

Dimenzování otopných soustav

022520 - Ing. Rostislav Babka - Ostrava

BD_ČSA_100_120_Ostrava.dmw

DIMOSW v.5.5.0 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 11.06.2018

Režim výpočtu: vytápění

1 Souhrnné údaje

Stavba: Bytový dům

Místo: ČSA 100/53, 120/55, Ostrava-Michálkovice

Zadavatel:

Zpracovatel: Ing. Rostislav Babka

Zakázka: BD_ČSA_100_120_Ostrava.dmw

Archiv: BD_ČSA_100_120_Ostrava

Projektant: Ing. Rostislav Babka

Datum: 08.06.2018

E-mail: r.babka@seznam.cz

Telefon: 603906233

2 Výpočet - větve. Metoda výpočtu: po větvích. Kapalina: voda, $t_{w1} = 70,0\text{ °C}$, $\rho = 977,02\text{ kg}\cdot\text{m}^{-3}$

Větev	Typ	t_{w1} °C	Δt K	t_{w2} °C	t_{w1vyp} °C	Δt_{vyp} K	t_{w2vyp} °C	u	Δp_{min1} Pa	ZadDT1 Pa	Q W	M_1 $\text{kg}\cdot\text{h}^{-1}$	V_v dm^3	SkDT2 Pa
V1->V10	D	70,0	15,0	55,0	70,0	15,0	55,0	0,70	7761	9802	7533	432,2	42,9	9 802
V2->V10	D	70,0	15,0	55,0	70,0	15,0	55,0	0,70	3070	10398	7600	436,0	46,9	10 398
V3->V10	D	70,0	15,0	55,0	70,0	15,0	55,0	0,70	4939	10931	5271	302,4	27,6	10 931
V4->V10	D	70,0	15,0	55,0	70,0	15,0	55,0	0,70	4939	11278	5271	302,4	27,6	11 278
V5->V10	D	70,0	15,0	55,0	70,0	15,0	55,0	0,70	3208	11597	8680	498,0	49,1	11 597
V6->V10	D	70,0	15,0	55,0	70,0	15,0	55,0	0,70	7628	11880	7031	403,4	37,0	11 880
V7->V10	D	70,0	15,0	55,0	70,0	15,0	55,0	0,70	8847	11671	10053	576,8	63,1	11 671
V8->V10	D	70,0	15,0	55,0	70,0	15,0	55,0	0,70	8681	11556	7419	425,6	50,8	11 556
V9->V10	D	70,0	15,0	55,0	70,0	15,0	55,0	0,70	8681	10794	7419	425,6	50,8	10 794
V10	D	70,0	15,0	55,0	70,0	15,0	55,0	0,70	12473	12473	77176	4 427,8	229,4	

Celkový výkon $Q = 77\,176,0\text{ W}$
Celkový hmotnostní průtok $M = 4\,427,8\text{ kg}\cdot\text{h}^{-1}$
Celkový vodní objem $V = 625,1\text{ dm}^3$

Dimenzování otopných soustav

022520 - Ing. Rostislav Babka - Ostrava

BD ČSA 100 120 Ostrava.dmw

DIMOSW v.5.5.0 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 11.06.2018

Režim výpočtu: vytápění

3 Výpočet úseků. Metoda výpočtu: po větvích.**3.1 Výpočet úseků větve V1** - $t_{w1} = 70,0$ °C; výkon redukovaný

Stoupačka 1

Větev	čú	O.S.	Q W	L m	DN	d ₁ x s	M kg·h ⁻¹	w m·s ⁻¹	ΣZ	Δps Pa	Δpu Pa	1.a2.RP	DNv	N/P	kv m ³ ·h ⁻¹	DT _{RS} Pa	dif Pa
V1	1	305-01	2 707	3,90	15	15x1	155,3	0,333	3,75	137	699	RA-N *P	15	8,00	0,73	7 286	0
V1	1z			3,90	15	15x1	155,3	0,330	3,74		724	RLV*P	15	1,90	0,96		
V1	2	204-01	2 162	0,80	15	15x1	124,0	0,266	4,61	122	228	RA-N *P	15	8,00	0,73	8 108	0
V1	2z			0,80	15	15x1	124,0	0,264	3,73		202	RLV*P	15	1,00	0,55		
V1	3		4 869	3,20	18	18x1	279,3	0,395	1,66		550						
V1	3z			3,20	18	18x1	279,3	0,392	1,39		550						
V1	4	104-01	2 664	0,80	15	15x1	152,8	0,327	2,98	132	255	RA-N *P	15	8,00	0,73	8 924	0
V1	4z			0,80	15	15x1	152,8	0,325	3,41		283	RLV*P	15	1,36	0,73		
V1	5		7 533	3,00	28	28x1,5	432,2	0,250	1,70		154						
V1	5z			3,00	28	28x1,5	432,2	0,248	1,70		159						
V1	6		7 533	1,60	25	31,8x2,6	432,2	0,221	1,00		73						
V1	6z			1,60	25	31,8x2,6	432,2	0,219	1,00		74						

3.2 Výpočet úseků větve V2 - $t_{w1} = 70,0$ °C; výkon redukovaný

Stoupačka 2

Větev	čú	O.S.	Q W	L m	DN	d ₁ x s	M kg·h ⁻¹	w m·s ⁻¹	ΣZ	Δps Pa	Δpu Pa	1.a2.RP	DNv	N/P	kv m ³ ·h ⁻¹	DT _{RS} Pa	dif Pa
V2	1	308-01	1 622	0,80	15	15x1	93,1	0,199	4,13	68	122	RA-N *P	15	6,50	0,45	9 211	0
V2	1z			0,80	15	15x1	93,1	0,198	5,50		151	RLV*P	15	0,79	0,42		
V2	2	309-01	1 622	0,80	15	15x1	93,1	0,199	4,14	68	123	RA-N *P	15	6,50	0,45	9 244	0
V2	2z			0,80	15	15x1	93,1	0,198	3,75		117	RLV*P	15	0,78	0,42		
V2	3		3 244	3,10	18	18x1	186,1	0,263	0,50		219						
V2	3z			3,10	18	18x1	186,1	0,261	1,68		269						
V2	4	207-01	1 037	0,80	15	15x1	59,5	0,127	7,09	28	75	RA-N *P	15	5,00	0,30	9 691	0
V2	4z			0,80	15	15x1	59,5	0,126	2,50		35	RLV*P	15	0,50	0,25		
V2	5	208-01	1 037	0,80	15	15x1	59,5	0,127	7,09	28	75	RA-N *P	15	5,00	0,30	9 691	0
V2	5z			0,80	15	15x1	59,5	0,126	2,50		35	RLV*P	15	0,50	0,25		
V2	6		5 318	3,20	22	22x1	305,1	0,276	1,84		240						
V2	6z			3,20	22	22x1	305,1	0,274	1,63		241						
V2	7	108-01	1 141	0,80	15	15x1	65,5	0,140	5,64	34	77	RA-N *P	15	5,00	0,30	9 985	0

Dimenzování otopných soustav

022520 - Ing. Rostislav Babka - Ostrava

BD ČSA 100 120 Ostrava.dmw

DIMOSW v.5.5.0 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 11.06.2018

Režim výpočtu: vytápění

Větev	čú	O.S.	Q W	L m	DN	d ₁ x s	M kg·h ⁻¹	w m·s ⁻¹	ΣZ	Δps Pa	Δpu Pa	1.a2.RP	DNv	N/P	kv m ³ ·h ⁻¹	DT _{RS} Pa	dif Pa
V2	7z	109-01	1 141	0,80	15	15x1	65,5	0,139	2,50	34	44	RLV*P	15	0,57	0,29	9 985	0
V2	8			0,80	15	15x1	65,5	0,140	5,64		77	RA-N *P	15	5,00	0,30		
V2	8z			0,80	15	15x1	65,5	0,139	2,50		44	RLV*P	15	0,57	0,29		
V2	9		7 600	1,90	28	28x1,5	436,0	0,253	1,40		110						
V2	9z		7 600	1,90	28	28x1,5	436,0	0,250	1,70		122						
V2	10			2,00	25	31,8x2,6	436,0	0,223	1,10		89						
V2	10z			2,00	25	31,8x2,6	436,0	0,221	1,10		91						

3.3 Výpočet úseků větve V3 - t_{w1} = 70,0 °C; výkon redukováný

Stoupačka 3

Větev	čú	O.S.	Q W	L m	DN	d ₁ x s	M kg·h ⁻¹	w m·s ⁻¹	ΣZ	Δps Pa	Δpu Pa	1.a2.RP	DNv	N/P	kv m ³ ·h ⁻¹	DT _{RS} Pa	dif Pa
V3	1	312-01	2 162	3,90	15	15x1	124,0	0,266	3,51	122	457	RA-N *P	15	7,50	0,62	9 337	0
V3	1z	210-01	1 487	3,90	15	15x1	124,0	0,264	3,35	57	470	RLV*P	15	0,99	0,55	9 877	0
V3	2			0,80	15	15x1	85,3	0,183	5,02		118	RA-N *P	15	6,00	0,40		
V3	2z			0,80	15	15x1	85,3	0,181	3,69		98	RLV*P	15	0,71	0,38		
V3	3	113-01	3 649	3,20	18	18x1	209,4	0,296	1,88	68	337	RA-N *P RLV*P	15	6,50 0,72	0,45 0,38	10 358	0
V3	3z		1 622	3,20	18	18x1	209,4	0,294	1,59		337						
V3	4			0,80	15	15x1	93,1	0,199	4,29		125						
V3	4z			0,80	15	15x1	93,1	0,198	3,30		108						
V3	5		5 271	1,50	22	22x1	302,4	0,274	1,10		119						
V3	5z		5 271	1,50	22	22x1	302,4	0,271	1,10		123						
V3	6			1,80	20	26,9x2,6	302,4	0,232	1,10		108						
V3	6z			1,80	20	26,9x2,6	302,4	0,231	1,10		110						

3.4 Výpočet úseků větve V4 - t_{w1} = 70,0 °C; výkon redukováný

Stoupačka 4

Větev	čú	O.S.	Q W	L m	DN	d ₁ x s	M kg·h ⁻¹	w m·s ⁻¹	ΣZ	Δps Pa	Δpu Pa	1.a2.RP	DNv	N/P	kv m ³ ·h ⁻¹	DT _{RS} Pa	dif Pa
V4	1	318-01	2 162	3,90	15	15x1	124,0	0,266	3,51	122	457	RA-N *P	15	7,50	0,62	9 684	0
V4	1z	216-01	1 487	3,90	15	15x1	124,0	0,264	3,35	57	470	RLV*P	15	0,96	0,53	10 224	0
V4	2			0,80	15	15x1	85,3	0,183	5,02		118	RA-N *P	15	6,00	0,40		
V4	2z			0,80	15	15x1	85,3	0,181	3,69		98	RLV*P	15	0,69	0,36		

Dimenzování otopných soustav

022520 - Ing. Rostislav Babka - Ostrava

BD ČSA 100 120 Ostrava.dmw

DIMOSW v.5.5.0 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 11.06.2018

Režim výpočtu: vytápění

Větev	čú	O.S.	Q W	L m	DN	d ₁ x s	M kg·h ⁻¹	w m·s ⁻¹	ΣZ	Δps Pa	Δpu Pa	1.a2.RP	DNv	N/P	kv m ³ ·h ⁻¹	DT _{RS} Pa	dif Pa
V4	3	119-01	3 649	3,20	18	18x1	209,4	0,296	1,88	68	337	RA-N *P RLV*P	15 15	6,50 0,70	0,45 0,37	10 705	0
V4	3z			3,20	18	18x1	209,4	0,294	1,59		337						
V4	4		1 622	0,80	15	15x1	93,1	0,199	4,29		125						
V4	4z			0,80	15	15x1	93,1	0,198	3,30		108						
V4	5		5 271	1,50	22	22x1	302,4	0,274	1,10		119						
V4	5z			1,50	22	22x1	302,4	0,271	1,10		123						
V4	6		5 271	1,80	20	26,9x2,6	302,4	0,232	1,10		108						
V4	6z			1,80	20	26,9x2,6	302,4	0,231	1,10		110						

3.5 Výpočet úseků větve V5 - t_{w1} = 70,0 °C; výkon redukováný

Stoupačka 5

Větev	čú	O.S.	Q W	L m	DN	d ₁ x s	M kg·h ⁻¹	w m·s ⁻¹	ΣZ	Δps Pa	Δpu Pa	1.a2.RP	DNv	N/P	kv m ³ ·h ⁻¹	DT _{RS} Pa	dif Pa
V5	1	321-01	1 622	0,80	15	15x1	93,1	0,199	4,13	68	122	RA-N *P	15	6,50	0,45	10 272	0
V5	1z			0,80	15	15x1	93,1	0,198	5,50		151	RLV*P	15	0,72	0,38		
V5	2	322-01	1 622	0,80	15	15x1	93,1	0,199	4,14	68	123	RA-N *P	15	6,50	0,45	10 305	0
V5	2z			0,80	15	15x1	93,1	0,198	3,75		117	RLV*P	15	0,72	0,38		
V5	3		3 244	3,10	18	18x1	186,1	0,263	0,50	28	219	RA-N *P	15	5,00	0,30	10 752	0
V5	3z			3,10	18	18x1	186,1	0,261	1,68		269						
V5	4	219-01	1 037	0,80	15	15x1	59,5	0,127	7,09	28	75	RA-N *P	15	5,00	0,30	10 752	0
V5	4z			0,80	15	15x1	59,5	0,126	2,50		35	RLV*P	15	0,47	0,23		
V5	5	220-01	1 037	0,80	15	15x1	59,5	0,127	7,09	28	75	RA-N *P	15	5,00	0,30	10 752	0
V5	5z			0,80	15	15x1	59,5	0,126	2,50		35	RLV*P	15	0,47	0,23		
V5	6		5 318	3,20	22	22x1	305,1	0,276	2,38		260						
V5	6z			3,20	22	22x1	305,1	0,274	1,68		243						
V5	7	122-01	1 622	0,80	15	15x1	93,1	0,199	4,49	68	129	RA-N *P	15	6,50	0,45	10 967	0
V5	7z			0,80	15	15x1	93,1	0,198	2,50		93	RLV*P	15	0,69	0,36		
V5	8	123-01	1 740	2,00	15	15x1	99,8	0,214	5,22	57	235	RA-N *P	15	6,50	0,45	10 848	0
V5	8z			0,80	15	15x1	99,8	0,212	2,50		106	RLV*P	15	0,77	0,41		
V5	9		8 680	1,90	28	28x1,5	498,0	0,288	1,40		140						
V5	9z			1,90	28	28x1,5	498,0	0,286	1,70		156						
V5	10		8 680	2,00	25	31,8x2,6	498,0	0,255	1,10		115						
V5	10z			2,00	25	31,8x2,6	498,0	0,253	1,10		117						

Dimenzování otopných soustav

022520 - Ing. Rostislav Babka - Ostrava

BD ČSA 100 120 Ostrava.dmw

DIMOSW v.5.5.0 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 11.06.2018

Režim výpočtu: vytápění

3.6 Výpočet úseků větve V6 - $t_{w1} = 70,0$ °C; výkon redukováný

Stoupačka 6

Větev	čú	O.S.	Q W	L m	DN	d ₁ x s	M kg·h ⁻¹	w m·s ⁻¹	ΣZ	Δps Pa	Δpu Pa	1.a2.RP	DNv	N/P	kv m ³ ·h ⁻¹	DT _{RS} Pa	dif Pa
V6	1	325-01	2 707	3,90	15	15x1	155,3	0,333	3,75	137	699	RA-N *P	15	8,00	0,73	9 497	0
V6	1z			3,90	15	15x1	155,3	0,330	3,74		724	RLV*P	15	1,32	0,71		
V6	2	223-01	2 162	0,80	15	15x1	124,0	0,266	4,61	122	228	RA-N *P	15	7,50	0,62	10 319	0
V6	2z			0,80	15	15x1	124,0	0,264	3,73		202	RLV*P	15	0,92	0,50		
V6	3		4 869	3,20	18	18x1	279,3	0,395	1,88		567						
V6	3z			3,20	18	18x1	279,3	0,392	1,59		565						
V6	4	126-01	2 162	0,80	15	15x1	124,0	0,266	3,17	122	179	RA-N *P	15	7,50	0,62	11 337	0
V6	4z			0,80	15	15x1	124,0	0,264	3,36		189	RLV*P	15	0,86	0,46		
V6	5		7 031	1,50	28	28x1,5	403,4	0,234	1,10		74						
V6	5z			1,50	28	28x1,5	403,4	0,232	1,10		77						
V6	6		7 031	1,80	25	31,8x2,6	403,4	0,206	1,10		71						
V6	6z			1,80	25	31,8x2,6	403,4	0,205	1,10		73						

3.7 Výpočet úseků větve V7 - $t_{w1} = 70,0$ °C; výkon redukováný

Stoupačka 7

Větev	čú	O.S.	Q W	L m	DN	d ₁ x s	M kg·h ⁻¹	w m·s ⁻¹	ΣZ	Δps Pa	Δpu Pa	1.a2.RP	DNv	N/P	kv m ³ ·h ⁻¹	DT _{RS} Pa	dif Pa
V7	1	326-01	3 868	3,90	18	18x1	221,9	0,314	3,13	279	496	RA-N *P	20	8,00	1,04	8 284	0
V7	1z			3,90	18	18x1	221,9	0,311	2,99		507	RLV*P	20	1,46	1,17		
V7	2	225-01	2 703	0,80	15	15x1	155,1	0,332	3,45	190	287	RA-N *P	15	8,00	0,73	8 534	0
V7	2z			0,80	15	15x1	155,1	0,329	3,49		295	RLV*P	15	1,48	0,79		
V7	3		6 571	3,20	22	22x1	377,0	0,341	2,12		368						
V7	3z			3,20	22	22x1	377,0	0,338	1,84		365						
V7	4	128-01	3 482	0,80	18	18x1	199,8	0,282	3,80	226	207	RA-N *P	20	8,00	1,04	9 287	0
V7	4z			0,80	18	18x1	199,8	0,280	3,00		179	RLV*P	20	0,96	0,86		
V7	5		10 053	6,40	28	28x1,5	576,8	0,334	2,90		519						
V7	5z			6,40	28	28x1,5	576,8	0,331	2,90		537						
V7	6		10 053	7,20	25	31,8x2,6	576,8	0,295	3,50		527						
V7	6z			7,20	25	31,8x2,6	576,8	0,293	3,50		535						

Dimenzování otopných soustav

022520 - Ing. Rostislav Babka - Ostrava

BD ČSA 100 120 Ostrava.dmw

DIMOSW v.5.5.0 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 11.06.2018

Režim výpočtu: vytápění

3.8 Výpočet úseků větve V8 - $t_{w1} = 70,0$ °C; výkon redukovaný

Stoupačka 8

Větev	čú	O.S.	Q W	L m	DN	d ₁ x s	M kg·h ⁻¹	w m·s ⁻¹	ΣZ	Δps Pa	Δpu Pa	1.a2.RP	DNv	N/P	kv m ³ ·h ⁻¹	DT _{RS} Pa	dif Pa
V8	1	317-01	3 095	3,90	18	18x1	177,6	0,251	2,92	179	324	RA-N *P	15	8,00	0,73	9 731	0
V8	1z			3,90	18	18x1	177,6	0,249	2,70		329	RLV*P	15	1,83	0,93		
V8	2	214-01	1 892	0,80	15	15x1	108,5	0,233	3,64	93	151	RA-N *P	15	7,00	0,51	9 913	0
V8	2z			0,80	15	15x1	108,5	0,231	3,46		149	RLV*P	15	0,88	0,48		
V8	3		4 987	3,20	22	22x1	286,1	0,259	2,00		219						
V8	3z			3,20	22	22x1	286,1	0,257	1,71		217						
V8	4	117-01	2 432	0,80	15	15x1	139,5	0,299	3,08	154	219	RA-N *P	15	8,00	0,73	10 017	0
V8	4z			0,80	15	15x1	139,5	0,296	3,39		237	RLV*P	15	1,02	0,56		
V8	5		7 419	6,40	28	28x1,5	425,6	0,247	2,90		298						
V8	5z			6,40	28	28x1,5	425,6	0,245	2,90		309						
V8	6		7 419	7,20	25	31,8x2,6	425,6	0,218	3,50		295						
V8	6z			7,20	25	31,8x2,6	425,6	0,216	3,50		301						

3.9 Výpočet úseků větve V9 - $t_{w1} = 70,0$ °C; výkon redukovaný

Stoupačka 9

Větev	čú	O.S.	Q W	L m	DN	d ₁ x s	M kg·h ⁻¹	w m·s ⁻¹	ΣZ	Δps Pa	Δpu Pa	1.a2.RP	DNv	N/P	kv m ³ ·h ⁻¹	DT _{RS} Pa	dif Pa
V9	1	314-01	3 095	3,90	18	18x1	177,6	0,251	2,92	179	324	RA-N *P	15	8,00	0,73	8 969	0
V9	1z			3,90	18	18x1	177,6	0,249	2,70		329	RLV*P	15	2,12	1,05		
V9	2	211-01	1 892	0,80	15	15x1	108,5	0,233	3,64	93	151	RA-N *P	15	7,50	0,62	9 151	0
V9	2z			0,80	15	15x1	108,5	0,231	3,46		149	RLV*P	15	0,83	0,45		
V9	3		4 987	3,20	22	22x1	286,1	0,259	2,00		219						
V9	3z			3,20	22	22x1	286,1	0,257	1,71		217						
V9	4	114-01	2 432	0,80	15	15x1	139,5	0,299	3,08	154	219	RA-N *P	15	8,00	0,73	9 255	0
V9	4z			0,80	15	15x1	139,5	0,296	3,39		237	RLV*P	15	1,10	0,60		
V9	5		7 419	6,40	28	28x1,5	425,6	0,247	2,90		298						
V9	5z			6,40	28	28x1,5	425,6	0,245	2,90		309						
V9	6		7 419	7,20	25	31,8x2,6	425,6	0,218	3,50		295						
V9	6z			7,20	25	31,8x2,6	425,6	0,216	3,50		301						

Dimenzování otopných soustav

022520 - Ing. Rostislav Babka - Ostrava

BD ČSA 100 120 Ostrava.dmw

DIMOSW v.5.5.0 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 11.06.2018

Režim výpočtu: vytápění

3.10 Výpočet úseků větve V10 - $t_{w1} = 70,0$ °C; výkon redukovaný

Stoupačka 10

Větev	čů	O.S.	Q W	L m	DN	d _i x s	M kg·h ⁻¹	w m·s ⁻¹	ΣZ	Δps Pa	Δpu Pa	1.a2.RP	DNv	N/P	kv m ³ ·h ⁻¹	DT _{RS} Pa	dif Pa
V10	1	303-01	3 868	3,90	18	18x1	221,9	0,314	3,13	279	496	RA-N *P	20	8,00	1,04	5 976	0
V10	1z			3,90	18	18x1	221,9	0,311	2,99		507	RLV*P	20	2,90	1,95		
V10	2	203-01	2 703	0,80	15	15x1	155,1	0,332	3,45	190	287	RA-N *P	15	8,00	0,73	6 226	0
V10	2z			0,80	15	15x1	155,1	0,329	3,49		295	RLV*P	15	2,58	1,23		
V10	3		6 571	3,20	22	22x1	377,0	0,341	2,44		386						
V10	3z			3,20	22	22x1	377,0	0,338	2,25		388						
V10	4	103-01	4 328	0,80	18	18x1	248,3	0,351	3,46	350	295	RA-N *P	20	8,00	1,04	6 836	0
V10	4z			0,80	18	18x1	248,3	0,348	3,07		275	RLV*P	20	4,00	2,50		
V10	5		10 899	6,40	28	28x1,5	625,3	0,362	2,90		602						
V10	5z			6,40	28	28x1,5	625,3	0,359	2,90		622						
V10	6		10 899	7,20	25	31,8x2,6	625,3	0,320	5,51		716						
V10	6z			7,20	25	31,8x2,6	625,3	0,317	5,36		717						
V10	7	V1	7 533	0,10	25	31,8x2,6	432,2	0,221	3,99	9 802	98					0	0
V10	7z			0,10	25	31,8x2,6	432,2	0,219	1,69		43						
V10	8		18 432	2,90	32	38x2,6	1 057,5	0,356	2,19		300						
V10	8z			2,90	32	38x2,6	1 057,5	0,353	1,89		285						
V10	9	V2	7 600	0,10	25	31,8x2,6	436,0	0,223	3,86	10 398	97					0	0
V10	9z			0,10	25	31,8x2,6	436,0	0,221	1,22		33						
V10	10		26 032	2,40	40	44,5x2,6	1 493,5	0,350	1,38		188						
V10	10z			2,40	40	44,5x2,6	1 493,5	0,347	1,15		176						
V10	11	V9	7 419	0,10	25	31,8x2,6	425,6	0,218	2,88	10 794	70					0	0
V10	11z			0,10	25	31,8x2,6	425,6	0,216	1,07		28						
V10	12		33 451	2,30	50	57x2,9	1 919,2	0,265	0,91		74						
V10	12z			2,30	50	57x2,9	1 919,2	0,263	0,84		73						
V10	13	V3	5 271	0,10	20	26,9x2,6	302,4	0,232	3,14	10 931	87					0	0
V10	13z			0,10	20	26,9x2,6	302,4	0,231	0,63		21						
V10	14		38 722	5,60	50	57x2,9	2 221,6	0,307	0,82		175						
V10	14z			5,60	50	57x2,9	2 221,6	0,304	0,79		175						
V10	15	V4	5 271	0,10	20	26,9x2,6	302,4	0,232	3,65	11 278	100					0	0
V10	15z			0,10	20	26,9x2,6	302,4	0,231	0,50		11						
V10	16		43 993	2,30	50	57x2,9	2 524,0	0,349	0,95		128						
V10	16z			2,30	50	57x2,9	2 524,0	0,346	0,87		124						
V10	17	V8	7 419	0,10	25	31,8x2,6	425,6	0,218	2,42	11 556	59					0	0
V10	17z			0,10	25	31,8x2,6	425,6	0,216	1,01		26						

Dimenzování otopných soustav

022520 - Ing. Rostislav Babka - Ostrava

BD ČSA 100 120 Ostrava.dmw

DIMOSW v.5.5.0 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 11.06.2018

Režim výpočtu: vytápění

Větev	čů	O.S.	Q W	L m	DN	d _i x s	M kg·h ⁻¹	w m·s ⁻¹	ΣZ	Δps Pa	Δpu Pa	1.a2.RP	DNv	N/P	kv m ³ ·h ⁻¹	DT _{RS} Pa	dif Pa
V10	18	V5	51 412	1,60	65	76x3,2	2 949,6	0,220	0,95	11 597	37						
V10	18z			1,60	65	76x3,2	2 949,6	0,219	0,87		36						
V10	19		8 680	0,10	25	31,8x2,6	498,0	0,255	2,42		81					0	0
V10	19z			0,10	25	31,8x2,6	498,0	0,253	1,01		36						
V10	20	V7	60 092	2,30	65	76x3,2	3 447,6	0,258	0,95	11 671	58						
V10	20z			2,30	65	76x3,2	3 447,6	0,256	0,86		56						
V10	21		10 053	0,10	25	31,8x2,6	576,8	0,295	2,44		109					0	0
V10	21z			0,10	25	31,8x2,6	576,8	0,293	1,00		48						
V10	22	V6	70 145	2,40	65	76x3,2	4 024,4	0,301	0,67	11 880	68						
V10	22z			2,40	65	76x3,2	4 024,4	0,298	0,71		70						
V10	23		7 031	0,10	25	31,8x2,6	403,4	0,206	3,97		86					0	0
V10	23z			0,10	25	31,8x2,6	403,4	0,205	0,50								
V10	24		77 176	7,60	65	76x3,2	4 427,8	0,331	2,00		252						
V10	24z			7,60	65	76x3,2	4 427,8	0,328	2,00		255						