohové	R	15	1,3
108	108-01	K 22/60080	501	10,0	43,2	1	TVP	P	15	3,0	RgŠ Přímé	P	15	0,6
108	108-02	K 22/60080	501	10,0	43,2	1	TVP	P	15	3,0	RgŠ Přímé	P	15	0,6
109	109-01	K 22/90120	806	10,0	69,5	1	TVP	P	15	4,0	RgŠ Přímé	P	15	1,0
110	110-01	K 22/90120	828	10,0	71,4	1	TVP	P	15	4,0	RgŠ Přímé	P	15	1,0
112	112-01	K 22/90100	908	10,0	78,3	1	TVP	P	15	4,0	RgŠ Přímé	P	15	0,8
114	114-01	K 22/90080	555	10,0	47,8	1	TVP	P	15	3,0	RgŠ Přímé	P	15	0,5
115	115-01	K 22/90070	485	10,0	41,8	1	TVP	P	15	2,0	RgŠ Přímé	P	15	0,5
116	116-01	K 21/60050	287	10,0	24,7	1	TVP	P	15	1,0	RgŠ Přímé	P	15	0,3
117	117-01	K 22/60080	541	10,0	46,6	1	TVP	P	15	3,0	RgŠ Přímé	P	15	0,5
117	117-02	K 22/60080	541	10,0	46,6	1	TVP	P	15	3,0	RgŠ Přímé	P	15	0,5
118	118-01	K 22/60100	806	10,0	69,5	1	TVP	P	15	4,0	RgŠ Přímé	P	15	0,7
119	119-01	K 21/60060	294	10,0	25,3	1	TVP	P	15	1,0	RgŠ Přímé	P	15	0,3
121	121-01	K 21/60050	301	10,0	25,9	1	TVP	P	15	1,0	RgŠ Přímé	P	15	0,3
122	122-01	K 21/60050	260	10,0	22,4	1	TVP	P	15	1,0	RgŠ Přímé	P	15	0,3
123	123-01	K 21/60040	202	10,0	17,4	1	TVP	P	15	1,0	RgŠ Přímé	P	15	0,3
124	124-01	K 22/60070	578	10,0	49,8	1	TVP	P	15	3,0	RgŠ Přímé	P	15	0,5
126	126-01	K 22/90100	1 103	10,0	95,1	1	TVP	P	15	4,0	RgŠ Přímé	P	15	1,0

**Dimenzování otopných soustav**

021730 - Ing. Zoltán Terebessy - Dun.Streda

MS Velke Blahovo.DMW

DIMOSW v.5.3.4 © PROTECH spol. s r.o.

Režim výpočtu: vytápění

**4 Výpočet - větve.** Metoda výpočtu: po větvích. Kapalina: voda,  $tw1 = 50,0\text{ °C}$ ,  $\rho = 987,50\text{ kg}\cdot\text{m}^{-3}$ 

Větev	Typ	tw1 °C	$\Delta t$ K	tw2 °C	tw1vyp °C	$\Delta tvyp$ K	tw2vyp °C	u	$\Delta p_{min1}$ Pa	ZadDT1 Pa	Q W	$M_1$ kg·h <sup>-1</sup>	$V_v$ dm <sup>3</sup>
V1	D	50,0	10,0	40,0	50,0	10,0	40,0	0,70	21119	25000	12963	1 117,3	196,0
V2	D	50,0	10,0	40,0	50,0	10,0	40,0	0,70	10571	25000	5520	475,8	77,1

Celkový výkon  $Q = 18\,483,0\text{ W}$   
Celkový hmotnostní průtok  $M = 1\,593,0\text{ kg}\cdot\text{h}^{-1}$   
Celkový vodní objem  $V = 273,1\text{ dm}^3$

**Dimenzování otopných soustav**

021730 - Ing. Zoltán Terebessy - Dun.Streda

MS Velke Blahovo.DMW

DIMOSW v.5.3.4 © PROTECH spol. s r.o.

Režim výpočtu: vytápění

**5 Výpočet úseků.** Metoda výpočtu: po větvích.**5.1 Výpočet úseků větve V1** -  $t_{w1} = 50,0$  °C; výkon požadovaný

Vetva A

Větev	čú	O.S.	Q W	L m	DN	d <sub>i</sub> x s	M kg·h <sup>-1</sup>	w m·s <sup>-1</sup>	ΣZ	Δps Pa	Δpu Pa	1.a2.RP	DNv	N/P	kv m <sup>3</sup> ·h <sup>-1</sup>	DT <sub>RS</sub> Pa	dif Pa
V1	1	107-01	906	6,00	15	15x1,2	78,1	0,176	17,48		613	TVR	15	5,00	0,47	9 135	0
V1	1z			6,00	15	15x1,2	78,1	0,175	16,00		521	RgŠ Rohové	15	1,18	0,31		
V1	2	107-02	906	0,60	15	15x1,2	78,1	0,176	3,07		82	TVR	15	5,00	0,47	9 813	0
V1	2z			0,60	15	15x1,2	78,1	0,175	3,77		86	RgŠ Rohové	15	1,14	0,30		
V1	3	107-03	906	0,60	15	15x1,2	78,1	0,176	3,07		82	TVR	15	5,00	0,47	9 813	0
V1	3z			0,60	15	15x1,2	78,1	0,175	3,77		86	RgŠ Rohové	15	1,14	0,30		
V1	4		1 812	3,00	22	22x1,5	156,2	0,155	6,15		152						
V1	4z			3,00	22	22x1,5	156,2	0,154	4,65		136						
V1	5		2 718	4,60	22	22x1,5	234,3	0,232	7,96		466						
V1	5z			4,60	22	22x1,5	234,3	0,231	7,58		462						
V1	6	106-01	932	0,50	15	15x1,2	80,3	0,181	3,07		80	TVR	15	5,00	0,47	10 004	0
V1	6z			0,50	15	15x1,2	80,3	0,180	3,77		86	RgŠ Rohové	15	1,16	0,30		
V1	7	106-02	932	0,50	15	15x1,2	80,3	0,181	3,07		80	TVR	15	5,00	0,47	10 004	0
V1	7z			0,50	15	15x1,2	80,3	0,180	3,77		86	RgŠ Rohové	15	1,16	0,30		
V1	8		1 864	7,90	22	22x1,5	160,7	0,159	5,61		290						
V1	8z			7,90	22	22x1,5	160,7	0,159	5,94		300						
V1	9	106-03	932	0,70	15	15x1,2	80,3	0,181	4,58		116	TVR	15	5,00	0,47	10 172	0
V1	9z			0,70	15	15x1,2	80,3	0,180	4,89		115	RgŠ Rohové	15	1,15	0,30		
V1	10	107-04	906	0,50	15	15x1,2	78,1	0,176	1,70		55	TVR	15	4,00	0,35	10 309	0
V1	10z			0,50	15	15x1,2	78,1	0,175	1,02		39	RgŠ Rohové	15	1,27	0,34		
V1	11		1 838	3,00	22	22x1,5	158,4	0,157	9,46		196						
V1	11z			3,00	22	22x1,5	158,4	0,156	6,30		161						
V1	12		3 702	0,70	22	22x1,5	319,1	0,317	3,40		237						
V1	12z			0,70	22	22x1,5	319,1	0,315	2,63		200						
V1	13		6 420	10,10	28	28x1,5	553,3	0,317	1,40		761						
V1	13z			10,10	28	28x1,5	553,3	0,316	1,11		758						
V1	14	110-01	828	0,50	15	15x1,2	71,4	0,161	1,05		34	TVP	15	4,00	0,35	11 814	0
V1	14z			0,50	15	15x1,2	71,4	0,160	1,73		39	RgŠ Přímé	15	1,03	0,26		
V1	15	109-01	806	0,60	15	15x1,2	69,5	0,157	3,09		61	TVP	15	4,00	0,35	11 761	0
V1	15z			0,60	15	15x1,2	69,5	0,156	3,82		65	RgŠ Přímé	15	1,00	0,25		
V1	16		1 634	8,50	22	22x1,5	140,8	0,140	1,50		200						
V1	16z			8,50	22	22x1,5	140,8	0,139	1,50		206						

# Dimenzování otopných soustav

021730 - Ing. Zoltán Terebessy - Dun.Streda

MS Velke Blahovo.DMW

DIMOSW v.5.3.4 © PROTECH spol. s r.o.

Režim výpočtu: vytápění

Větev	čú	O.S.	Q W	L m	DN	d <sub>i</sub> x s	M kg·h <sup>-1</sup>	w m·s <sup>-1</sup>	ΣZ	Δps Pa	Δpu Pa	1.a2.RP	DNv	N/P	kv m <sup>3</sup> ·h <sup>-1</sup>	DT <sub>RS</sub> Pa	dif Pa
V1	17	108-01	501	0,40	15	15x1,2	43,2	0,097	4,30		24	TVP	15	3,00	0,22	11 688	0
V1	17z			0,40	15	15x1,2	43,2	0,097	5,00		28	RgŠ Přímé	15	0,61	0,16		
V1	18	108-02	501	0,40	15	15x1,2	43,2	0,097	4,30		24	TVP	15	3,00	0,22	11 688	0
V1	18z			0,40	15	15x1,2	43,2	0,097	5,00		28	RgŠ Přímé	15	0,61	0,16		
V1	19		1 002	3,00	15	15x1,2	86,4	0,195	4,00		282						
V1	19z			3,00	15	15x1,2	86,4	0,194	4,00		271						
V1	20		2 896	1,40	22	22x1,5	249,6	0,248	5,85		264						
V1	20z			1,40	22	22x1,5	249,6	0,246	2,31		159						
V1	21		9 316	1,30	28	28x1,5	802,9	0,460	4,92		694						
V1	21z			1,30	28	28x1,5	802,9	0,458	4,85		688						
V1	22	105-01	837	0,80	15	15x1,2	72,1	0,163	4,00		87	TVP	15	4,00	0,35	11 028	0
V1	22z			0,80	15	15x1,2	72,1	0,162	4,00		80	RgŠ Přímé	15	1,09	0,28		
V1	23	104-01	670	1,20	15	15x1,2	57,7	0,130	4,00		59	TVP	15	4,00	0,35	11 079	0
V1	23z			1,20	15	15x1,2	57,7	0,130	4,00		57	RgŠ Přímé	15	0,80	0,20		
V1	24		1 507	7,60	15	15x1,2	129,9	0,293	10,23		1 541						
V1	24z			7,60	15	15x1,2	129,9	0,292	5,49		1 362						
V1	25		10 823	4,20	28	28x1,5	932,8	0,535	1,66		1 001						
V1	25z			4,20	28	28x1,5	932,8	0,532	1,71		1 017						
V1	26	102-01	1 059	5,00	15	15x1,2	91,3	0,206	17,02		739	TVR	15	4,00	0,35	14 896	0
V1	26z			5,00	15	15x1,2	91,3	0,205	4,32		481	RgŠ Rohové	15	1,22	0,32		
V1	27		11 882	2,70	28	28x1,5	1 024,1	0,587	2,79		1 063						
V1	27z			2,70	28	28x1,5	1 024,1	0,584	3,03		1 112						
V1	28	122-01	260	0,40	15	15x1,2	22,4	0,051			2	TVP	15	1,00	0,10	12 288	0
V1	28z			0,40	15	15x1,2	22,4	0,050			3	RgŠ Přímé	15	0,34	0,08		
V1	29	123-01	202	0,40	15	15x1,2	17,4	0,039	2,00		4	TVP	15	1,00	0,10	18 208	6 651
V1	29z			0,40	15	15x1,2	17,4	0,039	2,00		4	RgŠ Přímé	15	0,25	0,06		
V1	30		202	3,00	15	15x1,2	17,4	0,039	237,81		194						
V1	30z			3,00	15	15x1,2	17,4	0,039									
V1	31		12 084	4,10	28	28x1,5	1 041,5	0,597			923						
V1	31z			4,10	28	28x1,5	1 041,5	0,594			933						
V1	32	121-01	301	1,00	15	15x1,2	25,9	0,059	8,88		21	TVP	15	1,00	0,10	19 604	0
V1	32z			1,00	15	15x1,2	25,9	0,058	7,53		20	RgŠ Přímé	15	0,30	0,07		
V1	33	124-01	578	0,50	15	15x1,2	49,8	0,112	3,21		27	TVP	15	3,00	0,22	19 601	0
V1	33z			0,50	15	15x1,2	49,8	0,112	1,66		17	RgŠ Přímé	15	0,52	0,13		
V1	34		879	3,50	15	15x1,2	75,8	0,171	6,00		269						
V1	34z			3,50	15	15x1,2	75,8	0,170	6,00		233						

# Dimenzování otopných soustav

021730 - Ing. Zoltán Terebessy - Dun.Streda

MS Velke Blahovo.DMW

DIMOSW v.5.3.4 © PROTECH spol. s r.o.

Režim výpočtu: vytápění

Větev	čú	O.S.	Q W	L m	DN	d <sub>1</sub> x s	M kg·h <sup>-1</sup>	w m·s <sup>-1</sup>	ΣZ	Δps Pa	Δpu Pa	1.a2.RP	DNv	N/P	kv m <sup>3</sup> ·h <sup>-1</sup>	DT <sub>RS</sub> Pa	dif Pa
V1	35		12 963	7,00	28	28x1,5	1 117,3	0,640	3,00		2 409						
V1	35z			7,00	28	28x1,5	1 117,3	0,637	3,00		2 428						

## 5.2 Výpočet úseků větve V2 - t<sub>w1</sub> = 50,0 °C; výkon požadovaný

Vetva B

Větev	čú	O.S.	Q W	L m	DN	d <sub>1</sub> x s	M kg·h <sup>-1</sup>	w m·s <sup>-1</sup>	ΣZ	Δps Pa	Δpu Pa	1.a2.RP	DNv	N/P	kv m <sup>3</sup> ·h <sup>-1</sup>	DT <sub>RS</sub> Pa	dif Pa
V2	1	117-02	541	0,70	15	15x1,2	46,6	0,105	6,50		44	TVP	15	3,00	0,22	18 620	0
V2	1z			0,70	15	15x1,2	46,6	0,105	7,93		52	RgŠ Přímé	15	0,50	0,12		
V2	2	118-01	806	0,70	15	15x1,2	69,5	0,157	3,09		65	TVP	15	4,00	0,35	18 586	0
V2	2z			0,70	15	15x1,2	69,5	0,156	3,57		65	RgŠ Přímé	15	0,72	0,18		
V2	3		1 347	6,80	15	15x1,2	116,1	0,262	9,40		1 125						
V2	3z			6,80	15	15x1,2	116,1	0,261	9,00		1 128						
V2	4	116-01	287	0,30	15	15x1,2	24,7	0,056	8,62		15	TVP	15	1,00	0,10	20 448	0
V2	4z			0,30	15	15x1,2	24,7	0,056	10,99		19	RgŠ Přímé	15	0,27	0,07		
V2	5	117-01	541	0,70	15	15x1,2	46,6	0,105	2,64		22	TVP	15	3,00	0,22	20 434	0
V2	5z			0,70	15	15x1,2	46,6	0,105	3,09		26	RgŠ Přímé	15	0,47	0,12		
V2	6		828	2,90	15	15x1,2	71,4	0,161	10,74		261						
V2	6z			2,90	15	15x1,2	71,4	0,160	9,90		226						
V2	7		2 175	3,80	22	22x1,5	187,5	0,186	1,30		162						
V2	7z			3,80	22	22x1,5	187,5	0,185	1,01		160						
V2	8	112-01	908	4,40	15	15x1,2	78,3	0,177	13,13		456	TVP	15	4,00	0,35	20 465	0
V2	8z			4,40	15	15x1,2	78,3	0,176	10,74		370	RgŠ Přímé	15	0,79	0,20		
V2	9		3 083	3,50	22	22x1,5	265,7	0,264	2,56		332						
V2	9z			3,50	22	22x1,5	265,7	0,262	2,29		328						
V2	10	114-01	555	4,40	15	15x1,2	47,8	0,108	6,40		93	TVP	15	3,00	0,22	21 130	0
V2	10z			4,40	15	15x1,2	47,8	0,107	6,51		98	RgŠ Přímé	15	0,47	0,12		
V2	11	115-01	485	3,50	15	15x1,2	41,8	0,094	13,50		95	TVP	15	2,00	0,14	21 141	0
V2	11z			3,50	15	15x1,2	41,8	0,094	9,79		85	RgŠ Přímé	15	0,48	0,12		
V2	12		1 040	3,10	15	15x1,2	89,6	0,202	5,94		349						
V2	12z			3,10	15	15x1,2	89,6	0,201	2,47		281						
V2	13		4 123	9,40	22	22x1,5	355,4	0,353	1,06		1 186						
V2	13z			9,40	22	22x1,5	355,4	0,351	0,79		1 189						
V2	14	119-01	294	1,10	15	15x1,2	25,3	0,057	22,88		44	TVP	15	1,00	0,10	21 791	0
V2	14z			1,10	15	15x1,2	25,3	0,057	33,90		63	RgŠ Přímé	15	0,27	0,07		

**Dimenzování otopných soustav**

021730 - Ing. Zoltán Terebessy - Dun.Streda

MS Velke Blahovo.DMW

DIMOSW v.5.3.4 © PROTECH spol. s r.o.

Režim výpočtu: vytápění

Větev	čú	O.S.	Q W	L m	DN	d <sub>1</sub> x s	M kg·h <sup>-1</sup>	w m·s <sup>-1</sup>	ΣZ	Δps Pa	Δpu Pa	1.a2.RP	DNv	N/P	kv m <sup>3</sup> ·h <sup>-1</sup>	DT <sub>RS</sub> Pa	dif Pa
V2	15	126-01	1 103	0,50	15	15x1,2	95,1	0,214	1,90		84	TVP RgŠ Přímé	15	4,00	0,35	21 717	0
V2	15z			0,50	15	15x1,2	95,1	0,213	2,41		97		15	1,01	0,25		
V2	16		1 397	7,40	15	15x1,2	120,4	0,272	7,91		1 225						
V2	16z			7,40	15	15x1,2	120,4	0,270	6,75		1 203						
V2	17		5 520	4,20	28	28x1,5	475,8	0,273	3,00		327						
V2	17z			4,20	28	28x1,5	475,8	0,271	3,00		331						



**Dimenzování otopných soustav**

021730 - Ing. Zoltán Terebessy - Dun.Streda

MS Velke Blahovo.DMW

DIMOSW v.5.3.4 © PROTECH spol. s r.o.

Režim výpočtu: vytápění

**6 Popis úseků****6.1 Úseky větve V1 Vetva A**

Větev	Useky		O.S.	Spotřebič		1. a 2. RP			Trubka			Izolace		
	čú	čpú		Č.M.	Specifikace	Ozn	DNv	N/P	Ozn.	DN	d <sub>1</sub> x s	Ozn.	d(mm)	s(mm)
V1	1	5	107-01	107	K 33/40160	TVR	15	5,00	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	1z	5z				RgŠ Rohové	15	1,18	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	2	4	107-02	107	K 33/40160	TVR	15	5,00	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	2z	4z				RgŠ Rohové	15	1,14	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	3	4	107-03	107	K 33/40160	TVR	15	5,00	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	3z	4z				RgŠ Rohové	15	1,14	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	4	5							PRESTABO	22	22x1,5			
V1	4z	5z							PRESTABO	22	22x1,5			
V1	5	13							PRESTABO	22	22x1,5			
V1	5z	13z							PRESTABO	22	22x1,5			
V1	6	8	106-01	106	K 33/40160	TVR	15	5,00	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	6z	8z				RgŠ Rohové	15	1,16	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	7	8	106-02	106	K 33/40160	TVR	15	5,00	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	7z	8z				RgŠ Rohové	15	1,16	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	8	12							PRESTABO	22	22x1,5			
V1	8z	12z							PRESTABO	22	22x1,5			
V1	9	11	106-03	106	K 33/40160	TVR	15	5,00	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	9z	11z				RgŠ Rohové	15	1,15	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	10	11	107-04	107	K 22/90080	TVR	15	4,00	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	10z	11z				RgŠ Rohové	15	1,27	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	11	12							PRESTABO	22	22x1,5			
V1	11z	12z							PRESTABO	22	22x1,5			
V1	12	13							PRESTABO	22	22x1,5			
V1	12z	13z							PRESTABO	22	22x1,5			
V1	13	21							PRESTABO	28	28x1,5			
V1	13z	21z							PRESTABO	28	28x1,5			
V1	14	16	110-01	110	K 22/90120	TVP	15	4,00	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	14z	16z				RgŠ Přímé	15	1,03	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	15	16	109-01	109	K 22/90120	TVP	15	4,00	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	15z	16z				RgŠ Přímé	15	1,00	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	16	20							PRESTABO	22	22x1,5			
V1	16z	20z							PRESTABO	22	22x1,5			
V1	17	19	108-01	108	K 22/60080	TVP	15	3,00	PRESTABO	15	15x1,2			

# Dimenzování otopných soustav

021730 - Ing. Zoltán Terebessy - Dun.Streda

MS Velke Blahovo.DMW

DIMOSW v.5.3.4 © PROTECH spol. s r.o.

Režim výpočtu: vytápění

Větev	Úseky		O.S.	Spotřebič		1. a 2. RP			Trubka			Izolace		
	čů	čpů		Č.M.	Specifikace	Ozn	DNv	N/P	Ozn.	DN	d <sub>1</sub> x s	Ozn.	d(mm)	s(mm)
V1	17z	19z	108-02	108	K 22/60080	RgŠ Přímé	15	0,61	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	18	19				TVP	15	3,00	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	18z	19z				RgŠ Přímé	15	0,61	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	19	20							PRESTABO	15	15x1,2			
V1	19z	20z							PRESTABO	15	15x1,2			
V1	20	21							PRESTABO	22	22x1,5			
V1	20z	21z							PRESTABO	22	22x1,5			
V1	21	25	105-01	105	K 33/60100				PRESTABO	28	28x1,5			
V1	21z	25z							PRESTABO	28	28x1,5			
V1	22	24				TVP	15	4,00	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	22z	24z				RgŠ Přímé	15	1,09	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	23	24				TVP	15	4,00	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	23z	24z				RgŠ Přímé	15	0,80	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	24	25							PRESTABO	15	15x1,2			
V1	24z	25z	102-01	102	K 33/30200				PRESTABO	15	15x1,2			
V1	25	27							PRESTABO	28	28x1,5			
V1	25z	27z							PRESTABO	28	28x1,5			
V1	26	27				TVR	15	4,00	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	26z	27z				RgŠ Rohové	15	1,22	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	27	31							PRESTABO	28	28x1,5			
V1	27z	31z							PRESTABO	28	28x1,5			
V1	28	20	122-01	122	K 21/60050	TVP	15	1,00	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	28z	20z	123-01	123	K 21/60040	RgŠ Přímé	15	0,34	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	29	30				TVP	15	1,00	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	29z	30z				RgŠ Přímé	15	0,25	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	30	31							PRESTABO	15	15x1,2			
V1	30z	31z							PRESTABO	15	15x1,2			
V1	31	35							PRESTABO	28	28x1,5			
V1	31z	35z							PRESTABO	28	28x1,5			
V1	32	34	121-01	121	K 21/60050	TVP	15	1,00	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	32z	34z	124-01	124	K 22/60070	RgŠ Přímé	15	0,30	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	33	34				TVP	15	3,00	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	33z	34z				RgŠ Přímé	15	0,52	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	34	35							PRESTABO	15	15x1,2			
V1	34z	35z							PRESTABO	15	15x1,2			
V1	35	0							PRESTABO	28	28x1,5			

**Dimenzování otopných soustav**

021730 - Ing. Zoltán Terebessy - Dun.Streda

MS Velke Blahovo.DMW

DIMOSW v.5.3.4 © PROTECH spol. s r.o.

Režim výpočtu: vytápění

Větev	Úseky		O.S.	Spotřebič		1. a 2. RP			Trubka			Izolace		
	čú	čpú		Č.M.	Specifikace	Ozn	DNv	N/P	Ozn.	DN	d <sub>1</sub> x s	Ozn.	d(mm)	s(mm)
V1	35z	0z							PRESTABO	28	28x1,5			

**6.2 Úseky větve V2 Vetva B**

Větev	Úseky		O.S.	Spotřebič		1. a 2. RP			Trubka			Izolace		
	čú	čpú		Č.M.	Specifikace	Ozn	DNv	N/P	Ozn.	DN	d <sub>1</sub> x s	Ozn.	d(mm)	s(mm)
V2	1	3	117-02	117	K 22/60080	TVP	15	3,00	PRESTABO	15	15x1,2			
V2	1z	3z				RgŠ Přímé	15	0,50	PRESTABO	15	15x1,2			
V2	2	3	118-01	118	K 22/60100	TVP	15	4,00	PRESTABO	15	15x1,2			
V2	2z	3z				RgŠ Přímé	15	0,72	PRESTABO	15	15x1,2			
V2	3	7							PRESTABO	15	15x1,2			
V2	3z	7z							PRESTABO	15	15x1,2			
V2	4	6	116-01	116	K 21/60050	TVP	15	1,00	PRESTABO	15	15x1,2			
V2	4z	6z				RgŠ Přímé	15	0,27	PRESTABO	15	15x1,2			
V2	5	6	117-01	117	K 22/60080	TVP	15	3,00	PRESTABO	15	15x1,2			
V2	5z	6z				RgŠ Přímé	15	0,47	PRESTABO	15	15x1,2			
V2	6	7							PRESTABO	15	15x1,2			
V2	6z	7z							PRESTABO	15	15x1,2			
V2	7	9							PRESTABO	22	22x1,5			
V2	7z	9z							PRESTABO	22	22x1,5			
V2	8	9	112-01	112	K 22/90100	TVP	15	4,00	PRESTABO	15	15x1,2			
V2	8z	9z				RgŠ Přímé	15	0,79	PRESTABO	15	15x1,2			
V2	9	13							PRESTABO	22	22x1,5			
V2	9z	13z							PRESTABO	22	22x1,5			
V2	10	12	114-01	114	K 22/90080	TVP	15	3,00	PRESTABO	15	15x1,2			
V2	10z	12z				RgŠ Přímé	15	0,47	PRESTABO	15	15x1,2			
V2	11	12	115-01	115	K 22/90070	TVP	15	2,00	PRESTABO	15	15x1,2			
V2	11z	12z				RgŠ Přímé	15	0,48	PRESTABO	15	15x1,2			
V2	12	13							PRESTABO	15	15x1,2			
V2	12z	13z							PRESTABO	15	15x1,2			
V2	13	17							PRESTABO	22	22x1,5			
V2	13z	17z							PRESTABO	22	22x1,5			
V2	14	16	119-01	119	K 21/60060	TVP	15	1,00	PRESTABO	15	15x1,2			
V2	14z	16z				RgŠ Přímé	15	0,27	PRESTABO	15	15x1,2			
V2	15	16	126-01	126	K 22/90100	TVP	15	4,00	PRESTABO	15	15x1,2			
V2	15z	16z				RgŠ Přímé	15	1,01	PRESTABO	15	15x1,2			

**Dimenzování otopných soustav**

021730 - Ing. Zoltán Terebessy - Dun.Streda

MS Velke Blahovo.DMW

DIMOSW v.5.3.4 © PROTECH spol. s r.o.

Režim výpočtu: vytápění

Větev	Úseky		O.S.	Spotřebič		1. a 2. RP			Trubka			Izolace		
	čú	čpú		Č.M.	Specifikace	Ozn	DNv	N/P	Ozn.	DN	d <sub>1</sub> x s	Ozn.	d(mm)	s(mm)
V2	16	17							PRETABO	15	15x1,2			
V2	16z	17z							PRETABO	15	15x1,2			
V2	17	0							PRETABO	28	28x1,5			
V2	17z	0z							PRETABO	28	28x1,5			