

COSMO
DOBRA KLÍMA
LEPŠÍ ŽIVOT

CENNÍK 2020 SK
PANELOVÉ VYKUROVACIE TELESÁ





Pripojenie:
4 x G 1/2 vnútorné

Skúšobný pretlak:
13 bar

Max. prevádzkový pretlak:
10 bar

Max. prevádzková teplota:
110 °C

MATERIÁL:

zastudena valcovaný oceľový plech, podľa EN 442-1, čelná plocha tvarovo profilovaná 40 mm delením.

PRIPOJOVACIE ROZTEČE:

typ 10, 11 K, 21 KS, 22 K, 33 K stavebná výška mínus 54 mm.

TEPELNÉ VÝKONY:

výkonové dáta odskúšané a registrované podľa EN 442, podľa normových podmienok teploty vody 75/65 °C a teploty v miestnosti 20 °C.

OPLÁŠTENIE:

pozostáva z horného krytu s otvormi a dvoma uzavretými, bočnými dielmi pre typy 11 K, 21 KS, 22 K a 33 K.

ŠTANDARDNÉ PREVEDENIE:

prášková farba RAL 9016 (prevádzková biela).

POVRCHOVÁ ÚPRAVA:

Teleso namáčané vo fosfátovom kúpeli. Základná farba vypalovaná pri 190 °C. Vrchný lak odtieňu RAL 9016 elektrostaticky nanášaný v obzvlášť silnej vrstve a vypalovaný pri teplote 210 °C.

SOFTWARE:

Program pre projektovanie vykurovacích telies **COSMO** je k dispozícii u spoločnosti ProTech - Nový Bor a TopSoft Praha.

BALENIE:

1. kartonáž / 2. ochrana rohov / 3. fólia

Teleso môžete inštalovať v zabalenom stave.

Bočné kryty a horná mriežka sú zohľadnené v uvedených údajoch tepelného výkonu.

Tepelné výkony (90/70/20 °C a 75/65/20 °C) vo Wattoch.

Technické zmeny vyhradené! Ceny sú uvedené bez DPH.

PRÍPLATOK ZA FAREBNÝ ODTIEŇ:
vykurovacie teleso +30%

Na špeciálnu objednávku je možné dodať vykurovacie telesá aj v iných farebných odtieňoch.

KOMPAKTNÉ VYKUROVACIE TELESO

Type	10					11 K					
	Hĺbka 46					Hĺbka 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	
Teplotný exponent n	1,274	1,283	1,292	1,301	1,305	1,330	1,342	1,330	1,319	1,332	
DĹŽKA [mm]											
400	90/70/20 75/65/20 EUR	176 139 23,03	224 178 23,79	271 214 26,42	317 250 28,29	446 351 39,51	288 226 33,76	362 283 36,46	430 337 37,55	478 376 43,08	659 517 56,00
520	90/70/20 75/65/20 EUR	228 181 23,20	292 231 25,05	353 279 27,06	412 325 29,22	579 457 40,91	374 294 35,53	470 368 38,38	559 438 41,45	621 488 44,36	856 672 62,10
600	90/70/20 75/65/20 EUR	263 209 25,86	337 266 27,93	407 322 30,16	475 375 32,57	668 527 45,74	432 339 39,44	543 425 42,59	645 506 46,00	717 563 49,21	988 775 69,10
720	90/70/20 75/65/20 EUR	316 251 28,52	404 320 30,80	488 386 33,27	570 450 35,92	802 632 50,59	518 407 43,34	651 510 46,79	774 607 50,55	860 676 54,08	1186 930 76,15
800	90/70/20 75/65/20 EUR	351 278 31,18	449 355 33,68	543 429 36,37	634 500 39,28	891 702 55,46	576 452 47,22	723 566 51,00	859 674 55,08	955 751 58,94	1318 1034 83,23
920	90/70/20 75/65/20 EUR	404 320 33,84	516 408 36,55	624 493 39,47	729 575 42,64	1025 808 60,37	662 520 51,13	832 651 55,22	988 776 59,63	1099 864 63,81	1515 1189 90,35
1000	90/70/20 75/65/20 EUR	439 348 36,51	561 444 39,43	678 536 42,58	792 625 45,99	1114 878 65,30	720 565 55,03	904 708 59,43	1074 843 64,18	1194 939 68,67	1647 1292 97,51
1120	90/70/20 75/65/20 EUR	492 390 39,16	628 497 42,30	760 600 45,68	887 700 49,34	1247 983 70,27	806 633 58,91	1013 793 63,63	1203 944 68,73	1338 1053 73,53	1845 1447 104,71
1200	90/70/20 75/65/20 EUR	527 418 41,83	673 533 45,18	814 643 48,78	951 750 52,70	1337 1054 75,25	864 678 62,81	1085 850 67,84	1289 1012 73,27	1433 1127 78,39	1977 1550 111,95
1320	90/70/20 75/65/20 EUR	579 459 44,49	741 586 48,05	895 708 51,89	1046 825 56,05	1470 1159 79,21	950 746 66,72	1194 935 72,05	1418 1113 77,81	1577 1239 83,26	2174 1705 118,35
1400	90/70/20 75/65/20 EUR	615 487 47,16	785 622 50,93	950 750 55,00	1109 875 59,40	1559 1229 85,30	1008 791 70,61	1266 991 76,26	1504 1180 82,35	1672 1315 88,12	2306 1809 126,55
1600	90/70/20 75/65/20 EUR	702 557 52,48	898 710 56,68	1085 858 61,21	1268 1000 66,11	1782 1405 95,46	1152 904 78,40	1447 1133 84,67	1719 1349 91,44	1911 1502 97,84	2635 2067 141,29
1800	90/70/20 75/65/20 EUR	790 626 57,80	1010 799 62,43	1221 965 67,42	1426 1125 72,82	2005 1580 104,31	1296 1017 86,20	1628 1274 93,09	1934 1517 100,54	2150 1690 107,57	2965 2326 154,09
2000	90/70/20 75/65/20 EUR	878 696 63,12	1122 888 68,18	1357 1072 73,63	1585 1250 79,51	2228 1756 114,30	1440 1130 93,98	1809 1416 101,50	2149 1686 109,62	2389 1878 117,30	3294 2584 168,32
2200	90/70/20 75/65/20 EUR	966 766 68,44	1234 977 73,93	1492 1179 79,83	1743 1375 86,22	2450 1932 124,23	1584 1243 90,79	1989 1558 102,00	2363 1855 110,78	2628 2066 125,08	3624 2842 182,92
2400	90/70/20 75/65/20 EUR	1054 835 73,76	1346 1066 79,68	1628 1286 86,04	1901 1500 92,93	2673 2107 134,34	1728 1356 97,50	2170 1699 109,59	2578 2023 119,27	2866 2254 134,67	3953 3101 197,55
2600	90/70/20 75/65/20 EUR	1141 905 79,09	1459 1154 85,43	1764 1394 92,26	2060 1625 99,63	2896 2283 144,20	1872 1469 104,15	2351 1841 117,25	2793 2192 127,54	3105 2441 144,46	4282 3359 212,19
2800	90/70/20 75/65/20 EUR	1229 974 84,43	1571 1243 91,17	1899 1501 98,47	2218 1750 106,34	3119 2458 154,30	2016 1582 110,69	2532 1982 124,99	3008 2360 135,88	3344 2629 154,09	4612 3618 226,75
3000	90/70/20 75/65/20 EUR	1317 1044 89,75	1683 1332 96,92	2035 1508 104,68	2377 1875 113,05	3341 2634 164,27	2160 1695 117,41	2713 2124 132,56	3223 2529 144,30	3583 2817 163,89	4941 3876 241,37



Pripojenie:
4 x G 1/2 vnútorné
a 2 x G 3/4 vonkajšie

Skúšobný pretlak:
13 bar

Max. prevádzkový pretlak:
10 bar

Max. prevádzková teplota:
110 °C

MATERIÁL:

zastudena valcovany oceľový plech, podľa EN 442-1, čelná plocha tvarovo profilovaná 40 mm delením.

ROZMERY PRIPOJENIA:

rozteč medzi vstupom a výstupom 50 mm.

TEPELNÉ VÝKONY:

výkonové dáta odskúšané a registrované podľa EN 442, podľa normových podmienok teploty vody 75/65 °C a teploty v miestnosti 20 °C.

OPLÁŠTENIE:

pozostáva z horného krytu s otvormi a dvoma uzavretými, bočnými dielmi.

ŠTANDARDNÉ PREVEDENIE:

prášková farba RAL 9016 (prevádzková biela).

POVRCHOVÁ ÚPRAVA:

Teleso namáčané vo fosfátovom kúpeli. Zkladná farba vypalovaná pri 190 °C. Vrchný lak odtieňu RAL 9016 elektrostaticky nanášaný v obzvlášť silnej vrstve a vypalovaný pri teplote 210 °C.

SOFTWARE:

Program pre projektovanie vykurovacích telies COSMO je k dispozícii u spoločnosti ProTech - Nový Bor a TopSoft Praha.

Balenie:

1. kartonáž / 2. ochrana rohov / 3. fólia

MOŽNOSTI PRIPOJENIA:

všetky typy sú vybavené zo zadu navarenými úchytnými a môžu byť pripojené ako bočné alebo ventilové vykurovacie telesá (s pripojením vpravo dole).

U jednotrubkových systémov je bezpodmienečne nutný jednotrubkový rozdeľovač s by-passom.

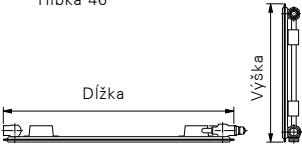

Bočné kryty a horná mriežka sú zohľadnené v uvedených údajoch tepelného výkonu. Tepelné výkony (90/70/20 °C a 75/65/20 °C) vo Wattoch. Technické zmeny vyhradené! Ceny sú uvedené bez DPH.

PRÍPLATOK ZA FAREBNÝ ODTIEŇ:

vykurovacie teleso +30%

Na špeciálnu objednávku je možné dodať vykurovacie telesá aj v iných farebných odtieňoch.

MULTIFUNKČNÉ VYKUROVACIE TELESO

Type	10 V					11 KV					
	Hĺbka 46					Hĺbka 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	
Teplotný exponent n	1,274	1,283	1,292	1,301	1,305	1,330	1,342	1,330	1,319	1,332	
DĽŽKA [mm]											
400	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
	EUR	47,03	48,79	51,42	53,29	64,51	58,76	61,46	62,55	68,08	81,00
520	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
	EUR	48,20	50,05	52,06	54,22	65,91	60,53	63,38	66,45	69,36	87,10
600	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
	EUR	50,86	52,93	55,16	57,57	70,74	64,44	67,59	71,00	74,21	94,10
720	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
	EUR	53,52	55,80	58,27	60,92	75,59	68,34	71,79	75,55	79,08	101,15
800	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
	EUR	56,18	58,68	61,37	64,28	80,46	72,22	76,00	80,08	83,94	108,23
920	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
	EUR	58,84	61,55	64,47	67,64	85,37	76,13	80,22	84,63	88,81	115,35
1000	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
	EUR	61,51	64,43	67,58	70,99	90,30	80,03	83,86	89,18	93,67	122,51
1120	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
	EUR	64,16	67,30	70,68	74,34	95,27	83,91	88,63	93,73	98,53	129,71
1200	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
	EUR	66,83	70,18	73,78	77,70	100,25	87,81	92,84	98,27	103,39	136,95
1320	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
	EUR	69,49	73,05	76,89	81,05	103,60	91,72	97,05	102,81	108,26	143,02
1400	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
	EUR	72,16	75,93	80,00	84,40	110,30	95,61	101,26	107,35	113,12	151,55
1600	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
	EUR	77,48	81,68	86,21	91,11	120,46	103,40	109,67	116,44	122,84	166,29
1800	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
	EUR	82,80	87,43	92,42	97,82	128,79	111,20	118,09	125,54	132,57	179,00
2000	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
	EUR	88,12	93,18	98,63	104,51	138,83	118,98	126,50	134,62	142,30	193,28
2200	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
	EUR	93,44	98,93	104,83	111,22	148,98	115,21	126,43	135,34	149,67	208,05
2400	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
	EUR	98,76	104,68	111,04	117,93	159,04	121,88	134,06	143,75	159,44	222,68
2600	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
	EUR	104,09	110,43	117,26	124,63	169,03	128,58	141,60	152,23	169,20	237,43
2800	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
	EUR	109,43	116,17	123,47	131,34	179,23	135,25	149,15	160,62	178,97	252,09
3000	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
	EUR	114,75	121,92	129,68	138,05	189,29	141,94	156,69	168,94	188,66	266,83

21 KV-S					22 KV					33 KV						
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	Teplotný exponent n	
															DĚŽKA [mm]	
427	534	625	689	949	558	695	787	875	1173	796	992	1140	1251	1649	90/70/20	400
68,07	71,52	75,13	79,34	92,84	70,66	75,30	81,00	86,08	116,61	95,92	103,13	108,13	118,04	149,21	75/65/20	
555	694	812	896	1233	725	903	1023	1138	1524	1035	1289	1482	1626	2144	90/70/20	520
70,33	73,97	77,88	80,96	106,15	73,06	77,95	82,18	87,94	119,41	99,65	107,23	113,81	120,92	159,29	75/65/20	
640	801	937	1034	1423	837	1042	1181	1313	1759	1194	1488	1710	1877	2474	90/70/20	600
75,88	79,95	84,35	87,81	116,21	79,36	84,88	89,67	96,18	131,77	109,60	118,20	125,65	133,70	177,62	75/65/20	
769	961	1124	1241	1707	1005	1250	1417	1576	2111	1433	1785	2052	2252	2969	90/70/20	720
81,44	85,95	90,83	94,67	126,29	85,65	91,80	97,15	104,41	144,13	119,55	129,16	137,49	146,49	196,05	75/65/20	
854	1068	1249	1379	1897	1116	1389	1574	1751	2345	1592	1984	2280	2502	3299	90/70/20	800
86,99	91,95	97,30	101,51	136,40	91,94	98,73	104,62	112,65	156,47	129,50	140,12	149,33	159,28	214,60	75/65/20	
982	1229	1437	1585	2182	1284	1598	1810	2013	2697	1830	2281	2622	2878	3793	90/70/20	920
92,54	97,94	103,78	108,37	146,55	98,22	105,66	112,11	120,88	168,82	139,45	151,08	161,17	172,05	233,24	75/65/20	
1067	1335	1562	1723	2371	1395	1737	1968	2188	2931	1990	2479	2850	3128	4123	90/70/20	1000
98,09	103,93	110,25	115,21	156,72	104,51	112,58	119,59	129,12	181,18	149,40	162,04	173,00	184,84	251,98	75/65/20	
1195	1496	1749	1930	2656	1563	1945	2204	2451	3283	2228	2777	3192	3503	4618	90/70/20	1120
103,64	109,93	116,73	122,07	166,92	110,79	119,51	127,07	137,34	193,53	159,35	173,00	184,84	197,64	270,83	75/65/20	
1281	1602	1874	2068	2846	1674	2084	2361	2626	3518	2388	2975	3420	3753	4948	90/70/20	1200
109,19	115,92	123,20	128,92	177,13	117,08	126,45	134,55	145,59	205,88	169,30	183,97	196,68	210,42	289,78	75/65/20	
1409	1763	2061	2275	3130	1842	2292	2598	2889	3869	2626	3273	3762	4129	5443	90/70/20	1320
114,74	121,92	129,67	135,77	181,73	123,37	133,37	142,04	153,82	217,45	179,27	194,93	208,52	223,20	303,54	75/65/20	
1494	1870	2186	2412	3320	1953	2431	2755	3064	4104	2786	3471	3990	4379	5772	90/70/20	1400
120,29	127,91	136,14	142,62	197,67	129,66	140,29	149,53	162,06	230,59	189,21	205,89	220,35	235,99	327,98	75/65/20	
1708	2137	2499	2757	3794	2232	2778	3149	3501	4690	3183	3967	4560	5004	6597	90/70/20	1600
131,38	139,89	149,09	156,32	218,30	142,25	154,15	164,49	178,53	255,28	209,11	227,81	244,04	261,56	366,60	75/65/20	
1921	2404	2811	3102	4269	2511	3126	3542	3939	5276	3581	4463	5130	5630	7422	90/70/20	1800
142,49	151,88	162,04	170,02	234,56	154,81	168,01	179,45	195,00	300,55	229,02	249,73	267,72	287,13	405,14	75/65/20	
2135	2671	3123	3446	4743	2790	3473	3936	4377	5863	3979	4959	5700	6255	8246	90/70/20	2000
163,58	163,87	174,98	183,72	255,76	167,39	181,86	194,42	211,47	304,70	248,91	271,66	291,39	312,71	441,36	75/65/20	
2348	2938	3435	3791	5217	3069	3820	4329	4814	6449	4377	5455	6271	6881	9071	90/70/20	2200
164,69	175,87	187,94	197,43	276,87	179,97	195,71	209,38	227,94	334,08	268,82	293,59	315,08	338,28	481,84	75/65/20	
2562	3205	3748	4136	5692	3348	4168	4723	5252	7035	4775	5951	6841	7507	9896	90/70/20	2400
175,79	187,85	200,88	211,13	298,05	192,55	209,58	224,33	244,40	360,04	288,72	315,50	338,75	363,85	518,55	75/65/20	
2775	3472	4060	4480	6166	3627	4515	5116	5690	7621	5173	6447	7411	8132	10720	90/70/20	2600
186,90	199,85	213,82	224,83	319,14	205,13	223,42	239,30	260,88	386,01	308,62	337,43	362,44	389,42	565,05	75/65/20	
2989	3739	4372	4825	6640	3907	4862	5510	6127	8208	5571	6943	7981	8758	11545	90/70/20	2800
197,98	211,83	226,77	238,53	340,23	217,70	237,28	254,26	277,35	411,86	328,52	359,36	386,11	414,99	602,17	75/65/20	
3202	4006	4685	5169	7114	4186	5210	5904	6565	8794	5969	7438	8551	9383	12370	90/70/20	3000
209,08	223,82	239,72	252,24	361,46	230,28	251,14	269,22	293,82	437,77	348,43	381,28	409,79	440,56	645,05	75/65/20	

PLAN MULTIFUNKČNÉ VYKUROVACIE TELESO



Pripojenie:

4 x G 1/2 (vnútorné)
a 2 x G 3/4 (vonkajšie)



Skúšobný pretlak:

13 barů



Max. prevádzkový pretlak:

10 barov



Max. prevádzková teplota:

110 °C

TYP		11					21-S				
		Hĺbka 63					Hĺbka 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
Teplotný exponent n		1,311	1,321	1,313	1,303	1,328	1,328	1,327	1,299	1,302	1,326
DĹŽKA [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
EUR		149,82	163,18	168,91	173,56	216,26	175,90	210,23	204,07	211,75	254,76
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
EUR		162,84	177,94	184,23	190,31	248,05	204,41	228,33	226,20	237,09	290,04
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
EUR		171,60	187,75	194,39	201,72	255,32	215,18	240,39	241,04	253,54	313,00
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
EUR		184,41	202,50	209,54	218,48	278,19	231,50	258,66	262,83	278,80	348,07
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
EUR		193,04	212,75	220,04	229,80	293,90	242,35	270,69	277,50	295,81	371,63
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
EUR		206,28	227,37	235,45	246,90	317,21	258,71	291,17	299,37	321,07	406,27
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
EUR		214,96	237,35	245,73	258,06	310,87	251,72	304,93	313,74	337,87	401,67
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
EUR		228,15	252,24	270,48	275,20	356,18	285,79	325,59	335,92	363,13	464,60
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
EUR		236,83	262,09	270,86	286,40	347,33	296,47	339,43	327,89	394,07	488,12
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
EUR		249,90	276,81	286,31	283,49	395,11	312,74	349,33	361,31	381,49	496,02
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
EUR		258,71	286,96	296,47	326,27	410,56	323,68	373,24	387,30	422,02	537,16
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
EUR		280,58	311,61	300,89	342,69	449,49	350,85	407,44	423,93	464,38	569,36
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
EUR		302,06	336,35	302,15	371,03	488,42	377,67	435,30	458,69	486,47	621,88
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
EUR		323,89	360,91	372,98	399,32	527,22	404,92	452,14	477,44	507,00	674,39
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
EUR		345,68	385,61	398,50	427,49	566,15	432,05	482,43	511,64	543,85	726,82
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
EUR		367,34	410,26	423,97	455,83	605,00	459,17	512,64	545,89	542,80	779,25
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
EUR		389,21	435,13	449,49	484,04	643,75	486,34	543,02	579,95	617,63	831,72
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
EUR		411,00	459,82	475,01	512,25	682,68	513,42	573,18	614,28	654,56	884,10
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
EUR		432,70	484,47	500,49	540,50	721,57	540,50	603,52	648,40	691,49	936,62

22					33						
Híbka 107					Híbka 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	Teplotný exponent n	
										DĹŽKA [mm]	
544	681	774	852	1150	796	994	1091	1233	1612	90/70/20	400
428	534	608	668	899	626	778	857	967	1264	75/65/20	
214,44	237,66	236,83	245,21	311,35	325,37	341,73	323,50	326,50	410,13	EUR	
707	885	1006	1108	1495	1035	1293	1419	1603	2096	90/70/20	520
557	695	790	868	1169	814	1012	1114	1257	1643	75/65/20	
232,06	258,92	262,09	273,29	353,62	321,33	362,91	360,31	367,99	470,50	EUR	
815	1021	1160	1278	1725	1194	1492	1637	1850	2418	90/70/20	600
643	802	912	1001	1349	940	1168	1285	1451	1895	75/65/20	
243,52	274,29	278,80	302,75	382,18	356,14	377,02	385,31	395,63	510,90	EUR	
978	1225	1392	1534	2070	1433	1790	1964	2220	2902	90/70/20	720
771	962	1094	1202	1619	1128	1401	1542	1741	2274	75/65/20	
261,18	297,64	304,02	319,99	424,80	374,59	398,06	394,42	437,08	571,14	EUR	
1087	1362	1547	1704	2300	1592	1989	2182	2466	3224	90/70/20	800
857	1069	1216	1335	1798	1253	1557	1714	1934	2527	75/65/20	
272,86	272,12	321,07	338,48	423,54	386,78	412,13	446,67	464,81	611,77	EUR	
1250	1566	1779	1960	2645	1831	2287	2510	2836	3708	90/70/20	920
985	1229	1398	1535	2068	1441	1790	1971	2225	2906	75/65/20	
290,61	335,92	346,29	366,86	513,70	414,77	444,94	484,00	506,39	658,38	EUR	
1359	1702	1934	2130	2875	1990	2486	2728	3083	4030	90/70/20	1000
1071	1336	1520	1669	2248	1566	1946	2142	2418	3159	75/65/20	
302,32	351,50	362,82	385,61	524,01	432,96	466,77	508,56	553,78	686,89	EUR	
1522	1906	2166	2386	3220	2229	2784	3055	3453	4514	90/70/20	1120
1200	1496	1702	1869	2518	1754	2180	2399	2708	3538	75/65/20	
319,99	374,72	388,04	413,91	556,65	400,84	499,97	543,02	537,94	712,58	EUR	
1631	2042	2321	2556	3450	2388	2983	3274	3700	4836	90/70/20	1200
1285	1603	1824	2003	2698	1879	2335	2570	2902	3791	75/65/20	
343,71	390,08	405,14	432,39	577,61	479,05	521,84	559,82	603,17	740,10	EUR	
1794	2247	2553	2812	3795	2627	3282	3601	4070	5320	90/70/20	1320
1414	1764	2006	2203	2967	2067	2569	2827	3192	4170	75/65/20	
349,24	400,63	421,41	437,86	574,79	466,51	503,57	525,53	565,24	759,07	EUR	
1903	2383	2708	2982	4025	2786	3480	3819	4316	5642	90/70/20	1400
1499	1870	2128	2337	3147	2192	2724	2999	3385	4423	75/65/20	
360,91	428,53	447,28	479,22	617,41	504,05	550,70	591,54	642,88	789,40	EUR	
2174	2723	3094	3408	4600	3184	3978	4365	4933	6448	90/70/20	1600
1714	2138	2432	2670	3597	2506	3114	3427	3869	5054	75/65/20	
390,25	466,77	489,34	525,96	654,95	527,44	576,57	621,14	677,95	865,27	EUR	
2446	3064	3481	3834	5175	3582	4475	4910	5549	7254	90/70/20	1800
1928	2405	2736	3004	4046	2819	3503	3856	4352	5686	75/65/20	
419,72	498,41	554,07	554,65	712,19	549,79	600,66	648,83	710,76	941,13	EUR	
2718	3404	3868	4260	5750	3980	4972	5456	6166	8060	90/70/20	2000
2142	2672	3040	3338	4496	3132	3892	4284	4836	6318	75/65/20	
448,89	521,06	557,91	580,30	769,53	570,88	623,09	674,78	741,75	1016,95	EUR	
2990	3744	4255	4686	6325	4378	5469	6002	6783	8866	90/70/20	2200
2356	2939	3344	3672	4946	3445	4281	4712	5320	6950	75/65/20	
478,27	556,56	620,20	622,14	826,77	601,52	658,29	718,75	793,57	1092,77	EUR	
3262	4085	4642	5112	6900	4776	5966	6547	7399	9672	90/70/20	2400
2570	3206	3648	4006	5395	3758	4670	5141	5803	7582	75/65/20	
526,24	591,98	638,24	664,02	884,01	632,16	693,40	762,76	845,56	1168,68	EUR	
3533	4425	5028	5538	7475	5174	6464	7093	8016	10478	90/70/20	2600
2785	3474	3952	4339	5845	4072	5060	5569	6287	8213	75/65/20	
536,77	627,39	678,39	705,94	941,30	662,85	728,60	806,59	897,47	1244,54	EUR	
3805	4766	5415	5964	8050	5572	6961	7638	8632	11284	90/70/20	2800
2999	3741	4256	4673	6294	4385	5449	5998	6770	8845	75/65/20	
566,15	662,85	718,57	747,83	998,59	693,49	763,80	850,51	949,38	1320,31	EUR	
4077	5106	5802	6390	8625	5970	7458	8184	9249	12090	90/70/20	3000
3213	4008	4560	5007	6744	4698	5838	6426	7254	9477	75/65/20	
595,49	698,26	758,72	789,62	1055,84	724,22	798,95	894,39	1001,24	1396,22	EUR	

MATERIÁL:

Multifunkčné vykurovacie telesá **COSMO**
Plan sú vyrábané zo zastudena valcovaného ocelového plechu podľa EN 442-1, hladká čelná plocha vyrobená z pozinkovaného plechu hrúbky 1 mm.

ROZMERY PRIPOJENIA:

rozteč medzi vstupom a výstupom 50 mm.

KRYT:

Skladá sa z horného krytu s otvormi a dvoch uzavrených postranných dielov.

PRÍSLUŠENSTVO:

Vstavaný ventil, zaslepovacia a špeciálna odzdušňovacia zátka sú z výroby utesené a zahrnuté v cene.

SPRACOVANIE VYKUROVACÍCH TELIES:

Všetky typy sú z výroby vybavené závesnými úchytnými a môžu byť voliteľne pripojené ako ventilové vykurovacie teleso vpravo dole alebo ako kompaktné vykurovacie teleso.

PRI JEDNOTRUBKOVEJ SÚSTAVE JE NEVYHNUTNE NUTNÁ JEDNO-TRUBKOVÁ ROZDELOVACIA ARMATÚRA.

Ceny sú uvedené bez DPH.

Bočné kryty a horná mriežka sú zohľadnené v uvedených údajoch teplotného výkonu.

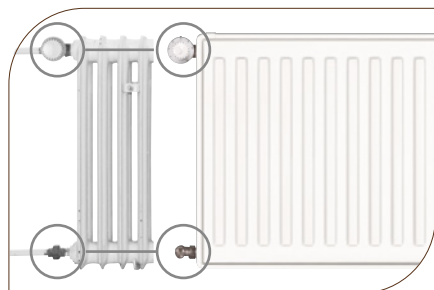
Teplotné výkony (90 / 70 / 20 °C a 75 / 65 / 20 °C) vo Wattoch

PRÍPLATOK:

Dodávka farebných odtieňov vykurovacích telies na vyžiadanie za príplatok +30%

Technické zmeny vyhradené!

MODERNIZAČNÉ DOSKOVÉ VYKUROVACIE TELESÁ



MATERIÁL:

Zastudena valcovaný ocelový plech, podľa EN 442-1, čelná plocha tvarovo profilovaná so 40 mm delením.



Pripojenie:

4 x G 1/2 (vnitřní závit)



Skúšobný pretlak:

13 barov



Max. prevádzkový pretlak:

10 barov



Max. prevádzková teplota:

110 °C

VYBAVENIE:

Každé modernizačné vykurovacie teleso je vybavené závesnými úchytmi navarenými na zadnej strane. Typy vykurovacích telies 21 K-S, 22 K a 33 K sú vybavené odnímateľnou hornou mriežkou a dvomi uzavrenými bočnými dielmi.

Výkonové údaje (90 / 70 / 20 °C a 75 / 65 / 20 °C) vo wattoch.

Bočné diely a horná mriežka modernizačného vykurovacieho telesa sú zohľadnené vo výkonových údajoch.

Ceny sú uvedené bez DPH.

TYP	21 K-S		22 K				33 K						
	Hĺbka 80 		Hĺbka 105 				Hĺbka 166 						
VÝŠKA [mm]	550	950	550	950	550	950	550	950	550	950			
Watt/m 75/65/20	1295	1952	1626	2362	2277	3302							
Teplotný exponent n	1,318	1,335	1,336	1,345	1,331	1,330							
DĹŽKA [mm]	Watt	EUR	Watt	EUR	Watt	EUR	Watt	EUR	Watt	EUR	Watt	EUR	
400	90/70/20 75/65/20	659 518	85,89	996 781	119,71	830 650	96,53	1207 945	124,62	1161 911	147,04	1683 1321	195,60
520	90/70/20 75/65/20	856 673	88,45	1295 1015	132,46	1079 846	99,47	1570 1228	139,83	1509 1184	151,60	2188 1717	216,65
600	90/70/20 75/65/20	988 777	99,28	1494 1171	145,22	1245 976	112,49	1811 1417	155,00	1741 1366	171,83	2525 1981	237,75
720	90/70/20 75/65/20	1186 932	110,11	1793 1405	158,07	1494 1171	125,52	2173 1701	173,55	2090 1639	192,00	3030 2377	258,84
800	90/70/20 75/65/20	1317 1036	120,93	1992 1562	170,79	1660 1301	138,53	2415 1890	196,68	2322 1822	212,22	3366 2642	279,97
920	90/70/20 75/65/20	1515 1191	131,77	2291 1796	183,55	1909 1496	151,55	2777 2173	204,13	2670 2095	232,44	3871 3038	301,07
1000	90/70/20 75/65/20	1647 1295	142,59	2490 1952	196,35	2075 1626	164,54	3018 2362	216,77	2902 2277	252,61	4208 3302	322,16
1120	90/70/20 75/65/20	1844 1450	161,55	2789 2186	209,07	2324 1821	187,44	3381 2645	234,71	3251 2550	285,48	4713 3698	343,15
1200	90/70/20 75/65/20	1976 1554	164,23	2988 2342	221,83	2489 1951	190,57	3622 2834	247,29	3483 2732	293,03	5050 3962	364,29
1320	90/70/20 75/65/20	2174 1709	182,59	3287 2577	237,17	2738 2146	212,67	3984 3118	265,29	3831 3006	323,95	5555 4359	390,16
1400	90/70/20 75/65/20	2306 1813	185,91	3486 2733	247,39	2904 2276	216,58	4226 3307	277,67	4063 3188	333,49	5891 4623	407,09
1600	90/70/20 75/65/20	2635 2072	207,54	3984 3123	272,87	3319 2602	242,65	4829 3779	308,11	4644 3643	373,88	6733 5283	449,41
1800	90/70/20 75/65/20	2964 2331	229,23	4482 3514	298,39	3734 2927	268,67	5433 4252	338,68	5224 4099	414,29	7575 5944	491,68
2000	90/70/20 75/65/20	3294 2590	250,85	4980 3904	323,92	4149 3252	294,69	6037 4724	369,27	5805 4554	454,71	8416 6604	533,99
2200	90/70/20 75/65/20	3623 2849	272,51	5478 4294	349,48	4564 3577	320,72	6641 5196	399,84	6385 5009	493,18	9258 7264	576,25
2400	90/70/20 75/65/20	3952 3108	294,16	5976 4685	375,00	4979 3902	346,78	7244 5669	430,43	6966 5465	531,65	10099 7925	618,58
2600	90/70/20 75/65/20	4282 3367	315,82	6474 5075	400,52	5394 4228	372,79	7848 6141	461,01	7546 5920	570,07	10941 8585	660,88
2800	90/70/20 75/65/20	4611 3626	337,48	6972 5466	426,04	5809 4553	398,81	8452 6614	491,59	8127 6376	608,54	11783 9246	703,16
3000	90/70/20 75/65/20	4940 3885	359,14	7470 5856	451,56	6224 4878	424,84	9055 7086	522,17	8707 6831	647,01	12624 9906	745,48

KOMPAKTNÉ HYGIENICKÉ VYKUROVACIE TELESÁ

TYPE		10					20					30				
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
Teplotný 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
DĹŽKA [mm]																
400	90/70/20	176	224	271	317	446	298	376	452	524	729	432	541	645	747	1047
	75/65/20 EUR	22,03	23,79	26,42	28,29	39,51	36,33	39,23	41,24	46,67	55,79	67,01	75,46	80,74	86,86	120,39
520	90/70/20	228	292	353	412	579	387	489	587	681	948	561	703	839	971	1361
	75/65/20 EUR	23,20	25,05	27,06	29,22	40,91	38,23	41,29	44,59	48,16	65,01	73,78	82,56	88,26	95,53	133,35
600	90/70/20	263	337	407	475	668	447	565	677	786	1094	647	811	968	1121	1570
	75/65/20 EUR	25,86	27,93	30,16	32,57	45,74	42,82	46,26	49,96	53,95	73,05	78,25	87,30	95,86	104,17	146,33
720	90/70/20	316	404	488	570	802	536	678	813	943	1313	777	973	1162	1345	1884
	75/65/20 EUR	28,52	30,80	33,27	35,92	50,59	47,43	51,22	55,32	59,75	81,14	85,03	94,42	103,89	112,82	159,30
800	90/70/20	351	449	543	634	891	596	753	903	1048	1459	863	1082	1291	1494	2093
	75/65/20 EUR	31,18	33,68	36,37	39,28	55,46	52,03	56,19	60,69	65,54	89,27	89,50	99,18	111,53	121,47	172,33
920	90/70/20	404	516	624	729	1025	685	866	1039	1205	1677	993	1244	1485	1718	2407
	75/65/20 EUR	33,20	36,55	39,47	42,64	60,37	56,22	61,16	66,06	71,34	97,45	95,08	105,39	118,99	130,14	185,29
1000	90/70/20	439	561	678	792	1114	745	941	1129	1310	1823	1079	1352	1614	1868	2617
	75/65/20 EUR	36,51	39,43	42,58	45,99	65,30	61,23	66,13	71,42	80,04	105,67	100,85	111,91	126,67	138,79	198,29
1120	90/70/20	492	628	760	887	1247	834	1054	1265	1467	2042	1208	1514	1807	2092	2931
	75/65/20 EUR	39,16	42,30	45,68	49,34	70,27	65,83	71,09	76,79	82,93	113,94	106,33	118,07	133,99	147,98	211,23
1200	90/70/20	527	673	814	951	1337	894	1129	1355	1572	2188	1295	1622	1936	2241	3140
	75/65/20 EUR	41,83	45,18	48,78	52,70	75,25	70,42	76,06	82,14	88,72	122,26	112,31	124,58	141,62	156,77	224,22
1320	90/70/20	579	741	895	1046	1470	983	1242	1490	1729	2407	1424	1785	2130	2466	3454
	75/65/20 EUR	44,49	48,05	51,89	56,05	79,21	75,03	81,03	87,52	94,51	134,43	118,82	129,96	149,36	165,79	240,13
1400	90/70/20	615	785	950	1109	1559	1043	1318	1581	1834	2553	1510	1893	2259	2615	3663
	75/65/20 EUR	47,16	50,93	55,00	59,40	85,30	79,62	85,99	92,88	100,31	139,03	123,55	137,17	156,53	173,85	250,55
1600	90/70/20	702	898	1085	1268	1782	1192	1506	1807	2096	2917	1726	2163	2582	2989	4187
	75/65/20 EUR	52,48	56,68	61,21	66,11	95,46	88,83	95,93	103,60	111,90	155,98	134,80	149,29	171,29	190,68	276,59
1800	90/70/20	790	1010	1221	1426	2005	1341	1694	2032	2358	3282	1942	2434	2905	3362	4710
	75/65/20 EUR	57,80	62,43	67,42	72,82	104,31	98,02	105,87	114,33	123,48	170,54	146,05	161,08	185,75	207,43	302,63
2000	90/70/20	878	1122	1357	1585	2228	1489	1882	2258	2620	3647	2158	2704	3227	3736	5233
	75/65/20 EUR	63,12	68,18	73,63	79,51	114,30	107,22	115,80	125,07	135,07	185,59	157,31	172,72	200,05	224,07	328,69
2200	90/70/20	966	1234	1492	1743	2450	1638	2071	2484	2881	4011	2373	2974	3550	4109	5756
	75/65/20 EUR	68,44	73,93	79,83	86,22	124,23	116,42	125,74	135,80	146,66	200,64	168,30	182,19	215,00	241,21	354,66
2400	90/70/20	1054	1346	1628	1901	2673	1787	2259	2710	3143	4376	2589	3245	3873	4483	6280
	75/65/20 EUR	73,76	79,68	86,04	92,93	134,34	125,62	135,67	146,53	158,25	215,68	179,61	194,07	229,88	258,31	380,70
2600	90/70/20	1141	1459	1764	2060	2896	1936	2447	2936	3405	4740	2805	3515	4196	4856	6803
	75/65/20 EUR	79,09	85,43	92,26	99,63	144,20	134,82	145,60	157,26	169,84	230,71	190,94	207,17	244,81	275,54	406,74
2800	90/70/20	1229	1571	1899	2218	3119	2085	2635	3162	3667	5105	3021	3786	4518	5230	7326
	75/65/20 EUR	84,43	91,17	98,47	106,34	154,30	144,02	155,94	167,99	181,43	245,75	202,09	217,79	259,74	292,67	432,77
3000	90/70/20	1317	1683	2035	2377	3341	2234	2824	3387	3929	5470	3237	4056	4841	5604	7850
	75/65/20 EUR	89,75	96,92	104,68	113,05	164,27	153,22	165,48	178,72	193,02	260,82	213,34	229,61	274,60	309,82	458,81

SPRACOVANIE: Dodávka prebieha bez vrchnej krycej mriežky, dvoch bočných dielov a konvektorových plechov.



Pripojenie:
4 x G 1/2 (vnitřní závit)



Prevádzkový pretlak:
10 barov



Skúšobný pretlak:
13 barov



Prevádzková teplota:
110 °C

MATERIÁL: Zastudena valcovaný oceľový plech, dle EN 442-1, čelná plocha tvarovo profilovaná so 40 mm delením

VYSVETLIVKY K VYKUROVACÍM TELESÁM:

ZJEDNODUŠENÝ POSTUP PREPOČTU Z NORMÁLNEHO NA INÝ TEPELNÝ SPÁD

Z tabuliek je možnosť vyhľadať vhodné vyhrievacie teleso, ktorého tepelný výkon zodpovedá vypočítanej hodnote pri prevádzkových podmienkach.

Vstupná teplota t_1 **75 °C**
Výstupná teplota t_2 **65 °C**
Teplota vzduchu v miestnosti t_r **20 °C**

Pretože k výpočtu údajov výkonov neboli k zisteniu prepočtové faktory, bol potrebný priemerný exponent (1.3), môže pri výpočte hodnoty prísť k minimálnym odchýlkam výkonu.

Pre iné prevádzkové podmienky je nutné vykonať prepočet podľa vzťahu:

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

kde:

Φ_s = tepelný výkon vyhrievacieho telesa pri prevádzkových podmienkach podľa EN 442

$\Phi_{HL,i}$ = tepelný výkon vyhrievacieho telesa pri iných prevádzkových podmienkach podľa EN 12831)

f = prepočítavací faktor

Príklad:

Podľa EN 12831 požadovaný tepelný výkon je 1000 W

Hodnoty: t_1 50 °C
 t_2 40 °C
 t_r 20 °C

Podľa tabuliek prepočítavací faktor = **2,50**

PRESNÝ POSTUP VÝPOČTU VÝKONU

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

možu byť všetky odchýlky výkonu od normového stavu výkonu vypočítané.

VSTUPNÁ TEPLOTA °C	VÝSTUPNÁ TEPLOTA °C	TEPLOTA VZDUCHU V MIESTNOSTI °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
45	40	2,24	2,64	3,20	3,70	4,39	5,39	6,99
	35	2,45	2,96	3,64	4,28	5,09	6,24	8,16
40	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

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

Odporúča sa montáž vyhrievacieho telesa, ktoré má pri (75/65/20) 2500 W výkon.

Φ = Výkon radiátora [W]

Φ_s = Normový výkon radiátora podľa EN 442 [W]

ΔT = Aritmetická teplota radiátora podľa normy [K]

ΔT_s = Aritmetická teplota radiátora podľa normy 50 K pri normovom stave 75/65/20 °C

n = Exponent radiátora

splnené, budú teploty podľa normy logaritmicke určené

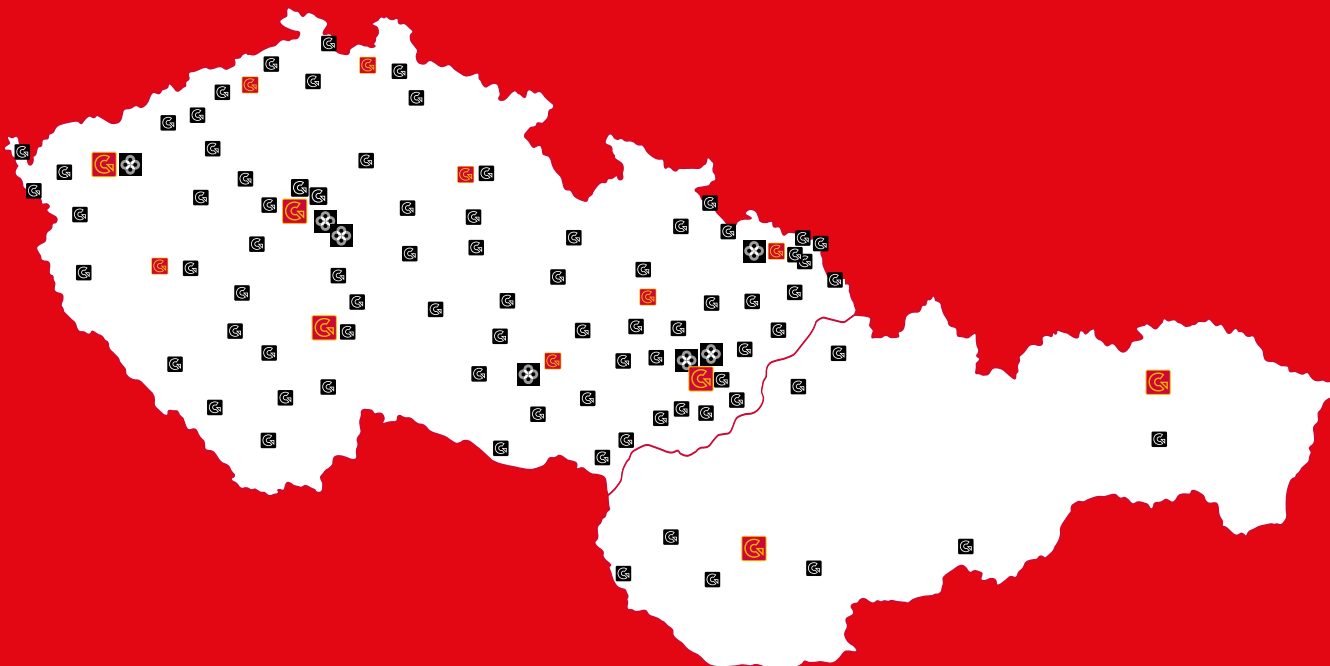
$$\Delta T_{\text{aritmeticky}} = \frac{t_1 + t_2}{2} - t_r$$

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

Pokyn:

pokiaľ sú podmienky $c = \frac{t_2 - t_r}{t_1 - t_r} < 0,7$

Využite náš prepočítavací program výkonu radiátorov na www.vogelundhoo.com



GIENGER spol. s r.o. (SPRÁVA)

Rastislavova 4
951 41 Nitra – Lužianky

Tel.: +421 377 411 303-4

Fax: +421 377 411 305

E-mail: gienger.ni@gienger.sk

Gienger spol. s r.o.

Express sklad Kysucké Nové Mesto

Kukučínová 2346
024 01 Kysucké Nové Mesto

Tel.: +421 414 220 070-1

E-mail: gienger.knm@gienger.sk

Gienger spol. s r.o.

Express sklad Nové Zámky

Dvorská cesta 23
940 01 Nové Zámky

Tel.: +421 353 214 412

E-mail: novezamky@gienger.sk

Gienger spol. s r.o.

Express sklad Trnava,

Bratislavská cesta 8
917 01 Trnava

Tel.: +421 333 214 461-2

E-mail: trnava@gienger.sk

Gienger spol. s r.o.

Express sklad Bratislava

Elektrárenská 1
832 16 Bratislava

Tel.: +421 232 111 060

E-mail: gienger.ba@gienger.sk

Gienger spol. s r.o.

Express sklad Levice

Sokolovská ul. 3967/2 (areál Ideal House)
934 01 Levice

Tel.: +421 911 019 350

E-mail: levice@gienger.sk

GIENGER Granit s r.o. (SPRÁVA)

Jilemnického 3
080 01 Prešov

Tel.: +421 517 715 487

E-mail: presov@gienger-granit.sk

GIENGER Granit s r.o.

Express sklad Lučenec

A. Jiráska 5361/12
984 01 Lučenec

Tel.: +421 473 337 107

E-mail: lucenec@gienger-granit.sk

GIENGER Granit s r.o.

Rampová 6
040 01 Košice

Tel.: +421 557 996 003-4

E-mail: kosice@gienger-granit.sk

GIENGER spol. s r.o. (SPRÁVA)

Kvítkovická 1633
763 61 Napajedla

Tel.: +420 577 110 611

Fax: +420 577 110 659

E-mail: gienger.zl@gienger.cz

COŚMO
DOBRÁ KLÍMA
LEPŠÍ ŽIVOT