

Souhrnné údaje

Firma: **Ing. Jaroslav Galáš**
Stavba: Multifunkční centrum Přibice
Místo: Přibice Investor: Obec Přibice
Zakázka: zc041117spz_Přibice.DMW Archiv: zc041117spz
Projektant: Ing. Galáš Datum: 2018
E-mail: jgalas@email.cz Telefon: 775302166

Popis: Zavadil

Regulace spotřebičů - větev V1 - $t_{w1}=60,0^{\circ}\text{C}$, výkon požadovaný

Okruh1-posil,sál, spol.míst

Č.M.	O.S.	Specifikace	Q W	Δt K	M kg.h ⁻¹	1.RP - ventil, 3. RP - šroubení					2. RP - šroubení			
						RP	ozn.	pr.	DN	N/P	ozn.	pr.	DN	N/P
101	101-01	22 VK/6140-6	1 154	15,0	66,3	1	KORADO	T	15	6,0				
101	101-02	22 VK/6140-6	1 154	15,0	66,3	1	KORADO	T	15	6,0				
101	101-03	22 VK/6140-6	1 154	15,0	66,3	1	KORADO	T	15	5,0				
101	101-04	22 VK/6140-6	1 154	15,0	66,3	1	KORADO	T	15	4,0				
116	116-01	11 VK/6090-6	409	15,0	23,5	1	KORADO	T	15	3,0				
201	201-01	22 VK/6110-6	934	15,0	53,6	1	KORADO	T	15	4,0				
201	201-02	22 VK/6110-6	934	15,0	53,6	1	KORADO	T	15	4,0				
114	114-01	22 VK/6100-6	777	15,0	44,6	1	KORADO	T	15	4,0				
114	114-02	22 VK/6100-6	777	15,0	44,6	1	KORADO	T	15	4,0				
114	114-03	22 VK/6100-6	777	15,0	44,6	1	KORADO	T	15	4,0				
115	115-01	22 VK/6100-6	514	15,0	29,5	1	KORADO	T	15	3,0				
201	201-03	22 VK/6100-6	934	15,0	53,6	1	KORADO	T	15	3,0				
203	203-01	KL 1200.450	250	15,0	14,4	1	Ventil E-Z	R	15	0,5				
202	202-01	10 VK/6050-6	127	15,0	7,3	1	KORADO	T	15	1,0				
115	115-02	22 VK/6100-6	514	15,0	29,5	1	KORADO	T	15	3,0				

Regulace spotřebičů - větev V2 - $t_{w1}=60,0^{\circ}\text{C}$, výkon požadovaný

Okruh2-soukromé prostory

Č.M.	O.S.	Specifikace	Q W	Δt K	M kg.h ⁻¹	1.RP - ventil, 3. RP - šroubení					2. RP - šroubení			
						RP	ozn.	pr.	DN	N/P	ozn.	pr.	DN	N/P
213	213-01	22 VK/6070-6	594	15,0	34,1	1	KORADO	T	15	6,0				
214	214-01	11 VK/6060-6	313	15,0	18,0	1	KORADO	T	15	4,0				
215	215-01	11 VK/6050-6	204	15,0	11,7	1	KORADO	T	15	3,0				
216	216-01	11 VK/6090-6	498	15,0	28,6	1	KORADO	T	15	4,0				
216	216-02	11 VK/6090-6	498	15,0	28,6	1	KORADO	T	15	4,0				

Č.M.	O.S.	Specifikace	Q W	Δt K	M kg.h ⁻¹	1.RP - ventil, 3. RP - šroubení					2. RP - šroubení			
						RP	ozn.	pr.	DN	N/P	ozn.	pr.	DN	N/P
126	126-01	11 VK/6080-6	408	15,0	23,4	1	KORADO	T	15	4,0				
126	126-02	11 VK/6080-6	408	15,0	23,4	1	KORADO	T	15	4,0				
127	127-01	11 VK/6080-6	419	15,0	24,1	1	KORADO	T	15	3,0				
127	127-02	11 VK/6080-6	419	15,0	24,1	1	KORADO	T	15	3,0				
128	128-01	11 VK/6100-6	474	15,0	27,2	1	KORADO	T	15	3,0				
129	129-01	11 VK/6090-6	429	15,0	24,6	1	KORADO	T	15	3,0				
129	129-02	11 VK/6090-6	429	15,0	24,6	1	KORADO	T	15	2,0				
129	129-03	11 VK/6090-6	429	15,0	24,6	1	KORADO	T	15	2,0				
124	124-01	11 VK/6070-6	253	15,0	14,5	1	KORADO	T	15	2,0				
122	122-01	10 VK/6060-6	188	15,0	10,8	1	KORADO	T	15	1,0				
121	121-01	11 VK/6060-6	297	15,0	17,1	1	KORADO	T	15	2,0				
119	119-01	10 VK/6050-6	184	15,0	10,6	1	KORADO	T	15	1,0				
131	131-01	10 VK/6060-6	158	15,0	9,1	1	KORADO	T	15	1,0				
132	132-01	10 VK/6060-6	206	15,0	11,8	1	KORADO	T	15	2,0				
118	118-01	10 VK/6070-6	268	15,0	15,4	1	KORADO	T	15	2,0				
130	130-01	10 VK/6040-6	129	15,0	7,4	1	KORADO	T	15	1,0				
112	112-01	22 VK/6120-6	747	15,0	42,9	1	KORADO	T	15	3,0				

Regulace spotřebičů - větev V5 - t_{w1}=60,0°C, výkon požadovaný
Okruh5-sál vzt

Č.M.	O.S.	Specifikace	Q W	Δt K	M kg.h ⁻¹	1.RP - ventil, 3. RP - šroubení					2. RP - šroubení			
						RP	ozn.	pr.	DN	N/P	ozn.	pr.	DN	N/P
1100	vzt4	Spec. ???	44 950	15,0	2 581,7									

Regulace spotřebičů - větev V6 - t_{w1}=60,0°C, výkon požadovaný
Okruh6-sály vzt

Č.M.	O.S.	Specifikace	Q W	Δt K	M kg.h ⁻¹	1.RP - ventil, 3. RP - šroubení					2. RP - šroubení			
						RP	ozn.	pr.	DN	N/P	ozn.	pr.	DN	N/P
1140	VZ1T	Spec. ???	830	15,0	47,7									
2110	vzt2	Spec. ???	990	15,0	56,9									
1010	vzt3	Spec. ???	1 320	10,0	113,7									

Regulace spotřebičů - větev V7 - t_{w1}=60,0°C, výkon požadovaný
Okruh7-šatny,sklady

Č.M.	O.S.	Specifikace	Q W	Δt K	M kg.h ⁻¹	1.RP - ventil, 3. RP - šroubení					2. RP - šroubení			
						RP	ozn.	pr.	DN	N/P	ozn.	pr.	DN	N/P
102	102-01	11 VK/6060-6	328	15,0	18,8	1	KORADO	T	15	4,0				
104	104-01	11 VK/6060-6	318	15,0	18,3	1	KORADO	T	15	4,0				
108	108-01	11 VK/6120-6	471	15,0	27,1	1	KORADO	T	15	6,0				

Větev	Typ	tw1 °C	Δt K	tw2 °C	tw1vyp °C	Δtvyp K	tw2vyp °C	u	Δpmin1 Pa	ZadDT1 Pa	Q W	M ₁ kg.h ⁻¹	V _V dm ³
V4	D	60,0	15,0	45,0	60,0	15,0	45,0	0,70	17528	17528	7061	405,6	102,6
V5	D	60,0	15,0	45,0	60,0	15,0	45,0	0,70	5134	5134	44950	2 581,7	39,0
V6	D	60,0	15,0	45,0	60,0	12,4	47,6	0,70	3130	3130	3140	218,3	14,2
V7	D	60,0	15,0	45,0	60,0	15,0	45,0	0,70	4834	4834	3435	197,3	39,1

Celkový výkon Q = 85927 W
 Celkový hmotnostní průtok M = 5 365,9 kg.h⁻¹
 Celkový vodní objem V = 386,4 dm³

Výpočet úseků. Metoda výpočtu: po větvích.

Výpočet úseků větve V1 - t_{w1}=60,0°C, výkon požadovaný

Okruh1-posil,sál, spol.míst

Větev	čů	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	101-01	1154	4,10	15	15x1	66,3	0,141	6,00	35	180	KORADO	15	6,00	0,84	634	0
V1	1z			4,10	15	15x1	66,3	0,140	6,00		148						
V1	2	101-02	1154	0,40	15	15x1	66,3	0,141	4,00	35	51	KORADO	15	6,00	0,84	863	229
V1	2z			0,40	15	15x1	66,3	0,140	4,00		48						
V1	3		2308	4,90	15	15x1	132,6	0,282	2,00		567						
V1	3z			4,90	15	15x1	132,6	0,280	2,00		601						
V1	4	101-03	1154	0,50	15	15x1	66,3	0,141	4,00	35	54	KORADO	15	5,00	0,60	2026	784
V1	4z			0,50	15	15x1	66,3	0,140	4,00		50						
V1	5		3462	3,60	18	18x1	198,8	0,280			271						
V1	5z			3,60	18	18x1	198,8	0,278			290						
V1	6	101-04	1154	0,50	15	15x1	66,3	0,141	4,00	35	54	KORADO	15	4,00	0,42	2587	16
V1	6z			0,50	15	15x1	66,3	0,140	4,00		50						
V1	7		4616	3,30	22	22x1	265,1	0,239	1,50		184						
V1	7z			3,30	22	22x1	265,1	0,237	1,50		194						
V1	8	116-01	409	1,30	15	15x1	23,5	0,050	8,00	10	16	KORADO	15	3,00	0,27	3061	2285
V1	8z			1,30	15	15x1	23,5	0,050	8,00		17						
V1	9		5025	4,20	22	22x1	288,6	0,260	3,00		310						
V1	9z			4,20	22	22x1	288,6	0,258	3,00		324						
V1	11	201-01	934	4,10	15	15x1	53,6	0,114	6,00	23	101	KORADO	15	4,00	0,42	3548	1864
V1	11z			4,10	15	15x1	53,6	0,113	6,00		94						
V1	12	201-02	934	0,50	15	15x1	53,6	0,114	4,00	23	34	KORADO	15	4,00	0,42	3676	1992
V1	12z			0,50	15	15x1	53,6	0,113	4,00		33						
V1	13		1868	2,30	15	15x1	107,3	0,229			159						
V1	13z			2,30	15	15x1	107,3	0,227			171						
V1	21	114-01	777	14,00	15	15x1	44,6	0,095	10,00	16	175	KORADO	15	4,00	0,42	2526	1360
V1	21z			14,00	15	15x1	44,6	0,094	10,00		195						

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
V1	61z	201-03	934	8,60	28	28x1	559,3	0,296	3,50	23	570	KORADO	15	3,00	0,27	4838	790
V1	63			4,60	15	15x1	53,6	0,114	6,00		108						
V1	63z			4,60	15	15x1	53,6	0,113	6,00		101						
V1	64	203-01	250	1,20	15	15x1	14,4	0,031	8,00	1	7	Ventil E-Z	15	0,50	0,14	5055	3984
V1	64z			1,20	15	15x1	14,4	0,030	8,00		8						
V1	65			0,70	15	15x1	68,0	0,145			22						
V1	65z	202-01	127	0,70	15	15x1	68,0	0,144		7	16	KORADO	15	1,00	0,05	5103	2651
V1	66			1,30	15	15x1	7,3	0,016	4,00		2						
V1	66z			1,30	15	15x1	7,3	0,015	4,00		2						
V1	67	115-02	1311	1,50	15	15x1	75,3	0,160		7	57	KORADO	15	3,00	0,27	5267	4041
V1	67z			1,50	15	15x1	75,3	0,159			47						
V1	71			1,10	28	28x1	634,6	0,338	2,00		175						
V1	71z	115-02	11049	1,10	28	28x1	634,6	0,335	2,00	7	179	KORADO	15	3,00	0,27	5267	4041
V1	72			5,00	15	15x1	29,5	0,063	6,00		39						
V1	72z			5,00	15	15x1	29,5	0,062	6,00		48						
V1	73	115-02	11563	16,00	28	28x1	664,1	0,354	10,50	7	1634	KORADO	15	3,00	0,27	5267	4041
V1	73z			16,00	28	28x1	664,1	0,351	10,50		1695						

Výpočet úseků větve V2 - t_{w1}=60,0°C, výkon požadovaný

Okruh2-soukromé prostory

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
V2	1	213-01	594	1,50	15	15x1	34,1	0,073	6,00	9	25	KORADO	15	6,00	0,84	168	0
V2	1z			1,50	15	15x1	34,1	0,072	6,00		28						
V2	2	214-01	313	0,30	15	15x1	18,0	0,038	4,00	6	4	KORADO	15	4,00	0,42	216	27
V2	2z			0,30	15	15x1	18,0	0,038	4,00		4						
V2	3			5,70	15	15x1	52,1	0,111	2,00		91						
V2	3z	215-01	907	5,70	15	15x1	52,1	0,110	2,00	3	85	KORADO	15	3,00	0,27	399	206
V2	4			0,50	15	15x1	11,7	0,025	4,00		2						
V2	4z			0,50	15	15x1	11,7	0,025	4,00		2						
V2	5	216-01	1111	4,40	15	15x1	63,8	0,136		15	114	KORADO	15	4,00	0,42	566	87
V2	5z			4,40	15	15x1	63,8	0,135			86						
V2	6			0,90	15	15x1	28,6	0,061	4,00		12						
V2	6z	216-02	498	0,90	15	15x1	28,6	0,060	4,00	15	13	KORADO	15	4,00	0,42	997	518
V2	7			3,20	15	15x1	92,4	0,197	2,00		209						
V2	7z			3,20	15	15x1	92,4	0,195	2,00		222						
V2	8	216-02	498	0,90	15	15x1	28,6	0,061	4,00	15	12	KORADO	15	4,00	0,42	997	518
V2	8z			0,90	15	15x1	28,6	0,060	4,00		13						
V2	9			28,00	15	15x1	121,0	0,258	20,00		3042						
V2	9z		2107	28,00	15	15x1	121,0	0,256	20,00		3208						

Výpočet úseků větve V4 - $t_{w1}=60,0^{\circ}\text{C}$, výkon požadovaný

Okruh4-přízemní obj.

Větev	čů	O.S.	Q W	L m	DN	$d_i \times s$	M kg.h^{-1}	w m.s^{-1}	ΣZ	Δp_s Pa	Δp_u Pa	1.a2.RP	DNv	N/P	q_v $\text{m}^3.\text{h}^{-1}$	DT_{RS} Pa	dif Pa
V4	1	125-01	608	2,50	15	15x1	34,9	0,074	6,00	10	32	KORADO	15	6,00	0,84	176	0
V4	1z			2,50	15	15x1	34,9	0,074	6,00		37						
V4	2	125-02	608	0,50	15	15x1	34,9	0,074	4,00	10	14	KORADO	15	6,00	0,84	216	40
V4	2z			0,50	15	15x1	34,9	0,074	4,00		15						
V4	3		1216	2,00	15	15x1	69,8	0,149	2,00		88						
V4	3z			2,00	15	15x1	69,8	0,148	2,00		72						
V4	4	126-01	408	0,50	15	15x1	23,4	0,050	2,00	10	4	KORADO	15	4,00	0,42	396	75
V4	4z			0,50	15	15x1	23,4	0,050	2,00		5						
V4	5		1624	2,00	15	15x1	93,3	0,199			109						
V4	5z			2,00	15	15x1	93,3	0,197			117						
V4	6	126-02	408	0,50	15	15x1	23,4	0,050	4,00	10	7	KORADO	15	4,00	0,42	616	295
V4	6z			0,50	15	15x1	23,4	0,050	4,00		8						
V4	7		2032	2,10	15	15x1	116,7	0,249			168						
V4	7z			2,10	15	15x1	116,7	0,247			180						
V4	8	127-01	419	0,50	15	15x1	24,1	0,051	4,00	11	7	KORADO	15	3,00	0,27	963	148
V4	8z			0,50	15	15x1	24,1	0,051	4,00		8						
V4	9		2451	2,00	15	15x1	140,8	0,300			222						
V4	9z			2,00	15	15x1	140,8	0,298			237						
V4	10	127-02	419	0,50	15	15x1	24,1	0,051	2,00	11	5	KORADO	15	3,00	0,27	1426	611
V4	10z			0,50	15	15x1	24,1	0,051	2,00		6						
V4	11		2870	2,50	15	15x1	164,8	0,351	4,00		607						
V4	11z			2,50	15	15x1	164,8	0,349	4,00		632						
V4	12	128-01	474	0,20	15	15x1	27,2	0,058	4,00	14	8	KORADO	15	3,00	0,27	2657	1614
V4	12z			0,20	15	15x1	27,2	0,058	4,00		8						
V4	13		3344	5,00	18	18x1	192,1	0,270	3,00		463						
V4	13z			5,00	18	18x1	192,1	0,268	3,00		487						
V4	14	129-01	429	0,50	15	15x1	24,6	0,052	4,00	11	7	KORADO	15	3,00	0,27	3611	2757
V4	14z			0,50	15	15x1	24,6	0,052	4,00		8						
V4	15		3773	2,10	18	18x1	216,7	0,305	1,50		252						
V4	15z			2,10	18	18x1	216,7	0,302	1,50		264						
V4	16	129-02	429	0,50	15	15x1	24,6	0,052	4,00	11	7	KORADO	15	2,00	0,13	4127	235
V4	16z			0,50	15	15x1	24,6	0,052	4,00		8						
V4	17		4202	0,30	18	18x1	241,3	0,339			32						
V4	17z			0,30	18	18x1	241,3	0,337			34						
V4	18	129-03	429	2,10	15	15x1	24,6	0,052	2,00	11	13	KORADO	15	2,00	0,13	4180	288
V4	18z			2,10	15	15x1	24,6	0,052	2,00		15						
V4	19		4631	5,50	18	18x1	266,0	0,374	1,50		791						
V4	19z			5,50	18	18x1	266,0	0,371	1,50		836						
V4	21	124-01	253	5,70	15	15x1	14,5	0,031	8,00	4	19	KORADO	15	2,00	0,13	5477	4123
V4	21z			5,70	15	15x1	14,5	0,031	8,00		24						
V4	22	122-01	188	2,50	15	15x1	10,8	0,023	6,00	2	7	KORADO	15	1,00	0,05	5506	134

Větev	čú	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
V4	51	132-01	5711	1,70	22	22x1	328,0	0,295	2,00		192	KORADO	15	2,00	0,13	6207	5310
V4	51z			1,70	22	22x1	328,0	0,293	2,00		199						
V4	53		206	0,80	15	15x1	11,8	0,025	4,00	3	3						
V4	53z			0,80	15	15x1	11,8	0,025	4,00		3						
V4	54	118-01	268	0,60	15	15x1	15,4	0,033	6,00	4	5	KORADO	15	2,00	0,13	6202	4683
V4	54z			0,60	15	15x1	15,4	0,033	6,00		5						
V4	55		474	1,80	15	15x1	27,2	0,058			9						
V4	55z			1,80	15	15x1	27,2	0,058			12						
V4	57	130-01	6185	0,10	22	22x1	355,2	0,320	2,00		108	KORADO	15	1,00	0,05	6446	3917
V4	57z			0,10	22	22x1	355,2	0,317	2,00		109						
V4	58		129	1,80	15	15x1	7,4	0,016	6,00	1	3						
V4	58z			1,80	15	15x1	7,4	0,016	6,00		4						
V4	59	112-01	6314	4,20	22	22x1	362,6	0,326			313	KORADO	15	3,00	0,27	6964	4375
V4	59z			4,20	22	22x1	362,6	0,324			333						
V4	60		747	3,80	15	15x1	42,9	0,091	6,00	14	58						
V4	60z			3,80	15	15x1	42,9	0,091	6,00		64						
V4	61		7061	44,00	22	22x1	405,6	0,365	15,00		4970						
V4	61z			44,00	22	22x1	405,6	0,362	15,00		5220						

Výpočet úseků větve V5 - t_{w1}=60,0°C, výkon požadovaný

Okruh5-sál vzt

Větev	čú	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
V5	1	vzt4	44950	15,50	42	42x1	2 581,7	0,581	7,00		2513					0	0
V5	1z			15,50	42	42x1	2 581,7	0,577	7,00		2588						

Výpočet úseků větve V6 - t_{w1}=60,0°C, výkon požadovaný

Okruh6-sály vzt

Větev	čú	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
V6	1	VZ1T	830	28,00	15	15x1	47,7	0,102	18,00		397					1568	1568
V6	1z			28,00	15	15x1	47,7	0,101	18,00		413						
V6	2	vzt2	990	4,50	15	15x1	56,9	0,121	6,00		123					2349	2349
V6	2z			4,50	15	15x1	56,9	0,120	6,00		111						
V6	3	vzt3	1820	1,60	15	15x1	104,5	0,223	2,00		155						
V6	3z			1,60	15	15x1	104,5	0,221	2,00		163						
V6	4		1320	14,00	15	15x1	113,7	0,242	12,00		1418					0	0
V6	4z			14,00	15	15x1	113,7	0,240	12,00		1494						
V6	5		3140	2,20	22	22x1	218,3	0,196	1,50		96						
V6	5z			2,20	22	22x1	218,3	0,195	1,50		100						

Větev	čú	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
V7	12z	117-01	780	1,30	15	15x1	17,7	0,038	6,00	7	10	KORADO	15	5,00	0,60	186	77
V7	13			4,00	15	15x1	44,8	0,095			38						
V7	13z			4,00	15	15x1	44,8	0,095			43						
V7	14			4,70	15	15x1	19,6	0,042	6,00		22						
V7	14z			4,70	15	15x1	19,6	0,042	6,00		27						
V7	15	106-01	1122	0,10	15	15x1	64,4	0,137		2	3	KORADO	15	3,00	0,27	238	60
V7	15z			0,10	15	15x1	64,4	0,136			2						
V7	16			1,10	15	15x1	11,3	0,024	4,00		3						
V7	16z			1,10	15	15x1	11,3	0,024	4,00		4						
V7	17			2,00	15	15x1	75,7	0,161			76						
V7	17z	105-01	1964	2,00	15	15x1	75,7	0,160		10	64	KORADO	15	4,00	0,42	601	297
V7	21			0,80	15	15x1	112,8	0,240	2,00		117						
V7	21z			0,80	15	15x1	112,8	0,238	2,00		122						
V7	22			0,50	15	15x1	22,8	0,049	4,00		7						
V7	22z			0,50	15	15x1	22,8	0,048	4,00		8						
V7	23	204-01	2361	5,50	15	15x1	135,6	0,289	6,00	8	817	KORADO	15	3,00	0,27	2379	1811
V7	23z			5,50	15	15x1	135,6	0,287	6,00		856						
V7	31			8,40	15	15x1	20,1	0,043	6,00		36						
V7	31z			8,40	15	15x1	20,1	0,043	6,00		46						
V7	32	206-01	222	0,40	15	15x1	12,8	0,027	4,00	3	2	KORADO	15	2,00	0,13	2462	1420
V7	32z			0,40	15	15x1	12,8	0,027	4,00		2						
V7	33			2,50	15	15x1	32,9	0,070			15						
V7	33z			2,50	15	15x1	32,9	0,069			20						
V7	34	209-01	502	3,40	15	15x1	28,8	0,061	6,00	15	29	KORADO	15	3,00	0,27	2425	1256
V7	34z			3,40	15	15x1	28,8	0,061	6,00		35						
V7	41			3435	11,00	18	18x1	197,3	8,00		1121						
V7	41z			11,00	18	18x1	197,3	0,275	8,00		1176						

Seznam výrobků pro:
Všechny větve

Seznam těles

Značka	Kat	Model	Typ	LT mm	Specifikace	Počet	Cena/MJ	Cena	Měna
KORADO	P70	KORALUX LINEAR	KL 1200	450	KL 1200.450	1	2 633	2 633	Kč
KORADO	P70	RADIK VK	10 VK/600	400	10 VK/6040-6	1	1 886	1 886	Kč
KORADO	P70	RADIK VK	10 VK/600	500	10 VK/6050-6	2	1 970	3 940	Kč
KORADO	P70	RADIK VK	10 VK/600	600	10 VK/6060-6	3	2 050	6 150	Kč
KORADO	P70	RADIK VK	10 VK/600	700	10 VK/6070-6	1	2 135	2 135	Kč
KORADO	P70	RADIK VK	11 VK/600	500	11 VK/6050-6	3	2 229	6 687	Kč
KORADO	P70	RADIK VK	11 VK/600	600	11 VK/6060-6	4	2 358	9 432	Kč
KORADO	P70	RADIK VK	11 VK/600	700	11 VK/6070-6	3	2 484	7 452	Kč

Seznam ventilů

Značka	Kat	KC	Typ	DN	kvs m ³ .h ⁻¹	Provedení	Objednáací číslo	Počet	Cena/MJ	Cena/Měna
IMI (Heimeier)	P70	IMI 10101	KORADO	15	0,840	T - s tělesem	s tělesem	48		
IMI (Heimeier)	P70	IMI 13301	Ventil E-Z	15	0,550	R - rohový	3879-02.000	1		

Seznam trubek

Značka	Kat	KC	Typ	DN	d ₁ x s mm	Objednáací číslo	L m	Cena/MJ	Cena	Měna
měděné trubky	P70	CUT 6103	SUPERSAN	15	15x1		495,80			
				18	18x1		68,00			
				22	22x1		140,40			
				28	28x1		84,60			
				42	42x1		31,00			

Seznam izolací

Značka	Kat	KC	Typ	d ₂ mm	s mm	Objednáací číslo	L m	S Cena/MJ m ²	Cena	Měna
MIRELON	P70	MIR 101	MIRELON PRO 20 mm	15,00	20,00	MIRELON PRO d15/20 m	495,80	24,70	12 246,26	Kč
			MIRELON PRO 20 mm	18,00	20,00	MIRELON PRO d18/20 m	68,00	27,10	1 842,80	Kč
			MIRELON PRO 20 mm	22,00	20,00	MIRELON PRO d22/20 m	140,40	30,30	4 254,12	Kč
			MIRELON PRO 20 mm	28,00	20,00	MIRELON PRO d28/20 m	84,60	35,10	2 969,46	Kč
			MIRELON PRO 20 mm	42,00	20,00	MIRELON PRO d42/20 m	31,00	46,60	1 444,60	Kč
									22 757,24	