

COSMO

PŘÍJEMNÉ KLIMA
PRO VAŠE POHODLÍ

CENÍK I/2016 DESKOVÁ OTOPNÁ TĚLESA



COSMO-E2 OTOPNÉ DESKOVÉ TĚLESO PRO NÍZKOTEPLTNÍ 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
	DÉLKA [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	7.978,--	8.126,--	8.823,--	7.978,--	8.126,--	8.823,--	7.978,--	8.126,--	8.823,--
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	9.371,--	9.561,--	10.553,--	9.371,--	9.561,--	10.553,--	9.371,--	9.561,--	10.553,--
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	10.912,--	11.123,--	12.537,--	10.912,--	11.123,--	12.537,--	10.912,--	11.123,--	12.537,--
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	12.284,--	12.622,--	14.458,--	12.284,--	12.622,--	14.458,--	12.284,--	12.622,--	14.458,--
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	13.803,--	14.120,--	16.231,--	13.803,--	14.120,--	16.231,--	13.803,--	14.120,--	16.231,--
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	15.217,--	15.703,--	18.173,--	15.217,--	15.703,--	18.173,--	15.217,--	15.703,--	18.173,--
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	16.885,--	17.391,--	20.494,--	16.885,--	17.391,--	20.494,--	16.885,--	17.391,--	20.494,--
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	18.405,--	18.996,--	22.394,--	18.405,--	18.996,--	22.394,--	18.405,--	18.996,--	22.394,--
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	19.945,--	20.536,--	24.146,--	19.945,--	20.536,--	24.146,--	19.945,--	20.536,--	24.146,--

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 přírůzkou 30 %.

**Připojení:**

4×G ½" vnitřní závit a
2×G ¾" vnější závit uprostřed dole

**Zkušební přetlak:**

13 bar

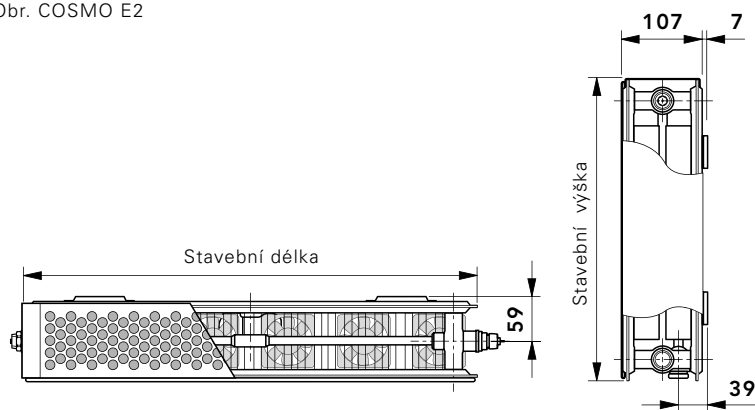
**Maximální provozní přetlak:**

10 bar

**Maximální provozní teplota:**

60°C

Obr. COSMO E2

**MATERIÁL:**

Zastudena 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, vypouštěcí, zaslepovací a speciální odvzdušňovací zátky, které jsou z výroby utěsněny a zahrnuty v rozsahu kompletní dodávky

POVRCHOVÁ ÚPRAVA:

1. Základní barva provedena dle DIN 55900 část 1, 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 vypouštěcí, zaslepovací a speciální odvzdušňovací zátkou. Těleso je vybaveno skupinou ventilátorů s mikroprocesorovou a teplotní regulací řízení chodu, s integrovaným nízkonapěťovým transformátorem a pro připojení připraveným síťovým kabelem. Vybaveno opticky atraktivním obslužným panelem v horní mřížce otopného tělesa.

Nepočítá se s použitím stojankových konzol !

Vyhrazujeme si právo na technické změny.

T6 OTOPNÉ TĚLESO SE STŘEDOVÝM PŘIPOJENÍM

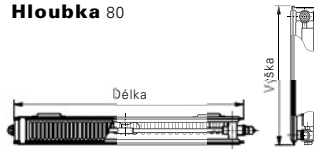


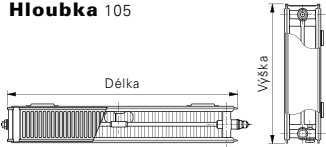
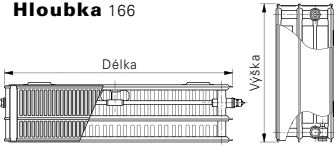
6 PŘIPOJENÍ - 6 PŘEDNOSTÍ

- 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 připojovací 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

MATERIÁL:

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

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	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
DĚLKA [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
400	Kč	2.492,-	2.586,-	2.722,-	2.987,-	3.673,-	3.062,-	3.265,-	3.410,-	3.673,-	4.470,-
	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
520	Kč	2.667,-	2.775,-	2.887,-	3.166,-	3.938,-	3.263,-	3.486,-	3.617,-	3.913,-	4.826,-
	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
600	Kč	2.812,-	2.934,-	3.055,-	3.347,-	4.199,-	3.398,-	3.630,-	3.820,-	4.149,-	5.182,-
	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
720	Kč	2.956,-	3.089,-	3.223,-	3.526,-	4.463,-	3.598,-	3.851,-	4.024,-	4.386,-	5.538,-
	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
800	Kč	3.100,-	3.244,-	3.391,-	3.703,-	4.723,-	3.733,-	3.997,-	4.231,-	4.623,-	5.894,-
	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
920	Kč	3.243,-	3.401,-	3.558,-	3.884,-	4.986,-	3.900,-	4.199,-	4.435,-	4.859,-	6.249,-
	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
1000	Kč	3.387,-	3.554,-	3.726,-	4.064,-	5.252,-	4.064,-	4.387,-	4.639,-	5.096,-	6.605,-
	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
1120	Kč	3.528,-	3.712,-	3.895,-	4.245,-	5.511,-	4.231,-	4.571,-	4.867,-	5.334,-	6.960,-
	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
1200	Kč	3.673,-	3.868,-	4.061,-	4.423,-	5.773,-	4.395,-	4.757,-	5.072,-	5.572,-	7.315,-
	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
1320	Kč	3.835,-	4.050,-	4.276,-	4.637,-	6.089,-	4.604,-	4.946,-	5.267,-	5.847,-	7.755,-
	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
1400	Kč	3.963,-	4.198,-	4.395,-	4.782,-	6.301,-	4.724,-	5.119,-	5.477,-	6.074,-	8.060,-
	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
1600	Kč	4.250,-	4.509,-	4.729,-	5.143,-	6.826,-	5.083,-	5.478,-	5.882,-	6.547,-	8.755,-
	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
1800	Kč	4.538,-	4.821,-	5.072,-	5.498,-	7.347,-	5.419,-	5.832,-	6.269,-	7.008,-	9.469,-
	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
2000	Kč	4.826,-	5.133,-	5.425,-	5.858,-	7.874,-	5.742,-	6.188,-	6.637,-	7.455,-	10.182,-
	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
2200	Kč	5.117,-	5.451,-	5.764,-	6.215,-	8.403,-	6.077,-	6.553,-	7.041,-	7.928,-	10.898,-
	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
2400	Kč	5.409,-	5.770,-	6.101,-	6.575,-	8.928,-	6.412,-	6.916,-	7.445,-	8.400,-	11.615,-
	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
2600	Kč	5.700,-	6.090,-	6.439,-	6.934,-	9.453,-	6.749,-	7.284,-	7.849,-	8.873,-	12.325,-
	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
2800	Kč	5.993,-	6.408,-	6.779,-	7.293,-	9.979,-	7.085,-	7.651,-	8.252,-	9.345,-	13.043,-
	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
3000	Kč	6.285,-	6.727,-	7.118,-	7.650,-	10.504,-	7.420,-	8.015,-	8.655,-	9.818,-	13.758,-

22 VM					33 VM						
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 3.196,-	695 3.691,-	787 3.877,-	875 3.946,-	1173 4.958,-	796 4.369,-	992 5.070,-	1140 5.265,-	1251 5.459,-	1649 6.879,-	90/70/20 75/65/20	400
725 3.463,-	903 3.938,-	1023 4.149,-	1138 4.232,-	1524 5.400,-	1035 4.681,-	1289 5.397,-	1482 5.673,-	1626 5.926,-	2144 7.621,-	90/70/20 75/65/20	520
837 3.683,-	1042 4.183,-	1181 4.421,-	1313 4.522,-	1759 5.846,-	1194 4.885,-	1488 5.619,-	1710 6.028,-	1877 6.336,-	2474 8.229,-	90/70/20 75/65/20	600
1005 3.900,-	1250 4.429,-	1417 4.691,-	1576 4.810,-	2111 6.287,-	1433 5.194,-	1785 5.946,-	2052 6.384,-	2252 6.738,-	2969 8.837,-	90/70/20 75/65/20	720
1116 4.118,-	1389 4.674,-	1574 4.961,-	1751 5.096,-	2345 6.734,-	1592 5.400,-	1984 6.165,-	2280 6.738,-	2502 7.146,-	3299 9.448,-	90/70/20 75/65/20	800
1284 4.337,-	1598 4.920,-	1810 5.232,-	2013 5.386,-	2697 7.207,-	1830 5.662,-	2281 6.475,-	2622 7.094,-	2878 7.551,-	3793 10.058,-	90/70/20 75/65/20	920
1395 4.557,-	1737 5.166,-	1968 5.503,-	2188 5.673,-	2931 7.621,-	1990 5.931,-	2479 6.795,-	2850 7.450,-	3128 7.959,-	4123 10.667,-	90/70/20 75/65/20	1000
1563 4.773,-	1945 5.435,-	2204 5.773,-	2451 5.988,-	3283 8.096,-	2228 6.188,-	2777 7.108,-	3192 7.842,-	3503 8.395,-	4618 11.317,-	90/70/20 75/65/20	1120
1674 4.993,-	2084 5.682,-	2361 6.044,-	2626 6.279,-	3518 8.540,-	2388 6.459,-	2975 7.400,-	3420 8.194,-	3753 8.795,-	4948 11.919,-	90/70/20 75/65/20	1200
1842 5.250,-	2292 5.908,-	2598 6.377,-	2889 6.541,-	3869 8.997,-	2626 6.738,-	3273 7.588,-	3762 8.398,-	4129 9.030,-	5443 12.576,-	90/70/20 75/65/20	1320
1953 5.428,-	2431 6.175,-	2755 6.585,-	3064 6.847,-	4104 9.394,-	2786 6.990,-	3471 7.960,-	3990 8.866,-	4379 9.556,-	5772 13.065,-	90/70/20 75/65/20	1400
2232 5.867,-	2778 6.648,-	3149 7.162,-	3501 7.394,-	4690 10.226,-	3183 7.513,-	3967 8.482,-	4560 9.508,-	5004 10.284,-	6597 14.308,-	90/70/20 75/65/20	1600
2511 6.302,-	3126 7.104,-	3542 7.700,-	3939 7.933,-	5276 11.105,-	3581 8.017,-	4463 8.980,-	5130 10.120,-	5630 10.988,-	7422 15.547,-	90/70/20 75/65/20	1800
2790 6.771,-	3473 7.546,-	3936 8.226,-	4377 8.460,-	5863 11.983,-	3979 8.492,-	4959 9.449,-	5700 10.712,-	6255 11.670,-	8246 16.791,-	90/70/20 75/65/20	2000
3069 7.216,-	3820 8.026,-	4329 8.769,-	4814 9.026,-	6449 12.413,-	4377 9.007,-	5455 9.997,-	6271 11.396,-	6881 12.449,-	9071 18.025,-	90/70/20 75/65/20	2200
3348 7.664,-	4168 8.508,-	4723 9.312,-	5252 9.590,-	7035 13.743,-	4775 9.523,-	5951 10.546,-	6841 12.078,-	7507 12.762,-	9896 19.269,-	90/70/20 75/65/20	2400
3627 8.110,-	4515 8.991,-	5116 9.857,-	5690 10.155,-	7621 14.621,-	5173 10.038,-	6447 11.094,-	7411 12.760,-	8132 13.999,-	10720 20.501,-	90/70/20 75/65/20	2600
3907 8.557,-	4862 9.472,-	5510 10.402,-	6127 10.720,-	8208 15.500,-	5571 10.552,-	6943 11.641,-	7981 13.440,-	8758 14.780,-	11545 21.746,-	90/70/20 75/65/20	2800
4186 9.005,-	5210 9.955,-	5904 10.945,-	6565 11.285,-	8794 16.378,-	5969 11.069,-	7438 12.189,-	8551 14.121,-	9383 15.557,-	12370 22.980,-	90/70/20 75/65/20	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

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, 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/m²

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:

zastudena 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 teplo-
ty 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 PŘEVEDENÍ:

prášková barva RAL 9016 (běžně bílá).

LAKOVÁNÍ:

Těleso máčeno ve fosfátové lázni. Základní
barva vypalována podle normy DIN 55900 při
190 °C. Vrchní lak odstínu RAL 9016 elektro-
staticky 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

**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.

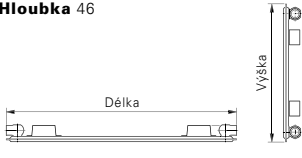
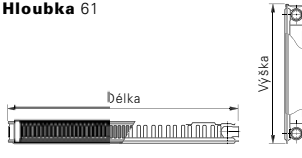
Tepelné výkony (90 / 70 / 20 °C
a 75 / 65 / 20 °C) ve Wattech

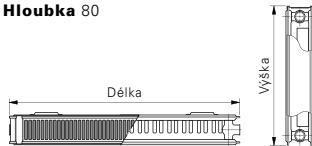
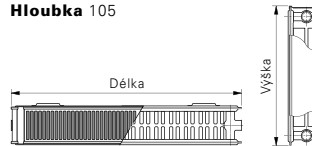
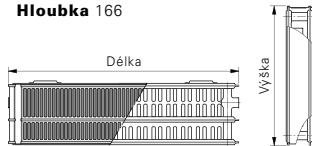
PŘÍPLATEK:

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	702,-	740,-	874,-	979,-	1.273,-	1.260,-	1.393,-	1.545,-	1.638,-	2.242,-	
	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	837,-	885,-	979,-	1.083,-	1.441,-	1.416,-	1.566,-	1.695,-	1.799,-	2.478,-	
	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	930,-	980,-	1.077,-	1.189,-	1.609,-	1.546,-	1.703,-	1.847,-	1.964,-	2.714,-	
	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	1.066,-	1.124,-	1.179,-	1.296,-	1.774,-	1.676,-	1.847,-	1.998,-	2.123,-	2.950,-	
	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	1.158,-	1.219,-	1.278,-	1.400,-	1.940,-	1.806,-	1.984,-	2.148,-	2.284,-	3.186,-	
	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	1.295,-	1.362,-	1.377,-	1.511,-	2.104,-	1.934,-	2.125,-	2.300,-	2.450,-	3.421,-	
	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	1.386,-	1.459,-	1.477,-	1.617,-	2.271,-	2.065,-	2.264,-	2.452,-	2.609,-	3.658,-	
	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	1.522,-	1.601,-	1.579,-	1.723,-	2.438,-	2.195,-	2.406,-	2.601,-	2.770,-	3.897,-	
	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	1.613,-	1.697,-	1.678,-	1.830,-	2.603,-	2.325,-	2.545,-	2.752,-	2.932,-	4.132,-	
	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	1.749,-	1.841,-	1.801,-	1.959,-	2.805,-	2.465,-	2.710,-	2.934,-	3.126,-	4.414,-	
	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	1.841,-	1.938,-	1.882,-	2.044,-	2.937,-	2.582,-	2.828,-	3.053,-	3.254,-	4.604,-	
	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	2.069,-	2.176,-	2.083,-	2.259,-	3.270,-	2.840,-	3.108,-	3.358,-	3.578,-	5.077,-	
	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	2.296,-	2.414,-	2.283,-	2.472,-	3.601,-	3.100,-	3.387,-	3.657,-	3.900,-	5.550,-	
	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	2.524,-	2.655,-	2.486,-	2.682,-	3.933,-	3.361,-	3.685,-	3.960,-	4.226,-	6.023,-	
	90/70/20	966	1234	1492	1743	2450	1584	1989	2363	2628	3624	
	75/65/20	766	977	1179	1375	1932	1243	1558	1855	2066	2842	
2200	Kč	2.753,-	2.893,-	2.687,-	2.895,-	4.269,-	3.623,-	3.971,-	4.261,-	4.550,-	6.497,-	
	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	2.981,-	3.134,-	2.889,-	3.110,-	4.600,-	3.885,-	4.258,-	4.562,-	4.875,-	6.966,-	
	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	3.209,-	3.372,-	3.090,-	3.322,-	4.932,-	4.148,-	4.546,-	4.865,-	5.217,-	7.439,-	
	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	3.437,-	3.612,-	3.291,-	3.536,-	5.263,-	4.410,-	4.832,-	5.167,-	5.520,-	7.912,-	
	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	3.663,-	3.851,-	3.491,-	3.750,-	5.597,-	4.674,-	5.118,-	5.492,-	5.865,-	8.384,-	

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	534	625	689	949	558	695	787	875	1173	796	992	1140	1251	1649	90/70/20	400
335	419	491	543	746	438	543	617	685	918	624	774	891	981	1288	75/65/20	
1.706,-	1.902,-	2.019,-	2.271,-	3.003,-	1.823,-	2.051,-	2.195,-	2.409,-	3.274,-	2.834,-	3.190,-	3.415,-	3.675,-	5.093,-	Kč	
555	694	812	896	1233	725	903	1023	1138	1524	1035	1289	1482	1626	2144	90/70/20	520
436	544	638	706	969	569	706	802	891	1194	812	1007	1159	1276	1675	75/65/20	
1.889,-	2.098,-	2.205,-	2.486,-	3.323,-	2.061,-	2.267,-	2.441,-	2.667,-	3.675,-	3.120,-	3.490,-	3.735,-	4.040,-	5.640,-	Kč	
640	801	937	1034	1423	837	1042	1181	1313	1759	1194	1488	1710	1877	2474	90/70/20	600
503	628	736	814	1118	657	814	926	1028	1378	937	1162	1337	1472	1933	75/65/20	
2.008,-	2.228,-	2.388,-	2.700,-	3.643,-	2.247,-	2.494,-	2.682,-	2.929,-	4.074,-	3.310,-	3.694,-	4.054,-	4.406,-	6.188,-	Kč	
769	961	1124	1241	1707	1005	1250	1417	1576	2111	1433	1785	2052	2252	2969	90/70/20	720
603	754	883	977	1342	788	977	1111	1233	1653	1124	1394	1604	1766	2319	75/65/20	
2.188,-	2.424,-	2.573,-	2.913,-	3.965,-	2.445,-	2.707,-	2.943,-	3.186,-	4.473,-	3.597,-	3.995,-	4.395,-	4.773,-	6.737,-	Kč	
854	1068	1249	1379	1897	1116	1389	1574	1751	2345	1592	1984	2280	2502	3299	90/70/20	800
670	838	982	1086	1491	876	1086	1234	1370	1837	1249	1549	1782	1962	2577	75/65/20	
2.309,-	2.554,-	2.756,-	3.128,-	4.284,-	2.641,-	2.936,-	3.184,-	3.446,-	4.871,-	3.787,-	4.194,-	4.717,-	5.139,-	7.287,-	Kč	
982	1229	1437	1585	2182	1284	1598	1810	2013	2697	1830	2281	2622	2878	3793	90/70/20	920
771	963	1129	1248	1715	1007	1248	1420	1576	2112	1436	1781	2050	2257	2963	75/65/20	
2.457,-	2.723,-	2.939,-	3.339,-	4.604,-	2.837,-	3.148,-	3.428,-	3.722,-	5.296,-	4.020,-	4.457,-	5.034,-	5.503,-	7.836,-	Kč	
1067	1335	1562	1723	2371	1395	1737	1968	2188	2931	1990	2479	2850	3128	4123	90/70/20	1000
838	1047	1227	1357	1864	1095	1357	1543	1713	2296	1561	1936	2228	2453	3221	75/65/20	
2.608,-	2.891,-	3.128,-	3.552,-	4.927,-	3.035,-	3.376,-	3.675,-	3.983,-	5.696,-	4.269,-	4.734,-	5.358,-	5.869,-	8.385,-	Kč	
1195	1496	1749	1930	2656	1563	1945	2204	2451	3283	2228	2777	3192	3503	4618	90/70/20	1120
939	1173	1374	1520	2088	1226	1520	1728	1919	2572	1748	2168	2495	2747	3608	75/65/20	
2.756,-	3.052,-	3.326,-	3.766,-	5.246,-	3.232,-	3.590,-	3.919,-	4.243,-	6.094,-	4.496,-	4.993,-	5.667,-	6.260,-	8.932,-	Kč	
1281	1602	1874	2068	2846	1674	2084	2361	2626	3518	2388	2975	3420	3753	4948	90/70/20	1200
1006	1256	1472	1628	2237	1314	1628	1852	2056	2755	1873	2323	2674	2944	3865	75/65/20	
2.907,-	3.222,-	3.510,-	3.977,-	5.565,-	3.426,-	3.815,-	4.167,-	4.504,-	6.499,-	4.749,-	5.270,-	5.988,-	6.631,-	9.483,-	Kč	
1409	1763	2061	2275	3130	1842	2292	2598	2889	3869	2626	3273	3762	4129	5443	90/70/20	1320
1106	1382	1620	1791	2460	1445	1791	2037	2261	3031	2061	2556	2941	3238	4252	75/65/20	
3.091,-	3.402,-	3.701,-	4.238,-	5.949,-	3.652,-	4.014,-	4.435,-	4.770,-	6.970,-	5.023,-	5.496,-	6.318,-	7.011,-	10.157,-	Kč	
1494	1870	2186	2412	3320	1953	2431	2755	3064	4104	2786	3471	3990	4379	5772	90/70/20	1400
1173	1466	1718	1900	2610	1533	1900	2160	2398	3214	2185	2710	3119	3434	4509	75/65/20	
3.222,-	3.549,-	3.873,-	4.427,-	6.206,-	3.819,-	4.254,-	4.653,-	5.019,-	7.297,-	5.226,-	5.802,-	6.620,-	7.352,-	10.597,-	Kč	
1708	2137	2499	2757	3794	2232	2778	3149	3501	4690	3183	3967	4560	5004	6597	90/70/20	1600
1341	1675	1963	2171	2982	1752	2171	2469	2741	3674	2498	3098	3565	3925	5154	75/65/20	
3.520,-	3.870,-	4.233,-	4.853,-	6.846,-	4.213,-	4.682,-	5.143,-	5.534,-	8.096,-	5.700,-	6.314,-	7.243,-	8.064,-	11.698,-	Kč	
1921	2404	2811	3102	4269	2511	3126	3542	3939	5276	3581	4463	5130	5630	7422	90/70/20	1800
1508	1885	2209	2443	3355	1971	2443	2777	3083	4133	2810	3485	4010	4415	5798	75/65/20	
3.815,-	4.193,-	4.588,-	5.277,-	7.485,-	4.607,-	5.102,-	5.633,-	6.044,-	8.901,-	6.176,-	6.813,-	7.857,-	8.773,-	12.799,-	Kč	
2135	2671	3123	3446	4743	2790	3473	3936	4377	5863	3979	4959	5700	6255	8246	90/70/20	2000
1676	2094	2454	2714	3728	2190	2714	3086	3426	4592	3122	3872	4456	4906	6442	75/65/20	
4.112,-	4.511,-	4.945,-	5.695,-	8.125,-	5.023,-	5.525,-	6.116,-	6.553,-	9.704,-	6.651,-	7.306,-	8.460,-	9.476,-	13.899,-	Kč	
2348	2938	3435	3791	5217	3069	3820	4329	4814	6449	4377	5455	6271	6881	9071	90/70/20	2200
1844	2303	2699	2985	4101	2409	2985	3395	3769	5051	3434	4259	4902	5397	7086	75/65/20	
4.411,-	4.838,-	5.311,-	6.123,-	8.765,-	5.403,-	5.892,-	6.575,-	7.026,-	10.508,-	7.120,-	7.706,-	9.092,-	10.203,-	15.002,-	Kč	
2562	3205	3748	4136	5692	3348	4168	4723	5252	7035	4775	5951	6841	7507	9896	90/70/20	2400
2011	2513	2945	3257	4474	2628	3257	3703	4111	5510	3746	4646	5347	5887	7730	75/65/20	
4.714,-	5.164,-	5.676,-	6.552,-	9.407,-	5.801,-	6.321,-	7.062,-	7.542,-	11.310,-	7.595,-	8.208,-	9.723,-	10.929,-	16.102,-	Kč	
2775	3472	4060	4480	6166	3627	4515	5116	5690	7621	5173	6447	7411	8132	10720	90/70/20	2600
2179	2722	3190	3528	4846	2847	3528	4012	4454	5970	4059	5034	5793	6378	8375	75/65/20	
5.014,-	5.492,-	6.042,-	6.980,-	10.047,-	6.210,-	6.771,-	7.563,-	8.073,-	12.117,-	8.075,-	8.762,-	10.354,-	11.653,-	17.203,-	Kč	
2989	3739	4372	4825	6640	3907	4862	5510	6127	8208	5571	6943	7981	8758	11545	90/70/20	2800
2346	2932	3436	3800	5219	3066	3800	4320	4796	6429	4371	5421	6238	6868	9019	75/65/20	
5.314,-	5.818,-	6.409,-	7.406,-	10.686,-	6.598,-	7.172,-	8.035,-	8.567,-	12.917,-	8.547,-	9.212,-	10.984,-	12.380,-	18.304,-	Kč	
3202	4006	4685	5169	7114	4186	5210	5904	6565	8794	5969	7438	8551	9383	12370	90/70/20	3000
2514	3141	3681	4071	5592	3285	4071	4629	5139	6888	4683	5808	6684	7359	9663	75/65/20	
5.614,-	6.145,-	6.774,-	7.834,-	11.328,-	6.996,-	7.600,-	8.523,-	9.080,-	13.723,-	9.022,-	9.714,-	11.616,-	13.104,-	19.405,-	Kč	

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:

zastudena 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:

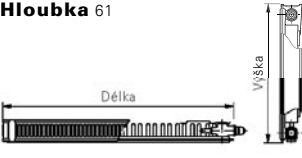
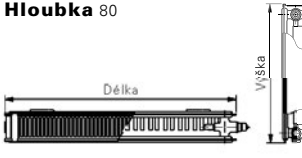
výkonová data odzkoušena a registrována
dle EN 442-2, podle normových podmínek
teploty vody 75 / 65 °C a teploty v
místnosti 20 °C.

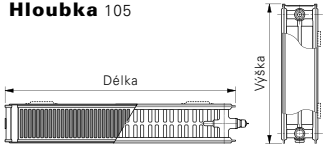
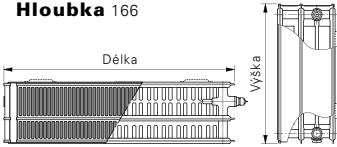
OPLÁŠTĚNÍ:

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

PŘÍSLUŠENSTVÍ:

Vestavěný ventil, vypouštěcí, odvzdušňovací
a zaslepovací zátka jsou z výroby utěsněny a
zahrnutý 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
DĚLKA [mm]											
400	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		2.226,-	2.307,-	2.429,-	2.667,-	3.280,-	2.734,-	2.915,-	3.044,-	3.280,-	3.991,-
520	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		2.381,-	2.479,-	2.577,-	2.828,-	3.516,-	2.914,-	3.111,-	3.228,-	3.494,-	4.308,-
600	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		2.511,-	2.619,-	2.729,-	2.987,-	3.750,-	3.034,-	3.243,-	3.412,-	3.704,-	4.626,-
720	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		2.639,-	2.756,-	2.877,-	3.148,-	3.985,-	3.212,-	3.437,-	3.593,-	3.918,-	4.945,-
800	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		2.769,-	2.895,-	3.028,-	3.309,-	4.216,-	3.332,-	3.569,-	3.776,-	4.127,-	5.262,-
920	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		2.894,-	3.036,-	3.175,-	3.468,-	4.452,-	3.483,-	3.750,-	3.960,-	4.338,-	5.578,-
1000	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		3.025,-	3.174,-	3.326,-	3.627,-	4.687,-	3.627,-	3.919,-	4.144,-	4.551,-	5.896,-
1120	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		3.152,-	3.313,-	3.476,-	3.790,-	4.921,-	3.776,-	4.081,-	4.346,-	4.761,-	6.213,-
1200	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		3.280,-	3.452,-	3.626,-	3.949,-	5.157,-	3.922,-	4.248,-	4.528,-	4.976,-	6.531,-
1320	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		3.423,-	3.617,-	3.814,-	4.147,-	5.437,-	4.111,-	4.414,-	4.702,-	5.220,-	6.924,-
1400	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		3.538,-	3.750,-	3.922,-	4.271,-	5.625,-	4.221,-	4.572,-	4.893,-	5.421,-	7.197,-
1600	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		3.796,-	4.027,-	4.223,-	4.591,-	6.094,-	4.538,-	4.893,-	5.253,-	5.845,-	7.817,-
1800	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		4.052,-	4.304,-	4.528,-	4.910,-	6.563,-	4.836,-	5.208,-	5.594,-	6.256,-	8.456,-
2000	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		4.308,-	4.583,-	4.844,-	5.230,-	7.031,-	5.127,-	5.525,-	5.927,-	6.656,-	9.091,-
2200	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		4.569,-	4.867,-	5.139,-	5.562,-	7.499,-	5.425,-	5.850,-	6.286,-	7.079,-	9.728,-
2400	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		4.829,-	5.151,-	5.438,-	5.883,-	7.970,-	5.724,-	6.177,-	6.648,-	7.499,-	10.369,-
2600	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		5.090,-	5.435,-	5.745,-	6.213,-	8.436,-	6.024,-	6.224,-	7.008,-	7.923,-	11.005,-
2800	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		5.347,-	5.719,-	6.040,-	6.526,-	8.908,-	6.322,-	6.830,-	7.369,-	8.345,-	11.643,-
3000	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		5.609,-	6.003,-	6.340,-	6.849,-	9.375,-	6.623,-	7.157,-	7.729,-	8.765,-	12.279,-

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 2.857,-	695 543 3.296,-	787 617 3.462,-	875 685 3.523,-	1173 918 4.427,-	796 624 3.901,-	992 774 4.527,-	1140 891 4.748,-	1251 981 4.929,-	1649 1288 6.259,-	90/70/20 75/65/20 Kč	400
725 569 3.092,-	903 706 3.516,-	1023 802 3.704,-	1138 891 3.779,-	1524 1194 4.821,-	1035 812 4.177,-	1289 1007 4.819,-	1482 1159 5.064,-	1626 1276 5.291,-	2144 1675 6.803,-	90/70/20 75/65/20 Kč	520
837 657 3.289,-	1042 814 3.735,-	1181 926 3.948,-	1313 1028 4.037,-	1759 1378 5.219,-	1194 937 4.361,-	1488 1162 5.015,-	1710 1337 5.384,-	1877 1472 5.655,-	2474 1933 7.346,-	90/70/20 75/65/20 Kč	600
1005 788 3.484,-	1250 977 3.952,-	1417 1111 4.190,-	1576 1233 4.295,-	2111 1653 5.614,-	1433 1124 4.637,-	1785 1394 5.309,-	2052 1604 5.700,-	2252 1766 6.018,-	2969 2319 7.892,-	90/70/20 75/65/20 Kč	720
1116 876 3.677,-	1389 1086 4.173,-	1574 1234 4.429,-	1751 1370 4.551,-	2345 1837 6.014,-	1592 1249 4.821,-	1984 1549 5.503,-	2280 1782 6.018,-	2502 1962 6.379,-	3299 2577 8.435,-	90/70/20 75/65/20 Kč	800
1284 1007 3.872,-	1598 1248 4.391,-	1810 1420 4.672,-	2013 1576 4.810,-	2697 2112 6.433,-	1830 1436 5.056,-	2281 1781 5.781,-	2622 2050 6.336,-	2878 2257 6.743,-	3793 2963 8.980,-	90/70/20 75/65/20 Kč	920
1395 1095 4.069,-	1737 1357 4.611,-	1968 1543 4.912,-	2188 1713 5.064,-	2931 2296 6.803,-	1990 1561 5.297,-	2479 1936 6.066,-	2850 2228 6.650,-	3128 2453 7.107,-	4123 3221 9.524,-	90/70/20 75/65/20 Kč	1000
1563 1226 4.261,-	1945 1520 4.853,-	2204 1728 5.157,-	2451 1919 5.346,-	3283 2572 7.230,-	2228 1748 5.525,-	2777 2168 6.346,-	3192 2495 7.001,-	3503 2747 7.494,-	4618 3608 10.103,-	90/70/20 75/65/20 Kč	1120
1674 1314 4.457,-	2084 1628 5.073,-	2361 1852 5.396,-	2626 2056 5.606,-	3518 2755 7.625,-	2388 1873 5.768,-	2975 2323 6.608,-	3420 2674 7.319,-	3753 2944 7.851,-	4948 3865 10.643,-	90/70/20 75/65/20 Kč	1200
1842 1445 4.659,-	2292 1791 5.164,-	2598 2037 5.627,-	2889 2261 5.747,-	3869 3031 8.032,-	2626 2061 6.018,-	3273 2556 6.774,-	3762 2941 7.518,-	4129 3238 8.088,-	5443 4252 11.233,-	90/70/20 75/65/20 Kč	1320
1953 1533 4.846,-	2431 1900 5.514,-	2755 2160 5.881,-	3064 2398 6.114,-	4104 3214 8.388,-	2786 2185 6.240,-	3471 2710 7.108,-	3990 3119 7.915,-	4379 3434 8.532,-	5772 4509 11.666,-	90/70/20 75/65/20 Kč	1400
2232 1752 5.236,-	2778 2171 5.935,-	3149 2469 6.396,-	3501 2741 6.602,-	4690 3674 9.131,-	3183 2498 6.708,-	3967 3098 7.572,-	4560 3565 8.488,-	5004 3925 9.182,-	6597 5154 12.748,-	90/70/20 75/65/20 Kč	1600
2511 1971 5.627,-	3126 2443 6.342,-	3542 2777 6.876,-	3939 3083 7.083,-	5276 4133 9.916,-	3581 2810 7.158,-	4463 3485 8.018,-	5130 4010 9.034,-	5630 4415 9.813,-	7422 5798 13.829,-	90/70/20 75/65/20 Kč	1800
2790 2190 6.044,-	3473 2714 6.736,-	3936 3086 7.344,-	4377 3426 7.555,-	5863 4592 10.700,-	3979 3122 7.583,-	4959 3872 8.436,-	5700 4456 9.566,-	6255 4906 10.422,-	8246 6442 14.910,-	90/70/20 75/65/20 Kč	2000
3069 2409 6.385,-	3820 2985 6.951,-	4329 3395 7.699,-	4814 3769 7.875,-	6449 5051 11.483,-	4377 3434 8.043,-	5455 4259 8.925,-	6271 4902 10.168,-	6881 5397 11.110,-	9071 7086 15.992,-	90/70/20 75/65/20 Kč	2200
3348 2628 6.777,-	4168 3257 7.360,-	4723 3703 8.170,-	5252 4111 8.358,-	7035 5510 12.268,-	4775 3746 8.502,-	5951 4646 9.414,-	6841 5347 10.769,-	7507 5887 11.795,-	9896 7730 17.071,-	90/70/20 75/65/20 Kč	2400
3627 2847 7.198,-	4515 3528 7.858,-	5116 4012 8.702,-	5690 4454 8.922,-	7621 5970 13.053,-	5173 4059 8.808,-	6447 5034 9.686,-	7411 5793 11.371,-	8132 6378 12.481,-	10720 8375 18.154,-	90/70/20 75/65/20 Kč	2600
3907 3066 7.560,-	4862 3800 8.171,-	5510 4320 9.112,-	6127 4796 9.326,-	8208 6429 13.836,-	5571 4371 9.420,-	6943 5421 10.390,-	7981 6238 11.972,-	8758 6868 13.168,-	11545 9019 19.234,-	90/70/20 75/65/20 Kč	2800
4186 3285 7.950,-	5210 4071 8.576,-	5904 4629 9.583,-	6565 5139 9.812,-	8794 6888 14.620,-	5969 4683 9.596,-	7438 5808 10.514,-	8551 6684 12.576,-	9383 7359 13.856,-	12370 9663 20.316,-	90/70/20 75/65/20 Kč	3000

STANDARDNÍ PŘEVEDENÍ:

prášková barva RAL 9016 (běžně bílá).

LAKOVÁNÍ:

Těleso máčeno ve fosfátové 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 Wattech

PŘÍPLATEK:

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

Technické změny vyhrazeny!

OTOPNÉ TĚLESO SE STŘEDOVÝM PŘIPOJENÍM T6 PLAN



Připojení:

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



Zkušební přetlak:

13 barů



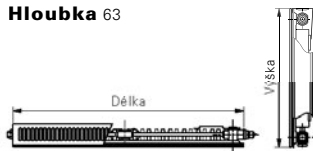
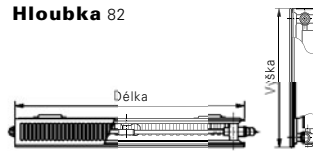
Max. provozní přetlak:

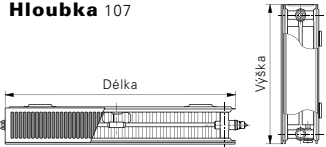
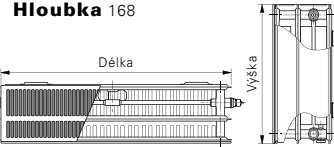
10 barů



Max. provozní teplota:

110 °C

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]											
400	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	3.932,--	4.284,--	4.439,--	4.560,--	5.685,--	4.950,--	5.319,--	5.361,--	5.567,--	6.695,--
520	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	4.280,--	4.679,--	4.838,--	5.001,--	6.288,--	5.368,--	5.854,--	5.942,--	6.232,--	7.623,--
600	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	4.509,--	4.934,--	5.111,--	5.301,--	6.711,--	5.664,--	6.214,--	6.336,--	6.664,--	8.226,--
720	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	4.848,--	5.326,--	5.509,--	5.745,--	7.313,--	6.092,--	6.752,--	6.910,--	7.327,--	9.147,--
800	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	5.075,--	5.589,--	5.781,--	6.041,--	7.724,--	6.370,--	7.114,--	7.293,--	7.776,--	9.765,--
920	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	5.421,--	5.975,--	6.187,--	6.486,--	8.336,--	6.797,--	7.652,--	7.868,--	8.439,--	10.678,--
1000	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	5.648,--	6.241,--	6.460,--	6.784,--	8.742,--	7.078,--	8.013,--	8.247,--	8.878,--	11.296,--
1120	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	5.996,--	6.629,--	6.854,--	7.232,--	9.361,--	7.510,--	8.557,--	8.832,--	9.545,--	12.210,--
1200	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	6.222,--	6.888,--	7.120,--	7.527,--	9.765,--	7.792,--	8.918,--	9.219,--	9.990,--	12.829,--
1320	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	6.563,--	7.277,--	7.527,--	7.968,--	10.384,--	8.220,--	9.457,--	9.795,--	10.656,--	13.744,--
1400	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	6.797,--	7.540,--	7.792,--	8.270,--	10.791,--	8.507,--	9.812,--	10.178,--	11.093,--	14.353,--
1600	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	7.373,--	8.191,--	8.461,--	9.006,--	11.811,--	9.219,--	10.708,--	11.142,--	12.206,--	15.888,--
1800	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	7.940,--	8.840,--	9.132,--	9.753,--	12.838,--	9.927,--	11.606,--	12.101,--	13.307,--	17.419,--
2000	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	8.513,--	9.484,--	9.800,--	10.495,--	13.862,--	10.644,--	12.504,--	13.064,--	14.413,--	18.948,--
2200	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	9.086,--	10.141,--	10.483,--	11.230,--	14.876,--	11.349,--	13.412,--	14.031,--	15.520,--	20.481,--
2400	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	9.661,--	10.791,--	11.148,--	11.974,--	15.894,--	12.071,--	14.309,--	14.994,--	16.629,--	22.012,--
2600	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	10.235,--	11.436,--	11.823,--	12.720,--	16.915,--	12.779,--	15.208,--	15.959,--	17.734,--	23.546,--
2800	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	10.805,--	12.092,--	12.491,--	13.456,--	17.942,--	13.490,--	16.108,--	16.915,--	18.845,--	25.075,--
3000	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	11.377,--	12.738,--	13.162,--	14.208,--	18.964,--	14.196,--	17.006,--	17.873,--	19.942,--	26.602,--

22 PM					33 PM						
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]	
544 428	681 534	774 608	852 668	1150 899	796 626	994 778	1091 857	1233 967	1612 1264	90/70/20 75/65/20	400
5.630,-	6.198,-	6.222,-	6.445,-	8.183,-	7.719,-	7.952,-	8.501,-	8.581,-	10.779,-	Kč	
707 557	885 695	1006 790	1108 868	1495 1169	1035 814	1293 1012	1419 1114	1603 1257	2096 1643	90/70/20 75/65/20	520
6.097,-	6.803,-	6.888,-	7.180,-	9.293,-	8.456,-	8.822,-	9.471,-	9.671,-	12.365,-	Kč	
815 643	1021 802	1160 912	1278 1001	1725 1349	1194 940	1492 1168	1637 1285	1850 1451	2418 1895	90/70/20 75/65/20	600
6.400,-	7.210,-	7.327,-	7.673,-	10.046,-	8.943,-	9.389,-	10.124,-	10.398,-	13.429,-	Kč	
978 771	1225 962	1392 1094	1534 1202	2070 1619	1433 1128	1790 1401	1964 1542	2220 1741	2902 2274	90/70/20 75/65/20	720
6.863,-	7.822,-	7.993,-	8.411,-	11.165,-	9.671,-	10.260,-	11.093,-	11.485,-	15.009,-	Kč	
1087 857	1362 1069	1547 1216	1704 1335	2300 1798	1592 1253	1989 1557	2182 1714	2466 1934	3224 2527	90/70/20 75/65/20	800
7.174,-	8.226,-	8.439,-	8.896,-	11.910,-	10.164,-	10.831,-	11.741,-	12.217,-	16.077,-	Kč	
1250 985	1566 1229	1779 1398	1960 1535	2645 2068	1831 1441	2287 1790	2510 1971	2836 2225	3708 2906	90/70/20 75/65/20	920
7.636,-	8.832,-	9.103,-	9.643,-	13.021,-	10.899,-	11.695,-	12.720,-	13.307,-	17.666,-	Kč	
1359 1071	1702 1336	1934 1520	2130 1669	2875 2248	1990 1566	2486 1946	2728 2142	3083 2418	4030 3159	90/70/20 75/65/20	1000
7.946,-	9.237,-	9.536,-	10.135,-	13.773,-	11.377,-	12.271,-	13.365,-	14.037,-	18.724,-	Kč	
1522 1200	1906 1496	2166 1702	2386 1869	3220 2518	2229 1754	2784 2180	3055 2399	3453 2708	4514 3538	90/70/20 75/65/20	1120
8.411,-	9.847,-	10.198,-	10.877,-	14.883,-	12.117,-	13.139,-	14.333,-	15.125,-	20.312,-	Kč	
1631 1285	2042 1603	2321 1824	2556 2003	3450 2698	2388 1879	2983 2335	3274 2570	3700 2902	4836 3791	90/70/20 75/65/20	1200
8.712,-	10.252,-	10.647,-	11.364,-	15.629,-	12.606,-	13.715,-	14.980,-	15.855,-	21.364,-	Kč	
1794 1414	2247 1764	2553 2006	2812 2203	3795 2967	2627 2067	3282 2569	3601 2827	4070 3192	5320 4170	90/70/20 75/65/20	1320
9.183,-	10.853,-	11.310,-	12.101,-	16.745,-	13.344,-	14.573,-	15.959,-	16.946,-	22.957,-	Kč	
1903 1499	2383 1870	2708 2128	2982 2337	4025 3147	2786 2192	3480 2724	3819 2999	4316 3385	5642 4423	90/70/20 75/65/20	1400
9.484,-	11.260,-	11.754,-	12.594,-	17.492,-	13.825,-	15.147,-	16.608,-	17.675,-	24.016,-	Kč	
2174 1714	2723 2138	3094 2432	3408 2670	4600 3597	3184 2506	3978 3114	4365 3427	4933 3869	6448 5054	90/70/20 75/65/20	1600
10.260,-	12.271,-	12.859,-	13.825,-	19.355,-	15.055,-	16.592,-	18.229,-	19.495,-	26.660,-	Kč	
2446 1928	3064 2405	3481 2736	3834 3004	5175 4046	3582 2819	4475 3503	4910 3856	5549 4352	7254 5686	90/70/20 75/65/20	1800
11.031,-	13.286,-	13.963,-	15.059,-	21.218,-	16.268,-	18.027,-	19.845,-	21.311,-	29.305,-	Kč	
2718 2142	3404 2672	3868 3040	4260 3338	5750 4496	3980 3132	4972 3892	5456 4284	6166 4836	8060 6318	90/70/20 75/65/20	2000
11.799,-	14.293,-	15.077,-	16.284,-	23.076,-	17.492,-	19.475,-	21.468,-	23.140,-	31.954,-	Kč	
2990 2366	3744 2939	4255 3344	4686 3672	6325 4946	4378 3445	5469 4281	6002 4712	6783 5320	8866 6950	90/70/20 75/65/20	2200
12.574,-	15.312,-	16.179,-	17.521,-	24.942,-	18.724,-	20.910,-	23.082,-	24.960,-	34.600,-	Kč	
3262 2570	4085 3206	4642 3648	5112 4006	6900 5395	4776 3758	5966 4670	6547 5141	7399 5803	9672 7582	90/70/20 75/65/20	2400
13.344,-	16.309,-	17.286,-	18.749,-	26.808,-	19.937,-	22.352,-	24.709,-	26.779,-	37.242,-	Kč	
3533 2785	4425 3474	5028 3952	5538 4339	7475 5845	5174 4072	6464 5060	7093 5569	8016 6287	10478 8213	90/70/20 75/65/20	2600
14.110,-	17.325,-	18.391,-	19.978,-	28.662,-	21.168,-	23.789,-	26.329,-	28.594,-	39.897,-	Kč	
3805 2999	4766 3741	5415 4256	5964 4673	8050 6294	5572 4385	6961 5449	7638 5998	8632 6770	11284 8845	90/70/20 75/65/20	2800
14.876,-	18.346,-	19.501,-	21.208,-	30.534,-	22.380,-	25.222,-	27.951,-	30.416,-	42.536,-	Kč	
4077 3213	5106 4008	5802 4560	6390 5007	8625 6744	5970 4698	7458 5838	8184 6426	9249 7254	12090 9477	90/70/20 75/65/20	3000
15.649,-	19.355,-	20.599,-	22.446,-	32.390,-	23.604,-	26.667,-	29.569,-	32.233,-	45.183,-	Kč	

MATERIÁL:

zastudena 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 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 jsou zohledněny ve výkonových údajích.

Teplotní výkon (90 / 70 / 20 °C a 75 / 65 / 20 °C) ve W/m

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



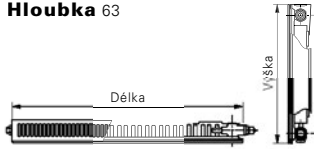
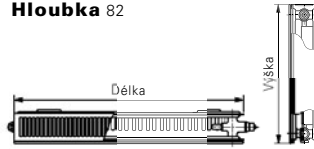
Max. provozní přetlak:

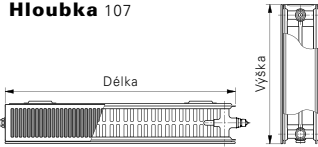
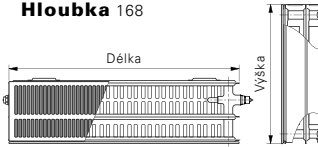
10 barů



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]												
400	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		3.750,-	4.084,-	4.228,-	4.344,-	5.413,-	4.712,-	5.262,-	5.108,-	5.301,-	6.376,-	
520	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		4.076,-	4.454,-	4.611,-	4.764,-	5.987,-	5.116,-	5.715,-	5.662,-	5.934,-	7.260,-	
600	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		4.295,-	4.700,-	4.866,-	5.049,-	6.391,-	5.386,-	6.017,-	6.033,-	6.346,-	7.834,-	
720	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		4.616,-	5.068,-	5.245,-	5.469,-	6.963,-	5.795,-	6.474,-	6.579,-	6.978,-	8.712,-	
800	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		4.832,-	5.325,-	5.507,-	5.752,-	7.356,-	6.066,-	6.776,-	6.946,-	7.404,-	9.302,-	
920	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		5.163,-	5.691,-	5.894,-	6.180,-	7.940,-	6.475,-	7.288,-	7.493,-	8.036,-	10.169,-	
1000	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		5.380,-	5.941,-	6.150,-	6.459,-	8.325,-	6.741,-	7.633,-	7.853,-	8.457,-	10.758,-	
1120	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		5.711,-	6.313,-	6.528,-	6.888,-	8.915,-	7.154,-	8.149,-	8.408,-	9.089,-	11.629,-	
1200	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		5.928,-	6.560,-	6.780,-	7.169,-	9.302,-	7.421,-	8.496,-	8.782,-	9.513,-	12.218,-	
1320	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		6.255,-	6.929,-	7.166,-	7.592,-	9.890,-	7.828,-	8.744,-	9.044,-	9.549,-	12.416,-	
1400	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		6.475,-	7.182,-	7.421,-	7.876,-	10.276,-	8.101,-	9.342,-	9.694,-	10.563,-	13.446,-	
1600	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		7.023,-	7.800,-	8.058,-	8.578,-	11.251,-	8.782,-	10.198,-	10.611,-	11.623,-	14.251,-	
1800	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		7.560,-	8.419,-	8.699,-	9.287,-	12.225,-	9.453,-	10.896,-	11.481,-	12.176,-	15.566,-	
2000	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		8.107,-	9.033,-	9.336,-	9.995,-	13.196,-	10.136,-	11.317,-	11.950,-	12.691,-	16.880,-	
2200	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		8.652,-	9.652,-	9.975,-	10.700,-	14.171,-	10.814,-	12.075,-	12.807,-	13.613,-	18.192,-	
2400	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		9.194,-	10.269,-	10.612,-	11.409,-	15.143,-	11.493,-	12.831,-	13.664,-	14.537,-	19.504,-	
2600	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		9.742,-	10.892,-	11.251,-	12.115,-	16.113,-	12.173,-	13.592,-	14.516,-	15.460,-	20.818,-	
2800	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		10.287,-	11.509,-	11.890,-	12.822,-	17.088,-	12.851,-	14.347,-	15.375,-	16.384,-	22.129,-	
3000	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		10.830,-	12.126,-	12.528,-	13.529,-	18.061,-	13.529,-	15.106,-	16.230,-	17.308,-	23.444,-	

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]	
544 428	681 534	774 608	852 668	1150 899	796 626	994 778	1091 857	1233 967	1612 1264	90/70/20 75/65/20	400
5.368,-	5.949,-	5.928,-	6.138,-	7.793,-	8.144,-	8.553,-	8.097,-	8.172,-	10.266,-	Kč	
707 557	885 695	1006 790	1108 868	1495 1169	1035 814	1293 1012	1419 1114	1603 1257	2096 1643	90/70/20 75/65/20	520
5.809,-	6.481,-	6.560,-	6.840,-	8.851,-	8.605,-	9.083,-	9.018,-	9.211,-	11.777,-	Kč	
815 643	1021 802	1160 912	1278 1001	1725 1349	1194 940	1492 1168	1637 1285	1850 1451	2418 1895	90/70/20 75/65/20	600
6.095,-	6.865,-	6.978,-	7.309,-	9.566,-	8.914,-	9.437,-	9.645,-	9.902,-	12.787,-	Kč	
978 771	1225 962	1392 1094	1534 1202	2070 1619	1433 1128	1790 1401	1964 1542	2220 1741	2902 2274	90/70/20 75/65/20	720
6.537,-	7.450,-	7.609,-	8.009,-	10.633,-	9.376,-	9.963,-	10.563,-	10.940,-	14.295,-	Kč	
1087 857	1362 1069	1547 1216	1704 1335	2300 1798	1592 1253	1989 1557	2182 1714	2466 1934	3224 2527	90/70/20 75/65/20	800
6.830,-	7.834,-	8.036,-	8.472,-	11.343,-	9.681,-	10.316,-	11.180,-	11.634,-	15.313,-	Kč	
1250 985	1566 1229	1779 1398	1960 1535	2645 2068	1831 1441	2287 1790	2510 1971	2836 2225	3708 2906	90/70/20 75/65/20	920
7.274,-	8.408,-	8.668,-	9.182,-	12.401,-	10.382,-	11.137,-	12.114,-	12.675,-	16.479,-	Kč	
1359 1071	1702 1336	1934 1520	2130 1669	2875 2248	1990 1566	2486 1946	2728 2142	3083 2418	4030 3159	90/70/20 75/65/20	1000
7.567,-	8.798,-	9.081,-	9.652,-	13.115,-	10.837,-	11.683,-	12.729,-	13.367,-	17.193,-	Kč	
1522 1200	1906 1496	2166 1702	2386 1869	3220 2518	2229 1754	2784 2180	3055 2399	3453 2708	4514 3538	90/70/20 75/65/20	1120
8.009,-	9.379,-	9.713,-	10.360,-	13.933,-	11.541,-	12.514,-	13.592,-	14.407,-	17.836,-	Kč	
1631 1285	2042 1603	2321 1824	2556 2003	3450 2698	2388 1879	2983 2335	3274 2570	3700 2902	4836 3791	90/70/20 75/65/20	1200
8.297,-	9.764,-	10.141,-	10.823,-	14.457,-	11.991,-	13.061,-	14.012,-	15.097,-	18.525,-	Kč	
1794 1414	2247 1764	2553 2006	2812 2203	3795 2967	2627 2067	3282 2569	3601 2827	4070 3192	5320 4170	90/70/20 75/65/20	1320
8.742,-	10.028,-	10.548,-	10.960,-	14.387,-	11.677,-	12.604,-	13.154,-	14.147,-	19.000,-	Kč	
1903 1499	2383 1870	2708 2128	2982 2337	4025 3147	2786 2192	3480 2724	3819 2999	4316 3385	5642 4423	90/70/20 75/65/20	1400
9.033,-	10.726,-	11.195,-	11.995,-	15.454,-	12.616,-	13.784,-	14.807,-	16.091,-	19.759,-	Kč	
2174 1714	2723 2138	3094 2432	3408 2670	4600 3597	3184 2506	3978 3114	4365 3427	4933 3869	6448 5054	90/70/20 75/65/20	1600
9.768,-	11.683,-	12.249,-	13.164,-	16.394,-	13.202,-	14.432,-	15.547,-	16.969,-	21.658,-	Kč	
2446 1928	3064 2405	3481 2736	3834 3004	5175 4046	3582 2819	4475 3503	4910 3856	5549 4352	7254 5686	90/70/20 75/65/20	1800
10.505,-	12.475,-	13.299,-	13.883,-	17.826,-	13.761,-	15.035,-	16.240,-	17.791,-	23.557,-	Kč	
2718 2142	3404 2672	3868 3040	4260 3338	5750 4496	3980 3132	4972 3892	5456 4284	6166 4836	8060 6318	90/70/20 75/65/20	2000
11.236,-	13.042,-	13.964,-	14.524,-	19.262,-	14.289,-	15.596,-	16.890,-	18.566,-	25.455,-	Kč	
2990 2366	3744 2939	4255 3344	4686 3672	6325 4946	4378 3445	5469 4281	6002 4712	6783 5320	8866 6950	90/70/20 75/65/20	2200
11.971,-	13.930,-	14.973,-	15.572,-	20.694,-	15.056,-	16.477,-	17.990,-	19.863,-	27.352,-	Kč	
3262 2570	4085 3206	4642 3648	5112 4006	6900 5395	4776 3758	5966 4670	6547 5141	7399 5803	9672 7582	90/70/20 75/65/20	2400
12.702,-	14.817,-	15.975,-	16.620,-	22.126,-	15.823,-	17.356,-	19.092,-	21.165,-	29.252,-	Kč	
3533 2785	4425 3474	5028 3952	5538 4339	7475 5845	5174 4072	6464 5060	7093 5569	8016 6287	10478 8213	90/70/20 75/65/20	2600
13.435,-	15.703,-	16.980,-	17.669,-	23.561,-	16.591,-	18.237,-	20.189,-	22.464,-	31.151,-	Kč	
3805 2999	4766 3741	5415 4256	5964 4673	8050 6294	5572 4385	6961 5449	7638 5998	8632 6770	11284 8845	90/70/20 75/65/20	2800
14.171,-	16.591,-	17.986,-	18.718,-	24.994,-	17.358,-	19.118,-	21.288,-	23.763,-	33.047,-	Kč	
4077 3213	5106 4008	5802 4560	6390 5007	8625 6744	5970 4698	7458 5838	8184 6426	9249 7254	12090 9477	90/70/20 75/65/20	3000
14.905,-	17.478,-	18.991,-	19.764,-	26.428,-	18.127,-	19.998,-	22.386,-	25.061,-	34.947,-	Kč	

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:

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

PŘÍSLUŠENSTVÍ:

Vestavěný ventil, vypouštěcí, 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.

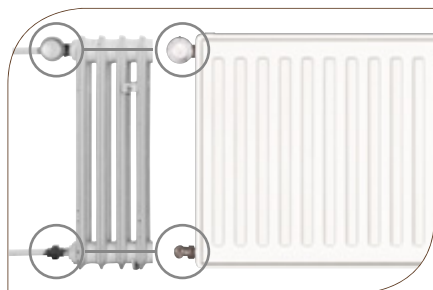
Tepelné výkony (90 / 70 / 20 °C a 75 / 65 / 20 °C) ve Wattech

PŘÍPLATEK:

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

Technické změny vyhrazeny!

MODERNIZAČNÍ DESKOVÁ OTOPNÁ TĚLESA



MATERIÁL:

Zastudena 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.

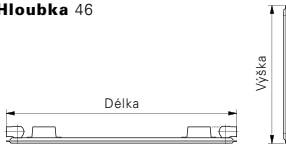
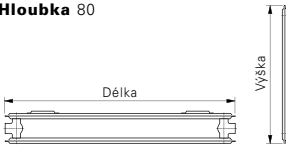
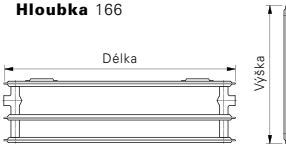
Výkonové údaje (90 / 70 / 20 °C a 75 / 65 / 20 °C) ve wattech.

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]		554		954		554		954		554		954	
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	2.193,--	996	3.322,--	830	2.344,--	1207	3.459,--	1161	3.599,--	1683	5.428,--
	75/65/20	518		781		650		945		911		1321	
520	90/70/20	856	2.399,--	1295	3.676,--	1079	2.599,--	1570	3.880,--	1509	3.948,--	2188	6.013,--
	75/65/20	673		1015		846		1228		1184		1717	
600	90/70/20	988	2.606,--	1494	4.030,--	1245	2.853,--	1811	4.302,--	1741	4.299,--	2525	6.599,--
	75/65/20	777		1171		976		1417		1366		1981	
720	90/70/20	1186	2.809,--	1793	4.387,--	1494	3.108,--	2173	4.817,--	2090	4.652,--	3030	7.182,--
	75/65/20	932		1405		1171		1701		1639		2377	
800	90/70/20	1317	3.017,--	1992	4.739,--	1660	3.361,--	2415	5.145,--	2322	5.003,--	3366	7.769,--
	75/65/20	1036		1562		1301		1890		1822		2642	
920	90/70/20	1515	3.218,--	2291	5.094,--	1909	3.634,--	2777	5.666,--	2670	5.356,--	3871	8.355,--
	75/65/20	1191		1796		1496		2173		2095		3038	
1000	90/70/20	1647	3.427,--	2490	5.449,--	2075	3.892,--	3018	6.016,--	2902	5.709,--	4208	8.941,--
	75/65/20	1295		1952		1626		2362		2277		3302	
1120	90/70/20	1844	3.630,--	2789	5.802,--	2324	4.126,--	3381	6.515,--	3251	6.061,--	4713	9.523,--
	75/65/20	1450		2186		1821		2645		2550		3698	
1200	90/70/20	1976	3.647,--	2988	6.156,--	2489	4.404,--	3622	6.862,--	3483	6.413,--	5050	10.109,--
	75/65/20	1554		2342		1951		2834		2732		3962	
1320	90/70/20	2174	4.078,--	3287	6.581,--	2738	4.686,--	3984	7.363,--	3831	6.836,--	5555	10.827,--
	75/65/20	1709		2577		2146		3118		3006		4359	
1400	90/70/20	2306	4.257,--	3486	6.865,--	2904	4.909,--	4226	7.706,--	4063	7.117,--	5891	11.298,--
	75/65/20	1813		2733		2276		3307		3188		4623	
1600	90/70/20	2635	4.653,--	3984	7.572,--	3319	5.423,--	4829	8.550,--	4644	7.821,--	6733	12.472,--
	75/65/20	2072		3123		2602		3779		3643		5283	
1800	90/70/20	2964	5.063,--	4482	8.281,--	3734	5.910,--	5433	9.401,--	5224	8.525,--	7575	13.645,--
	75/65/20	2331		3514		2927		4252		4099		5944	
2000	90/70/20	3294	5.471,--	4980	8.990,--	4149	6.417,--	6037	10.250,--	5805	9.232,--	8416	14.819,--
	75/65/20	2590		3904		3252		4724		4554		6604	
2200	90/70/20	3623	5.882,--	5478	9.699,--	4564	6.927,--	6641	11.098,--	6385	9.934,--	9258	15.992,--
	75/65/20	2849		4294		3577		5196		5009		7264	
2400	90/70/20	3952	6.292,--	5976	10.407,--	4979	7.435,--	7244	11.947,--	6966	10.637,--	10099	17.167,--
	75/65/20	3108		4685		3902		5669		5465		7925	
2600	90/70/20	4282	6.702,--	6474	11.115,--	5394	7.945,--	7848	12.796,--	7546	11.341,--	10941	18.341,--
	75/65/20	3367		5075		4228		6141		5920		8585	
2800	90/70/20	4611	7.112,--	6972	11.824,--	5809	8.454,--	8452	13.645,--	8127	12.045,--	11783	19.514,--
	75/65/20	3626		5466		4553		6614		6376		9246	
3000	90/70/20	4940	7.523,--	7470	12.532,--	6224	8.962,--	9055	14.494,--	8707	12.749,--	12624	20.689,--
	75/65/20	3885		5856		4878		7086		6831		9906	

HYGIENICKÉ OTOPNÉ TĚLESO

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	139 702,-	178 740,-	214 874,-	250 979,-	351 1.273,-	236 1.414,-	298 1.573,-	357 1.648,-	414 1.849,-	576 2.483,-	341 2.551,-	428 2.872,-	510 3.074,-	591 3.308,-	823 4.583,-
520	90/70/20	228	292	353	412	579	387	489	587	681	948	561	703	839	971	1361
	75/65/20 Kč	181 837,-	231 885,-	279 979,-	325 1.083,-	457 1.441,-	307 1.573,-	387 1.748,-	464 1.826,-	538 2.044,-	749 2.769,-	444 2.809,-	556 3.142,-	664 3.361,-	768 3.637,-	1070 5.076,-
600	90/70/20	263	337	407	475	668	447	565	677	786	1094	647	811	968	1121	1570
	75/65/20 Kč	209 930,-	266 980,-	322 1.077,-	375 1.189,-	527 1.609,-	354 1.680,-	447 1.865,-	536 1.990,-	621 2.239,-	864 3.052,-	512 2.979,-	641 3.323,-	766 3.648,-	886 3.965,-	1235 5.571,-
720	90/70/20	316	404	488	570	802	536	678	813	943	1313	777	973	1162	1345	1884
	75/65/20 Kč	278 1.066,-	355 1.124,-	429 1.179,-	450 1.296,-	632 1.774,-	425 1.839,-	536 2.035,-	643 2.157,-	745 2.439,-	1037 3.338,-	614 3.235,-	770 3.594,-	919 3.953,-	1063 4.295,-	1482 6.064,-
800	90/70/20	351	449	543	634	891	596	753	903	1048	1459	863	1082	1291	1494	2093
	75/65/20 Kč	251 1.158,-	320 1.219,-	390 1.278,-	429 1.400,-	600 1.940,-	472 1.947,-	596 2.153,-	714 2.325,-	828 2.636,-	1152 3.622,-	682 3.409,-	855 3.775,-	1021 4.246,-	1182 4.623,-	1646 6.559,-
920	90/70/20	404	516	624	729	1025	685	866	1039	1205	1677	993	1244	1485	1718	2407
	75/65/20 Kč	320 1.295,-	408 1.362,-	493 1.377,-	575 1.511,-	808 2.104,-	543 2.108,-	685 2.326,-	822 2.482,-	952 2.834,-	1325 3.907,-	785 3.620,-	983 4.012,-	1174 4.528,-	1359 4.953,-	1893 7.055,-
1000	90/70/20	439	561	678	792	1114	745	941	1129	1310	1823	1079	1352	1614	1868	2617
	75/65/20 Kč	348 1.386,-	444 1.459,-	536 1.477,-	625 1.617,-	878 2.271,-	590 2.213,-	745 2.441,-	893 2.652,-	1035 3.029,-	1440 4.193,-	853 3.839,-	1069 4.259,-	1276 4.821,-	1477 5.282,-	2058 7.548,-
1120	90/70/20	492	628	760	887	1247	834	1054	1265	1467	2042	1208	1514	1807	2092	2931
	75/65/20 Kč	390 1.522,-	497 1.601,-	600 1.579,-	700 1.723,-	983 2.438,-	661 2.375,-	834 2.616,-	1000 2.809,-	1159 3.215,-	1613 4.500,-	955 4.047,-	1197 4.494,-	1429 5.101,-	1654 5.634,-	2305 8.042,-
1200	90/70/20	527	673	814	951	1337	894	1129	1355	1572	2188	1295	1622	1936	2241	3140
	75/65/20 Kč	418 1.613,-	533 1.697,-	643 1.678,-	750 1.830,-	1054 2.603,-	708 2.479,-	894 2.732,-	1072 2.977,-	1242 3.417,-	1728 4.786,-	1024 4.274,-	1283 4.742,-	1531 5.390,-	1772 5.968,-	2470 8.535,-
1320	90/70/20	579	741	895	1046	1470	983	1242	1490	1729	2407	1424	1785	2130	2466	3454
	75/65/20 Kč	459 1.749,-	586 1.841,-	708 1.801,-	825 1.959,-	1159 2.805,-	779 2.639,-	983 2.906,-	1179 3.136,-	1366 3.600,-	1901 5.117,-	1126 4.522,-	1411 4.947,-	1684 5.686,-	1950 6.310,-	2717 9.140,-
1400	90/70/20	615	785	950	1109	1559	1043	1318	1581	1834	2553	1510	1893	2259	2615	3663
	75/65/20 Kč	487 1.841,-	622 1.938,-	750 1.882,-	875 2.044,-	1229 2.937,-	826 2.745,-	1043 3.022,-	1250 3.300,-	1449 3.797,-	2016 5.356,-	1194 4.703,-	1497 5.223,-	1786 5.958,-	2068 6.618,-	2881 9.538,-
1600	90/70/20	702	898	1085	1268	1782	1192	1506	1807	2096	2917	1726	2163	2582	2989	4187
	75/65/20 Kč	557 2.069,-	710 2.176,-	858 2.083,-	1000 2.259,-	1405 3.270,-	944 3.013,-	1192 3.310,-	1429 3.623,-	1656 4.177,-	2304 5.920,-	1365 5.131,-	1710 5.684,-	2042 6.519,-	2363 7.260,-	3293 10.529,-
1800	90/70/20	790	1010	1221	1426	2005	1341	1694	2032	2358	3282	1942	2434	2905	3362	4710
	75/65/20 Kč	626 2.296,-	799 2.414,-	965 2.283,-	1125 2.472,-	1580 3.601,-	1062 3.278,-	1341 3.600,-	1607 3.942,-	1863 4.553,-	2592 6.492,-	1535 5.559,-	1924 6.132,-	2297 7.071,-	2659 7.895,-	3704 11.519,-
2000	90/70/20	878	1122	1357	1585	2228	1489	1882	2258	2620	3647	2158	2704	3227	3736	5233
	75/65/20 Kč	696 2.524,-	888 2.655,-	1072 2.486,-	1250 2.682,-	1756 3.933,-	1180 3.545,-	1490 3.889,-	1786 4.262,-	2070 4.931,-	2880 7.064,-	1706 5.987,-	2138 6.575,-	2552 7.614,-	2954 8.530,-	4116 12.511,-
2200	90/70/20	966	1234	1492	1743	2450	1638	2071	2484	2881	4011	2373	2974	3550	4109	5756
	75/65/20 Kč	766 2.753,-	977 2.893,-	1179 2.687,-	1375 2.895,-	1932 4.269,-	1298 3.812,-	1639 4.177,-	1965 4.561,-	2277 5.276,-	3168 7.638,-	1877 6.406,-	2352 6.935,-	2807 8.183,-	3249 9.182,-	4528 13.502,-
2400	90/70/20	1054	1346	1628	1901	2673	1787	2259	2710	3143	4376	2589	3245	3873	4483	6280
	75/65/20 Kč	835 2.981,-	1066 3.134,-	1286 2.889,-	1500 3.110,-	2107 4.600,-	1416 4.077,-	1788 4.470,-	2143 4.884,-	2484 5.659,-	3456 8.209,-	2047 6.836,-	2566 7.388,-	3062 8.751,-	3545 9.834,-	4939 14.493,-
2600	90/70/20	1141	1459	1764	2060	2896	1936	2447	2936	3405	4740	2805	3515	4196	4856	6803
	75/65/20 Kč	905 3.209,-	1154 3.372,-	1394 3.090,-	1625 3.322,-	2283 4.932,-	1534 4.344,-	1937 4.758,-	2322 5.222,-	2691 6.053,-	3744 8.782,-	2218 7.268,-	2779 7.886,-	3318 9.319,-	3840 10.489,-	5351 15.484,-
2800	90/70/20	1229	1571	1899	2218	3119	2085	2635	3162	3667	5105	3021	3786	4518	5230	7326
	75/65/20 Kč	974 3.437,-	1243 3.612,-	1501 3.291,-	1750 3.536,-	2458 5.263,-	1652 4.609,-	2086 5.047,-	2500 5.533,-	2898 6.421,-	4032 9.355,-	2388 7.694,-	2993 8.291,-	3573 9.887,-	4136 11.141,-	5762 16.476,-
3000	90/70/20	1317	1683	2035	2377	3341	2234	2824	3387	3929	5470	3237	4056	4841	5604	7850
	75/65/20 Kč	1044 3.663,-	1332 3.851,-	1608 3.491,-	1875 3.750,-	2634 5.597,-	1770 4.878,-	2235 5.337,-	2679 5.856,-	3105 6.800,-	4320 9.927,-	2559 8.122,-	3207 8.743,-	3828 10.831,-	4431 12.220,-	6174 17.466,-

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



Zkušební přetlak:
13 barů



Provozní teplota:
110 °C

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

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 (VYPOČTENÍ) VÝKONU PRO NORMÁLNÍ A NÍZKOTEPLTNÍ 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 logaritmicky.

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

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



GIENGER

Správa a Logistické centrum
Kvitkovická 1633
763 61 **Napajedla**
Tel.: 577 110 611, Fax: 577 110 659
E-mail: gienger.zl@gienger.cz

Logistické centrum
Rajnochova 655/186
718 00 **Ostrava** - Kunčičky
Tel.: 596 229 071, Fax: 596 229 079
E-mail: gienger.os@gienger.cz

Logistické centrum
Tuřanka 1222/115 (areál Slatina, a.s.)
627 00 **Brno** - Slatina
Tel.: 547 424 512, Fax: 547 424 519
E-mail: gienger.br@gienger.cz

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

EXPRESS - samoobslužný sklad
Svitavská 500/7
678 01 **Blansko**
Tel.: +420 731 425 833
E-mail: gienger.bl@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Čs. Armády 360
735 51 **Bohumín**
Tel.: +420 595 245 058
E-mail: gienger.bo@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Zábrdovická 25/2
615 00 **Brno** - Zábrdovice
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
Tovární 1030/41
737 01 **Český Těšín**
Tel.: +420 737 226 332
E-mail: gienger.ct@gienger.cz

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

EXPRESS - samoobslužný sklad
U statku 1
736 01 **Haviřov** - Bludovice
Tel.: +420 596 411 615
E-mail: gienger.ha@gienger.cz

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

EXPRESS - samoobslužný sklad
Brněnská 4002/59b
695 01 **Hodonín**
Tel.: +420 731 425 832
E-mail: gienger.ho@gienger.cz

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

EXPRESS - samoobslužný sklad
Potštátská 613
753 01 **Hranice**
Tel.: +420 577 110 649
E-mail: gienger.hr@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
U Rybníka 3343/10
586 01 **Jihlava**
Tel.: +420 605 201 322
E-mail: jihlava@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Svatopluška Čecha 881/32
735 06 **Karviná - Nové Město**
Tel.: +420 595 245 057
E-mail: gienger.ka@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Hlubická 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.: +420 577 110 644
E-mail: gienger.km@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Opelotavla 92
563 01 **Laňškroun**
Tel.: +420 737 226 340
E-mail: gienger.la@gienger.cz

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

EXPRESS - samoobslužný sklad
Krnovská 159/110
746 01 **Opava**
Tel.: 595 245 050
E-mail: gienger.op@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Kojetinská 4313
796 01 **Prostějov**
Tel.: +420 577 110 647
E-mail: gienger.pv@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Nabřeží Dr. Edvarda Beneše
750 02 **Přerov**
Tel.: +420 577 110 645
E-mail: gienger.pr@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Pivovarská 30
756 61 **Rožnov p. Radhoštěm**
Tel.: +420 571 612 432
E-mail: roznov@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Družstevní 5
763 21 **Slavičín**
Tel.: +420 577 110 639
E-mail: gienger.sl@gienger.cz

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

EXPRESS - samoobslužný sklad
Náměstí Jana Zajíce 2817/12
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
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.: +420 577 110 646
E-mail: gienger.uhbrod@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
ul. Mikaláše Alše 845
757 01 **Vaňošík Meziříčí**
Tel.: +420 577 110 642
E-mail: gienger.vrm@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Hutník 1048
698 01 **Veselí nad Moravou**
Tel.: +420 577 110 656
E-mail: veselina@moravou@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Rokytnice 462
755 01 **Vsetín** - Rokytnice
Tel.: +420 577 110 648
E-mail: gienger.vv@gienger.cz

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

EXPRESS - samoobslužný sklad
Cecílka 228
760 01 **Zlín** - Příluky
Tel.: +420 577 110 643
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 **Zďár nad Sázavou**
Tel.: +420 731 425 866
E-mail: zdarnadsazavou@gienger.cz

GIENGER TÁBOR

Logistické centrum
Vozičká 2604
390 02 **Tábor**
Tel.: 381 211 124, Fax: 381 251 946
E-mail: tabor@gienger.cz

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

Obchodní středisko
Okružní 2686
370 01 **České Budějovice**
Tel.: +420 605 228 174
ceskebudejovice@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
Dvorská 232
503 01 **Hradec Králové**
Tel.: +420 734 439 553
es.hradcekralove@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Na Kopečkách 3 - Radouňka
377 01 **Jindřichův Hradec**
Tel.: +420 603 808 592
E-mail: jindrichuvhradec@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Třidvorská 1401
280 02 **Kolín** - Hánín
Tel.: +420 734 439 552
E-mail: kolin@gienger.cz

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

GIENGER BOHEMIA

Správa a Logistické centrum
Mostecká 157
360 01 **Otovice**
Tel.: 353 339 000, Fax: 353 339 001
E-mail: kv@gienger-bohemia.cz

Logistické centrum
Domažlická 138
318 00 **Pleš**
Tel.: 377 350 010, Fax: 377 350 029
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
Východní 4
352 01 **As**
Tel.: +420 730 844 788
E-mail: as@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 36
350 02 **Chab**
Tel.: +420 730 844 778
E-mail: ch@gienger-bohemia.cz

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

EXPRESS - samoobslužný sklad
5. 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
Obchodní 35
434 01 **Most**
Tel.: +420 730 844 781
E-mail: mo@gienger-bohemia.cz

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

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

EXPRESS - samoobslužný sklad
Sportovní 99
269 01 **Rakovník**
Tel.: +420 730 844 780
E-mail: ra@gienger-bohemia.cz

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

EXPRESS - samoobslužný sklad
Plánská 2029
347 01 **Tachov**
Tel.: +420 730 844 786
E-mail: tc@gienger-bohemia.cz

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

EXPRESS - samoobslužný sklad
Nymburská 535
407 47 **Vrnsdorf**
Tel.: +420 730 844 785
E-mail: va@gienger-bohemia.cz

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

Logistické centrum
U Rakovky 1254 / 20
148 00 **Praha 4** - Kautzice
Tel.: 244 118 211, Fax: 244 118 299
E-mail: phrak@gienger-centron.cz

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

EXPRESS - samoobslužný sklad
Strojírenská 1792
250 01 **Brandýs nad Labem**
Tel.: +420 605 228 181
brandys@gienger-centron.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Liberecká 60
470 01 **Česká Lípa**
Tel.: +420 733 142 607
ceskalipa@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
Repice 138
386 01 **Strakonice**
Tel.: +420 739 531 052
E-mail: strakonice@gienger.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Pražská 1194
342 01 **Sušice**
Tel.: +420 605 228 186
E-mail: susice@gienger.cz

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

EXPRESS - samoobslužný sklad
Radická 220
158 00 **Praha 5** - Jinonice
Tel.: +420 731 424 208
E-mail: jinonice@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
Dolíněcká 2
100 00 **Praha 10** - Strašnice
Tel.: +420 605 228 176
strasnice@gienger-centron.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Dolíněcká 2
100 00 **Praha 10** - Strašnice
Tel.: +420 605 228 176
strasnice@gienger-centron.cz

EXPRESS - samoobslužný sklad
Nádražní 472
543 01 **Vrchlabí**
Tel.: +420 605 201 305
E-mail: vrchlabi@gienger-centron.cz

GIENGER

Správa a Logistické centrum
Rastislavova 4
951 41 **Nitra** - Lužianky
Tel.: +421 377 411 303-4
Fax: +421 377 411 305
E-mail: gienger.ni@gienger.sk

EXPRESS - samoobslužný sklad
Elektrárenská 1
832 16 **Bratislava**
Tel.: +421 232 111 060
E-mail: gienger.ba@gienger.sk

(SK)

EXPRESS - samoobslužný sklad
Kukučínova ul. 2346
024 01 **Kysucké Nové Mesto**
Tel.: +421 414 220 070-71
E-mail: gienger.knm@gienger.sk

EXPRESS - samoobslužný sklad
Dvorská cesta 23
940 01 **Nové Zámky**
Tel.: +421 353 214 412
E-mail: novezamky@gienger.sk

EXPRESS - samoobslužný sklad
Bratislavská 8
917 02 **Trnava**
Tel.: +421 333 214 461-2
E-mail: trnava@gienger.sk

EXPRESS - samoobslužný sklad
Nám. E. M. Šoltésovej 2222/9
934 01 **Levice**
Tel.: +421 911 019 350
E-mail: levice@gienger.sk

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

GIENGER GRANIT

Správa a Logistické centrum
Jilemnického 3
080 01 **Prešov**
Tel.: +421 517 715 487
E-mail: presov@gienger-granit.sk

EXPRESS - Obchodní středisko
Rampová 6
040 01 **Košice**
Tel.: +421 557 996 003-004
E-mail: kosice@gienger-granit.sk

EXPRESS - samoobslužný sklad
A. Jiráka 5361/12
984 01 **Lučenec**
Tel.: +421 473 337 107
E-mail: lucenec@gienger-granit.sk

T. Z. B. PECHASAN

Logistické centrum
Písecká 1115
386 01 **Strakonice**
Tel.: +420 383 411 511
Fax: +420 226 013 077
E-mail: st@gienger.cz

Obchodní středisko
K Žitkovu 9/640
190 81 **Praha 9**
Tel.: +420 605 245 421
E-mail: praha@pechasan.cz

Express sklad
Jihlavská 231
594 01 **Velké Meziříčí**
Tel.: +420 739 433 694
E-mail: vm@pechasan.cz

Express sklad
Havlíkova 2569
580 01 **Havlíčkov Brod**
Tel.: +420 734 763 117
E-mail: hb@pechasan.cz

Express sklad
Novohradská 226
378 01 **Třebon**
Tel.: +420 777 567 903
E-mail: trebon@pechasan.cz

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

T. Z. B. G-SYSTEM

Logistické centrum
Dusíkova 900/3c
638 00 **Brno-Lesná**
Tel.: +420 548 523 940
Fax: +420 545 222 549
E-mail: brno@g-system.cz

Obchodní středisko
Slupkova 978
771 00 **Olomouc**
Tel.: +420 733 747 957
E-mail: olomouc@g-system.cz

Obchodní středisko
Koupelný TŽB G-System
Bauerova 10 (u 9. brány výstavě BVV)
613 00 **Brno**
Tel.: +420 513 03 08 88
E-mail: koupelny@g-system.cz

Obchodní středisko
Olomoucká 4488/109a
796 01 **Prostějov**
Tel.: +420 739 531 068
E-mail: prostejov@g-system.cz

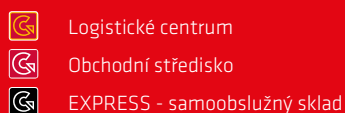
POZNÁMKY

This image shows a full page of blank, lined paper. It features approximately 20 evenly spaced horizontal red lines across its entire width. The lines are thin and consistent in color, set against a plain white background. There are no margins, text, or other markings present on the page.

POZNÁMKY

[illegible]

**PŘÍJEMNÉ KLIMA
PRO VAŠE POHODLÍ**



www.gcskupina.cz