

1 Údaje o zakázce

Stavba:	Základní umělecká škola, Rokycany		
Místo:	Jiráskova 181/I Rokycany	Zadavatel: Plzeňský kraj	
Zpracovatel:	GREENTHERMCAD s.r.o.		
Zakázka:	ZUŠ Rokycany 2025.TV22_budova A zateplená.TV22	Archiv:	
Projektant:	GREENTHERMCAD s.r.o.	Datum:	28.08.2025
E-mail:	vaclav.zenisek@greenthermcad.com	Telefon:	605 525 245

Poznámka k zakázce: Revitalizace 2024

2 Výpočet budovy

$t_e = -15\text{ °C}$ $t_{ib} = 19,9\text{ °C}$ $n_{50} = 2,0\text{ 1/h}$ Systém rozměrů: E vnější

2.1 Tabulka 1 - Úsek-1

podl.	č.m.	účel	úsek	$t_{i,zad}$ °C	$t_{i,vyp}$ °C	n_p 1/h	V_{np} m ³ h ⁻¹	V_{n50} m ³ h ⁻¹	V_{mech} m ³ h ⁻¹	f_{RH}
1	102a	sklad	1	15	15	0,5	23,6	5,7	0,0	11
1	102c	sklad	1	20	20	0,5	8,8	2,1	0,0	11
1	103	kancelář	1	20	20	1,0	94,2	18,8	0,0	11
1	104	kancelář	1	22	22	1,0	60,5	12,1	0,0	11
1	105	kancelář	1	22	22	1,0	60,5	12,1	0,0	11
1	106	kancelář	1	22	22	1,0	46,7	5,6	0,0	11
1	107	kancelář	1	22	22	1,0	46,7	5,6	0,0	11
1	108	zasedací místnost	1	22	22	1,0	201,6	40,3	0,0	11
1	110	kancelář	1	22	22	0,5	24,9	6,0	0,0	11
1	111	kuchyňka	1	20	20	1,5	59,1	4,7	0,0	11
1	112	WC (MČ 112+113+114)	1	18	18	1,0	30,2	0,0	0,0	11
1	115	WC	1	18	18	1,0	13,3	0,0	0,0	11
1	119	chodba (MČ 119+117+118+121)	1	15	15	0,1	32,0	0,0	0,0	11
1	120	modelovna	1	22	22	0,0	0,0	0,0	266,0	11
2	201	učebna LDO	1	22	22	0,0	0,0	20,4	230,0	11
2	202	kabinet	1	22	22	0,5	26,1	10,4	0,0	11
2	203	učebna	1	22	22	0,5	29,2	11,7	0,0	11
2	204	učebna	1	22	22	1,0	46,6	5,6	0,0	11
2	205	sklad kostýmů	1	22	22	0,5	14,9	3,6	0,0	11
2	206	učebna	1	22	22	1,0	61,6	12,3	0,0	11
2	207	učebna	1	22	22	1,0	70,4	14,1	0,0	11
2	208	učebna	1	22	22	0,5	30,9	7,4	0,0	11
2	209	učebna	1	22	22	1,0	43,9	5,3	0,0	11
2	210	učebna	1	22	22	1,0	48,7	5,8	0,0	11
2	211	WC	1	18	18	1,0	27,3	5,5	0,0	11
2	213	WC (MČ 213+214)	1	18	18	1,0	24,0	2,9	0,0	11
2	217	vrátnice	1	22	22	0,5	11,0	4,4	0,0	11
2	218	vrátnice	1	22	22	0,5	8,8	2,1	0,0	11
2	220	chodba (MČ 220+221+223)	1	15	15	0,5	77,1	18,5	0,0	11
2	222	Vestibul - vchod	1	15	15	0,5	74,1	17,8	0,0	11
3	301	učebna sboru	1	22	22	0,0	0,0	35,6	770,0	11
3	302	kancelář	1	22	22	1,0	101,8	20,4	0,0	11
3	303	kancelář	1	22	22	1,0	63,8	12,8	0,0	11
3	304	kancelář	1	22	22	1,0	63,8	12,8	0,0	11
3	305	učebna	1	22	22	1,0	96,8	19,4	0,0	11
3	306	učebna	1	22	22	1,0	62,0	12,4	0,0	11
3	307	učebna	1	22	22	1,0	73,0	14,6	0,0	11
3	309	kabinet (309+310)	1	22	22	0,5	25,6	6,2	0,0	11
3	311	WC (MČ 311+312)	1	18	18	1,0	27,3	5,5	0,0	11
3	313	WC (MČ 313)	1	18	18	1,0	16,2	1,9	0,0	11

Tepelné ztráty podle ČSN EN 12831

006600 - GREENTHERM CAD s.r.o. - Plzeň

ZUŠ Rokycany 2025.TV22_budova A zateplená.TV22

TV22 v.1.5.3 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 26.09.2025

podl.	č.m.	účel	úsek	$t_{i,zad}$ °C	$t_{i,vyp}$ °C	n_p 1/h	V_{np} m ³ h ⁻¹	V_{n50} m ³ h ⁻¹	V_{mech} m ³ h ⁻¹	f_{RH}
3	317	chodba (MČ 317+321+322)	1	15	15	0,5	77,5	18,6	0,0	11
3	318	chodba	1	15	15	0,5	30,4	7,3	0,0	11
3	319	učebna	1	22	22	1,0	60,2	7,2	0,0	11
3	320	učebna	1	22	22	1,0	73,0	8,8	0,0	11
4	401	učebna	1	22	22	0,0	0,0	33,0	320,0	11
4	402	učebna	1	22	22	0,0	0,0	18,6	320,0	11
4	403	kancelář	1	22	22	0,5	30,8	12,3	0,0	11
4	404	kancelář	1	22	22	1,0	59,8	12,0	0,0	11
4	405	učebna	1	22	22	1,0	88,9	17,8	0,0	11
4	406	učebna	1	22	22	1,0	59,0	11,8	0,0	11
4	407	učebna	1	22	22	1,0	62,5	12,5	0,0	11
4	409	kabinet	1	22	22	1,0	49,3	5,9	0,0	11
4	410	WC + sprcha	1	24	24	1,5	40,9	5,5	0,0	11
4	411	WC + sprcha	1	24	24	1,5	30,8	2,5	0,0	11
4	416	chodba (MČ 416+420+421)	1	15	15	0,5	77,5	18,6	0,0	11
4	417	chodba	1	15	15	0,5	29,6	7,1	0,0	11
4	418	učebna	1	22	22	1,0	58,1	7,0	0,0	11
4	419	učebna	1	22	22	1,0	65,1	7,8	0,0	11
5	501	učebna	1	22	22	0,0	0,0	34,1	320,0	11
5	502	učebna	1	22	22	0,0	0,0	20,2	410,0	11
5	503	kabinet	1	22	22	0,5	30,8	12,3	0,0	11
5	504	učebna	1	22	22	0,5	31,4	12,5	0,0	11
5	505	učebna	1	22	22	1,0	163,7	32,7	0,0	11
5	507	učebna	1	22	22	1,0	73,0	14,6	0,0	11
5	509	sklad	1	15	15	0,5	28,7	11,5	0,0	11
5	510	WC (MČ 510+511)	1	18	18	1,0	27,3	5,5	0,0	11
5	512	WC (MČ 512)	1	18	18	1,0	16,2	1,9	0,0	11
5	516	chodba (MČ 516+520+521)	1	15	15	0,5	77,5	18,6	0,0	11
5	517	chodba	1	15	15	0,5	30,6	7,3	0,0	11
5	518	učebna	1	22	22	1,0	60,2	7,2	0,0	11
5	519	učebna	1	22	22	1,0	73,0	8,8	0,0	11
6	601	chodba (MČ 601)	1	15	15	0,5	57,0	22,8	0,0	11

2.2 Tabulka 2 - Úsek-1

č.m.	úsek	V_{mi} m ³	A_{pi} m ²	H_{Tm} W/K	H_{Vm} W/K	Φ_{Tm} W	Φ_{Vm} W	Φ_{RHm} W	Φ_{HLM} W	Q_{cm} W	Q_{tz} W
102a	1	47,2	14,5	32	8	961	241	160	1 361	1 361	0
102c	1	17,7	5,4	17	3	597	105	60	762	762	0
103	1	94,2	29,4	74	32	2 573	1 121	324	4 018	4 018	0
104	1	60,5	18,9	29	21	1 085	761	208	2 054	2 054	0
105	1	60,5	18,9	27	21	1 015	761	208	1 984	1 984	0
106	1	46,7	14,6	21	16	787	587	160	1 535	1 535	0
107	1	46,7	14,6	24	16	870	587	160	1 617	1 617	0
108	1	201,6	63,0	102	69	3 772	2 536	693	7 001	7 001	0
110	1	49,8	15,6	32	8	1 174	313	171	1 659	1 659	0
111	1	39,4	12,3	18	20	635	704	136	1 474	1 474	0
112	1	30,2	9,4	5	10	176	339	104	619	619	0
115	1	13,3	4,2	9	5	284	149	46	479	479	0
119	1	319,8	61,5	48	11	1 432	326	677	2 435	2 435	0
120	1	49,6	15,5	42	90	1 538	903	171	2 612	2 612	0
201	1	101,8	31,8	25	85	933	850	350	2 133	2 133	0
202	1	52,2	16,3	15	9	572	328	180	1 080	1 080	0
203	1	58,4	18,2	14	10	532	367	201	1 099	1 099	0
204	1	46,6	14,6	15	16	552	587	160	1 299	1 299	0
205	1	29,8	9,3	11	5	394	187	102	684	684	0
206	1	61,6	19,3	16	21	591	775	212	1 578	1 578	0
207	1	70,4	22,0	18	24	679	886	242	1 806	1 806	0

Tepelné ztráty podle ČSN EN 12831

006600 - GREENTHERM CAD s.r.o. - Plzeň

ZUŠ Rokycany 2025.TV22 budova A zateplená.TV22

TV22 v.1.5.3 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 26.09.2025

č.m.	úsek	V_{mi} m ³	A_{pl} m ²	H_{Tm} W/K	H_{Vm} W/K	Φ_{Tm} W	Φ_{Vm} W	Φ_{RHm} W	Φ_{HLM} W	Q_{cm} W	Q_{tz} W
208	1	61,9	19,0	25	11	908	389	209	1 507	1 507	0
209	1	43,9	13,7	16	15	593	553	151	1 296	1 296	0
210	1	48,7	15,2	17	17	618	613	167	1 398	1 398	0
211	1	27,3	8,5	5	9	176	306	94	577	577	0
213	1	24,0	7,5	8	8	279	269	83	631	631	0
217	1	22,0	6,9	21	4	788	138	76	1 002	1 002	0
218	1	17,6	5,5	13	3	489	111	61	660	660	0
220	1	154,1	48,2	15	26	448	786	530	1 764	1 764	0
222	1	148,1	46,3	7	25	213	755	509	1 477	1 477	0
301	1	178,1	54,8	29	274	1 059	2 736	603	4 399	4 399	0
302	1	101,8	31,8	17	35	624	1 281	350	2 255	2 255	0
303	1	63,8	19,9	14	22	510	803	219	1 532	1 532	0
304	1	63,8	19,9	14	22	507	803	219	1 530	1 530	0
305	1	96,8	30,2	23	33	863	1 217	333	2 413	2 413	0
306	1	62,0	19,4	13	21	466	780	213	1 460	1 460	0
307	1	73,0	22,8	18	25	668	918	251	1 836	1 836	0
309	1	51,3	16,0	16	9	607	322	176	1 106	1 106	0
311	1	27,3	8,5	5	9	150	306	94	550	550	0
313	1	16,2	5,1	5	6	157	182	56	395	395	0
317	1	155,0	48,4	9	26	255	791	533	1 578	1 578	0
318	1	60,8	19,0	6	10	180	310	209	699	699	0
319	1	60,2	18,8	18	20	683	757	207	1 648	1 648	0
320	1	73,0	22,8	19	25	715	918	251	1 883	1 883	0
401	1	165,2	50,8	23	120	851	1 199	559	2 609	2 609	0
402	1	92,9	29,0	17	115	612	1 150	319	2 082	2 082	0
403	1	61,6	19,3	13	10	466	387	212	1 065	1 065	0
404	1	59,8	18,7	14	20	507	753	206	1 466	1 466	0
405	1	88,9	27,8	22	30	802	1 119	306	2 227	2 227	0
406	1	59,0	18,4	13	20	466	742	203	1 411	1 411	0
407	1	62,5	19,5	18	21	650	786	215	1 650	1 650	0
409	1	49,3	15,4	11	17	407	620	169	1 197	1 197	0
410	1	27,3	8,5	15	14	598	543	94	1 234	1 234	0
411	1	20,5	6,4	14	10	533	409	71	1 012	1 012	0
416	1	155,0	48,4	8	26	236	791	533	1 559	1 559	0
417	1	59,2	18,5	6	10	180	302	204	686	686	0
418	1	58,1	18,1	18	20	677	731	200	1 607	1 607	0
419	1	65,1	20,4	18	22	684	819	224	1 727	1 727	0
501	1	170,4	52,4	57	120	2 119	1 203	577	3 899	3 899	0
502	1	100,8	31,5	33	146	1 235	1 461	347	3 043	3 043	0
503	1	61,6	19,3	17	10	635	387	212	1 234	1 234	0
504	1	62,7	19,6	18	11	676	395	216	1 286	1 286	0
505	1	163,7	51,2	46	56	1 704	2 059	563	4 325	4 325	0
507	1	73,0	22,8	25	25	925	918	251	2 093	2 093	0
509	1	57,5	18,0	15	10	439	293	198	929	929	0
510	1	27,3	8,5	7	9	227	306	94	628	628	0
512	1	16,2	5,1	7	6	219	182	56	457	457	0
516	1	155,0	48,4	9	26	275	791	533	1 598	1 598	0
517	1	61,2	19,1	10	10	297	312	210	820	820	0
518	1	60,2	18,8	23	20	862	757	207	1 827	1 827	0
519	1	73,0	22,8	26	25	961	918	251	2 129	2 129	0
601	1	114,0	38,6	32	19	949	581	425	1 955	1 955	0
úsek celkem		5 349,7	1 633,3	1 460	2 104	52 304	50 373	17 966	120 643	120 643	0

Legenda
 Φ_{Vm} - tepelná ztráta místnosti větráním

 Φ_{Tm} = tepelná ztráta místnosti prostupem tepla

Φ_{HLm} - celkový návrhový tepelný výkon místnosti

$$Q_{cm} = \Phi_{HLm} + Q_z$$

1 Údaje o zakázce

Stavba:	Základní umělecká škola, Rokycany		
Místo:	Jiráskova 181/I Rokycany	Zadavatel: Plzeňský kraj	
Zpracovatel:	GREENTHERMCAD s.r.o.		
Zakázka:	ZUŠ Rokycany 2025.TV22_budova A zateplená.TV22	Archiv:	
Projektant:	GREENTHERMCAD s.r.o.	Datum:	28.08.2025
E-mail:	vaclav.zenisek@greenthermcad.com	Telefon:	605 525 245

Poznámka k zakázce: Revitalizace 2024

2 Výpočet budovy

$t_e = -15\text{ °C}$ $t_{ib} = 15,0\text{ °C}$ $n_{50} = 2,0\text{ 1/h}$ Systém rozměrů: E vnější

2.1 Tabulka 1 - Úsek-0

podl.	č.m.	účel	úsek	$t_{i,zad}$ °C	$t_{i,vyp}$ °C	n_p 1/h	V_{np} m³h⁻¹	V_{n50} m³h⁻¹	V_{mech} m³h⁻¹	f_{RH}
1	101	vchod (chodba)	0	15	15	0,5	26,0	6,2	0,0	11
1	102	chodba	0	15	15	0,5	33,5	0,0	0,0	11
1	104	sklad	0	15	15	0,1	2,0	2,4	0,0	11
1	105	sklad	0	15	15	0,1	3,1	3,7	0,0	11
1	106	údržba	0	15	15	0,5	20,8	0,0	0,0	11
1	108	spracha, WC, šatna	0	24	24	0,5	24,4	0,0	0,0	11
1	112	kotelna	0	--	6	0,5	94,9	22,8	0,0	0
1	114	sklad	0	15	15	0,1	2,0	0,0	0,0	11
1	115	sklad	0	15	15	0,1	1,5	0,0	0,0	11
1	116	přípravná, modelovna	0	22	22	0,5	13,7	0,0	0,0	11
1	117	sklad	0	15	15	0,1	6,3	7,5	0,0	11
1	118	uklížečky	0	22	22	0,5	26,6	10,6	0,0	11
1	119	WC, šatna	0	24	24	1,5	25,2	2,0	0,0	11
1	121	sprchy	0	24	24	1,5	19,9	1,6	0,0	11
1	122	kancelář (spisovna)	0	22	22	0,5	26,1	10,4	0,0	11
1	123	studio	0	22	22	0,0	0,0	22,1	320,0	11
1	124	studio - režie	0	22	22	0,5	25,3	10,1	0,0	11
1	125	sklad	0	15	15	0,1	6,1	12,1	0,0	11
1	126	technická místnost (vypalovací pec)	0	15	15	0,5	22,7	9,1	0,0	11
1	127	sklad	0	15	15	0,1	7,7	9,3	0,0	11
1	128	sklad	0	15	15	0,1	16,1	32,3	0,0	11
1	129	sklad	0	15	15	0,1	24,8	49,5	0,0	11
2	201	sál	0	22	22	0,0	0,0	294,7	4 050,0	11
2	202	vestibul	0	15	15	0,5	194,0	77,6	0,0	11
2	207	WC 206+207	0	18	18	0,0	0,0	10,0	150,0	11
2	209	WC 208+209	0	18	18	0,0	0,0	10,8	175,0	11
2	210	WC 206+207	0	18	18	0,0	0,0	0,0	50,0	11
2	211	vestibul - vstup	0	15	15	1,0	190,6	38,1	0,0	11
2	212	zázemí sálu	0	20	20	0,5	53,0	21,2	0,0	11
3	302	technické zázemí sálu	0	15	15	0,5	34,8	0,0	0,0	11

2.2 Tabulka 1 - Úsek-1

podl.	č.m.	účel	úsek	$t_{i,zad}$ °C	$t_{i,vyp}$ °C	n_p 1/h	V_{np} m³h⁻¹	V_{n50} m³h⁻¹	V_{mech} m³h⁻¹	f_{RH}
1	112a	záložní zdroj	1	15	15	0,5	7,2	1,7	0,0	11
1	112b	ústředna (rozhlas)	1	15	15	0,5	5,7	1,4	0,0	11

2.3 Tabulka 2 - Úsek-0

č.m.	úsek	V _{mi} m ³	A _{pi} m ²	H _{Tm} W/K	H _{Vm} W/K	Φ _{Tm} W	Φ _{Vm} W	Φ _{RHm} W	Φ _{HLm} W	Q _{cm} W	Q _{tz} W
101	0	52,1	17,7	19	9	565	266	194	1 025	1 025	0
102	0	66,9	22,7	14	11	427	341	249	1 017	1 017	0
104	0	19,6	6,6	10	1	295	24	73	392	392	0
105	0	30,7	10,4	21	1	639	38	114	791	791	0
106	0	41,6	14,1	10	7	308	212	155	675	675	0
108	0	48,7	16,5	43	8	1 667	323	182	2 172	2 172	0
112	0	189,8	42,2	-33	32	-695	678	0	-17	-17	0
114	0	19,9	6,8	14	1	406	20	74	501	501	0
115	0	15,5	5,3	12	1	356	16	58	430	430	0
116	0	27,4	9,3	22	5	802	172	102	1 077	1 077	0
117	0	62,5	21,2	18	3	534	77	233	844	844	0
118	0	53,2	18,0	39	9	1 458	334	198	1 990	1 990	0
119	0	16,8	5,7	14	9	548	334	63	945	945	0
121	0	13,3	4,5	12	7	461	264	50	775	775	0
122	0	52,2	17,7	24	9	898	328	194	1 421	1 421	0
123	0	110,4	37,4	43	116	1 582	1 162	412	3 156	3 156	0
124	0	50,6	17,2	35	9	1 283	318	189	1 790	1 790	0
125	0	60,6	20,5	36	4	1 076	124	226	1 426	1 426	0
126	0	45,5	15,4	18	8	546	232	170	947	947	0
127	0	77,2	26,2	21	3	635	95	288	1 018	1 018	0
128	0	161,3	54,7	43	11	1 288	329	601	2 219	2 219	0
129	0	247,6	71,8	71	17	2 118	505	790	3 413	3 413	0
201	0	1 473,5	283,4	494	1 477	18 262	14 757	3 117	36 137	36 137	0
202	0	388,1	110,9	57	66	1 714	1 979	1 220	4 913	4 913	0
207	0	50,1	14,3	21	54	703	1 796	158	2 656	2 656	0
209	0	53,8	15,4	17	63	577	2 084	169	2 830	2 830	0
210	0	30,9	8,8	6	17	197	629	97	923	923	0
211	0	190,6	54,5	40	65	1 189	1 944	599	3 732	3 732	0
212	0	106,1	34,4	54	18	1 904	631	379	2 914	2 914	0
302	0	69,6	32,3	17	12	510	355	356	1 221	1 221	0
úsek celkem		3 826,2	1 015,8	1 211	2 052	42 254	30 367	10 710	83 331	83 331	0

2.4 Tabulka 2 - Úsek-1

č.m.	úsek	V _{mi} m ³	A _{pi} m ²	H _{Tm} W/K	H _{Vm} W/K	Φ _{Tm} W	Φ _{Vm} W	Φ _{RHm} W	Φ _{HLm} W	Q _{cm} W	Q _{tz} W
112a	1	14,4	4,8	35	2	1 038	73	53	1 164	1 164	0
112b	1	11,4	3,8	30	2	888	58	42	988	988	0
úsek celkem		25,8	8,6	64	4	1 926	132	95	2 152	2 152	0

2.5 Tabulka 2 - součty za vybrané sekce

V _{me} m ³	A _{pe} m ²	V _{mi} m ³	A _{pi} m ²	H _{Tm} W/K	H _{Vm} W/K	Φ _{Tm} W	Φ _{Vm} W	Φ _{RHm} W	Φ _{HLm} W	Q _{cm} W
5 312,9	1 120,5	3 852,0	1 024,4	1 275	2 056	44 180	30 499	10 804	85 483	85 483

Legenda

Φ_{Vm} - tepelná ztráta místnosti větráním

Φ_{Tm} = tepelná ztráta místnosti prostupem tepla

Φ_{HLm} - celkový návrhový tepelný výkon místnosti

Q_{cm} = Φ_{HLm} + Q_z

1 Údaje o zakázce

Stavba:	Základní umělecká škola, Rokycany	
Místo:	Jiráskova 181/I Rokycany	Zadavatel: Plzeňský kraj
Zpracovatel:	GREENTHERMCAD s.r.o.	
Zakázka:	ZUŠ Rokycany 2025.TV22_budova A zateplená.TV22	Archiv:
Projektant:	GREENTHERMCAD s.r.o.	Datum: 28.08.2025
E-mail:	vaclav.zenisek@greenthermcad.com	Telefon: 605 525 245

Poznámka k zakázce: Revitalizace 2024

2 Spotřeba energie

Tepelná ztráta	Q = 102,7 kW
Výpočtová venkovní teplota	$t_e = -15,0$ °C
Průměrná vnitřní teplota	$t_{is} = 19,0$ °C
Počet topných dnů	d = 239
Střední teplota venkovního vzduchu	$t_{es} = 3,9$ °C
Vliv nesoučasnosti výpočtových hodnot	$f_1 = 0,80$
Vliv režimu vytápění	$f_2 = 0,70$
Vliv zvýšení vnitřní teploty	$f_3 = 1,07$
Vliv regulace	$f_4 = 0,85$

Zdroj 1 - Kotel, palivo: Zemní plyn, výhřevnost $H = 35.80$ MJ/m³, účinnost $\eta = 85.00$,

Rozložení potřeby energie E_v a paliva B_v

měsíc	počet dnů	t_{es} °C	E_v kWh	E_v GJ	E_v %	B_v m ³	B_v kWh	B_v GJ
8	0	17,5	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9	12	13,1	2 614	9,4	2,0	309,2	3 074,7	11,1
10	31	8,3	12 244	44,1	9,2	1 448,6	14 405,3	51,9
11	30	3,0	17 719	63,8	13,3	2 096,2	20 845,7	75,0
12	31	-0,5	22 315	80,3	16,8	2 639,9	26 252,6	94,5
1	31	-2,5	24 603	88,6	18,5	2 910,7	28 945,1	104,2
2	28	-0,8	20 465	73,7	15,4	2 421,1	24 076,8	86,7
3	31	3,0	18 309	65,9	13,8	2 166,1	21 540,6	77,5
4	30	8,6	11 517	41,5	8,7	1 362,5	13 549,7	48,8
5	15	13,0	3 322	12,0	2,5	393,0	3 908,6	14,1
6	0	15,9	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	239		133 109	479,2	100,0	15 747,4	156 599,1	563,8

3 Četnost trvání teplot a výkonů

$t_{em} = 12\text{ °C}$ $d_{lok} = 239\text{ dnů}$ $d_{ČSN} = 238\text{ dnů}$

$t_e = -15\text{ °C}$ $t_{bQ} = 19,88\text{ °C}$

$Q = 120\,643\text{ W}$

t_{ex} °C	Q W	q %	d dny	d %	d_{te} dny
-15	120 643	100,0	4	1,7	4
-14	117 184	97,1	5	2,1	1
-13	113 725	94,3	6	2,5	1
-12	110 266	91,4	8	3,4	2
-11	106 807	88,5	10	4,2	2
-10	103 349	85,7	12	5,0	2
-9	99 890	82,8	15	6,3	3
-8	96 431	79,9	17	7,1	2
-7	92 972	77,1	20	8,4	3
-6	89 513	74,2	24	10,1	4
-5	86 055	71,3	29	12,2	5
-4	82 596	68,5	34	14,3	5
-3	79 137	65,6	43	18,1	9
-2	75 678	62,7	54	22,7	11

t_{ex} °C	Q W	q %	d dny	d %	d_{te} dny
-1	72 219	59,9	66	27,7	12
0	68 760	57,0	79	33,2	13
1	65 302	54,1	93	39,1	14
2	61 843	51,3	106	44,5	13
3	58 384	48,4	121	50,4	15
4	54 925	45,5	134	55,9	13
5	51 466	42,7	148	61,8	14
6	48 008	39,8	161	67,2	13
7	44 549	36,9	175	73,1	14
8	41 090	34,1	187	78,2	12
9	37 631	31,2	201	84,0	14
10	34 172	28,3	213	89,1	12
11	30 714	25,5	227	95,0	14
12	27 255	22,6	239	100,0	12

1 Údaje o zakázce

Stavba:	Základní umělecká škola, Rokycany		
Místo:	Jiráskova 181/I Rokycany	Zadavatel: Plzeňský kraj	
Zpracovatel:	GREENTHERMCAD s.r.o.		
Zakázka:	ZUŠ Rokycany 2025_budova B zateplená.TV22	Archiv:	
Projektant:	GREENTHERMCAD s.r.o.	Datum:	28.08.2025
E-mail:	vaclav.zenisek@greenthermcad.com	Telefon:	605 525 245

Poznámka k zakázce: Revitalizace 2024

2 Spotřeba energie

Tepelná ztráta	$Q = 68,1 \text{ kW}$
Výpočtová venkovní teplota	$t_e = -15,0 \text{ °C}$
Průměrná vnitřní teplota	$t_{is} = 19,0 \text{ °C}$
Počet topných dnů	$d = 239$
Střední teplota venkovního vzduchu	$t_{es} = 3,9 \text{ °C}$
Vliv nesoučasnosti výpočtových hodnot	$f_1 = 0,80$
Vliv režimu vytápění	$f_2 = 0,70$
Vliv zvýšení vnitřní teploty	$f_3 = 1,07$
Vliv regulace	$f_4 = 0,85$

3 Četnost trvání teplot a výkonů

$t_{em} = 12\text{ °C}$ $d_{lok} = 239\text{ dnů}$ $d_{ČSN} = 238\text{ dnů}$

$t_e = -15\text{ °C}$ $t_{ibQ} = 15,00\text{ °C}$

$Q = 78\,750\text{ W}$

t_{ex} °C	Q W	q %	d dny	d %	d_{te} dny
-15	78 750	100,0	4	1,7	4
-14	76 125	96,7	5	2,1	1
-13	73 500	93,3	6	2,5	1
-12	70 875	90,0	8	3,4	2
-11	68 250	86,7	10	4,2	2
-10	65 625	83,3	12	5,0	2
-9	63 000	80,0	15	6,3	3
-8	60 375	76,7	17	7,1	2
-7	57 750	73,3	20	8,4	3
-6	55 125	70,0	24	10,1	4
-5	52 500	66,7	29	12,2	5
-4	49 875	63,3	34	14,3	5
-3	47 250	60,0	43	18,1	9
-2	44 625	56,7	54	22,7	11

t_{ex} °C	Q W	q %	d dny	d %	d_{te} dny
-1	42 000	53,3	66	27,7	12
0	39 375	50,0	79	33,2	13
1	36 750	46,7	93	39,1	14
2	34 125	43,3	106	44,5	13
3	31 500	40,0	121	50,4	15
4	28 875	36,7	134	55,9	13
5	26 250	33,3	148	61,8	14
6	23 625	30,0	161	67,2	13
7	21 000	26,7	175	73,1	14
8	18 375	23,3	187	78,2	12
9	15 750	20,0	201	84,0	14
10	13 125	16,7	213	89,1	12
11	10 500	13,3	227	95,0	14
12	7 875	10,0	239	100,0	12

D I M E N Z O V Á N Í D V O U T R U B K O V É P O T R U B N Í S Í T Ě

Akce : ZUŠ ROKYCANY BUDOVA "A"
Datum : 10.10.2025

ZÁKLADNÍ ÚDAJE O OTOPNÉ SOUSTAVĚ :

Teplota topné látky - přívodní / vratná : 64/52 °C
Ochlazení na otopných tělesech : 12 K
Ochlazení topné látky v potrubní síti : neuvažováno
Oběh nucený - pracovní tlak čerpadla : 15kPa; 128,2kW; 9,15m3/h
Tlaková diference u těles (větví) min/max : 95 /105 % max.rozdíl= 50 Pa
Započítávaný podíl účinného vztlaku u : 0.6
Povolený pokles teploty v místnostech dtix: 1.5
Teplonosná látka - voda 100% : od 0.0 do 150.0 °C
Maximální pracovní přetlak / max. teplota : 0.6 MPa/0 °C

POTRUBÍ :

Řada 3 závitové běžné do DN 40 - dále hladké trubky - přednostní výběr
Oblouky r/D : 0.0
Dzeta vřazených odporů počítána podle Cihelky
Maximální průměr přípojek u otopných těles DN 20
Doregulování tlaku v okruhu clonou za tělesem
Izolace potrubí globální typ = A

OBJEKT :

Venkovní výpočtová teplota te = -15 °C
Vnitřní teplota ve většině místností ti = 22 °C
Počet podlaží nadzemních = 6
podzemních = 0

úsek	m	h	l	DN	w	R	RI	ΣSIZ	DP	odpor tepl.	odbo-
-	kg/h	m	m	--	m/s	Pa/m	Pa	Pa	Pa	Pa	čuje

ROZVOD 1 R+S větev 1

PŘÍVOD

1	9150	3.0	3.0	100	0.33	12	37	69	106	106	64.0
2	9150	0.0	13.0	100	0.33	12	159	69	228	334	64.0
3	9150	-5.0	5.0	100	0.33	12	61	69	131	465	64.0
4	9150	0.0	2.0	100	0.33	12	24	69	94	559	64.0 R 16
											R 15
5	8241	0.0	4.0	100	0.30	10	40	48	88	646	64.0 R 18
6	7950	0.0	6.0	80	0.43	26	155	230	385	1031	64.0 R 31
7	6802	0.0	1.5	80	0.37	19	29	241	270	1301	64.0 R 19
8	5685	0.0	6.0	80	0.31	14	82	157	239	1540	64.0 R 20
9	4552	0.0	1.0	80	0.25	9	9	103	112	1653	64.0 R 27
											R 27
10	3925	0.0	6.5	70	0.29	15	100	118	217	1870	64.0 R 21
11	2812	0.0	5.0	70	0.21	8	41	91	132	2001	64.0 R 22
12	2392	0.0	6.0	50	0.33	28	169	129	298	2300	64.0 R 23

13	2210	0.0	4.0	50	0.30	24	97	158	255	2555	64.0	R	11
14	1637	0.0	5.5	50	0.23	14	76	102	178	2733	64.0	R	12
15	656	0.0	1.5	50	0.09	3	4	32	36	2769	64.0		
												R	25
16	562	0.0	1.0	50	0.08	2	2	10	12	2781	64.0	R	13
17	308	0.0	3.0	40	0.06	2	5	7	12	2793	64.0	R	14
												R	26

ZPÁTEČKA

1	9150	-3.0	3.0	100	0.33	12	37	69	106	106	52.0		
2	9150	0.0	13.0	100	0.33	12	161	69	230	337	52.0		
3	9150	5.0	5.0	100	0.33	12	62	69	131	468	52.0		
4	9150	0.0	2.0	100	0.33	12	25	69	94	561	52.0	R	16
												R	15
5	8241	0.0	4.0	100	0.30	10	41	69	110	671	52.0	R	18
6	7950	0.0	6.0	80	0.43	26	157	241	398	1069	52.0	R	31
7	6802	0.0	1.5	80	0.36	19	29	216	245	1314	52.0	R	19
8	5685	0.0	6.0	80	0.30	14	83	137	221	1535	52.0	R	20
9	4552	0.0	1.0	80	0.24	9	9	88	97	1632	52.0		
												R	27
10	3925	0.0	6.5	70	0.29	16	101	114	216	1848	52.0	R	21
11	2812	0.0	5.0	70	0.21	8	42	70	112	1960	52.0	R	22
12	2392	0.0	6.0	50	0.33	29	172	135	307	2267	52.0	R	23
13	2210	0.0	4.0	50	0.30	25	99	149	248	2515	52.0	R	11
14	1637	0.0	5.5	50	0.22	14	78	82	160	2675	52.0	R	12
15	656	0.0	1.5	50	0.09	3	4	10	14	2689	52.0		
												R	25
16	562	0.0	1.0	50	0.08	2	2	9	11	2700	52.0	R	13
17	308	0.0	3.0	40	0.06	2	5	5	10	2710	52.0	R	14
												R	26

ROZVOD 16 st 6

PŘÍVOD

1	537	0.0	6.0	32	0.15	10	58	89	147	706	64.0	S	6
---	-----	-----	-----	----	------	----	----	----	-----	-----	------	---	---

ZPÁTEČKA

1	537	0.0	6.0	32	0.15	10	60	23	83	644	52.0	S	6
---	-----	-----	-----	----	------	----	----	----	----	-----	------	---	---



úsek	m	h	l	DN	w	R	Rl	ΔSΔZ	DP	odpor	tepl.	odbo-
-	kg/h	m	m	--	m/s	Pa/m	Pa	Pa	Pa	Pa	°C	čuje

ROZVOD 15 st5

PŘÍVOD

1	372	0.0	2.0	25	0.17	19	38	116	154	713	64.0	S	5
---	-----	-----	-----	----	------	----	----	-----	-----	-----	------	---	---

ZPÁTEČKA

1	372	0.0	2.0	25	0.17	20	39	45	84	646	52.0	S	5
---	-----	-----	-----	----	------	----	----	----	----	-----	------	---	---

ROZVOD 18 st 8

PŘÍVOD

1	290	0.0	3.0	15	0.38	164	491	290	781	1427	64.0	S	18
---	-----	-----	-----	----	------	-----	-----	-----	-----	------	------	---	----

ZPÁTEČKA

1	290	0.0	3.0	15	0.38	166	499	346	845	1516	52.0	S	18
---	-----	-----	-----	----	------	-----	-----	-----	-----	------	------	---	----

ROZVOD 31 st 8+7

PŘÍVOD

1	1148	0.0	4.5	40	0.23	19	84	54	138	1169	64.0	R	17
2	766	0.0	4.0	32	0.21	19	75	95	169	1339	64.0	S	8

ZPÁTEČKA

1	1148	0.0	4.5	40	0.23	19	86	63	148	1217	52.0	R	17
2	766	0.0	4.0	32	0.21	19	76	84	160	1377	52.0	S	8

ROZVOD 19 st 9

PŘÍVOD

1	1117	0.0	4.0	40	0.22	18	71	64	135	1436	64.0	S	9
---	------	-----	-----	----	------	----	----	----	-----	------	------	---	---

ZPÁTEČKA

1	1117	0.0	4.0	40	0.22	18	72	74	146	1461	52.0	S	9
---	------	-----	-----	----	------	----	----	----	-----	------	------	---	---

ROZVOD 20 st 10

PŘÍVOD

1	1133	0.0	4.0	40	0.23	18	73	63	136	1676	64.0	S	10
---	------	-----	-----	----	------	----	----	----	-----	------	------	---	----

ZPÁTEČKA

1	1133	0.0	4.0	40	0.23	19	74	76	151	1686	52.0	S	10
---	------	-----	-----	----	------	----	----	----	-----	------	------	---	----

ROZVOD 27 st 17

PŘÍVOD

1	627	0.0	2.5	25	0.29	51	126	170	297	1949	64.0	S	17
---	-----	-----	-----	----	------	----	-----	-----	-----	------	------	---	----



úsek	m	h	l	DN		w	R	Rl	ISIZ	DP		odpor tepl.	odbo-
------	---	---	---	----	--	---	---	----	------	----	--	-------------	-------

-	kg/h	m	m	--		m/s	Pa/m	Pa	Pa	Pa		Pa	°C	ču je

ZPÁTEČKA														
1	627	0.0	2.5	25		0.29	51	129	203	332		1964	52.0	S 17

ROZVOD 21 st 11														

PŘÍVOD														
1	1113	0.0	4.0	40		0.22	18	70	60	130		2000	64.0	S 11

ZPÁTEČKA														
1	1113	0.0	4.0	40		0.22	18	72	74	146		1993	52.0	S 11

ROZVOD 22 st 12														

PŘÍVOD														
1	420	0.0	5.0	40		0.08	3	15	12	27		2028	64.0	S 12

ZPÁTEČKA														
1	420	0.0	5.0	40		0.08	3	15	13	28		1988	52.0	S 12

ROZVOD 23 st 13														

PŘÍVOD														
1	182	0.0	2.0	15		0.24	68	137	164	301		2601	64.0	S 13

ZPÁTEČKA														
1	182	0.0	2.0	15		0.24	70	140	179	319		2586	52.0	S 13

ROZVOD 11 st 1														

PŘÍVOD														
1	572	0.0	2.0	32		0.16	11	22	39	61		2616	64.0	S 1

ZPÁTEČKA														
1	572	0.0	2.0	32		0.15	11	22	43	65		2580	52.0	S 1

ROZVOD 12 st 2														

PŘÍVOD														
1	982	0.0	1.5	40		0.20	14	21	56	77		2810	64.0	S 2

ZPÁTEČKA														
1	982	0.0	1.5	40		0.20	14	21	69	90		2765	52.0	S 2

ROZVOD 25 st 15

PŘÍVOD

1 94 0.0 4.0 20 | 0.07 4 16 10 26 | 2795 64.0 S 15



úsek	m	h	l	DN	w	R	Rl	ISIZ	DP	odpor	tepl.	odbo-
-	kg/h	m	m	--	m/s	Pa/m	Pa	Pa	Pa	Pa	°C	čuje

ZPÁTEČKA

1 94 0.0 4.0 20 | 0.07 3 13 11 25 | 2713 52.0 S 15

ROZVOD 13 st 3

PŘÍVOD

1 253 0.0 1.5 20 | 0.19 30 45 70 115 | 2896 64.0 S 3

ZPÁTEČKA

1 253 0.0 1.5 20 | 0.19 31 46 83 129 | 2829 52.0 S 3

ROZVOD 14 st 4

PŘÍVOD

1 246 0.0 2.0 20 | 0.18 28 57 66 123 | 2915 64.0 S 4

ZPÁTEČKA

1 246 0.0 2.0 20 | 0.18 29 58 66 124 | 2834 52.0 S 4

ROZVOD 26 st 16

PŘÍVOD

1	62	0.0	3.0	20	0.05	1	4	3	8		2800	64.0
2	62	0.0	1.0	15	0.08	7	7	8	15		2815	64.0 S 16

ZPÁTEČKA

1	62	0.0	3.0	20	0.05	2	5	4	9		2719	52.0
2	62	0.0	1.0	15	0.08	6	6	8	14		2733	52.0 S 16

STOUPAČKA 6

PŘÍVOD

1	537	4.6	4.6	32	0.15	10	45	10	55		761	64.0
2	416	4.1	4.1	25	0.20	24	96	50	146		907	64.0

R 52

3	280	3.6	3.6	20	0.21	36	129	63	192	T	320/ 1
										1099 64.0	
4	151	3.6	3.6	20	0.11	12	42	35	77	T	419/ 1
										1176 64.0	
										T	519/ 1

ZPÁTEČKA

1	537	-4.6	4.6	32	0.15	10	46	10	56	701 52.0	R 52
2	416	-3.6	3.6	32	0.11	6	23	19	42	742 52.0	
										T	320/ 1
3	280	-3.6	3.6	25	0.13	12	42	22	64	807 52.0	
										T	419/ 1
4	151	-3.6	3.6	20	0.11	12	44	16	60	867 52.0	
										T	519/ 1



úsek	m	h	l	DN	w	R	Rl	ΔSΔZ	DP	odpor	tepl.	odbo-
-	kg/h	m	m	--	m/s	Pa/m	Pa	Pa	Pa	Pa	°C	čuje

míst/i	tepl	nj.--název--	výkon/délka	armatura	DNarm	nast.	Pa	DNp
320/ 1	36-Slavie	500/150 Q= 1910 W	P Vexa2K-D	20	5.3/	13476	20	
22°	G= 136 kg/h	Lc= 2160 mm	Z V 4300	15	0/	1	15	
419/ 1	34-Slavie	500/150 Q= 1800 W	P Vexa2K-D	20	5.2/	13405	20	
22°	G= 129 kg/h	Lc= 2040 mm	Z V 4300	20	0/	1	20	
519/ 1	40-Slavie	500/150 Q= 2120 W	P Vexa2K-D	20	5.6/	13369	20	
22°	G= 151 kg/h	Lc= 2400 mm	Z V 4300	20	0/	1	20	

STOUPAČKA 5

PŘÍVOD

1	372	8.7	8.7	25	0.17	19	167	0	167	880	319/ 1
2	256	3.6	3.6	20	0.19	30	110	34	144	1024	418/ 1
3	136	3.6	3.6	20	0.10	10	35	24	58	1082	518/ 1

ZPÁTEČKA

1	372	-8.2	8.2	25	0.17	20	162	0	162	807	319/ 1
2	256	-3.6	3.6	25	0.12	10	36	14	50	857	418/ 1
3	136	-3.6	3.6	20	0.10	10	36	8	44	902	518/ 1

míst/i	tepl	nj.--název--	výkon/délka	armatura	DNarm	nast.	Pa	DNp
319/ 1	27-KALOR	500/160	Q= 1620 W	P Vexa2K-D	15	4.8/	13406	15
22°	G= 116 kg/h	Lc= 1620 mm	Z V 4300		15	0/	1	15
418/ 1	28-KALOR	500/160	Q= 1680 W	P Vexa2K-D	15	5.0/	13330	15
22°	G= 120 kg/h	Lc= 1680 mm	Z V 4300		15	0/	1	15
518/ 1	36-Slavie	500/150	Q= 1910 W	P Vexa2K-D	15	5.3/	13262	15
22°	G= 136 kg/h	Lc= 2160 mm	Z V 4300		15	0/	1	15

STOUPAČKA 18

suterén

PŘÍVOD

1	290	1.9	1.9	15	0.38	164	303	73	375	1803	64.0		
										T		119/ 1	
2	101	0.0	0.0	15	0.13	23	1	93	94	1897		120/ 1	

ZPÁTEČKA

1	290	-1.0	1.0	15	0.38	166	166	72	238	1754		120/ 1	
										T		119/ 1	

míst/i	tepl	nj.--	název--	výkon/délka	armatura	DNarm	nast.	Pa	DNp
120/ 1	14-KALOR	900/160	Q= 1410 W	P Vexa2K-E	10	4.7/	10716	10	
22°	G=	101 kg/h	Lc= 840 mm	Z V 4300	15	0/	1	10	
119/ 1	10-D-93	900 TYP33	Q= 2650 W	P Vexa2K-D	15	7.3/	9578	15	
15°	G=	189 kg/h	Lc= 1000 mm	Z R15 TG	15	7.0/	1086	15	

ROZVOD 17 st 7

PŘÍVOD

1	383	0.0	3.0	25	0.18	20	61	67	128	1297	64.0	S 7	
---	-----	-----	-----	----	------	----	----	----	-----	------	------	-----	--



úsek	m	h	l	DN	w	R	R1	ΔS/Z	DP	odpor	tepl.	odbo-
-	kg/h	m	m	--	m/s	Pa/m	Pa	Pa	Pa	Pa	°C	čuje

ZPÁTEČKA

1	383	0.0	3.0	25	0.18	21	62	76	138	1355	52.0	S 7	
---	-----	-----	-----	----	------	----	----	----	-----	------	------	-----	--

STOUPAČKA 8

PŘÍVOD

1	766	2.0	2.0	32	0.21	19	37	21	58	1397	64.0		
										T		108/ 1	
2	544	3.1	3.1	32	0.15	10	31	42	73	1470	64.0		
										T		207/ 1	
3	408	3.6	3.6	25	0.19	23	82	49	131	1601	64.0		
										T		307/ 1	
4	276	3.6	3.6	25	0.13	11	40	34	74	1675	64.0		
										T		407/ 1	
5	151	3.6	3.6	20	0.11	12	42	21	63	1738	64.0		
										T		507/ 1	

ZPÁTEČKA

1	766	-1.0	1.0	32	0.21	19	19	21	40	1418	52.0		
										T		108/ 1	
2	544	-3.6	3.6	32	0.15	10	37	32	69	1487	52.0		
										T		207/ 1	

3	408	-3.6	3.6	32	0.11	6	22	18	40	1527	52.0		
										T		307/ 1	
4	276	-3.6	3.6	25	0.13	11	41	21	63	1589	52.0		
										T		407/ 1	
5	151	-3.6	3.6	20	0.11	12	44	16	60	1649	52.0		
										T		507/ 1	

míst/i	tepl	nj.--název--	výkon/délka	armatura	DNarm	nast.	Pa	DNp
108/ 1	20-D-93	600 TYP33 Q= 3100 W P Vexa2K-D	20 7.8/ 11557	20			20	
22°	G= 221 kg/h Lc= 2000 mm Z R15 TG	20 7.0/ 223	20				20	
207/ 1	36-Slavie	500/150 Q= 1910 W P Vexa2K-D	20 5.5/ 12041	20			20	
22°	G= 136 kg/h Lc= 2160 mm Z V 4300	15 0/ 1	15				15	
307/ 1	35-Slavie	500/150 Q= 1860 W P Vexa2K-D	20 5.4/ 12004	20			20	
22°	G= 132 kg/h Lc= 2100 mm Z V 4300	15 0/ 1	15				15	
407/ 1	29-KALOR	500/160 Q= 1740 W P Vexa2K-D	20 5.2/ 12052	20			20	
22°	G= 124 kg/h Lc= 1740 mm Z V 4300	20 0/ 1	20				20	
507/ 1	40-Slavie	500/150 Q= 2120 W P Vexa2K-D	20 5.8/ 12025	20			20	
22°	G= 151 kg/h Lc= 2400 mm Z V 4300	20 0/ 1	20				20	

STOUPAČKA 9

PŘÍVOD

1	1117	1.5	1.5	40	0.22	18	27	25	51	1488	64.0		
										T		107/ 1	
2	1005	0.5	0.5	40	0.20	15	7	65	72	1560		108/ 2	
3	784	3.1	3.1	32	0.21	19	61	66	126	1687	64.0		
										T		205/ 1	
4	729	0.0	0.0	32	0.20	17	1	61	62	1749		206/ 1	
5	601	3.5	3.5	32	0.16	12	42	45	88	1836		306/ 1	
										T		305/ 1	
6	407	3.6	3.6	25	0.19	23	81	21	103	1939		406/ 1	
										T		405/ 1	
7	216	3.6	3.6	20	0.16	22	80	18	98	2037		505/ 2	
										T		505/ 3	



úsek	m	h	l	DN	w	R	R1	SIŁZ	DP	odpor	tepl.	odbo-
-	kg/h	m	m	--	m/s	Pa/m	Pa	Pa	Pa	Pa	°C	čuje
ZPÁTEČKA												
1	1117	-1.0	1.0	40	0.22	18	18	25	43	1503		108/ 2
										T		107/ 1
2	784	-3.6	3.6	40	0.16	9	34	33	67	1571		206/ 1
										T		205/ 1
3	601	-3.6	3.6	32	0.16	12	44	24	68	1638		306/ 1
										T		305/ 1
4	407	-3.6	3.6	32	0.11	6	22	17	39	1678		406/ 1
										T		405/ 1
5	216	-3.6	3.6	25	0.10	7	27	13	40	1718		505/ 2
										T		505/ 3

míst/i	tepl	nj.--název--	výkon/délka	armatura	DNarm	nast.	Pa	DNp
108/ 2	20-D-93	600 TYP33 Q= 3100 W P Vexa2K-D	20	7.9/	11301	20		
22°	G= 221 kg/h Lc= 2000 mm Z R15 TG	20	7.0/	223	20			
107/ 1	26-KALOR	500/160 Q= 1560 W P Vexa2K-D	15	4.9/	11842	15		
22°	G= 111 kg/h Lc= 1560 mm Z V 4300	15	0/	1	15			
206/ 1	16-D-93	600 TYP22 Q= 1800 W P Vexa2K-D	15	5.4/	11448	15		
22°	G= 128 kg/h Lc= 1600 mm Z R15 TG	20	7.0/	75	15			
205/ 1	12-KALOR	500/160 Q= 760 W P Vexa2K-D	15	3.1/	11820	15		
22°	G= 55 kg/h Lc= 720 mm Z V 4300	20	0/	1	15			
306/ 1	24-KALOR	500/160 Q= 1440 W P Vexa2K-D	15	4.6/	11625	15		
22°	G= 103 kg/h Lc= 1440 mm Z V 4300	15	0/	1	15			
305/ 1	21-KALOR	500/160 Q= 1290 W P Vexa2K-D	15	4.1/	11577	15		
22°	G= 92 kg/h Lc= 1260 mm Z V 4300	10	0/	1	10			
406/ 1	24-KALOR	500/160 Q= 1440 W P Vexa2K-D	15	4.6/	11506	15		
22°	G= 103 kg/h Lc= 1440 mm Z V 4300	10	0/	1	10			
405/ 1	20-KALOR	500/160 Q= 1230 W P Vexa2K-D	15	4.0/	11565	15		
22°	G= 87 kg/h Lc= 1200 mm Z V 4300	10	0/	1	10			
505/ 2	24-KALOR	500/160 Q= 1440 W P Vexa2K-D	15	4.6/	11557	15		
22°	G= 103 kg/h Lc= 1440 mm Z V 4300	15	0/	1	15			
505/ 3	6-VJ	Q= 1590 W P TBV-CM.F	15	2.2/	11167	15		
22°	G= 113 kg/h Lc= 120 mm Z R15 TG	15	7.0/	390	15			

STOUPAČKA 10

PŘÍVOD

1	1133	1.5	1.5	40	0.23	18	27	26	53	1729	64.0	
										T		106/ 1
2	1022	0.0	0.0	40	0.21	15	1	68	68	1797		105/ 1
3	878	3.5	3.5	40	0.18	11	40	51	92	1889		203/ 1
										T		204/ 1
4	702	3.6	3.6	32	0.19	16	57	20	77	1965		304/ 1
										T		305/ 2
5	490	3.6	3.6	25	0.23	32	115	31	146	2112		404/ 1
										T		405/ 2
6	299	3.1	3.1	25	0.14	13	40	13	54	2165	64.0	R 53
7	103	0.5	0.5	20	0.08	5	3	16	18	2184	64.0	
										T		505/ 1

ZPÁTEČKA

1	1133	-1.0	1.0	40	0.23	19	19	25	44	1730		105/ 1
										T		106/ 1
2	878	-3.6	3.6	32	0.24	25	88	49	138	1867		203/ 1
										T		204/ 1
3	702	-3.6	3.6	32	0.19	16	58	36	94	1961		304/ 1
										T		305/ 2

↑

úsek	m	h	l	DN	w	R	Rl	ΔSΔZ	DP	odpor tepl.	odbo-
-	kg/h	m	m	--	m/s	Pa/m	Pa	Pa	Pa	Pa °C	čuje
4	490	-3.6	3.6	25	0.23	33	117	47	164	2125	404/ 1

5	299	-3.6	3.6	25	0.14	13	48	43	90	T	405/ 2
										2216 52.0 R 53	
										T	505/ 1

míst/i	tepl	nj.	--název--		výkon/délka		armatura		DNarm	nast.	Pa	DNp
105/ 1	18-D-93	600	TYP22	Q= 2020 W	P Vexa2K-D	15	5.8/	10483	15			
22°	G= 144 kg/h	Lc= 1800 mm	Z R15 TG	15	7.0/	628	15					
106/ 1	26-KALOR	500/160	Q= 1560 W	P Vexa2K-D	15	5.0/	11375	15				
22°	G= 111 kg/h	Lc= 1560 mm	Z V 4300	15	0/	1	15					
203/ 1	18-KALOR	500/160	Q= 1120 W	P Vexa2K-D	15	3.8/	11214	15				
22°	G= 80 kg/h	Lc= 1080 mm	Z V 4300	10	0/	1	10					
204/ 1	22-KALOR	500/160	Q= 1350 W	P Vexa2K-D	15	4.4/	11162	15				
22°	G= 96 kg/h	Lc= 1320 mm	Z V 4300	10	0/	1	10					
304/ 1	28-KALOR	500/160	Q= 1680 W	P Vexa2K-D	15	5.2/	11128	15				
22°	G= 120 kg/h	Lc= 1680 mm	Z V 4300	15	0/	1	15					
305/ 2	21-KALOR	500/160	Q= 1290 W	P Vexa2K-D	15	4.2/	11199	15				
22°	G= 92 kg/h	Lc= 1260 mm	Z V 4300	15	0/	1	15					
404/ 1	24-KALOR	500/160	Q= 1440 W	P Vexa2K-D	15	4.8/	10973	15				
22°	G= 103 kg/h	Lc= 1440 mm	Z V 4300	15	0/	1	15					
405/ 2	20-KALOR	500/160	Q= 1230 W	P Vexa2K-D	15	4.0/	10939	15				
22°	G= 87 kg/h	Lc= 1200 mm	Z V 4300	10	0/	1	10					
505/ 1	24-KALOR	500/160	Q= 1440 W	P Vexa2K-D	15	4.8/	10904	15				
22°	G= 103 kg/h	Lc= 1440 mm	Z V 4300	15	0/	1	15					

STOUPAČKA 17 st chodba

PŘÍVOD

1	627	5.5	5.5	25	0.29	51	278	43	320	2270 64.0		
										T	220/ 1	
2	492	3.6	3.6	25	0.23	32	116	94	209	2479 64.0		
										T	317/ 1	
3	374	3.6	3.6	20	0.28	61	221	106	327	2806 64.0		
										T	416/ 1	
4	256	3.7	3.7	20	0.19	30	112	73	185	2991 64.0		
										T	516/ 1	

ZPÁTEČKA

1	627	-4.6	4.6	25	0.29	51	237	42	279	2243 52.0		
										T	220/ 1	
2	492	-3.6	3.6	25	0.23	33	118	78	196	2439 52.0		
										T	317/ 1	
3	374	-3.6	3.6	20	0.28	63	225	101	326	2765 52.0		
										T	416/ 1	
4	256	-3.6	3.6	20	0.19	31	113	53	166	2931 52.0		
										T	516/ 1	

míst/i	tepl	nj.	--název--		výkon/délka		armatura		DNarm	nast.	Pa	DNp
220/ 1	15-KALOR	900/160	Q= 1900 W	P Vexa2K-D	15	5.7/	10406	15				
15°	G= 136 kg/h	Lc= 900 mm	Z V 4300	15	0/	1	15					
317/ 1	13-KALOR	900/160	Q= 1650 W	P Vexa2K-D	15	5.3/	10175	15				

15°	G= 118 kg/h Lc= 780 mm Z V 4300	15	0/	1	15
416/ 1	13-KALOR 900/160 Q= 1650 W P Vexa2K-D	15	5.4/	9649	15
15°	G= 118 kg/h Lc= 780 mm Z V 4300	15	0/	1	15



míst/i	tepl	nj.--název--	výkon/délka	armatura	DNarm	nast.	Pa	DNp
516/ 1	25-Slavie1000/200	Q= 3590 W P HeStandD 0.79	20	0.86/	9065	20		
15°	G= 256 kg/h Lc= 1500 mm Z R15 TG		20	7.0/	300	20		

STOUPAČKA 11

PŘÍVOD

1	1113	1.5	1.5	40	0.22	18	26	25	51	2051	64.0		
										T		103/ 2	
2	965	0.1	0.1	40	0.19	14	1	62	63	2114		104/ 1	
3	821	3.0	3.0	32	0.22	21	65	70	135	2248	64.0	R 54	
4	666	0.5	0.5	32	0.18	14	7	56	63	2311	64.0		
										T		201/ 2	
5	608	3.6	3.6	25	0.29	48	171	97	268	2580		303/ 1	
										T		302/ 2	
6	403	3.1	3.1	25	0.19	22	69	24	93	2672	64.0	R 55	
7	218	0.5	0.5	25	0.10	7	4	28	32	2704	64.0		
										T		402/ 2	
8	163	3.6	3.6	20	0.12	13	48	20	69	2773		503/ 1	
										T		502/ 2	

ZPÁTEČKA

1	1113	-1.0	1.0	40	0.22	18	18	25	43	2036		104/ 1	
										T		103/ 2	
2	821	-3.6	3.6	32	0.22	22	78	47	125	2161	52.0	R 54	
										T		201/ 2	
3	608	-3.6	3.6	32	0.16	13	45	33	78	2239		303/ 1	
										T		302/ 2	
4	403	-3.6	3.6	25	0.19	23	82	33	116	2354	52.0	R 55	
										T		402/ 2	
5	163	-3.6	3.6	20	0.12	14	50	27	77	2431		503/ 1	
										T		502/ 2	

míst/i	tepl	nj.--název--	výkon/délka	armatura	DNarm	nast.	Pa	DNp
--------	------	--------------	-------------	----------	-------	-------	----	-----

104/ 1	18-D-93 600 TYP22	Q= 2020 W P Vexa2K-D	15	5.9/	9861	15		
22°	G= 144 kg/h Lc= 1800 mm Z R15 TG		15	7.0/	628	15		
103/ 2	39-Slavie 500/150	Q= 2070 W P Vexa2K-D	20	5.9/	10754	20		
22°	G= 148 kg/h Lc= 2340 mm Z V 4300		15	0/	1	15		
201/ 2	13-KALOR 500/160	Q= 810 W P Vexa2K-D	15	3.3/	10603	15		
22°	G= 58 kg/h Lc= 780 mm Z V 4300		15	0/	1	15		
303/ 1	28-KALOR 500/160	Q= 1680 W P Vexa2K-D	20	5.3/	10342	20		
22°	G= 120 kg/h Lc= 1680 mm Z V 4300		20	0/	1	20		
302/ 2	19-KALOR 500/160	Q= 1190 W P Vexa2K-D	20	4.0/	10384	20		
22°	G= 85 kg/h Lc= 1140 mm Z V 4300		20	0/	1	20		
402/ 2	12-KALOR 500/160	Q= 760 W P Vexa2K-D	15	3.2/	10279	15		
22°	G= 55 kg/h Lc= 720 mm Z V 4300		15	0/	1	15		

1		182-15.4	15.4	15		0.24	70	1077		71	1148			3734		509/ 1
														T		501/ 4

míst/i	tepl	nj.--název--	výkon/délka	armatura	DN	arm	nast.	Pa	DNp
509/ 1	15°	6-P 90 900-22	Q= 1230 W G= 88 kg/h Lc= 600 mm	P Vexa2K-D Z R15 TG	15	4.9/	7571	15	
501/ 4	22°	5-VJ	Q= 1330 W G= 95 kg/h Lc= 100 mm	P TBV-CM.F Z R15 TG	15	2.2/	7595	15	
					15	7.0/	271	15	



úsek	m	h	l	DN	w	R	Rl	S Z	DP	odpor	tepl.	odbo-
-	kg/h	m	m	--	m/s	Pa/m	Pa	Pa	Pa	Pa	°C	čuje

STOUPAČKA 1

PŘÍVOD

1	572	1.5	1.5	32	0.16	11	16	12	28	2644	64.0	
										T		102a/ 1
2	472	3.6	3.6	32	0.13	8	28	28	55	2700	64.0	
										T		208/ 1
3	361	3.6	3.6	32	0.10	5	17	17	34	2734	64.0	
										T		301/ 2
4	134	3.6	3.6	25	0.06	3	10	8	19	2753	64.0	
										T		401/ 1
5	67	3.6	3.6	20	0.05	2	6	4	10	2763	64.0	
										T		501/ 1

ZPÁTEČKA

1	572	-0.9	0.9	32	0.15	11	10	12	22	2602	52.0	
										T		102a/ 1
2	472	-3.6	3.6	32	0.13	8	28	24	53	2655	52.0	
										T		208/ 1
3	361	-3.6	3.6	25	0.17	19	67	36	103	2758	52.0	
										T		301/ 2
4	134	-3.6	3.6	25	0.06	2	8	3	11	2769	52.0	
										T		401/ 1
5	67	-3.6	3.6	20	0.05	2	6	3	9	2779	52.0	
										T		501/ 1

míst/i	tepl	nj.--název--	výkon/délka	armatura	DN	arm	nast.	Pa	DNp
102a/ 1	18-KALOR	500/160	Q= 1410 W	P Vexa2K-D	15	4.9/	9601	15	
15°	G= 100 kg/h	Lc= 1080 mm	Z V 4300	15	0/	1	15		
208/ 1	26-KALOR	500/160	Q= 1560 W	P Vexa2K-D	15	5.2/	9619	15	
22°	G= 111 kg/h	Lc= 1560 mm	Z V 4300	15	0/	1	15		
301/ 2	12-VJ		Q= 3180 W	P TBV-CM.F	15	8.4/	7795	15	
22°	G= 227 kg/h	Lc= 240 mm	Z R15 TG	15	7.0/	1559	15		
401/ 1	15-KALOR	500/160	Q= 940 W	P Vexa2K-D	20	3.6/	9796	15	
22°	G= 67 kg/h	Lc= 900 mm	Z V 4300	20	0/	1	15		
501/ 1	15-KALOR	500/160	Q= 940 W	P Vexa2K-D	20	3.6/	9894	15	
22°	G= 67 kg/h	Lc= 900 mm	Z V 4300	20	0/	1	15		

STOUPAČKA 2

PŘÍVOD

1	982	1.5	1.5	40	0.20	14	21	19	40	2851	102c/ 1
2	927	0.0	0.0	40	0.19	13	0	54	54	2905 64.0	
										T	110/ 1
3	798	3.6	3.6	40	0.16	10	34	42	77	2981	209/ 1
										T	210/ 1
4	595	3.6	3.6	32	0.16	12	42	14	56	3037	301/ 1
										T	309/ 1
5	386	3.1	3.1	32	0.11	5	17	7	24	3061 64.0	
											R 51
6	200	0.5	0.5	32	0.05	2	1	9	9	3071	401/ 2
7	134	3.6	3.6	25	0.06	3	10	6	16	3087	501/ 2
										T	501/ 3



úsek	m	h	l	DN	w	R	Rl	ΔSΔZ	DP	odpor	tepl.	odbo-
-	kg/h	m	m	--	m/s	Pa/m	Pa	Pa	Pa	Pa	°C	čuje

ZPÁTEČKA

1	982	-0.9	0.9	40	0.20	14	13	19	32	2797	102c/ 1
										T	110/ 1
2	798	-3.6	3.6	32	0.22	21	74	37	111	2908	209/ 1
										T	210/ 1
3	595	-3.6	3.6	32	0.16	12	43	31	74	2982	301/ 1
										T	309/ 1
4	386	-3.6	3.6	25	0.18	21	76	31	107	3089	401/ 2
											R 51
5	134	-3.6	3.6	25	0.06	2	8	14	23	3112	501/ 2
										T	501/ 3

míst/i	tepl	nj.--	název--	výkon/délka	armatura	DNarm	nast.	Pa	DNp
--------	------	-------	---------	-------------	----------	-------	-------	----	-----

102c/ 1	11-Slavie	500/150	Q= 770 W	P Vexa2K-D	15	3.3/	9280	15
15°	G= 55 kg/h	Lc= 660 mm	Z V 4300	15	0/	1	15	
110/ 1	30-KALOR	500/160	Q= 1800 W	P Vexa2K-D	15	5.7/	9090	15
22°	G= 128 kg/h	Lc= 1800 mm	Z V 4300	15	0/	1	15	
209/ 1	23-KALOR	500/160	Q= 1410 W	P Vexa2K-D	15	5.1/	9091	15
22°	G= 101 kg/h	Lc= 1380 mm	Z V 4300	15	0/	1	15	
210/ 1	24-KALOR	500/160	Q= 1440 W	P Vexa2K-D	15	5.1/	9086	15
22°	G= 103 kg/h	Lc= 1440 mm	Z V 4300	15	0/	1	15	
301/ 1	29-KALOR	500/160	Q= 1740 W	P Vexa2K-D	20	5.6/	9021	15
22°	G= 124 kg/h	Lc= 1740 mm	Z V 4300	15	0/	1	15	
309/ 1	19-KALOR	500/160	Q= 1190 W	P Vexa2K-D	15	4.3/	9122	15
22°	G= 85 kg/h	Lc= 1140 mm	Z V 4300	15	0/	1	15	
401/ 2	15-KALOR	500/160	Q= 940 W	P Vexa2K-D	20	3.6/	9186	20
22°	G= 67 kg/h	Lc= 900 mm	Z V 4300	20	0/	1	20	
501/ 2	15-KALOR	500/160	Q= 940 W	P Vexa2K-D	20	3.6/	9269	20
22°	G= 67 kg/h	Lc= 900 mm	Z V 4300	20	0/	1	20	
501/ 3	15-KALOR	500/160	Q= 940 W	P Vexa2K-D	20	3.6/	9269	20
22°	G= 67 kg/h	Lc= 900 mm	Z V 4300	20	0/	1	20	

STOUPAČKA 15 MC 4.10

PŘÍVOD

1	94	12.6	12.6	15	0.12	20	259	30	289	3085	64.0		
											T	410/	1

ZPÁTEČKA

1	94-11.8	11.8	15	0.12	19	230	30	260	2973	52.0			
										T	410/	1	

míst/i	tepl	nj.--název--	výkon/délka	armatura	DNarm	nast.	Pa	DNp
410/ 1	9-P 90	900-22	Q= 1320 W	P Vexa2K-D	15	4.8/	8913	15
24°	G= 94	kg/h	Lc= 900 mm	Z R15 TG	15	7.0/	267	15

STOUPAČKA 3 st.nová

PŘÍVOD

1	253	1.8	1.8	20	0.19	30	55	17	72	2968	64.0		
										T	111/	1	
2	131	3.6	3.6	20	0.10	9	33	28	60	3029	64.0		
										T	211/	1	
3	90	3.6	3.6	20	0.07	3	13	9	21	3050	64.0		
										T	311/	1	



úsek	m	h	l	DN	w	R	Rl	ΔSΔZ	DP	odpor tepl.		odbo-
-	kg/h	m	m	--	m/s	Pa/m	Pa	Pa	Pa	Pa	°C	čuje
4	49	7.2	7.2	15	0.06	3	25	6	31	3081	64.0	
										T		510/ 1
ZPÁTEČKA												
1	253	-1.0	1.0	20	0.19	31	31	17	48	2877	52.0	
										T		111/ 1
2	131	-3.6	3.6	20	0.10	9	33	14	47	2924	52.0	
										T		211/ 1
3	90	-3.6	3.6	15	0.12	17	61	18	78	3002	52.0	
										T		311/ 1
4	49	-7.2	7.2	15	0.06	4	29	6	35	3037	52.0	
										T		510/ 1

míst/i	tepl	nj.--název--	výkon/délka	armatura	DNarm	nast.	Pa	DNp
111/ 1	10-P 90	900-22	Q= 1710 W	P Vexa2K-D	15	5.7/	8501	15
20°	G= 122	kg/h	Lc= 1000 mm	Z R15 TG	15	7.0/	450	15
211/ 1	6-P 90	900-11	Q= 580 W	P Vexa2K-D	15	2.8/	9071	15
18°	G= 41	kg/h	Lc= 600 mm	Z R15 TG	15	7.0/	52	15
311/ 1	6-P 90	900-11	Q= 580 W	P Vexa2K-D	15	2.8/	9099	15
18°	G= 41	kg/h	Lc= 600 mm	Z R15 TG	15	7.0/	52	15

510/ 1 7-P 90 900-11 Q= 680 W P Vexa2K-D 15 3.1/ 9255 15
18° G= 49 kg/h Lc= 700 mm Z R15 TG 15 7.0/ 71 15

STOUPAČKA 4 st. nová

PŘÍVOD

1	246	1.9	1.9	20	0.18	28	54	16	70	2986	64.0	
										T		115/ 1
2	205	3.6	3.6	20	0.15	20	73	39	112	3098	64.0	
										T		213/ 1
3	156	3.6	3.6	20	0.12	12	45	24	69	3167	64.0	
										T		313/ 1
4	115	3.6	3.6	20	0.09	7	26	14	40	3206	64.0	
										T		411/ 1
5	41	3.6	3.6	15	0.05	3	10	6	17	3223	64.0	
										T		512/ 1

ZPÁTEČKA

1	246	-0.9	0.9	20	0.18	29	26	16	43	2877	52.0	
										T		115/ 1
2	205	-3.6	3.6	20	0.15	21	75	34	109	2986	52.0	
										T		213/ 1
3	156	-3.6	3.6	20	0.12	13	46	20	66	3052	52.0	
										T		313/ 1
4	115	-3.6	3.6	20	0.09	6	22	11	32	3084	52.0	
										T		411/ 1
5	41	-3.6	3.6	15	0.05	3	12	3	15	3099	52.0	
										T		512/ 1

míst/i	tepl	nj.--název--	výkon/délka	armatura	DNarm	nast.	Pa	DNp
115/ 1	6-P 90 900-11	Q= 580 W P Vexa2K-D	15	2.8/	9017	15		
18°	G= 41 kg/h Lc= 600 mm Z R15 TG	15	7.0/	52	15			
213/ 1	7-P 90 900-11	Q= 680 W P Vexa2K-D	15	3.1/	8908	15		
18°	G= 49 kg/h Lc= 700 mm Z R15 TG	15	7.0/	71	15			
313/ 1	6-P 90 900-11	Q= 580 W P Vexa2K-D	15	2.8/	8933	15		
18°	G= 41 kg/h Lc= 600 mm Z R15 TG	15	7.0/	52	15			



míst/i	tepl	nj.--název--	výkon/délka	armatura	DNarm	nast.	Pa	DNp
411/ 1	7-P 90 900-22	Q= 1030 W P Vexa2K-D	15	3.9/	8854	15		
24°	G= 74 kg/h Lc= 700 mm Z R15 TG	15	7.0/	164	15			
512/ 1	6-P 90 900-11	Q= 580 W P Vexa2K-D	15	2.8/	9083	15		
18°	G= 41 kg/h Lc= 600 mm Z R15 TG	15	7.0/	52	15			

STOUPAČKA 16 mč 1.12

PŘÍVOD

1	62	1.8	1.8	15	0.08	7	12	8	21	2836	64.0	
										T		112/ 1

ZPÁTEČKA												
1	62	-1.0	1.0	15	0.08	6	6	8	14	2747	52.0	
											T	112/ 1

míst/i		tepl		nj.--název--		výkon/délka		armatura		DNarm nast.		Pa DNp

112/ 1		6-P 90		900-21		Q= 870 W		P Vexa2K-D		15 3.5/		9217 15
18°		G=		62 kg/h		Lc= 600 mm		Z R15 TG		15 7.0/		117 15

3	181	-3.6	3.6	25	0.08	5	20	11	30	1490	52.0		
										T		318/	1
4	124	-3.6	3.6	20	0.09	8	28	11	39	1529	52.0		
										T		417/	1
5	68	-3.6	3.6	20	0.05	2	6	4	10	1540	52.0		
										T		517/	1

míst/i	tepl	nj.--název--	výkon/délka	armatura	DNarm	nast.	Pa	DNp
108/ 3	14-KALOR	900/160	Q= 1410 W	P Vexa2K-D	10	4.5/	11889	10
22°	G=	101 kg/h	Lc= 840 mm	Z V 4300	10	0/	1	10
222/ 1	18-KALOR	500/160	Q= 1410 W	P Vexa2K-E	10	4.5/	11762	10
15°	G=	100 kg/h	Lc= 1080 mm	Z V 4301	10	0/	127	10
318/ 1	6-KALOR	900/160	Q= 800 W	P Vexa2K-D	15	3.1/	12263	15
15°	G=	57 kg/h	Lc= 360 mm	Z V 4300	15	0/	1	15
417/ 1	10-KALOR	500/160	Q= 790 W	P Vexa2K-E	15	3.1/	12299	15
15°	G=	57 kg/h	Lc= 600 mm	Z V 4301	15	0/	8	15
517/ 1	12-KALOR	500/160	Q= 950 W	P Vexa2K-D	20	3.4/	12425	20
15°	G=	68 kg/h	Lc= 720 mm	Z V 4301	20	0/	2	20

ROZVOD 53 na st.10

PŘÍVOD

1	197	0.0	0.5	15	0.26	79	39	83	123	2288	504/	1
2	95	0.0	1.0	15	0.13	21	21	62	83	2371	502/	3

ZPÁTEČKA

1	197	0.0	0.5	15	0.26	81	40	124	164	2380	504/	1
2	95	0.0	1.0	15	0.12	20	20	34	54	2433	502/	3

míst/i	tepl	nj.--název--	výkon/délka	armatura	DNarm	nast.	Pa	DNp
504/ 1	9-P 90	900-22	Q= 1430 W	P Vexa2K-D	15	4.8/	10343	15
22°	G=	102 kg/h	Lc= 900 mm	Z R15 TG	15	7.0/	315	15
502/ 3	5-VJ		Q= 1330 W	P TBV-CM.F	15	1.71/	10317	15
22°	G=	95 kg/h	Lc= 100 mm	Z R15 TG	15	7.0/	271	15

ROZVOD 54 na st. 11

PŘÍVOD

1	156	0.0	1.0	15	0.21	51	51	54	105	2353	202/	1
2	76	0.0	1.0	15	0.10	12	12	39	52	2405	201/	3

ZPÁTEČKA

1	156	0.0	1.0	15	0.20	52	52	74	127	2288	202/	1
2	76	0.0	1.0	15	0.10	10	10	22	32	2319	201/	3

míst/i	tepl	nj.--název--	výkon/délka	armatura	DNarm	nast.	Pa	DNp
202/ 1	7-P 90	900-22	Q= 1120 W	P Vexa2K-D	15	3.9/	10168	15
22°	G=	80 kg/h	Lc= 700 mm	Z R15 TG	15	7.0/	193	15



míst/i	tepl	nj.--název--	výkon/délka	armatura	DNarm	nast.	Pa	DNp
201/ 3	4-VJ	Q= 1060 W	P TBV-CM.F	15	1.11/	10145	15	
22°	G=	76 kg/h	Lc= 80 mm	Z R15 TG	15	7.0/	174	15

ROZVOD 55 na st. 11

PŘÍVOD											
1	186	0.0	1.0	15	0.25	71	71	74	145	2817	403/ 1
2	95	0.0	1.0	15	0.13	21	21	58	79	2896	402/ 3

ZPÁTEČKA											
1	186	0.0	1.0	15	0.24	72	72	125	197	2552	403/ 1
2	95	0.0	1.0	15	0.12	20	20	34	54	2606	402/ 3

míst/i	tepl	nj.--název--	výkon/délka	armatura	DNarm	nast.	Pa	DNp
403/ 1	8-P 90	900-22	Q= 1270 W	P Vexa2K-D	15	4.5/	9610	15
22°	G=	91 kg/h	Lc= 800 mm	Z R15 TG	15	7.0/	250	15
402/ 3	5-VJ	Q= 1330 W	P TBV-CM.F	15	1.84/	9490	15	
22°	G=	95 kg/h	Lc= 100 mm	Z R15 TG	15	7.0/	271	15

ROZVOD 51 na st.2

PŘÍVOD											
1	186	0.0	0.5	20	0.14	17	8	9	18	3079	409/ 1
2	95	0.0	1.0	15	0.13	21	21	25	46	3125	401/ 3

ZPÁTEČKA											
1	186	0.0	0.5	20	0.14	17	9	33	42	3131	409/ 1
2	95	0.0	1.0	15	0.12	20	20	20	40	3171	401/ 3

míst/i	tepl	nj.--název--	výkon/délka	armatura	DNarm	nast.	Pa	DNp
409/ 1	8-P 90	900-22	Q= 1270 W	P Vexa2K-D	15	4.7/	8774	15
22°	G=	91 kg/h	Lc= 800 mm	Z R15 TG	15	7.0/	250	15
401/ 3	5-VJ	Q= 1330 W	P TBV-CM.F	15	1.99/	8695	15	
22°	G=	95 kg/h	Lc= 100 mm	Z R15 TG	15	7.0/	271	15



**** VÝPIS MATERIÁLU ****

trubky	Potrubí					Izolace			
	D	*	t	DN	délka	typ	tloušťka	délka	plocha
	mm		mm	--	m		mm	m	m2
-závit.běžné									
ČSN 42 5710	17.5	*	2.35	10	15.0				
	21.8	*	2.65	15	295.4				
	27.3	*	2.65	20	194.1				
	34.2	*	3.25	25	156.5				
	42.9	*	3.25	32	119.2				

-hladké	48.8 * 3.25	40	73.2		
ČSN 42 5715	57.0 * 2.90	50	36.0		
	76.0 * 3.20	70	23.0		
	89.0 * 3.60	80	29.0		
	108.0 * 4.00	100	54.0		

ARMATURY	číslo výrobku	typ	kv	DN	pocet
Šroubení k otopným tělesům		V 4300		10	8
		V 4300		15	37
		V 4300		20	13
		V 4301		10	1
		V 4301		15	1
		V 4301		20	1
		HeStandD	0.79	20	1
Armatury reg. k otop. tělesům					
Šroubení regul. k otop.těles.	R15X033	R15 TG		15	26
	R15X034	R15 TG		20	4
Armatury reg. k otop. tělesům	5214.-115	TBV-CM.F		15	7
	371.-0.00	Vexa2K-E		10	2
	371.-0.00	Vexa2K-E		15	3
	371.-0.00	Vexa2K-D		10	1
	371.-0.00	Vexa2K-D		15	55
	371.-0.00	Vexa2K-D		20	22

Vodní obsah potrubní sítě, těles a kotle = 2877 [dm3 = l]



D I M E N Z O V Á N Í D V O U T R U B K O V É P O T R U B N Í S Í T Ě

Akce : Vyregulování budovy B ZUS Rokycany

Datum : 18.10.2025

ZÁKLADNÍ ÚDAJE O OTOPNÉ SOUSTAVĚ :

Teplota topné látky - přívodní / vratná : 64/52 °C

Ochlazení na otopných tělesech : 12 K

Ochlazení topné látky v potrubní síti : neuvažováno

Oběh nucený - pracovní tlak čerpadla : 16kPa; 5,4m3/h; 76,248Kw

Tlaková diference u těles (větví) min/max : 95/105 % max.rozdíl= 50 Pa

Započítávaný podíl účinného vztlaku u : 0.6

Povolený pokles teploty v místnostech dtix: 1.5

Teplonosná látka - voda 100% : od 0.0 do 150.0 °C

Maximální pracovní přetlak / max. teplota : 0.6 MPa / 0 °C

POTRUBÍ :

Řada 3 závitové běžné do DN 40 - dále hladké trubky - přednostní výběr

Oblouky r/D : 0.0

Dzeta vřazených odporů počítána podle Cihelky

Maximální průměr přípojek u otopných těles DN 20

Doregulování tlaku v okruhu clonou za tělesem

Izolace potrubí globální typ = A

OBJEKT :

Venkovní výpočtová teplota te = -15 °C

Vnitřní teplota ve většině místností ti = 20 °C

Počet podlaží nadzemních = 3

podzemních = 0

úsek	m	h	l	DN	w	R	RI	ΣSIZ	DP	odpor tepl.	odbo-
-	kg/h	m	m	--	m/s	Pa/m	Pa	Pa	Pa	Pa	čuje

ROZVOD 1 budova B

PŘÍVOD

1	5443	4.0	5.0	70	0.41	28	142	105	247	247	64.0	R 11
2	5228	0.0	4.5	70	0.39	26	118	252	371	617	64.0	R 27
3	4925	0.0	3.5	70	0.37	23	82	207	289	907	64.0	R 24
4	4742	0.0	5.0	70	0.35	22	109	207	317	1223	64.0	
												R 23
5	4495	0.0	5.5	70	0.33	20	109	172	281	1504	64.0	R 12
6	3676	0.0	2.0	70	0.27	14	27	127	154	1658	64.0	
												R 22
7	2947	0.0	7.0	70	0.22	9	63	82	145	1803	64.0	
												R 20
8	2520	0.0	0.5	70	0.19	7	3	58	61	1865	64.0	R 15
9	2023	0.0	6.5	50	0.28	21	134	96	230	2094	64.0	
												R 19
10	1571	0.0	0.5	50	0.22	13	6	83	89	2183	64.0	R 16
11	1046	0.0	5.5	50	0.14	6	34	42	76	2259	64.0	
												R 18
12	551	0.0	0.5	50	0.08	2	1	16	17	2276	64.0	R 17

13	95	0.0	1.0	50	0.01	0	0	1	1	2278	64.0	R	21
----	----	-----	-----	----	------	---	---	---	---	------	------	---	----

ZPÁTEČKA

1	5443	-4.0	5.0	70	0.40	29	144	104	248	248	52.0	R	11
2	5228	0.0	4.5	70	0.39	27	120	244	364	611	52.0	R	27
3	4925	0.0	3.5	70	0.36	24	83	196	280	891	52.0	R	24
4	4742	0.0	5.0	70	0.35	22	111	200	311	1203	52.0		
												R	23
5	4495	0.0	5.5	70	0.33	20	110	164	274	1477	52.0	R	12
6	3676	0.0	2.0	70	0.27	14	28	109	137	1614	52.0		
												R	22
7	2947	0.0	7.0	70	0.22	9	64	70	134	1748	52.0		
												R	20
8	2520	0.0	0.5	70	0.19	7	3	51	55	1803	52.0	R	15
9	2023	0.0	6.5	50	0.28	21	137	97	233	2036	52.0		
												R	19
10	1571	0.0	0.5	50	0.21	13	7	68	75	2111	52.0	R	16
11	1046	0.0	5.5	50	0.14	6	34	30	65	2176	52.0		
												R	18
12	551	0.0	0.5	50	0.08	2	1	8	9	2185	52.0	R	17
13	95	0.0	1.0	50	0.01	0	0	-0	-0	2185	52.0	R	21

ROZVOD 11 MC112a+112b+105

PŘÍVOD

1	215	0.0	3.0	20	0.16	22	66	19	85	332	105/	1
2	154	0.0	5.0	20	0.11	12	60	32	92	424	112b/	1
3	85	0.0	4.0	15	0.11	17	68	28	96	520	112a/	1

ZPÁTEČKA

1	215	0.0	3.0	20	0.16	23	68	22	91	339	105/	1
2	154	0.0	5.0	20	0.11	12	62	26	88	426	112b/	1
3	85	0.0	4.0	15	0.11	14	56	25	81	507	112a/	1

105/ 1	7-SLAVIA1000/150	Q=	860 W	P	Vexa2K-D	15	3.1/	15490	15
15°	G=	61 kg/h	Lc=	420 mm	Z V 4300	15	0/	1	15

míst/i	tepl	nj.--název--	výkon/délka	armatura	DNarm	nast.	Pa	DNp
--------	------	--------------	-------------	----------	-------	-------	----	-----

míst/i	tepl	nj.--název--	výkon/délka	armatura	DNarm	nast.	Pa	DNp
--------	------	--------------	-------------	----------	-------	-------	----	-----

112b/ 1	8-SLAVIA1000/150	Q=	970 W	P	Vexa2K-D	15	3.2/	15095	15
15°	G=	69 kg/h	Lc=	480 mm	Z R15 TG	15	7.0/	144	15
112a/ 1	10-SLAVIA1000/150	Q=	1190 W	P	Vexa2K-D	15	3.6/	14800	15
15°	G=	85 kg/h	Lc=	600 mm	Z R15 TG	15	7.0/	218	15

ROZVOD 27 st 17

PŘÍVOD

1	303	0.0	2.0	20	0.23	42	83	60	144	761	108/	1
2	264	0.0	1.5	20	0.20	32	48	63	111	872	108/	2

3	140	2.0	2.0	15	0.19	42	85	79	163	1035	211/ 2
---	-----	-----	-----	----	------	----	----	----	-----	------	--------

ZPÁTEČKA

1	303	0.0	2.0	20	0.22	42	85	70	155	766	108/ 1
2	264	0.0	1.5	20	0.20	33	49	56	106	872	108/ 2
3	140	-2.0	2.0	15	0.18	43	87	69	156	1028	211/ 2

míst/i	tepl	nj.--	název--	výkon/délka	armatura	DNarm	nast.	Pa	DNp
--------	------	-------	---------	-------------	----------	-------	-------	----	-----

108/ 1	6-SLAVIA1000/150	Q= 550 W	P Vexa2K-D	15	2.2/	14606	15
24°	G= 39 kg/h	Lc= 360 mm	Z R15 TG	15	7.0/	47	15
108/ 2	20-SLAVIA1000/150	Q= 1730 W	P Vexa2K-D	15	5.0/	13752	15
24°	G= 123 kg/h	Lc= 1200 mm	Z R15 TG	15	7.0/	461	15
211/ 2	26-KALOR 500/160	Q= 1970 W	P Vexa2K-D	15	5.4/	13904	15
15°	G= 140 kg/h	Lc= 1560 mm	Z V 4300	15	0/	1	15

ROZVOD 24 st 15+14

PŘÍVOD

1	182	0.0	5.0	15	0.24	68	342	81	423	1330	116/ 1
2	107	0.0	2.5	15	0.14	26	65	61	126	1456	114/ 1
3	71	-2.0	6.0	15	0.09	10	59	37	96	1552	120/ 1

ZPÁTEČKA

1	182	0.0	5.0	15	0.24	70	350	94	444	1335	116/ 1
2	107	0.0	2.5	15	0.14	27	67	44	111	1446	114/ 1
3	71	2.0	6.0	15	0.09	8	48	32	80	1526	120/ 1

míst/i	tepl	nj.--	název--	výkon/délka	armatura	DNarm	nast.	Pa	DNp
--------	------	-------	---------	-------------	----------	-------	-------	----	-----

116/ 1	11-SLAVIA1000/150	Q= 1050 W	P Vexa2K-D	15	3.5/	13263	15
22°	G= 75 kg/h	Lc= 660 mm	Z V 4300	15	0/	1	15
114/ 1	4-SLAVIA1000/150	Q= 510 W	P Vexa2K-D	10	2.2/	13258	10
15°	G= 37 kg/h	Lc= 240 mm	Z V 4300	10	0/	1	10
120/ 1	3-VJ	Q= 990 W	P TBV-CM.F	15	1.00/	9642	15
15°	G= 71 kg/h	Lc= 60 mm	Z R15 TG	15	0.69/	3324	15

ROZVOD 23 st 13+19

PŘÍVOD

1	247	0.0	1.5	25	0.12	9	14	17	30	1254	211/ 1
2	105	0.0	6.0	25	0.05	1	8	13	21	1275	117/ 1
										T	115/ 1

úsek	m	h	l	DN	w	R	Rl	ΔSΔZ	DP	odpor tepl.	odbo-
-	kg/h	m	m	--	m/s	Pa/m	Pa	Pa	Pa	Pa °C	čuje

ZPÁTEČKA

1	247	0.0	1.5	25	0.12	9	14	18	33	1235	211/ 1
2	105	0.0	6.0	25	0.05	1	7	7	14	1249	117/ 1

4 102 -4.0 7.0 20 | 0.08 4 29 12 41 | 1884 302/ 1

úsek m h l DN | w R Rl | SIZ DP | odpor tepl. odbo-
- kg/h m m -- | m/s Pa/m Pa Pa Pa | Pa °C čuje

míst/i tepl nj.--název-- výkon/délka armatura DNarm nast. Pa DNp

119/ 1 6-SLAVIA1000/150 Q= 550 W P Vexa2K-D 10 2.4/ 12465 10
24° G= 39 kg/h Lc= 360 mm Z V 4300 10 0/ 1 10
118/ 1 23-SLAVIA1000/150 Q= 2110 W P Vexa2K-D 15 5.8/ 11462 15
22° G= 151 kg/h Lc= 1380 mm Z R15 TG 15 7.0/ 688 15
202/ 1 21-KALOR 900/160 Q= 2620 W P Vexa2K-D 20 6.6/ 12288 20
15° G= 187 kg/h Lc= 1260 mm Z V 4301 20 0/ 14 20
202/ 2 21-KALOR 900/160 Q= 2620 W P Vexa2K-D 20 6.6/ 12288 20
15° G= 187 kg/h Lc= 1260 mm Z V 4301 20 0/ 14 20
302/ 1 12-SLAVIA1000/150 Q= 1430 W P Vexa2K-D 20 4.4/ 12457 20
15° G= 102 kg/h Lc= 720 mm Z V 4301 20 0/ 4 20

ROZVOD 20 st 10

PŘÍVOD

1 427 0.0 6.0 25 | 0.20 25 149 41 190 | 1993 123/ 2
T 122/ 1
2 257 2.0 2.5 25 | 0.12 10 24 17 42 | 2035 201/12
T 201/13

ZPÁTEČKA

1 427 0.0 6.0 25 | 0.20 25 152 55 207 | 1956 123/ 2
T 122/ 1
2 257 -2.0 2.5 25 | 0.12 10 25 32 57 | 2013 201/12
T 201/13

míst/i tepl nj.--název-- výkon/délka armatura DNarm nast. Pa DNp

123/ 2 10-SLAVIA1000/150 Q= 950 W P Vexa2K-D 15 3.4/ 12115 15
22° G= 68 kg/h Lc= 600 mm Z V 4300 15 0/ 1 15
122/ 1 15-SLAVIA1000/150 Q= 1430 W P Vexa2K-D 15 4.6/ 11686 15
22° G= 102 kg/h Lc= 900 mm Z R15 TG 15 7.0/ 316 15
201/12 30-KALOR 500/160 Q= 1800 W P Vexa2K-D 20 5.3/ 12093 20
22° G= 128 kg/h Lc= 1800 mm Z V 4301 20 0/ 7 20
201/13 30-KALOR 500/160 Q= 1800 W P Vexa2K-D 20 5.3/ 12093 20
22° G= 128 kg/h Lc= 1800 mm Z V 4301 20 0/ 7 20

ROZVOD 15 st4

PŘÍVOD

1 497 0.0 5.0 32 | 0.14 8 42 17 59 | 1923 128/ 1
2 340 0.0 4.0 32 | 0.09 4 17 17 34 | 1958 127/ 1
3 253 2.0 3.0 25 | 0.12 10 29 26 54 | 2012 201/ 1
T 201/ 2

3	111	3.0	11.0	15	0.15	28	306	64	370	2765	212/ 1
---	-----	-----	------	----	------	----	-----	----	-----	------	--------

ZPÁTEČKA

1	525	0.0	10.0	32	0.14	10	96	30	126	2237	129/ 1
2	368	-2.0	2.0	25	0.17	19	39	53	91	2328	201/ 3
										T	201/ 4
3	111	-3.0	11.0	15	0.15	29	315	72	388	2716	212/ 1

míst/i	tepl	nj.--	název--	výkon/délka	armatura	DNarm	nast.	Pa	DNp
--------	------	-------	---------	-------------	----------	-------	-------	----	-----

129/ 1	3-ZT 2-76x3x156	Q= 2190 W	P Vexa2K-D	20	5.9/	11576	20
15°	G= 156 kg/h	Lc= 3000 mm	Z V 4301	20	0/	10	20
201/ 3	30-KALOR 500/160	Q= 1800 W	P Vexa2K-D	20	5.4/	11404	20
22°	G= 128 kg/h	Lc= 1800 mm	Z V 4301	20	0/	7	20
201/ 4	30-KALOR 500/160	Q= 1800 W	P Vexa2K-D	20	5.4/	11404	20
22°	G= 128 kg/h	Lc= 1800 mm	Z V 4301	20	0/	7	20
212/ 1	20-KALOR 500/160	Q= 1560 W	P Vexa2K-D	15	5.1/	10337	15
15°	G= 111 kg/h	Lc= 1200 mm	Z R15 TG	15	7.0/	376	15

úsek	m	h	l	DN		w	R	RI	ISIZ	DP		odpor tepl.	odbo-
-	kg/h	m	m	--		m/s	Pa/m	Pa	Pa	Pa		Pa	°C
													čuje

ROZVOD 18 st 8

PŘÍVOD

1	496	0.0	6.0	40	0.10	4	24	12	36	2296	125/ 1
2	385	2.0	3.0	32	0.10	5	16	19	35	2331	201/ 7
3	257	0.0	2.0	25	0.12	10	20	28	47	2378	201/ 8
										T	201/ 9

ZPÁTEČKA

1	496	0.0	6.0	40	0.10	4	25	15	39	2216	125/ 1
2	385	-2.0	3.0	32	0.10	6	17	18	35	2250	201/ 7
3	257	0.0	2.0	25	0.12	10	20	26	46	2296	201/ 8
										T	201/ 9

míst/i	tepl	nj.--	název--	výkon/délka	armatura	DNarm	nast.	Pa	DNp
--------	------	-------	---------	-------------	----------	-------	-------	----	-----

125/ 1	13-SLAVIA1000/150	Q= 1550 W	P Vexa2K-D	20	4.9/	11650	20
15°	G= 110 kg/h	Lc= 780 mm	Z V 4300	20	0/	1	20
201/ 7	30-KALOR 500/160	Q= 1800 W	P Vexa2K-D	20	5.4/	11657	25
22°	G= 128 kg/h	Lc= 1800 mm	Z V 4301	25	0/	3	25
201/ 8	30-KALOR 500/160	Q= 1800 W	P Vexa2K-D	20	5.4/	11508	25
22°	G= 128 kg/h	Lc= 1800 mm	Z V 4300	25	0/	1	25
201/ 9	30-KALOR 500/160	Q= 1800 W	P Vexa2K-D	20	5.4/	11508	25
22°	G= 128 kg/h	Lc= 1800 mm	Z V 4300	25	0/	1	25

ROZVOD 17 st 6+7

PŘÍVOD

míst/i	tepl	nj.--název--	výkon/délka	armatura	DNarm	nast.	Pa	DNp
104/ 1	6-KALOR	500/160 Q= 500 W P Vexa2K-D	15	2.2/	12239	15		
15°	G= 35 kg/h Lc= 360 mm Z V 4300	15	0/	1	15			
126/ 1	19-KALOR	500/160 Q= 1190 W P Vexa2K-E	15	3.8/	12119	15		
22°	G= 85 kg/h Lc= 1140 mm Z V 4301	15	0/	18	15			

ROZVOD 13 st3

PŘÍVOD											
1	491	3.0	3.0	20	0.37	102	306	131	438	2673	207/ 1
2	312	1.0	4.0	20	0.23	44	175	168	343	3016	206/ 1
3	282	0.0	3.5	20	0.21	36	127	70	198	3214	210/ 1
4	207	0.0	3.5	20	0.15	21	72	45	117	3331	208/ 1
5	177	0.0	3.0	20	0.13	16	47	46	93	3424	209/ 1

ZPÁTEČKA											
1	491	-3.0	3.0	20	0.36	104	311	130	442	2671	207/ 1
2	312	-1.0	4.0	20	0.23	45	179	132	311	2982	206/ 1
3	282	0.0	3.5	20	0.21	37	130	65	195	3177	210/ 1
4	207	0.0	3.5	20	0.15	21	74	35	109	3286	208/ 1
5	177	0.0	3.0	20	0.13	16	48	42	91	3377	209/ 1

míst/i	tepl	nj.--název--	výkon/délka	armatura	DNarm	nast.	Pa	DNp
207/ 1	24-SLAVIA	1000/150 Q= 2510 W P Vexa2K-D	15	6.9/	9582	15		
18°	G= 179 kg/h Lc= 1440 mm Z R15 TG	15	7.0/	968	15			
206/ 1	5-HLPL-SV	2x70 Q= 420 W P Vexa2K-D	10	2.1/	10241	10		
18°	G= 30 kg/h Lc= 2500 mm Z V 4300	10	0/	1	10			
210/ 1	9-KALOR	900/160 Q= 1050 W P Vexa2K-D	15	3.8/	9750	15		
18°	G= 75 kg/h Lc= 540 mm Z V 4300	15	0/	1	15			

míst/i	tepl	nj.--název--	výkon/délka	armatura	DNarm	nast.	Pa	DNp
208/ 1	5-HLPL-SV	2x70 Q= 420 W P Vexa2K-D	10	2.1/	9623	10		
18°	G= 30 kg/h Lc= 2500 mm Z V 4300	10	0/	1	10			
209/ 1	22-KALOR	900/160 Q= 2480 W P Vexa2K-D	15	7.5/	8131	15		
18°	G= 177 kg/h Lc= 1320 mm Z R15 TG	15	7.0/	950	15			

ROZVOD 31 st 11

PŘÍVOD											
1	63	0.0	3.5	15	0.08	7	24	21	44	1824	121/ 1

ZPÁTEČKA											
1	63	0.0	3.5	15	0.08	6	21	21	42	1789	121/ 1

míst/i	tepl	nj.--název--	výkon/délka	armatura	DNarm	nast.	Pa	DNp
121/ 1	10-SLAVIA	1000/150 Q= 880 W P Vexa2K-D	15	3.3/	12555	15		
24°	G= 63 kg/h Lc= 600 mm Z V 4300	15	0/	1	15			

**** VÝPIS MATERIÁLU ****

trubky	Potrubí					Izolace			
	D	*	t	DN	délka	typ	tloušťka	délka	plocha
	mm		mm	--	m		mm	m	m2
-závit.běžné									
ČSN 42 5710	17.5	*	2.35	10	41.0				
	21.8	*	2.65	15	226.5				
	27.3	*	2.65	20	132.0				
	34.2	*	3.25	25	97.5				
	42.9	*	3.25	32	89.0				
	48.8	*	3.25	40	22.0				
-hladké									
ČSN 42 5715	57.0	*	2.90	50	28.0				
	76.0	*	3.20	70	66.0				

ARMATURY		číslo výrobku	typ	kv	DN	pocet
Šroubení k otopným tělesům			V 4300		10	7
			V 4300		15	11
			V 4300		20	1
			V 4300		25	4
			V 4301		15	1
			V 4301		20	14
			V 4301		25	3
Šroubení regul. k otop.těles.	R15X033		R15 TG		15	12
Armatury reg. k otop. tělesům	5214.-115		TBV-CM.F		15	2
	371.-0.00		Vexa2K-E		15	1
	371.-0.00		Vexa2K-D		10	7
	371.-0.00		Vexa2K-D		15	19
	371.-0.00		Vexa2K-D		20	24

Vodní obsah potrubní sítě, těles a kotle = 1768 [dm3 = 1]

