

K A T A L O G 2 0 2 1



 **KORAD**



JAK VYRÁBÍME

Otopná desková tělesa od společnosti KORAD Radiators, s.r.o. se vyrábí na svařovacích linkách s vysokou mírou automatizace.

Výroba neustále reaguje průběžnými inovacemi na požadavky trhů i na evropské vývojové trendy, díky kterým představují otopná desková tělesa dlouhodobě moderní výrobek vysoké kvality, o čem také svědčí skutečnost, že tento výrobek se úspěšně prodává v celé Evropě a je schopný obstát v nejtvrdší konkurenci špičkových evropských výrobců.

INOVACE / TRADICE / KVALITA



1

LISOVÁNÍ A SVÁŘOVÁNÍ

Základním technologickým krokem výroby otopných deskových těles je lisování skořepin z hlubokotažného ocelového plechu s nízkým obsahem uhlíku. Lisováním jsou současně formované dvě skořepiny, které jsou nejdříve vzájemně svařené do jednoho panelu bodovými sváry a následně uzavřeny obvodovými švovými sváry. Na takto vyrobené desky je možné pro zvýšení tepelného výkonu navařit výlisky přídatné přestupní plochy. Nakonec jsou přivařeny odporovým svárem přípojovací armatury umožňující napojení na otopný systém. Takto vyrobená otopná desková tělesa tvoří jeden kompaktní celek.

2

TESTOVÁNÍ

Každé otopné deskové těleso je testováno tlakovou zkouškou, která ověří jeho schopnost bezchybně plnit svoji funkci. Průběžně jsou na výrobcích vykonávány rozměrové a kvalitativní kontroly jejich zpracování.



3

POVRCHOVÁ ÚPRAVA A BALENÍ

V následující části výrobního procesu procházejí otopná desková tělesa technologií povrchové úpravy od odmaštění, přes katalytické nanášení základní vrstvy barvy až po konečné lakování práškovým lakem s následným vytvrzením v peci. Po osazení horní mřížky a bočními kryty je otopné deskové těleso připraveno k zabalení. Každé těleso je překryto papírovou lepenkou a rohy jsou chráněné samostatně plastovými kryty. Na konec je otopné deskové těleso zabaleno do smršťovací fólie, dále uskladněno na dřevěných paletách a připraveno k expedici.

MODEL OTOPNÉHO DESKOVÉHO TĚLESA



Klasik

Desková otopná tělesa pro všeobecné použití.



Plan

Modely s hladkou čelní deskou, které nabízí stylové a nápadité řešení.



Hloubka tělesa pro jednotlivé typy

V tabulce se nacházejí rozměry pro hloubku otopných těles a vzdálenost středové osy ventilu od bodu uchycení.

Typ	Hloubka a [mm]	Osová vzdálenost b [mm]
10	46	13
11	54	29
20	65	39,5
20W	100	57
21	65	39,5
22	100	57
33	155	112

KVALITA RADIÁTORU

Technické parametry otopných deskových těles od společnosti KORAD Radiators, s.r.o. splňují požadavky normy EN 442-1. Otopná tělesa jsou certifikována dle EN 442-1 notifikovanou osobou č. ES1015, Strojírenský zkušební ústav, s. p. Brno, Česká republika a na základě vydaného Prohlášení o vlastnostech jsou označeny symbolem CE. Splnění kvalitativních požadavků dle EN 442 potvrzují i zkoušky tepelného výkonu otopných těles v renomované akreditované laboratoři HLK Stuttgart. Prohlášení o vlastnostech a certifikáty je možné stáhnout z webové stránky: www.korad-radiators.sk anebo mohou být zaslány na vyžádání.

MATERIÁL

Otopná desková tělesa vyrábíme z ocelového plechu valcovaného za studena, podle STN EN10130+A1. Použité plechy jsou z nízkouhlíkové oceli se zvýšenou pevností a dobrou svařitelností.

TLAK A TEPLOTA

Min. zkušební přetlak	1,3 MPa
Max. provozní přetlak	1,0 MPa Max.
teplota teplotnosné látky	110 °C

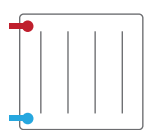
Každé otopné těleso je testováno zkouškou na těsnost.

PŘIPOJENÍ OTOPNÉHO DESKOVÉHO TĚLESA

Způsob připojení otopného deskového tělesa ovlivňuje jeho tepelný výkon. Standardně se používá jednostranné napojení, kdy je přívod vstupní vody nahoře a výstup zpětné vody na stejné straně dole. U otopných deskových těles se zabudovanou armaturou s ventilovou vložkou (VK) je napojení na otopný systém ve spodní části otopného deskového tělesa tak, že výstup zpětné vody je vždy blíže k okraji otopného tělesa ať se jedná o pravé i levé provedení. Správnému zapojení otopného deskového tělesa je potřeba věnovat dostatečnou pozornost, protože opačné napojení na otopný systém způsobuje pokles tepelného výkonu o 30 až 40%.

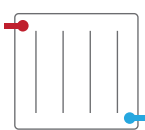
Připojení otopných deskových těles Kompakt

Jednostranné



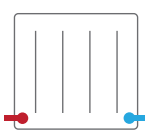
K

Oboustranné
křížové



K

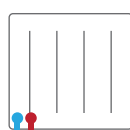
Oboustranné
spodní



K

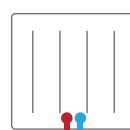
Připojení otopných deskových těles Ventil Kompakt

Levé



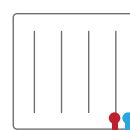
VKL

Střední



VKM

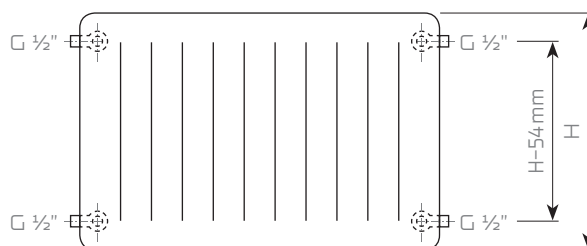
Pravé



VKP

Kompakt

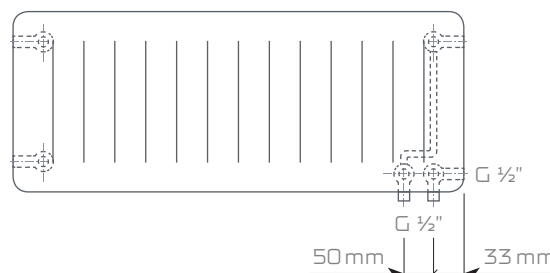
- 4 x vnitřní závit $G \frac{1}{2}$ "
- Připojovací rozteč = konstrukční výška $H = 54 \text{ mm}$



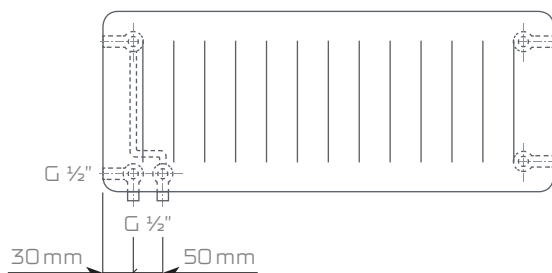
Ventil Kompakt

- 2 x vnitřní závit pro spodní připojení $G \frac{1}{2}$ "
- Připojovací rozteč = $50 \text{ mm} \pm 0,5 \text{ mm}$
- Termostatický ventil se závitem $M 30 \times 1,5 \text{ mm}$
- 4 x vnitřní závit pro boční připojení $G \frac{1}{2}$ "
- Připojovací rozteč = konstrukční výška $H = 54 \text{ mm}$
- Při výběru provedení VKU, které se dodává bez zadních úchytek je při montáži nutné použít stěnovou konzoli typu C [Str. 17]

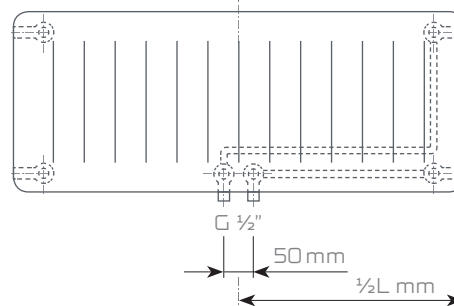
Pravé



Připojení Levé



Střední



PRŮTOKOVÉ CHARAKTERISTIKY

VÝPOČET PŘEDNASTAVENÍ VENTILŮ PRO PROVEDENÍ VENTIL KOMPAKT

Použití otopných deskových těles s připojením Ventil Kompakt vyžaduje přednastavení termostatického ventilu. Správná poloha stupně přednastavení se definuje výpočtem. Standardně je tento ventil z výroby nastavený na polohu 8. Po propláchnutí otopné soustavy je nutné speciálním klíčem nastavit tento ventil na vypočítanou hodnotu.

PŘÍKLAD

Hledáme přednastavení ventilu pro otopné deskové těleso typ 21 VK, kde výška otopného tělesa je 600 mm, délka 1 800 mm a otopná soustava je projektovaná s teplotním spádem vody 70/55 °C a tlakovou ztrátou 3 kPa.

DANÉ HODNOTY:

tepelný výkon otopného tělesa	$Q = 1860 \text{ W}$
pokles teploty vody	$\Delta t = 15 \text{ K}$ [při teplotním spádě 70/55°C]
tlaková ztráta	$\Delta p = 3 \text{ kPa}$
specifické teplo vody	$C = 4186 \text{ J.kg}^{-1}.\text{K}^{-1}$

HLEDANÁ HODNOTA:

hmotnostní průtok	$M_w = ? \text{ kg.h}^{-1}$
-------------------	-----------------------------

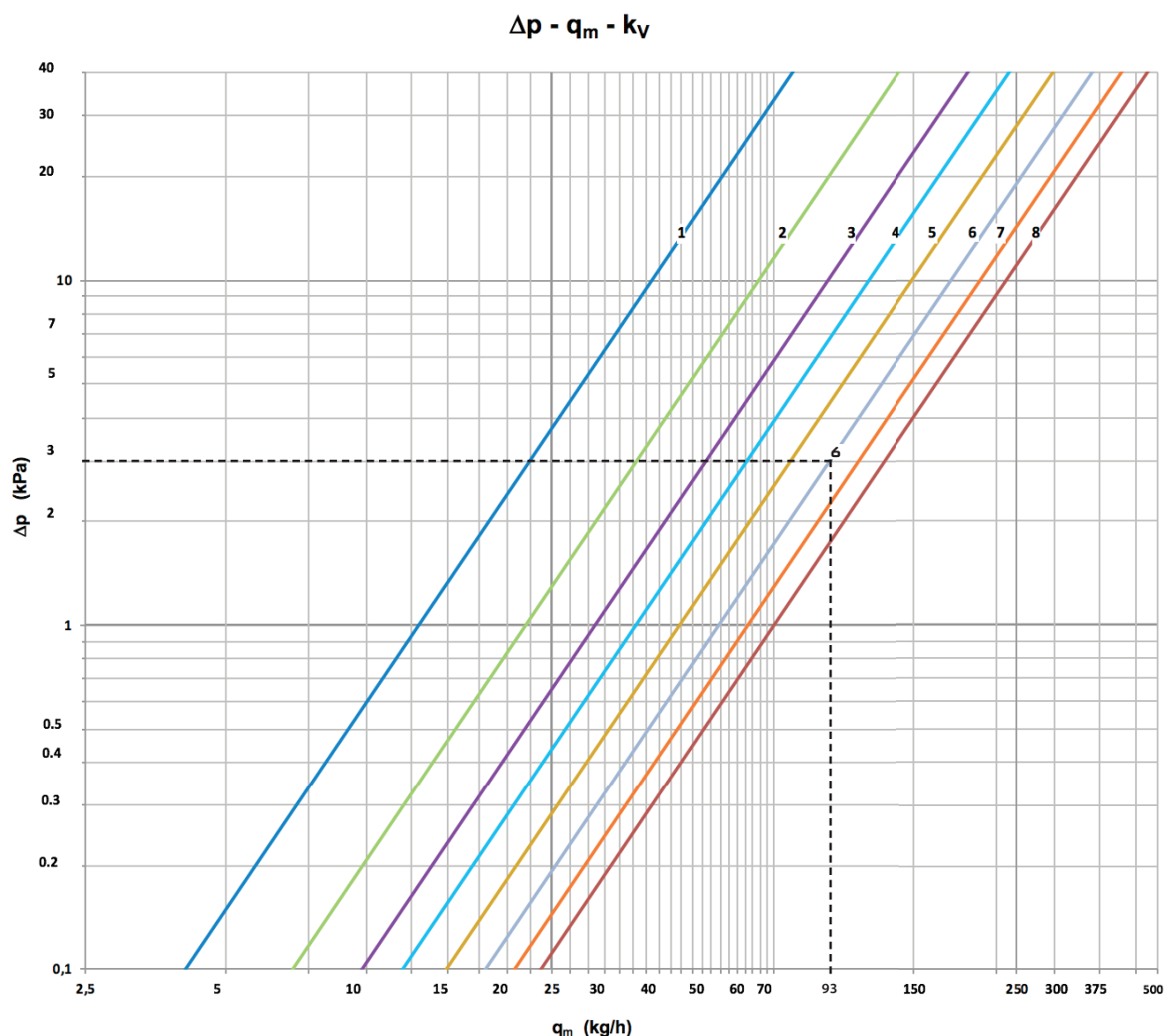
1) ŘEŠENÍ

Výpočet hmotnostního průtoku

$$M_w = \frac{Q}{c \cdot \Delta t} \cdot 3600 = \frac{1860 \text{ W}}{4186 \text{ J.kg}^{-1}.\text{K}^{-1} \cdot 15 \text{ K}} \cdot 3600 = 93 \text{ kg.h}^{-1}$$

2> Určení průtoku ventilovou vložkou

Z předcházejícího výpočtu dostaneme hodnotu hmotnostního M_w , čímž zkompletujeme vstupní hodnoty pro určení k_v podle stupně z následujícího diagramu:



Nastavení průtoku ventilovou vložkou								
	1	2	3	4	5	6	7	8
K_{VS}	0,16	0,27	0,38	0,43	0,65	0,98	1,23	1,43
K_V	0,13	0,22	0,31	0,38	0,47	0,57	0,66	0,75
hodnota [m³/h]								

Pro vypočítaný hmotnostní průtok a tlakovou ztrátu z příkladu odpovídá přednastavení stupni 6.

JAK SPRÁVNĚ NASTAVIT VENTILOVOU VLOŽKU?

Pro otopná desková tělesa v provedení Ventil Kompakt dodáváme standardně termostatické ventilové vložky Heimeier 4360 nebo Oventrop 164.8088, které mají 8 základních poloh, ale je možné nastavit i mezipolohy. Samotné nastavení provádíme speciálním klíčem a toto provedeme před vlastním spuštěním otopného systému.



KLASIK K, VK, VKM

Vybere si každý

Základní typy otopných deskových těles Klasik jsou vyráběny ve více modifikacích podle počtu desek, přestupních ploch, v různých rozměrech a povrchových úpravách. Každý si určitě vybere.



HYGIENE



67 BAREV



POZINK

TYPY DESKOVÝCH TĚLES

10



11



20



20W



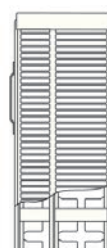
21



22



33





ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

VÝŠKA (H) 300 mm			
Typ	M_T [kg.m ⁻¹]	V_T [dm ³ .m ⁻¹]	n [-]
10	6,75	1,81	1,3187
11	10,60	1,81	1,2912
21	14,97	3,50	1,3239
22	17,13	3,50	1,3087
33	25,31	5,20	1,3005

VÝŠKA (H) 400 mm			
Typ	M_T [kg.m ⁻¹]	V_T [dm ³ .m ⁻¹]	n [-]
10	8,60	2,24	1,3072
11	13,70	2,24	1,2953
21	19,46	4,37	1,3338
22	22,99	4,37	1,3168
33	33,97	6,53	1,3151

VÝŠKA (H) 500 mm			
Typ	M_T [kg.m ⁻¹]	V_T [dm ³ .m ⁻¹]	n [-]
10	10,60	2,67	1,2958
11	17,05	2,67	1,2994
20	21,30	5,23	1,2755
20W	21,30	5,23	1,3010
21	23,98	5,23	1,3437
22	27,60	5,23	1,3250
33	40,70	7,87	1,3298

Poznámka

Údaje v tabulkách se vztahují na otopná desková tělesa s délkou 1000 mm.

Vysvětlivky

M_T - hmotnost otopného tělesa

V_T - vodní objem tělesa

n - teplotní exponent

VÝŠKA (H) 550 mm			
Typ	M_T [kg.m ⁻¹]	V_T [dm ³ .m ⁻¹]	n [-]
20	23,55	5,30	1,3067
21	27,00	5,30	1,2776
22	31,20	5,35	1,3413
33	46,05	8,15	1,3357

VÝŠKA (H) 600 mm			
Typ	M_T [kg.m ⁻¹]	V_T [dm ³ .m ⁻¹]	n [-]
10	12,53	3,10	1,2843
11	19,95	3,10	1,3035
20	25,45	6,10	1,2818
20W	25,45	6,10	1,3066
21	28,50	6,10	1,3536
22	32,75	6,10	1,3331
33	48,72	9,20	1,3444

VÝŠKA (H) 900 mm			
Typ	M_T [kg.m ⁻¹]	V_T [dm ³ .m ⁻¹]	n [-]
11	29,47	4,30	1,3237
21	42,59	8,70	1,3507
22	48,30	8,70	1,3348
33	73,37	13,00	1,3580

> Tepelný výkon Q /W/ pro teplotnosnou látku voda podle EN 442

20°C		Typ 10 K Typ 10 VK Typ 10 VKM					Typ 11 K Typ 11 VK Typ 11 VKM					Typ 20 K Typ 20 VK Typ 20 VKM			
Délka L /mm/	t ₁ /t ₂ /°C/	Výška H /mm/													
		300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	500	550	600	900
400	75/65	–	–	214	248	332	218	276	330	384	538	333	378	386	548
	70/55	–	–	174	202	268	177	223	268	311	434	270	306	314	443
	55/45	–	–	110	129	169	113	142	170	197	274	174	194	201	281
500	75/65	171	222	268	311	415	273	345	413	480	673	416	473	483	685
	70/55	138	179	217	252	334	221	279	335	389	542	338	382	392	553
	55/45	87	114	138	161	211	141	178	213	247	342	217	243	251	351
600	75/65	205	266	322	373	497	327	413	496	576	807	499	567	580	821
	70/55	166	215	260	302	401	265	335	401	466	651	406	458	470	664
	55/45	104	136	166	193	253	169	213	255	296	410	260	291	301	421
700	75/65	–	–	375	435	580	382	482	578	672	942	582	662	676	958
	70/55	–	–	304	353	468	309	391	468	544	759	473	535	549	775
	55/45	–	–	193	225	295	197	249	298	345	479	304	340	351	491
800	75/65	–	–	429	497	663	436	551	661	768	1076	666	756	773	1095
	70/55	–	–	347	403	535	354	446	535	622	868	541	611	627	885
	55/45	–	–	221	258	338	226	284	340	394	547	347	388	402	561
900	75/65	–	–	482	559	746	491	620	743	864	1211	749	851	869	1232
	70/55	–	–	391	454	602	398	502	602	699	976	608	688	706	996
	55/45	–	–	248	290	380	254	320	383	444	616	391	437	452	631
1000	75/65	–	–	536	621	829	545	689	826	960	1345	832	945	966	1369
	70/55	–	–	434	504	669	442	558	669	777	1085	676	764	784	1107
	55/45	–	–	276	322	422	282	356	425	493	684	434	485	502	701
1100	75/65	–	–	590	683	912	600	758	909	1056	1480	915	1040	1063	1506
	70/55	–	–	477	554	736	486	614	736	855	1193	744	840	863	1217
	55/45	–	–	304	354	464	310	392	468	542	752	477	534	552	771
1200	75/65	–	–	643	745	995	654	827	991	1152	1614	998	1134	1159	1643
	70/55	–	–	521	605	803	530	670	803	932	1302	811	917	941	1328
	55/45	–	–	331	386	506	338	427	510	592	821	521	582	602	842
1400	75/65	–	–	750	869	1161	763	965	1156	1344	1883	1165	1323	1352	1917
	70/55	–	–	608	706	936	619	781	937	1088	1519	946	1070	1098	1549
	55/45	–	–	386	451	591	395	498	595	690	958	608	679	703	982
1600	75/65	–	–	858	994	1326	872	1102	1322	1536	2152	1331	1512	1546	2190
	70/55	–	–	694	806	1070	707	893	1070	1243	1735	1082	1222	1254	1771
	55/45	–	–	442	515	675	451	569	680	789	1094	694	776	803	1122
1800	75/65	–	–	965	1118	–	981	1240	1487	1728	–	1498	1701	1739	–
	70/55	–	–	781	907	–	796	1005	1204	1399	–	1217	1375	1411	–
	55/45	–	–	497	580	–	508	640	765	887	–	781	873	904	–
2000*	75/65	–	–	1072	1242	–	1090	1378	1652	1920	–	1664	1890	1932	–
	70/55	–	–	868	1008	–	884	1116	1338	1554	–	1352	1528	1568	–
	55/45	–	–	552	644	–	564	711	850	986	–	868	970	1004	–
2300	75/65	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	70/55	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	55/45	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
2600	75/65	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	70/55	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	55/45	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
3000	75/65	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	70/55	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	55/45	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Typ 21 K Typ 21 VK Typ 21 VKM						Typ 22 K Typ 22 VK Typ 22 VKM						Typ 33 K Typ 33 VK Typ 33 VKM						20°C	
Výška H /mm/																		t ₁ /t ₂ /°C/	Délka L /mm/
300	400	500	550	600	900	300	400	500	550	600	900	300	400	500	550	600	900		
301	375	446	483	515	715	393	493	588	638	679	939	555	700	836	906	964	1307	75/65	400
242	302	358	388	413	574	318	398	474	614	547	756	450	566	674	729	775	1048	70/55	
153	190	224	244	258	359	202	252	299	324	344	475	286	358	424	458	485	653	55/45	
376	469	558	604	644	894	492	617	735	797	849	1174	694	876	1046	1133	1205	1634	75/65	500
303	377	448	486	517	718	398	498	593	643	684	945	562	707	843	912	969	1310	70/55	
191	237	281	305	323	449	252	315	374	405	430	594	357	447	530	573	607	817	55/45	
451	562	669	725	772	1073	590	740	882	956	1019	1409	833	1051	1255	1359	1446	1960	75/65	600
364	452	538	583	620	862	477	597	711	771	820	1134	674	848	1011	1094	1162	1572	70/55	
229	284	337	365	387	538	302	377	448	486	515	712	428	536	636	687	728	980	55/45	
526	656	781	846	901	1252	688	863	1029	1116	1189	1644	972	1226	1464	1586	1687	2287	75/65	700
424	528	627	680	723	1005	557	697	830	900	957	1323	787	990	1180	1276	1356	1834	70/55	
267	332	393	426	452	628	353	440	523	567	601	831	500	626	742	802	849	1143	55/45	
602	750	892	966	1030	1430	786	986	1176	1275	1358	1878	1110	1401	1673	1812	1928	2614	75/65	800
485	603	717	777	826	1149	636	796	948	1028	1094	1512	899	1131	1348	1458	1550	2096	70/55	
306	379	449	487	516	718	403	503	598	648	687	950	571	715	848	916	970	1306	55/45	
677	843	1004	1087	1158	1609	885	1110	1323	1435	1528	2113	1249	1576	1882	2039	2169	2940	75/65	900
545	679	806	874	930	1292	716	896	1067	1157	1230	1701	1012	1273	1517	1641	1743	2358	70/55	
344	427	505	548	581	807	454	566	672	729	773	1068	643	805	954	1031	1092	1470	55/45	
752	937	1115	1208	1287	1788	983	1233	1470	1594	1698	2348	1388	1751	2091	2265	2410	3267	75/65	1000
606	754	896	971	1033	1436	795	995	1185	1285	1367	1890	1124	1414	1685	1823	1937	2620	70/55	
382	474	561	609	645	897	504	629	747	810	859	1187	714	894	1060	1145	1213	1633	55/45	
827	1031	1227	1329	1416	1967	1081	1356	1617	1753	1868	2583	1527	1926	2300	2492	2651	3594	75/65	1100
667	829	986	1068	1136	1580	875	1095	1304	1414	1504	2079	1236	1555	1854	2005	2131	2882	70/55	
420	521	617	670	710	987	554	692	822	891	945	1306	785	983	1166	1260	1334	1796	55/45	
902	1124	1338	1450	1544	2146	1180	1480	1764	1913	2038	2818	1666	2101	2509	2718	2892	3920	75/65	1200
727	905	1075	1165	1240	1723	954	1194	1422	1542	1640	2268	1349	1697	2022	2188	2324	3144	70/55	
458	569	673	731	774	1076	605	755	896	972	1031	1424	857	1073	1272	1374	1456	1960	55/45	
1053	1312	1561	1691	1802	2503	1376	1726	2058	2232	2377	3287	1943	2451	2927	3171	3374	4574	75/65	1400
848	1056	1254	1359	1446	2010	1113	1393	1659	1799	1914	2646	1574	1980	2359	2552	2712	3668	70/55	
535	664	785	853	903	1256	706	881	1046	1134	1203	1662	1000	1252	1484	1603	1698	2286	55/45	
1203	1499	1784	1933	2059	2861	1573	1973	2352	2550	2717	3757	2221	2802	3346	3624	3856	5227	75/65	1600
970	1206	1434	1554	1653	2298	1272	1592	1896	2056	2187	3024	1798	2262	2696	2917	3099	4192	70/55	
611	758	898	974	1032	1435	806	1006	1195	1296	1374	1899	1142	1430	1696	1832	1941	2613	55/45	
1354	1687	2007	2174	2317	–	1769	2219	2646	2869	3056	4226	2498	3152	3764	4077	4338	5881	75/65	1800
1091	1357	1613	1748	1859	–	1431	1791	2133	2313	2461	3402	2023	2545	3033	3281	3487	4716	70/55	
688	853	1010	1096	1161	–	907	1132	1345	1458	1546	2137	1285	1609	1908	2061	2183	2939	55/45	
1504	1874	2230	2416	2574	–	1966	2466	2940	3188	3396	4696	2776	3502	4182	4530	4820	6534	75/65	2000*
1212	1508	1792	1942	2066	–	1590	1990	2370	2570	2734	3780	2248	2828	3370	3646	3874	5240	70/55	
764	948	1122	1218	1290	–	1008	1258	1494	1620	1718	2374	1428	1788	2120	2290	2426	3266	55/45	
–	–	2565	–	2960	–	2261	2836	3381	–	3905	–	3192	4027	4809	–	5543	–	75/65	2300
–	–	2061	–	2376	–	1829	2289	2726	–	3144	–	2585	3252	3876	–	4455	–	70/55	
–	–	1290	–	1484	–	1159	1447	1718	–	1976	–	1642	2056	24438	–	2790	–	55/45	
–	–	2899	–	3346	–	2556	3206	3822	–	4415	–	3609	4553	5437	–	6266	–	75/65	2600
–	–	2330	–	2686	–	2067	2587	3081	–	3554	–	2922	3676	4381	–	5036	–	70/55	
–	–	1459	–	1677	–	1310	1635	1942	–	2233	–	1856	23244	2756	–	3154	–	55/45	
–	–	3345	–	3861	–	2949	3699	4410	–	5094	–	4164	5253	6273	–	7230	–	75/65	3000
–	–	2688	–	3099	–	2385	2985	3555	–	4101	–	3372	4242	5055	–	5811	–	70/55	
–	–	1683	–	1935	–	1512	1887	2241	–	2577	–	2142	2686	3180	–	3639	–	55/45	

* Radiátory VKM se vyrábějí jen do délky 2000 mm

PLAN

Dostupné designové řešení

Řešení s hladkou čelní deskou udělá z klasického otopného deskového tělesa designový kus, který se hodí do každého interiéru. Navíc mají tělesa Plan možnost plnobarevného potisku.



HYGIENE



67 BAREV



POZINK



PRINT

TYPY OTOPNÝCH DESKOVÝCH TĚLES PLAN

11



20



20W



21



22



33





ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

Poznámka

Údaje v tabulkách se vztahují
na otopná desková tělesa
s délkou 1000 mm.

Vysvětlivky

M_T - hmotnost otopného
tělesa

V_T - vodní objem tělesa

n - teplotní exponent

VÝŠKA (H) 300 mm

Typ	M_T [kg.m ⁻¹]	V_T [dm ³ .m ⁻¹]	n [-]
11	12,19	1,81	1,2790
21	17,94	3,50	1,3015
22	20,24	3,50	1,3036
33	29,04	5,20	1,3022
33	25,31	5,20	1,3005

VÝŠKA (H) 400 mm

Typ	M_T [kg.m ⁻¹]	V_T [dm ³ .m ⁻¹]	n [-]
11	16,29	2,24	1,2797
21	23,75	4,37	1,3114
22	27,02	4,37	1,3121
33	38,75	6,53	1,3070

VÝŠKA (H) 500 mm

Typ	M_T [kg.m ⁻¹]	V_T [dm ³ .m ⁻¹]	n [-]
11	20,37	2,67	1,2804
20	23,88	5,23	1,2642
21	26,32	5,23	1,3213
22	29,92	5,23	1,3207
33	42,36	7,87	1,3117

VÝŠKA (H) 550 mm

Typ	M_T [kg.m ⁻¹]	V_T [dm ³ .m ⁻¹]	n [-]
20	28,40	5,30	1,2981
21	31,85	5,30	1,3640
22	36,05	5,30	1,3290
33	50,90	8,15	1,3446

VÝŠKA (H) 600 mm

Typ	M_T [kg.m ⁻¹]	V_T [dm ³ .m ⁻¹]	n [-]
11	24,47	3,10	1,2811
20	28,67	6,10	1,2668
21	31,60	6,10	1,3266
22	35,92	6,10	1,3292
33	50,85	9,20	1,3143

VÝŠKA (H) 900 mm

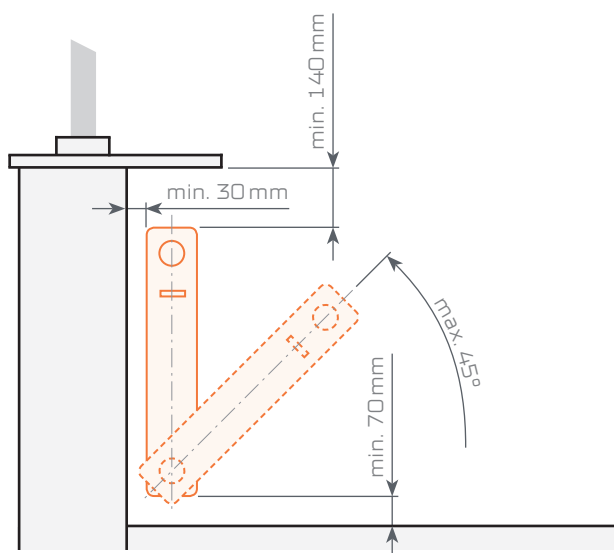
Typ	M_T [kg.m ⁻¹]	V_T [dm ³ .m ⁻¹]	n [-]
11	36,75	4,30	1,2732
20	44,85	8,70	1,2956
21	49,43	8,70	1,3312
22	56,18	8,70	1,3321
33	79,50	13,00	1,3346

> Tepelný výkon Q /W/ pro teplotnosnou látku voda podle EN 442

20°C		Typ 11 PLAN					Typ 20 PLAN				Typ 21 PLAN		
Délka L /mm/	t ₁ /t ₂ /°C/	Výška H /mm/											
		300	400	500	600	900	500	550	600	900	300	400	500
400	75/65	202	250	296	344	495	309	335	358	495	279	342	402
	70/55	164	203	241	279	402	252	272	291	401	226	276	325
	55/45	105	130	154	179	258	162	173	187	255	143	175	205
500	75/65	253	312	371	430	619	386	419	447	619	349	428	503
	70/55	206	254	301	349	503	315	340	364	501	282	346	406
	55/45	132	163	193	224	323	203	216	234	319	179	219	256
600	75/65	304	374	445	516	742	463	503	536	742	418	513	604
	70/55	247	304	361	419	604	377	407	436	601	338	415	487
	55/45	158	195	231	268	388	243	259	281	383	215	263	307
700	75/65	354	437	519	602	866	540	587	626	866	488	599	704
	70/55	288	355	421	489	704	440	475	509	701	395	484	568
	55/45	184	228	270	313	452	284	302	328	447	251	307	358
800	75/65	405	499	593	688	990	618	670	715	990	558	684	805
	70/55	329	406	482	558	805	503	543	582	802	451	553	650
	55/45	210	260	308	358	517	324	346	374	510	286	350	410
900	75/65	455	562	667	774	1113	695	754	805	1113	627	770	905
	70/55	370	456	542	628	905	566	611	654	902	508	622	731
	55/45	237	293	347	402	581	365	389	421	574	322	394	461
1000	75/65	506	624	741	860	1237	772	838	894	1237	697	855	1006
	70/55	411	507	602	698	1006	629	679	727	1002	564	691	812
	55/45	263	325	385	447	646	405	432	468	638	358	438	512
1100	75/65	557	686	815	946	1361	849	922	983	1361	767	941	1107
	70/55	452	558	662	768	1107	692	747	800	1102	620	760	893
	55/45	289	358	424	492	711	446	475	515	702	394	482	563
1200	75/65	607	749	889	1032	1484	926	1006	1073	1484	836	1026	1207
	70/55	493	608	722	838	1207	755	815	872	1202	677	829	974
	55/45	316	390	462	536	775	486	518	562	766	430	526	614
1400	75/65	708	874	1037	1204	1732	1081	1173	1252	1732	976	1197	1408
	70/55	575	710	843	977	1408	881	951	1018	1403	790	967	1137
	55/45	368	455	539	626	904	567	605	655	893	501	613	717
1600	75/65	810	998	1186	1376	1979	1235	1341	1430	1979	1115	1368	1610
	70/55	658	811	963	1117	1610	1006	1086	1163	1603	902	1106	1299
	55/45	421	520	616	715	1034	648	691	749	1021	573	701	819
1800	75/65	911	1123	1334	1548	–	1390	1508	1609	2227	1255	1539	1811
	70/55	740	913	1084	1256	–	1132	1222	1309	1804	1015	1244	1462
	55/45	473	585	693	805	–	729	778	842	1148	644	788	922
2000	75/65	1012	1248	1482	1720	–	1544	1676	1788	2474	1394	1710	2012
	70/55	822	1014	1204	1396	–	1258	1358	1454	2004	1128	1382	1624
	55/45	526	650	770	894	–	810	864	936	1276	716	876	1024

Typ 21 PLAN			Typ 22 PLAN						Typ 33 PLAN						20°C	
Výška H /mm/															t ₁ /t ₂ /°C/	Délka L /mm/
550	600	900	300	400	500	550	600	900	300	400	500	550	600	900		
434	461	630	365	458	546	591	628	852	520	654	780	846	902	1245	75/65	400
350	371	507	296	371	441	477	507	687	421	528	630	684	728	1002	70/55	
220	234	318	188	235	280	302	321	434	267	335	399	432	460	630	55/45	
543	576	788	457	573	682	739	785	1065	650	817	976	1058	1128	1556	75/65	500
438	464	634	370	464	552	597	634	859	526	661	788	855	910	1253	70/55	
276	292	398	235	294	350	378	402	543	334	419	499	541	576	787	55/45	
651	691	945	548	688	818	886	942	1277	780	980	1171	1270	1353	1867	75/65	600
525	557	761	443	556	662	716	761	1031	631	793	946	1025	1092	1503	70/55	
331	350	478	281	353	419	454	482	651	401	503	599	649	691	944	55/45	
760	806	1103	639	802	955	1034	1099	1490	910	1144	1366	1481	1579	2178	75/65	700
613	650	888	517	649	772	835	888	1203	736	925	1103	1196	1274	1754	70/55	
386	409	557	328	412	489	529	562	760	468	587	699	757	806	1102	55/45	
868	922	1260	730	917	1091	1182	1256	1703	1040	1307	1561	1693	1804	2490	75/65	800
700	742	1014	591	742	882	954	1014	1374	842	1057	1261	1367	1456	2004	70/55	
441	467	637	375	470	559	605	642	868	534	670	798	865	921	1259	55/45	
977	1037	1418	822	1031	1228	1329	1413	1916	1170	1471	1756	1904	2030	2801	75/65	900
788	835	1141	665	834	993	1074	1141	1546	947	1189	1418	1538	1638	2255	70/55	
496	526	716	422	529	629	680	723	977	601	754	898	973	1036	1417	55/45	
1085	1152	1575	913	1146	1364	1477	1570	2129	1300	1634	1951	2116	2255	3112	75/65	1000
875	928	1268	739	927	1103	1193	1268	1718	1052	1321	1576	1709	1820	2505	70/55	
551	584	796	469	588	699	756	803	1085	668	838	998	1081	1151	1574	55/45	
1194	1267	1733	1004	1261	1500	1625	1727	2342	1430	1797	2146	2328	2481	3423	75/65	1100
963	1021	1395	813	1020	1213	1312	1395	1890	1157	1453	1734	1880	2002	2756	70/55	
606	642	876	516	647	769	832	883	1194	735	922	1098	1189	1266	1731	55/45	
1302	1382	1890	1096	1375	1637	1772	1884	2555	1560	1961	2341	2539	2706	3734	75/65	1200
1050	1114	1522	887	1112	1324	1432	1522	2062	1262	1585	1891	2051	2184	3006	70/55	
661	701	955	563	706	839	907	964	1302	802	1006	1198	1297	1381	1889	55/45	
1519	1613	2205	1278	1604	1910	2068	2198	2981	1820	2288	2731	2962	3157	4357	75/65	1400
1225	1299	1775	1035	1298	1544	1670	1775	2405	1473	1849	2206	2393	2548	3507	70/55	
771	818	1114	657	823	979	1058	1124	1519	935	1173	1397	1513	1611	2204	55/45	
1736	1843	2520	1461	1834	2182	2363	2512	3406	2080	2614	3122	3386	3608	4979	75/65	1600
1400	1485	2029	1182	1483	1765	1909	2029	2749	1683	2114	2522	2734	2912	4008	70/55	
882	934	1274	750	941	1118	1210	1285	1736	1069	1341	1597	1730	1842	2518	55/45	
1953	2074	–	1643	2063	2455	2659	2826	–	2340	2941	3512	3809	4059	–	75/65	1800
1575	1670	–	1330	1669	1985	2147	2282	–	1894	2378	2837	3076	3276	–	70/55	
992	1051	–	844	1058	1258	1361	1445	–	1202	1508	1796	1946	2072	–	55/45	
2170	2304	–	1826	2292	2728	2954	3140	–	2600	3268	3902	4232	4510	–	75/65	2000
1750	1856	–	1478	1854	2206	2386	2536	–	2104	2642	3152	3418	3640	–	70/55	
1102	1168	–	938	1176	1398	1512	1606	–	1336	1676	1996	2162	2302	–	55/45	

MONTÁŽ OTOPNÝCH DESKOVÝCH TĚLES



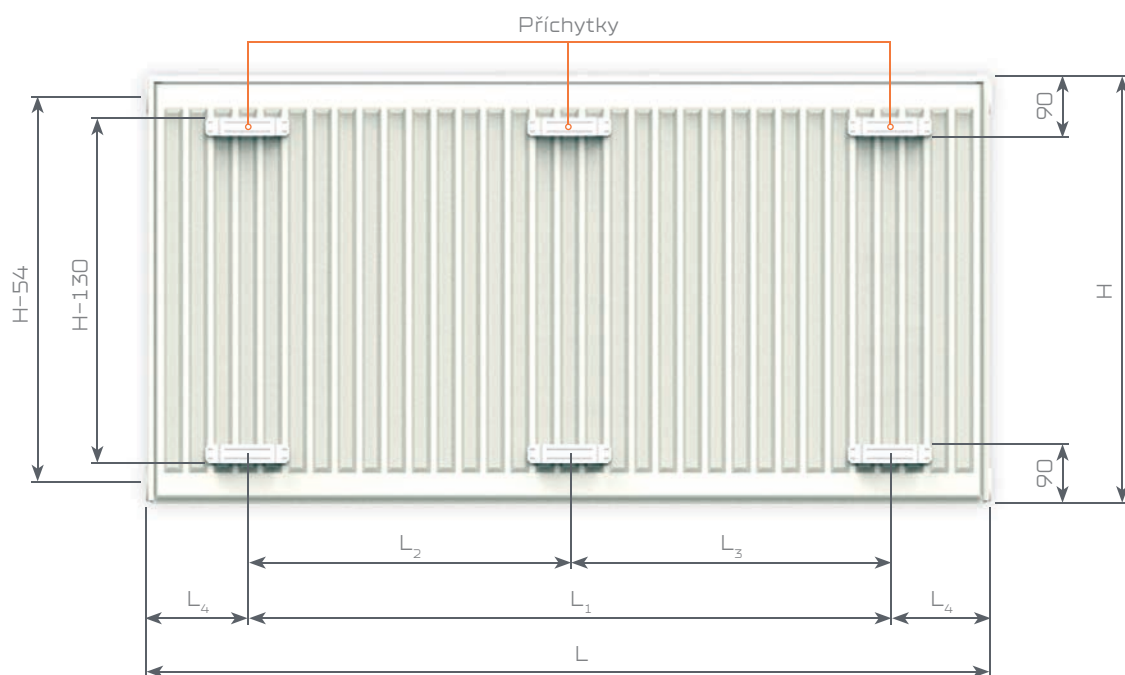
Správná poloha a umístění otopného deskového tělesa

Otopná tělesa se běžně montují tak, že svírají s podlahou úhel 90°. V odůvodněných případech je možné namontovat otopná tělesa se sklonem až 45° bez vlivu na jejich tepelný výkon (např. v podkroví). Jiné, zvláštní způsoby instalace je nutné konzultovat vždy s výrobcem.

ZPŮSOBY UCHYCENÍ

Jako upevňovací body slouží příchytky umístěné na zadní straně otopného tělesa. Způsob kotvení pak závisí na materiálu nosné stěny.

Poloha příchytok pro typy: 10, 20, 21, 22, 33					
DÉLKA L [mm]	Uchycení	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]	L ₃ [mm]	L ₄ [mm]
400	4 ks	L-200	-	-	100
500 - 1600	4 ks	L-266	-	-	133
2300	6 ks	L-266	1/2.L1+16,5	1/2.L1-16,5	133
1800, 2000, 2600, 3000	6 ks	L-266	1/2.L1	1/2.L1	133
Poloha příchytok pro typ 11					
DÉLKA L [mm]	Uchycení	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]	L ₃ [mm]	L ₄ [mm]
400	4 ks	L-234	-	-	117
500 - 1600	4 ks	L-300	-	-	150
2000	6 ks	L-300	1/2.L1	1/2.L1	150



Upozornění

Uchycení pro otopná desková tělesa Korad nepoužívejte do stěn z dutých cihel! Do těchto typů stěn je nutné použít závěsné konzoly se speciálními kotvami.

Alternativní způsob montáže do podlahy

V případě, že otopná desková tělesa není možné upevnit na stěnu (skleněná plocha, sadrokarton a pod.) provede se montáž pomocí stojanových konzolí, které se upevňují do podlahy.

Uchycení otopných deskových těles



Stojánková konzola



Navrtávací konzola



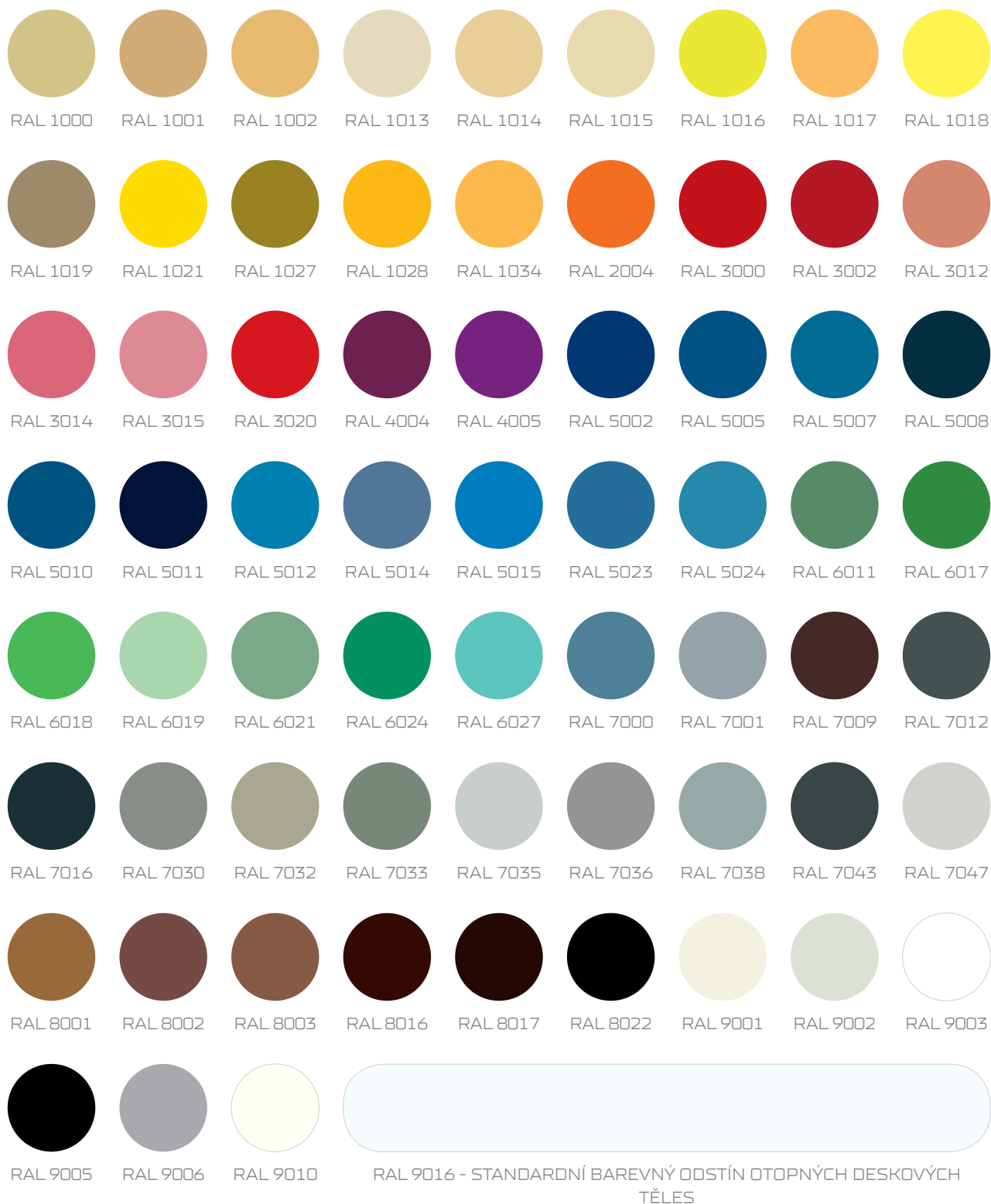
Úhlová konzola



C - konzola

BAREVNÉ ODSŤÍNY POVRCHU

Moderní design často dbá o harmonii všech detailů v interiéru. Neoddělitelnou součástí tohoto prostoru jsou také otopná desková tělesa a proto jsme pro Vás připravili vzorkovník 67 barev, v kterých Vám vyrobíme radiátor na míru:



BALENÍ A SKLADOVÁNÍ

Balení pro jednoduchou logistiku

Každé otopné deskové těleso je zabaleno do PE folie. Hrany otopného tělesa jsou chráněné kartonem formovaným do tvaru U, rohy jsou chráněné plastovými krytkami. Během skladování a přepravy jsou otopná tělesa uložena na nevratných dřevěných paletách podle paletizačního plánu.

Skladování otopných deskových těles

- ✓ Otopná desková tělesa musí být uskladněna zabalena v původním obalu.
- ✓ V místě uskladnění musí být chráněny vůči povětrnostním vlivům, vysoké vlhkosti a prudkým změnám teplot.
- ✓ Skladování otopných deskových těles na otevřeném prostranství je nepřípustné.
- ✓ Uskladněná a nebo přepravovaná otopná tělesa nesmí být vystavena silnému statickému tlaku.
- ✓ Neskladujte nářadí a materiály na otopných deskových tělesech.
- ✓ Ukládání otopných deskových těles do pater nad sebe je možné pokud jsou originálně zabalena a na původních paletách.
- ✓ Na rovné a zpevněné podlaze je možné na seba uložit maximálně dvě palety stejných rozměrů.
- ✓ Palety s otopnými tělesy typu 10 a 11 a také všechny typy otopných deskových těles v provedení PLAN je možné skladovat jen v jedné vrstvě.
- ✓ Během přepravy na místo montáže nesmí být otopná tělesa tahaná po podlaze ani v zabaleném stavu.



Technické změny vyhrazeny



KORAD Radiators s.r.o.

Vstupný areál U.S. Steel

P. O. Box 23 · SK 044 54 Košice – Šaca

+421 557 204 211

korad@radiators.sk

www.korad-radiators.sk