

1 Souhrnné údaje

Stavba:

Místo:

Zadavatel:

Zpracovatel: **Ing. Milan Snopek**

Zakázka: schema 1.DMW

Archiv:

Projektant: Ing. Milan Snopek

Datum: 15.3.2020

E-mail: MilanSnopek@seznam.cz

Telefon: +420723769862

2 Místnosti

2.1 Provozní skupina 999 DIMOS

U.Č.M.	Popis	Ap m ²	Aup m ²	At m ²	Ldp m	Ldl m	t _i °C	Q _{Mc} W	Q _{Mu} W	Q _{Mi} W	ΔQ W	Q _{Mi} %	Q _d W	Q _u W
	CHODBA SE SCHODIŠTĚM	53,1	53,1	0,0			15,0	1 662	1 662	1 756	94	105,7	0	
	CHODBA	56,7	56,7	0,0			15,0	1 303	1 303	1 462	159	112,2	0	
	KUCHYŇKA	15,5	15,5	0,0			20,0	1 609	1 609	1 803	194	112,1	0	
	KANCELÁŘ	19,1	19,1	0,0			20,0	1 294	1 294	1 417	123	109,5	0	
	KANCELÁŘ	20,0	20,0	0,0			20,0	1 359	1 359	1 417	58	104,3	0	
	KABINET	17,4	17,4	0,0			20,0	1 191	1 191	1 288	97	108,1	0	
	UČEBNA	54,2	54,2	0,0			20,0	6 092	6 092	6 183	91	101,5	0	
	ŠATNA NA PŘEZUTÍ	41,3	41,3	0,0			20,0	2 020	2 020	2 060	40	102,0	0	
	RETE	20,0	20,0	0,0			15,0	499	499	585	86	117,2	0	
	ICT	74,5	74,5	0,0			20,0	7 957	7 957	8 244	287	103,6	0	
	UČEBNA	38,0	38,0	0,0			20,0	4 260	4 260	4 636	376	108,8	0	
	KABINET	18,9	18,9	0,0			20,0	1 483	1 483	1 546	63	104,2	0	
	PISOÁRY	5,4	5,4	0,0			20,0	501	501	515	14	102,8	0	
	CHODBA SE SCHODIŠTĚM	53,1	53,1	0,0			15,0	1 869	1 869	2 924	1 055	156,4	0	
	CHODBA	56,7	56,7	0,0			15,0	2 626	2 626	2 632	6	100,2	0	
	KABINET	15,7	15,7	0,0			20,0	1 603	1 603	1 803	200	112,5	0	
	KABINET	19,1	19,1	0,0			20,0	1 707	1 707	1 803	96	105,6	0	
	SBOROVNA	17,8	17,8	0,0			20,0	2 329	2 329	2 576	247	110,6	0	
	UČEBNA	55,1	55,1	0,0			20,0	7 197	7 197	7 728	531	107,4	0	
	KABINET	18,7	18,7	0,0			20,0	1 682	1 682	1 803	121	107,2	0	
	UČEBNA	41,3	41,3	0,0			20,0	5 485	5 485	6 044	559	110,2	0	
	ICT	40,8	40,8	0,0			20,0	4 158	4 158	4 636	478	111,5	0	
	UČEBNA	53,6	53,6	0,0			20,0	7 023	7 023	7 728	705	110,0	0	

Dimenzování otopných soustav

042090 - Ing. Milan Snopek - Sokolov

schema 1.DMW

DIMOSW v.5.7.6 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 24.3.2020

Režim výpočtu: **vytápění**

U.Č.M.	Popis	Ap m ²	Aup m ²	At m ²	Ldp m	Ldl m	t _i °C	Q _{Mc} W	Q _{Mu} W	Q _{Mi} W	ΔQ W	Q _{Mi} %	Q _d W	Q _u W
	UČEBNA	38,0	38,0	0,0			20,0	4 955	4 955	5 152	197	104,0	0	
	KABINET	18,8	18,8	0,0			20,0	1 689	1 689	1 803	114	106,7	0	
	PISOÁRY	5,4	5,4	0,0			20,0	633	633	773	140	122,1	0	
	Σ	867,9	868,2	0,0	0,0	0,0		74 186	74 186	80 317	6 131		0	0

Výkon otopných těles 80 317 W

2.2 Provozní skupiny celkem

Ap m ²	At m ²	Q _{Mc} W	Q _{Mu} W	Q _{Mi} W	ΔQ W	Q _{Mi} %	Q _d W	Q _{Te} W	Q _u W	Q _{Pdl} W	Q _{Ste} W	Q _{Str} W	Q _d +Q _{Te} +Q _u +Q _{Pdl} +Q _{Ste} +Q _{Str} W
867,9	0,0	74 186	74 186	80 317	6 131	108,3	0	80 317	0	0	0	0	80 317

Dimenzování otopných soustav

042090 - Ing. Milan Snopek - Sokolov

schema 1.DMW

DIMOSW v.5.7.6 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 24.3.2020

Režim výpočtu: vytápění

3 Energetická bilance místností

3.1 Provozní skupina číslo 999 DIMOS

U.Č.M.	Popis	Ap m ²	At m ²	t _i °C	Q _{Mu} W	Q _{Mi} W	ΔQ W	Q _{Mi} %	Q _d W	Q _u W	Zdroj	Specifikace	Délka m	A m ²	Výkon W
	CHODBA SE SCHODIŠTĚM	53,1	0,0	15,0	1 662	1 756	94	105,7	0		-01	21-060060-60			878
											-02	21-060060-60			878
	CHODBA	56,7	0,0	15,0	1 303	1 462	159	112,2	0		-01	21-060050-60			731
											-02	21-060050-60			731
	KUCHYŇKA	15,5	0,0	20,0	1 609	1 803	194	112,1	0		-01	21-060140-60			1 803
	KANCELÁŘ	19,1	0,0	20,0	1 294	1 417	123	109,5	0		-01	21-060110-60			1 417
	KANCELÁŘ	20,0	0,0	20,0	1 359	1 417	58	104,3	0		-01	21-060110-60			1 417
	KABINET	17,4	0,0	20,0	1 191	1 288	97	108,1	0		-01	21-060100-60			1 288
	UČEBNA	54,2	0,0	20,0	6 092	6 183	91	101,5	0		-01	21-060160-60			2 061
											-02	21-060160-60			2 061
											-03	21-060160-60			2 061
	ŠATNA NA PŘEZUTÍ	41,3	0,0	20,0	2 020	2 060	40	102,0	0		-01	21-060080-60			1 030
											-02	21-060080-60			1 030
	RETE	20,0	0,0	15,0	499	585	86	117,2	0		-01	21-060040-60			585
	ICT	74,5	0,0	20,0	7 957	8 244	287	103,6	0		-01	21-060160-60			2 061
											-02	21-060160-60			2 061
											-03	21-060160-60			2 061
											-04	21-060160-60			2 061
	UČEBNA	38,0	0,0	20,0	4 260	4 636	376	108,8	0		-01	21-060180-60			2 318
											-02	21-060180-60			2 318
	KABINET	18,9	0,0	20,0	1 483	1 546	63	104,2	0		-01	21-060120-60			1 546
	PISOÁRY	5,4	0,0	20,0	501	515	14	102,8	0		-01	21-060040-60			515
	CHODBA SE SCHODIŠTĚM	53,1	0,0	15,0	1 869	2 924	1 055	156,4	0		-01	21-060100-60			1 462
											-02	21-060100-60			1 462
	CHODBA	56,7	0,0	15,0	2 626	2 632	6	100,2	0		-01	21-060090-60			1 316
											-02	21-060090-60			1 316
	KABINET	15,7	0,0	20,0	1 603	1 803	200	112,5	0		-01	21-060140-60			1 803
	KABINET	19,1	0,0	20,0	1 707	1 803	96	105,6	0		-01	21-060140-60			1 803
	SBOROVNA	17,8	0,0	20,0	2 329	2 576	247	110,6	0		-01	21-060200-60			2 576
	UČEBNA	55,1	0,0	20,0	7 197	7 728	531	107,4	0		-01	21-060200-60			2 576
											-02	21-060200-60			2 576
											-03	21-060200-60			2 576
	KABINET	18,7	0,0	20,0	1 682	1 803	121	107,2	0		-01	21-060140-60			1 803

Dimenzování otopných soustav

042090 - Ing. Milan Snopek - Sokolov

schema 1.DMW

DIMOSW v.5.7.6 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 24.3.2020

Režim výpočtu: **vytápění**

U.Č.M.	Popis	Ap m ²	At m ²	t _i °C	Q _{Mu} W	Q _{Mi} W	ΔQ W	Q _{Mi} %	Q _d W	Q _u W	Zdroj	Specifikace	Délka m	A m ²	Výkon W
	UČEBNA	41,3	0,0	20,0	5 485	6 044	559	110,2	0		-01	22-060180-60			3 022
											-02	22-060180-60			3 022
	ICT	40,8	0,0	20,0	4 158	4 636	478	111,5	0		-01	21-060180-60			2 318
											-02	21-060180-60			2 318
	UČEBNA	53,6	0,0	20,0	7 023	7 728	705	110,0	0		-01	21-060200-60			2 576
											-02	21-060200-60			2 576
											-03	21-060200-60			2 576
	UČEBNA	38,0	0,0	20,0	4 955	5 152	197	104,0	0		-01	21-060200-60			2 576
											-02	21-060200-60			2 576
	KABINET	18,8	0,0	20,0	1 689	1 803	114	106,7	0		-01	21-060140-60			1 803
	PISOÁRY	5,4	0,0	20,0	633	773	140	122,1	0		-01	21-060060-60			773

Výkon otopných těles 80 317 W

Dimenzování otopných soustav

042090 - Ing. Milan Snopek - Sokolov

schema 1.DMW

DIMOSW v.5.7.6 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 24.3.2020

Režim výpočtu: **vytápění****4 Regulace spotřebičů - místnosti**

U.Č.M.	O.S.	Specifikace	Q W	Δt K	M kg·h ⁻¹	RP	1.RP - ventil, 3. RP - šroubení				2. RP - šroubení			
							ozn.	pr.	DN	N/P	ozn.	pr.	DN	N/P
	-01	21-060040-60	515	10,0	44,3	1	KORADO 2015	T	15	1,0	Vekotec KORADO	P	15	1,0
	-01	21-060120-60	1 546	10,0	132,9	1	KORADO 2015	T	15	1,9	Vekotec KORADO	P	15	1,0
	-01	21-060180-60	2 318	10,0	199,3	1	KORADO 2015	T	15	3,1	Vekotec KORADO	P	15	1,0
	-01	21-060160-60	2 061	10,0	177,2	1	KORADO 2015	T	15	2,8	Vekotec KORADO	P	15	1,0
	-01	21-060040-60	585	10,0	50,3	1	KORADO 2015	T	15	1,0	Vekotec KORADO	P	15	1,0
	-01	21-060060-60	878	10,0	75,5	1	KORADO 2015	T	15	1,0	Vekotec KORADO	P	15	1,0
	-01	21-060050-60	731	10,0	62,9	1	KORADO 2015	T	15	1,0	Vekotec KORADO	P	15	1,0
	-01	21-060140-60	1 803	10,0	155,0	1	KORADO 2015	T	15	2,4	Vekotec KORADO	P	15	1,0
	-01	21-060110-60	1 417	10,0	121,8	1	KORADO 2015	T	15	1,7	Vekotec KORADO	P	15	1,0
	-01	21-060110-60	1 417	10,0	121,8	1	KORADO 2015	T	15	1,7	Vekotec KORADO	P	15	1,0
	-01	21-060160-60	2 061	10,0	177,2	1	KORADO 2015	T	15	2,8	Vekotec KORADO	P	15	1,0
	-01	21-060100-60	1 288	10,0	110,8	1	KORADO 2015	T	15	1,5	Vekotec KORADO	P	15	1,0
	-01	21-060080-60	1 030	10,0	88,6	1	KORADO 2015	T	15	1,2	Vekotec KORADO	P	15	1,0
	-01	21-060180-60	2 318	10,0	199,3	1	KORADO 2015	T	15	3,4	Vekotec KORADO	P	15	1,0
	-01	21-060090-60	1 316	10,0	113,2	1	KORADO 2015	T	15	1,5	Vekotec KORADO	P	15	1,0
	-01	21-060140-60	1 803	10,0	155,0	1	KORADO 2015	T	15	2,3	Vekotec KORADO	P	15	1,0
	-01	21-060200-60	2 576	10,0	221,5	1	KORADO 2015	T	15	3,9	Vekotec KORADO	P	15	1,0
	-01	21-060200-60	2 576	10,0	221,5	1	KORADO 2015	T	15	3,8	Vekotec KORADO	P	15	1,0
	-01	22-060180-60	3 022	10,0	259,9	1	KORADO 2015	T	15	4,9	Vekotec KORADO	P	15	1,0
	-01	21-060140-60	1 803	10,0	155,0	1	KORADO 2015	T	15	2,5	Vekotec KORADO	P	15	1,0
	-01	21-060140-60	1 803	10,0	155,0	1	KORADO 2015	T	15	2,4	Vekotec KORADO	P	15	1,0
	-01	21-060200-60	2 576	10,0	221,5	1	KORADO 2015	T	15	3,9	Vekotec KORADO	P	15	1,0
	-01	21-060200-60	2 576	10,0	221,5	1	KORADO 2015	T	15	4,3	Vekotec KORADO	P	15	1,0
	-01	21-060140-60	1 803	10,0	155,0	1	KORADO 2015	T	15	3,3	Vekotec KORADO	P	15	1,0
	-01	21-060060-60	773	10,0	66,5	1	KORADO 2015	T	15	1,0	Vekotec KORADO	P	15	1,0
	-01	21-060100-60	1 462	10,0	125,7	1	KORADO 2015	T	15	1,8	Vekotec KORADO	P	15	1,0
	-02	21-060180-60	2 318	10,0	199,3	1	KORADO 2015	T	15	3,2	Vekotec KORADO	P	15	1,0
	-02	21-060160-60	2 061	10,0	177,2	1	KORADO 2015	T	15	2,7	Vekotec KORADO	P	15	1,0
	-02	21-060060-60	878	10,0	75,5	1	KORADO 2015	T	15	1,0	Vekotec KORADO	P	15	1,0
	-02	21-060050-60	731	10,0	62,9	1	KORADO 2015	T	15	1,0	Vekotec KORADO	P	15	1,0
	-02	21-060160-60	2 061	10,0	177,2	1	KORADO 2015	T	15	2,8	Vekotec KORADO	P	15	1,0
	-02	21-060080-60	1 030	10,0	88,6	1	KORADO 2015	T	15	1,2	Vekotec KORADO	P	15	1,0
	-02	21-060180-60	2 318	10,0	199,3	1	KORADO 2015	T	15	3,3	Vekotec KORADO	P	15	1,0
	-02	21-060090-60	1 316	10,0	113,2	1	KORADO 2015	T	15	1,9	Vekotec KORADO	P	15	1,0
	-02	21-060200-60	2 576	10,0	221,5	1	KORADO 2015	T	15	3,7	Vekotec KORADO	P	15	1,0

Dimenzování otopných soustav

042090 - Ing. Milan Snopek - Sokolov

schema 1.DMW

DIMOSW v.5.7.6 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 24.3.2020

Režim výpočtu: **vytápění**

U.Č.M.	O.S.	Specifikace	Q W	Δt K	M $\text{kg} \cdot \text{h}^{-1}$	1.RP - ventil, 3. RP - šroubení					2. RP - šroubení			
						RP	ozn.	pr.	DN	N/P	ozn.	pr.	DN	N/P
	-02	21-060200-60	2 576	10,0	221,5	1	KORADO 2015	T	15	3,9	Vekotec KORADO	P	15	1,0
	-02	22-060180-60	3 022	10,0	259,9	1	KORADO 2015	T	15	4,9	Vekotec KORADO	P	15	1,0
	-02	21-060200-60	2 576	10,0	221,5	1	KORADO 2015	T	15	4,3	Vekotec KORADO	P	15	1,0
	-02	21-060100-60	1 462	10,0	125,7	1	KORADO 2015	T	15	2,5	Vekotec KORADO	P	15	1,0
	-03	21-060160-60	2 061	10,0	177,2	1	KORADO 2015	T	15	2,7	Vekotec KORADO	P	15	1,0
	-03	21-060160-60	2 061	10,0	177,2	1	KORADO 2015	T	15	2,8	Vekotec KORADO	P	15	1,0
	-03	21-060200-60	2 576	10,0	221,5	1	KORADO 2015	T	15	3,8	Vekotec KORADO	P	15	1,0
	-03	21-060200-60	2 576	10,0	221,5	1	KORADO 2015	T	15	4,2	Vekotec KORADO	P	15	1,0
	-04	21-060160-60	2 061	10,0	177,2	1	KORADO 2015	T	15	2,7	Vekotec KORADO	P	15	1,0

Dimenzování otopných soustav

042090 - Ing. Milan Snopek - Sokolov

schema 1.DMW

DIMOSW v.5.7.6 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 24.3.2020

Režim výpočtu: **vytápění****5 Popis úseků****5.1 Úseky větve V1**

Větev	Úseky		Spotřebič			1. a 2. RP			Trubka			Izolace		
	čú	čpú	O.S.	U.Č.M.	Specifikace	Ozn	DNv	N/P	Ozn.	DN	d ₁ x s	Ozn.	d(mm)	s(mm)
V1	1	3	-01		21-060100-60	KORADO 2015	15	1,84	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	1z	3z				Vekotec KORADO	15	1,00	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	2	3	-01		21-060060-60	KORADO 2015	15	1,00	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	2z	3z				Vekotec KORADO	15	1,00	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	3	100							PRESTABO	15	15x1,2			
V1	3z	100z							PRESTABO	15	15x1,2			
V1	4	6	-01		21-060140-60	KORADO 2015	15	3,29	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	4z	6z				Vekotec KORADO	15	1,00	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	5	6	-02		21-060100-60	KORADO 2015	15	2,51	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	5z	6z				Vekotec KORADO	15	1,00	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	6	58							PRESTABO	18	18x1,2			
V1	6z	58z							PRESTABO	18	18x1,2			
V1	7	9	-02		21-060200-60	KORADO 2015	15	4,34	PRESTABO	18	18x1,2			
V1	7z	9z				Vekotec KORADO	15	1,00	PRESTABO	18	18x1,2			
V1	8	9	-01		21-060200-60	KORADO 2015	15	4,35	PRESTABO	18	18x1,2			
V1	8z	9z				Vekotec KORADO	15	1,00	PRESTABO	18	18x1,2			
V1	9	50							PRESTABO	22	22x1,5			
V1	9z	50z							PRESTABO	22	22x1,5			
V1	10	12	-01		21-060200-60	KORADO 2015	15	3,93	PRESTABO	18	18x1,2			
V1	10z	12z				Vekotec KORADO	15	1,00	PRESTABO	18	18x1,2			
V1	11	12	-01		21-060140-60	KORADO 2015	15	2,39	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	11z	12z				Vekotec KORADO	15	1,00	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	12	52							PRESTABO	22	22x1,5			
V1	12z	52z							PRESTABO	22	22x1,5			
V1	13	15	-01		21-060140-60	KORADO 2015	15	2,49	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	13z	15z				Vekotec KORADO	15	1,00	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	14	15	-03		21-060200-60	KORADO 2015	15	4,17	PRESTABO	18	18x1,2			
V1	14z	15z				Vekotec KORADO	15	1,00	PRESTABO	18	18x1,2			
V1	15	44							PRESTABO	22	22x1,5			
V1	15z	44z							PRESTABO	22	22x1,5			
V1	16	18	-02		22-060180-60	KORADO 2015	15	4,90	PRESTABO	18	18x1,2			
V1	16z	18z				Vekotec KORADO	15	1,00	PRESTABO	18	18x1,2			
V1	17	18	-01		22-060180-60	KORADO 2015	15	4,91	PRESTABO	18	18x1,2			

Dimenzování otopných soustav

042090 - Ing. Milan Snopek - Sokolov

schema 1.DMW

DIMOSW v.5.7.6 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 24.3.2020

Režim výpočtu: vytápění

Větev	Úseky		Spotřebič			1. a 2. RP			Trubka			Izolace		
	čú	čpú	O.S.	U.Č.M.	Specifikace	Ozn	DNv	N/P	Ozn.	DN	d ₁ x s	Ozn.	d(mm)	s(mm)
V1	17z	18z				Vekotec KORADO	15	1,00	PRESTABO	18	18x1,2			
V1	18	38							PRESTABO	28	28x1,5			
V1	18z	38z							PRESTABO	28	28x1,5			
V1	19	21	-03		21-060200-60	KORADO 2015	15	3,78	PRESTABO	18	18x1,2			
V1	19z	21z				Vekotec KORADO	15	1,00	PRESTABO	18	18x1,2			
V1	20	21	-01		21-060200-60	KORADO 2015	15	3,78	PRESTABO	18	18x1,2			
V1	20z	21z				Vekotec KORADO	15	1,00	PRESTABO	18	18x1,2			
V1	21	85							PRESTABO	22	22x1,5			
V1	21z	85z							PRESTABO	22	22x1,5			
V1	22	24	-01		21-060200-60	KORADO 2015	15	3,91	PRESTABO	18	18x1,2			
V1	22z	24z				Vekotec KORADO	15	1,00	PRESTABO	18	18x1,2			
V1	23	24	-02		21-060200-60	KORADO 2015	15	3,86	PRESTABO	18	18x1,2			
V1	23z	24z				Vekotec KORADO	15	1,00	PRESTABO	18	18x1,2			
V1	24	79							PRESTABO	22	22x1,5			
V1	24z	79z							PRESTABO	22	22x1,5			
V1	25	27	-02		21-060200-60	KORADO 2015	15	3,71	PRESTABO	18	18x1,2			
V1	25z	27z				Vekotec KORADO	15	1,00	PRESTABO	18	18x1,2			
V1	26	27	-01		21-060140-60	KORADO 2015	15	2,29	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	26z	27z				Vekotec KORADO	15	1,00	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	27	91							PRESTABO	22	22x1,5			
V1	27z	91z							PRESTABO	22	22x1,5			
V1	28	29	-01		21-060090-60	KORADO 2015	15	1,53	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	28z	29z				Vekotec KORADO	15	1,00	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	29	67							PRESTABO	15	15x1,2			
V1	29z	67z							PRESTABO	15	15x1,2			
V1	30	31	-02		21-060090-60	KORADO 2015	15	1,87	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	30z	31z				Vekotec KORADO	15	1,00	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	31	63							PRESTABO	15	15x1,2			
V1	31z	63z							PRESTABO	15	15x1,2			
V1	32	34	-01		21-060180-60	KORADO 2015	15	3,36	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	32z	34z				Vekotec KORADO	15	1,00	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	33	34	-02		21-060180-60	KORADO 2015	15	3,32	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	33z	34z				Vekotec KORADO	15	1,00	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	34	77							PRESTABO	22	22x1,5			
V1	34z	77z							PRESTABO	22	22x1,5			
V1	35	37	-02		21-060080-60	KORADO 2015	15	1,17	PRESTABO	15	15x1,2			

Dimenzování otopných soustav

042090 - Ing. Milan Snopek - Sokolov

schema 1.DMW

DIMOSW v.5.7.6 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 24.3.2020

Režim výpočtu: vytápění

Větev	Úseky		Spotřebič			1. a 2. RP			Trubka			Izolace		
	čů	čpů	O.S.	U.Č.M.	Specifikace	Ozn	DNv	N/P	Ozn.	DN	d ₁ x s	Ozn.	d(mm)	s(mm)
V1	35z	37z	-01		21-060080-60	Vekotec KORADO	15	1,00	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	36	37				KORADO 2015	15	1,16	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	36z	37z				Vekotec KORADO	15	1,00	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	37	39							PRESTABO	15	15x1,2			
V1	37z	39z							PRESTABO	15	15x1,2			
V1	38	39							PRESTABO	28	28x1,5			
V1	38z	39z							PRESTABO	28	28x1,5			
V1	39	43							PRESTABO	28	28x1,5			
V1	39z	43z							PRESTABO	28	28x1,5			
V1	40	42	-02		21-060160-60	KORADO 2015	15	2,81	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	40z	42z				Vekotec KORADO	15	1,00	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	41	42	-03		21-060160-60	KORADO 2015	15	2,82	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	41z	42z				Vekotec KORADO	15	1,00	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	42	43							PRESTABO	22	22x1,5			
V1	42z	43z							PRESTABO	22	22x1,5			
V1	43	45							PRESTABO	35	35x1,5			
V1	43z	45z							PRESTABO	35	35x1,5			
V1	44	45							PRESTABO	22	22x1,5			
V1	44z	45z							PRESTABO	22	22x1,5			
V1	45	49							PRESTABO	42	42x1,5			
V1	45z	49z	-01		21-060100-60	KORADO 2015	15	1,48	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	46	48				Vekotec KORADO	15	1,00	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	46z	48z	-01		21-060160-60	KORADO 2015	15	2,79	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	47	48				Vekotec KORADO	15	1,00	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	47z	48z							PRESTABO	15	15x1,2			
V1	48	49							PRESTABO	18	18x1,2			
V1	48z	49z							PRESTABO	18	18x1,2			
V1	49	51							PRESTABO	42	42x1,5			
V1	49z	51z							PRESTABO	42	42x1,5			
V1	50	51							PRESTABO	22	22x1,5			
V1	50z	51z							PRESTABO	22	22x1,5			
V1	51	53							PRESTABO	54	54x1,5			
V1	51z	53z							PRESTABO	54	54x1,5			
V1	52	53							PRESTABO	22	22x1,5			
V1	52z	53z							PRESTABO	22	22x1,5			
V1	53	57							PRESTABO	54	54x1,5			

Dimenzování otopných soustav

042090 - Ing. Milan Snopek - Sokolov

schema 1.DMW

DIMOSW v.5.7.6 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 24.3.2020

Režim výpočtu: vytápění

Větev	Úseky		Spotřebič			1. a 2. RP			Trubka			Izolace		
	čů	čpů	O.S.	U.Č.M.	Specifikace	Ozn	DNv	N/P	Ozn.	DN	d ₁ x s	Ozn.	d(mm)	s(mm)
V1	53z	57z							PRESTABO	54	54x1,5			
V1	54	56	-01		21-060110-60	KORADO 2015	15	1,70	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	54z	56z				Vekotec KORADO	15	1,00	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	55	56	-01		21-060110-60	KORADO 2015	15	1,69	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	55z	56z				Vekotec KORADO	15	1,00	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	56	57							PRESTABO	18	18x1,2			
V1	56z	57z							PRESTABO	18	18x1,2			
V1	57	59							PRESTABO	54	54x1,5			
V1	57z	59z							PRESTABO	54	54x1,5			
V1	58	59							PRESTABO	18	18x1,2			
V1	58z	59z							PRESTABO	18	18x1,2			
V1	59	61							PRESTABO	54	54x1,5			
V1	59z	61z							PRESTABO	54	54x1,5			
V1	60	61	-01		21-060140-60	KORADO 2015	15	2,40	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	60z	61z				Vekotec KORADO	15	1,00	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	61	69							PRESTABO	54	54x1,5			
V1	61z	69z							PRESTABO	54	54x1,5			
V1	62	64	-01		21-060050-60	KORADO 2015	15	1,00	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	62z	64z				Vekotec KORADO	15	1,00	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	63	64							PRESTABO	15	15x1,2			
V1	63z	64z							PRESTABO	15	15x1,2			
V1	64	66							PRESTABO	15	15x1,2			
V1	64z	66z							PRESTABO	15	15x1,2			
V1	65	66	-02		21-060050-60	KORADO 2015	15	1,00	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	65z	66z				Vekotec KORADO	15	1,00	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	66	68							PRESTABO	18	18x1,2			
V1	66z	68z							PRESTABO	18	18x1,2			
V1	67	68							PRESTABO	15	15x1,2			
V1	67z	68z							PRESTABO	15	15x1,2			
V1	68	69							PRESTABO	22	22x1,5			
V1	68z	69z							PRESTABO	22	22x1,5			
V1	69	71							PRESTABO	54	54x1,5			
V1	69z	71z							PRESTABO	54	54x1,5			
V1	70	71	-01		21-060060-60	KORADO 2015	15	1,00	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	70z	71z				Vekotec KORADO	15	1,00	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	71	73							PRESTABO	54	54x1,5			

Dimenzování otopných soustav

042090 - Ing. Milan Snopek - Sokolov

schema 1.DMW

DIMOSW v.5.7.6 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 24.3.2020

Režim výpočtu: vytápění

Větev	Úseky		Spotřebič			1. a 2. RP			Trubka			Izolace		
	čů	čpů	O.S.	U.Č.M.	Specifikace	Ozn	DNv	N/P	Ozn.	DN	d ₁ x s	Ozn.	d(mm)	s(mm)
V1	71z	73z	-02		21-060060-60	KORADO 2015	15	1,00	PRESTABO	54	54x1,5			
V1	72	73				Vekotec KORADO	15	1,00	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	72z	73z							PRESTABO	15	15x1,2			
V1	73	97	-01		21-060040-60	KORADO 2015	15	1,00	PRESTABO	54	54x1,5			
V1	73z	97z				Vekotec KORADO	15	1,00	PRESTABO	54	54x1,5			
V1	74	76							PRESTABO	15	15x1,2			
V1	74z	76z	-01		21-060160-60	KORADO 2015	15	2,80	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	75	76				Vekotec KORADO	15	1,00	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	75z	76z							PRESTABO	15	15x1,2			
V1	76	78							PRESTABO	18	18x1,2			
V1	76z	78z							PRESTABO	18	18x1,2			
V1	77	78							PRESTABO	22	22x1,5			
V1	77z	78z							PRESTABO	22	22x1,5			
V1	78	80							PRESTABO	28	28x1,5			
V1	78z	80z							PRESTABO	28	28x1,5			
V1	79	80							PRESTABO	22	22x1,5			
V1	79z	80z							PRESTABO	22	22x1,5			
V1	80	84							PRESTABO	35	35x1,5			
V1	80z	84z	-02		21-060160-60	KORADO 2015	15	2,72	PRESTABO	35	35x1,5			
V1	81	83				Vekotec KORADO	15	1,00	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	81z	83z							PRESTABO	15	15x1,2			
V1	82	83	-03		21-060160-60	KORADO 2015	15	2,70	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	82z	83z				Vekotec KORADO	15	1,00	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	83	84							PRESTABO	22	22x1,5			
V1	83z	84z							PRESTABO	22	22x1,5			
V1	84	86							PRESTABO	42	42x1,5			
V1	84z	86z							PRESTABO	42	42x1,5			
V1	85	86							PRESTABO	22	22x1,5			
V1	85z	86z							PRESTABO	22	22x1,5			
V1	86	90							PRESTABO	42	42x1,5			
V1	86z	90z	-04		21-060160-60	KORADO 2015	15	2,68	PRESTABO	42	42x1,5			
V1	87	89				Vekotec KORADO	15	1,00	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	87z	89z							PRESTABO	15	15x1,2			
V1	88	89	-01		21-060180-60	KORADO 2015	15	3,14	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	88z	89z				Vekotec KORADO	15	1,00	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	89	90							PRESTABO	22	22x1,5			

Dimenzování otopných soustav

042090 - Ing. Milan Snopek - Sokolov

schema 1.DMW

DIMOSW v.5.7.6 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 24.3.2020

Režim výpočtu: **vytápění**

Větev	Úseky		Spotřebič			1. a 2. RP			Trubka			Izolace		
	čú	čpú	O.S.	U.Č.M.	Specifikace	Ozn	DNv	N/P	Ozn.	DN	d ₁ x s	Ozn.	d(mm)	s(mm)
V1	89z	90z							PRESTABO	22	22x1,5			
V1	90	92							PRESTABO	54	54x1,5			
V1	90z	92z							PRESTABO	54	54x1,5			
V1	91	92							PRESTABO	22	22x1,5			
V1	91z	92z							PRESTABO	22	22x1,5			
V1	92	96							PRESTABO	54	54x1,5			
V1	92z	96z							PRESTABO	54	54x1,5			
V1	93	95	-02		21-060180-60	KORADO 2015	15	3,18	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	93z	95z				Vekotec KORADO	15	1,00	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	94	95	-01		21-060120-60	KORADO 2015	15	1,88	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	94z	95z				Vekotec KORADO	15	1,00	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	95	96							PRESTABO	18	18x1,2			
V1	95z	96z							PRESTABO	18	18x1,2			
V1	96	97							PRESTABO	54	54x1,5			
V1	96z	97z							PRESTABO	54	54x1,5			
V1	97	99							PRESTABO	54	54x1,5			
V1	97z	99z							PRESTABO	54	54x1,5			
V1	98	99	-01		21-060040-60	KORADO 2015	15	1,00	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	98z	99z				Vekotec KORADO	15	1,00	PRESTABO	15	15x1,2			
V1	99	102							PRESTABO	54	54x1,5			
V1	99z	102z							PRESTABO	54	54x1,5			
V1	100	101							PRESTABO	15	15x1,2			
V1	100z	101z							PRESTABO	15	15x1,2			
V1	101	102							PRESTABO	15	15x1,2			
V1	101z	102z							PRESTABO	15	15x1,2			
V1	102	0							PRESTABO	54	54x1,5			
V1	102z	0z							PRESTABO	54	54x1,5			

Dimenzování otopných soustav

042090 - Ing. Milan Snopek - Sokolov

schema 1.DMW

DIMOSW v.5.7.6 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 24.3.2020

Režim výpočtu: **vytápění****6 Ventily v úseku**

Větev	čú	M kg·h ⁻¹	Ventil	DNv	N/P	kv m ³ ·h ⁻¹	ΔpVU Pa	ΔpVI Pa
V1	102	6 906,5	DKH 512 (Fc=12)	50		40,00	15060	

Dimenzování otopných soustav

042090 - Ing. Milan Snopek - Sokolov

schema 1.DMW

DIMOSW v.5.7.6 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 24.3.2020

Režim výpočtu: **vytápění**

7 Paty větví - vyvažovací ventily

7.1 Vyvažovací ventily VP

Větev	M ₁ kg·h ⁻¹	M ₂ , MVP kg·h ⁻¹	Pata	KC	Typ	Kód	DN	SkDT1 Pa	DTVP Pa	NpVP	kv m ³ ·h ⁻¹	ΔpVP Pa	Zdvih %	SkDT2 Pa
V1	6 906,5	6 906,5	13	IMI 21102	STAD	129	40	60 000	0	4,00	19,200	13 283	100	

M1 hmotnostní tok na počátku větve

M2 hmotnostní tok na počátku paty větve

MVP (MVS, MVO), hmotnostní tok pro výpočet nastavení vyvažovacího ventilu

Dimenzování otopných soustav

042090 - Ing. Milan Snopek - Sokolov

schema 1.DMW

DIMOSW v.5.7.6 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 24.3.2020

Režim výpočtu: **vytápění****8 Paty větví - regulátory diferenčního tlaku**

Větev	M_1 $\text{kg} \cdot \text{h}^{-1}$	V $\text{m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$	Pata	KC	Typ	DN	V_{max} $\text{m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$	k_{vs} $\text{m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$	F_c kPa	Δp_{kvs} Pa	Nastavení kPa	Δp_{SET} kPa	Info
V1	6 906,5	7,090	13	IMI 24331	DKH 512 ($F_c=12$)	40	7,500	40,000	12	3 060	60	60,000	ANO

 Δp_{SET} hodnota požadovaného dispozičního tlaku pro chráněnou větev.

Info = ANO regulátor vyhovuje.

Info = NE regulátor nevyhovuje. $V_{\text{max}} < V$ nebo možné nastavení regulátoru $< \Delta p_{\text{SET}}$.Info = ? nastavení ventilů chráněné větve je provedeno pro menší hodnotu Δp než je možná hodnota Δp na regulátoru.