

CosmoNOVA

DESKOVÁ OTOPNÁ TĚLESA
TECHNICKÁ DATA I/2002



CosmoLine

Obsah:

1. CosmoNova kompaktní těleso (s bočním připojením)

Všeobecný popis strana 3

Text strana 4

Přehled typů strana 5

2. CosmoNova multifunkční těleso (s ventilem)

Popis a vybavení strana 6

Všeobecný popis strana 7

Text strana 8

Přehled typů strana 9

3. CosmoNova s bočním připojením a multifunkční otopné těleso

Tabulky výkonů strana 10 - strana 13

Přestupná plocha v m² strana 14

Hmotnost v kg strana 15

4. CosmoNovaPlan multifunkční otopné těleso (s ventilem)

Popis a vybavení strana 16

Všeobecný popis strana 17

Text strana 18

Přehled typů strana 19

Tabulka výkonů strana 20 - strana 23

Přestupná plocha v m² strana 24

Hmotnost v kg strana 25

5. Způsoby připojení strana 26 - strana 27

6. Pokyny k nastavení strana 28 - strana 33

7. Přepočtová tabulka strana 34

8. Všeobecné technické pokyny strana 35

9. CosmoNova - hygienické otopné těleso strana 36 - strana 41

Tabulka výkonů strana 42 - strana 45

10. CosmoNova - vertikální otopné těleso strana 46 - strana 47

11. CosmoNova - pozinkované provedení strana 48 - strana 49

12. CosmoNova - sanační otopné těleso strana 50 - strana 52

13. Program příslušenství

Cosmo Plan sada-přestavba strana 53

CosmoMat strana 54 - strana 55

Sada rychlomontážní konzoly strana 56

Kus rychlomontážní konzoly strana 57

Cosmo - montážní šablona strana 58 - strana 59

CosmoPlan - ochranný stít strana 60 - strana 62

Příslušenství strana 63 - strana 66

14. Cosmo paleta barev strana 67

Deskové otopné těleso CosmoNova kompaktní (s bočním připojením)

Označení



Technická data

Tepelné výkony:

Zkouška byla provedena podle normy DIN EN 442 na Technické univerzitě ve Stuttgartu (registrace u Deutschen Gesellschaft für Warenkennzeichnung GmbH) pod čísly:

Písmenné označení:

CNK

typ	10	0443
	11 K	0445
	21 KS	0447
	22 K	0448
	33 K	0449

Materiál:

Kompaktní otopná tělesa CosmoNova jsou vyráběna ze zastudena válcovaného ocelového plechu podle EN442-1, čelní plocha tvarově profilována se 40-ti mm dělením.

Připojení: 4 x G $\frac{1}{2}$ " (závit vnitřní)

Zkušební přetlak: 13 barů

Max. provozní přetlak: 10 barů

Max. provozní teplota: 110 °C

Vybavení kompaktních otopných těles CosmoNova:

Součástí dodávky jsou: Horní mřížka a boční kryty vyrobené z pozinkovaného plechu.
Součástí dodávky nejsou: Odvzdušňovací zátka, vypouštěcí zátka ani upevňovací prvky.

Povrchová úprava:

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.

Balení: 1. kartonáž
2. ochrana rohů
3. fólie



Deskové otopné těleso

CosmoNova kompaktní (s bočním připojením)

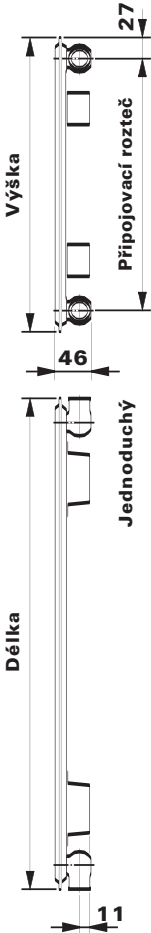
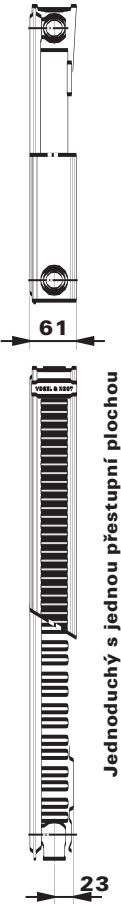
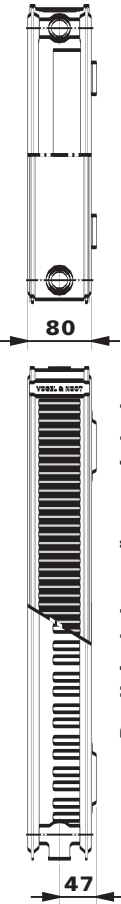
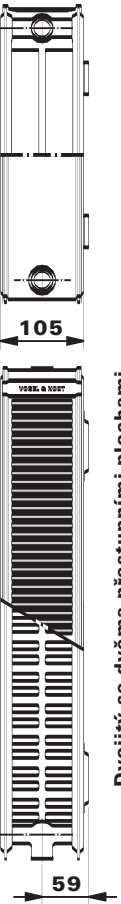
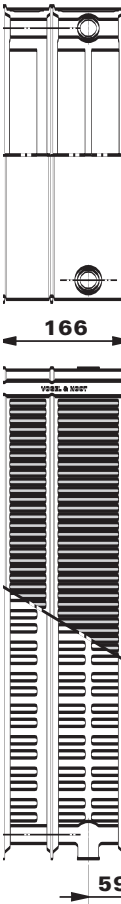
Text

Poz.	Ks	Předmět	EP	GP
		Kompaktní otopné těleso CosmoNova ze zastudena válcovaného plechu podle normy EN 442-1, čelní plocha tvarově profilována se 40-ti mm dělením, základní lakování podle normy DIN 55900, vypalování při 190 °C, vrchní lak elektrostaticky nanášena práškovou metodou podle normy DIN 55900, vypalování při objektové teplotě 210 °C, vybaveno zezadu navařenými úchyty, odnímatelným, pozinkovaným horním krytem a dvěma uzavřenými, pozinkovanými postranními díly (u typů 11 K, 21 KS, 22 K a 33 K), systém krytů odpovídá regulím BAGUV, demontáž a montáž horních krytů s využitím dekorativní spony (v barvě RAL 9016), výkonově odzkoušen podle normy EN-ISO 9001/9002, trojitě balení (kartonáž, ochrana rohů, fólie). Připojení 4 x G 1/2 závit vnitřní. Typ: _____ Stavební výška [mm]: _____ Stavební délka [mm]: _____ Výkon [Watt]: _____ Kus: _____		

Deskové otopné těleso

CosmoNova kompaktní (s bočním připojením)

P ř e h l e d t y p ů

10	11 K	21 KS	22 K	33 K
				

Výška [mm]	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900
Délka [mm]	až 1200	až 2400	až 2600	až 1400		až 2400	až 2600	až 2000			až 2400	až 3000	až 2000			až 3000	až 2000	až 3000			až 2200	až 2000			
Stavební délky	všechny stavební délky počínajíc 400 mm po krocích 200 mm, plus mezistupně 520, 720, 920, 1120 a 1320 mm																								
Připojovací rozteč	všechny typy: stavební výška - 54 mm																								

Deskové otopné těleso

CosmoNova multifunkční (provedení s ventilem)

Text:

Multifunkční otopné těleso CosmoNova s vestavěnou ventilovou vložkou je otopné těleso budoucnosti, vyvinuté pro univerzální možnosti připojení. Je výhodné nejen zkrácením montážní doby, nýbrž také svou mnohostranností a elegantním vzhledem, neboť ventilová vložka je skrytá za otopným panelem. Samozřejmostí je úspora energie, optimální funkce ventilové vložky, vysoké výkony otopného tělesa, jakož i motivace k úsporám energie při osazování těles termostatickými hlaviciemi.

Multifunkční otopné těleso CosmoNova je určeno pro dvoutrubkový i jednotrubkový provoz při použití jednotrubkové připojovací armatury. Umožňuje spodní, boční a kombinované připojení. Ze závodu je otopné těleso dodáváno s nejvyšším nastavením hodnot ventilové vložky.

Pro dlouhé otopné okruhy s velkým tlakovým rozdílem mezi vstupem a výstupem, se na poptávku dodává jemně nastavitelná ventilová vložka.

Díky připojení vstupu a výstup v provedení 3/4" (vnější závit), respektive 1/2" (vnitřní závit) mohou být připojeny (při použití odpovídajícího uzavíracího šroubení) obvyklé měděné, ocelové a plastové trubky.

Designová dekorativní spona (standardní provedení v barvě bílé RAL 9016), je k dodání v mnoha odstínech RAL a mnoha sanitárních barvách; stejně jako pometalizovaná - např. pozlacená.

Termostatické hlavice "GC-CosmoLine", term.hlavice firmy Danfoss, nebo firmy Heimeier mohou být montovány přímo na otopné těleso. Otopné těleso je dodáváno s namontovanou ochrannou stavební krytkou.

Provozní parametry jsou stanoveny s provozním přetlakem 10 barů a max. provozní teplotou 110 °C. U jednotrubkových systémů je nutno zohlednit maximální výkon otopného okruhu cca 10 kW při $\Delta T = T_v - T_r = 20 \text{ K}$ (při $T_v = 90 \text{ °C}$).

Deskové otopné těleso CosmoNova multifunkční (provedení s ventilem)

Označení



Technická data

Tepelné výkony:

Zkouška byla provedena podle normy DIN EN 442 na Technické univerzitě ve Stuttgartu (registrace u Deutschen Gesellschaft für Warenkennzeichnung GmbH) pod čísly:

Písmenné označení:

CNM

typ	11 M	0445
	21 MS	0447
	22 M	0448
	33 M	0449

Materiál:

Multifunkční otopná tělesa CosmoNova jsou vyráběna ze zastudena válcovaného ocelového plechu podle EN442-1, čelní plocha tvarově profilována se 40-ti mm dělením.

Připojení: 4 x G $\frac{1}{2}$ " (vnitřní) a 2 x G $\frac{3}{4}$ " (vnější)

Zkušební přetlak: 13 barů

Max. provozní přetlak: 10 barů

Max. provozní teplota: 110 °C



Vybavení multifunkčních otopných těles CosmoNova:

Součástí dodávky je: Vestavěná ventilová vložka Danfoss typu RA-N pod označením 013G0360, určená pro dvoutrubkové i jednotrubkové soustavy. Odvzdušňovací zátka a vypouštěcí zátka. Horní mřížka a boční kryty vyrobené z pozinkovaného plechu. Součástí dodávky nejsou: Termostatická hlavice, uzavíratelné připojovací šroubení ani upevňovací prvky.

Povrchová úprava:

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.

Balení: 1. kartonáž
2. ochrana rohů
3. fólie

Deskové otopné těleso

CosmoNova multifunkční (provedení s ventilem)

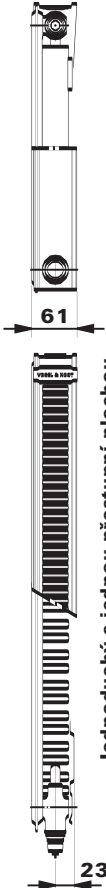
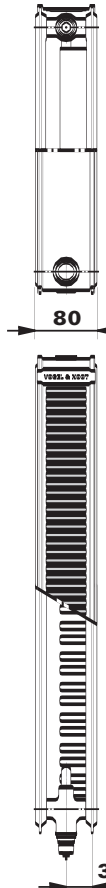
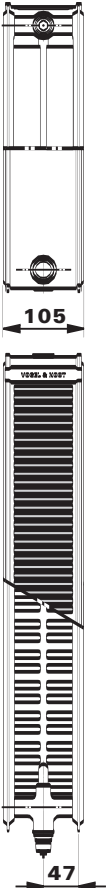
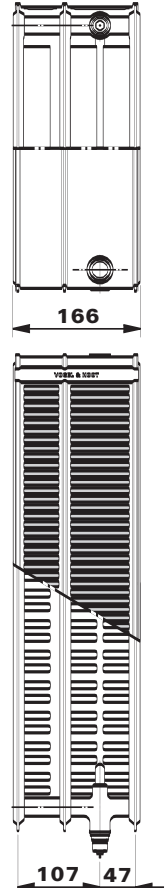
Text

Poz.	Ks	Předmět	EP	GP
		Multifunkční otopné těleso CosmoNova ze zastudena válcovaného ocelového plechu podle normy EN 442-1, čelní plocha tvarově profilována se 40-ti mm dělením, 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, vybaveno vestavěnou ventilovou vložkou, určenou pro dvoutrubkové i jednotrubkové systémy (při použití jednotrubkové připojovací armatury), nastavené hodnoty k_v u dvoutrubkových systémů jsou mezi 0,13 - 0,75. Nastavení podílu obtoku otopným tělesem u jednotrubkových systémů je mezi 30 - 50 %. Těleso vybaveno zabudovaným ventilem a ochrannou stavební krytkou, zezadu navařenými závěsnými úchyty, odnímatelným, pozinkovaným horním krytem a dvěma uzavřenými, pozinkovanými postranními kryty, vypouštěcí, otočná odvodušňovací a zaslepovací zátka utěsněna, systém krytů odpovídá regulím BAGUV; možnost kompletní předinstalace díky montážní šabloně 3/4" vnější závit (příslušenství), montáž a demontáž horního krytu spojovací dekorativní sponou (v barvě bílé RAL 9016), výkonově odzkoušeno podle normy DIN EN 442 a permanentně kontrolováno dle EN-ISO 9001/9002; trojitě balení (kartonáž, ochrana rohů, fólie). Určeno pro manuální a termostatický provoz, variabilní možnost připojení pro měděné, ocelové a plastové trubky, připojení: 4 x G 1/2" (vnitřní závit) a 2 x G 3/4" (vnější závit). Typ: _____ Stavební výška [mm]: _____ Stavební délka [mm]: _____ Výkon [Watt]: _____ Množství: _____		

Deskové otopné těleso

CosmoNova multifunkční (provedení s ventilem)

P ř e h l e d t y p ů

11 M	21 MS	22 M	33 M
 Jednoduchý s jednou přestupní plochou	 Dvojitý s jednou přestupní plochou	 Dvojitý se dvěma přestupními plochami	 Trojité se třemi přestupními plochami

Výška [mm]	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900
Délka [mm]	až 2400		až 2600		až 2000	až 2400		až 3000		až 2000	až 3000				až 2000	až 3000	až 2200			až 2000
Stavební délky	všechny stavební délky počínajíc 400 mm po krocích 200 mm, plus mezistupně 520, 720, 920, 1120 a 1320 mm																			

Možnosti objednání typů a rozměrů otopných těles se orientují podle výrobního programu uvedeného v ceníku.

Deskové otopné těleso s bočním připojením CosmoNova

Multifunkční otopné těleso CosmoNova

Teplotní podmínky **75/65/20°C**

Boční díly a horní mřížka otopných těles jsou v údajích o výkonu zohledněny																										
Tepelný výkon ve Wattedch dle DIN EN 442													teplota náběhu 75 - teplota vratu 65 - teplota v místnosti 20°C													
Výška [mm]		300					400					500					600					900				
Typ	10	11 K	21 KS	22 K	33 K	10	11 K	21 KS	22 K	33 K	10	11 K	21 KS	22 K	33 K	10	11 K	21 KS	22 K	33 K	10	11 K	21 KS	22 K	33 K	
		11 M	21 MS	22 M	33 M		11 M	21 MS	22 M	33 M		11 M	21 MS	22 M	33 M		11 M	21 MS	22 M	33 M		11 M	21 MS	22 M	33 M	
Délka [mm]	Výkon																									
400	Watt	139	226	335	438	624	178	283	419	543	774	214	337	497	640	911	250	388	570	730	1036	351	531	769	972	1360
520	Watt	181	294	436	569	812	231	368	544	706	1007	279	438	646	832	1184	325	505	741	950	1347	457	690	999	1264	1768
600	Watt	209	339	503	657	937	266	425	628	814	1162	322	505	745	960	1366	375	583	855	1096	1555	527	796	1153	1459	2040
720	Watt	251	407	603	788	1124	320	510	754	977	1394	386	606	894	1152	1639	450	699	1026	1315	1866	632	955	1384	1750	2448
800	Watt	278	452	670	876	1249	355	566	838	1086	1549	429	674	994	1280	1822	500	777	1140	1461	2073	702	1062	1538	1945	2720
920	Watt	320	520	771	1007	1436	408	651	963	1248	1781	493	775	1143	1472	2095	575	893	1311	1680	2384	808	1221	1768	2237	3128
1000	Watt	348	565	838	1095	1561	444	708	1047	1357	1936	536	842	1242	1600	2277	625	971	1425	1826	2591	878	1327	1922	2431	3400
1120	Watt	390	633	939	1226	1748	497	793	1173	1520	2168	600	943	1391	1792	2550	700	1088	1596	2045	2902	983	1486	2153	2723	3808
1200	Watt	418	678	1006	1314	1873	533	850	1256	1628	2323	643	1010	1490	1920	2732	750	1165	1710	2191	3109	1054	1592	2306	2917	4080
1320	Watt	459	746	1106	1445	2061	586	935	1382	1791	2556	708	1111	1639	2112	3006	825	1282	1881	2410	3420	1159	1752	2537	3209	4488
1400	Watt	487	791	1173	1533	2185	622	991	1466	1900	2710	750	1179	1739	2240	3188	875	1359	1995	2556	3627	1229	1858	2691	3403	4760
1600	Watt	557	904	1341	1752	2498	710	1133	1675	2171	3098	858	1347	1987	2560	3643	1000	1554	2280	2922	4146	1405	2123	3075	3890	5440
1800	Watt	626	1017	1508	1971	2810	799	1274	1885	2443	3485	965	1516	2236	2880	4099	1125	1748	2565	3287	4664	1580	2389	3460	4376	6120
2000	Watt	696	1130	1676	2190	3122	888	1416	2094	2714	3872	1072	1684	2484	3200	4554	1250	1942	2850	3652	5182	1756	2654	3844	4862	6800
2200	Watt	766	1243	1844	2409	3434	977	1558	2303	2985	4259	1179	1852	2732	3520	5009	1375	2136	3135	4017	5700	1932	2919	4228	5348	7480
2400	Watt	835	1356	2011	2628	3746	1066	1699	2513	3257	4646	1286	2021	2981	3840	5465	1500	2330	3420	4382	6218	2107	3185	4613	5834	8160
2600	Watt	905	1469	2179	2847	4059	1154	1841	2722	3528	5034	1394	2189	3229	4160	5920	1625	2525	3705	4748	6737	2283	3450	4997	6321	8840
2800	Watt	974	1582	2346	3066	4371	1243	1982	2932	3800	5421	1501	2358	3478	4480	6376	1750	2719	3990	5113	7255	2458	3716	5382	6807	9520
3000	Watt	1044	1695	2514	3285	4683	1332	2124	3141	4071	5808	1608	2526	3726	4800	6831	1875	2913	4275	5478	7773	2634	3981	5766	7293	10200

Možnosti objednání typů a rozměrů otopných těles se orientují podle výrobního programu uvedeného v ceníku.

Možnosti objednání typů a rozměrů otopných těles se orientují podle výrobního programu uvedeného v ceníku.

Deskové otopné těleso s bočním připojením CosmoNova

Multifunkční otopné těleso CosmoNova

Teplotní podmínky

55/45/20°C

Boční díly a horní mřížka otopných těles jsou v údajích o výkonu zohledněny																								
Tepelný výkon ve Wattedle DIN EN 442 teplota náběhu 55 - teplota vratu 45 - teplota v místnosti 20 °C																								
Výška [mm]		300					400					500					600					900		
		10	11 K 11 M	21 KS 21 MS	22 K 22 M	33 K 33 M	10	11 K 11 M	21 KS 21 MS	22 K 22 M	33 K 33 M	10	11 K 11 M	21 KS 21 MS	22 K 22 M	33 K 33 M	10	11 K 11 M	21 KS 21 MS	22 K 22 M	33 K 33 M			
Délka [mm]	Typ																							
	Výkon																							
400	Watt	72	113	168	215	305	379	111	168	249	315	447	129	194	286	360	510	182	265	387	482	675		
520	Watt	93	146	218	280	397	493	144	218	324	410	582	168	252	372	468	663	236	345	504	626	877		
600	Watt	108	169	252	323	458	569	166	252	374	473	671	194	291	429	540	766	272	398	581	722	1012		
720	Watt	129	203	302	387	549	683	199	303	449	567	805	232	349	515	648	919	327	478	697	867	1215		
800	Watt	144	225	335	430	610	759	221	336	498	630	895	258	388	573	720	1021	363	531	775	963	1350		
920	Watt	165	259	386	495	702	873	255	387	573	725	1029	297	446	658	828	1174	418	610	891	1108	1552		
1000	Watt	180	282	419	538	763	948	277	420	623	788	1118	323	485	716	901	1276	454	663	969	1204	1687		
1120	Watt	201	315	470	602	854	1062	310	471	698	883	1253	362	543	802	1009	1429	509	743	1085	1348	1890		
1200	Watt	215	338	503	645	915	1138	332	504	748	946	1342	387	582	859	1081	1531	545	796	1162	1445	2025		
1320	Watt	237	372	554	710	1007	1252	365	555	822	1040	1476	426	640	945	1189	1684	599	876	1279	1589	2227		
1400	Watt	251	394	587	753	1068	1328	387	588	872	1103	1566	452	679	1002	1261	1786	636	929	1356	1685	2362		
1600	Watt	287	451	671	860	1220	1517	443	672	997	1261	1789	517	776	1145	1441	2041	727	1061	1550	1926	2700		
1800	Watt	323	507	755	968	1373	1707	498	756	1121	1418	2013	581	873	1288	1621	2297	817	1194	1744	2167	3037		
2000	Watt	359	563	839	1076	1525	1897	554	840	1246	1576	2237	646	969	1431	1801	2552	908	1327	1937	2408	3375		
2200	Watt	395	620	923	1183	1678	2086	609	924	1371	1734	2460	710	1066	1574	1981	2807	999	1459	2131	2648	3712		
2400	Watt	431	676	1006	1291	1830	2276	664	1008	1495	1891	2684	775	1163	1718	2161	3062	1090	1592	2325	2889	4050		
2600	Watt	467	732	1090	1398	1983	2466	720	1092	1620	2049	2908	839	1260	1861	2341	3317	1181	1724	2519	3130	4387		
2800	Watt	503	789	1174	1506	2136	2655	775	1176	1744	2206	3131	904	1357	2004	2521	3572	1272	1857	2712	3371	4724		
3000	Watt	539	845	1258	1613	2288	2845	830	1260	1869	2364	3355	969	1454	2147	2702	3828	1362	1990	2906	3611	5062		

Možnosti objednání typů a rozměrů otopných těles se orientují podle výrobního programu uvedeného v ceníku.

Deskové otopné těleso s bočním připojením CosmoNova

Multifunkční otopné těleso CosmoNova



Otopná plocha v m²

Výška [mm]		300					400					500					600					900				
Typ	Délka [mm]	10	11 K 11 M	21 KS 21 MS	22 K 22 M	33 K 33 M	10	11 K 11 M	21 KS 21 MS	22 K 22 M	33 K 33 M	10	11 K 11 M	21 KS 21 MS	22 K 22 M	33 K 33 M	10	11 K 11 M	21 KS 21 MS	22 K 22 M	33 K 33 M	10	11 K 11 M	21 KS 21 MS	22 K 22 M	33 K 33 M
		0,300	0,558	0,854	1,200	1,793	0,388	0,708	1,092	1,533	2,292	0,476	0,859	1,329	1,866	2,790	0,538	0,997	1,529	2,178	3,245	0,803	1,348	2,140	2,954	4,366
400		0,390	0,725	1,111	1,559	2,331	0,504	0,921	1,419	1,993	2,979	0,619	1,116	1,727	2,426	3,627	0,699	1,296	1,987	2,832	4,219	1,044	1,753	2,783	3,840	5,675
520		0,450	0,837	1,282	1,799	2,690	0,582	1,063	1,637	2,299	3,437	0,714	1,288	1,993	2,799	4,185	0,807	1,496	2,293	3,268	4,868	1,204	2,023	3,211	4,431	6,548
600		0,540	1,004	1,538	2,159	3,228	0,698	1,275	1,965	2,759	4,125	0,857	1,546	2,392	3,359	5,022	0,968	1,795	2,752	3,921	5,841	1,445	2,427	3,853	5,317	7,858
720		0,600	1,116	1,709	2,399	3,586	0,776	1,417	2,163	3,066	4,583	0,952	1,718	2,658	3,732	5,580	1,076	1,994	3,058	4,357	6,490	1,606	2,697	4,281	5,908	8,731
800		0,690	1,283	1,965	2,759	4,124	0,892	1,629	2,511	3,525	5,271	1,095	1,975	3,056	4,292	6,417	1,237	2,294	3,516	5,010	7,464	1,846	3,101	4,923	6,794	10,041
920		0,750	1,395	2,136	2,999	4,483	0,970	1,771	2,729	3,832	5,729	1,190	2,147	3,322	4,665	6,975	1,345	2,493	3,822	5,446	8,113	2,007	3,371	5,351	7,385	10,914
1000		0,840	1,562	2,392	3,359	5,021	1,086	1,984	3,056	4,292	6,416	1,333	2,405	3,721	5,225	7,812	1,506	2,792	4,281	6,100	9,087	2,248	3,776	5,993	8,271	12,224
1120		0,900	1,674	2,563	3,599	5,380	1,164	2,125	3,275	4,598	6,875	1,428	2,576	3,986	5,598	8,370	1,614	2,992	4,586	6,535	9,736	2,408	4,045	6,421	8,862	13,097
1200			1,841	2,820	3,959	5,918		2,338	3,602	5,058	7,562	1,571	2,834	4,385	6,158	9,207	1,775	3,291	5,045	7,189	10,709	2,649	4,450	7,063	9,748	14,406
1320			1,953	2,990	4,199	6,276		2,479	3,821	5,365	8,021	1,666	3,006	4,651	6,531	9,765	1,883	3,490	5,351	7,624	11,358	2,810	4,719	7,491	10,339	15,280
1400			2,232	3,418	4,798	7,173		2,834	4,366	6,131	9,166	1,904	3,435	5,315	7,464	11,160	2,152	3,989	6,115	8,714	12,981		5,394	8,562	11,816	17,462
1600			2,511	3,845	5,398	8,069		3,188	4,912	6,898	10,312	2,142	3,865	5,980	8,397	12,555	2,421	4,487	6,880	9,803	14,603		6,068	9,632	13,293	19,645
1800			2,790	4,272	5,998	8,966		3,542	5,458	7,664	11,458	2,380	4,294	6,644	9,330	13,950	2,690	4,986	7,644	10,892	16,226		6,742	10,702	14,770	21,828
2000			3,069	4,699	6,598	9,863		3,896	6,004	8,430	12,604	2,618	4,723	7,308	10,263	15,345	2,959	5,485	8,408	11,981	17,849					
2200			3,348	5,126	7,198	10,759		4,250	6,550	9,197		2,856	5,153	7,973	11,196		3,228	5,983	9,173	13,070						
2400					7,797	11,656				9,963			5,582	8,637	12,129		3,497	6,482	9,937	14,160						
2600																										
2800					8,397	12,552				10,730									10,702	15,249						
3000					8,997	13,449				11,496									11,466	16,338						

Možnosti objednání typů a rozměrů otopných těles se orientují podle výrobního programu uvedeného v ceníku.

Deskové otopné těleso s bočním připojením CosmoNova

Multifunkční otopné těleso CosmoNova



Hmotnost v kg																															
Výška [mm]		300						400						500						600						900					
Typ	10	11 K 11 M	21 KS 21 MS	22 K 22 M	33 K 33 M		10	11 K 11 M	21 KS 21 MS	22 K 22 M	33 K 33 M		10	11 K 11 M	21 KS 21 MS	22 K 22 M	33 K 33 M		10	11 K 11 M	21 KS 21 MS	22 K 22 M	33 K 33 M		10	11 K 11 M	21 KS 21 MS	22 K 22 M	33 K 33 M		

Možnosti objednání typů a rozměrů otopných těles se orientují podle výrobního programu uvedeného v ceníku.

Multifunkční otopné těleso CosmoNovaPlan (provedení s ventilem)

Popis a vybavení:

Multifunkční otopné těleso CosmoNovaPlan s vestavěnou ventilovou vložkou je otopné těleso budoucnosti, vyvinuté pro univerzální možnosti připojení. Je výhodné nejen zkracováním montážní doby, nýbrž také svým elegantním vzhledem, neboť ventilová vložka je skrytá za otopným panelem. Samozřejmostí je úspora energie, optimální funkce ventilové vložky, vysoké výkony otopného tělesa, jakož i motivace k úsporám energie při osazování těles termostatickými hlavicemi.

Multifunkční otopné těleso CosmoNovaPlan je určeno pro dvourubkový i jednorubkový provoz při použití jednorubkové připojovací armatury. Umožňuje boční, spodní a kombinované možnosti připojení. Ze závodu je otopné těleso dodáváno s nejvyšším nastavením hodnot ventilové vložky.

Pro dlouhé otopné okruhy s velkým tlakovým rozdílem mezi vstupem a výstupem, se na poptávku dodává jemně nastavitelná ventilová vložka.

Díky univerzálnímu připojení vstupu a vratu v provedení 3/4" (vnější závit) mohou být připojeny, při použití 3/4" uzavíracího šroubení, obvyklé měděné, ocelové a plastové trubky.

Termostatické hlavice „GC-CosmoLine“, term.hlavice firmy Danfoss nebo firmy Heimeier mohou být montovány přímo na otopné těleso. Otopné těleso je dodáváno s namontovanou ochrannou stavební krytkou.

Provozní parametry jsou stanoveny s provozním přetlakem 10 barů a max. provozní teplotou 110 °C. U jednorubkových systémů je nutno zohlednit maximální výkon otopného okruhu cca 10 kW při $\Delta T = T_v - T_r = 20 \text{ K}$.

Multifunkční otopné těleso CosmoNovaPlan (provedení s ventilem)

Označení



Technická data

Tepelné výkony:

Zkouška byla provedena podle normy DIN EN 442 na Technické univerzitě ve Stuttgartu (registrace u Deutschen Gesellschaft für Warenkennzeichnung GmbH) pod čísly:

Písmenné označení:

CNP

typ	11 M	0451
	21 MS	0453
	22 M	0454
	33 M	0455

Materiál:

Multifunkční otopná tělesa CosmoNovaPlan jsou vyráběna ze zastudena válcovaného ocelového plechu podle EN442-1, hladká čelní plocha vyrobená z pozinkovaného plechu tloušťky 1,5 mm.

Připojení: 4 x G $\frac{1}{2}$ " (vnitřní) a 2 x G $\frac{3}{4}$ " (vnější)

Zkušební přetlak: 13 barů

Max. provozní přetlak: 10 barů

Max. provozní teplota: 110 °C

Vybavení multifunkčních otopných těles CosmoNovaPlan:

Součástí dodávky je: Vestavěná ventilová vložka Danfoss typu RA-N pod označením 013G0360, určená pro dvoutrubkové i jednotrubkové soustavy. Odvzdušňovací zátka a vypouštěcí zátka.

Horní mřížka a boční kryty vyrobené z pozinkovaného plechu.

Součástí dodávky nejsou: Termostatická hlavice, uzavíratelné připojovací šroubení ani upevňovací prvky.

Povrchová úprava:

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.

Balení: 1. kartonáž
2. ochrana rohů
3. fólie



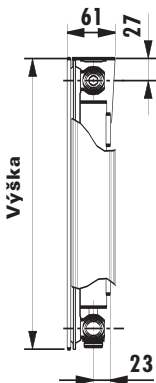
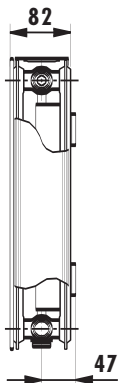
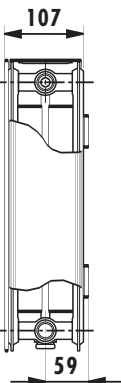
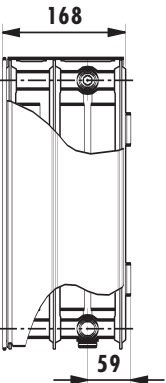
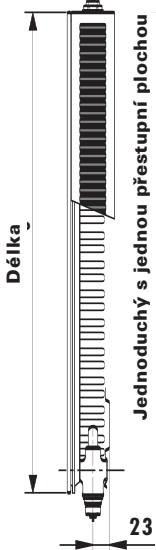
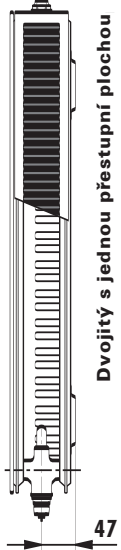
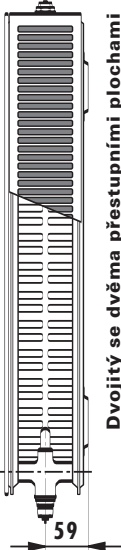
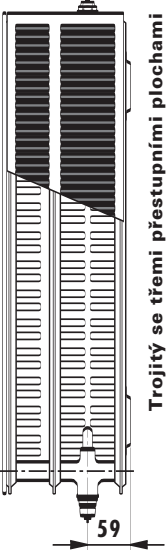
Multifunkční otopné těleso CosmoNovaPlan (provedení s ventilem)

Rozpis

Poz.	Ks	Předmět	EP	GP
		Multifunkční otopné těleso CosmoNovaPlan ze zastudena válcovaného ocelového plechu podle normy EN 442-1, tloušťka čelní plochy 1,5 mm, 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, vybaveno vestavěnou ventilovou vložkou, určenou pro dvoutrubkové i jednotrubkové systémy (při použití jednotrubkové připojovací armatury), nastavené hodnoty k_v u dvoutrubkových systémů jsou mezi 0,13 - 0,75. Nastavení podílu obtoku otopným tělesem u jednotrubkových systémů je mezi 30 - 50 %. Těleso vybaveno zabudovaným ventilem a ochrannou stavební krytkou, zezadu navařenými závěsnými úchyty, odnímatelným, pozinkovaným horním krytem a dvěma uzavřenými, pozinkovanými postranními kryty, vypouštěcí, otočná odvzdušňovací a zaslepovací zátku utěsněna, systém krytů odpovídá regulím BAGUV; možnost kompletní předinstalace díky montážní šabloně 3/4" vnější závit (příslušenství), výkon odzkoušen podle normy DIN EN 442 a permanentně kontrolováno dle EN-ISO 9001/9002; trojitě balení (kartonáž, ochrana rohů, fólie). Určeno pro manuální a termostatický provoz, variabilní možnost připojení pro měděné, ocelové a plastové trubky, připojení: 4 x G 1/2" (vnitřní) a 2 x G 3/4" (vnější). Typ: _____ Stavební výška [mm]: _____ Stavební délka [mm]: _____ Výkon [Watt]: _____ Množství: _____		

Multifunkční otopné těleso CosmoNovaPlan (provedení s ventilem)

P ř e h l e d t y p ů

11 M	21 MS	22 M	33 M
 Výška 61 27 23	 82 47	 107 59	 168 59
 Délka Jednoduchý s jednou přestupní plochou 23	 Dvojitý s jednou přestupní plochou 47	 Dvojitý se dvěma přestupními plochami 59	 Trojité se třemi přestupními plochami 59

Výška [mm]	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900
Délka [mm]	400 až 1200	400 až 1200	400 až 1200	400 až 1200		400 až 1200	400 až 1200	400 až 1200	400 až 1200	400 až 1200	400 až 1200	400 až 1200	400 až 1200	400 až 1200	400 až 1200	400 až 1200	400 až 1200	400 až 1200	400 až 1200	400 až 1200
Stavební délky	všechny stavební délky počínajíc 410 mm po krocích 200 mm; plus mezistupně 520, 720, 920, 1120 a 1320 mm																			

Multifunkční otopné těleso CosmoNovaPlan



Teplotní podmínky **90/70/20°C**

Boční díly a horní mřížka otopných těles jsou v údajích o výkonu zohledněny																					
Tepelný výkon ve Wattech dle DIN EN 442 teplota náběhu 90 - teplota vratu 70 - teplota v místnosti 20°C																					
Výška [mm]		300				400				500				600				900			
Typ	Délka [mm]	11 M	21 MS	22 M	33 M	11 M	21 MS	22 M	33 M	11 M	21 MS	22 M	33 M	11 M	21 MS	22 M	33 M				
		Výkon																			
400	Watt	257				329	499	660		395	592	785	1139	457	682	900	1297				
520	Watt	333				425	645	853		511	765	1014	1472	591	881	1163	1677				
600	Watt	383				489	742	982		588	881	1167	1694	680	1014	1339	1930				
720	Watt					586	888	1175		703	1054	1397	2027	813	1213	1602	2310				
800	Watt	508		1034	1518	650	986	1303	1903	780	1170	1550	2249	902	1346	1778	2563				
920	Watt			1187	1743	746	1132	1497	2185	896	1343	1780	2583	1036	1546	2041	2942				
1000	Watt	634		1289	1893	810	1229	1625	2373	973	1458	1933	2805	1125	1679	2217	3195				
1120	Watt			1443	2118	906	1375	1818	2655	1089	1632	2162	3138	1259	1878	2480	3575				
1200	Watt	759		1545	2268	971	1473	1947	2843	1166	1747	2315	3360	1348	2011	2655	3828				
1320	Watt			1698	2493	1067		2140	3125	1282	1921	2545	3694	1482	2211	2919	4208				
1400	Watt			1800	2643	1131	1716	2269	3312	1359	2036	2698	3916	1571	2344	3094	4461				
1600	Watt			2056	3018	1291	1959	2591	3782	1551	2325	3081	4471	1794	2676	3533	5094				
1800	Watt			2311	3393	1452	2203	2913	4252	1744	2614	3463	5027	2017	3009	3972	5726				
2000	Watt			2566	3768			3234	4722	1937	2902	3846	5582	2240	3341	4411	6359				
2200	Watt			2822	4143			3556				4229				4850	6992				
2400	Watt																				
2600	Watt			3332	4892			4200				4994				5728					
2800	Watt																				
3000	Watt			3843				4844					5760			6606					

Možnosti objednání typů a rozměrů otopných těles se orientují podle výrobního programu uvedeného v ceníku.

Multifunkční otopné těleso CosmoNovaPlan



Teplotní podmínky **75/65/20°C**

Boční díly a horní mřížka otopných těles jsou v údajích o výkonu zohledněny																
Tepelný výkon ve Watttech dle DIN EN 442 teplota náběhu 75 - teplota vratu 65 - teplota v místnosti 20°C																
Výška [mm]	300				400				500				600			
	11 M	21 MS	22 M	33 M	11 M	21 MS	22 M	33 M	11 M	21 MS	22 M	33 M	11 M	21 MS	22 M	33 M
Typ																
Délka [mm]																
Výkon																
400 Watt	203				258	393	516		310	465	611	886	357	533	698	1004
520 Watt	262				334	508	667		400	600	790	1145	462	689	903	1298
600 Watt	301				384	584	768		461	691	910	1318	531	793	1039	1494
720 Watt					460	699	919		551	827	1088	1577	636	949	1243	1788
800 Watt	400		812	1192	510	776	1020	1487	612	918	1208	1750	706	1053	1379	1984
920 Watt			933	1369	586	891	1171	1707	702	1054	1387	2009	810	1209	1584	2278
1000 Watt	499		1013	1487	636	968	1272	1854	763	1144	1506	2182	880	1313	1720	2473
1120 Watt			1133	1663	712	1083	1423	2075	853	1280	1685	2441	984	1469	1924	2767
1200 Watt	598		1214	1781	762	1159	1523	2222	914	1371	1804	2614	1054	1573	2061	2963
1320 Watt			1334	1958	838		1674	2442	1004	1507	1983	2873	1158	1729	2265	3257
1400 Watt			1414	2076	888	1351	1775	2589	1065	1598	2102	3046	1228	1833	2401	3453
1600 Watt			1615	2370	1014	1542	2027	2956	1216	1824	2401	3478	1402	2093	2742	3943
1800 Watt			1815	2664	1140	1734	2279	3323	1367	2051	2699	3910	1577	2353	3082	4433
2000 Watt			2016	2959			2531	3690	1518	2277	2997	4342	1751	2613	3423	4922
2200 Watt			2217	3253			2782				3295				3764	5412
2400 Watt																
2600 Watt			2618	3842			3286				3892				4445	
2800 Watt																
3000 Watt			3019				3790					4488			5126	

Možnosti objednání typů a rozměrů otopných těles se orientují podle výrobního programu uvedeného v ceníku.

Multifunkční otopné těleso CosmoNovaPlan



Teplotní podmínky **70/55/20°C**

Boční díly a horní mřížka otopných těles jsou v údajích o výkonu zohledněny																					
Tepelný výkon ve Watttech dle DIN EN 442 teplota náběhu 70 - teplota vratu 55 - teplota v místnosti 20°C																					
Výška [mm]		300				400				500				600				900			
		11 M	21 MS	22 M	33 M	11 M	21 MS	22 M	33 M	11 M	21 MS	22 M	33 M	11 M	21 MS	22 M	33 M				
Typ																					
Délka [mm]	Výkon																				
400	Watt	164				208	317	415		249	374	489	708	287	428	557	799	381	578	727	1023
520	Watt	212				269	410	536		322	484	633	915	371	553	720	1033	493	747	939	1323
600	Watt	243				310	472	617		371	557	728	1053	427	637	829	1189	567	859	1081	1522
720	Watt					371	565	738		443	666	871	1260	511	762	992	1423	678	1028	1294	1822
800	Watt	323		655	961	411	627	819	1194	492	739	967	1398	566	846	1100	1579	753	1141	1435	2022
920	Watt			752	1104	472	720	941	1371	565	849	1110	1606	650	971	1263	1813	864	1310	1648	2321
1000	Watt	403		817	1199	513	782	1022	1489	614	922	1206	1744	706	1055	1372	1969	939	1423	1790	2521
1120	Watt			914	1341	574	875	1143	1665	686	1031	1349	1951	790	1180	1535	2203	1050	1592	2002	2820
1200	Watt	483		979	1436	615	937	1224	1783	735	1104	1444	2089	846	1263	1644	2359	1125	1704	2144	3020
1320	Watt			1076	1578	676		1345	1960	808	1214	1588	2296	930	1389	1807	2592	1236	1874	2357	3319
1400	Watt			1141	1673	716	1091	1426	2078	857	1287	1683	2434	986	1472	1915	2748	1310	1986	2499	3519
1600	Watt			1302	1911	818	1246	1629	2373	978	1469	1922	2780	1126	1681	2187	3138	1496		2853	
1800	Watt			1464	2148	919	1401	1831	2668	1100	1652	2161	3125	1266	1890	2459	3528				
2000	Watt			1626	2385			2033	2962	1221	1835	2399	3470	1406	2099	2730	3918				
2200	Watt			1788	2623			2236				2638				3002	4308				
2400	Watt																				
2600	Watt			2111	3097			2640				3116				3546					
2800	Watt																				
3000	Watt			2435				3045					3593				4089				

Možnosti objednání typů a rozměrů otopných těles se orientují podle výrobního programu uvedeného v ceníku.

55/45/20°C

Možnosti objednání typů a rozměrů otopných těles se orientují podle výrobního programu uvedeného v ceníku.

Multifunkční otopné těleso CosmoNovaPlan



Otopná plocha v m²

Výška [mm]		300				400				500				600				900			
Typ	Délka [mm]	11 M	21 MS	22 M	33 M	11 M	21 MS	22 M	33 M	11 M	21 MS	22 M	33 M	11 M	21 MS	22 M	33 M	11 M	21 MS	22 M	33 M
	400	0,538				0,683	1,074	1,524		0,827	1,307	1,855	2,803	0,961	1,504	2,166	3,260	1,299	2,106	2,937	4,385
	520	0,695				0,882	1,389	1,970		1,070	1,690	2,398	3,623	1,242	1,945	2,800	4,214	1,680	2,723	3,796	5,669
	600	0,800				1,016	1,598	2,267		1,231	1,945	2,760	4,170	1,429	2,238	3,223	4,850	1,933	3,134	4,369	6,525
	720					1,215	1,913	2,713		1,473	2,328	3,303	4,990	1,710	2,678	3,857	5,804	2,313	3,750	5,229	7,808
	800	1,062		2,356	3,558	1,349	2,122	3,011	4,547	1,635	2,583	3,665	5,537	1,898	2,972	4,279	6,440	2,567	4,161	5,802	8,664
	920			2,705	4,085	1,548	2,437	3,457	5,221	1,877	2,966	4,208	6,357	2,179	3,412	4,913	7,394	2,947	4,777	6,662	9,947
	1000	1,324		2,938	4,437	1,682	2,646	3,754	5,670	2,038	3,221	4,570	6,904	2,366	3,706	5,336	8,031	3,201	5,188	7,235	10,803
	1120			3,287	4,964	1,881	2,961	4,200	6,344	2,280	3,604	5,113	7,725	2,648	4,146	5,970	8,985	3,581	5,805	8,094	12,086
	1200	1,586		3,520	5,316	2,015	3,170	4,498	6,793	2,442	3,859	5,475	8,272	2,835	4,439	6,392	9,621	3,834	6,216	8,667	12,942
	1320			3,869	5,843	2,214		4,944	7,467	2,684	4,241	6,018	9,092	3,116	4,880	7,026	10,575	4,215	6,832	9,527	14,226
	1400			4,102	6,194	2,348	3,694	5,241	7,916	2,845	4,496	6,380	9,639	3,304	5,173	7,449	11,211	4,468	7,243	10,100	15,081
	1600			4,683	7,073	2,681	4,218	5,984	9,039	3,249	5,134	7,285	11,006	3,772	5,907	8,506	12,801	5,102		11,532	
	1800			5,265	7,951	3,014	4,742	6,728	10,161	3,653	5,772	8,190	12,373	4,241	6,641	9,562	14,391				
	2000			5,847	8,830			7,471	11,284	4,056	6,410	9,095	13,740	4,709	7,375	10,619	15,982				
	2200			6,429	9,709			8,215				10,000				11,675	17,572				
	2400																				
	2600			7,592	11,466			9,701				11,810				13,789					
	2800																				
	3000			8,756				11,188					13,620			15,902					

Možnosti objednání typů a rozměrů otopných těles se orientují podle výrobního programu uvedeného v ceníku.

Multifunkční otopné těleso CosmoNovaPlan



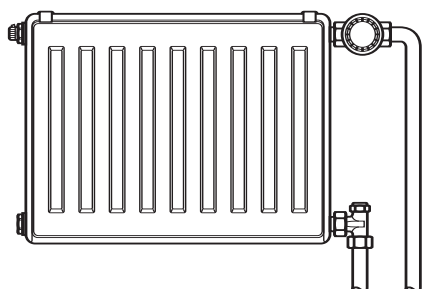
Hmotnost v kg																					
Výška [mm]		300				400				500				600				900			
Typ	11 M	21 MS	22 M	33 M	11 M	21 MS	22 M	33 M	11 M	21 MS	22 M	33 M	11 M	21 MS	22 M	33 M	11 M	21 MS	22 M	33 M	
	Délka [mm]																				
400	6,31				8,29	11,45	13,29		10,18	14,11	16,47	23,20	12,16	16,84	19,75	27,81	18,01	24,97	29,51	41,59	
520	7,98				10,52	14,58	16,98		12,98	18,04	21,14	29,82	15,52	21,56	25,40	35,83	23,08	32,07	38,10	53,80	
600	9,02				11,94	16,57	19,35		14,78	20,56	24,18	34,11	17,70	24,61	29,11	41,09	26,42	36,73	43,85	61,96	
720					14,12	19,64	22,98		17,55	24,42	28,80	40,66	21,04	29,48	34,73	49,06	31,47	43,81	52,46	74,20	
800	11,71		18,81	26,49	15,59	21,69	25,41	35,83	19,38	27,00	31,88	45,03	23,25	32,38	38,47	54,36	34,83	48,51	58,19	82,34	
920			21,46	30,22	17,77	24,76	29,04	40,97	22,14	30,86	36,50	51,57	26,59	37,05	44,09	62,33	39,88	55,57	66,80	94,57	
1000	14,41		23,22	32,70	19,24	26,81	31,47	44,41	23,97	33,44	39,58	55,93	28,81	40,17	47,84	67,65	43,24	60,28	72,54	102,73	
1120			25,85	36,42	21,44	29,89	35,11	49,55	26,74	37,31	44,20	62,48	32,78	44,82	53,45	75,61	48,29	67,34	81,14	114,95	
1200	17,11		27,62	38,91	22,89	31,93	37,73	52,98	28,57	39,88	47,28	66,85	34,36	47,94	57,20	80,93	51,66	72,01	86,88	123,11	
1320			30,26	42,63	25,09		41,17	58,13	31,33	43,75	51,91	73,40	37,69	52,61	62,82	88,90	56,70	79,11	95,49	135,34	
1400			32,02	45,11	26,54	37,04	43,58	61,55	33,17	46,33	54,99	77,76	39,91	55,71	66,56	94,20	60,07	83,83	101,23	143,49	
1600			36,42	51,32	30,20	42,17	49,65	70,13	37,76	52,76	62,68	88,67	45,46	63,48	75,92	107,48	68,49		115,58		
1800			40,81	57,52	33,85	47,29	55,71	78,70	42,36	59,21	70,39	99,58	51,01	71,26	85,29	120,76					
2000			45,22	63,73			61,77	87,28	46,96	65,65	78,09	110,50	56,56	79,04	94,65	134,04					
2200			49,61	69,93			67,83				85,80				104,01	147,32					
2400																					
2600			58,42	82,35			79,95				101,20				122,74						
2800																					
3000			67,22				92,08				116,60					141,46					

Možnosti objednání typů a rozměrů otopných těles se orientují podle výrobního programu uvedeného v ceníku.

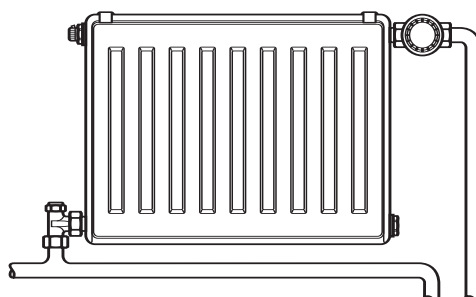
Deskové otopné těleso s bočním připojením CosmoNova kompaktní

Způsoby připojení:

Dvoutrubkový systém

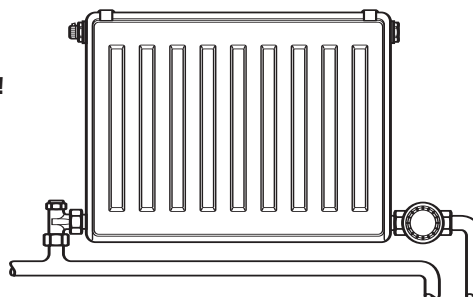


A:
Připojení boční

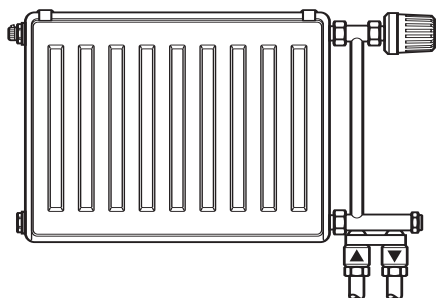


B:
Připojení boční střídavé

C:
Připojení boční v linii
Pozor: snížený výkon!



Jednotrubkový systém:



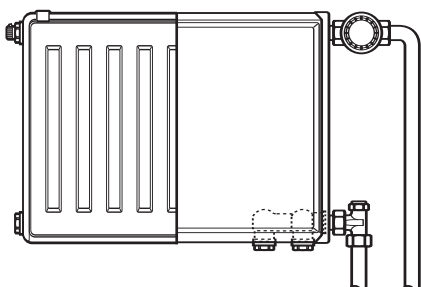
CosmoNova s bočním připojením může být bez problémů použit pro jednotrubkový rozvod za předpokladu, že bude použita čtyřcestná armatura s obtokem.

Multifunkční otopné těleso CosmoNova

Multifunkční otopné těleso CosmoNovaPlan

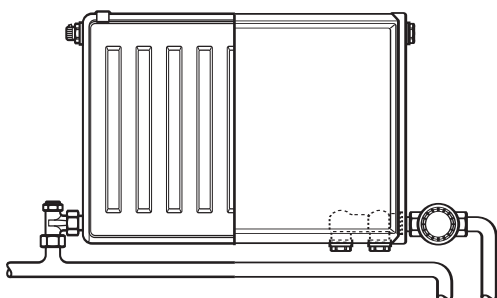
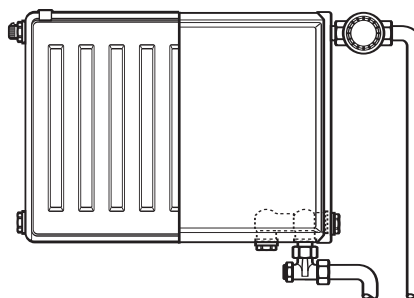
Způsoby připojení:

Dvoutrubkový systém



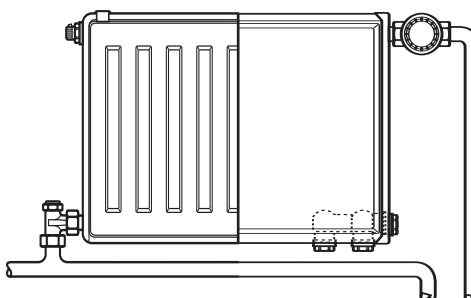
A:
Připojení boční

B:
Připojení boční



C:
Připojení boční v linii
Pozor: snížený výkon!

D:
Připojení boční střídavé

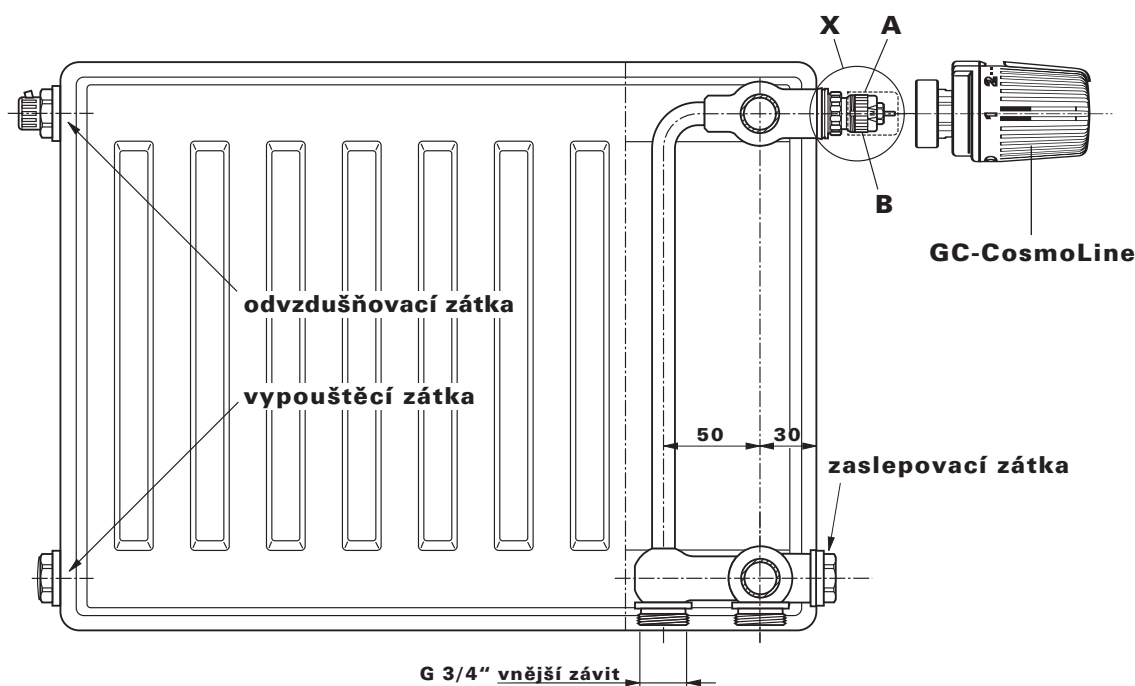


Multifunkční otopné těleso CosmoNova

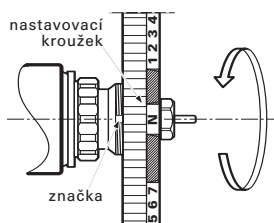
Dvoutrubkový provoz

Požadované hodnoty se dají nastavit jednoduše a přesně **bez** speciálního nářadí (viz obr. dole).

Otopné těleso je dodáváno s namontovanou ochrannou stavební krytkou. Po demontáži této krytky (pol. A) mohou být připojeny termostatické hlavice „GC-CosmoLine“, firmy Danfoss, firmy Heimeier (typ VK) přímo na vestavěný ventil.

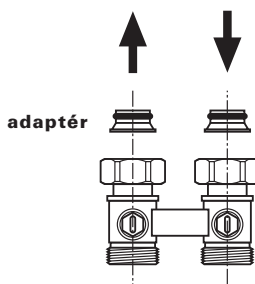


Příklad nastavení:



Připojení - dodávky

Běžně jsou tělesa dodávána s pravým spodním připojením. Na objednávku je možná dodávka těles s levým spodním připojením. (Ve stejných cenových relacích.) Střední připojení je dodáváno rovněž na objednávku (s cenovým navýšením).



Pokyny k nastavení:

Ventilová vložka Danfoss RA-N 013G0360

- stavební krytku, příp. čidlo demontovat
- nastavovací kroužek otočit proti směru hodinových ručiček na požadovanou hodnotu - požadovaná hodnota nastavení (1, 2, ... 7, N) musí být polohována proti značce
- přednastavení je plynulé v rozmezí hodnot 1 až 7. Poloha „N“ označuje maximální průtok.

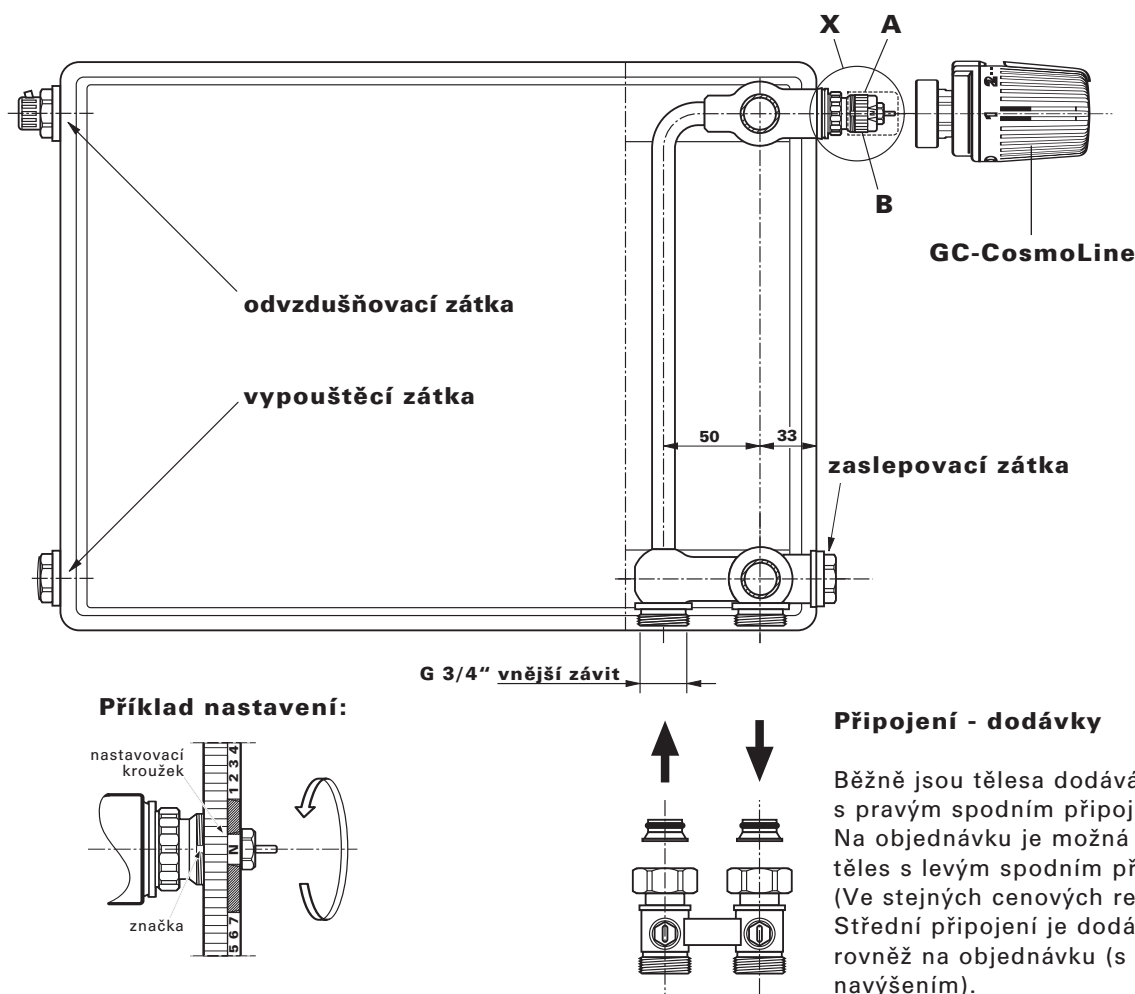
POZOR: nenastavovat ve vyšrafované oblasti!

Multifunkční otopné těleso CosmoNovaPlan

Dvoutrubkový provoz

Požadované hodnoty se dají nastavit jednoduše a přesně **bez** speciálního nářadí (viz obr. dole).

Otopné těleso je dodáváno s namontovanou ochrannou stavební krytkou. Po demontáži této krytky (pol. A) mohou být připojeny termostatické hlavice „GC-CosmoLine“, firmy Danfoss, firmy Heimeier (typ VK) přímo na vestavěný ventil.



Pokyny k nastavení:

Ventilová vložka Danfoss RA-N 013G0360

- stavební krytku, příp. čidlo demontovat
- nastavovací kroužek otočit proti směru hodinových ručiček na požadovanou hodnotu - požadovaná hodnota nastavení (1, 2, ... 7, N) musí být polohována proti značce
- přednastavení je plynulé v rozmezí hodnot 1 až 7. Poloha „N“ označuje maximální průtok.

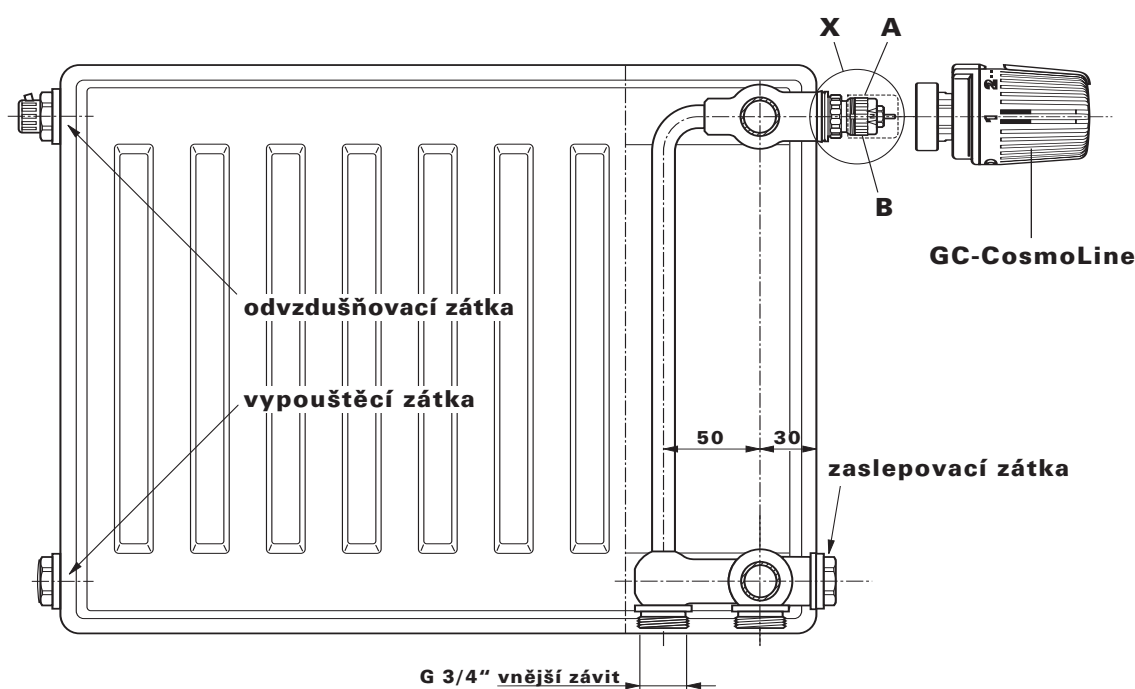
POZOR: nenastavovat ve vyšrafované oblasti!

Multifunkční otopné těleso CosmoNova

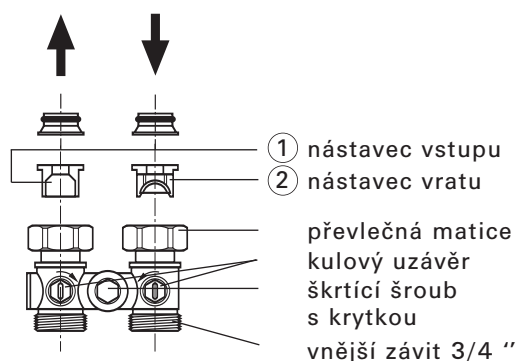
Jednotrubkový provoz

Přednastavení ventilu není nutné, neboť integrovaný ventil byl nastaven na hodnotu N již v závodě.

Otopné těleso je dodáváno s montovanou ochrannou stavební krytkou. Po demontáži stavební krytky (pol. A) mohou být nasazeny přímo na vestavěný ventil (pol. B) termostatické hlavice **firmy Danfoss, firmy Heimeier (typ VK), „GC-CosmoLine“**



Jednotrubkový rozdělovač s bypassem



POZOR:

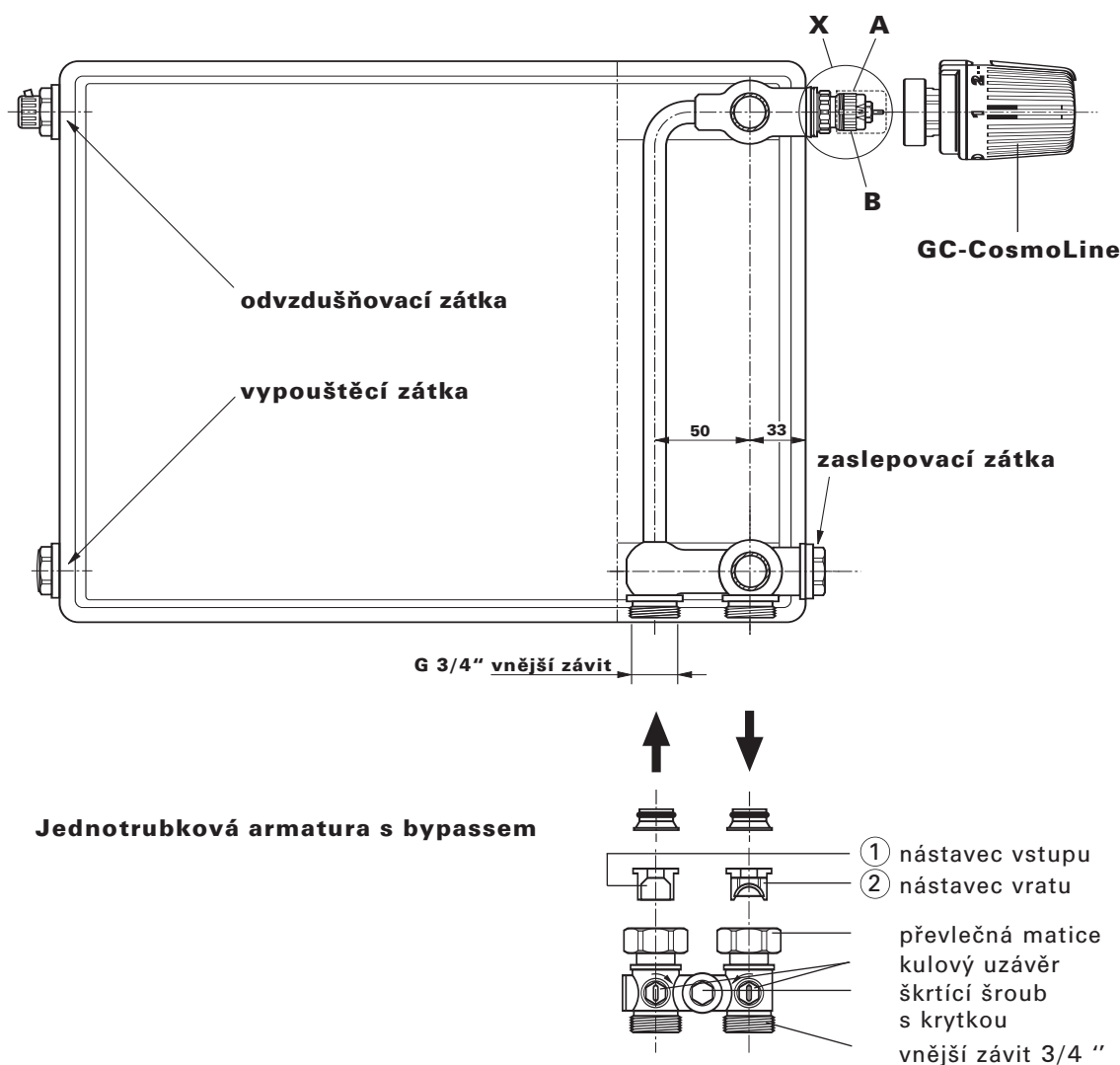
Při montáži jednotrubkové přípojovací armatury s bypassem dávejte pozor na to, aby nástavec vratu ② byl zapojen na výstupní potrubí a nástavec vstupu ① na vstupní potrubí.

Multifunkční otopné těleso CosmoNovaPlan

Jednotrubkový provoz

Přednastavení ventilu není nutné, neboť integrovaný ventil byl nastaven na hodnotu N již v závodě.

Otopné těleso je dodáváno s montovanou ochrannou stavební krytkou. Po demontáži stavební krytky (pol. A) mohou být nasazeny přímo na vestavěný ventil (pol. B) termostatické hlavice **firmy Danfoss, firmy Heimeier (typ VK), „GC-CosmoLine“**



POZOR:

Při montáži jednotrubkové armatury s bypassem dávejte pozor na to, aby nástavec vratu ② byl zapojen na vratné potrubí a nástavec vstupu ① na vstupní potrubí.

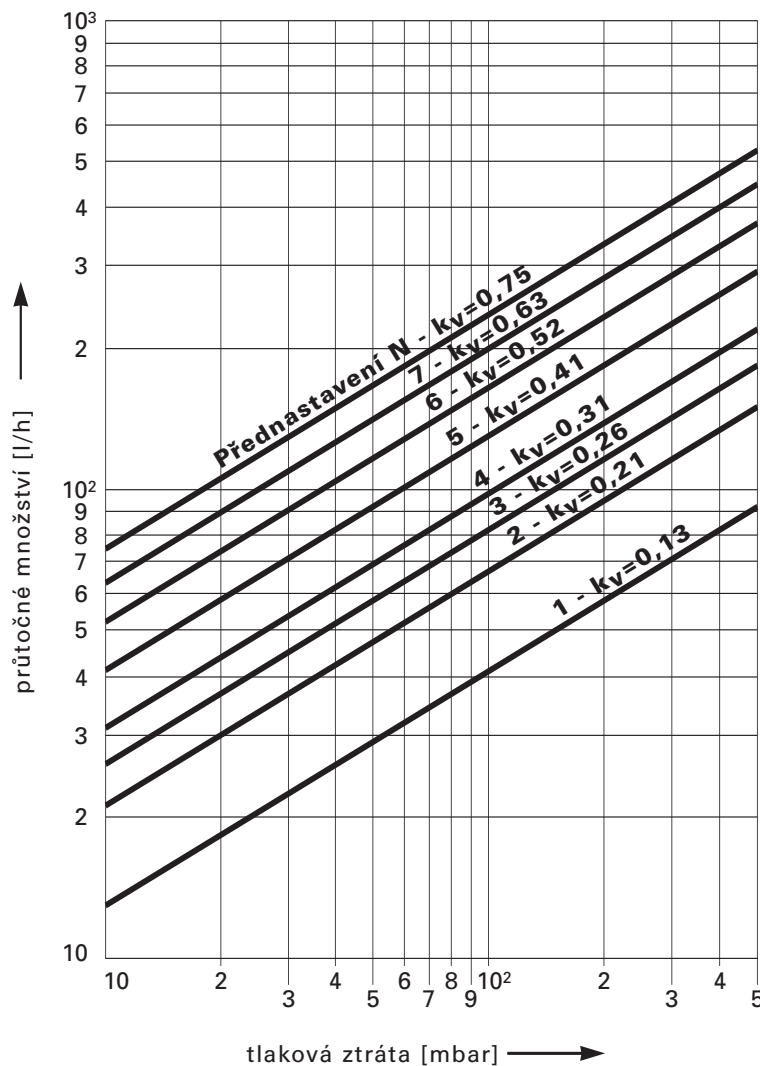
Multifunkční otopné těleso CosmoNova

Multifunkční otopné těleso CosmoNovaPlan

Dvoutrubkový provoz

Diagram tlakových ztrát (mbar) vestavěného ventilu v závislosti na stupni přednastavení (velikosti k_v).

Báze: teplota náběhu **70 °C**, teplota vratu **55 °C**, teplota v místnosti **20 °C**



- nastavení 1 $k_v=0,13$
pro otopné těleso do ca. 500 W
- nastavení 2 $k_v=0,21$
pro otopné těleso do ca. 800 W
- nastavení 3 $k_v=0,26$
pro otopné těleso do ca. 1000 W
- nastavení 4 $k_v=0,31$
pro otopné těleso do ca. 1200 W
- nastavení 5 $k_v=0,41$
pro otopné těleso do ca. 1600 W
- nastavení 6 $k_v=0,52$
pro otopné těleso do ca. 2000 W
- nastavení 7 $k_v=0,63$
pro otopné těleso do ca. 2400 W
- nastavení N $k_v=0,75$
pro otopné těleso přes ca. 2400 W

Diagram 1:

tlaková ztráta [mbar] - dvoutrubkový provoz v pásmu proporcionality 2K

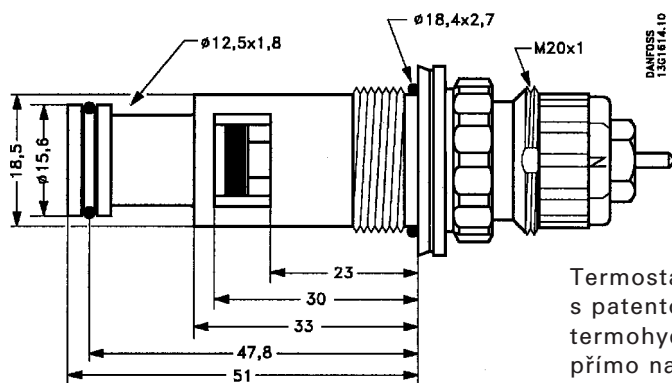
Samozřejmě je možná také korektura ventilového přednastavení.

Multifunkční otopné těleso CosmoNova

Multifunkční otopné těleso CosmoNovaPlan

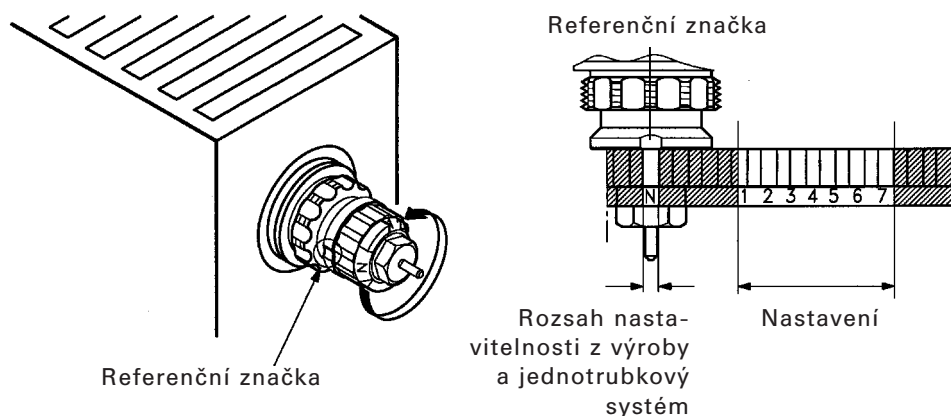
Ventilová vložka je opatřena 1/2" závitem

Konstrukce a rozměry



Termostatické hlavice Danfoss typu RA 2000 s patentovanými západkovými lůžky a s termohydraulickým ovládáním lze instalovat přímo na integrovaný ventil.

Nastavování



Nastavovací hodnoty integrovaných ventilů lze nastavit snadno a přesně bez použití nářadí (z výroby nastaveno na "N") takto:

- Sejmout ochrannou krytku.
- Najít referenční značku.
- Otočit nastavovacím kroužkem tak, aby se požadované nastavení krylo s referenční značkou.

Nastavování se provádí přímo bez použití nářadí. Po instalaci do radiátoru nemusí být referenční značka ventilů umístěna vždy v tomtéž místě.

Nastavování lze volit zcela plynule v rámci rozsahu od 1 do 7. V nastavení na "N" je ventil zcela otevřen. Je třeba vyhýbat se nastavování do stínovaných oblastí na výkresu. Při jednotrubkové instalaci je nutno použít nastavení "N".

Po instalaci termostatické hlavice radiátoru je nastavení chráněno před nechtěným regulačním zásahem. K prvkům Danfoss RA 2000 lze dodat ochranu proti krádeži. Ta také vytváří přidavné zajištění před nežádoucí manipulací s nastavenými hodnotami.

Výklad k otopným tělesům

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 tv 75 °C
Výstupní teplota tr 65 °C
Teplota místnosti ti 20 °C

Pomocí vzorce

Qn = Qz x k

je vypočten nutný tepelný výkon Qn otopného tělesa, který při zvolených provozních podmínkách pokrývá tepelnou ztrátu Qz.

Qn = Nutný (vypočtený) tepelný výkon
Qz = Tepelná ztráta
k = Přepočtový koeficient z tabulky

Příklad:
Tepelná ztráta místnosti činí 1000 W

Teplotní podmínky:
vstupní teplota 50 °C
výstupní teplota 40 °C
teplota místnosti 20 °C

Koeficient dle tabulky = 2,50

Vstupní teplota °C	Výstupní teplota °C	Teplota prostředí °C						
		12	15	18	20	22	24	26
90	85	0,58	0,61	0,65	0,67	0,70	0,73	0,76
	80	0,61	0,64	0,68	0,71	0,74	0,77	0,81
	75	0,64	0,68	0,72	0,75	0,78	0,82	0,86
	70	0,67	0,72	0,76	0,80	0,83	0,87	0,91
	65	0,71	0,76	0,81	0,85	0,89	0,93	0,98
	60	0,76	0,81	0,87	0,91	0,96	1,01	1,07
85	80	0,64	0,67	0,72	0,75	0,78	0,81	0,85
	75	0,67	0,71	0,75	0,79	0,82	0,86	0,90
	70	0,70	0,75	0,80	0,84	0,88	0,92	0,97
	65	0,75	0,80	0,85	0,89	0,94	0,99	1,04
	60	0,79	0,85	0,91	0,96	1,01	1,07	1,13
	55	0,85	0,91	0,98	1,04	1,10	1,16	1,24
80	75	0,70	0,75	0,79	0,83	0,87	0,91	0,96
	70	0,74	0,79	0,84	0,88	0,93	0,97	1,03
	65	0,78	0,84	0,90	0,94	0,99	1,05	1,11
	60	0,83	0,89	0,96	1,01	1,07	1,13	1,20
	55	0,89	0,96	1,04	1,10	1,16	1,24	1,32
	50	0,96	1,04	1,13	1,20	1,28	1,37	1,47
75	70	0,78	0,83	0,89	0,94	0,98	1,04	1,10
	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

Technické změny vyhrazeny.
Tabulka byla zpracována pro teplotní exponent n = 1,300

Qn = Qz x k = 1000 Watt x 2,50 = 2500 Watt

Je nutno použít otopné těleso o výkonu 2500 Wattů.



Objem vody (litrů/metr délky tělesa)

Typ	Výška [mm]	300/303	400/403	500/503	600/603	900/903
10, 10 M, 11 M, 11 K		2,0	2,6	3,3	3,7	5,1
20, 20 M		3,9	5,0	6,1	7,1	10,2
21 MS, 21 KS, 22 M, 22 K		3,9	5,0	6,1	7,1	10,2
30, 30 M, 33 M, 33 K		6,0	7,6	9,4	10,8	15,6

Montážní pokyny

Otopné těleso CosmoNova a CosmoNovaPlan je trojitě baleno

1. kartonáž
2. ochrana rohů
3. fólie

Balení tělesa je konstruováno tak, aby nemuselo být odstraněno při montáži a ani po připojení na topný systém. Obal bude odstraněn teprve po zabydlení. Plná ochrana je tímto zaručena.

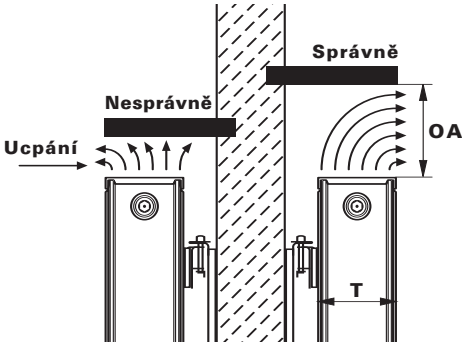
Montáž s obalem a zkušební provoz je možný až do teploty tv 40 °C.

Montáž pod okenními parapety
a ve zděných výklencích

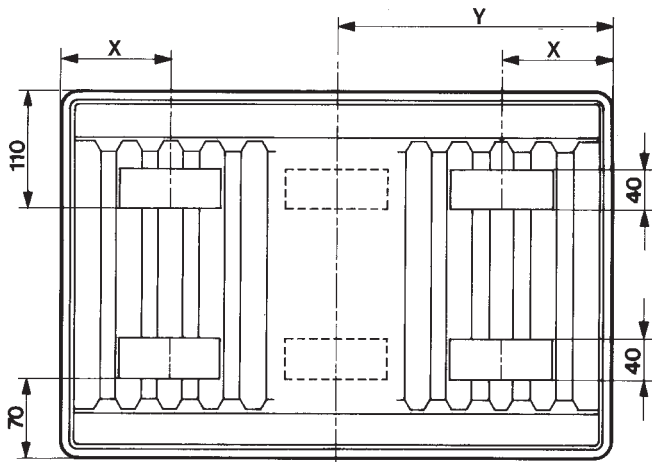
100 % výkon může být zajištěn, pokud bude zajištěna cirkulace vzduchu, tzn. nahoře i dole musí být dostatečná vzdálenost. Horní vzdálenost je v praxi zjištěna podle vzorce **stavební hloubka otopného tělesa + 10 %**.

Horní vzdálenost (OA) $OA = T \times 1,1$.

Pokud nemohou být tyto hodnoty ze stavebně-technických důvodů dodrženy, je třeba počítat s malými odchylkami.



Konstrukční umístění úchyty (pro všechny typy)



Typ CosmoNova	Rozměr X (mm)
10, 10 M	100
11 M, 11 K	93
20, 20 M, 21 MS, 21 KS	100
22 M, 22 K	100
30, 30 M, 33 M, 33 K	100

Typ CosmoNovaPlan	Rozměr X (mm)
11 M	98
21 MS	105
22 M	105
33 M	105

Rozměr Y = $\frac{\text{stavební délka}}{2}$

pro všechna otopná tělesa
od stavební délky 1800 mm

Hygienické otopné těleso CosmoNova

Ventilové hygienické otopné těleso CosmoNova



Nová hygienická otopná tělesa CosmoNova byla vyvinuta speciálně pro využití v nemocnicích nebo v místnostech s vysokými nároky na hygienu.



Výhody:

- na horním a bočních krytech se neusazuje prach a nečistota
- absence konvekčních plechů - velká vnitřní mezera
- snadné čištění
- vysoce kvalitní zpracování, zaoblené rohy a hrany

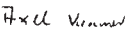
Aby bylo vyhověno nejen hygienickým předpisům a směrnicím, ale také aby mohla být nabídnuta nutná alternativa v návaznosti na vestavbovou situaci, jsou hygienická otopná tělesa CosmoNova nabízena v klasickém (připojení 4 x G 1/2" vnitřní závit) a ventilovém provedení (připojení 4 x G 1/2" vnitřní závit a 2 x G 3/4" vnější závit vpravo dole případně na přání vlevo dole).

Technické změny vyhrazeny.

Hygienické otopné těleso CosmoNova

Ventilové hygienické otopné těleso CosmoNova

Odborný posudek o povolení vestavby hygienických otopných těles CosmoNova do místností s vysokými nároky na hygienu vydala Univerzita Ernst Moritz Arndt ve Greifswaldu.

ERNST MORITZ ARNDT UNIVERSITÄT GREIFSWALD MEDIZINISCHE FAKULTÄT	
Hygienegutachten für den Einsatz von Hygieneheizkörpern der Firma Vogel & Noot Wärmetechnik in medizinischen Einrichtungen	INSTITUT FÜR HYGIENE UND UMWELTMEDIZIN Direktor: Prof. Dr. med. Axel Kramer
Die von der Firma Vogel & Noot Wärmetechnik vorgestellten Flachheizkörper in den Typen 10 (einlagig), 20 (zweilagig) und 30 (dreilagig) ohne Konvektorbleche, Seiten- und Oberteile entsprechen den Anforderungen, die für eine Installation in Räumen mit besonderen hygienischen Anforderungen zu stellen sind. Die Verarbeitung weist eine gute Qualität auf. Besonders hervorzuheben ist hierbei der großzügige Innenabstand ohne kleinräumige Strukturen, Hohlräume und Pfalze sowie die gute Verarbeitung mit gerundeten Ecken und Kanten sowie der Verzicht auf zusätzliche Verkleidungen. Eine Beständigkeit gegenüber praxisrelevanten Reinigungs- und Desinfektionsmitteln wurde innerhalb dieses Gutachtens geprüft. Dabei wurden mit den Präparaten Ultrasol F (Wirkstoffbasis: Quat+Aldehyd) 1%, AHD2000 (Wirkstoffbasis: Alkohol) unverdünnt, Trichlorol (Chloramin T) 0,75% und Wofasteril (Peroxiverbindung 0,5% entsprechend den Anwendungskonzentrationen der DGHM-Liste sowie zum Vergleich mit Wasser auf definierten Flächen jeweils 500 Desinfektionen durchgeführt. Nach diesen Desinfektionen bzw. Wasseranwendung waren auf allen behandelten Flächen weder makroskopisch noch mikroskopisch Materialveränderungen gegenüber dem Ausgangsbild feststellbar. Insbesondere die Widerstandsfähigkeit gegenüber Wofasteril, das bekanntermaßen ein sehr aggressives Flächendesinfektionsmittel ist und in einer zweiten Versuchsreihe in 5%iger Konzentration geprüft wurde, ohne dass Materialveränderungen sichtbar wurden, unterstreicht die sehr gute Beschichtung dieser Heizkörper. Bei experimenteller Sprühkontamination mit einem Testkeim (E. coli) konnten alle Flächen mit o.g. Präparaten problemlos gereinigt und desinfiziert werden, wobei nach anschließender Tupferabstrichkontrolle der Prüfkeim nicht mehr nachweisbar war.	Datum: 20.04.98
 Prof. Dr. med. A. Kramer (Anlage: Testmethodik/Einzelergebnisse)	Holststraße 26 D-17487 Greifswald Telefon: 03834 - 841021 03834 - 841022 Telefax: 03834 - 841023 e-mail: hygiene@rz.uni-greifswald.de Internet: http://www.uni-greifswald.de

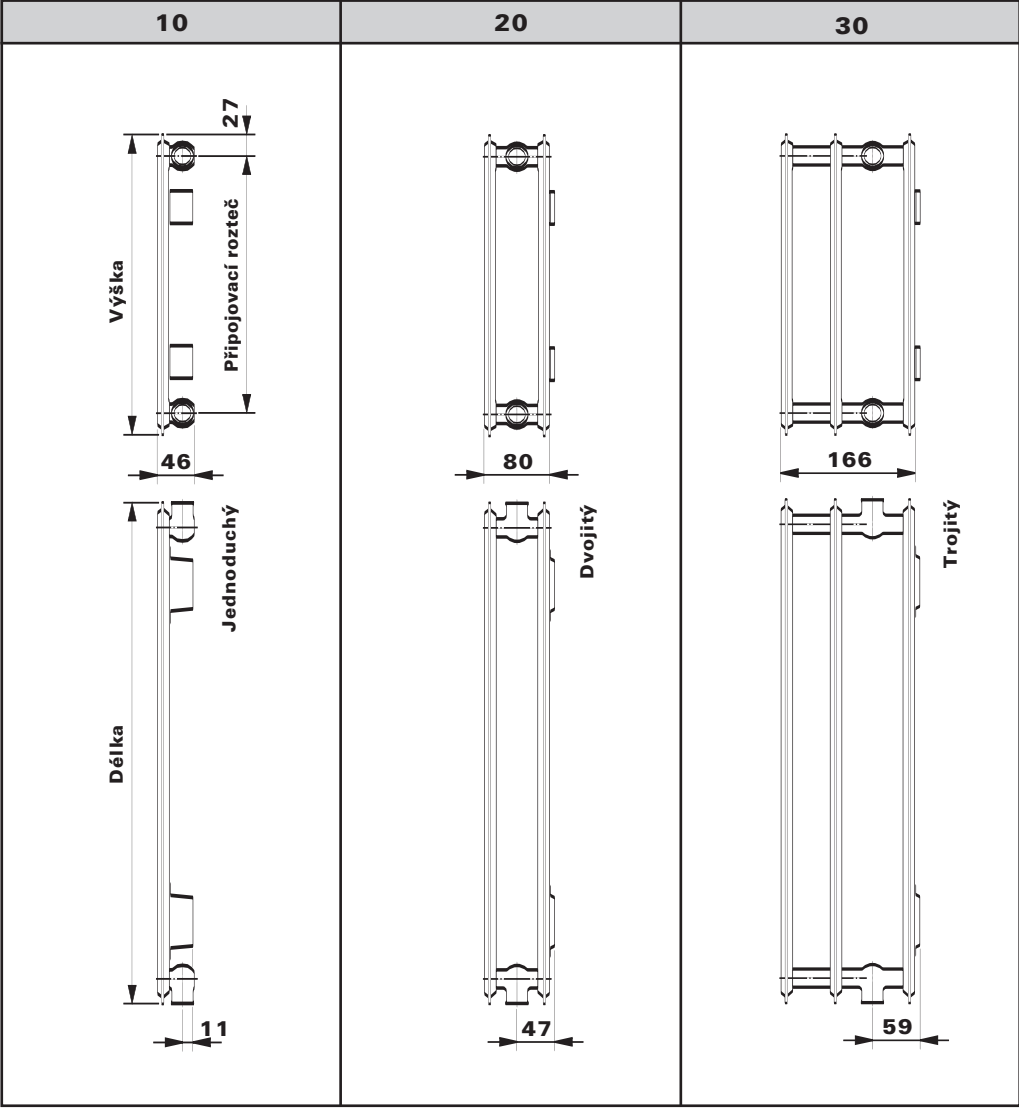
Hygienické otopné těleso CosmoNova

Rozpis

Poz.	Ks	Předmět	EP	GP
		Hygienické otopné těleso CosmoNova ze zastudena válcovaného ocelového plechu podle normy EN 442-1, čelní plocha tvarově profilována se 40-ti mm dělením, základní lakování podle normy DIN 55900, vypalování při 190 °C, vrchní lak elektrostaticky nanášen práškovou metodou podle normy DIN 55900, v odstínu RAL 9016, vypalování při 210 °C, vybaveno zezadu navařenými úchyty, výkonově odzkoušeno podle normy DIN EN 442 a permanentně kontrolováno podle normy EN-ISO 9001/9002, trojitě baleno (kartonáž, ochrana rohů, fólie). Připojení 4 x G1/2 vnitřní závit. Typ: _____ Stavební výška [mm]: _____ Stavební délka [mm]: _____ Výkon [Watt]: _____ Množství: _____		

Hygienické otopné těleso CosmoNova (s bočním připojením)

P ř e h l e d t y p ů



Výška [mm]	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900
Délka [mm]	až 1200		až 2400	až 2600	až 1400	až 2400		až 3000		až 2000	až 3000	až 2200			až 2000
Stavební délky	všechny stavební délky počínajíc 400 mm po krocích 200 mm, plus mezistupně 520, 720, 920, 1120 a 1320 mm														
Připojovací rozteč	všechny typy: stavební výška - 54 mm														

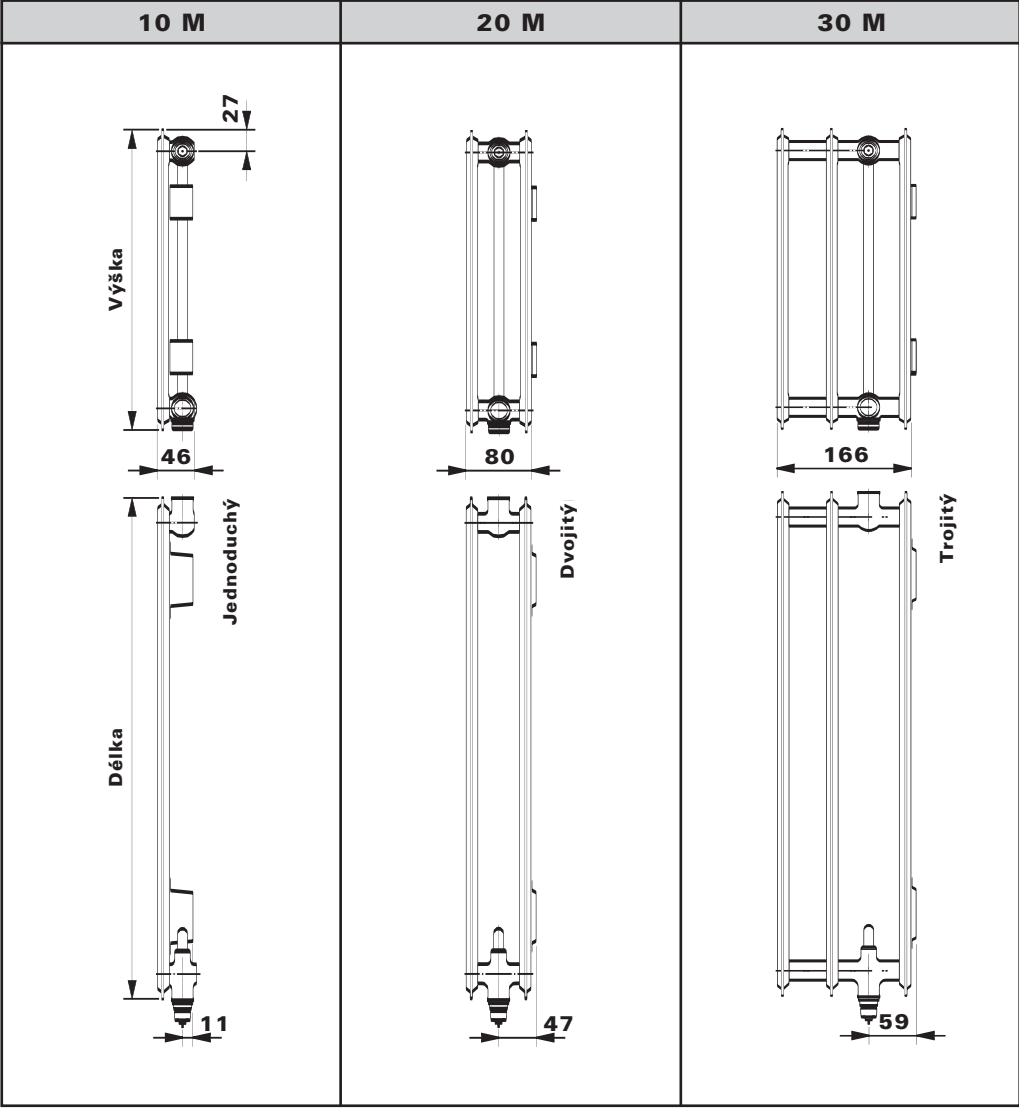
Ventilové hygienické otopné těleso CosmoNova

Rozpis

Poz.	Ks	Předmět	EP	GP
		Ventilové hygienické otopné těleso CosmoNova ze zastudena válcovaného ocelového plechu podle normy EN 442-1, čelní plocha tvarově profilována se 40-ti mm dělením, 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, vybaveno vestavěnou ventilovou vložkou, určeno pro dvoutrubkové i jednotrubkové systémy při použití jednotrubkové armatury, nastavené hodnoty kv u dvoutrubkových systémů jsou mezi 0,13 až 0,75. Nastavení podílu obtoku otopným tělesem u jednotrubkových systémů je mezi 30 - 50 %. Těleso vybaveno zabudovaným ventilem a ochrannou stavební krytkou, zezadu navařenými závěsnými úchyty, utěsněnou vypouštěcí, a otočnou odvzdušňovací zátkou, možnost kompletní předinstalace díky montážní šabloně 3/4" vnější závit (příslušenství), výkonově odzkoušeno podle normy DIN EN 442 a permanentně kontrolováno dle EN-ISO 9001/9002; trojitě balení (kartonáž, ochrana rohů, fólie). Určeno pro manuální a termostatický provoz, variabilní možnost připojení pro měděné, ocelové a plastové trubky. Připojení 4 x G 1/2 vnitřní závit a 2 x G 3/4 vnější závit vpravo dole (na přání vlevo dole). Typ: _____ Stavební výška [mm]: _____ Stavební délka [mm]: _____ Výkon [Watt]: _____ Množství: _____		

Ventilové hygienické otopné těleso CosmoNova (multifunkční provedení)

P ř e h l e d t y p ů



Výška [mm]	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900
Délka [mm]	až 1200		až 2400	až 2600	až 1400	až 2400		až 3000		až 2000	až 3000	až 2200			až 2000
Stavební délky	všechny stavební délky počínajíc 400 mm po krocích 200 mm, plus mezistupně 520, 720, 920, 1120 a 1320 mm														

Hygienické otopné těleso CosmoNova

Ventilové hygienické otopné těleso CosmoNova



Teplotní podmínky

90/70/20°C

Výška [mm]		Tepelný výkon ve Watttech dle DIN EN 442												teplota náběhu 90 - teplota vratu 70 - teplota v místnosti 20°C											
		300				400				500				600				900							
Délka [mm]	Typ	10	20	30	10	20	30	10	20	30	10	20	30	10	20	30	10	20	30	10	20	30	10	20	30
	Výkon	10 M	20 M	30 M	10 M	20 M	30 M	10 M	20 M	30 M	10 M	20 M	30 M	10 M	20 M	30 M	10 M	20 M	30 M	10 M	20 M	30 M	10 M	20 M	30 M
400	Watt	176	299	422	225	373	521	271	444	616	316	514	711	444	722	997									
520	Watt	229	389	549	292	484	677	353	577	801	411	668	924	578	938	1296									
600	Watt	264	448	633	337	559	781	407	666	924	475	771	1066	667	1082	1495									
720	Watt	317	538	759	405	671	937	489	799	1109	570	925	1279	800	1299	1794									
800	Watt	353	598	844	450	745	1041	543	888	1232	633	1028	1421	889	1443	1993									
920	Watt	405	688	970	517	857	1197	624	1021	1417	728	1182	1634	1022	1659	2292									
1000	Watt	441	747	1055	562	932	1301	679	1110	1541	791	1284	1776	1111	1804	2491									
1120	Watt	494	837	1181	630	1043	1457	760	1243	1725	886	1439	1990	1244	2020	2790									
1200	Watt	529	897	1266	675	1118	1562	814	1332	1849	949	1541	2132	1333	2165	2990									
1320	Watt		987	1392		1230	1718	896	1465	2034	1044	1695	2345	1466	2381	3289									
1400	Watt		1046	1477		1304	1822	950	1554	2157	1108	1798	2487	1555	2525	3488									
1600	Watt		1196	1688		1491	2082	1086	1776	2465	1266	2055	2842		2886	3986									
1800	Watt		1345	1899		1677	2342	1221	1998	2773	1424	2312	3198		3247	4485									
2000	Watt		1495	2110		1863	2603	1357	2220	3081	1582	2569	3553			4983									
2200	Watt		1644	2321		2050	2863	1493	2442	3389	1741	2826	3908												
2400	Watt		1794	2532		2236		1629	2664		1899	3083													
2600	Watt			2743					2885		2057	3340													
2800	Watt								3107			3596													
3000	Watt								3329			3853													

Možnosti objednání typů a rozměrů otopných těles se orientují podle výrobního programu uvedeného v ceníku.

Hygienické otopné těleso CosmoNova

Ventilové hygienické otopné těleso CosmoNova



Teplotní podmínky

75/65/20°C

Výška [mm]		Tepelný výkon ve Watttech dle DIN EN 442												teplota náběhu 75 - teplota vratu 65 - teplota v místnosti 20°C											
		300				400				500				600				900							
Typ		10	20	30	10	20	30	10	20	30	10	20	30	10	20	30	10	20	30	10	20	30	10	20	30
Délka [mm]	Výkon	10 M	20 M	30 M	10 M	20 M	30 M	10 M	20 M	30 M	10 M	20 M	30 M	10 M	20 M	30 M	10 M	20 M	30 M	10 M	20 M	30 M	10 M	20 M	30 M
400	Watt	139	236	334	178	294	411	214	350	486	250	405	560	351	568	784	351	568	784	351	568	784	351	568	784
520	Watt	181	307	434	231	383	535	279	456	632	325	527	729	457	738	1019	457	738	1019	457	738	1019	457	738	1019
600	Watt	209	355	500	266	442	617	322	526	730	375	608	841	527	851	1176	527	851	1176	527	851	1176	527	851	1176
720	Watt	251	426	600	320	530	740	386	631	876	450	729	1009	632	1022	1411	632	1022	1411	632	1022	1411	632	1022	1411
800	Watt	278	473	667	355	589	822	429	701	973	500	810	1121	702	1135	1568	702	1135	1568	702	1135	1568	702	1135	1568
920	Watt	320	544	767	408	677	946	493	806	1119	575	932	1289	808	1305	1803	808	1305	1803	808	1305	1803	808	1305	1803
1000	Watt	348	591	834	444	736	1028	536	876	1216	625	1013	1401	878	1419	1960	878	1419	1960	878	1419	1960	878	1419	1960
1120	Watt	390	662	934	497	824	1151	600	981	1362	700	1135	1569	983	1589	2195	983	1589	2195	983	1589	2195	983	1589	2195
1200	Watt	418	709	1001	533	883	1234	643	1051	1459	750	1216	1681	1054	1703	2352	1054	1703	2352	1054	1703	2352	1054	1703	2352
1320	Watt		780	1101		972	1357	708	1156	1605	825	1337	1849	1159	1873	2587	1159	1873	2587	1159	1873	2587	1159	1873	2587
1400	Watt		827	1168		1030	1439	750	1226	1702	875	1418	1961	1229	1987	2744	1229	1987	2744	1229	1987	2744	1229	1987	2744
1600	Watt		946	1334		1178	1645	858	1402	1946	1000	1621	2242		2270	3136		2270	3136		2270	3136		2270	3136
1800	Watt		1064	1501		1325	1850	965	1577	2189	1125	1823	2522		2554	3528		2554	3528		2554	3528		2554	3528
2000	Watt		1182	1668		1472	2056	1072	1752	2432	1250	2026	2802		2838	3920		2838	3920		2838	3920		2838	3920
2200	Watt		1300	1835		1619	2262	1179	1927	2675	1375	2229	3082												
2400	Watt		1418	2002		1766		1286	2102		1500	2431													
2600	Watt			2168					2278		1625	2634													
2800	Watt			2335					2453			2836													
3000	Watt			2502					2628			3039													

Možnosti objednání typů a rozměrů otopných těles se orientují podle výrobního programu uvedeného v ceníku.

Hygienické otopné těleso CosmoNova

Ventilové hygienické otopné těleso CosmoNova



Teplotní podmínky

70/55/20°C

Výška [mm]		Tepelný výkon ve Watttech dle DIN EN 442												teplota náběhu 70 - teplota vratu 55 - teplota v místnosti 20°C											
		300				400				500				600				900							
Typ	Délka [mm]	10	20	30	10	20	30	10	20	30	10	20	30	10	20	30	10	20	30	10	20	30	10	20	30
		10 M	20 M	30 M	10 M	20 M	30 M	10 M	20 M	30 M	10 M	20 M	30 M	10 M	20 M	30 M	10 M	20 M	30 M	10 M	20 M	30 M	10 M	20 M	30 M
400 Watt		113	192	271	144	239	333	174	284	394	203	328	454	285	458	633	285	458	633	285	458	633	285	458	633
520 Watt		147	249	352	187	310	433	226	369	512	263	426	590	370	596	823	370	596	823	370	596	823	370	596	823
600 Watt		169	288	406	216	358	500	261	426	591	304	492	680	427	687	950	427	687	950	427	687	950	427	687	950
720 Watt		203	345	487	259	429	600	313	511	709	365	590	816	513	825	1139	513	825	1139	513	825	1139	513	825	1139
800 Watt		226	383	541	288	477	667	347	568	788	405	656	907	570	917	1266	570	917	1266	570	917	1266	570	917	1266
920 Watt		259	441	622	331	549	767	400	653	906	466	754	1043	655	1054	1456	655	1054	1456	655	1054	1456	655	1054	1456
1000 Watt		282	479	676	360	597	833	434	709	985	507	820	1134	712	1146	1583	712	1146	1583	712	1146	1583	712	1146	1583
1120 Watt		316	537	758	403	668	933	486	795	1103	567	918	1270	797	1283	1773	797	1283	1773	797	1283	1773	797	1283	1773
1200 Watt		338	575	812	432	716	1000	521	851	1182	608	984	1361	854	1375	1899	854	1375	1899	854	1375	1899	854	1375	1899
1320 Watt			633	893		787	1100	573	936	1300	669	1082	1497	940	1512	2089	940	1512	2089	940	1512	2089	940	1512	2089
1400 Watt			671	947		835	1166	608	993	1379	709	1148	1587	997	1604	2216	997	1604	2216	997	1604	2216	997	1604	2216
1600 Watt			767	1082		954	1333	695	1135	1576	810	1312	1814		1833	2532		1833	2532		1833	2532		1833	2532
1800 Watt			863	1218		1074	1500	782	1277	1773	912	1476	2041		2062	2849		2062	2849		2062	2849		2062	2849
2000 Watt			959	1353		1193	1666	869	1419	1970	1013	1640	2268		2292	3165		2292	3165		2292	3165		2292	3165
2200 Watt			1055	1488		1312	1833	956	1561	2167	1114	1804	2494												
2400 Watt			1150	1623		1432		1042	1703		1216	1968													
2600 Watt				1759					1845		1317	2131													
2800 Watt				1894					1986			2295													
3000 Watt				2029					2128			2459													

Možnosti objednání typů a rozměrů otopných těles se orientují podle výrobního programu uvedeného v ceníku.

Hygienické otopné těleso CosmoNova Ventilové hygienické otopné těleso CosmoNova



Teplotní podmínky **55/45/20°C**

Výška [mm]		Tepelný výkon ve Watttech dle DIN EN 442												teplota náběhu 55 - teplota vratu 45 - teplota v místnosti 20°C											
		300				400				500				600				900							
Délka [mm]	Typ	10	20	30	10	20	30	10	20	30	10	20	30	10	20	30	10	20	30	10	20	30	10	20	30
	Výkon	10 M	20 M	30 M	10 M	20 M	30 M	10 M	20 M	30 M	10 M	20 M	30 M	10 M	20 M	30 M	10 M	20 M	30 M	10 M	20 M	30 M	10 M	20 M	30 M
400	Watt	72	122	173	92	152	212	111	181	251	129	208	288	182	290	400									
520	Watt	93	159	225	119	198	276	144	235	326	168	271	375	236	377	520									
600	Watt	108	184	259	138	228	319	166	271	376	194	313	432	272	435	600									
720	Watt	129	220	311	165	274	382	199	325	451	232	375	519	327	522	721									
800	Watt	144	245	346	183	304	425	221	361	501	258	417	576	363	580	801									
920	Watt	165	282	397	211	350	489	255	415	577	297	479	663	418	667	921									
1000	Watt	180	306	432	229	380	531	277	451	627	323	521	720	454	725	1001									
1120	Watt	201	343	484	257	426	595	310	506	702	362	583	807	509	811	1121									
1200	Watt	215	367	518	275	456	637	332	542	752	387	625	864	545	869	1201									
1320	Watt		404	570		502	701	365	596	827	426	688	951	599	956	1321									
1400	Watt		428	605		532	744	387	632	877	452	729	1009	636	1014	1401									
1600	Watt		490	691		608	850	443	722	1003	517	833	1153		1159	1601									
1800	Watt		551	777		684	956	498	813	1128	581	938	1297		1304	1801									
2000	Watt		612	864		760	1062	554	903	1253	646	1042	1441		1449	2001									
2200	Watt		673	950		837	1168	609	993	1379	710	1146	1585												
2400	Watt		734	1037		913		664	1084		775	1250													
2600	Watt			1123					1174		839	1354													
2800	Watt			1209					1264			1458													
3000	Watt			1296					1354			1563													

Možnosti objednání typů a rozměrů otopných těles se orientují podle výrobního programu uvedeného v ceníku.

Vertikální otopné těleso CosmoNova

P ř e h l e d t y p ů



10	20 K
s úchyty BT 46	s úchyty BT 80
Připojovací rozteč	

Délka 500 mm	Výška [mm]	1800	2000	2200	2400	2600	1800	2000	2200	2400	2600
	75/65/20	785	840	885	925	960	1335	1425	1510	1580	1635
	70/55/20	635	680	720	750	775	1080	1155	1220	1280	1325
	55/45/20	415	440	465	485	505	700	750	790	830	860
	Připojovací rozteč	446 mm									

Délka 600 mm	Výška [mm]	1800	2000	2200	2400	2600	1800	2000	2200	2400	2600
	75/65/20	925	990	1045	1090	1130	1565	1670	1770	1850	1915
	70/55/20	750	800	845	885	915	1265	1355	1430	1495	1550
	55/45/20	485	520	550	575	595	820	880	930	970	1005
	Připojovací rozteč	546 mm									

- Připojení:** 4 x G 1/2 I.G.
- Zkušební přetlak:** 13 barů
- Max. provozní přetlak:** 10 barů
- Max. provozní teplota:** 110 °C

Tepelný výkon ve Wattech
teplotní podmínky 75/65/20 °C, 70/55/20 °C a 55/45/20 °C.

Technické zmeny vyhrazeny.

Vertikální otopné těleso CosmoNova

Rozpis

Poz.	Ks	Předmět	EP	GP
		Vertikální otopné těleso CosmoNova ze zastudena válcovaného ocelového plechu podle normy EN 442-1, čelní plocha tvarově profilována se 40-ti mm dělením, základní lakování podle normy DIN 55900, vypalování při 190 °C, vrchní lak elektrostaticky nanášen práškovou metodou podle normy DIN 55900 v odstínu RAL 9016, vypalování při 210 °C, vybaveno zezadu navařenými úchyty, dvěma postranními, pozinkovanými krycími mřížkami (u typu 20 K), výkonové hodnoty podle normy DIN EN 442 a permanentně kontrolováno podle EN-ISO 9001/9002, trojitě baleno (kartonáž, ochrana rohů, fólie). Připojení 4 x G1/2 vnitřní závit. Typ: _____ Stavební výška [mm]: _____ Stavební délka [mm]: _____ Výkon [Watt]: _____ Množství: _____		

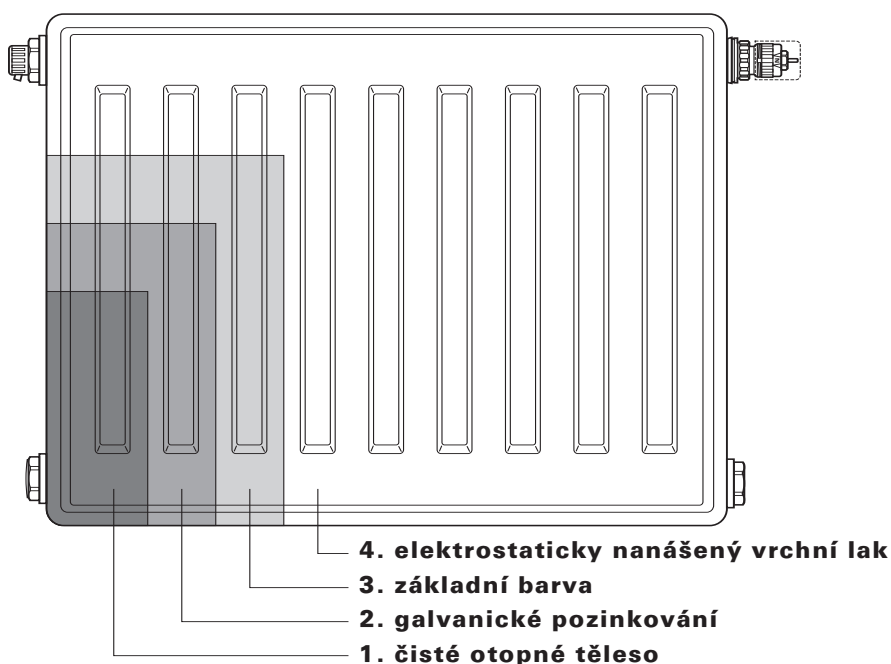
Otopné těleso CosmoNova s bočním připojením

Multifunkční otopné těleso CosmoNova

Pozinkované provedení

V případech osazení otopných těles v místech se zvýšenými požadavky na ochranu proti korozi, v prostorách s agresivní nebo vlhkou atmosférou (jako např. plavecké bazény, sauny, veřejné toalety atd.) doporučujeme naše otopná tělesa v pozinkovaném provedení. Pozinkování je provedeno galvanicky. Další postup je pak shodný s běžným provedením tzn. máčení ve speciální základní barvě a po vysušení elektrostaticky nanášen vrchní práškový lak.

Před objednáním otopných těles pro výše uvedené prostředí, je třeba nejdříve přesně znát podmínky a rozměry (výklenky, parapety....) osazovaných prostor a zvážit vhodnost použití výše uvedeného provedení otopných těles.



Pro pozinkovaná otopná tělesa platí zvláštní objednáací a dodací podmínky:

- dodávají se všechny typy a řady otopných těles s bočním připojením i v provedení multifunkčním
- výroba a dodávka je možná pouze na zvláštní objednávku
- vyrobená a dodaná otopná tělesa není již možno vrátet zpět
- dodací lhůta pro tato otopná tělesa je 4 - 6 týdnů
- výroba pozinkovaného otopného tělesa vede k navýšení ceny
- platí naše všeobecné záruční podmínky

Otopné těleso CosmoNova s bočním připojením

Multifunkční otopné těleso CosmoNova

Text

Poz.	Ks	Předmět	EP	GP
		Cosmo Nova otopné těleso s bočním připojením v pozinkované provedení ze zastudena válcovaného ocelového plechu podle normy EN 442-1, čelní plocha tvarově profilována se 40-ti mm dělením, galvanicky pozinkované, základní lak vypalován při 190 °C podle normy DIN 55900, vrchní lak elektrostaticky nanášen práškovou metodou v odstínu RAL 9016 podle normy DIN 55900, vypalován při 210 °C; vhodné pro prostředí se zvýšenými požadavky na ochranu před korozí, vybaveno zezadu navařenými úchyty, odnímatelným, pozinkovaným horním krytem a dvěma uzavřenými pozinkovanými postranními kryty (u typů 11 K, 21 KS, 22 K a 33 K), systém krytů odpovídá regulím BAGUV; demontáž a montáž vrchního krytu pomocí dekorativní spony (v odstínu RAL 9016); výkony odzkoušeny podle normy DIN EN 442 a permanentně kontrolováno podle normy EN-ISO 9001/9002; trojitě baleno (kartonáž, ochrana rohů, fólie). Připojení 4 x G 1/2" vnitřní závit. Multifunkční otopné těleso CosmoNova pozinkované provedení ze zastudena válcovaného ocelového plechu podle normy EN 442-1, čelní plocha tvarově profilována se 40-ti mm dělením, galvanicky pozinkováno, základní lak vypalován při 190 °C podle normy DIN 55900, vrchní lak elektrostaticky nanášen práškovou metodou v odstínu RAL 9016, vypalován při 210 °C podle normy DIN 55900; vhodné pro prostředí se zvýšenými požadavky na ochranu před korozí, vybaveno vestavěnou ventilovou vložkou, vhodnou pro dvoutrubkové i jedno-trubkové systémy za použití jednotrubkové rozdělovací armatury, nastavení hodnot kv u dvoutrubkových systémů je mezi 0,13 až 0,75. Nastavení obtoku otopným tělesem u jednotrubkových systémů od 30 do 50 %. Těleso vybaveno vestavěným ventilem, ochrannou stavební krytkou, zezadu navařenými úchyty, pozinkovaným horním krytem a dvěma uzavřenými, pozinkovanými postranními kryty, utěsněnou vypouštěcí, otočnou odvětrávací a zaslepovací zátkou; systém krytů odpovídá regulím BAGUV, možnost kompletní předin-stalace díky Cosmo-montážní šabloně 3/4" vnější závit (příslušenství), demontáž a montáž horního krytu pomocí dekorativní spony (odstín RAL 9016), výkonově odzkoušeno podle normy DIN EN 442 a permanentně kontrolováno podle normy EN-ISO 9001/9002; trojitě baleno (kartonáž, ochrana rohů, fólie). Určeno pro manuální nebo termostatický provoz, variabilní možnost připojení měděných, ocelových a plastových trubek. Připojení: 4 x G 1/2" vnitřní závit a 2 x G 3/4" vnější závit. Typ: _____ Stavební výška [mm]: _____ Stavební délka [mm]: _____ Výkon [Watt]: _____ Množství: _____		

Sanační otopné těleso CosmoNova

ŠETŘÍ PRÁCI PŘI NAHRAZOVÁNÍ
STARŠÍCH TYPŮ OTOPNÝCH TĚLES.



P ř e h l e d t y p ů

21 KS	22 K	33 K
s úchyty BT 80	s úchyty BT 105	s úchyty BT 166

Výška [mm]	554
Délka [mm]	600 - 1600
Stavební délky	200 mm
Připojovací rozteč	500 mm

- Připojení:** 4 x G 1/2 I.G.
- Zkušební přetlak:** 13 barů
- Max. provozní přetlak:** 10 barů
- Max. provozní teplota:** 110 °C
- Připojovací rozteč:** 500 mm

CosmoNova sanační otopné těleso nabízí perfektní náhradu za staré typy otopných článkových těles.



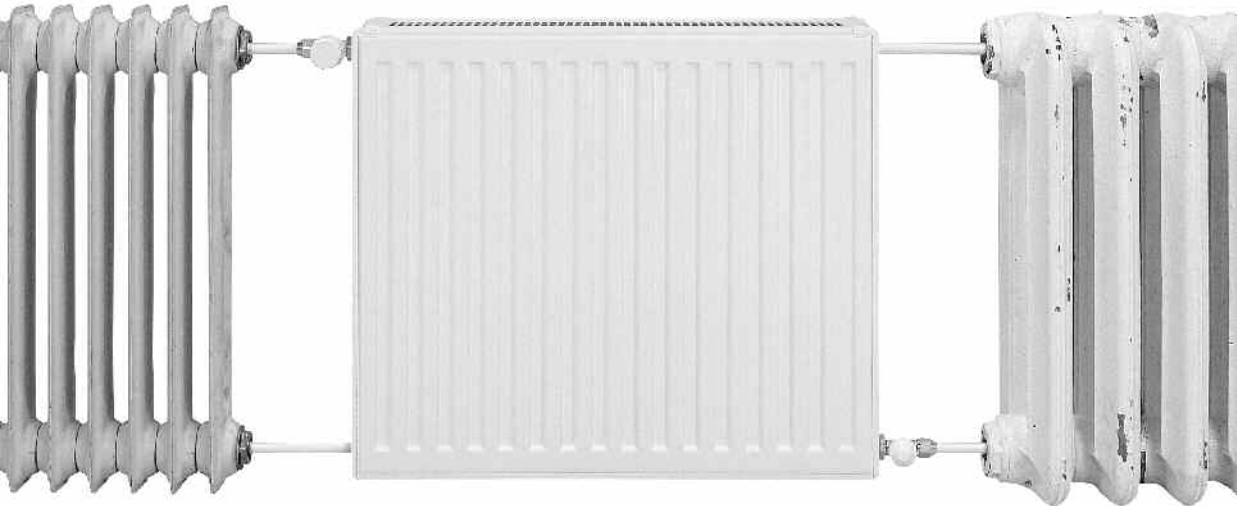
Technické změny vyhrazeny.

Sanační otopné těleso CosmoNova

... NENÍ TŘEBA ŘEŠIT ŽÁDNÉ SLOŽITÉ OTÁZKY

Nová CosmoNova sanační otopná tělesa mohou být použita pro připojení na stávající rozvody po starších typech článkových otopných těles (at' už plechových nebo litinových), pokud splňují

připojovací rozteč - 500 mm



Plechová/litinová článková tělesa dle DIN 4704				
Typ	NA [mm]	Stav. výška	Stav. délka	Výkon ve Wattech 90/70/20 °C
75/500	500	580	600	874
75/500	500	580	810	1160
75/500	500	580	990	1442
75/500	500	580	1200	1748
75/500	500	580	1410	2054
75/500	500	580	1590	2316
150/500	500	590	585	1126
150/500	500	590	765	1472
150/500	500	590	990	1905
150/500	500	590	1170	2252
150/500	500	590	1395	2685
150/500	500	590	1575	2902
200/500	500	590	585	1457
200/500	500	590	765	1906
200/500	500	590	990	2466
200/500	500	590	1170	2915
200/500	500	590	1395	3475
200/500	500	590	1575	3924

Sanační otopné těleso CosmoNova dle EN 442							
Typ	NA [mm]	Stav. výška	Stav. délka	Výkon ve Wattech			
				90/70/20 °C	75/65/20 °C	70/55/20 °C	55/45/20 °C
21 KS	500	554	600	1029	805	647	405
21 KS	500	554	800	1372	1074	863	540
21 KS	500	554	1000	1715	1342	1078	675
21 KS	500	554	1200	2058	1610	1294	810
21 KS	500	554	1400	2401	1879	1510	945
21 KS	500	554	1600	2744	2147	1725	1080
22 K	500	554	600	1333	1034	825	509
22 K	500	554	800	1777	1379	1100	678
22 K	500	554	1000	2221	1724	1376	848
22 K	500	554	1200	2665	2069	1651	1017
22 K	500	554	1400	3109	2414	1926	1187
22 K	500	554	1600	3554	2758	2201	1357
33 K	500	554	600	1897	1470	1171	720
33 K	500	554	800	2529	1960	1562	960
33 K	500	554	1000	3161	2450	1952	1200
33 K	500	554	1200	3793	2940	2343	1440
33 K	500	554	1400	4425	3430	2733	1680
33 K	500	554	1600	5058	3920	3124	1920

Výkony měřeny dle DIN EN 442, pro tepelné spády 90/70/20 °C, 75/65/20 °C, 70/55/20 °C a 55/45/20 °C jsou uváděny ve Wattech.

Sanační otopné těleso CosmoNova

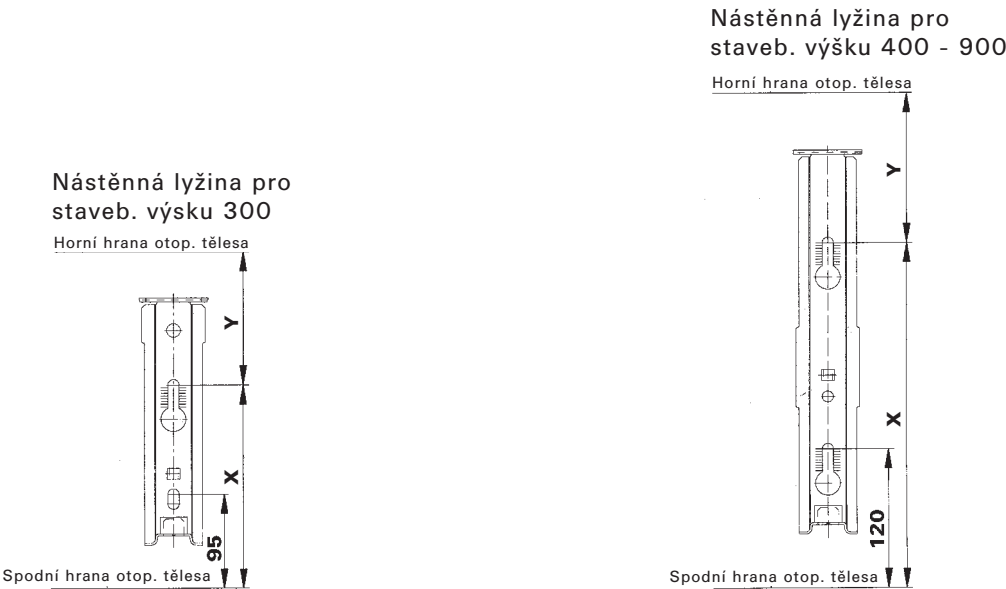
Rozpis

Poz.	Ks	Předmět	EP	GP
		Sanační otopné těleso CosmoNova ze zastudena válcovaného ocelového plechu podle normy EN 442-1, čelní plocha tvarově profilována se 40-ti mm dělením, základní lak vypalován při 190 °C podle normy DIN 55900, vrchní lak v odstínu RAL 9016 elektrostaticky nanášen v obzvláště silné vrstvě a vypalován při 210 °C; vybaveno zezadu navařenými závěsnými úchyty, jedním horním odnímatelným pozinkovaným krytem s otvory a dvěma uzavřenými postranními kryty, rozteč 500 mm, demontáž a montáž horního krytu pomocí spojovací dekorativní spony (v odstínu RAL 9016), výkonově odzkoušeno podle normy DIN EN 442 a permanentně kontrolováno podle normy EN-ISO 9001/9002, trojitě baleno (kartonáž, ochrana rohů, fólie). Připojení: 4 x G 1/2 vnitřní závit. Typ: _____ Stavební výška [mm]: _____ Stavební délka [mm]: _____ Výkon [Watt]: _____ Množství: _____		

Rychlomontážní konzoly CosmoMat pro Cosmo-otopné plochy s úchyty

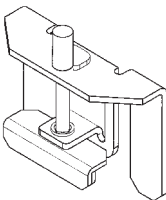
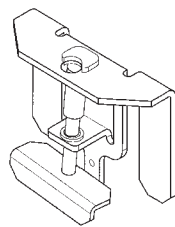
... flexibilní rychlomontážní konzola pro 1 muže

Flexibilní rychlomontážní konzola CosmoMat (určená pro všechna otopná tělesa Cosmo s navařenými úchyty) umožňuje snadnou, rychlou a pevnou montáž zabalených otopných těles Cosmo. Je univerzální pro všechna otopná tělesa Cosmo, ale vždy jen pro jednu stavební výšku otopného tělesa.



Rozteče upevňovacích otvorů CosmoNova		
Staveb. výška otop. tělesa [mm]	rozměr X [mm]	rozměr Y [mm]
300	175	125
400	271	129
500	371	
600	471	
900	771	

Rozteče upevňovacích otvorů CosmoNovaPlan		
Staveb. výška otop. tělesa [mm]	rozměr X [mm]	rozměr Y [mm]
303	176,5	126,5
403	272,5	130,5
503	372,5	
603	472,5	
903	772,5	



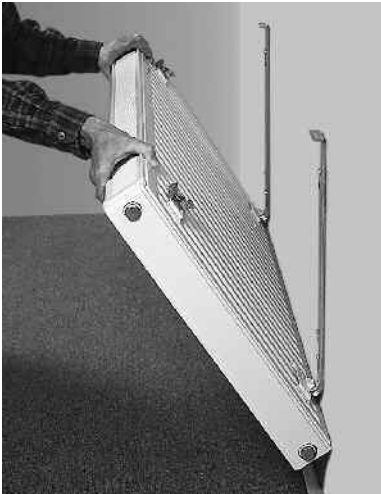
Pružinový element
se zabudovanou pojistkou proti posuvu a výkyvu

Rychlomontážní konzola CosmoMat pro Cosmo-otopné plochy s úchyty

Velká výhoda rychlomontážní konzoly CosmoMat **z pohledu bezpečnosti spočívá v** zabudované pojistce proti posuvu a výkyvu. Montáž ventilového tělesa CosmoNova (pouze u provedení **s navařenými úchyty**) a multifunkčního otopného tělesa CosmoNovaPlan je možné **uskutečnit pomocí** rychlomontážní konzoly CosmoMat v kombinaci s Cosmo-montážní šablonou. Tím se může celkové osazení těles usnadnit.

Rychlomontážní sada CosmoMat
se skládá ze:

- 2 konzol a zvukových izolací
- 2 spon
- 2 upevňovacích šroubů s hmoždinkami a pojistnými podložkami

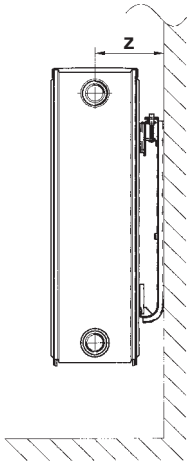


PŘIPOJENÍ- ODSUP OD STĚNY

CosmoNova Typ otop. tělesa	Stav. výška [mm]	rozměr Z [mm]
10/10 V	300 - 900	38
11 K/11 M	300 - 900	50
20/20 V/21 KS/ 21 MS	300 - 900	74
22 K, 22 M	300 - 900	86
30/30 V/33 K/33 M	300 - 900	86

CosmoNovaPlan Typ otop. tělesa	Stav. výška [mm]	rozměr Z [mm]
11	303 - 903	50
21 S	303 - 903	74
22	303 - 903	86
33	303 - 903	86

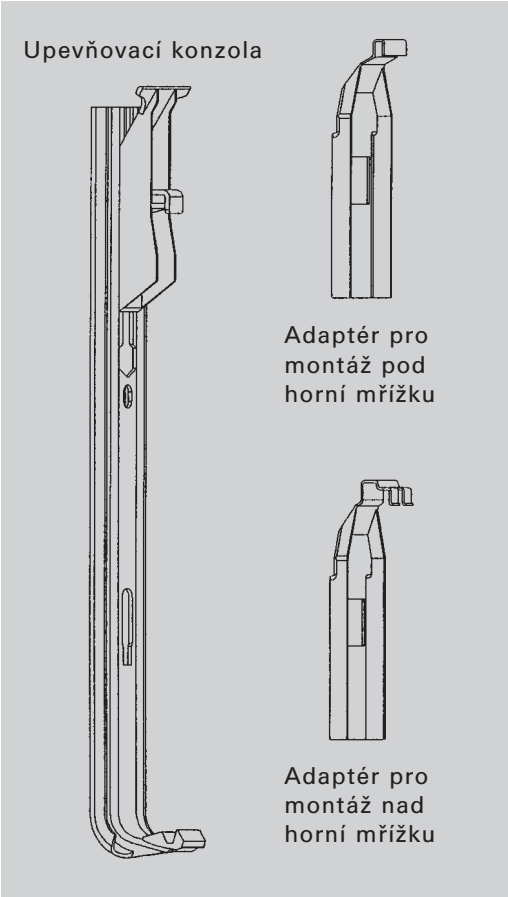
PŘIPOJENÍ- ODSUP OD STĚNY



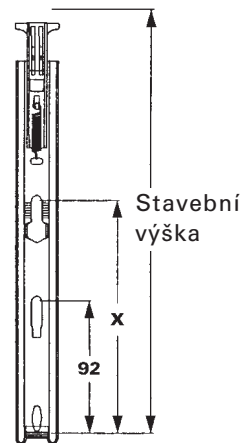
Rychlomontážní konzola CosmoMat odpovídá (s ohledem na zatížení) požadavkům TÜV-Rheinland.

Sada rychlomontážních konzol pro Cosmo-otopné plochy bez úchytů

Pro vícedeskové Cosmo-otopné plochy **bez úchytů**
k montáži nad nebo pod mřížku



horní hrana tělesa



spodní hrana tělesa

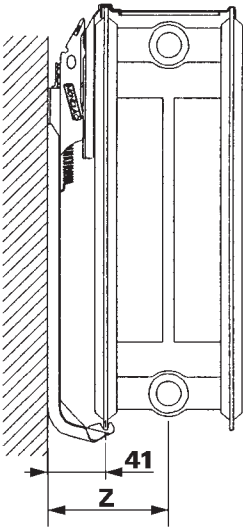
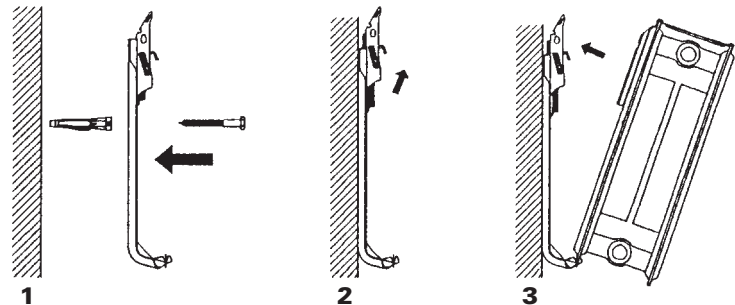
Rozměry pro vrtání CosmoNova

Stavební výška [mm]	rozměr X [mm]
300	134
400	234
500	334
600	434
900	734

PŘIPOJENÍ- ODSUP OD STĚNY

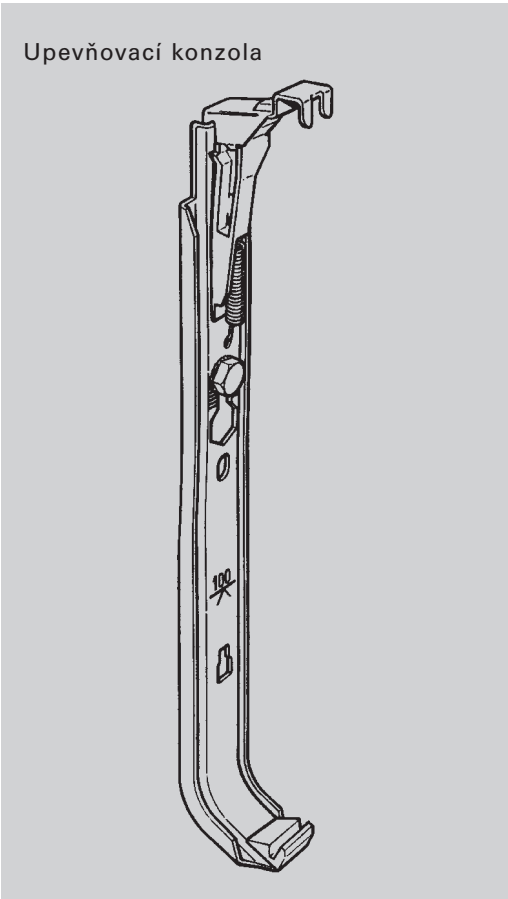
CosmoNova Typ otop. tělesa	Stav. výška [mm]	rozměr Z [mm]
21 S	300 - 900	74
22	300 - 900	86
33	300 - 900	86

Montáž:
Postupujte podle obrázků

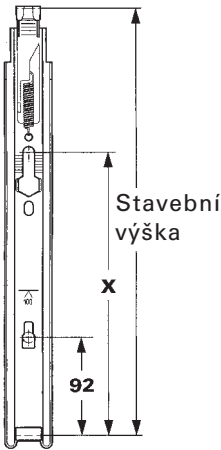


Kus rychlomontážní konzoly pro Cosmo-otopné plochy bez úchytů

Pro vícedeskové Cosmo - otopné plochy **bez úchytů**
k montáži nad mřížku



horní hrana tělesa



spodní hrana tělesa

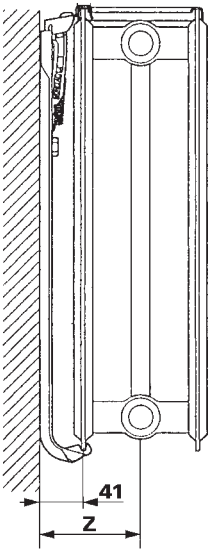
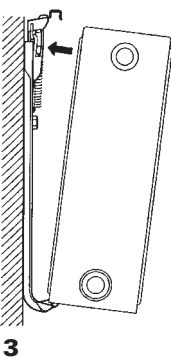
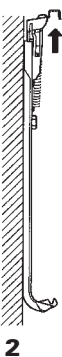
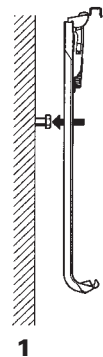
Rozměry pro vrtání CosmoNova

Stavební výška [mm]	rozměr X [mm]
300	195
400	295
500	395
600	495
900	795

PŘIPOJENÍ- ODSŤUP OD STĚNY

CosmoNova Typ otop. tělesa	Stav. výška [mm]	rozměr Z [mm]
21 S	300 - 900	74
22	300 - 900	86
33	300 - 900	86

Montáž:
Postupujte podle obrázků



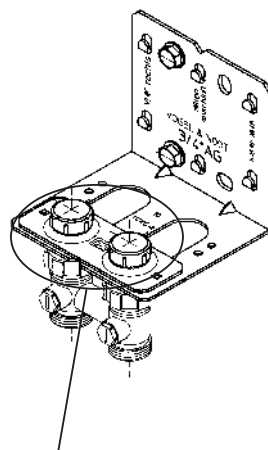
Montážní šablona Cosmo - 3/4" vnější závit

Díky montážní šabloně Cosmo 3/4" vnější závit je možná kompletní instalace topného systému bez otopného tělesa. Kompletní potrubní systém může být tlakově odzkoušen a otopná tělesa budou dodána teprve po připravení stavebního místa.

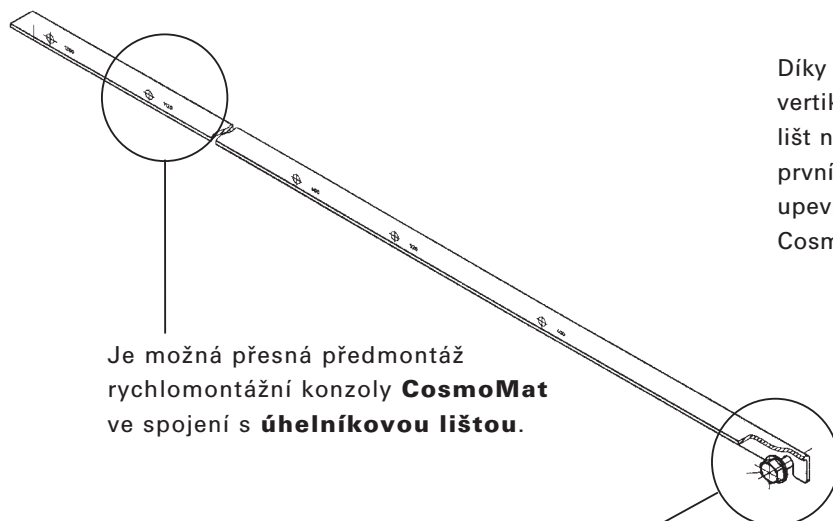
Montážní šablona Cosmo - 3/4" vnější závit se skládá z montážního úhelníku Cosmo a profilové lišty Cosmo.

Montážní šablona Cosmo - 3/4" vnější závit obsahuje:

- 1 montážní úhelník s oválnými otvory
- 2 hmoždinky
- 2 šrouby
- 2 aretační příločky
- 2 krytky - 1/2" vnitřní závit
- 2 1/2" - 3/4" adaptéry



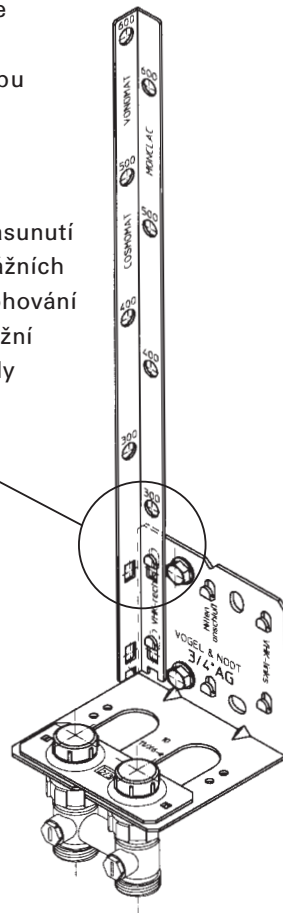
Okénko mezi otvory slouží ke kontrole správné stavební hloubky podle typu otopného tělesa



Je možná přesná předmontáž rychlomontážní konzoly **CosmoMat** ve spojení s **úhelníkovou lištou**.

Zavěšení horizontální montážní lišty na (předem našroubovaném) prvním osazeném šroubu slouží k vyměření polohy druhé upevňovací konzoly CosmoMat.

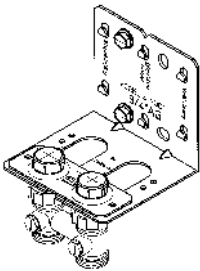
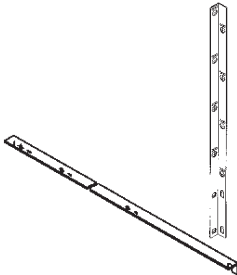
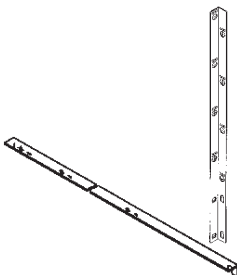
Díky snadnému nasunutí vertikálních montážních lišt následuje polohování první rychlomontážní upevňovací konzoly CosmoMat.



Montážní šablona - 3/4" vnější závit je použitelná pro všechna otopná tělesa CosmoNova s navařenými úchyty, s levým nebo pravým připojením - 3/4" vnější závit v kombinaci s rychlomontážní šablonou CosmoMat.

Technické změny vyhrazeny!

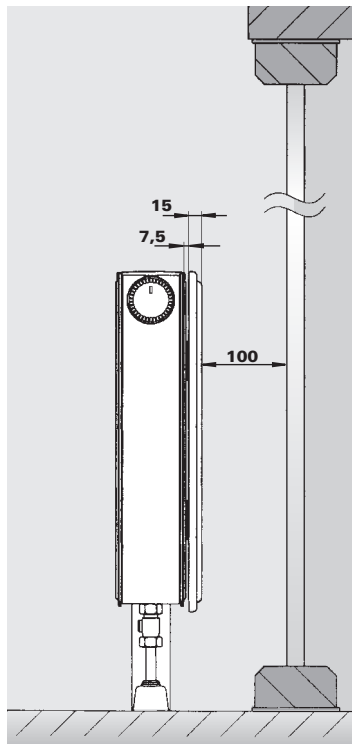
Montážní šablona Cosmo - 3/4" vnější závit

Obr.	Obj. č.	Popis
	VMWW00000A	Montážní úhelníková sada Cosmo - 3/4" vnější závit pro pravé a levé připojení sestává se z: montážního úhelníku s oválnými otvory 2 ks pozinkovaných šroubů 8 x 70-ST DIN 571 2 ks hmoždinek 10 x 60 2 ks aretačních příložek A 8,4-ST DIN 125 2 ks krytek G 1/2" - DIN ISO 228 2 ks 1/2" - 3/4" adaptérů
	VMSSW0000A	Profilové lišty-sady Cosmo sestávají z: profilové lišty stav. délky 1200 mm horizontální profilové lišty stav. délky 1600 mm horizontální profilové lišty stav. výšky 600 mm vertikální profilové lišty stav. výšky 900 mm vertikální
	VMSOV0004A VMSOV0013A VMSOV0300A VMSOV0700A	Samostatné profilové lišty Cosmo profilová lišta stav. délky 1200 mm horizontální profilová lišta stav. délky 1600 mm horizontální profilová lišta stav. výšky 600 mm vertikální profilová lišta stav. výšky 900 mm vertikální

Technické změny vyhrazeny!

Ochranný štít Cosmo Plan

OPATŘENÍ TEPELNÉ OCHRANY



V důsledku osazení otopných těles (s úchyty a na stojánky) před okna se zvyšují tepelné ztráty vyzařováním přes tyto skleněné plochy. Nařízení tepelné ochrany apeluje od 1. 1. 1995 k omezení těchto ztrát. Ochranným štítem Cosmo Plan byla nalezena cesta k minimalizování těchto ztrát.

Nový ochranný štít Cosmo Plan

- převyšuje tepelně-technické nároky nařízení tepelné ochrany
- díky stejné vizáži a nepatrné vzdálenosti od otopného tělesa je také opticky pohledný
- dobře splývá s horním krytem otopných ploch Cosmo Plan.

Otopné těleso s připevněným ochranným štítem Cosmo Plan (viz obr. vlevo)

Hloubka:	15 mm	ochranný štít Cosmo Plan
Mezera:	7,5 mm	mezi krycí mřížkou a ochranným štítem Cosmo Plan
Min. vzdálenost:	100 mm	mezi oknem a ochranným štítem Cosmo Plan

* Minimální vzdálenost mezi oknem a ochranným štítem Cosmo Plan (100 mm) odpovídá doporučení výrobců okenních ploch.



- jednoduchá montáž bez použití speciálního nářadí



- díky konvekci mezi otopným tělesem a ochranným štítem Cosmo Plan přivádí většinu tepla zpět do místnosti



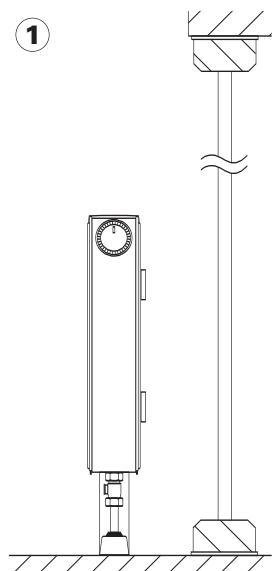
- plastová ochrana rohů (ABS); odpovídá nejen opticky, nýbrž také bezpečnostně

Ochranný štít Cosmo Plan

Montážní pokyny pro instalaci konzol vnitřkem otopných ploch Cosmo s úchyty

Obr. 1:

Otopné těleso s vnitřními konzolami před
vnější plochou.



Obr. 2:

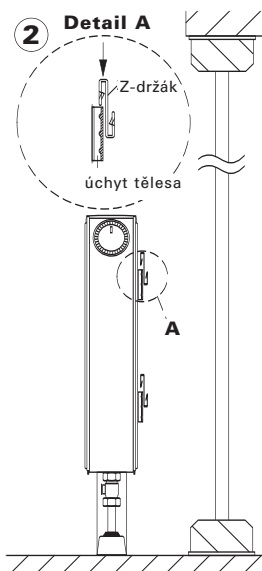
Z-držák (obsažen ve výbavě) připevnit na
čtyři závěsné úchyty.

Návod:

u otopných těles od stavební délky 1800 mm se připevňuje Z-držák i na střední závěsné úchyty.

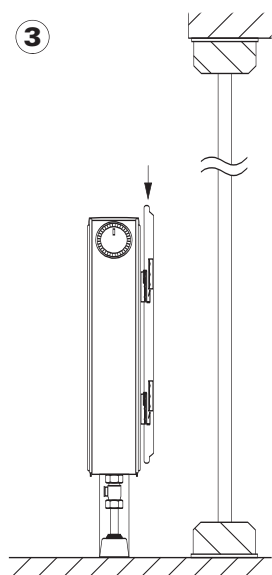
Pozor:

u otopných těles se stavební délkou 2000, 2400 a 2800 připevnit Z-držáky co nejbližší ke středu tělesa.



Obr. 3:

Ochranný štít Cosmo Plan srovnat se stavební
délkou, polohovat přes Z-držáky a tlačít dolů.

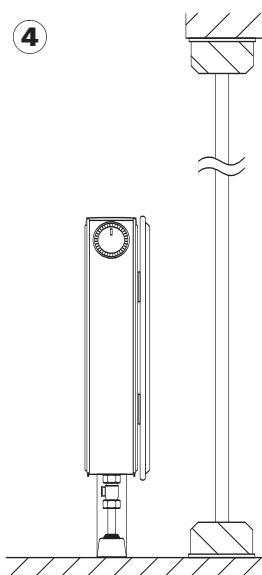


Pokyn:

Z výrobně technických důvodů jsou na desce Planu otvory, které musí být při montáži orientovány k podlaze.

Obr. 4:

Otopné těleso s připevněným
ochranným štítem Cosmo Plan.

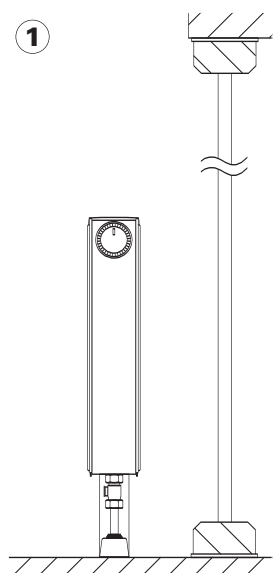


Ochranný štít Cosmo Plan

Montážní pokyny pro instalaci konzol vnitřkem otopných ploch Cosmo bez úchytů

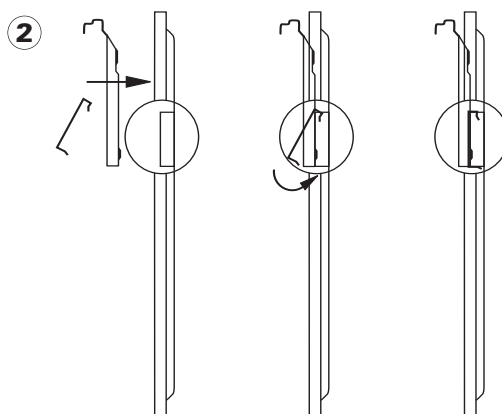
Obr. 1:

Otopné těleso s vnitřními konzolami před
vnější plochou.



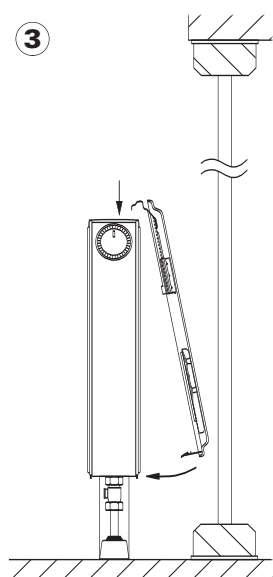
Obr. 4:

Místo Z-držáků se u těles bez úchytů
připevňují speciální držáky ochranného štítu
(objednávají se zvlášť).



Obr. 3:

Ochranný štít Cosmo Plan srovnat se stavební délkou,
nahore zavěsit a dole natlačit na otopné těleso.

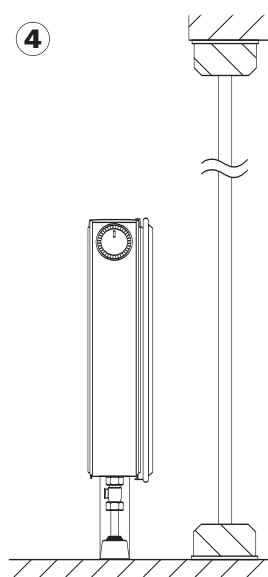


Pokyn:

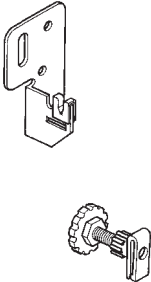
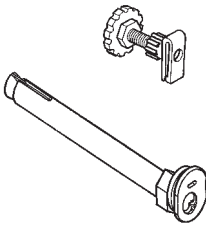
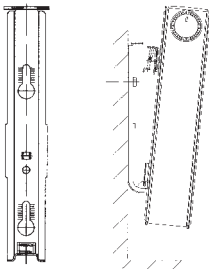
z výrobně technických
důvodů jsou na desce
Planu otvory, jež musí
být při montáži orientovány
k podlaze.

Obr. 4:

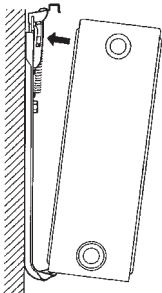
Otopné těleso s připevněným
ochranným štítem Cosmo Plan.



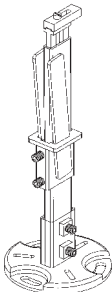
Upevňovací prvky pro otopné plochy s úchyty

Obrázek	Objednací číslo	Název
	WEM3082-596	Sada úhelníkových konzol. Skládá se z: 2ks konzole, 2ks rozpěrka, 2ks vrut 8 x 60 2ks hmoždinka 10 mm, 2ks plastová protihluková vložka. Vhodná pro upevnění do cihelného zdiva či betonu. Pro tělesa CosmoNova multifunkční a CosmoPlan.
	WEM3082-596GC	Sada úhelníkových konzol. Skládá se z: 2ks konzole, 2ks rozpěrka, 2ks vrut 8 x 60, 2ks hmoždinka 10 mm, 2ks plastová protihluková vložka, 1ks zaslepovací 1/2" zátka a 1ks 1/2" vypouštěcí zátka. Vhodná pro otopná tělesa CosmoNova kompaktní (s bočním připojením), pro upevnění do cihelného zdiva či betonu.
	WEM303-3 WEM303-4 WEM302-1GC	Navrtávací konzoly prům. 18 mm s excentrickou hlavici délky 95 mm sada délky 130 mm sada GC délka 160 mm (sada) + ovzdušňovací a vypouštěcí zátka
	WEM670 WEM671 WEM672 WEM596	délka 95 mm (kus) délka 130 mm (kus) délka 160 mm (kus) distanční držák
	COSMOMAT 300 COSMOMAT 400 COSMOMAT 500 COSMOMAT 600 COSMOMAT 900	CosmoMat - Rychlomontážní konzole skládá se z: 2ks pozink. nástěnných konzol s protihlukovou vložkou včetně zajišťovací pojistky, 2ks upevňovacích šroubů 2ks upevňovacích hmoždinek a návodu na montáž. Baleno ve folii.
		pro tělesa výšky 300mm pro tělesa výšky 400mm pro tělesa výšky 500mm pro tělesa výšky 600mm pro tělesa výšky 900mm

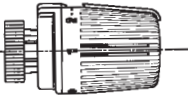
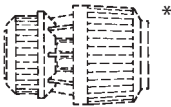
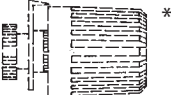
Upevňovací prvky pro otopné plochy bez úchytů

Obrázek	Objednací číslo	Název
		Rychlomontážní konzole pro vícedesková otopná tělesa bez úchtů, pro montáž pod horní mřížku - upevnění na stěnu. Základní sada obsahuje upevňovací lyžiny, vruty a hmoždinky, včetně zabudovaného zajišťovacího mechanismu.
	SMKCV30L SMKCV40L SMKCV50L SMKCV60L SMKCV90L	Konzole pro výšky 300 mm bez úchytů Konzole pro výšky 400 mm bez úchytů Konzole pro výšky 500 mm bez úchytů Konzole pro výšky 600 mm bez úchytů Konzole pro výšky 900 mm bez úchytů

Stojánkové konzoly

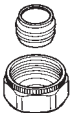
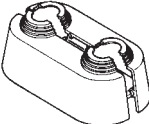
Obrázek	Objednací číslo	Název
	WEM 817	Super Standfix Plus - pro všechny typy těles s konvektorovými plechy. Použitelná pro všechny výšky těles včetně v. 900mm.
	WEM 826	Krytka stojánkové trubky, výšky 205 mm
	WEM 824	Krytka základní destičky Stojánková konzole Standfix pro desková tělesa bez

CosmoNova - multifunkční otopné deskové těleso
CosmoNovaPlan - multifunkční otopné deskové těleso

Obrázek	Objednací číslo	Název
 GC	RVC100-1.004711	GC CosmoLine termostatická hlavice
 GC Decorring	RVC01	CosmoLine krycí kroužek
 Danfoss	DAN013G5024 DAN013G2510 DAN013G5002	Danfoss RAE 5024 termostatická hlavice Danfoss RA 2510 termostatická hlavice Danfoss RA ruční kolečko
 Heimeier	HEI9710-24.500	Heimeier VK termostatická hlavice

* pouze symbolické vyobrazení termostatických hlavíc

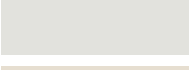
CosmoNova - multifunkční otopné deskové těleso
CosmoNovaPlan - multifunkční otopné deskové těleso

Obrázek	Objednací číslo	Název
	HEI1300-12.170 HEI1300-15.170 HEI1300-18.170	Opěrné pozdro pro Cu a přesné ocelové trubky o síle stěny 0,8 - 1 mm Pro potrubí o průměru 12 mm Pro potrubí o průměru 15 mm Pro potrubí o průměru 18 mm
	IVA 500 157 IVA 500 025 HEI3831-18.351	Svěrné šroubení pro měděné potrubí a přesné ocelové trubky. Síla stěny 1 mm. Závit G 3/4" eurokonus Pro potrubí o průměru 12 mm Pro potrubí o průměru 15 mm Pro potrubí o průměru 18 mm
	IVA 500 679 IVA 500 680 IVA 500 682 IVA 500 650 IVA 500 651	Svěrné šroubení pro plastové potrubí. Závit G 3/4" eurokonus Pro potrubí o průměru 14 x 2 mm Pro potrubí o průměru 16 x 2 mm Pro potrubí o průměru 17 x 2 mm Pro potrubí o průměru 18 x 2 mm Pro potrubí o průměru 20 x 2 mm
	FSW2020ZF	Vypouštěcí zátka G 1/2 samotěsnící, poniklovaná měď s umělohmotnou krytkou
	FESCH00ZG	Vypouštěcí hadička hodící se k vypouštěcí zátce č. FSW2020ZF
	DROS50	Plastová krytka - bílá - rozteč potrubí 50 mm

CosmoNova, CosmoNovaPlan

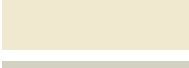
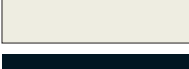
Možnosti barevného provedení

Sanitär-Farben

	Ägäis VNF 6901
	Kapri VNF 5901
	Greenwich VNF 6904
	Calypso VNF 6902
	Edelweiß VNF 9901
	Alba VNF 9902
	Pergamon VNF 1904
	Jasmin VNF 1903
	Natura VNF 1905
	Anemone VNF 1901
	Bahamabeige VNF 1902
	Flanell VNF 7905
	Manhattan VNF 7902
	Chinchilla VNF 7901
	Whispa Rosa VNF 3903
	Magnolia VNF 3901
	Stella VNF 7903
	Sunset VNF 3902
	Crocus VNF 6903
	Key West VNF 5902
	Aloa VNF 5903

RAL-Farben

	Beige RAL 1001
	Goldgelb RAL 1004
	Perlweiß RAL 1013
	Perlweiß RAL 1015
	Verkehrsgelb RAL 1023
	Feuerrot RAL 3000
	Rubinrot RAL 3003
	Weinrot RAL 3005
	Beigerot RAL 3012
	Himbeerrot RAL 3027
	Purpurviolett RAL 4007
	Ultramarinblau RAL 5002
	Saphirblau RAL 5003
	Signalblau RAL 5005
	Stahlblau RAL 5011
	Taubenblau RAL 5014
	Nachtblau RAL 5022
	Fernblau RAL 5023
	Pastellblau RAL 5024
	Moosgrün RAL 6005
	Weißgrün RAL 6019
	Minzgrün RAL 6029
	Pastelltürkis RAL 6034

	Silbergrau RAL 7001
	Schiefergrau RAL 7015
	Anthrazitgrau RAL 7016
	Steingrau RAL 7030
	Lichtgrau RAL 7035
	Telegrau RAL 7047
	Schokoladebraun RAL 8017
	Cremweiß RAL 9001
	Grauweiß RAL 9002
	Reinweiß RAL 9010
	Verkehrsweiß RAL 9016
	Tiefschwarz RAL 9005
	Verkehrsschwarz RAL 9017

Metallic-Farben

	Perlnachtblau RAL 5026
	Perldunkelgrau RAL 9022
	Perlopalgrün RAL 6036
	Weißaluminium RAL 9006
	Grey aluminium RAL 9007
	Edelstahl-Look VNF 7906

Die hier abgebildeten Farben sind nicht verbindlich. Farbabweichungen sind aus drucktechnischen Gründen möglich. Weitere Wunschfarben auf Anfrage!

Technische Änderungen vorbehalten!

Notizen

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



Ve znamení pravého přátelství

Náš přínos k úspěšné spolupráci s odborným řemeslem představuje: odbornost, partnerství a absolutní věrnost odbytové cestě t.j. způsob distribuce výhradně přes montážní firmy.

- Výhradně ověřené produkty, krátké dodací lhůty a naše činnosti týkající se podpory prodeje výrobků prezentují jasně náš cíl: Být nejlepší v oboru.
- Víme, že místo našich obchodů je mezi výrobou a odborným řemeslem – montážními firmami. Nedodáváme proto přímo konečnému spotřebiteli nebo řemeslníkům z jiných oborů. Vždyť pouze odborník zaručuje dokonalou instalaci vysoce jakostního produktu.
- GC partneři pracují společně a flexibilně, každý jako samostatný podnik v inteligentní kooperaci. Téměř všude v ČR je Vám červenožlutý čtverec, jako znamení pravého partnerství, k osobním službám.

Máte dotazy?

Váš obchodní partner ve Vaší GC firmě je Vám kdykoli k dispozici!



Využijte profesionálního spojení mezi výrobou, odborným řemeslem a konečným spotřebitelem.