

COSMO

PŘÍJEMNÉ KLIMA
PRO VAŠE POHODLÍ

CENÍK 2025/09 CZ DESKOVÁ OTOPNÁ TĚLESA



COSMO-E2 OTOPNÉ DESKOVÉ TĚLESO PRO NÍZKOTEPLOTNÍ SYSTÉMY

CENY A VÝKONY COSMO E2 TYP 22 PTM

REŽIM		STATICKÝ PROVOZ			KOMFORTNÍ			ZVÝŠENÝ PROVOZ		
 VÝŠKA [mm]		500	600	900	500	600	900	500	600	900
Teplotní exponent n, (pro 45/35/20, 40/35/20 a 35/30/20)		1,305	1,317	1,339	1,139	1,129	1,164	1,112	1,112	1,106
 DĚLKA [mm]										
400	45/35/20	163	184	233	252	272	324	294	317	375
	40/35/20	140	157	198	220	238	282	257	277	328
	35/30/20	89	100	126	149	162	189	176	189	225
	Kč	16 340	16 643	18 069	16 340	16 643	18 069	16 340	16 643	18 069
600	45/35/20	245	276	349	379	409	486	440	475	562
	40/35/20	210	236	298	331	357	423	385	416	492
	35/30/20	134	150	188	224	242	284	263	284	337
	Kč	19 192	19 583	21 613	19 192	19 583	21 613	19 192	19 583	21 613
800	45/35/20	327	368	466	505	545	648	587	634	750
	40/35/20	280	314	397	441	476	564	514	554	656
	35/30/20	179	200	251	298	323	378	351	378	450
	Kč	22 349	22 780	25 675	22 349	22 780	25 675	22 349	22 780	25 675
1000	45/35/20	409	460	582	631	681	810	734	792	937
	40/35/20	349	393	496	551	595	705	642	693	820
	35/30/20	224	250	314	373	404	473	439	473	562
	Kč	25 156	25 850	29 613	25 156	25 850	29 613	25 156	25 850	29 613
1200	45/35/20	490	552	698	757	817	972	881	950	1124
	40/35/20	419	472	595	661	714	846	770	832	984
	35/30/20	268	300	377	448	485	568	527	568	674
	Kč	28 269	28 920	33 243	28 269	28 920	33 243	28 269	28 920	33 243
1400	45/35/20	572	644	815	883	953	1134	1028	1109	1312
	40/35/20	489	550	694	771	833	987	899	970	1148
	35/30/20	313	350	440	522	566	662	615	662	787
	Kč	31 164	32 161	37 219	31 164	32 161	37 219	31 164	32 161	37 219
1600	45/35/20	654	736	931	1010	1090	1296	1174	1267	1499
	40/35/20	559	629	794	882	952	1128	1027	1109	1312
	35/30/20	358	400	502	597	646	757	702	757	899
	Kč	34 581	35 615	41 974	34 581	35 615	41 974	34 581	35 615	41 974
1800	45/35/20	735	828	1048	1136	1226	1458	1321	1426	1687
	40/35/20	629	707	893	992	1071	1269	1156	1247	1476
	35/30/20	402	450	565	671	727	851	790	851	1012
	Kč	37 691	38 906	45 865	37 691	38 906	45 865	37 691	38 906	45 865
2000	45/35/20	817	920	1164	1262	1362	1620	1468	1584	1874
	40/35/20	699	786	992	1102	1190	1410	1284	1386	1640
	35/30/20	447	500	628	746	808	946	878	946	1124
	Kč	40 845	42 059	49 452	40 845	42 059	49 452	40 845	42 059	49 452

Uvedené ceny platí pro provedení ve standardním barevném odstínu RAL 9016 běžně bílá, pro provedení Bicolor v barevné kombinaci s RAL 9005 hluboce černá a RAL 9006 hliníková bílá je nutno počítat s cenovou přírážkou 30 %.



Připojení:
4xG ½" vnitřní závit a
2xG ¾" vnější závit uprostřed dole



Zkušební přetlak:
13 bar

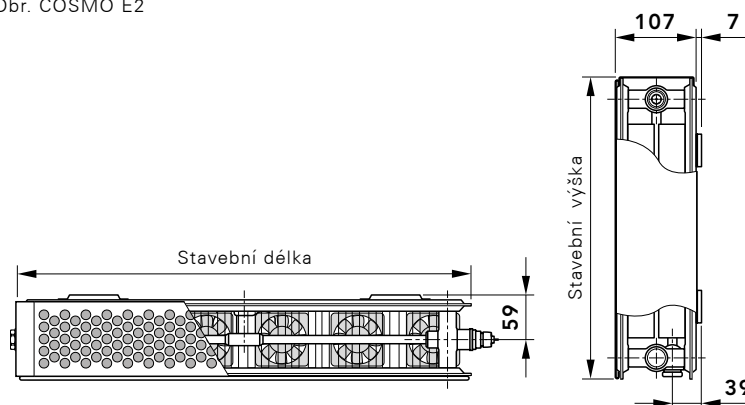


Maximální provozní přetlak:
10 bar



Maximální provozní teplota:
60 °C

Obr. COSMO E2



MATERIÁL:

Za studena válcovaný ocelový plech dle EN 442-1, pozinkovaný hladký čelní plech tloušťky 1 mm.

PŘIPOJOVACÍ ROZMĚR: Středové připojení s roztečí mezi vstupem a výstupem 50 mm.

OPLÁŠTĚNÍ:

Skládá se s horní mřížky z děrovaného plechu a dvou uzavřených odnímatelných bočních dílů.

PŘÍSLUŠENSTVÍ:

Z výroby vybaveno termostatickým ventilem s přednastavenou kv-hodnotou vč. ochranné krytky, zaslepovací a speciální odvzdušňovací zátky, které jsou z výroby utěsněny a zahrnuty v rozsahu kompletní dodávky.

POVRCHOVÁ ÚPRAVA:

1. Základní barva vypalována při 190 °C.
2. Zvlášť odolný vrchní lak odstínu RAL 9016, elektrostaticky nanášen dle DIN 55900 část 2, vypalován při 210 °C.

STANDARDNÍ PROVEDENÍ: Prášková barva RAL 9016 (běžně bílá).

BALENÍ: 1. Kartonáž, 2. Ochrana rohů, 3. Fólie.

MOŽNOSTI PŘIPOJENÍ:

Všechny typy těles jsou od výrobce vybaveny úchyty pro zavěšení a těleso lze připojit jako ventilové těleso se středovým připojením dole nebo jako kompaktní otopné těleso. U jednotrubkové soustavy je bezpodmínečně nutné použití jednotrubkové připojovací armatury. Boční díly a horní mřížka s otvory jsou zohledněny ve výkonových údajích v tabulce.

ROZSAH DODÁVKY:

Z výroby vybaveno termostatickým ventilem s přednastaveným průtokem s k_v -hodnotou, vč. ochranné krytky, z výroby utěsněnou, zaslepovací a speciální odvzdušňovací zátkou. Těleso je vybaveno skupinou ventilátorů s mikroprocesorovou a teplotní regulací řízení chodu, s integrovaným nízkonapětovým transformátorem a pro připojení připraveným síťovým kabelem. Vybaveno opticky atraktivním obslužným panelem v horní mřížce otopného tělesa.

Nepočítá se s použitím stojánkových konzol !

Vyhrazujeme si právo na technické změny.

T6 OTOPNÉ TĚLESO SE STŘEDOVÝM PŘIPOJENÍM S ŘÍZENÝM SÉRIOVÝM PRŮTOKEM

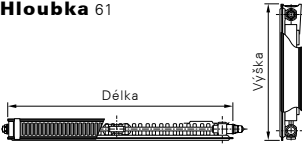
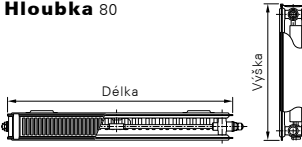


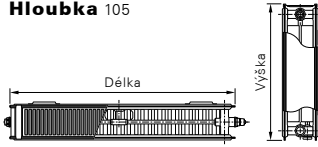
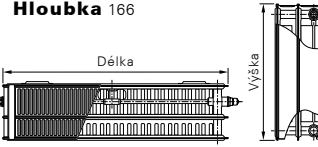
6 PŘIPOJENÍ - 6 PŘEDNOSTÍ

- **STŘEDOVÉ PŘIPOJENÍ** OTOPNÝCH TĚLES - flexibilní řešení pro tělesa s navařenými úchyty
- **STRANOVÁ VARIABILITA** - montáž vestaveného ventilu vpravo či vlevo bez nutnosti použití speciálních konzol popř. otáčení tělesa
- **TYPOVÁ VARIABILITA** - jednotný odstup přípojovací armatury od stěny u všech typů vícedeskových otopných těles
- **DOKONALÁ A JEDNODUCHÁ PŘEDMONTÁŽ** - možnost provedení vnitřních instalací (rozvodu) a odzkoušení těsnosti systému bez osazení otopných těles
- **VARIABILITA PŘIPOJENÍ** - možnost zapojení otopného tělesa ve ventilové nebo kompaktní variantě
- **ROZMĚROVÁ VARIABILITA** - stavební délka a výška tělesa je neustále dodatečně měnitelná

COSMO T6 S ŘÍZENÝM SÉRIOVÝM PRŮTOKEM

Teplá voda prochází nejprve přes čelní desku otopného tělesa a zajišťuje rovnoměrné zahřívání první desky ve směru k místnosti. Sériově řízený průtok otopných těles **COSMO T6** poskytuje ještě vyšší tepelnou pohodu a energetickou efektivitu, při snížených nákladech za energii. To jsou prokázané výhody těles T6 s řízeným průtokem. Všechna vícedesková tělesa T6 jsou z výrobního závodu touto technologií vybavena.

TYP		11 VM					21 VM-S					
		Hloubka 61					Hloubka 80					
												
VÝŠKA [mm]		300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	
Watt/m 75/65/20		565	708	843	939	1292	797	1047	1227	1357	1864	
Teplotní exponent n		1,330	1,342	1,330	1,319	1,332	1,296	1,334	1,323	1,310	1,321	
DĚLKA [mm]												
	90/70/20	288	362	430	478	659	404	534	625	689	949	
	75/65/20	226	283	337	376	517	319	419	491	543	746	
	Kč	5 106	5 297	5 575	6 119	7 526	6 270	6 687	6 985	7 526	9 153	
400	90/70/20	374	470	559	621	856	525	694	812	896	1233	
	75/65/20	294	368	438	488	672	414	544	638	706	969	
	Kč	5 461	5 682	5 912	6 482	8 067	6 682	7 138	7 407	8 015	9 882	
520	90/70/20	432	543	645	717	988	605	801	937	1034	1423	
	75/65/20	339	425	506	563	775	478	628	736	814	1118	
	Kč	5 760	6 009	6 257	6 853	8 602	6 960	7 433	7 823	8 499	10 614	
600	90/70/20	518	651	774	860	1186	726	961	1124	1241	1707	
	75/65/20	407	510	607	676	930	574	754	883	977	1342	
	Kč	6 054	6 329	6 600	7 223	9 140	7 368	7 886	8 244	8 984	11 341	
720	90/70/20	576	723	859	955	1318	807	1068	1249	1379	1897	
	75/65/20	452	566	674	751	1034	638	838	982	1086	1491	
	Kč	6 350	6 643	6 944	7 587	9 671	7 646	8 187	8 666	9 470	12 072	
800	90/70/20	662	832	988	1099	1515	928	1229	1437	1585	2182	
	75/65/20	520	651	776	864	1189	733	963	1129	1248	1715	
	Kč	6 642	6 966	7 287	7 955	10 211	7 988	8 602	9 083	9 952	12 797	
920	90/70/20	720	904	1074	1194	1647	1009	1335	1562	1723	2371	
	75/65/20	565	708	843	939	1292	797	1047	1227	1357	1864	
	Kč	6 937	7 279	7 633	8 320	10 757	8 320	8 986	9 499	10 438	13 527	
1000	90/70/20	806	1013	1203	1338	1845	1130	1496	1749	1930	2656	
	75/65/20	633	793	944	1052	1447	893	1173	1374	1520	2088	
	Kč	7 226	7 605	7 977	8 693	11 284	8 666	9 364	9 968	10 926	14 257	
1120	90/70/20	864	1085	1289	1433	1977	1211	1602	1874	2068	2846	
	75/65/20	678	850	1012	1127	1550	956	1256	1472	1628	2237	
	Kč	7 526	7 924	8 316	9 059	11 824	9 003	9 743	10 388	11 412	14 982	
1200	90/70/20	950	1194	1418	1577	2174	1332	1763	2061	2275	3130	
	75/65/20	746	935	1113	1239	1705	1052	1382	1620	1791	2460	
	Kč	7 856	8 297	8 754	9 495	12 471	9 428	10 130	10 787	11 974	15 882	
1320	90/70/20	1008	1266	1504	1672	2306	1413	1870	2186	2412	3320	
	75/65/20	791	991	1180	1315	1809	1116	1466	1718	1900	2610	
	Kč	8 117	8 600	9 003	9 793	12 904	9 676	10 486	11 217	12 440	16 506	
1400	90/70/20	1152	1447	1719	1911	2635	1614	2137	2499	2757	3794	
	75/65/20	904	1133	1349	1502	2067	1275	1675	1963	2171	2982	
	Kč	8 702	9 233	9 687	10 534	13 979	10 409	11 218	12 047	13 408	17 931	
1600	90/70/20	1296	1628	1934	2150	2965	1816	2404	2811	3102	4269	
	75/65/20	1017	1274	1517	1690	2326	1435	1885	2209	2443	3355	
	Kč	9 295	9 874	10 388	11 260	15 046	11 099	11 944	12 840	14 353	19 395	
1800	90/70/20	1440	1809	2149	2389	3294	2018	2671	3123	3446	4743	
	75/65/20	1130	1416	1686	1878	2584	1594	2094	2454	2714	3728	
	Kč	9 882	10 509	11 111	12 001	16 125	11 761	12 673	13 594	15 269	20 851	
2000	90/70/20	1584	1989	2363	2628	3624	2220	2938	3435	3791	5217	
	75/65/20	1243	1558	1855	2066	2842	1753	2303	2699	2985	4101	
	Kč	10 481	11 164	11 806	12 727	17 208	12 448	13 419	14 420	16 237	22 328	
2200	90/70/20	1728	2170	2578	2866	3953	2422	3205	3748	4136	5692	
	75/65/20	1356	1699	2023	2254	3101	1913	2513	2945	3257	4474	
	Kč	11 079	11 816	12 497	13 466	18 285	13 133	14 165	15 247	17 202	23 784	
2400	90/70/20	1872	2351	2793	3105	4282	2623	3472	4060	4480	6166	
	75/65/20	1469	1841	2192	2441	3359	2072	2722	3190	3528	4846	
	Kč	11 678	12 472	13 189	14 202	19 363	13 824	14 920	16 075	18 172	25 243	
2600	90/70/20	2016	2532	3008	3344	4612	2825	3739	4372	4825	6640	
	75/65/20	1582	1982	2360	2629	3618	2232	2932	3436	3800	5219	
	Kč	12 274	13 127	13 884	14 934	20 438	14 511	15 669	16 901	19 137	26 714	
2800	90/70/20	2160	2713	3223	3583	4941	3027	4006	4685	5169	7114	
	75/65/20	1695	2124	2529	2817	3876	2391	3141	3681	4071	5592	
	Kč	12 873	13 777	14 578	15 666	21 512	15 198	16 415	17 727	20 108	28 177	
3000	90/70/20	2160	2713	3223	3583	4941	3027	4006	4685	5169	7114	
	75/65/20	1695	2124	2529	2817	3876	2391	3141	3681	4071	5592	
	Kč	12 873	13 777	14 578	15 666	21 512	15 198	16 415	17 727	20 108	28 177	

22 VM					33 VM						
Hloubka 105					Hloubka 166						
											
300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	VÝŠKA [mm]	
1026	1357	1543	1713	2296	1478	1936	2129	2336	3221	Watt/m 75/65/20	
1,307	1,353	1,334	1,343	1,340	1,343	1,357	1,383	1,372	1,354	Teplotní exponent n	
										DÉLKA [mm]	
521 410 6 544	695 543 7 558	787 617 7 940	875 685 8 080	1173 918 10 152	755 591 8 946	992 774 10 386	1096 852 10 783	1200 934 11 179	1649 1288 14 088	90/70/20 75/65/20 Kč	400
677 534 7 094	903 706 8 067	1023 802 8 499	1138 891 8 669	1524 1194 11 060	982 769 9 587	1289 1007 11 054	1425 1107 11 619	1560 1215 12 137	2144 1675 15 610	90/70/20 75/65/20 Kč	520
781 616 7 543	1042 814 8 569	1181 926 9 055	1313 1028 9 261	1759 1378 11 973	1133 887 10 005	1488 1162 11 509	1644 1277 12 343	1800 1402 12 977	2474 1933 16 853	90/70/20 75/65/20 Kč	600
937 739 7 988	1250 977 9 069	1417 1111 9 607	1576 1233 9 853	2111 1653 12 878	1359 1064 10 636	1785 1394 12 179	1973 1533 13 077	2160 1682 13 801	2969 2319 18 099	90/70/20 75/65/20 Kč	720
1042 821 8 435	1389 1086 9 572	1574 1234 10 162	1751 1370 10 438	2345 1837 13 791	1510 1182 11 060	1984 1549 12 626	2192 1703 13 801	2400 1869 14 637	3299 2577 19 350	90/70/20 75/65/20 Kč	800
1198 944 8 883	1598 1248 10 075	1810 1420 10 715	2013 1576 11 031	2697 2112 14 761	1737 1360 11 595	2281 1781 13 262	2521 1959 14 530	2760 2149 15 465	3793 2963 20 597	90/70/20 75/65/20 Kč	920
1302 1026 9 331	1737 1357 10 579	1968 1543 11 270	2188 1713 11 619	2931 2296 15 610	1888 1478 12 145	2479 1936 13 917	2740 2129 15 256	3000 2336 16 299	4123 3221 21 846	90/70/20 75/65/20 Kč	1000
1458 1149 9 775	1945 1520 11 132	2204 1728 11 824	2451 1919 12 263	3283 2572 16 580	2115 1655 12 673	2777 2168 14 557	3069 2384 16 061	3360 2616 17 193	4618 3608 23 178	90/70/20 75/65/20 Kč	1120
1562 1231 10 227	2084 1628 11 638	2361 1852 12 379	2626 2056 12 861	3518 2755 17 490	2266 1774 13 227	2975 2323 15 155	3288 2555 16 779	3600 2803 18 011	4948 3865 24 412	90/70/20 75/65/20 Kč	1200
1719 1354 10 752	2292 1791 12 100	2598 2037 13 061	2889 2261 13 398	3869 3031 18 428	2492 1951 13 801	3273 2556 15 542	3617 2810 17 198	3960 3084 18 494	5443 4252 25 755	90/70/20 75/65/20 Kč	1320
1823 1436 11 116	2431 1900 12 648	2755 2160 13 485	3064 2398 14 022	4104 3214 19 237	2643 2069 14 319	3471 2710 16 303	3836 2981 18 160	4200 3270 19 571	5772 4509 26 758	90/70/20 75/65/20 Kč	1400
2083 1642 12 018	2778 2171 13 615	3149 2469 14 668	3501 2741 15 143	4690 3674 20 944	3021 2365 15 390	3967 3098 17 371	4384 3406 19 473	4800 3738 21 062	6597 5154 29 304	90/70/20 75/65/20 Kč	1600
2344 1847 12 906	3126 2423 14 549	3542 2777 15 772	3939 3083 16 246	5276 4133 22 744	3398 2660 16 419	4463 3485 18 391	4932 3832 20 725	5400 4205 22 506	7422 5798 31 840	90/70/20 75/65/20 Kč	1800
2604 2052 13 866	3473 2714 15 453	3936 3086 16 848	4377 3426 17 324	5863 4592 24 542	3776 2956 17 391	4959 3872 19 353	5480 4258 21 942	6000 4672 23 900	8246 6442 34 388	90/70/20 75/65/20 Kč	2000
2864 2257 14 778	3820 2985 16 437	4329 3395 17 959	4814 3769 18 484	6449 5051 26 343	4154 3252 18 446	5455 4259 20 474	6028 4684 23 340	6600 5139 25 495	9071 7086 36 916	90/70/20 75/65/20 Kč	2200
3125 2462 15 694	4168 3257 17 424	4723 3703 19 074	5252 4111 19 638	7035 5510 28 146	4531 3547 19 503	5951 4646 21 598	6576 5110 24 737	7200 5606 27 148	9896 7730 39 464	90/70/20 75/65/20 Kč	2400
3385 2668 16 608	4515 3528 18 413	5116 4012 20 190	5690 4454 20 799	7621 5970 29 944	4909 3843 20 558	6447 5034 22 721	7124 5535 26 132	7800 6074 28 671	10720 8375 41 986	90/70/20 75/65/20 Kč	2600
3646 2873 17 526	4862 3800 19 398	5510 4320 21 304	6127 4796 21 954	8208 6429 31 744	5286 4138 21 609	6943 5421 23 840	7672 5961 27 525	8400 6541 30 270	11545 9019 44 535	90/70/20 75/65/20 Kč	2800
3906 3078 18 443	5210 4071 20 388	5904 4629 22 415	6565 5139 23 110	8794 6888 33 543	5664 4434 22 669	7438 5808 24 962	8220 6387 28 922	9000 7008 31 859	12370 9663 47 063	90/70/20 75/65/20 Kč	3000

**Připojení:**

4 x G 1/2" (vnitřní)
a 2 x G 3/4" (vnější) dole uprostřed

**Zkušební přetlak:**

13 barů

**Max. provozní přetlak:**

10 barů

**Max. provozní teplota:**

110 °C

MATERIÁL:

Otopná tělesa se středovým připojením **COSMO T6** s řízeným sériovým průtokem jsou vyráběna ze zastudena válcovaného ocelového plechu podle EN 442-1, čelní plocha tvarově profilována se 40mm dělením.

ROZMĚRY PŘIPOJENÍ:

rozteč mezi vstupem a výstupem 50 mm.

KRYT:

Sestává se z horního krytu s otvory a dvou uzavřených postranních dílů.

PŘÍSLUŠENSTVÍ:

Vestavěný ventil, zaslepovací a speciální odvzdušňovací zátka jsou z výroby utěsněny a zahrnuty v ceně.

MOŽNOSTI PŘIPOJENÍ:

Všechny typy jsou z výroby vybaveny navařenými úchyty a mohou být volitelně připojeny jako ventilové otopné těleso se středovým připojením nebo jako kompaktní otopné těleso.

U JEDNOTRUBKOVÉ SOUTAVY JE NEZBYTNĚ NUTNÁ JEDNOTRUBKOVÁ ROZDĚLOVACÍ ARMATURA.

Ceny jsou uvedeny bez DPH. Boční kryty a horní mřížka jsou zohledněny v uvedených údajích tepelného výkonu. Tepelné výkony (90 / 70 / 20 °C a 75 / 65 / 20 °C) ve W/m

PŘÍPLATEK:

Dodávka barevných odstínů otopných těles na dotázání za příplatek +30%
Technické změny vyhrazeny!

**Připojení:**

4 x G 1/2" vnitřní

**Zkušební přetlak:**

13 barů

**Max. provozní přetlak:**

10 barů

**Max. provozní teplota:**

110 °C

MATERIÁL:

Za studena valcovaný ocelový plech, dle EN 442-1, čelní plocha tvarově profilována se 40 mm dělením.

PŘIPOJOVACÍ ROZTEČE:

Typ 10, 11 K, 21 KS, 22 K, 33 K stavební výška mínus 54 mm.

TEPELNÉ VÝKONY:

Výkonová data odzkoušena a registrována dle EN 442-2, podle normových podmínek teploty vody 75 / 65 °C a teploty v místnosti 20 °C.

OPLÁŠTĚNÍ:

Sestává se z horního krytu s otvory a dvou uzavřených, postranních dílů pro typy 11 K, 21 KS, 22 K a 33 K.

STANDARDNÍ PŘÍPOJENÍ:

Prášková barva RAL 9016 (běžné bílá).

LAKOVÁNÍ:

Těleso máčeno ve fosfátové lázni. Základní barva vypalována při 190 °C. Vrochní lak odstínu RAL 9016 elektrostaticky nanášen v obzvláště silné vrstvě a vypalován při teplotě 210 °C.

SOFTWARE:

Program pro projektování otopných těles **COSMO** je k dispozici u společnosti ProTech - Nový Bor.

BALENÍ:

1. kartonáž / 2. ochrana rohů / 3. fólie

TĚLESO LZE INSTALOVAT V ZABALENÉM STAVU. TOPNÁ ZKOUŠKA S OBALEM MOŽNÁ AŽ DO 40 °C.

Ceny jsou uvedeny bez DPH.

Boční kryty a horní mřížka jsou zohledněny v uvedených údajích tepelného výkonu.

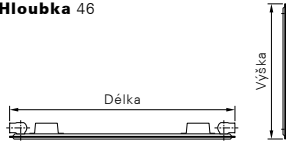
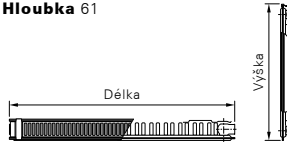
Tepelné výkony (90 / 70 / 20 °C a 75 / 65 / 20 °C) ve W/attch

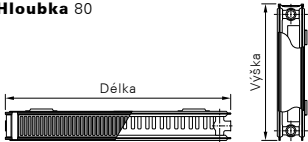
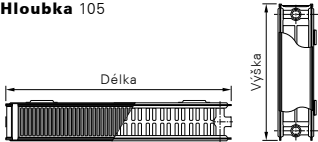
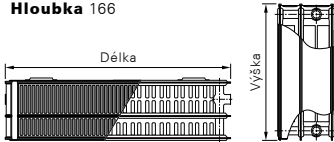
PŘÍPLATEK:

Dodávka barevných odstínů otopných těles na dotázání za příplatek +30%

Technické změny vyhrazeny!

KOMPAKTNÍ OTOPNÉ TĚLESO

TYPE		10					11 K				
		Hloubka 46					Hloubka 61				
											
VÝŠKA [mm]		300	400	500	600	900	300	400	500	600	900
Watt/m 75/65/20		348	444	536	625	878	565	708	843	939	1292
Teplotní exponent n		1,274	1,283	1,292	1,301	1,305	1,330	1,342	1,330	1,319	1,332
DĚLKA [mm]											
	90/70/20	176	224	271	317	446	288	362	430	478	659
	75/65/20	139	178	214	250	351	226	283	337	376	517
400	Kč	1 438	1 516	1 788	2 004	2 606	2 582	2 850	3 162	3 354	4 592
	90/70/20	228	292	353	412	579	374	470	559	621	856
	75/65/20	181	231	279	325	457	294	368	438	488	672
520	Kč	1 715	1 814	2 004	2 219	2 950	2 900	3 208	3 470	3 684	5 077
	90/70/20	263	337	407	475	668	432	543	645	717	988
	75/65/20	209	266	322	375	527	339	425	506	563	775
600	Kč	1 904	2 006	2 206	2 436	3 296	3 167	3 489	3 783	4 024	5 558
	90/70/20	316	404	488	570	802	518	651	774	860	1186
	75/65/20	251	320	386	450	632	407	510	607	676	930
720	Kč	2 186	2 305	2 415	2 656	3 634	3 433	3 783	4 094	4 348	6 041
	90/70/20	351	449	543	634	891	576	723	859	955	1318
	75/65/20	278	355	429	500	702	452	566	674	751	1034
800	Kč	2 370	2 497	2 620	2 868	3 974	3 703	4 065	4 401	4 678	6 526
	90/70/20	404	516	624	729	1025	662	832	988	1099	1515
	75/65/20	320	408	493	575	808	520	651	776	864	1189
920	Kč	2 651	2 790	2 821	3 093	4 306	3 962	4 352	4 711	5 016	7 006
	90/70/20	439	561	678	792	1114	720	904	1074	1194	1647
	75/65/20	348	444	536	625	878	565	708	843	939	1292
1000	Kč	2 840	2 987	3 026	3 312	4 652	4 232	4 636	5 022	5 345	7 493
	90/70/20	492	628	760	887	1247	806	1013	1203	1338	1845
	75/65/20	390	497	600	700	983	633	793	944	1052	1447
1120	Kč	3 118	3 279	3 232	3 526	4 994	4 495	4 928	5 328	5 671	7 979
	90/70/20	527	673	814	951	1337	864	1085	1289	1433	1977
	75/65/20	418	533	643	750	1054	678	850	1012	1127	1550
1200	Kč	3 304	3 475	3 437	3 752	5 332	4 763	5 214	5 638	6 002	8 462
	90/70/20	579	741	895	1046	1470	950	1194	1418	1577	2174
	75/65/20	459	586	708	825	1159	746	935	1113	1239	1705
1320	Kč	3 583	3 771	3 688	4 015	5 745	5 049	5 548	6 009	6 402	9 042
	90/70/20	615	785	950	1109	1559	1008	1266	1504	1672	2306
	75/65/20	487	622	750	875	1229	791	991	1180	1315	1809
1400	Kč	3 771	3 969	3 855	4 188	6 018	5 288	5 789	6 253	6 666	9 428
	90/70/20	702	898	1085	1268	1782	1152	1447	1719	1911	2635
	75/65/20	557	710	858	1000	1405	904	1133	1349	1502	2067
1600	Kč	4 236	4 458	4 267	4 627	6 696	5 816	6 364	6 877	7 327	10 398
	90/70/20	790	1010	1221	1426	2005	1296	1628	1934	2150	2965
	75/65/20	626	799	965	1125	1580	1017	1274	1517	1690	2326
1800	Kč	4 702	4 945	4 677	5 061	7 376	6 349	6 938	7 492	7 988	11 369
	90/70/20	878	1122	1357	1585	2228	1440	1809	2149	2389	3294
	75/65/20	696	888	1072	1250	1756	1130	1416	1686	1878	2584
2000	Kč	5 170	5 439	5 093	5 493	8 054	6 883	7 545	8 114	8 666	12 336
	90/70/20	966	1234	1492	1743	2450	1584	1989	2363	2628	3624
	75/65/20	766	977	1179	1375	1932	1243	1558	1855	2086	2842
2200	Kč	5 639	5 923	5 502	5 929	8 743	7 423	8 133	8 728	9 318	13 305
	90/70/20	1054	1346	1628	1901	2673	1728	2170	2578	2866	3953
	75/65/20	835	1066	1286	1500	2107	1356	1699	2023	2254	3101
2400	Kč	6 104	6 418	5 918	6 369	9 422	7 956	8 722	9 344	9 985	14 268
	90/70/20	1141	1459	1764	2060	2896	1872	2351	2793	3105	4282
	75/65/20	905	1154	1394	1625	2283	1469	1841	2192	2441	3359
2600	Kč	6 572	6 906	6 331	6 801	10 101	8 498	9 311	9 962	10 685	15 235
	90/70/20	1229	1571	1899	2218	3119	2016	2532	3008	3344	4612
	75/65/20	974	1243	1501	1750	2458	1582	1982	2360	2629	3618
2800	Kč	7 040	7 396	6 740	7 243	10 778	9 033	9 896	10 581	11 307	16 207
	90/70/20	1317	1683	2035	2377	3341	2160	2713	3223	3583	4941
	75/65/20	1044	1332	1608	1875	2634	1695	2124	2529	2817	3876
3000	Kč	7 502	7 886	7 151	7 679	11 465	9 572	10 484	11 249	12 013	17 171

21 K-S					22 K					33 K						
Hloubka 80 					Hloubka 105 					Hloubka 166 						
300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	VÝŠKA [mm]	
838	1047	1227	1357	1864	1095	1357	1543	1713	2296	1561	1936	2228	2453	3221	Watt/m 75/65/20	
1,327	1,334	1,323	1,310	1,321	1,329	1,353	1,334	1,343	1,340	1,331	1,357	1,351	1,333	1,354	Teplotní exponent n	
															DÉLKA [mm]	
427 3 496	534 3 896	625 4 137	689 4 652	949 6 152	558 3 735	695 4 200	787 4 495	875 4 935	1173 6 703	796 5 804	992 6 534	1140 6 994	1251 7 528	1649 10 433	90/70/20 75/65/20 Kč	400
555 3 871	694 4 297	812 4 516	896 5 093	1233 6 802	725 4 222	903 4 644	1023 4 998	1138 5 461	1524 7 528	1035 6 390	1289 7 150	1482 7 650	1626 8 273	2144 11 549	90/70/20 75/65/20 Kč	520
640 4 112	801 4 563	937 4 894	1034 5 530	1423 7 463	837 4 601	1042 5 108	1181 5 493	1313 5 998	1759 8 345	1194 6 781	1488 7 565	1710 8 302	1877 9 022	2474 12 674	90/70/20 75/65/20 Kč	600
769 4 481	961 4 964	1124 5 271	1241 5 967	1707 8 120	1005 5 009	1250 5 545	1417 6 027	1576 6 526	2111 9 163	1433 7 366	1785 8 184	2052 9 003	2252 9 775	2969 13 797	90/70/20 75/65/20 Kč	720
854 4 730	1068 5 230	1249 5 643	1379 6 409	1897 8 773	1116 5 408	1389 6 017	1574 6 522	1751 7 058	2345 9 977	1592 7 755	1984 8 588	2280 9 661	2502 10 525	3299 14 923	90/70/20 75/65/20 Kč	800
982 5 031	1229 5 576	1437 6 021	1585 6 841	2182 9 428	1284 5 811	1598 6 448	1810 7 023	2013 7 622	2697 10 847	1830 8 234	2281 9 129	2622 10 308	2878 11 270	3793 16 048	90/70/20 75/65/20 Kč	920
1067 5 343	1335 5 921	1562 6 409	1723 7 277	2371 10 091	1395 6 217	1737 6 914	1968 7 528	2188 8 157	2931 11 663	1990 8 743	2479 9 695	2850 10 972	3128 12 020	4123 17 174	90/70/20 75/65/20 Kč	1000
1195 5 643	1496 6 250	1749 6 813	1930 7 713	2656 10 745	1563 6 621	1945 7 351	2204 8 026	2451 8 689	3283 12 482	2228 9 208	2777 10 227	3192 11 606	3503 12 820	4618 18 292	90/70/20 75/65/20 Kč	1120
1281 5 956	1602 6 598	1874 7 187	2068 8 144	2846 11 396	1674 7 018	2084 7 813	2361 8 536	2626 9 225	3518 13 309	2388 9 730	2975 10 794	3420 12 263	3753 13 580	4948 19 421	90/70/20 75/65/20 Kč	1200
1409 6 333	1763 6 967	2061 7 581	2275 8 680	3130 12 185	1842 7 478	2292 8 221	2598 9 083	2889 9 768	3869 14 276	2626 10 289	3273 11 257	3762 12 941	4129 14 358	5443 20 802	90/70/20 75/65/20 Kč	1320
1494 6 598	1870 7 272	2186 7 929	2412 9 066	3320 12 711	1953 7 820	2431 8 713	2755 9 531	3064 10 282	4104 14 943	2786 10 704	3471 11 880	3990 13 559	4379 15 054	5772 21 705	90/70/20 75/65/20 Kč	1400
1708 7 211	2137 7 926	2499 8 670	2757 9 941	3794 14 020	2232 8 628	2778 9 589	3149 10 534	3501 11 332	4690 16 580	3183 11 678	3967 12 934	4560 14 835	5004 16 514	6597 23 958	90/70/20 75/65/20 Kč	1600
1921 7 813	2404 8 585	2811 9 393	3102 10 811	4269 15 330	2511 9 435	3126 10 451	3542 11 537	3939 12 379	5276 18 231	3581 12 650	4463 13 955	5130 16 094	5630 17 967	7422 26 214	90/70/20 75/65/20 Kč	1800
2135 8 421	2671 9 235	3123 10 128	3446 11 662	4743 16 640	2790 10 289	3473 11 317	3936 12 525	4377 13 419	5863 19 877	3979 13 619	4959 14 964	5700 17 325	6255 19 404	8246 28 465	90/70/20 75/65/20 Kč	2000
2348 9 034	2938 9 907	3435 10 878	3791 12 540	5217 17 951	3069 11 066	3820 12 069	4329 13 466	4814 14 390	6449 21 521	4377 14 582	5455 15 783	6271 18 623	6881 20 897	9071 30 724	90/70/20 75/65/20 Kč	2200
2582 9 655	3205 10 574	3748 11 626	4136 13 418	5692 19 266	3348 11 879	4168 12 945	4723 14 462	5252 15 446	7035 23 161	4775 15 555	5951 16 810	6841 19 911	7507 22 384	9896 32 978	90/70/20 75/65/20 Kč	2400
2775 10 268	3472 11 249	4060 12 375	4480 14 292	6166 20 577	3627 12 719	4515 13 866	5116 15 488	5690 16 534	7621 24 815	5173 16 536	6447 17 946	7411 21 204	8132 23 865	10720 35 233	90/70/20 75/65/20 Kč	2600
2989 10 885	3739 11 918	4372 13 128	4825 15 168	6640 21 884	3907 13 516	4862 14 689	5510 16 456	6127 17 547	8208 26 453	5571 17 503	6943 18 867	7981 22 496	8758 25 354	11545 37 487	90/70/20 75/65/20 Kč	2800
3202 11 497	4006 12 584	4685 13 875	5169 16 046	7114 23 199	4186 14 328	5210 15 564	5904 17 452	6565 18 597	8784 28 104	5969 18 479	7438 19 895	8551 23 787	9383 26 838	12370 39 743	90/70/20 75/65/20 Kč	3000

MULTIFUNKČNÍ OTOPNÉ TĚLESO



Připojení:

4 x G1/2" (vnitřní)
a 2 x G 3/4" (vnější)



Zkušební přetlak:

13 barů



Max. provozní přetlak:

10 barů



Max. provozní teplota:

110 °C

MATERIÁL:

Za studena válcovaný ocelový plech,
dle EN 442-1, čelní plocha tvarově
profilována se 40 mm dělení

ROZMĚRY PŘIPOJENÍ:

Rozteč mezi vstupem a výstupem 50 mm.

TEPELNÉ VÝKONY:

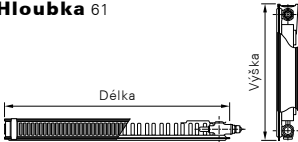
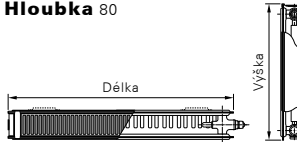
Výkonová data odzkoušena a registrována
dle EN 442-2, podle normových podmínek
teploty vody 75 / 65 °C a teploty
v místnosti 20 °C.

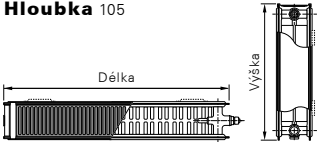
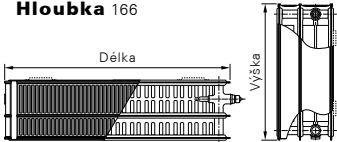
OPLÁŠTĚNÍ:

Sestává se z horního krytu s otvory a dvou
uzavřených postranních dílů.

PŘÍSLUŠENSTVÍ:

Vestavěný ventil, odvzdušňovací a zaslepo-
vací zátka jsou z výroby utěsněny a zahrnuty
v ceně.

TYP		11 M					21 M-S					
		Hloubka 61					Hloubka 80					
												
VÝŠKA [mm]		300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	
Watt/m 75/65/20		565	708	843	939	1292	838	1047	1227	1357	1864	
Teplotní exponent n		1,330	1,342	1,330	1,319	1,332	1,327	1,334	1,323	1,310	1,321	
DÉLKA [mm]												
	90/70/20	288	362	430	478	659	427	534	625	689	949	
	75/65/20	226	283	337	376	517	335	419	491	543	746	
	Kč	4 557	4 725	4 975	5 461	6 719	5 600	5 973	6 234	6 719	8 174	
	90/70/20	374	470	559	621	856	555	694	812	896	1233	
	75/65/20	294	368	438	488	672	436	544	638	706	969	
	Kč	4 875	5 078	5 279	5 790	7 201	5 972	6 371	6 612	7 155	8 823	
	90/70/20	432	543	645	717	988	640	801	937	1034	1423	
	75/65/20	339	425	506	563	775	503	628	736	814	1118	
	Kč	5 142	5 364	5 591	6 119	7 681	6 214	6 642	6 990	7 588	9 475	
	90/70/20	518	651	774	860	1186	769	961	1124	1241	1707	
	75/65/20	407	510	607	676	930	603	754	883	977	1342	
	Kč	5 403	5 643	5 893	6 448	8 164	6 579	7 040	7 358	8 024	10 128	
	90/70/20	576	723	859	955	1318	854	1068	1249	1379	1897	
	75/65/20	452	566	674	751	1034	670	838	982	1086	1491	
	Kč	5 670	5 929	6 202	6 780	8 631	6 825	7 309	7 735	8 452	10 777	
	90/70/20	662	832	988	1099	1515	982	1229	1437	1585	2182	
	75/65/20	520	651	776	864	1189	771	963	1129	1248	1715	
	Kč	5 927	6 219	6 504	7 104	9 117	7 134	7 681	8 114	8 884	11 425	
	90/70/20	720	904	1074	1194	1647	1067	1335	1562	1723	2371	
	75/65/20	565	708	843	939	1292	838	1047	1227	1357	1864	
	Kč	6 193	6 501	6 813	7 428	9 600	7 428	8 026	8 486	9 322	12 075	
	90/70/20	806	1013	1203	1338	1845	1195	1496	1749	1930	2656	
	75/65/20	633	793	944	1052	1447	939	1173	1374	1520	2088	
	Kč	6 458	6 785	7 117	7 760	10 078	7 735	8 359	8 898	9 750	12 723	
	90/70/20	864	1085	1289	1433	1977	1281	1602	1874	2068	2846	
	75/65/20	678	850	1012	1127	1550	1006	1256	1472	1628	2237	
	Kč	6 719	7 068	7 427	8 089	10 564	8 034	8 699	9 274	10 192	13 376	
	90/70/20	950	1194	1418	1577	2174	1409	1763	2061	2275	3130	
	75/65/20	746	935	1113	1239	1705	1106	1382	1620	1791	2460	
	Kč	7 010	7 407	7 812	8 492	11 135	8 418	9 042	9 631	10 692	14 179	
	90/70/20	1008	1266	1504	1672	2306	1494	1870	2186	2412	3320	
	75/65/20	791	991	1180	1315	1809	1173	1466	1718	1900	2610	
	Kč	7 246	7 681	8 034	8 748	11 521	8 647	9 365	10 022	11 102	14 741	
	90/70/20	1152	1447	1719	1911	2635	1708	2137	2499	2757	3794	
	75/65/20	904	1133	1349	1502	2067	1341	1675	1963	2171	2982	
	Kč	7 776	8 249	8 649	9 400	12 482	9 294	10 022	10 760	11 972	16 008	
	90/70/20	1296	1628	1934	2150	2965	1921	2404	2811	3102	4269	
	75/65/20	1017	1274	1517	1690	2326	1508	1885	2209	2443	3355	
	Kč	8 299	8 816	9 274	10 056	13 443	9 905	10 668	11 458	12 813	17 319	
	90/70/20	1440	1809	2149	2389	3294	2135	2671	3123	3446	4743	
	75/65/20	1130	1416	1686	1878	2584	1676	2094	2454	2714	3728	
	Kč	8 823	9 385	9 923	10 713	14 400	10 502	11 317	12 139	13 633	18 622	
	90/70/20	1584	1989	2363	2628	3624	2348	2938	3435	3791	5217	
	75/65/20	1243	1558	1855	2066	2842	1844	2303	2699	2985	4101	
	Kč	9 357	9 968	10 525	11 390	15 359	11 111	11 980	12 874	14 498	19 926	
	90/70/20	1728	2170	2578	2866	3953	2562	3205	3748	4136	5692	
	75/65/20	1356	1699	2023	2254	3101	2011	2513	2945	3257	4474	
	Kč	9 890	10 549	11 137	12 048	16 323	11 726	12 651	13 615	15 359	21 235	
	90/70/20	1872	2351	2793	3105	4282	2775	3472	4060	4480	6166	
	75/65/20	1469	1841	2192	2441	3359	2179	2722	3190	3528	4846	
	Kč	10 424	11 132	11 764	12 723	17 278	12 338	12 747	14 353	16 226	22 539	
	90/70/20	2016	2532	3008	3344	4612	2989	3739	4372	4825	6640	
	75/65/20	1582	1982	2360	2629	3618	2346	2932	3436	3800	5219	
	Kč	10 950	11 711	12 372	13 367	18 244	12 947	13 988	15 091	17 090	23 845	
	90/70/20	2160	2713	3223	3583	4941	3202	4006	4685	5169	7114	
	75/65/20	1695	2124	2529	2817	3876	2514	3141	3681	4071	5592	
	Kč	11 488	12 293	12 985	14 027	19 199	13 565	14 657	15 832	17 951	25 148	

22 M					33 M						
Hloubka 105 					Hloubka 166 						
300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	VÝŠKA [mm]	
1095	1357	1543	1713	2296	1561	1936	2228	2453	3221	Watt/m 75/65/20	
1,329	1,353	1,334	1,343	1,340	1,331	1,357	1,351	1,333	1,354	Teplotní exponent n	
										DÉLKA [mm]	
558 438 5 852	695 543 6 749	787 617 7 093	875 685 7 215	1173 918 9 066	796 624 7 989	992 774 9 270	1140 891 9 728	1251 981 10 093	1649 1288 12 819	90/70/20 75/65/20 Kč	400
725 569 6 335	903 706 7 201	1023 802 7 588	1138 891 7 740	1524 1194 9 874	1035 812 8 555	1289 1007 9 872	1482 1159 10 371	1626 1276 10 836	2144 1675 13 933	90/70/20 75/65/20 Kč	520
837 657 6 736	1042 814 7 650	1181 926 8 088	1313 1028 8 266	1759 1378 10 688	1194 937 8 932	1488 1162 10 269	1710 1337 11 027	1877 1472 11 582	2474 1933 15 045	90/70/20 75/65/20 Kč	600
1005 788 7 135	1250 977 8 094	1417 1111 8 581	1576 1233 8 796	2111 1653 11 497	1433 1124 9 495	1785 1394 10 872	2052 1604 11 678	2252 1766 12 327	2969 2319 16 164	90/70/20 75/65/20 Kč	720
1116 876 7 535	1389 1086 8 549	1574 1234 9 069	1751 1370 9 322	2345 1837 12 321	1592 1249 9 874	1984 1549 11 270	2280 1782 12 327	2502 1962 13 064	3299 2577 17 277	90/70/20 75/65/20 Kč	800
1284 1007 7 928	1598 1248 8 992	1810 1420 9 570	2013 1576 9 853	2697 2112 13 174	1830 1436 10 356	2281 1781 11 840	2622 2050 12 977	2878 2257 13 809	3793 2963 18 391	90/70/20 75/65/20 Kč	920
1395 1095 8 334	1737 1357 9 444	1968 1543 10 062	2188 1713 10 371	2931 2296 13 933	1990 1561 10 848	2479 1936 12 424	2850 2228 13 618	3128 2453 14 555	4123 3221 19 507	90/70/20 75/65/20 Kč	1000
1563 1226 8 728	1945 1520 9 941	2204 1728 10 564	2451 1919 10 949	3283 2572 14 808	2228 1748 11 317	2777 2168 12 997	3192 2495 14 337	3503 2747 15 350	4618 3608 20 692	90/70/20 75/65/20 Kč	1120
1674 1314 9 129	2084 1628 10 389	2361 1852 11 052	2626 2056 11 481	3518 2755 15 615	2388 1873 11 812	2975 2323 13 533	3420 2674 14 990	3753 2944 16 078	4948 3865 21 795	90/70/20 75/65/20 Kč	1200
1842 1445 9 542	2292 1791 10 574	2598 2037 11 523	2889 2261 11 769	3869 3031 16 449	2626 2061 12 327	3273 2556 13 875	4129 2941 15 400	5443 4252 16 563	6597 4252 23 007	90/70/20 75/65/20 Kč	1320
1953 1533 9 925	2431 1900 11 294	2755 2160 12 045	3064 2398 12 523	4104 3214 17 179	2786 2185 12 778	3471 2710 14 557	3990 3119 16 211	4379 3434 17 473	5772 4509 23 893	90/70/20 75/65/20 Kč	1400
2232 1752 10 723	2778 2171 12 154	3149 2469 13 099	3501 2741 13 522	4690 3674 18 702	3183 2498 13 738	3967 3098 15 510	4560 3565 17 383	5004 3925 18 804	6597 5154 26 108	90/70/20 75/65/20 Kč	1600
2511 1971 11 523	3126 2443 12 987	3542 2777 14 080	3939 3083 14 505	5276 4133 20 310	3581 2810 14 658	4463 3485 16 422	5130 4010 18 502	5630 4415 20 096	7422 5798 28 320	90/70/20 75/65/20 Kč	1800
2790 2190 12 379	3473 2714 13 795	3936 3086 15 040	4377 3426 15 472	5863 4592 21 916	3979 3122 15 533	4959 3872 17 278	5700 4456 19 589	6255 4906 21 347	8246 6442 30 536	90/70/20 75/65/20 Kč	2000
3069 2409 13 078	3820 2985 14 238	4329 3395 15 768	4814 3769 16 127	6449 5051 23 518	4377 3434 16 474	5455 4259 18 280	6271 4902 20 823	6881 5397 22 754	9071 7086 32 753	90/70/20 75/65/20 Kč	2200
3348 2628 13 881	4168 3257 15 078	4723 3703 16 730	5252 4111 17 118	7035 5510 25 124	4775 3746 17 413	5951 4646 19 281	6841 5347 22 055	7507 5887 24 156	9896 7730 34 963	90/70/20 75/65/20 Kč	2400
3627 2847 14 742	4515 3528 16 095	5116 4012 17 823	5690 4454 18 272	7621 5970 26 733	5173 4059 18 041	6447 5034 19 836	7411 5793 23 288	8132 6378 25 559	10720 8375 37 180	90/70/20 75/65/20 Kč	2600
3907 3066 15 483	4862 3800 16 736	5510 4320 18 662	6127 4796 19 103	8208 6429 28 337	5571 4371 19 295	6943 5421 21 280	7981 6238 24 520	8758 6868 26 969	11545 9019 39 393	90/70/20 75/65/20 Kč	2800
4186 3285 16 282	5210 4071 17 564	5904 4629 19 627	6565 5139 20 095	8794 6888 29 942	5969 4683 19 653	7438 5808 21 535	8551 6684 25 755	9383 7359 28 377	12370 9663 41 605	90/70/20 75/65/20 Kč	3000

STANDARDNÍ PROVEDENÍ:

Prášková barva RAL 9016 (běžně bílá).

LAKOVÁNÍ:

Těleso máčeno ve fosátové lázni. Základní barva vypalována podle normy DIN 55900 při 190 °C. Vrchní lak odstínu RAL 9016 elektrostaticky nanášen v obzvláště silné vrstvě a vypalován při teplotě 210 °C.

SOFTWARE:

Program pro projektování otopných těles

COSMO je k dispozici u společnosti ProTech -

Nový Bor, a TechCON - Atcon Bratislava.

BALENÍ:

1. kartonáž
2. ochrana rohů
3. fólie

MOŽNOSTI PŘIPOJENÍ:

Všechny typy jsou vybaveny ze zadu navařenými úchyty a mohou být připojeny jako kompaktní nebo ventilová otopná tělesa (s připojením vpravo dole).

U JEDNOTRUBKOVÉ SOUTAVY JE NEZBYTNĚ NUTNÁ JEDNOTRUBKOVÁ ROZDĚLOVACÍ ARMATURA.

Ceny jsou uvedeny bez DPH.

Boční kryty a horní mřížka jsou zohledněny v uvedených údajích tepelného výkonu.

Tepelné výkony (90 / 70 / 20 °C a 75 / 65 / 20 °C) ve Watech

PŘÍPLATEK:

Dodávka barevných odstínů otopných těles na dotázání za příplatek +30%

Technické změny vyhrazeny!

OTOPNÉ TĚLESO SE STŘEDOVÝM PŘIPOJENÍM **T6 PLAN S** ŘÍZENÝM SÉRIOVÝM PRŮTOKEM



Připojení:

4 x G 1/2 (vnitřní závit)
a 2 x G 3/4 (vnější závit)
dole uprostřed



Zkušební přetlak:

13 barů



Max. provozní přetlak:

10 barů

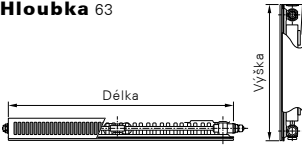
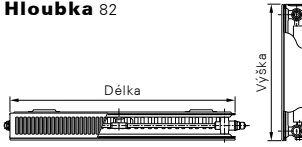


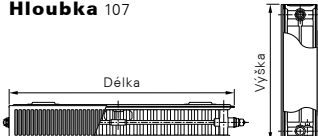
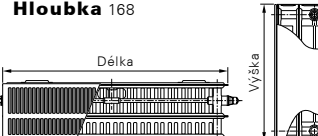
Max. provozní teplota:

110 °C

COSMO PLAN-T6 S ŘÍZENÝM SÉRIOVÝM PRŮTOKEM

Všechna vícedesková otopná tělesa **COSMO** T6 Plan jsou z výrobního závodu touto technologií vybavena.

TYP		11 PM					21 PM-S				
		Hloubka 63					Hloubka 82				
											
VÝŠKA [mm]		300	400	500	600	900	300	400	500	600	900
Watt/m 75/65/20		532	660	784	844	1199	783	988	1173	1301	1769
Teplotní exponent n		1,311	1,321	1,313	1,303	1,328	1,328	1,327	1,299	1,302	1,326
DÉLKA [mm]											
		90/70/20	270	336	398	428	611	399	503	595	660
		75/65/20	213	264	314	338	480	313	395	469	520
		Kč	8 053	8 773	9 091	9 340	11 643	10 137	10 894	10 981	11 402
		90/70/20	352	437	518	556	794	518	654	773	858
		75/65/20	277	343	408	439	623	407	514	610	677
		Kč	8 767	9 584	9 907	10 244	12 879	10 994	11 990	12 169	12 765
		90/70/20	406	504	598	642	916	598	755	892	990
		75/65/20	319	396	470	506	719	470	593	704	781
		Kč	9 233	10 105	10 466	10 859	13 742	11 599	12 726	12 977	13 647
		90/70/20	487	605	717	770	1099	718	906	1071	1188
		75/65/20	383	475	564	608	863	564	711	845	937
		Kč	9 927	10 906	11 281	11 764	14 979	12 477	13 828	14 151	15 004
		90/70/20	541	672	797	856	1222	798	1006	1190	1320
		75/65/20	426	528	627	675	959	626	790	938	1041
		Kč	10 393	11 445	11 840	12 373	15 820	13 047	14 570	14 934	15 927
		90/70/20	622	773	916	984	1405	917	1157	1368	1518
		75/65/20	489	607	721	776	1103	720	909	1079	1197
		Kč	11 102	12 235	12 669	13 281	17 074	13 921	15 674	16 114	17 285
		90/70/20	676	840	996	1070	1527	997	1258	1487	1650
		75/65/20	532	660	784	844	1199	783	988	1173	1301
		Kč	11 568	12 781	13 228	13 894	17 903	14 496	16 413	16 887	18 183
		90/70/20	757	941	1116	1198	1710	1117	1409	1665	1848
		75/65/20	596	739	878	945	1343	877	1107	1314	1457
		Kč	12 280	13 576	14 037	14 810	19 174	15 380	17 526	18 091	19 548
		90/70/20	811	1008	1195	1284	1832	1196	1510	1784	1980
		75/65/20	638	792	941	1013	1439	940	1186	1408	1561
		Kč	12 743	14 107	14 582	15 415	19 998	15 958	18 265	18 881	20 460
		90/70/20	892	1109	1315	1412	2016	1316	1661	1963	2178
		75/65/20	702	871	1035	1114	1583	1034	1304	1548	1717
		Kč	13 443	14 904	15 415	16 318	21 269	16 837	19 368	20 061	21 826
		90/70/20	946	1176	1394	1498	2138	1396	1761	2082	2310
		75/65/20	745	924	1098	1182	1679	1096	1383	1642	1821
		Kč	13 921	15 443	15 958	16 937	22 100	17 420	20 095	20 844	22 719
		90/70/20	1082	1344	1594	1712	2443	1595	2013	2379	2640
		75/65/20	851	1056	1254	1350	1918	1253	1581	1877	2082
		Kč	15 100	16 775	17 329	18 445	24 189	18 881	21 929	22 820	24 998
		90/70/20	1217	1512	1793	1926	2749	1795	2264	2677	2970
		75/65/20	958	1188	1411	1519	2158	1409	1778	2111	2342
		Kč	16 260	18 106	18 704	19 975	26 294	20 331	23 771	24 784	27 254
		90/70/20	1352	1680	1992	2140	3054	1994	2516	2974	3300
		75/65/20	1064	1320	1568	1688	2398	1566	1976	2346	2602
		Kč	17 436	19 425	20 070	21 495	28 389	21 797	25 608	26 753	29 519
		90/70/20	1487	1848	2191	2354	3359	2193	2768	3271	3630
		75/65/20	1170	1452	1725	1857	2638	1723	2174	2581	2862
		Kč	18 607	20 769	21 467	23 002	30 465	23 242	27 471	28 737	31 786
		90/70/20	1622	2016	2390	2568	3665	2393	3019	3569	3960
		75/65/20	1277	1584	1882	2026	2878	1879	2371	2815	3122
		Kč	19 786	22 100	22 832	24 524	32 549	24 722	29 306	30 706	34 055
		90/70/20	1758	2184	2590	2782	3970	2592	3271	3866	4290
		75/65/20	1383	1716	2038	2194	3117	2036	2569	3050	3383
		Kč	20 961	23 422	24 214	26 051	34 642	26 171	31 146	32 684	36 318
		90/70/20	1893	2352	2789	2996	4276	2792	3522	4164	4620
		75/65/20	1490	1848	2195	2363	3357	2192	2766	3284	3643
		Kč	22 129	24 766	25 585	27 556	36 748	27 628	32 986	34 642	38 594
		90/70/20	2028	2520	2988	3210	4581	2991	3774	4461	4950
		75/65/20	1596	1980	2352	2532	3597	2349	2964	3519	3903
		Kč	23 300	26 089	26 955	29 099	38 840	29 072	34 832	36 605	40 841

22 PM					33 PM						
Hloubka 107 					Hloubka 168 						
300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	VÝŠKA [mm]	
984	1336	1520	1669	2248	1474	1852	2142	2418	3159	Watt/m 75/65/20	
1,304	1,328	1,322	1,337	1,349	1,352	1,387	1,327	1,333	1,336	Teplotní exponent n	
										DÉLKA [mm]	
499 11 531	681 12 696	774 12 743	852 13 201	1150 16 760	754 15 807	954 16 287	1091 17 411	1233 17 573	1612 22 076	90/70/20 75/65/20 Kč	400
649 12 487	885 13 933	1006 14 107	1108 14 704	1495 19 032	981 17 319	1240 18 067	1419 19 397	1603 19 806	2096 25 324	90/70/20 75/65/20 Kč	520
749 13 104	1021 14 769	1160 15 004	1278 15 715	1725 20 573	1132 18 315	1431 19 231	1637 20 738	1850 21 295	2418 27 501	90/70/20 75/65/20 Kč	600
899 14 055	1225 16 018	1392 16 369	1534 17 229	2070 22 865	1358 19 806	1717 21 012	1964 22 719	2220 23 521	2902 30 739	90/70/20 75/65/20 Kč	720
998 14 693	1362 16 848	1547 17 285	1704 18 218	2300 24 393	1509 20 817	1908 22 184	2182 24 045	2466 25 021	3224 32 927	90/70/20 75/65/20 Kč	800
1148 15 642	1566 18 091	1779 18 643	1960 19 750	2645 26 667	1735 22 319	2194 23 952	2510 26 051	2836 27 254	3708 36 180	90/70/20 75/65/20 Kč	920
1248 16 274	1702 18 917	1934 19 529	2130 20 755	2875 28 207	1886 23 300	2385 25 132	2728 27 374	3083 28 747	4030 38 347	90/70/20 75/65/20 Kč	1000
1398 17 229	1906 20 167	2166 20 886	2386 22 278	3220 30 482	2112 24 815	2671 26 909	3055 29 355	3453 30 978	4514 41 600	90/70/20 75/65/20 Kč	1120
1498 17 845	2042 20 996	2321 21 806	2556 23 275	3450 32 009	2263 25 817	2862 28 088	3274 30 680	3700 32 470	4836 43 753	90/70/20 75/65/20 Kč	1200
1647 18 807	2247 22 228	2553 23 161	2812 24 784	3795 34 291	2490 27 327	3148 29 844	3601 32 684	4070 34 705	5320 47 013	90/70/20 75/65/20 Kč	1320
1747 19 425	2383 23 061	2708 24 072	2982 25 793	4025 35 822	2640 28 312	3339 31 019	3819 34 014	4316 36 199	5642 49 187	90/70/20 75/65/20 Kč	1400
1997 21 012	2723 25 132	3094 26 337	3408 28 312	4600 39 637	3018 30 833	3816 33 978	4365 37 331	4933 39 927	6448 54 601	90/70/20 75/65/20 Kč	1600
2246 22 591	3064 27 210	3481 28 599	3834 30 842	5175 43 456	3395 33 317	4293 36 919	4910 40 643	5549 43 646	7254 60 018	90/70/20 75/65/20 Kč	1800
2496 24 164	3404 29 271	3868 30 880	4260 33 351	5750 47 259	3772 35 822	4770 39 884	5456 43 969	6166 47 390	8060 65 441	90/70/20 75/65/20 Kč	2000
2746 25 751	3744 31 359	4255 33 136	4686 35 883	6325 51 082	4149 38 347	5247 42 825	6002 47 272	6783 51 118	8866 70 861	90/70/20 75/65/20 Kč	2200
2995 27 327	4085 33 402	4642 35 401	5112 38 398	6900 54 906	4526 40 833	5724 45 778	6547 50 604	7399 54 845	9672 76 273	90/70/20 75/65/20 Kč	2400
3245 28 896	4425 35 482	5028 37 667	5538 40 912	7475 58 700	4904 43 352	6201 48 719	7093 53 922	8016 58 561	10478 81 709	90/70/20 75/65/20 Kč	2600
3494 30 465	4766 37 571	5415 39 939	5964 43 435	8050 62 534	5281 45 834	6678 51 655	7638 57 245	8632 62 292	11284 87 116	90/70/20 75/65/20 Kč	2800
3744 32 049	5106 39 637	5802 42 187	6390 45 970	8625 66 335	5658 48 338	7155 54 615	8184 60 557	9249 66 014	12090 92 534	90/70/20 75/65/20 Kč	3000

MATERIÁL:

Za studena válcovaný ocelový plech podle EN 442-1 pozinkovaný, rovná čelní deska o tloušťce 1 mm

ROZMĚRY PŘIPOJENÍ:

Rozteč mezi vstupem a výstupem 50 mm.

KRYT:

Sestává se z horního krytu s otvory a dvou uzavřených postranních dílů.

PŘÍSLUŠENSTVÍ:

Vestavěný ventil, vypouštěcí, odvzdušňovací a zaslepovací zátka jsou z výroby utěsněny a zahrnuty v ceně.

VYBAVENÍ:

Každé otopné těleso se středovým připojením T6 Plan s řízeným sériovým průtokem je vybaveno závěsnými úchyty navařenými na zadní straně a může být připojeno i jako kompaktní otopné těleso.

U JEDNOTRUBKOVÉ SOUTAVY JE NEZBYTNĚ NUTNÁ JEDNOTRUBKOVÁ ROZDĚLOVACÍ ARMATURA.

Ceny jsou uvedeny bez DPH.

Boční kryty a horní mřížka otopného tělesa se středovým připojením T6 Plan s řízeným sériovým průtokem je jsou zohledněny ve výkonových údajích.

Teplotní výkony (90 / 70 / 20 °C a 75 / 65 / 20 °C) ve Watech

Technické změny vyhrazeny.

PLAN MULTIFUNKČNÍ OTOPNÉ TĚLESO



Připojení:

4 x G 1/2" (vnitřní)
a 2 x G 3/4" (vnější)



Zkušební přetlak:

13 barů



Max. provozní přetlak:

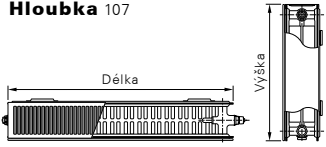
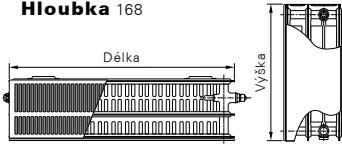
10 barů



Max. provozní teplota:

110 °C

TYP		11					21-S					
		Hloubka 63 					Hloubka 82 					
VÝŠKA [mm]		300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	
Watt/m 75/65/20		532	660	784	844	1199	783	988	1173	1301	1769	
Teplotní exponent n		1,311	1,321	1,313	1,303	1,328	1,328	1,327	1,299	1,302	1,326	
DÉLKA [mm]												
		90/70/20	270	336	398	428	611	399	503	595	660	901
		75/65/20	213	264	314	338	480	313	395	469	520	708
		Kč	7 681	8 365	8 661	8 896	11 086	9 652	10 777	10 459	10 857	13 059
		90/70/20	352	437	518	556	794	518	654	773	858	1172
		75/65/20	277	343	408	439	623	407	514	610	677	920
		Kč	8 347	9 124	9 444	9 756	12 261	10 476	11 702	11 595	12 151	14 870
		90/70/20	406	504	598	642	916	598	755	892	990	1352
		75/65/20	319	396	470	506	719	470	593	704	781	1061
		Kč	8 796	9 629	9 967	10 341	13 088	11 031	12 324	12 356	12 997	16 046
		90/70/20	487	605	717	770	1099	718	906	1071	1188	1622
		75/65/20	383	475	564	608	863	564	711	845	937	1274
		Kč	9 453	10 380	10 743	11 202	14 261	11 870	13 260	13 475	14 290	17 845
		90/70/20	541	672	797	856	1222	798	1006	1190	1320	1802
		75/65/20	426	528	627	675	959	626	790	938	1041	1415
		Kč	9 896	10 905	11 279	11 780	15 064	12 424	13 878	14 224	15 162	19 053
		90/70/20	622	773	916	984	1405	917	1157	1368	1518	2073
		75/65/20	489	607	721	776	1103	720	909	1079	1197	1627
		Kč	10 573	11 655	12 072	12 656	16 260	13 262	14 924	15 349	16 458	20 825
		90/70/20	676	840	996	1070	1527	997	1258	1487	1650	2253
		75/65/20	532	660	784	844	1199	783	988	1173	1301	1769
		Kč	11 017	12 168	12 597	13 227	17 050	13 806	15 632	16 083	17 320	22 032
		90/70/20	757	941	1116	1198	1710	1117	1409	1665	1848	2523
		75/65/20	596	739	878	945	1343	877	1107	1314	1457	1981
		Kč	11 696	12 933	13 369	14 107	18 258	14 650	16 690	17 221	18 614	23 817
		90/70/20	811	1008	1195	1284	1832	1196	1510	1784	1980	2704
		75/65/20	638	792	941	1013	1439	940	1186	1408	1561	2123
		Kč	12 142	13 437	13 887	14 681	19 053	15 199	17 400	17 986	19 484	25 025
		90/70/20	892	1109	1315	1412	2016	1316	1661	1963	2178	2974
		75/65/20	702	871	1035	1114	1583	1034	1304	1548	1717	2335
		Kč	12 812	14 191	14 676	15 547	20 256	16 031	17 907	18 524	19 556	25 427
		90/70/20	946	1176	1394	1498	2138	1396	1761	2082	2310	3154
		75/65/20	745	924	1098	1182	1679	1096	1383	1642	1821	2477
		Kč	13 262	14 709	15 199	16 128	21 042	16 593	19 131	19 851	21 634	27 537
		90/70/20	1082	1344	1594	1712	2443	1595	2013	2379	2640	3605
		75/65/20	851	1056	1254	1350	1918	1253	1581	1877	2082	2830
		Kč	14 385	15 973	16 501	17 567	23 042	17 986	20 886	21 731	23 803	29 187
		90/70/20	1217	1512	1793	1926	2749	1795	2264	2677	2970	4055
		75/65/20	958	1188	1411	1519	2158	1409	1778	2111	2342	3184
		Kč	15 483	17 241	17 815	19 017	25 037	19 363	22 316	23 513	24 937	31 880
		90/70/20	1352	1680	1992	2140	3054	1994	2516	2974	3300	4506
		75/65/20	1064	1320	1568	1688	2398	1566	1976	2346	2602	3538
		Kč	16 605	18 499	19 122	20 472	27 025	20 760	23 178	24 474	25 991	34 569
		90/70/20	1487	1848	2191	2354	3359	2193	2768	3271	3630	4957
		75/65/20	1170	1452	1725	1857	2638	1723	2174	2581	2862	3892
		Kč	17 719	19 767	20 429	21 916	29 023	22 147	24 731	26 230	27 877	37 256
		90/70/20	1622	2016	2390	2568	3665	2393	3019	3569	3960	5407
		75/65/20	1277	1584	1882	2026	2878	1879	2371	2815	3122	4246
		Kč	18 828	21 030	21 733	23 366	31 014	23 540	26 279	27 984	29 772	39 945
		90/70/20	1758	2184	2590	2782	3970	2592	3271	3866	4290	5858
		75/65/20	1383	1716	2038	2194	3117	2036	2569	3050	3383	4599
		Kč	19 950	22 308	23 042	24 813	32 999	24 932	27 836	29 730	31 661	42 636
		90/70/20	1893	2352	2789	2996	4276	2792	3522	4164	4620	6308
		75/65/20	1490	1848	2195	2363	3357	2192	2766	3284	3643	4953
		Kč	21 069	23 570	24 350	26 260	34 995	26 318	29 382	31 487	33 556	45 319
		90/70/20	2028	2520	2988	3210	4581	2991	3774	4461	4950	6759
		75/65/20	1596	1980	2352	2532	3597	2349	2964	3519	3903	5307
		Kč	22 183	24 834	25 659	27 706	36 988	27 706	30 937	33 242	35 447	48 014

22					33						
Hloubka 107					Hloubka 168						
											
300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	VÝŠKA [mm]	
1071	1336	1520	1669	2248	1566	1946	2142	2418	3159	Watt/m 75/65/20	
1,308	1,328	1,322	1,337	1,349	1,314	1,342	1,327	1,333	1,336	Teplotní exponent n	
										DÉLKA [mm]	
544 10 994	681 12 185	774 12 142	852 12 571	1150 15 961	796 16 677	994 17 516	1091 16 584	1233 16 738	1612 21 025	90/70/20 75/65/20 Kč	400
707 557 11 897	885 695 13 274	1006 790 13 437	1108 868 14 008	1495 1169 18 126	1035 814 17 623	1293 1012 18 604	1419 1114 18 471	1603 1257 18 866	2096 1643 24 120	90/70/20 75/65/20 Kč	520
815 643 12 483	1021 802 14 060	1160 912 14 290	1278 1001 14 968	1725 1349 19 590	1194 940 18 256	1492 1168 19 327	1637 1285 19 754	1850 1451 20 280	2418 1895 26 187	90/70/20 75/65/20 Kč	600
978 771 13 386	1225 962 15 256	1392 1094 15 583	1534 1202 16 404	2070 1619 21 778	1433 1128 19 201	1790 1401 20 404	1964 1542 21 634	2220 1741 22 406	2902 2274 29 275	90/70/20 75/65/20 Kč	720
1087 857 13 988	1362 1069 16 046	1547 1216 16 458	1704 1335 17 351	2300 1798 23 229	1592 1253 19 829	1989 1557 21 126	2182 1714 22 897	2466 1934 23 828	3224 2527 31 361	90/70/20 75/65/20 Kč	800
1250 985 14 897	1566 1229 17 221	1779 1398 17 752	1960 1535 18 804	2645 2068 25 396	1831 1441 21 264	2287 1790 22 809	2510 1971 24 810	2836 2225 25 958	3708 2906 33 750	90/70/20 75/65/20 Kč	920
1359 1071 15 498	1702 1336 18 016	1934 1520 18 598	2130 1669 19 767	2875 2248 26 861	1990 1566 22 195	2486 1946 23 924	2728 2142 26 069	3083 2418 27 376	4030 3159 35 209	90/70/20 75/65/20 Kč	1000
1522 1200 16 404	1906 1496 19 206	2166 1702 19 893	2386 1869 21 219	3220 2518 28 536	2229 1754 23 637	2784 2180 25 631	3055 2399 27 836	3453 2708 29 506	4514 3538 36 528	90/70/20 75/65/20 Kč	1120
1631 1285 16 991	2042 1603 19 997	2321 1824 20 769	2556 2003 22 166	3450 2698 29 611	2388 1879 24 556	2983 2335 26 748	3274 2570 28 697	3700 2902 30 918	4836 3791 37 941	90/70/20 75/65/20 Kč	1200
1794 1414 17 903	2247 1764 20 538	2553 2006 21 604	2812 2203 22 447	3795 2967 29 464	2627 2067 23 915	3282 2569 25 813	3601 2827 26 940	4070 3192 28 972	5320 4170 38 911	90/70/20 75/65/20 Kč	1320
1903 1499 18 499	2383 1870 21 967	2708 2128 22 928	2982 2337 24 565	4025 3147 31 649	2786 2192 25 838	3480 2724 28 231	3819 2999 30 326	4316 3385 32 954	5642 4423 40 470	90/70/20 75/65/20 Kč	1400
2174 1714 20 006	2723 2138 23 924	3094 2432 25 085	3408 2670 26 959	4600 3597 33 575	3184 2506 27 039	3978 3114 29 559	4365 3427 31 840	4933 3869 34 751	6448 5054 44 357	90/70/20 75/65/20 Kč	1600
2446 1928 21 514	3064 2405 25 549	3481 2736 27 235	3834 3004 28 434	5175 4046 36 507	3582 2819 28 184	4475 3503 30 789	4910 3856 33 259	5549 4352 36 434	7254 5686 48 246	90/70/20 75/65/20 Kč	1800
2718 2142 23 011	3404 2672 26 713	3868 3040 28 601	4260 3338 29 745	5750 4496 39 447	3980 3132 29 264	4972 3892 31 942	5456 4284 34 592	6166 4836 38 023	8060 6318 52 133	90/70/20 75/65/20 Kč	2000
2990 2366 24 518	3744 2939 28 529	4255 3344 30 664	4686 3672 31 892	6325 4946 42 381	4378 3445 30 837	5469 4281 33 744	6002 4712 36 846	6783 5320 40 681	8866 6950 56 016	90/70/20 75/65/20 Kč	2200
3262 2570 26 016	4085 3206 30 342	4642 3648 32 719	5112 4006 34 040	6900 5395 45 316	4776 3758 32 403	5966 4670 35 545	6547 5141 39 102	7399 5803 43 347	9672 7582 59 908	90/70/20 75/65/20 Kč	2400
3533 2785 27 517	4425 3474 32 161	5028 3952 34 773	5538 4339 36 186	7475 5845 48 254	5174 4072 33 977	6464 5060 37 350	7093 5569 41 347	8016 6287 46 006	10478 8213 63 799	90/70/20 75/65/20 Kč	2600
3805 2999 29 023	4766 3741 33 977	5415 4256 36 834	5964 4673 38 333	8050 6294 51 188	5572 4385 35 550	6961 5449 39 153	7638 5998 43 598	8632 6770 48 666	11284 8845 67 683	90/70/20 75/65/20 Kč	2800
4077 3213 30 527	5106 4008 35 795	5802 4560 38 893	6390 5007 40 477	8625 6744 54 122	5970 4698 37 124	7458 5838 40 957	8184 6426 45 849	9249 7254 51 326	12090 9477 71 572	90/70/20 75/65/20 Kč	3000

MATERIÁL:

Multifunkční otopná tělesa **COSMO** Plan jsou vyráběna ze zastudena válcovaného ocelového plechu podle EN 442-1, hladká čelní plocha vyrobena z pozinkovaného plechu tloušťky 1 mm.

ROZMĚRY PŘIPOJENÍ:

Rozteč mezi vstupem a výstupem 50 mm.

KRYT:

Sestává se z horního krytu s otvory a dvou uzavřených postranních dílů.

PŘÍSLUŠENSTVÍ:

Vestavěný ventil, zaslepovací a speciální odvzdušňovací zátka jsou z výroby utěsněny a zahrnuty v ceně.

PROVEDENÍ OTOPNÝCH TĚLES:

Všechny typy jsou z výroby vybaveny závěsnými úchyty a mohou být volitelně připojeny jako ventilové otopné těleso vpravo dole nebo jako kompaktní otopné těleso.

U JEDNOTRUBKOVÉ SOUTAVY JE NEZBYTNĚ NUTNÁ JEDNOTRUBKOVÁ ROZDĚLOVACÍ ARMATURA.

Ceny jsou uvedeny bez DPH.

Boční kryty a horní mřížka jsou zohledněny v uvedených údajích tepelného výkonu.

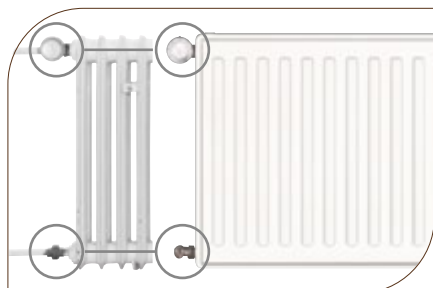
Tepelné výkony (90 / 70 / 20 °C a 75 / 65 / 20 °C) ve Watech

PŘÍPLATEK:

Dodávka barevných odstínů otopných těles na dotázání za příplatek +30%

Technické změny vyhrazeny!

MODERNIZAČNÍ DESKOVÁ OTOPNÁ TĚLESA



MATERIÁL:

Za studena válcovaný ocelový plech,
dle EN 442-1, čelní plocha tvarově profilována
se 40 mm dělením.



Připojení:

4 x G 1/2" (vnitřní závit)



Zkušební přetlak:

13 barů



Max. provozní přetlak:

10 barů



Max. provozní teplota:

110 °C

VYBAVENÍ:

Každé modernizační otopné těleso je vybaveno
závěsnými úchyty navařenými na zadní straně.

Typy otopných těles 21 K-S, 22 K a 33 K
jsou vybaveny snímatelnou horní mřížkou
a dvěma uzavřenými bočními díly.

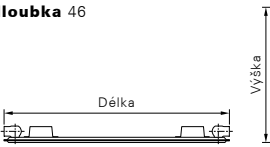
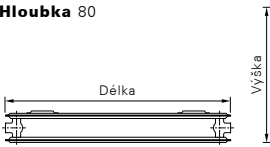
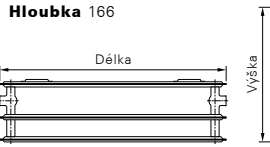
Výkonové údaje (90 / 70 / 20 °C
a 75 / 65 / 20 °C) ve wattech.

Boční díly a horní mřížka modernizačního
otopného tělesa jsou zohledněny ve
výkonových údajích.

Ceny jsou uvedeny bez DPH.

TYP		21 K-S				22 K				33 K			
		Hloubka 80 				Hloubka 105 				Hloubka 166 			
VÝŠKA [mm]		550		950		550		950		550		950	
Watt/m 75/65/20		1295		1952		1626		2362		2277		3302	
Teplotní exponent n		1,318		1,335		1,336		1,345		1,331		1,330	
DÉLKA [mm]		Watt	Kč	Watt	Kč	Watt	Kč	Watt	Kč	Watt	Kč	Watt	Kč
400	90/70/20	659	4 492	996	6 801	830	4 799	1207	7 084	1161	7 374	1683	11 116
	75/65/20	518		781		650		945		911		1321	
520	90/70/20	856	4 913	1295	7 529	1079	5 323	1570	7 946	1509	8 088	2188	12 315
	75/65/20	673		1015		846		1228		1184		1717	
600	90/70/20	988	5 338	1494	8 255	1245	5 843	1811	8 813	1741	8 803	2525	13 517
	75/65/20	777		1171		976		1417		1366		1981	
720	90/70/20	1186	5 752	1793	8 986	1494	6 364	2173	9 871	2090	9 526	3030	14 709
	75/65/20	932		1405		1171		1701		1639		2377	
800	90/70/20	1317	6 179	1992	9 704	1660	6 883	2415	10 537	2322	10 246	3366	15 912
	75/65/20	1036		1562		1301		1890		1822		2642	
920	90/70/20	1515	6 592	2291	10 434	1909	7 441	2777	11 612	2670	10 969	3871	17 113
	75/65/20	1191		1796		1496		2173		2095		3038	
1000	90/70/20	1647	7 020	2490	11 160	2075	7 973	3018	12 323	2902	11 692	4208	18 313
	75/65/20	1295		1952		1626		2362		2277		3302	
1120	90/70/20	1844	7 433	2789	11 884	2324	8 451	3381	13 349	3251	12 410	4713	19 503
	75/65/20	1450		2186		1821		2645		2550		3698	
1200	90/70/20	1976	7 852	2988	12 605	2489	9 019	3622	14 053	3483	13 135	5050	20 703
	75/65/20	1554		2342		1951		2834		2732		3962	
1320	90/70/20	2174	8 353	3287	13 477	2738	9 596	3984	15 085	3831	14 001	5555	22 172
	75/65/20	1709		2577		2146		3118		3006		4359	
1400	90/70/20	2306	8 719	3486	14 060	2904	10 055	4226	15 783	4063	14 576	5891	23 139
	75/65/20	1813		2733		2276		3307		3188		4623	
1600	90/70/20	2635	9 531	3984	15 510	3319	11 106	4829	17 511	4644	16 016	6733	25 542
	75/65/20	2072		3123		2602		3779		3643		5283	
1800	90/70/20	2964	10 368	4482	16 961	3734	12 103	5433	19 254	5224	17 461	7575	27 947
	75/65/20	2331		3514		2927		4252		4099		5944	
2000	90/70/20	3294	11 205	4980	18 412	4149	13 143	6037	20 993	5805	18 910	8416	30 350
	75/65/20	2590		3904		3252		4724		4554		6604	
2200	90/70/20	3623	12 047	5478	19 866	4564	14 185	6641	22 728	6385	20 344	9258	32 753
	75/65/20	2849		4294		3577		5196		5009		7264	
2400	90/70/20	3952	12 887	5976	21 315	4979	15 230	7244	24 467	6966	21 784	10099	35 159
	75/65/20	3108		4685		3902		5669		5465		7925	
2600	90/70/20	4282	13 727	6474	22 763	5394	16 273	7848	26 208	7546	23 227	10941	37 561
	75/65/20	3367		5075		4228		6141		5920		8585	
2800	90/70/20	4611	14 568	6972	24 215	5809	17 316	8452	27 947	8127	24 668	11783	39 966
	75/65/20	3626		5466		4553		6614		6376		9246	
3000	90/70/20	4940	15 406	7470	25 666	6224	18 356	9055	29 685	8707	26 111	12624	42 373
	75/65/20	3885		5856		4878		7086		6831		9906	

KOMPAKTNÍ HYGIENICKÁ OTOPNÁ TĚLESA

TYPE		10					20					30				
		Hloubka 46 					Hloubka 80 					Hloubka 166 				
VÝŠKA [mm]		300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900
Watt/m 75/65/20		348	444	536	625	878	590	745	893	1035	1440	853	1069	1276	1477	2058
Teplotní exponent n		1,274	1,283	1,292	1,301	1,305	1,278	1,282	1,287	1,291	1,294	1,288	1,288	1,288	1,288	1,317
DÉLKA [mm]																
400	90/70/20	176	224	271	317	446	298	376	452	524	729	432	541	645	747	1047
	75/65/20 Kč	139	178	214	250	351	236	298	357	414	576	341	428	510	591	823
520	90/70/20	228	292	353	412	579	387	489	587	681	948	561	703	839	971	1361
	75/65/20 Kč	181	231	279	325	457	307	387	464	538	749	444	556	664	768	1070
600	90/70/20	263	337	407	475	668	447	565	677	786	1094	647	811	968	1121	1570
	75/65/20 Kč	209	266	322	375	527	354	447	536	621	864	512	641	766	886	1235
720	90/70/20	316	404	488	570	802	536	678	813	943	1313	777	973	1162	1345	1884
	75/65/20 Kč	251	320	386	450	632	425	536	643	745	1037	614	770	919	1063	1482
800	90/70/20	351	449	543	634	891	596	753	903	1048	1459	863	1082	1291	1494	2093
	75/65/20 Kč	278	355	429	500	702	472	596	714	828	1152	682	855	1021	1182	1646
920	90/70/20	404	516	624	729	1025	685	866	1039	1205	1677	993	1244	1485	1718	2407
	75/65/20 Kč	320	408	493	575	808	543	685	822	952	1325	785	983	1174	1359	1893
1000	90/70/20	439	561	678	792	1114	745	941	1129	1310	1823	1079	1352	1614	1868	2617
	75/65/20 Kč	348	444	536	625	878	590	745	893	1035	1440	853	1069	1276	1477	2058
1120	90/70/20	492	628	760	887	1247	834	1054	1265	1467	2042	1208	1514	1807	2092	2931
	75/65/20 Kč	390	497	600	700	983	661	834	1000	1159	1613	955	1197	1429	1654	2305
1200	90/70/20	527	673	814	951	1337	894	1129	1355	1572	2188	1295	1622	1936	2241	3140
	75/65/20 Kč	418	533	643	750	1054	708	894	1072	1242	1728	1024	1283	1531	1772	2470
1320	90/70/20	579	741	895	1046	1470	983	1242	1490	1729	2407	1424	1785	2130	2466	3454
	75/65/20 Kč	459	586	708	825	1159	779	983	1179	1366	1901	1126	1411	1684	1950	2717
1400	90/70/20	615	785	950	1109	1559	1043	1318	1581	1834	2553	1510	1893	2259	2615	3663
	75/65/20 Kč	487	622	750	875	1229	826	1043	1250	1449	2016	1194	1497	1786	2068	2881
1600	90/70/20	702	898	1085	1268	1782	1192	1506	1807	2096	2917	1726	2163	2582	2989	4187
	75/65/20 Kč	557	710	858	1000	1405	944	1192	1429	1656	2304	1365	1710	2042	2363	3293
1800	90/70/20	790	1010	1221	1426	2005	1341	1694	2032	2358	3282	1942	2434	2905	3362	4710
	75/65/20 Kč	626	799	965	1125	1580	1062	1341	1607	1863	2592	1535	1924	2297	2659	3704
2000	90/70/20	878	1122	1357	1585	2228	1489	1882	2258	2620	3647	2158	2704	3227	3736	5233
	75/65/20 Kč	696	888	1072	1250	1756	1180	1490	1786	2070	2880	1706	2138	2552	2954	4116
2200	90/70/20	966	1234	1492	1743	2450	1638	2071	2484	2881	4011	2373	2974	3550	4109	5756
	75/65/20 Kč	766	977	1179	1375	1932	1298	1639	1965	2277	3168	1877	2352	2807	3249	4528
2400	90/70/20	1054	1346	1628	1901	2673	1787	2259	2710	3143	4376	2589	3245	3873	4483	6280
	75/65/20 Kč	835	1066	1286	1500	2107	1416	1788	2143	2484	3456	2047	2566	3062	3545	4939
2600	90/70/20	1141	1459	1764	2060	2896	1936	2447	2936	3405	4740	2805	3515	4196	4856	6803
	75/65/20 Kč	905	1154	1394	1625	2283	1534	1937	2322	2691	3744	2218	2779	3318	3840	5351
2800	90/70/20	1229	1571	1899	2218	3119	2085	2635	3162	3667	5105	3021	3786	4518	5230	7326
	75/65/20 Kč	974	1243	1501	1750	2458	1652	2086	2500	2898	4032	2388	2993	3573	4136	5762
3000	90/70/20	1317	1683	2035	2377	3341	2234	2824	3387	3929	5470	3237	4056	4841	5604	7850
	75/65/20 Kč	1044	1332	1608	1875	2634	1770	2235	2679	3105	4320	2559	3207	3828	4431	6174

PROVEDENÍ: Dodávka probíhá bez vrchní krycí mřížky, dvou bočních dílů a konvektorových plechů.



Připojení:
4 x G 1/2 (vnitřní závit)



Provozní přetlak:
10 barů

MATERIÁL: Zastudena válcovaný ocelový plech, dle EN 442-1, čelní plocha tvarově profilována se 40 mm dělením



Zkušební přetlak:
13 barů



Provozní teplota:
110 °C

PŘEVODNÍ TABULKA

ZJEDNODUŠENÝ POSTUP PŘEPOČTU Z NORMÁLNÍHO NA JINÝ TEPELNÝ SPÁD

Přepočtové koeficienty z tabulky udávají o kolik je třeba zvýšit nebo snížit výkon otopného tělesa při jiných provozních podmínkách než při 75/65/20 °C

Vstupní teplota t_1 75 °C

Výstupní teplota t_2 65 °C

Teplota místnosti t_r 20 °C

Protože přepočet výkonových údajů, případně stanovení přepočtového koeficientu, byl vztažen k průměrnému teplotnímu exponentu 1,3, může při výpočtové hodnotě dojít k nepatrným odchylkám. Pomocí vzorce

$$\Phi_s = \Phi_{HL,i} \times f$$

je vypočten nutný tepelný výkon Φ_s otopného tělesa, který při zvolených provozních podmínkách pokrývá tepelnou ztrátu $\Phi_{HL,i}$.

Φ_s = Nutný (vypočtený) tepelný výkon (EN 442)

$\Phi_{HL,i}$ = Tepelná ztráta (EN 12831)

f = Přepočtový koeficient z tabulky

Příklad:

Tepelná ztráta místnosti činí 1000 W

Teplotní podmínky:

vstupní teplota t_1 50 °C

výstupní teplota t_2 40 °C

teplota místnosti t_r 20 °C

Koeficient f dle tabulky = **2,50**

PŘESNÝ POSTUP K ZJIŠTĚNÍ (VÝPOČTENÍ) VÝKONU PRO NORMÁLNÍ A NÍZKOTEPLNÍ OBLAST.

Podle vzorce $\Phi = \Phi_s \left[\frac{\Delta T}{\Delta T_s} \right]^n$

mohou být vypočteny všechny výkony, které se odchylují od normovaného stavu.

Vstupní teplota °C	Výstupní teplota °C	Teplota vzduchu v místnosti °C						
		12	15	18	20	22	24	26
90	80	0,61	0,64	0,68	0,71	0,74	0,77	0,81
	70	0,67	0,72	0,76	0,80	0,83	0,87	0,91
80	70	0,74	0,79	0,84	0,88	0,93	0,97	1,03
	60	0,83	0,89	0,96	1,01	1,07	1,13	1,20
	50	0,96	1,04	1,13	1,20	1,28	1,37	1,47
75	65	0,82	0,88	0,95	1,00	1,05	1,12	1,18
	60	0,88	0,94	1,02	1,08	1,14	1,21	1,29
	55	0,94	1,01	1,10	1,17	1,24	1,32	1,42
70	65	0,87	0,94	1,01	1,07	1,13	1,19	1,27
	60	0,93	1,00	1,08	1,15	1,22	1,30	1,39
	55	0,99	1,08	1,17	1,25	1,33	1,42	1,53
	50	1,07	1,17	1,28	1,37	1,47	1,58	1,71
65	60	0,98	1,07	1,16	1,23	1,31	1,40	1,50
	55	1,05	1,15	1,26	1,34	1,43	1,54	1,66
	50	1,14	1,25	1,37	1,47	1,59	1,71	1,86
	45	1,24	1,37	1,52	1,64	1,78	1,94	2,13
60	55	1,13	1,23	1,36	1,45	1,56	1,68	1,82
	50	1,22	1,34	1,48	1,60	1,73	1,87	2,05
	45	1,33	1,47	1,65	1,78	1,94	2,13	2,36
	40	1,47	1,64	1,86	2,03	2,24	2,50	2,80
55	50	1,31	1,45	1,62	1,75	1,90	2,07	2,28
	45	1,43	1,60	1,80	1,96	2,15	2,37	2,64
	40	1,59	1,78	2,03	2,24	2,48	2,78	3,15
	35	1,78	2,03	2,36	2,64	2,99	3,43	4,02
50	45	1,56	1,75	1,98	2,17	2,40	2,67	3,00
	40	1,73	1,96	2,25	2,50	2,79	3,15	3,61
	35	1,94	2,24	2,63	2,96	3,38	3,92	4,64
	30	2,24	2,64	3,20	3,70	4,39	5,39	6,99
45	40	1,90	2,17	2,53	2,83	3,19	3,66	4,25
	35	2,15	2,50	2,96	3,37	3,89	4,58	5,52

$$\Phi_s = \Phi_{HL,i} \times f = 1000 \text{ Watt} \times 2,50 = 2500 \text{ Watt}$$

Je nutno použít otopné těleso o výkonu 2500 Wattů.

Φ = výkon otopného tělesa (W)

Φ_s = nutný (vypočtený) tepelný výkon EN 442

ΔT = teplotní rozdíl otopného tělesa podle aritmetického výpočtového vztahu (M)

ΔT_s = aritmetický teplotní rozdíl otopného tělesa 50 K při normovaném stavu 75 / 65 / 20 °C

n = tepelný exponent otopného tělesa

Upozornění:

jestliže je splněna podmínka $c = \frac{t_2 - t_r}{t_1 - t_r} < 0,7$

budou teplotní rozdíly stanoveny logaritmičsky.

$$\Delta T_{\text{aritmetický}} = \frac{t_1 + t_2}{2} - t_r$$

$$\Delta T_{\text{logaritmičsky}} = \frac{t_1 - t_2}{\ln \frac{t_2 - t_r}{t_1 - t_r}}$$



GIENGER

Správa a Logistické centrum
Kvítkovická 1633
763 61 **Napajedla**
Tel.: +420 577 110 611
E-mail: gienger.zl@gienger.cz

Logistické centrum
Masarykova 655/186
718 00 **Ostrava - Kunčický**
Tel.: +420 596 229 071
E-mail: gienger.os@gienger.cz

Logistické centrum
Tuřanka 1582/115f (areál Slatina, a.s.)
627 00 **Brno - Slatina**
Tel.: +420 547 424 511
E-mail: gienger.br@gienger.cz

Logistické centrum
Holice 720
779 00 **Olomouc**
Tel.: +420 585 316 641
E-mail: gienger.ol@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Masarykova 404/20
678 01 **Blansko**
Tel.: +420 731 425 833
E-mail: gienger.bl@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Zábrdovická 25/2
615 00 **Brno - Zábřovice**
Tel.: +420 731 425 846
E-mail: gienger.bz@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Krnovská 1020/16
792 01 **Bruntál**
Tel.: +420 733 610 988
E-mail: bruntal@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Za Bankou 2
690 02 **Břeclav**
Tel.: +420 733 610 973
E-mail: gienger.bv@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Příborská 1585
738 01 **Frydek-Místek**
Tel.: +420 731 425 826
E-mail: gienger.fm@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
U Statku 1
736 01 **Havířov - Bludovice**
Tel.: +420 731 425 816
E-mail: gienger.ha@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Smetanova 4250/17
695 01 **Hodonín**
Tel.: +420 739 586 832
E-mail: gienger.ho@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Brněnská 289
664 61 **Holasice**
Tel.: +420 737 226 334
E-mail: gienger.kp@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Potštátská 613
753 01 **Hranice**
Tel.: +420 739 586 598
E-mail: gienger.hr@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Krnovská 1020/16
792 01 **Bruntál**
Tel.: +420 733 610 988
E-mail: bruntal@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
U Poráků 511 (Horní Brána)
381 01 **Český Krumlov**
Tel.: +420 733 610 961
E-mail: ceskykrumlov@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Nádražní 1659
539 01 **Hlinsko**
Tel.: +420 733 610 991
E-mail: hlinsko@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Březhrad 177
503 32 **Hradec Králové**
Tel.: +420 734 645 810
E-mail: hradeckralove@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Pod Nádražím 1206/4
286 01 **Čáslav**
Tel.: +420 730 163 890
E-mail: caslav@gienger.cz

KONTAKTY

EXPRESS - samoobslužný sklad
Hlubčická 2245/52
794 01 **Krnov**
Tel.: +420 731 425 816
E-mail: gienger.kr@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Hulínská 2342/28b
767 01 **Kroměříž**
Tel.: +420 731 425 821
E-mail: gienger.km@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Opletalova 92
563 01 **Laňškroun**
Tel.: +420 737 125 811
E-mail: gienger.la@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Kvítkovická 1633
763 61 **Napajedla**
Tel.: +420 577 110 614
E-mail: napajedla@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Svatopluka Čecha 2088/13
741 01 **Nový Jičín**
Tel.: +420 737 226 377
E-mail: gienger.nj@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Hlavní 404/3a
747 70 **Opava - Komárov**
Tel.: +420 737 226 335
E-mail: gienger.op@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Provozní 5494/4
722 00 **Ostrava - Třebovice**
Tel.: +420 730 163 924
E-mail: trebovice@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Hosov 76
586 01 **Jihlava**
Tel.: +420 605 201 322
E-mail: jihlava@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Na Kopečku 3 - Radouňka
377 01 **Jindřichův Hradec**
Tel.: +420 739 571 848
E-mail: jindrichuvhradec@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Polepská 252
280 02 **Kolín**
Tel.: +420 734 439 552
E-mail: kolin@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
S. K. Neumanna 2793
530 02 **Pardubice**
Tel.: +420 734 645 806
E-mail: pardubice@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Kosmonautů 4063
430 01 **Chomutov**
Tel.: +420 730 844 790
E-mail: cv@gienger-bohemia.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
S. května 2910
440 01 **Louny**
Tel.: +420 730 844 779
E-mail: ln@gienger-bohemia.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Nákladní 105
353 01 **Mariánské Lázně**
Tel.: +420 730 844 787
E-mail: ml@gienger-bohemia.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
CTPark Prague North, Úžice 341/2
277 45 **Úžice**
Tel.: +420 605 228 352
E-mail: uzice@gienger-centron.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Nymburská 535
407 47 **Varnsdorf**
Tel.: +420 730 844 785
E-mail: varnsdorf@gienger-centron.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Kojetínská 4313
796 01 **Prostějov**
Tel.: +420 731 425 847
E-mail: gienger.pv@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Nábřeží Dr. Edvarda Beneše
750 02 **Přerov**
Tel.: +420 731 425 822
E-mail: gienger.pr@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Pivovarská 30
756 61 **Rožnov p. Radhoštěm**
Tel.: +420 733 610 987
E-mail: roznov@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Družstevní I 211
763 21 **Slavičín**
Tel.: +420 739 586 613
E-mail: gienger.sl@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
V zahradkách 1703/4
568 02 **Svitavy**
Tel.: +420 739 586 593
E-mail: gienger.sv@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Lidická 506/63
787 01 **Šumperk**
Tel.: +420 731 497 474
E-mail: gienger.su@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Hrotovická 1184
674 01 **Třebíč**
Tel.: +420 731 425 855
E-mail: gienger.tb@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Skrýšovská 2495
393 01 **Pelhřimov**
Tel.: +420 731 425 818
E-mail: pelhrimov@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Hradištská 2521
397 01 **Písek**
Tel.: +420 731 124 415
E-mail: pisek@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Žemnická 1270
383 01 **Prachatice**
Tel.: +420 733 610 992
E-mail: prachatice@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Vozická 2604
390 02 **Tábor**
Tel.: +420 739 345 195
E-mail: es.tabor@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Obchodní 35
434 01 **Most**
Tel.: +420 730 844 781
E-mail: mo@gienger-bohemia.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Univerzitní 1335/38
301 00 **Plzeň**
Tel.: +420 603 527 067
E-mail: pldom@gienger-bohemia.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Koterovská ulice 177
326 00 **Plzeň**
Tel.: +420 730 844 791
E-mail: plser@gienger-bohemia.cz


T. Z. B. PECHASAN

Logistické centrum
Písecká 1115
386 01 **Strakonice**
Tel.: +420 602 458 338
E-mail: st@pechasan.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
M. Horákové 1437/1
370 05 **České Budějovice**
Tel.: +420 724 138 409
E-mail: cb@pechasan.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Skládová 559/24
326 00 **Plzeň**
Tel.: +420 605 245 421
E-mail: plzen@pechasan.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
V Lukách 334
261 01 **Příbram**
Tel.: +420 730 844 793
E-mail: pribram@pechasan.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
1. máje 123
739 61 **Třinec**
Tel.: +420 737 226 332
E-mail: gienger.tr@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Sokolovská 1372
686 01 **Uherské Hradiště**
Tel.: +420 737 226 336
E-mail: gienger.uh@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
U Korečnice 2518
688 01 **Uherský Brod**
Tel.: +420 737 226 837
E-mail: gienger.uhbrod@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
ul. Mikoláše Alše 845
757 01 **Valašské Meziříčí**
Tel.: +420 739 586 627
E-mail: giengervm@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Lavičkův 118
594 01 **Velké Meziříčí - Lavičky**
Tel.: +420 733 610 984
E-mail: velkemezirici@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Lidická 1048
698 01 **Veselí nad Moravou**
Tel.: +420 733 610 984
E-mail: veselina@moravou@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Rokytnice 462
755 01 **Vsetín - Rokytnice**
Tel.: +420 737 226 372
E-mail: giengervs@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Čtibor 40
258 01 **Vlašim**
Tel.: +420 730 573 384
E-mail: vlasim@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Hradištská 2521
397 01 **Písek**
Tel.: +420 731 124 415
E-mail: pisek@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Žemnická 1270
383 01 **Prachatice**
Tel.: +420 733 610 992
E-mail: prachatice@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Vozická 2604
390 02 **Tábor**
Tel.: +420 739 345 195
E-mail: es.tabor@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Čhebská 2096
356 01 **Sokolov**
Tel.: +420 730 844 789
E-mail: so@gienger-bohemia.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Přítokská 1565
415 01 **Teplíce**
Tel.: +420 730 844 782
E-mail: tp@gienger-bohemia.cz

GIENGER TÁBOR

Logistické centrum
Vozická 2604
390 02 **Tábor**
Tel.: +420 381 211 124
E-mail: tabor@gienger.cz

Logistické centrum
Březhrad 177
503 32 **Hradec Králové**
Tel.: +420 734 645 810
Email: hradeckralove@gienger.cz

Obchodní středisko
Okružní 2686
370 01 **České Budějovice**
Tel.: +420 605 228 174
E-mail: ceskebudejovice@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Pod Nádražím 1206/4
286 01 **Čáslav**
Tel.: +420 730 163 890
E-mail: caslav@gienger.cz

GIENGER BOHEMIA

Správa a Logistické centrum
Mostecká 157
360 01 **Otovice**
Tel.: +420 353 339 000
E-mail: kv@gienger-bohemia.cz

Logistické centrum
Univerzitní 1335/38
301 00 **Plzeň**
Tel.: +420 731 675 033
E-mail: pldom@gienger-bohemia.cz

Obchodní středisko
Drážďanská 814/83A
400 07 **Ústí nad Labem**
Tel.: +420 730 844 783
E-mail: ul@gienger-bohemia.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Plzeňská 305
266 01 **Beroun**
Tel.: +420 730 844 794
E-mail: be@gienger-bohemia.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Dělnická 208
405 02 **Děčín**
Tel.: +420 730 844 784
E-mail: dc@gienger-bohemia.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Karlova 2655/46
350 02 **Čeb**
Tel.: +420 730 844 778
E-mail: ch@gienger-bohemia.cz

GIENGER CENTRON

Logistické centrum
U Rakovky 1254 / 20
148 00 **Praha 4 - Kunratic**
Tel.: +420 739 482 771
E-mail: phrak@gienger-centron.cz

Logistické centrum
CTPark Prague North, Úžice 341/2
277 45 **Úžice**
Tel.: +420 605 228 181
E-mail: phrak@gienger-centron.cz

Obchodní středisko
Josefinino údolí 145
460 05 **Liberec V - Kristiánov**
Tel.: +420 739 531 056
E-mail: liberec@gienger-centron.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Liberecká 60
470 01 **Česká Lípa**
Tel.: +420 733 142 607
E-mail: ceskalipa@gienger-centron.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Na Hutích 2962/44 (budova K3)
466 01 **Jablonec nad Nisou**
Tel.: +420 735 711 902
E-mail: jablonec@gienger-centron.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Petra Bezruč 1442
272 01 **Kladno**
Tel.: +420 731 124 411
E-mail: kladno@gienger-centron.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Prostřední Láňov 18
543 41 **Lánov**
Tel.: +420 605 201 305
E-mail: vrchlabi@gienger-centron.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Dopraváků 749/3 (areál Genius)
184 00 **Praha 8 - Dolní Chabry**
Tel.: +420 737 254 552
E-mail: chabry@gienger-centron.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Hybešova 732
682 01 **Vyškov**
Tel.: +420 731 425 891
E-mail: giengervy@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Cecílka 228
760 01 **Zlín - Příluky**
Tel.: +420 739 586 627
E-mail: gienger.zp@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Dobšická 3580/17
671 82 **Znojmo**
Tel.: +420 734 439 506
E-mail: gienger.zn@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Jamská 2486/8
591 01 **Žďár nad Sázavou**
Tel.: +420 733 115 093
E-mail: zdarnadsazavou@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Lavičkův 118
594 01 **Velké Meziříčí - Lavičky**
Tel.: +420 733 610 984
E-mail: velkemezirici@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Lidická 1048
698 01 **Veselí nad Moravou**
Tel.: +420 733 610 984
E-mail: veselina@moravou@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Rokytnice 462
755 01 **Vsetín - Rokytnice**
Tel.: +420 737 226 372
E-mail: giengervs@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Čtibor 40
258 01 **Vlašim**
Tel.: +420 730 573 384
E-mail: vlasim@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Hradištská 2521
397 01 **Písek**
Tel.: +420 731 124 415
E-mail: pisek@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Žemnická 1270
383 01 **Prachatice**
Tel.: +420 733 610 992
E-mail: prachatice@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Vozická 2604
390 02 **Tábor**
Tel.: +420 739 345 195
E-mail: es.tabor@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Čhebská 2096
356 01 **Sokolov**
Tel.: +420 730 844 789
E-mail: so@gienger-bohemia.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Přítokská 1565
415 01 **Teplíce**
Tel.: +420 730 844 782
E-mail: tp@gienger-bohemia.cz


T. Z. B. G-SYSTEM

Logistické centrum
Dusíkova 900/3c
638 00 **Brno - Lesná**
Tel.: +420 606 616 172
E-mail: brno@g-system.cz

Obchodní středisko
Stupkova 978
779 00 **Olomouc**
Tel.: +420 777 567 901
E-mail: olomouc@g-system.cz

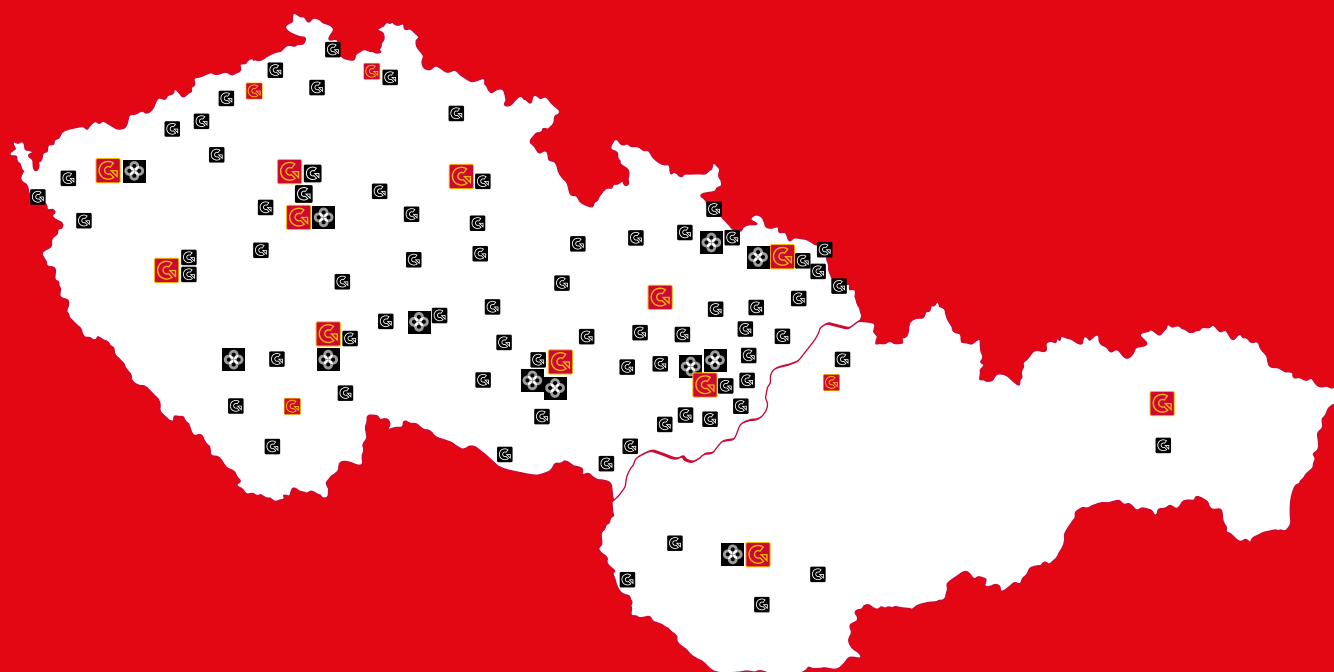
Obchodní středisko
Průmyslová 3143/5
796 01 **Prostějov**
Tel.: +420 722 925 340
E-mail: prostejov@g-system.cz

POZNÁMKY

This image shows a full page of blank handwriting practice paper. It features approximately 20 evenly spaced horizontal red lines across the entire width of the page. The background is white, providing a clear contrast for the red lines. There are no margins, text, or other markings present.

POZNÁMKY

This image shows a full page of blank handwriting practice paper. It features approximately 20 evenly spaced horizontal red lines across the entire page, providing a guide for letter height and placement. The background is plain white, and there are no margins, text, or other markings present.



GIENGER spol. s r.o.
Kvítkovická 1633
763 61 Napajedla

E-mail: gienger.zl@gienger.cz
www.gienger.cz

GIENGER TÁBOR spol. s r.o.
Vožická 2604
390 02 Tábor

E-mail: tabor@gienger.cz
www.gienger-tabor.cz

GIENGER CENTRON, s.r.o.
U Rakovky 1254/20
148 00 Praha 4 - Kunratice

E-mail: phrak@gienger-centron.cz
www.gienger-centron.cz

GIENGER BOHEMIA, s.r.o.
Mostecká 157
362 32 Otovice - Karlovy Vary

E-mail: kv@gienger-bohemia.cz
www.gienger-bohemia.cz

GIENGER spol. s r.o.
Rastislavova 4
951 41 Nitra - Lužianky

E-mail: gienger.ni@gienger.sk
www.gienger.sk

COSMO

**PŘÍJEMNÉ KLIMA
PRO VAŠE POHODLÍ**

GIENGER spol. s r.o.
Kvítkovická 1633, 763 61 Napajedla

Tel.: +420 577 110 611 | 800 100 680
E-mail: gienger.zl@gienger.cz

Ceny jsou uvedeny bez DPH a platné k 1. 9. 2025.