

KATALOG OTOPNÝCH TĚLES



InFloor

OnFloor

Flat

Přehled produktů

InFloor FMK – jednoduché a praktické řešení pro vytápění

4



Ekonomická varianta InFloor konvektoru FMK představuje základní provedení bez ventilátoru. Jednoduchost, spolehlivost, praktičnost a široké spektrum rozměrových variant, to jsou hlavní atributy základního typového provedení InFloor konvektorů. Tři výšky a pět šířek vany tvoří standardní rozměrovou nabídku.

InFloor F1T – základní varianta s ventilátorem pro vytápění

10



Výkonná varianta InFloor konvektoru F1T zajišťuje rychlou dodávku tepla. Kde konvektory FMK nestačí, tam nastupuje ventilátorové provedení. F1T představuje základní výrobovou variantu, ve standardní verzi obsahující dvě výšky a tři šířky vany.

InFloor F1P – ještě výkonnější varianta s ventilátorem pro vytápění

16



Ještě rychlejší dodávku tepla garantují InFloor konvektory F1P charakterizované vysokým tepelným výkonem a minimálními rozměry. Široké výkonové spektrum pokryje jedna výška a dvě šířky konvektorů F1P.

InFloor F2C – funkčně univerzální nejvýkonnější varianta pro vytápění nebo chlazení

22



Velmi výkonná varianta podlahového konvektoru, která umožňuje výkonné vytápění a dochlazování interiéru. Konvektory F2C jsou standardně nabízeny s jednou šířkou a jednou výškou vany. Jsou určeny pro připojení na dvoutrubkové rozvody.

Mřížky ke konvektorům – design jako přidaná hodnota

26



Široká škála materiálů, povrchových úprav a konstrukční varianty mřížky příčné nebo podélné umožňují individuální výběr optimálního řešení s ohledem na konkrétní interiér, podlahovou krytinu a okolní nábytek.

Atypická provedení konvektorů – individuální řešení

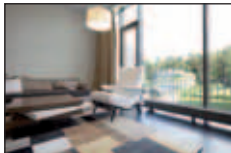
30



Individuálně přizpůsobená řešení obsahují nestandardní rozměry konvektoru a mřížek, lomené tvary, rohy i plynulé oblouky. Provedení pro parapetní instalace, bazénové provedení, provedení s přísávaním čerstvého vzduchu jsou dalšími příklady atypických řešení.

OnFloor – řešení pro vytápění

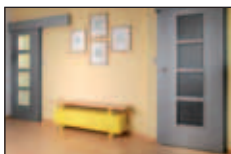
34



Konvektory OnFloor je možné díky nízkým konstrukčním výškám integrovat do každé místnosti s velkými prosklenými plochami. Konvektory OnFloor jsou standardně vyráběny v 288 rozměrových variantách v provedení Classic a Basic.

OnFloor – s lavicovou deskou

40



Konvektory OnFloor s lavicovou deskou představují spojení elegantního designu a užitných vlastností při vytápění jak v bytové výstavbě, tak i ve veřejných prostorech.

Flat – ekonomické řešení pro vytápění

44



Nástěnné konvektory Flat představují univerzální výrobek vhodný nejen pro kombinované instalace s konvektory OnFloor a InFloor, ale i pro samostatné instalace jako plnohodnotný ekvivalent deskových těles.

Samostatné výměníky tepla – nejjednodušší a přitom originální řešení

50



Pro skryté parapetní a kanálové instalace, nejenom při rekonstrukcích podkrovních a půdních prostor, ale i při originálních řešeních celých objektů slouží instalace samostatných výměníků tepla, jednoduše fixovaných konzolami.

Příslušenství – prostředek pro optimální a plnohodnotné využití

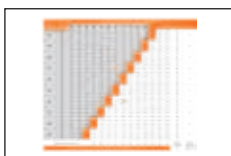
52



Regulační prvky na straně vody a vzduchu, prvky elektrických regulačních obvodů, standardní i nestandardní připojovací, stavěcí a kotvicí elementy jsou základní moduly umožňující optimální a plnohodnotné využití možností podlahových konvektorů.

Součinitel K1 pro přepočítání tepelného výkonu

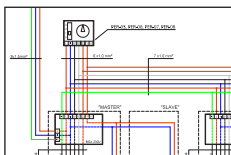
54



Projekční podklady pro přepočítání tepelného výkonu na jiný teplotní spád.

Schématu regulace

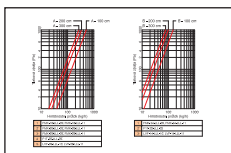
56



Doporučená schémata zapojení podlahových konvektorů InFloor

Tlakové ztráty

58



Projekční podklady pro odečtení tlakových ztrát.

Provoz a údržba

61



Technicky správná funkce podlahového konvektoru je podmíněna optimálně provedenou instalací v podlaze. Pečlivé ustavení konvektoru do výše podlahy a jeho fixace k základu jsou nezbytné podmínky následného bezproblémového provozování.

Obecné obchodní a dodací podmínky

62



Obchodní a dodací podmínky vymezují vzájemný smluvní vztah mezi společností a jejími zákazníky, definují nejen obchodní, ale i dodací, dopravní, skladovací a platební podmínky jednotlivých obchodních případů, specifikují garanční lhůty i možnosti navrácení zakoupeného zboží zpět společnosti.

InFloor FMK – jednoduché a praktické řešení pro vytápění



Podlahové konvektory InFloor FMK jsou nejprodávanější variantou podlahových konvektorů. Představují jednoduchou, ekonomickou a naprosto bezhlučnou variantu s minimalizovanými provozními náklady. Výrobní řada FMK neobsahuje ventilátor a je určena pouze pro vytápění založené na principu volné konvekce s přirozenou cirkulací vzduchu ve vytápěném prostoru. Tepelný výkon konvektorů InFloor FMK je limitován použitým výměníkem tepla a rozměry vany konvektoru. Z hlediska použití je výrobek vhodný pro kombinaci s dalším způsobem vytápění (např. podlahovým vytápěním), případně pro vytápění prostor s menší tepelnou ztrátou. Tepelný výkon konvektoru je regulován na straně vody termostatickým ventilem ovládaným termickým pohonem, případně termostatickou hlavici s dálkovým nastavováním.

Standardní rozměry konvektoru FMK:

- výšky 90, 110 a 140 mm
- šířky 180, 260, 340 a 420 mm
- délky od 800 do 7000 mm v kroku po 50 mm

Technické parametry:

- maximální provozní přetlak 1,0 MPa (10 bar)
- maximální provozní teplota 110° C



Standardní dodávka InFloor FMK obsahuje:

- vanu z pozinkovaného plechu, lakovaného v černé barvě RAL 9005
- vanu s univerzálními podporami výměníku tepla umožňující pravé i levé připojení konvektoru
- čela a boky vany s vylamovacími otvory pro připojení rozvodu vody, umožňující pravé i levé připojení výměníku
- výměník tepla Cu/Al s nízkým obsahem vody, osazený odvzdušňovacím ventilem, lakovaný v černé barvě RAL 9005
- pár konvekčních plechů pro zvýšení tepelného výkonu a zajištění bezpečnosti při údržbě
- krycí plech přikrývající místo připojení na potrubní rozvod
- všechny komponenty vany lakované v černé barvě RAL 9005
- krycí dřevotřískovou desku chránící vanu konvektoru a výměník tepla při dopravě a následné montáži
- standardně dodávané příslušenství zahrnující stavěcí šrouby M8x30 pro ustavení polohy vany, stavěcí úhelníky pro fixaci vany k podlaze s funkcí kotvy do betonu, gumové průchodky do vylamovacích otvorů a flexibilní nerezové připojovací hadice s těsněním

Volitelná specifikace obsahuje:

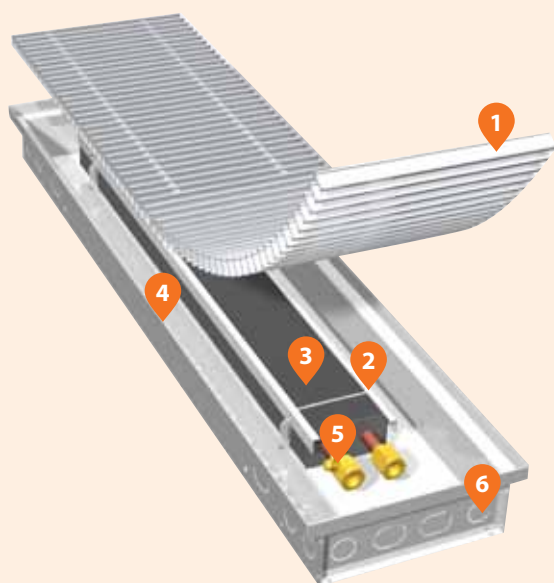
- + vanu zhotovenou z kartáčovaného nerezového plechu
- + regulační prvky na straně vody – termostatický ventil, uzavírací a regulační šroubení
- + ovládací prvky – termostatickou hlavici s dálkovým nastavením, termický pohon ventilu, prostorový termostat
- + vnější tepelnou izolaci dna vany, vnější trojstrannou tepelnou izolaci celé vany
- + lakování vany, výměníku tepla a ostatních komponent v jiném barevném odstínu než černém
- + nelakovaný výměník



Konstrukce podlahového konvektoru InFloor FMK

FMK-26-125-09

s příčnou duralovou mřížkou



- 1 Příčná nebo podélná mřížka
- 2 Konvekční plech
- 3 Lamelový výměník tepla
- 4 Vana konvektoru
- 5 Odvzdušňovací ventil
- 6 Vylamovací otvory



Šířka (mm)	180			260			290			340		
Výška (mm)	90	110	140	90	110	140	90	110	140	90	110	140
Délka (mm)	Tepelný výkon (W) dle EN 442 – 75/65/20 °C											
800	128	147	161	166	196	242	171	218	266	220	260	336
900	150	173	190	196	231	285	201	257	313	260	306	397
1000	173	199	219	226	266	328	232	296	361	299	353	457
1100	196	225	248	256	301	371	263	335	408	338	399	517
1200	219	251	277	285	336	414	293	374	456	378	446	577
1250	230	264	291	300	354	436	308	393	480	397	469	607
1300	242	278	305	315	371	458	324	413	503	417	492	637
1400	264	304	334	345	406	501	354	452	551	456	539	697
1500	287	330	363	374	441	544	385	491	598	496	585	757
1600	310	356	392	404	476	587	415	530	646	535	632	817
1700	333	382	421	434	512	630	446	569	693	574	678	877
1750	344	395	435	449	529	652	461	588	717	594	701	907
1800	356	408	450	464	547	673	476	608	741	614	724	937
1900	378	435	478	493	582	717	507	647	788	653	771	997
2000	401	461	507	523	617	760	537	685	836	692	817	1058
2100	424	487	536	553	652	803	568	724	883	732	864	1118
2200	447	513	565	582	687	846	598	763	931	771	910	1178
2250	458	526	579	597	704	868	614	783	955	791	933	1208
2300	470	539	594	612	722	889	629	802	978	810	957	1238
2400	492	566	622	642	757	933	659	841	1026	850	1003	1298
2500	515	592	651	672	792	976	690	880	1073	889	1049	1358
2600	538	618	680	701	827	1019	720	919	1121	928	1096	1418
2700	561	644	709	731	862	1062	751	958	1168	968	1142	1478
2750	572	657	723	746	879	1084	766	978	1192	987	1166	1508
2800	584	670	738	761	897	1105	781	997	1216	1007	1189	1538
2900	606	697	767	790	932	1148	812	1036	1263	1046	1235	1598
3000	629	723	795	820	967	1192	843	1075	1311	1086	1282	1658
3100	652	749	824	850	1002	1235	873	1114	1358	1125	1328	1719
3200	675	775	853	880	1037	1278	904	1153	1406	1164	1375	1779
3250	686	788	867	894	1055	1300	919	1172	1429	1184	1398	1809
3300	698	801	882	909	1072	1321	934	1192	1453	1204	1421	1839
3400	720	827	911	939	1107	1364	965	1231	1501	1243	1467	1899
3500	743	854	939	969	1142	1407	995	1270	1548	1282	1514	1959
3600	766	880	968	999	1177	1451	1026	1309	1596	1322	1560	2019
3700	789	906	997	1028	1212	1494	1056	1348	1643	1361	1607	2079
3800	812	932	1026	1058	1247	1537	1087	1387	1691	1400	1653	2139
3900	834	958	1055	1088	1282	1580	1117	1425	1738	1440	1700	2199
4000	857	985	1083	1117	1317	1623	1148	1464	1786	1479	1746	2259
4200	903	1037	1141	1177	1387	1710	1209	1542	1881	1558	1839	2379
4400	948	1089	1199	1236	1457	1796	1270	1620	1976	1637	1932	2500
4600	994	1142	1256	1296	1528	1882	1331	1698	2071	1715	2025	2620
4800	1040	1194	1314	1355	1598	1969	1392	1776	2166	1794	2118	2740
5000	1085	1246	1372	1415	1668	2055	1453	1854	2261	1873	2210	2860
5200	1131	1299	1429	1474	1738	2141	1514	1932	2356	1951	2303	2980
5400	1176	1351	1487	1533	1808	2228	1575	2010	2451	2030	2396	3101
5600	1222	1403	1545	1593	1878	2314	1636	2088	2545	2109	2489	3221
5800	1268	1456	1602	1652	1948	2400	1697	2165	2640	2187	2582	3341
6000	1313	1508	1660	1712	2018	2487	1758	2243	2735	2266	2675	3461
6200	1359	1561	1717	1771	2088	2573	1819	2321	2830	2345	2768	3581
6400	1404	1613	1775	1831	2158	2659	1880	2399	2925	2423	2861	3701
6600	1450	1665	1833	1890	2228	2746	1941	2477	3020	2502	2953	3822
6800	1495	1718	1890	1949	2298	2832	2003	2555	3115	2581	3046	3942
7000	1541	1770	1948	2009	2368	2918	2064	2633	3210	2659	3139	4062

420			Šířka (mm)
90	110	140	Výška (mm)
Tepelný výkon (W)			Délka (mm)
277	319	395	800
327	376	466	900
376	432	537	1000
426	489	607	1100
476	546	678	1200
500	575	713	1250
525	603	749	1300
575	660	819	1400
624	717	890	1500
674	774	960	1600
723	831	1031	1700
748	859	1066	1750
773	888	1102	1800
822	945	1172	1900
872	1002	1243	2000
921	1058	1313	2100
971	1115	1384	2200
996	1144	1419	2250
1020	1172	1455	2300
1070	1229	1525	2400
1120	1286	1596	2500
1169	1343	1666	2600
1219	1400	1737	2700
1243	1428	1772	2750
1268	1457	1808	2800
1318	1514	1878	2900
1367	1571	1949	3000
1417	1628	2020	3100
1466	1684	2090	3200
1491	1713	2125	3250
1516	1741	2161	3300
1565	1798	2231	3400
1615	1855	2302	3500
1664	1912	2373	3600
1714	1969	2443	3700
1764	2026	2514	3800
1813	2083	2584	3900
1863	2140	2655	4000
1962	2254	2796	4200
2061	2367	2938	4400
2160	2481	3079	4600
2259	2595	3220	4800
2358	2709	3361	5000
2457	2823	3502	5200
2556	2936	3644	5400
2655	3050	3785	5600
2754	3164	3926	5800
2853	3278	4067	6000
2952	3392	4209	6200
3051	3505	4350	6400
3151	3619	4491	6600
3250	3733	4632	6800
3349	3847	4774	7000



Maximální délka konvektoru není omezena. Konvektory s délkou od 3700 mm do 7000 mm jsou dělené, mají dvě připojovací místa.

Materiál vany konvektoru:

pozink = vana z oboustranně pozinkovaného plechu s nátěrem černým epoxypolyesterovým lakem v odstínu dle RAL 9005

nerez = vana z kartáčovaného nerezového plechu. Pro bazénové provedení používáme nerez 17349





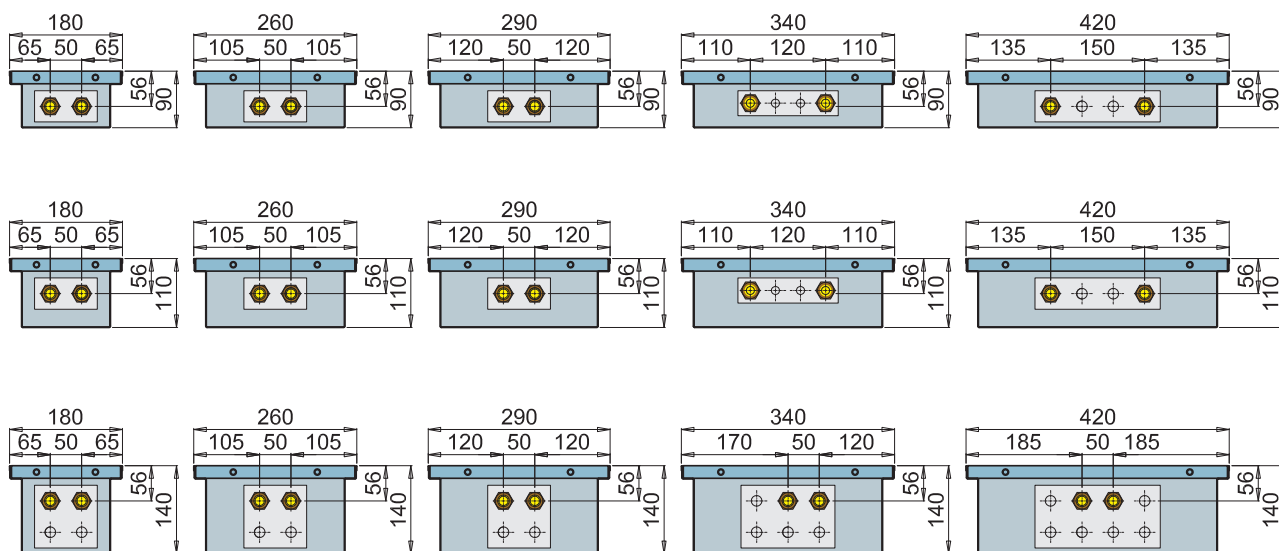
Všechny tepelné výkony jsou udávány pro duralovou příčnou mřížku. Pro nerezovou a dřevěnou mřížku je nutné hodnotu tepelného výkonu vynásobit korekčním faktorem.

Mřížka	Volný průřez (%)	Korekční faktor (-)
Dural	0,71	1,00
Dřevo	0,58	0,95
Nerez	0,58	0,95

InFloor FMK – hmotnost a vodní objem

Šířka	(mm)	180			260			290			340			420		
Výška	(mm)	90	110	140	90	110	140	90	110	140	90	110	140	90	110	140
Hmotnost	(kg/m)	7,5	7,8	9,8	8,1	8,4	10,4	8,5	8,8	10,8	9,9	10,2	13,0	11,8	12,1	15,6
Vodní objem	(l/m)	0,3	0,3	0,7	0,3	0,3	0,7	0,3	0,3	0,7	0,4	0,4	1,0	0,7	0,7	1,4

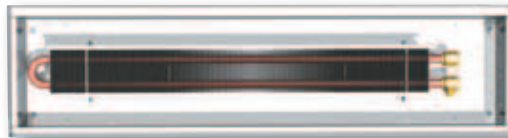
InFloor FMK – rozměry



Připojení zleva



Připojení zprava



Připojení konvektoru zleva nebo zprava je možné zvolit na stavbě pouhým otočením výměníku ve vaně konvektoru.



- Volitelné příslušenství viz str. 52
- Korekční faktor pro přepočet tepelného výkonu viz str. 55
- Diagramy tlakových ztrát výměníku pro konvektory viz str. 58
- Regulace a doporučená schémata zapojení viz str. 56
- Instrukce k montáži naleznete jak na našich internetových stránkách, tak i přiložené v každém konvektoru.



InFloor FMK – objednáací kód

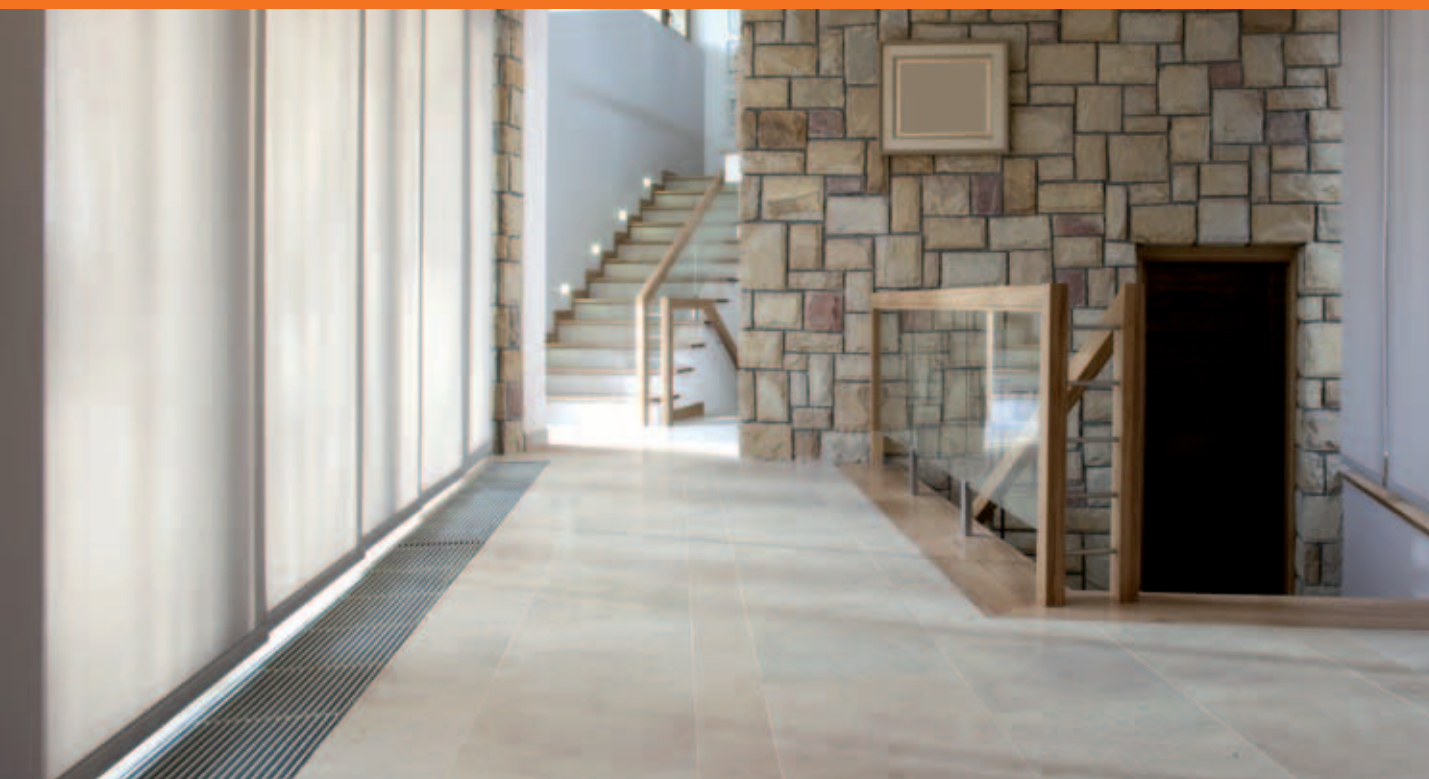
Typ	Šířka	Délka	Výška	Materiál vany
FMK = InFloor bez ventilátoru	18 = 180 mm	080 = 800 mm	09 = 90 mm	01 = pozink, standardní provedení
	26 = 260 mm	:	11 = 110 mm	11 = nerez, standardní provedení
	29 = 290 mm	:	14 = 140 mm	
	34 = 340 mm	:		
	42 = 420 mm	700 = 7000 mm		

Příklad: Konvektor InFloor, typ FMK, šířka 260 mm, délka 1500 mm, výška 90 mm, nerezová vana, standardní provedení

FMK	-	26	-	150	-	09	-	11
------------	---	-----------	---	------------	---	-----------	---	-----------

Objednáací kód: FMK-26-150-09-11

InFloor F1T – výkonná varianta s ventilátorem pro vytápění



Podlahové konvektory InFloor F1T představují ekonomicky efektivní variantu se zvýšeným tepelným výkonem, nízkou hlučností a s minimálními provozními náklady. InFloor F1T používá tangenciální ventilátory s EC motory, které přinášejí vysoký tepelný výkon a nízké provozní náklady. Tepelný výkon konvektorů InFloor F1T je limitován provozním režimem ventilátoru a výměníkem tepla v závislosti na rozměrech vany konvektoru. Ventilátor má optimalizovanou délku tak, aby ofukoval maximální část výměníku. Z hlediska použití výrobek plnohodnotně zajišťuje funkci vytápění i jako jediný zdroj tepla ve vytápěném prostoru. Tepelný výkon konvektoru je regulován na straně vzduchu regulačními prvky z široké nabídky standardního příslušenství a může být regulován i na straně vody, tak jako konvektor FMK.

Standardní rozměry konvektoru F1T:

- výšky 90 a 140 mm
- šířky 260, 290 a 340 mm
- délky od 800 do 7000 mm v kroku po 50 mm

Technické parametry:

- maximální provozní přetlak 1,0 MPa (10 bar)
- maximální provozní teplota 110° C



Standardní dodávka InFloor F1T obsahuje:

- vanu z pozinkovaného plechu, lakovaného v černé barvě RAL 9005
- čela a boky vany s vylamovacími otvory pro připojení rozvodu vody a přivedení kabeláže, umožňující pravé i levé připojení výměníku a ventilátoru
- výměník tepla Cu/Al s nízkým obsahem vody, osazený odvodušňovacím ventilem, lakovaný v černé barvě RAL 9005
- tangenciální ventilátor s 12V EC motorem a krycí ochrannou mřížkou s třístupňovou regulací výkonu
- krycí plech překrývající místo připojení vody
- všechny komponenty vany lakované v černé barvě RAL 9005
- dřevěnou krycí desku chránící vanu konvektoru, výměník tepla a ventilátor při dopravě a montáži
- standardně dodávané příslušenství zahrnující stavěcí šrouby M8x30 pro ustavení polohy vany, stavěcí úhelníky pro fixaci vany k podlaze s funkcí kotvy do betonu, gumové průchodky do vylamovacích otvorů a flexibilní nerezové připojovací hadice s těsněním

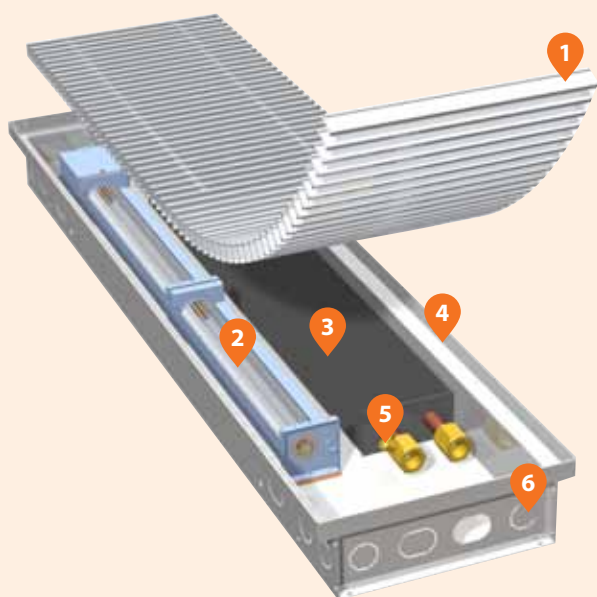
Volitelná specifikace obsahuje:

- + vanu zhotovenou z kartáčovaného nerezového plechu
- + regulátor otáček 230/12V pro 3 stupňovou regulaci otáček do vany konvektoru
- + ovládací a regulační prvky pro regulaci tepelného výkonu na straně vzduchu – regulátory otáček, prostorové čidlo teploty, prostorové termostaty, dálkové ovládání prostorových termostatů
- + ovládací a regulační prvky na straně vody – uzavírací a regulační šroubení, termostatický ventil, termický pohon ventilu, prostorový termostat
- + čidlo výměníku tepla zamezující chodu ventilátoru při nízké teplotě otopné vody
- + vnější tepelnou izolaci dna vany, vnější trojstrannou tepelnou izolaci celé vany
- + lakování vany, výměníku a ostatních komponent v jiném odstínu dle RAL
- + nelakovaný výměník tepla



Konstrukce podlahového konvektoru InFloor F1T

F1T-26-125-09 s příčnou duralovou mřížkou



- 1 Příčná nebo podélná mřížka
- 2 Ventilátor
- 3 Lamelový výměník tepla
- 4 Vana konvektoru
- 5 Odvodušňovací ventil
- 6 Vylamovací otvory



Výška konvektoru 90 mm dovoluje pouze mřížku příčnou. Podélnou mřížku je možné použít u výšky 140 mm nebo použitím atypického provedení s výškou 110 mm.



Šířka (mm)	260						290					
Výška (mm)	90			140			90			140		
St. otáček	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Délka (mm)	Tepelný výkon (W) dle EN 442 – 75/65/20 °C											
800	468	617	781	685	902	1142	610	803	1016	898	1182	1496
900	552	727	920	808	1063	1346	718	946	1197	1058	1393	1763
1000	636	837	1060	930	1225	1550	827	1089	1379	1218	1604	2030
1100	719	947	1199	1052	1386	1754	936	1233	1560	1379	1815	2298
1200	845	1112	1408	1236	1627	2060	1045	1376	1742	1619	2131	2698
1250	845	1112	1408	1236	1627	2060	1045	1376	1742	1619	2131	2698
1300	887	1167	1478	1297	1708	2162	1154	1519	1923	1699	2237	2832
1400	929	1223	1548	1358	1789	2264	1208	1591	2014	1779	2343	2966
1500	1054	1388	1757	1542	2030	2570	1372	1806	2286	2020	2659	3366
1600	1054	1388	1757	1542	2030	2570	1372	1806	2286	2020	2659	3366
1700	1221	1608	2035	1787	2352	2978	1589	2093	2649	2340	3082	3901
1750	1221	1608	2035	1787	2352	2978	1589	2093	2649	2340	3082	3901
1800	1305	1718	2175	1909	2514	3182	1698	2236	2830	2501	3293	4168
1900	1305	1718	2175	1909	2514	3182	1698	2236	2830	2501	3293	4168
2000	1472	1938	2454	2154	2836	3590	1916	2522	3193	2821	3715	4702
2100	1556	2049	2593	2276	2997	3794	2025	2666	3374	2982	3926	4969
2200	1640	2159	2733	2399	3158	3998	2134	2809	3556	3142	4137	5236
2250	1640	2159	2733	2399	3158	3998	2134	2809	3556	3142	4137	5236
2300	1640	2159	2733	2399	3158	3998	2134	2809	3556	3142	4137	5236
2400	1723	2269	2872	2521	3319	4202	2242	2952	3737	3302	4348	5504
2500	1890	2489	3151	2766	3642	4610	2460	3239	4100	3623	4770	6038
2600	1974	2599	3290	2888	3803	4813	2569	3382	4282	3783	4981	6305
2700	2058	2709	3430	3010	3964	5017	2678	3526	4463	3943	5192	6572
2750	2058	2709	3430	3010	3964	5017	2678	3526	4463	3943	5192	6572
2800	2058	2709	3430	3010	3964	5017	2678	3526	4463	3943	5192	6572
2900	2141	2820	3569	3133	4125	5221	2787	3669	4644	4104	5403	6840
3000	2309	3040	3848	3378	4447	5629	3004	3956	5007	4424	5825	7374
3100	2309	3040	3848	3378	4447	5629	3004	3956	5007	4424	5825	7374
3200	2392	3150	3987	3500	4608	5833	3113	4099	5189	4585	6036	7641
3250	2476	3260	4127	3622	4769	6037	3222	4242	5370	4745	6247	7908
3300	2476	3260	4127	3622	4769	6037	3222	4242	5370	4745	6247	7908
3400	2643	3480	4406	3867	5092	6445	3440	4529	5733	5066	6670	8443
3500	2643	3480	4406	3867	5092	6445	3440	4529	5733	5066	6670	8443
3600	2811	3701	4684	4112	5414	6853	3657	4816	6096	5386	7092	8977
3700	2694	3546	4489	3941	5188	6568	3505	4615	5842	5162	6796	8603
3800	2610	3436	4350	3818	5027	6364	3396	4472	5660	5001	6585	8336
3900	2777	3657	4629	4063	5349	6771	3614	4758	6023	5322	7007	8870
4000	2944	3877	4907	4308	5672	7179	3832	5045	6386	5643	7429	9404
4200	3112	4097	5186	4552	5994	7587	4049	5332	6749	5963	7852	9939
4400	3279	4317	5465	4797	6316	7995	4267	5618	7112	6284	8274	10473
4600	3279	4317	5465	4797	6316	7995	4267	5618	7112	6284	8274	10473
4800	3446	4538	5744	5042	6639	8403	4485	5905	7475	6604	8696	11007
5000	3781	4978	6302	5531	7283	9219	4920	6478	8200	7246	9540	12076
5200	3948	5199	6580	5776	7605	9627	5138	6765	8563	7566	9962	12610
5400	4116	5419	6859	6021	7928	10035	5356	7051	8926	7887	10384	13145
5600	4199	5529	6999	6143	8089	10239	5464	7195	9107	8047	10595	13412
5800	4283	5639	7138	6266	8250	10443	5573	7338	9289	8207	10806	13679
6000	4617	6080	7696	6755	8894	11259	6009	7911	10014	8849	11651	14748
6200	4617	6080	7696	6755	8894	11259	6009	7911	10014	8849	11651	14748
6400	4785	6300	7975	7000	9217	11667	6226	8198	10377	9169	12073	15282
6600	5036	6630	8393	7367	9700	12278	6553	8628	10922	9650	12706	16084
6800	5119	6740	8532	7489	9861	12482	6662	8771	11103	9810	12917	16351
7000	5287	6961	8811	7734	10183	12890	6879	9058	11466	10131	13339	16885

340						Šířka (mm)
90			140			Výška (mm)
1	2	3	1	2	3	St. otáček
Tepelný výkon (W) dle EN 442 – 75/65/20 °C						Délka (mm)
714	940	1190	1016	1338	1693	800
841	1108	1402	1197	1576	1996	900
969	1275	1614	1379	1815	2298	1000
1096	1443	1827	1560	2054	2600	1100
1288	1695	2146	1832	2413	3054	1200
1288	1695	2146	1832	2413	3054	1250
1351	1779	2252	1923	2532	3205	1300
1415	1863	2358	2014	2651	3356	1400
1606	2114	2677	2286	3010	3810	1500
1606	2114	2677	2286	3010	3810	1600
1861	2450	3101	2649	3487	4414	1700
1861	2450	3101	2649	3487	4414	1750
1988	2618	3314	2830	3726	4717	1800
1988	2618	3314	2830	3726	4717	1900
2243	2954	3739	3193	4204	5321	2000
2371	3121	3951	3374	4443	5624	2100
2498	3289	4164	3556	4682	5926	2200
2498	3289	4164	3556	4682	5926	2250
2498	3289	4164	3556	4682	5926	2300
2626	3457	4376	3737	4921	6229	2400
2880	3793	4801	4100	5398	6833	2500
3008	3960	5013	4281	5637	7136	2600
3135	4128	5226	4463	5876	7438	2700
3135	4128	5226	4463	5876	7438	2750
3135	4128	5226	4463	5876	7438	2800
3263	4296	5438	4644	6115	7740	2900
3518	4632	5863	5007	6593	8345	3000
3518	4632	5863	5007	6593	8345	3100
3645	4800	6075	5188	6831	8647	3200
3773	4967	6288	5370	7070	8950	3250
3773	4967	6288	5370	7070	8950	3300
4028	5303	6713	5733	7548	9554	3400
4028	5303	6713	5733	7548	9554	3500
4283	5639	7138	6096	8026	10159	3600
4104	5404	6840	5842	7691	9736	3700
3977	5236	6628	5660	7452	9434	3800
4232	5572	7053	6023	7930	10038	3900
4486	5907	7477	6386	8408	10643	4000
4741	6243	7902	6749	8886	11248	4200
4996	6578	8327	7111	9363	11852	4400
4996	6578	8327	7111	9363	11852	4600
5251	6914	8752	7474	9841	12457	4800
5761	7585	9602	8200	10797	13667	5000
6016	7921	10026	8563	11274	14271	5200
6271	8257	10451	8926	11752	14876	5400
6398	8424	10664	9107	11991	15178	5600
6526	8592	10876	9288	12230	15481	5800
7036	9263	11726	10014	13185	16690	6000
7036	9263	11726	10014	13185	16690	6200
7290	9599	12151	10377	13663	17295	6400
7673	10103	12788	10921	14379	18202	6600
7800	10270	13000	11103	14618	18504	6800
8055	10606	13425	11465	15096	19109	7000



Maximální délka konvektoru není omezena.
Konvektory s délkou od 3700 mm do 7000 mm jsou dělené, mají dvě připojovací místa.

Materiál vany konvektoru:

pozink = vana z oboustranně pozinkovaného plechu
s nátěrem černým epoxy-polyesterovým
lakem v odstínu RAL 9005

nerez = vana z kartáčovaného nerezového plechu.
Pro bazénové provedení používáme nerez
17349



InFloor F1T – hmotnost a vodní objem

Šířka	(mm)	260		290		340	
Výška	(mm)	90	140	90	140	90	140
Hmotnost	(kg/m)	7,8	9,7	8,7	11,2	10,1	13,9
Vodní objem	(l/m)	0,3	0,7	0,4	1,0	0,7	1,4

InFloor F1T – elektrický příkon

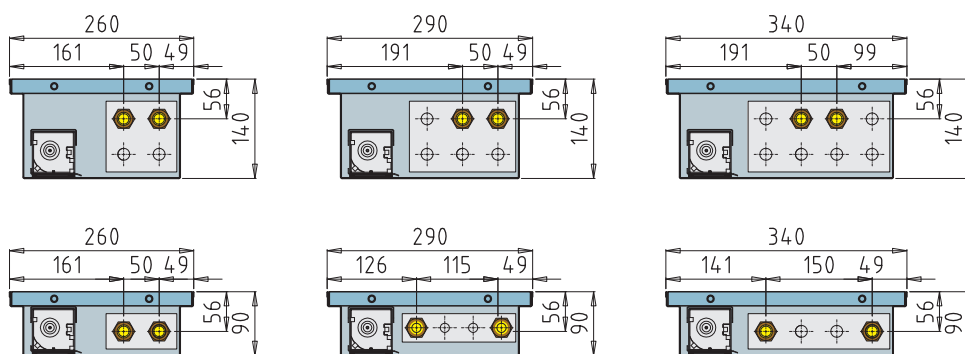
Délka konvektoru	(mm)	800–1900	2000–3500	3600–3900	4000–7000
Počet ventilátorů	(–)	1	2	3	4
Elektrický příkon	(VA)	10	20	30	40

InFloor F1T – hladina akustického tlaku L_{pA}

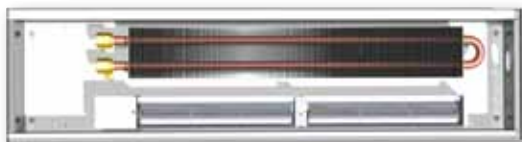
Délka konvektoru	(mm)	800–900	1000–1400	1500–1900	2000–2250	2300–2700	2750–3500	3550–3900	3950–4700	4750–4900	4950–5150	5200–5350	5400–7000
Počet oběžných kol	(–)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Stupeň otáček 1.	dB(A)	17	18,1	18,9	19,6	20,2	20,8	21,2	21,7	22	22,4	22,7	23
Stupeň otáček 2.	dB(A)	25,5	26,6	27,4	28,1	28,7	29,3	29,7	30,2	30,5	30,9	31,2	31,5
Stupeň otáček 3.	dB(A)	27,1	28,2	29	29,7	30,3	30,9	31,3	31,8	32,2	32,5	32,8	33,1

Hladina akustického tlaku L_{pA} ve vzdálenosti 1 m od konvektoru, směrový faktor $Q = 2$

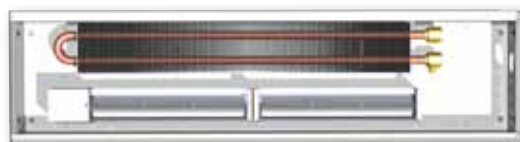
InFloor F1T – rozměry



Připojení zleva (na vyžádání)



Připojení zprava (standardní provedení)



- Volitelné příslušenství viz str. 52
- Korekční faktor pro přepočet tepelného výkonu viz str. 55
- Diagramy tlakových ztrát výměníku pro konvektory viz str. 58
- Regulace a doporučená schémata zapojení viz str. 56
- Instrukce k montáži naleznete jak na našich internetových stránkách, tak i přiložené v každém konvektoru.



InFloor F1T – objednáací kód

Typ	Šířka	Délka	Výška	Materiál vany
F1T = InFloor s ventilátorem	- 26 = 260 mm 29 = 290 mm 34 = 340 mm	- 080 = 800 mm : 700 = 7000 mm	- 09 = 90 mm 14 = 140 mm	- 01 = pozink, standardní provedení 11 = nerez, standardní provedení

Příklad: Konvektor InFloor, typ F1T, šířka 260 mm, délka 1500 mm, výška 90 mm, nerezová vana, standardní provedení

F1T	-	26	-	150	-	09	-	11
------------	---	-----------	---	------------	---	-----------	---	-----------

Objednáací kód: F1T-26-150-09-11

Objednáací kód pro konvektor s regulátorem otáček RAU ve vaně konvektoru: F1T-26-150-09T11

Výhody technického řešení:

- ✓ optimalizované využití vnitřního prostoru vany
- ✓ optimalizovaná délka ventilátoru vůči výměníku tepla
- ✓ vysoký tepelný výkon
- ✓ vysoká účinnost konvektoru
- ✓ nízká cena konvektoru vztažená na 1 W tepelného výkonu
- ✓ nízký elektrický příkon tangenciálního ventilátoru
- ✓ nízké provozní náklady
- ✓ nízká hlučnost konvektoru

InFloor F1P – ještě výkonnější varianta s ventilátorem pro vytápění



Podlahové konvektory InFloor F1P představují variantu s vysokým tepelným výkonem, nízkou hlučností a s minimálními provozními náklady. Tepelný výkon konvektorů InFloor F1P je limitován provozním režimem tangenciálního ventilátoru a výměníkem tepla v závislosti na rozměrech vany konvektoru. Ventilátor má optimalizovanou délku tak, aby ofukoval maximální část výměníku tepla. Všechny ventilátory jsou poháněny 12V EC motory nízkým elektrickým příkonem. Z hlediska použití výrobek plnohodnotně zajišťuje funkci vytápění i jako jediný zdroj tepla ve vytápěném prostoru. Tepelný výkon konvektoru je regulován na straně vzduchu regulačními prvky z široké nabídky standardního příslušenství a může být regulován i na straně vody, tak jako konvektor FMK.

Standardní rozměry konvektoru F1P:

- výška 90 mm
- šířky 180 a 260 mm
- délky od 800 do 6400 mm v kroku po 50 mm

Technické parametry:

- maximální provozní přetlak 1,0 MPa (10 bar)
- maximální provozní teplota 110° C



Standardní dodávka InFloor F1P obsahuje:

- vanu z pozinkovaného plechu, lakovanou v černé barvě RAL 9005
- čela a boky vany obsahující vylamovací otvory pro připojení vody a přivedení kabeláže, umožňující pravé i levé připojení tepelného výměníku a ventilátoru
- výměník tepla Cu/Al s nízkým obsahem vody, osazený odvzdušňovacím ventilem, lakovaný v černé barvě RAL 9005
- tangenciální ventilátor s 12V EC pohonem a krycí ochrannou mřížkou, umožňující třístupňovou regulaci výkonu
- krycí plech překrývající místo připojení vody
- všechny komponenty vany lakované v černé barvě RAL 9005
- dřevěnou krycí desku chránící vanu konvektoru, výměník tepla a ventilátor s pohonem při dopravě a montáži
- standardně dodávané příslušenství zahrnující stavěcí šrouby M8x30 pro ustavení polohy vany, stavěcí úhelníky pro fixaci vany k podlaze s funkcí kotvy do betonu, gumové průchodky do vylamovacích otvorů a flexibilní nerezové připojovací hadice s těsněním

Volitelná specifikace obsahuje:

- + vanu zhotovenou z kartáčovaného nerezového plechu
- + regulátor otáček 230/12V pro 3 stupňovou regulaci otáček do vany konvektoru
- + ovládací a regulační prvky pro regulaci tepelného výkonu na straně vzduchu – regulátory otáček, prostorové čidlo teploty, prostorové termostaty, dálkové ovládání prostorových termostatů
- + ovládací a regulační prvky na straně vody – uzavírací a regulační šroubení, termostatický ventil, termický pohon ventilu, prostorový termostat
- + čidlo výměníku tepla zamezující chodu ventilátoru při nízké teplotě otopné vody
- + vnější tepelnou izolaci dna vany, vnější trojstrannou tepelnou izolaci celé vany
- + lakování vany, výměníku a ostatních komponent v jiném odstínu dle RAL
- + nelakovaný výměník tepla



Konstrukce podlahového konvektoru InFloor F1P

F1P-18-125-09 s příčnou duralovou mřížkou



- 1 Příčná nebo podélná mřížka
- 2 Ventilátor
- 3 Lamelový výměník tepla
- 4 Vana konvektoru
- 5 Odvzdušňovací ventil
- 6 Vylamovací otvory



Výška konvektoru 90 mm dovoluje pouze příčnou mřížku.



Šířka (mm)	180			260		
Výška (mm)	90			90		
St. otáček	1	2	3	1	2	3
Délka (mm)	Tepelný výkon (W) dle EN 442 – 75/65/20 °C					
800	395	520	659	579	762	965
900	395	520	659	579	762	965
1000	625	823	1041	915	1205	1525
1100	625	823	1041	915	1205	1525
1200	625	823	1041	915	1205	1525
1250	855	1125	1424	1252	1648	2086
1300	855	1125	1424	1252	1648	2086
1400	855	1125	1424	1252	1648	2086
1500	1084	1428	1807	1588	2091	2647
1600	1084	1428	1807	1588	2091	2647
1700	1084	1428	1807	1588	2091	2647
1750	1314	1730	2190	1925	2534	3208
1800	1314	1730	2190	1925	2534	3208
1900	1314	1730	2190	1925	2534	3208
2000	1544	2033	2573	2261	2977	3769
2100	1544	2033	2573	2261	2977	3769
2200	1544	2033	2573	2261	2977	3769
2250	1774	2335	2956	2598	3420	4329
2300	1774	2335	2956	2598	3420	4329
2400	1774	2335	2956	2598	3420	4329
2500	2003	2638	3339	2934	3863	4890
2600	2003	2638	3339	2934	3863	4890
2700	2003	2638	3339	2934	3863	4890
2750	2233	2940	3722	3271	4306	5451
2800	2233	2940	3722	3271	4306	5451
2900	2233	2940	3722	3271	4306	5451
3000	2463	3243	4105	3607	4749	6012
3100	2463	3243	4105	3607	4749	6012
3200	2463	3243	4105	3607	4749	6012
3250	2463	3243	4105	3607	4749	6012
3300	2463	3243	4105	3607	4749	6012
3400	2463	3243	4105	3607	4749	6012
3500	2693	3545	4488	3944	5192	6573
3600	2693	3545	4488	3944	5192	6573
3700	2693	3545	4488	3944	5192	6573
3750	2858	3763	4763	4186	5511	6976
3800	2858	3763	4763	4186	5511	6976
3900	2858	3763	4763	4186	5511	6976
4000	3088	4066	5146	4522	5954	7537
4100	3088	4066	5146	4522	5954	7537
4200	3088	4066	5146	4522	5954	7537
4250	3317	4368	5529	4859	6397	8098
4300	3317	4368	5529	4859	6397	8098
4400	3317	4368	5529	4859	6397	8098
4500	3547	4671	5912	5195	6840	8659
4750	3777	4973	6295	5532	7284	9220
5000	4007	5275	6678	5868	7727	9780
5250	4236	5578	7061	6205	8170	10341
5500	4466	5880	7444	6541	8613	10902
5750	4696	6183	7827	6878	9056	11463
6000	4926	6485	8209	7214	9499	12024
6250	4926	6485	8209	7214	9499	12024
6400	4926	6485	8209	7214	9499	12024







Maximální délka konvektoru není omezena. Konvektory s délkou od 3300 mm do 6400 mm jsou dělené, mají dvě připojovací místa.

Materiál vany konvektoru:

pozink = vana z oboustranně pozinkovaného plechu s nátěrem černým epoxy-polyesterovým lakem v odstínu dle RAL 9005

nerez = vana z kartáčovaného nerezového plechu. Pro bazénové provedení používáme nerez 17349

InFloor F1P – hmotnost a vodní objem

Šířka	(mm)	180	260
Výška	(mm)	90	90
Hmotnost	(kg/m)	7,2	9,0
Vodní objem	(l/m)	0,4	0,8

InFloor F1P – elektrický příkon

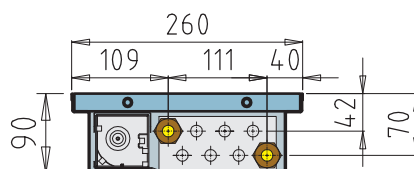
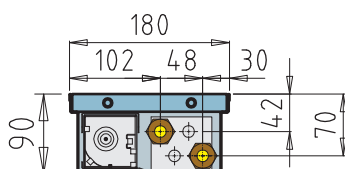
Délka konvektoru	(mm)	800–1900	2000–3500	3600–3900	4000–7000
Počet ventilátorů	(–)	1	2	3	4
Elektrický příkon	(VA)	10	20	30	40

InFloor F1P – hladina akustického tlaku L_{pA}

Délka konvektoru	(mm)	800–900	1000–1400	1500–1900	2000–2250	2300–2700	2750–3500	3550–3900	3950–4700	4750–4900	4950–5150	5200–5350	5400–7000
Počet oběžných kol	(–)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Stupeň otáček 1.	dB(A)	17	18,1	18,9	19,6	20,2	20,8	21,2	21,7	22	22,4	22,7	23
Stupeň otáček 2.	dB(A)	25,5	26,6	27,4	28,1	28,7	29,3	29,7	30,2	30,5	30,9	31,2	31,5
Stupeň otáček 3.	dB(A)	27,1	28,2	29	29,7	30,3	30,9	31,3	31,8	32,2	32,5	32,8	33,1

Hladina akustického tlaku L ve vzdálenosti 1 m od konvektoru, směrový faktor $Q = 2$

InFloor F1P – rozměry



Připojení zleva (na vyžádání)

Připojení zprava (standardní provedení)



- Volitelné příslušenství viz str. 52
- Korekční faktor pro přepočet tepelného výkonu viz str. 55
- Diagramy tlakových ztrát výměníku pro konvektory viz str. 58
- Regulace a doporučená schémata zapojení viz str. 56
- Instrukce k montáži naleznete jak na našich internetových stránkách, tak i přiložené v každém konvektoru.



InFloor F1P – objednáací kód

Typ	Šířka	Délka	Výška	Materiál vany
F1P = InFloor s ventilátorem	- 18 = 180 mm 26 = 260 mm	- 080 = 800 mm : 640 = 6400 mm	- 09 = 90 mm	- 01 = pozink, standard délka 11 = nerez, standard délka

Příklad: Konvektor InFloor, typ F1P, šířka 260 mm, délka 1500 mm, výška 90 mm, nerezová vana, standardní provedení

F1P	-	26	-	150	-	09	-	11
------------	---	-----------	---	------------	---	-----------	---	-----------

Objednáací kód: F1P-26-150-09-11

Objednáací kód pro konvektor s regulátorem otáček RAU ve vaně konvektoru: F1P-26-150-09T**11**

Výhody technického řešení:

- ✓ optimalizované využití vnitřního prostoru vany
- ✓ optimalizovaná délka ventilátoru vůči výměníku tepla
- ✓ maximální tepelný výkon při výšce konvektoru 90 mm
- ✓ umožňuje spolupráci s nízkoteplotním systémem
- ✓ snížení ceny konvektoru vztažené na 1W tepelného výkonu
- ✓ nízký elektrický příkon konvektoru
- ✓ nízké provozní náklady
- ✓ nízká hlučnost konvektoru

InFloor F2C – univerzální varianta pro vytápění nebo chlazení



Podlahové konvektory InFloor F2C jsou nejvýkonnější variantou konvektorů, disponující maximálním tepelným a chladicím výkonem. Konvektory F2C byly speciálně vyvinuty pro intenzivní vytápění nebo dochlazování interiérů a jsou určeny pro dvoutrubkové systémy. Tepelný a chladicí výkon je limitován provozním režimem ventilátoru a délkou konvektoru. Z hlediska použití výrobek, jako jediný zdroj tepla, nebo chladu ve vytápěném prostoru, plnohodnotně zajišťuje funkci vytápění, nebo účinného dochlazování interiéru. Tepelný výkon konvektoru je regulován na straně vzduchu regulačními prvky z široké nabídky standardního příslušenství.

Standardní rozměry konvektoru F2C:

- standardní výška 110 mm
- standardní šířka 240 mm
- 4 délky od 600 do 1800 mm

Technické parametry:

- maximální provozní přetlak 1,0 MPa (10 bar)
- maximální provozní teplota 110° C



Standardní dodávka InFloor F2C obsahuje:

- vanu z pozinkovaného plechu lakovanou v černé barvě RAL 9005 anebo z kartáčovaného nerezového plechu včetně sady pro odvod kondenzátu
- čela a boky vany obsahující vylamovací otvory pro připojení vody a přivedení kabeláže
- výměník tepla Cu/Al s nízkým obsahem vody, osazený odvodušňovacím ventilem, lakovaný v černé barvě RAL 9005
- tangenciální ventilátor s 12V EC motorem
- krycí plech překrývající místo připojení vody
- dřevěnou krycí desku chránící vanu konvektoru, výměník tepla a ventilátor při dopravě a montáži
- standardně dodávané příslušenství zahrnující stavěcí šrouby M8x30 pro ustavení polohy vany, stavěcí úhelníky pro fixaci vany k podlaze s funkcí kotvy do betonu, gumové průchodky do vylamovacích otvorů a flexibilní nerezové připojovací hadice s těsněním a sadu pro odvod kondenzátu

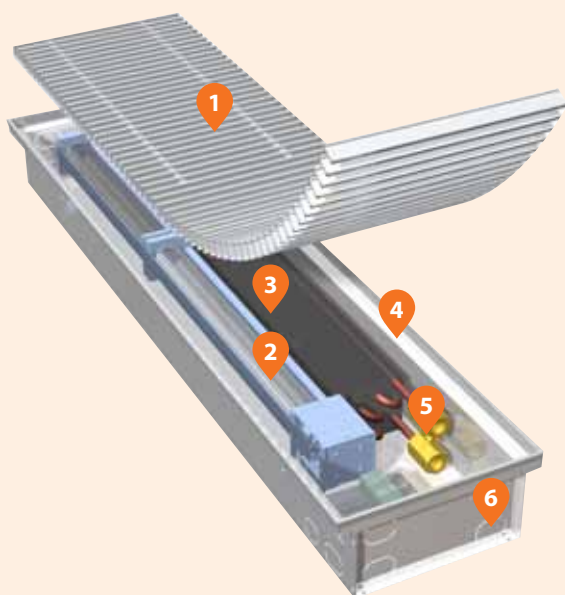
Volitelná specifikace obsahuje:

- + ovládací a regulační prvky na straně vzduchu – regulátory otáček, prostorové čidlo teploty, prostorové termostaty, dálkové ovládání prostorových termostatů
- + ovládací a regulační prvky na straně vody – uzavírací a regulační šroubení, termostatický ventil, termostatická hlavice s dálkovým nastavováním, termický pohon ventilu, prostorový termostat
- + vnější tepelnou izolaci dna vany, vnější trojstrannou tepelnou izolaci celé vany
- + lakování vany, výměníku tepla a ostatních komponent v jiném odstínu dle RAL
- + nelakovaný výměník tepla



Konstrukce podlahového konvektoru InFloor F2C

F2C-24-100-11 s příčnou duralovou mřížkou



- 1 Příčná mřížka
- 2 Ventilátor
- 3 Lamelový výměník tepla
- 4 Vana konvektoru
- 5 Odvodušňovací ventil
- 6 Vylamovací otvory



Pro konvektory F2C nelze použít podélnou mřížku.



InFloor F2C – tepelné a chladicí výkony dle EN 442

	Šířka (mm)		240		
	Výška (mm)		110		
	St. otáček		1	2	3
Délka (mm)	Tepelný výkon (W)				
600	75/65/20 °C		725	878	947
	6/12/26 °C $\varphi = 0\%$		167	202	218
	6/12/26 °C $\varphi = 50\%$		219	242	252
1000	75/65/20 °C		1631	1975	2130
	6/12/26 °C $\varphi = 0\%$		375	454	490
	6/12/26 °C $\varphi = 50\%$		493	544	568
1400	75/65/20 °C		2537	3072	3313
	6/12/26 °C $\varphi = 0\%$		584	707	762
	6/12/26 °C $\varphi = 50\%$		766	846	883
1800	75/65/20 °C		3443	4169	4497
	6/12/26 °C $\varphi = 0\%$		792	959	1034
	6/12/26 °C $\varphi = 50\%$		1040	1148	1198



Maximální délka konvektoru není omezena. Konvektory větších délek vznikají skládáním modulů základních délek.

InFloor F2C – hladina akustického tlaku L_{pA}

Stupeň otáček	Počet oběžných kol			
	1	2	3	4
1.	17	18,1	18,9	19,6
2.	25,5	26,6	27,4	28,1
3.	27,1	28,2	29	29,7

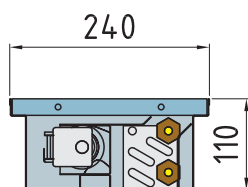
InFloor F2C – hmotnost a vodní objem

Šířka	(mm)	240
Výška	(mm)	110
Hmotnost	(kg/m)	10,5
Vodní objem	(l/m)	0,3

InFloor F2C – elektrický příkon

Délka konvektoru	(mm)	600-1400	1800
Počet ventilátorů	(-)	1	2
Elektrický příkon	(VA)	10	20

InFloor F2C – rozměry



Připojení zprava



Připojení zleva



- Volitelné příslušenství viz str. 52
- Korekční faktor pro přepočet tepelného výkonu viz str. 55
- Diagramy tlakových ztrát výměníku pro konvektory viz str. 58
- Regulace a doporučená schémata zapojení viz str. 56
- Instrukce k montáži naleznete jak na našich internetových stránkách, tak i přiložené v každém konvektoru.



InFloor F2C – objednáací kód

Typ	Šířka	Délka	Výška	Materiál vany
F2C = InFloor s ventilátorem	24 = 240 mm	060 = 600 mm : 180 = 1800 mm	11 = 110 mm	01 = pozink, standardní provedení 11 = nerez, standardní provedení

Příklad: Konvektor InFloor, typ F2C, šířka 240 mm, délka 600 mm, výška 110 mm, nerezová vana, standardní provedení

F2C	-	24	-	060	-	11	-	11
------------	---	-----------	---	------------	---	-----------	---	-----------

Objednáací kód: F2C-24-060-11-11

Krycí mřížky podlahových konvektorů



Krycí mřížky podlahových konvektorů

Krycí mřížky jsou jedinou viditelnou částí podlahového konvektoru, umožňující standardní plošné zatížení, které je přes lem vany konvektoru přenášeno do podlahy. Tvarem lamel, jejich roztečí, a uspořádáním účinně ovlivňuje proudění vzduchu, které je vyjádřeno parametrem volného průřezu mřížky v procentech. Krycí mřížky jsou dodávány samostatně, nebo společně s podlahovými konvektory. Výrobní program není omezen rozměrem krycí mřížky a zahrnuje všechny rozměrové kombinace včetně nestandardních a atypických řešení dle požadavků zákazníka.

Provedení

Krycí mřížky se vyrábí ve verzi příčné a podélné. Příčná (rolovací) mřížka má lamely společně s distančními kroužky navléknuty na pružině. Tato varianta je vhodná pro všechny materiály lamel a pro všechny typy a rozměry konvektorů. Podélné provedení mřížek se vyrábí pouze z duralových nebo nerezových lamel, tuto variantu není možné použít pro konvektory F1T a F1P s výškou vany 90 mm.

Materiál krycích mřížek

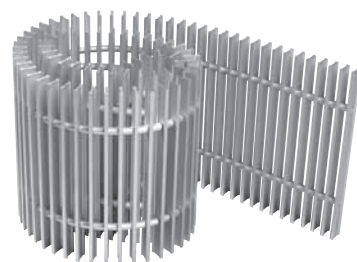
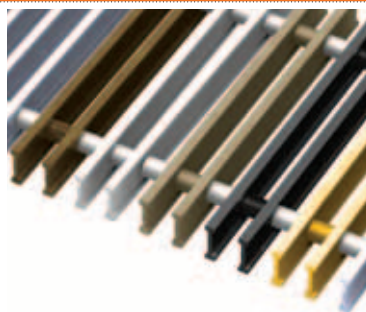
Krycí mřížky jsou vyráběny v provedení s duralovými, nerezovými, nebo dřevěnými lamelami. Všechny lamely mají standardní výšku 20 mm. Mřížky s duralovými lamelami jsou standardně dodávány v barevném provedení přírodní elox, tmavý bronz, světlý bronz a černý elox. Mřížky s dřevěnými lamelami jsou dodávány v provedení buk a dub, obě provedení mohou být dodány v surovém, olejovaném, nebo lakovaném provedení. U dřevěných mřížek v surovém provedení není garantována rozměrová stálost, mřížky mohou dilatovat v závislosti na změnách vlhkosti v interiéru.



Přehled krycích mřížek

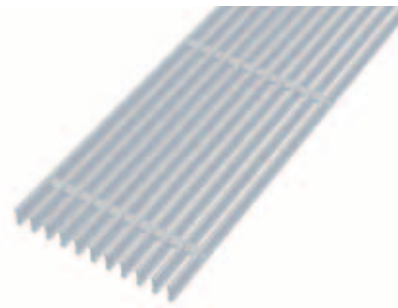
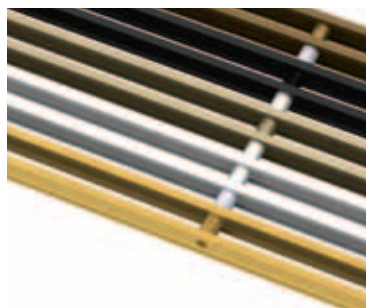
Duralová, příčná

Příčná duralová mřížka
Barevné provedení (eloxováno):
– přírodní hliník
– světlý bronz
– tmavý bronz
– černá
Volný průřez: 71 %
Typ mřížek: PMO, PMU, PML, PMZ



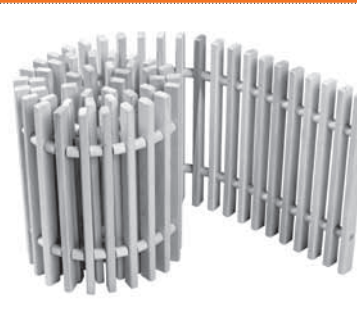
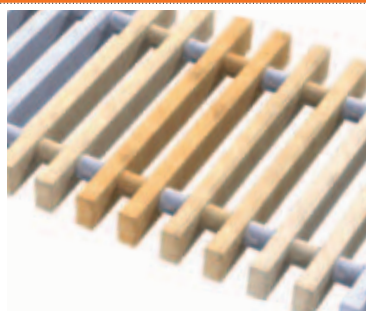
Duralová, podélná

Podélná duralová mřížka
Barevné provedení (eloxováno):
– přírodní hliník
– světlý bronz
– tmavý bronz
– černá
Volný průřez: 71 %
Nelze pro výšku 90 mm u F1T a F1P.
Typ mřížek: PMO, PMU, PML, PMZ



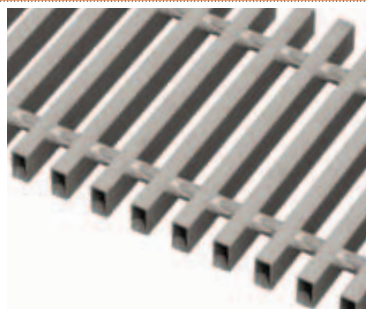
Dřevěná, příčná

Příčná dřevěná mřížka s dubovými nebo bukovými lamelami. Mřížka je standardně opatřena povrchovou ochranou bezbarvým olejem.
Volný průřez: 58 %
Typ mřížek: PMO, PMU, PML, PMZ



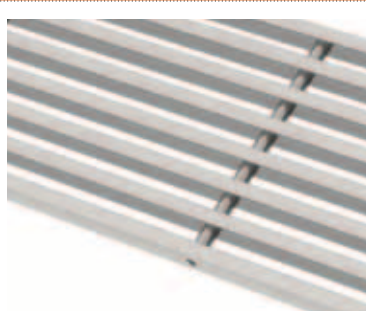
Nerezová, příčná

Příčná nerezová mřížka
Materiál: 1.4301
Volný průřez: 58 %
Typ mřížek: PMO, PMU, PML, PMZ



Nerezová, podélná

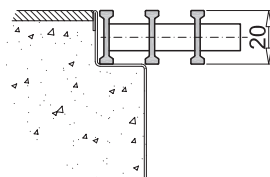
Podélná nerezová mřížka
Materiál: 1.4301
Volný průřez: 58 %
Nelze pro výšku 90 mm u F1T a F1P.
Typ mřížek: PMO, PMU, PML, PMZ



Okrajové lišty krycích mřížek

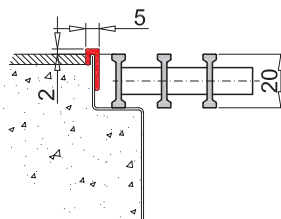
Provedení bez okrajové lišty – PMO

Použití krycí mřížky bez okrajové lišty předpokládá dokonale provedenou instalaci podlahového konvektoru a to především co do výškového ustavení s ohledem na rovinu hotové podlahy. Toto provedení současně předpokládá dokonale položenou hotovou podlahu okolo podlahového konvektoru se stejnou šířkou spáry.



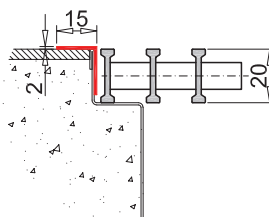
Provedení s okrajovou lištou U – PMU

Krycí mřížka vybavená U lištou opticky zdůrazňuje ohraničení konvektoru v okolní hotové podlaze. Požadavky na kvalitu provedené instalace podlahového konvektoru i okolní hotové podlahy jsou jako u provedení bez okrajové lišty. U lišta se dodává společně s krycí mřížkou v jednotlivých nářezech, které se fixují na vanu konvektoru při instalaci mřížky. Fixace U lišty na lem vany podlahového konvektoru se doporučuje provést silikonovým tmelem. U lišta je pouze provedení v přírodním duralu a světlém bronz.



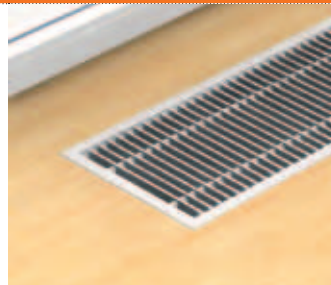
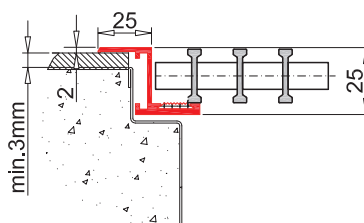
Provedení s okrajovou lištou L – PML

Krycí mřížka s L lištou opticky „rámuje“ podlahový konvektor v okolní hotové podlaze. L lišta překrývá přechod mezi vanou a hotovou podlahou a s výhodou se používá tam, kde je nerovnoměrná spára mezi hranou podlahového konvektoru a okolní hotovou podlahou. L lišta se dodává společně s krycí mřížkou v jednotlivých nářezech, které se fixují k hotové podlaze při instalaci mřížky. Pro fixaci k podlaze L lišta obsahuje oboustranně lepicí pásku, ale přesto doporučujeme použití silikonového tmelu.



Provedení s okrajovou lištou Z – PMZ

Krycí mřížka se Z lištou opticky „rámuje“ podlahový konvektor v okolní hotové podlaze. Z lišta překrývá přechod mezi vanou a hotovou podlahou a současně je základnou pro uložení krycí mřížky. S výhodou se používá tam, kde je „utopená“ instalace vany konvektoru vůči rovině hotové podlahy. Z lišta dokáže zakrýt nerovnoměrnou spáru mezi krytinou podlahy a konvektorem.



- L lišty jsou v nabídce ve shodných barevných odstínech jako mřížky
- U lišta je v nabídce v odstínu přírodní hliník a světlý bronz
- Z lišta je v nabídce pouze v odstínu přírodní hliník
- Z, L a U lišty je nutné objednávat společně s mřížkou!
- délka lamel pro PMO, PMU, PML a PMZ se liší! Nelze dodatečně kombinovat mřížky a lišty.
- při použití Z lišty je nutné vanu usadit o 3–5 mm pod úroveň hotové podlahy!
- pokud dojde ke změně tvaru vany konvektoru vlivem jeho chybné montáže nebo mechanického poškození nenese výrobce zodpovědnost za případné problémy s instalací okrajových lišt

Materiály mřížek



Podpěry podélných mřížek

K zajištění funkce podélných mřížek slouží podpěry podélné mřížky. Podpěry jsou dodávány jako součást mřížky a jsou umístěny pod každou řadou kroužků (kromě řady nad připojovacím prostorem výměníku). Podpěry jsou pro přepravu a montáž fixovány plastovou vázací páskou, kterou lze po finální montáži odstranit.



Mřížky – hmotnost (kg/m)

Šířka (mm)	180				240				260				290				340				420			
Typ mřížky	PMO	PMU	PML	PMZ	PMO	PMU	PML	PMZ	PMO	PMU	PML	PMZ	PMO	PMU	PML	PMZ	PMO	PMU	PML	PMZ	PMO	PMU	PML	PMZ
Dural	1,6	1,8	1,9	2,5	2,0	2,3	2,3	2,9	2,1	2,4	2,4	3,1	3,0	3,2	3,3	3,9	3,4	3,7	3,7	4,4	4,1	4,4	4,5	5,1
Buk, dub	1,4	1,7	1,8	2,4	1,8	2,1	2,2	2,8	2,0	2,3	2,3	2,9	2,1	2,5	2,5	3,1	2,5	2,8	2,8	3,5	3,0	3,3	3,4	4,1
Nerez	3,7	3,9	3,9	4,4	4,8	5,0	5,0	5,5	5,1	5,3	5,4	5,9	5,7	5,9	5,9	6,6	6,6	6,8	6,9	7,5	8,0	8,3	8,4	9,0

Mřížky – objednáací kód

Typ	Šířka	Délka	Provedení mřížky	Materiál lamel mřížky
PMO = mřížka bez lišty PMU = mřížka s U-lištou PML = mřížka s L-lištou PMZ = mřížka s Z-lištou	- 18 = 180 mm 24 = 240 mm 26 = 260 mm 29 = 290 mm 34 = 340 mm 42 = 420 mm	- 080 = 800 mm : 700 = 7000 mm	- 11 = příčná, dural 12 = příčná, buk 13 = příčná, nerez 14 = příčná, dub přírodní 21 = podélná, dural 23 = podélná, nerez	- 00 = přírodní elox 02 = dural světlý bronz 03 = dural tmavý bronz 04 = dural černá 200 = olej (dub, buk) 201 = matný lak (dub, buk) 202 = lesklý lak (dub, buk)
Příklad: Mřížka s L-lištou, šířky 290 mm a o celkové délce 1500 mm, příčné lamely, materiál dural černá				
PML	- 29	- 150	- 11	- 04
Objednáací kód: PML-29-150-11-04				

Atypická provedení konvektorů



Obecné informace

Naplnění mnohdy protichůdných požadavků současné architektury lze stěží realizovat pouze typizovaným, standardním řešením. Emoce, design a prostor bývají v prostředích současných moderních objektů zřetelným primárním vjemem. Dosažení tohoto efektního a cíleného účinku je podmíněno přizpůsobením se individuálně specifikovaným technickým a ekonomickým limitům, vyplývajícím z konkrétního projektu.

Nejjednodušším případem nestandardních provedení jsou **rozměrové atypy**, tedy výrobky lišící se oproti standardním výrobkům jinou výškou, šířkou, nebo délkou vany. Další kategorií atypických řešení jsou **tvarové atypy** u kterých je podlahový konvektor přizpůsoben lomeným tvarům fasády.

Podlahový **konvektor s regulátorem otáček ventilátoru umístěným přímo ve vaně** představuje novou variantu s výrazným zjednodušením elektrického připojení.

Parapetní provedení podlahového konvektoru je konstrukční variantou přizpůsobenou instalacím s nestandardním umístěním vany, případně vstupu a výdechu ohřátého vzduchu.

Podlahový **konvektor s přívodem externího vzduchu** a jeho tepelnou úpravou lze využít pro systémy nuceného větrání.

Bazénové provedení podlahových konvektorů je konstrukční variantou umožňující instalaci v prostředích se zvýšenou vlhkostí.

Délkový XXL atyp je konstrukční provedení podlahových konvektorů s délkou výrazně vyšší, než je maximální délka u standardního provedení.

Provedení konvektoru s možností instalace s mechanickou fixací v meziprostoru podlah bez zalití betonem (např. dvojité podlaží).



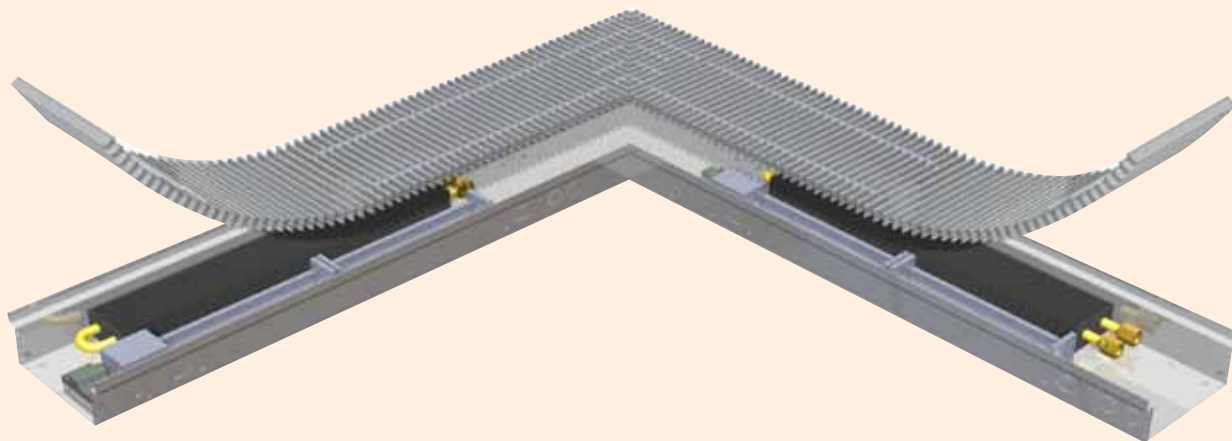
Rozměrový atyp

Důvody pro výrobu podlahových konvektorů v nestandardních rozměrech jsou technické a designové. Snižování skladby podlahy přináší požadavek na minimalizaci výšky vany, snaha o získání maximálního výkonu směřuje k optimálnímu využití podlahové plochy a tedy přizpůsobení délky a šířky podlahového konvektoru konstrukčním parametrům konkrétního interiéru. Požadavek na opticky příznivé vnímání podlahového konvektoru v prostoru přizpůsobuje jeho rozměry i tvar konkrétnímu půdorysnému řešení.

Tvarový atyp

Typickým případem tvarového atypu je instalace podlahového konvektoru do rohu místnosti, podél lomené fasády, případně kopírující oblouk stěny interiéru. Úhel dvou sousedních podlahových konvektorů může být v rozmezí od 1° do 179° . Zvláštním případem je rohové provedení s úhlem 90° , kde navazující konce van konvektorů jsou zhotoveny pod úhlem 45° , nebo je mezi rovná čela vložen roh. Výroba tvarových atypů se provádí až po odsouhlasení výkresové dokumentace zákazníkem. Zaměření tvarového atypu na místě stavby je prováděno na vyžádání.

Příklady rohového provedení vany – tvarový atyp



Jiná atypická provedení

Technická varianta vany s mřížkou bez otopné funkce je využívána jako designový propojující a navazující doměrek mezi dvěma sousedními podlahovými konvektory, případně jako optické pokračování podlahového konvektoru až k místu ukončení. Atypické provedení má zpravidla sníženou výšku vany a může obsahovat tvarový atyp.

Parapetní provedení



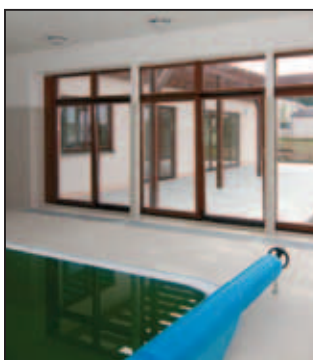
Obloukové provedení



Vícekrát zalomený konvektor



Bazénové provedení



Atypické krycí mřížky

Ke všem nestandardním a atypickým variantám podlahových konvektorů jsou k dispozici odpovídající atypické varianty krycích mřížek. Tam, kde je požadavek na minimalizaci výšky podlahového konvektoru, lze nabídnout snížení atypickou výškou mřížky s duralovou lamelou (15 mm místo 20 mm), atypickou výškou mřížky s lamelou z nerezové oceli (10 mm místo 20 mm) a nebo dřevěnou lamelou v rozměří od 10 do 20 mm dle požadavku. Další atypickou variantou je lakování mřížek práškovou barvou v libovolném odstínu dle RAL. U takového provedení je garantována barevná stálost, nikoliv však odolnost proti abrazivním účinkům. Požadavky na jiné atypy je třeba konzultovat s technickým oddělením společnosti.

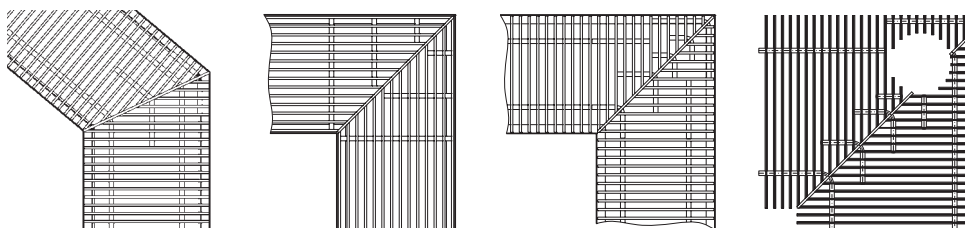
Úhlové provedení mřížky

Úhlové provedení vany konvektoru je možné dodat na přání zákazníka.

Výroba mřížky se provádí až po odsouhlasení výkresové dokumentace zákazníkem.

Na vyžádání provádíme zaměření konvektoru na místě stavby.

Krycí mřížka se dodává vždy dělená – 2 x rovný díl a 1 x rohový díl.

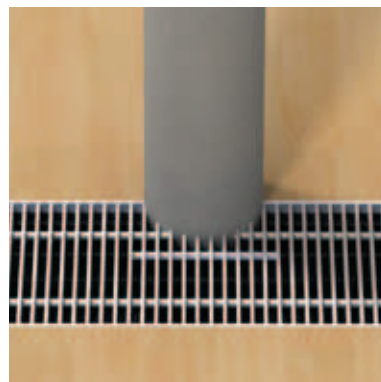
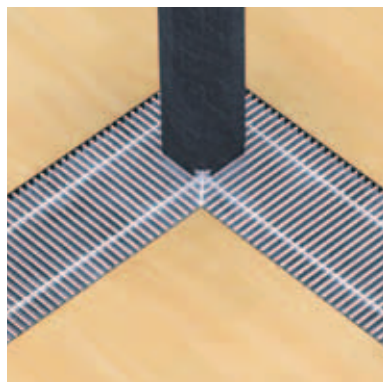


Provedení mřížky typu harmonika

Jako designovou úpravu hliníkových mřížek nabízíme atypicky poskládané lamely – harmonika. Mřížku lze objednat ve všech variantách, které nabízíme pro příčnou duralovou mřížku včetně barevných odstínů.



Příklady průniků stavební konstrukce mřížkou





Objednací kód atypické provedení

Typ		Šířka		Délka		Výška		Materiál vany		Číslo výkresu
FMK, F1T, F1P, F2C, F4C	B = bazénové provedení	XX	L=L>999	XXX	R = roh C = oblouk M = lomený	XX	-	02 = pozink, atyp 12 = nerez, atyp 22 = nerez 17349, atyp	-	123456

Příklad: Konvektor InFloor, typ F1T, bazénové provedení, šířka 290 mm, o celkové délce 12450 mm – lomený, výška 140 mm, materiál vany z odolnější nerezové oceli 17349, číslo výkresu atypického výrobku

F1T	B	29	1	245	M	14	-	22	-	123456
-----	---	----	---	-----	---	----	---	----	---	--------

Objednací kód: F1TB291245M14-22_123456

OnFloor – ekonomické řešení pro vytápění



Konvektory OnFloor mají univerzální použití. Díky nízkým konstrukčním výškám (od 190 mm vč. stojánkové konzoly) lze konvektory OnFloor integrovat do každé místnosti s velkými prosklenými plochami. Pro kancelářské budovy, zimní zahrady, předokenní parapety nebo plochy výkladních skříní nabízejí konvektory OnFloor neomezené možnosti použití. Výměníky tepla z mědi a hliníku, rychle reagující na teplotní požadavky místnosti, zcela kompenzují nepříjemný průnik chladu od okna. Opláštění konvektoru OnFloor není přímo ohříváno otopnou vodou, a tak účinně brání ztrátám energie sáláním proti proskleným plochám (na rozdíl od běžných deskových otopných těles) a tím snižuje provozní náklady.

Standardní rozměry konvektoru OnFloor:

Classic:

- výšky 90, 140, 240 a 280 mm
- šířky 96, 146, 186 a 236 mm
- délky od 600 do 2900 mm

Basic:

- výšky 90, 140, 240 a 280 mm
- šířky 146, 186 a 236 mm
- délky od 600 do 2900 mm

Technické parametry:

- maximální provozní přetlak 1,0 MPa (10 bar)
- maximální provozní teplota 110° C



Standardní dodávka OnFloor obsahuje:

- nelakovaný lamelový výměník tepla Cu/Al s nízkým obsahem vody zakončen dvěma vývodkami s G1/2" vnitřním závitem
- opláštění s podélnou duralovou (OnFloor Classic) nebo ocelovou vysekávanou mřížkou (OnFloor Basic)
- opláštění a konzoly lakovány práškovou barvou v odstínu bílá RAL 9016
- konzoly umožňující montáž na hotovou nebo hrubou podlahu a také na stěnu
- automatický odvzdušňovací ventil

Volitelná specifikace obsahuje:

- + regulační prvky na straně vody – termostatický ventil a uzavíratelné a regulační šroubení
- + termostatickou hlavici
- + lakování opláštění a ostatních komponent v jiném barevném odstínu než bílém
- + lakovaný výměník



Konstrukce konvektoru OnFloor

OnFloor Classic WKF-14-100-19-04 (konzola na hotovou podlahu)



- 1 Mřížka konvektoru Classic – podélná duralová
- 2 Opláštění konvektoru
- 3 Lamelový výměník tepla
- 4 Automatický odvzdušňovací ventil
- 5 Konzoly
- 6 Mřížka konvektoru Basic – ocelová vysekávaná

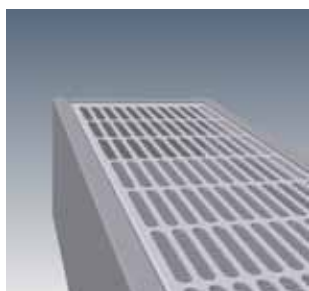
Výška (mm)	90			140				240			
Šířka (mm)	90	146	236	96	146	186	236	96	146	186	236
Délka (mm)	Tepelný výkon (W) dle EN 442 – 75/65/20 °C										
600	109	245	549	197	379	554	722	268	515	753	982
700	128	286	640	229	442	647	842	311	601	880	1145
800	145	326	732	262	506	739	963	356	688	1005	1310
900	164	368	824	295	569	832	1083	401	774	1132	1473
1000	182	408	915	328	632	924	1203	446	860	1257	1636
1100	200	449	1006	360	695	1016	1324	490	945	1382	1801
1200	219	490	1098	393	758	1108	1444	534	1031	1508	1964
1300	237	531	1190	431	834	1220	1591	586	1134	1660	2163
1400	255	571	1281	469	909	1332	1737	638	1237	1812	2362
1500	273	612	1373	507	985	1444	1884	689	1340	1964	2562
1600	291	653	1464	544	1060	1556	2030	740	1443	2116	2761
1800	327	734	1646	619	1211	1779	2322	842	1648	2420	3158
2000	364	816	1830	695	1363	2003	2615	945	1854	2724	3556
2200	–	898	2013	770	1514	2227	2908	1047	2059	3029	3955
2400	–	979	2196	847	1666	2451	3200	1152	2266	3333	4352
2600	–	1061	2379	925	1818	2675	3493	1258	2473	3638	4750
2800	–	1176	2604	1008	1988	2912	3780	1372	2688	3953	5162
2900	–	1233	2764	1041	2047	3010	3931	1416	2784	4094	5346

OnFloor Classic, OnFloor Basic – mřížky

Základním rozdílem typů OnFloor Classic a OnFloor Basic je použitá mřížka konvektoru

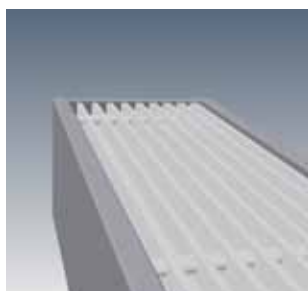
OnFloor Basic

Ocelová vysekávaná mřížka



OnFloor Classic

Podélná duralová mřížka



OnFloor Classic – hmotnost a vodní objem

Výška	(mm)	90			140				240				280			
Šířka	(mm)	96	146	236	96	146	186	236	96	146	186	236	96	146	186	236
Hmotnost WKF, WKW	(kg/m)	7,1	8,4	10,9	9,0	10,9	12,6	14,4	12,3	14,0	15,8	17,7	13,5	15,2	17,1	19,1
Hmotnost WKH	(kg/m)	10,7	11,4	13,7	12,2	13,9	15,5	17,2	15,4	17,0	18,7	20,5	16,6	18,2	20,0	21,8
Vodní objem	(l/m)	0,2	0,4	0,8	0,4	0,7	1,1	1,5	0,4	0,7	1,1	1,5	0,4	0,7	1,1	1,5

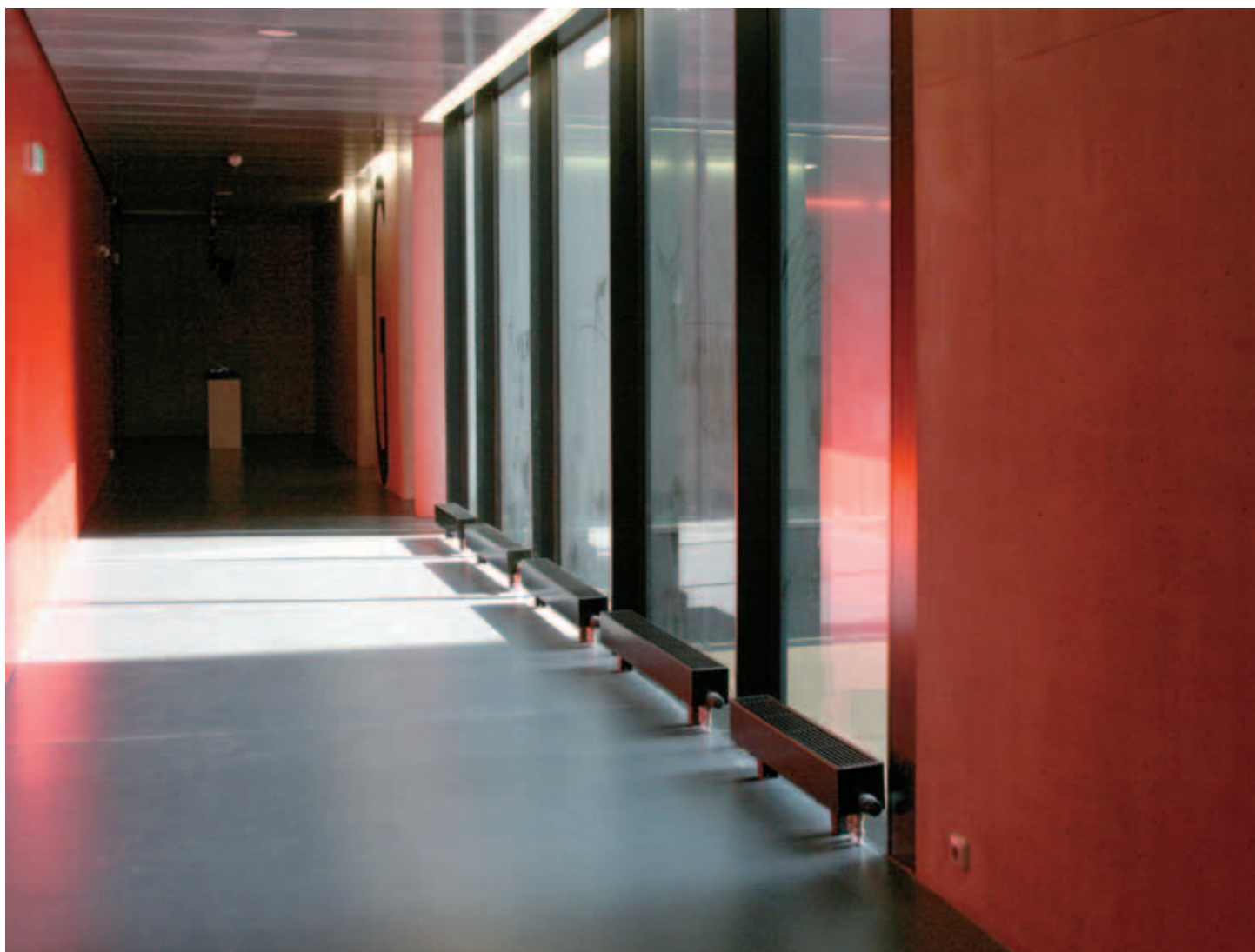
OnFloor Basic – hmotnost a vodní objem

Výška	(mm)	90		140			240			280		
Šířka	(mm)	146	236	146	186	236	146	186	236	146	186	236
Hmotnost WBE, WBW	(kg/m)	8,3	10,4	10,9	12,4	14,0	14,0	15,6	17,3	15,2	16,8	18,6
Hmotnost WBH	(kg/m)	11,3	13,1	13,9	15,3	16,8	17,0	18,4	20,1	18,2	19,7	21,4
Vodní objem	(l/m)	0,4	0,8	0,7	1,1	1,5	0,7	1,1	1,5	0,7	1,1	1,5

280				Výška (mm)
96	146	186	236	Šířka (mm)
Tepelný výkon (W) dle EN 442				Délka (mm)
290	557	814	1061	600
337	650	951	1238	700
385	744	1086	1416	800
434	836	1223	1592	900
482	929	1358	1768	1000
529	1022	1494	1946	1100
578	1115	1630	2123	1200
634	1226	1795	2338	1300
689	1337	1959	2553	1400
745	1448	2123	2769	1500
800	1559	2287	2984	1600
910	1782	2616	3413	1800
1022	2004	2945	3844	2000
1132	2226	3274	4275	2200
1245	2449	3603	4704	2400
1360	2673	3932	5135	2600
1477	1905	4272	5580	2800
1530	3009	4425	5779	2900



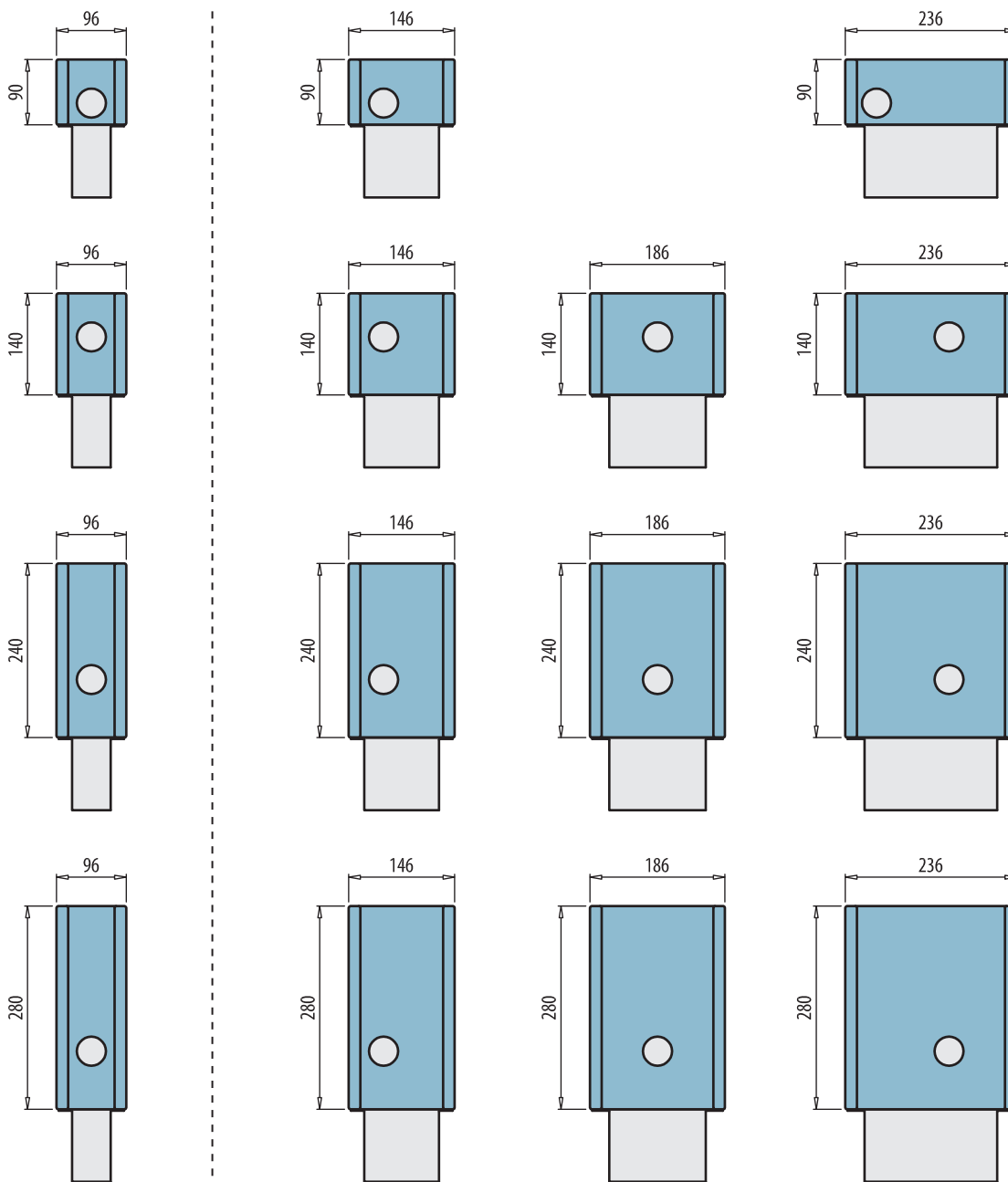
- Volitelné příslušenství viz str. 52
- Korekční faktor pro přepočet tepelného výkonu viz str. 54
- Diagramy tlakových ztrát výměníku pro konvektory viz str. 60
- Instrukce k montáži naleznete jak na našich internetových stránkách, tak i přiložené v každém konvektoru.



OnFloor – rozměry

OnFloor Classic

OnFloor Classic, OnFloor Basic



OnFloor Classic, OnFloor Basic – instalace konvektoru



Poznámka:

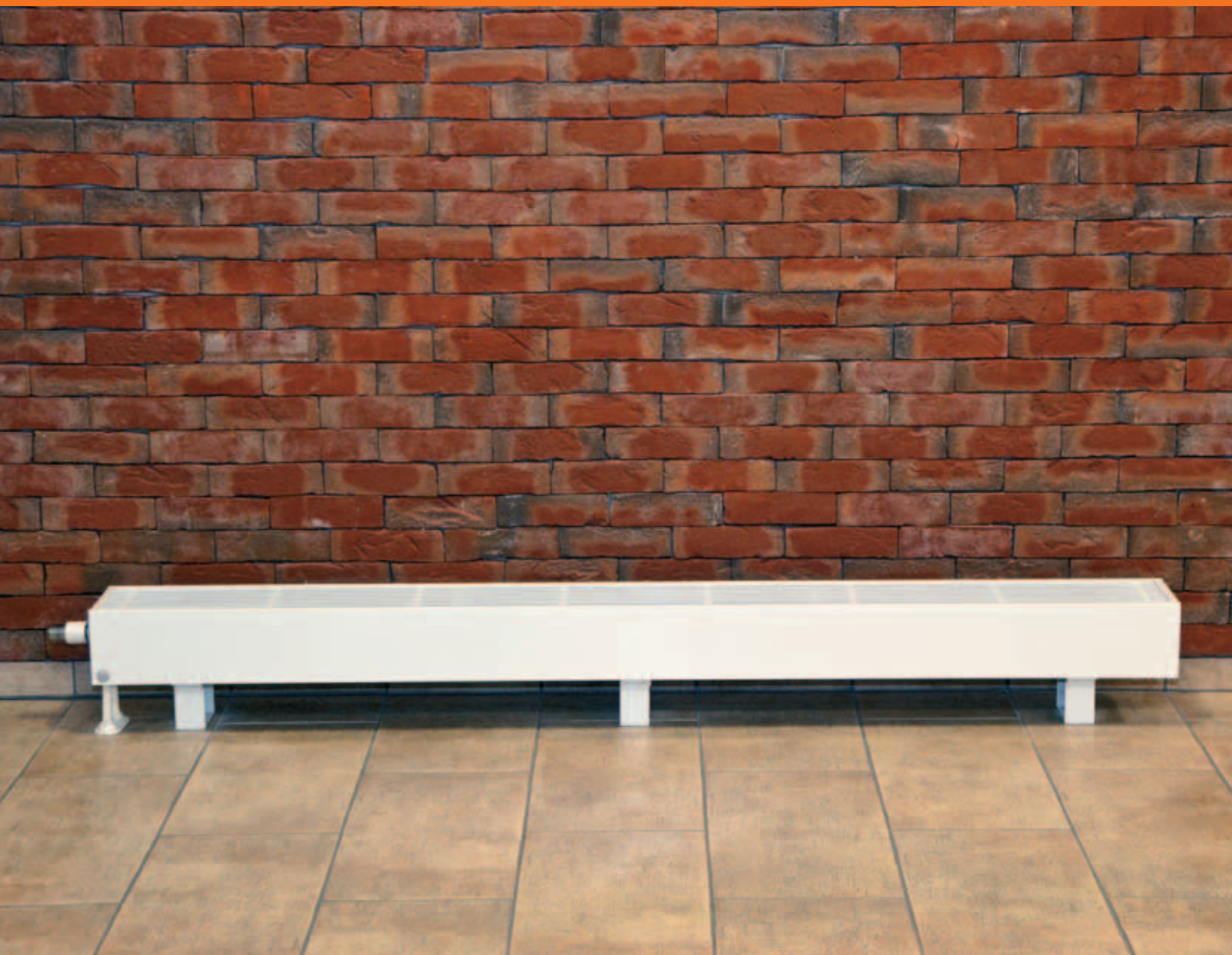
Pevná konzola pro instalaci na čistou podlahu (WKF, WBF) a na stěnu (WKW, WBW).

Výškově stavitelná konzola pro instalaci na hrubou podlahu (WKH, WBH).

Počet konzol (stojanových):

Délka od 600 do 1600 mm: 2 ks

Délka od 1800 do 2900 mm: 3 ks



OnFloor – objednací kód

Typ	Výška	Délka	Šířka	Barva
WKF – OnFloor Classic na hotovou podlahu	09 = 90 mm	060 = 600 mm	09 = 96 mm	04 = RAL 9016
WKH – OnFloor Classic na hrubou podlahu	14 = 140 mm	:	14 = 146 mm	03 = Graumetallic
WKW – OnFloor Classic na stěnu	24 = 240 mm	:	19 = 186 mm	
	28 = 280 mm	290 = 2900 mm	24 = 236 mm	
WBF – OnFloor Basic na hotovou podlahu	09 = 90 mm	060 = 600 mm	14 = 146 mm	04 = RAL 9016
WBH – OnFloor Basic na hrubou podlahu	14 = 140 mm	:	19 = 186 mm	03 = Graumetallic
WBW – OnFloor Basic na stěnu	24 = 240 mm	:	24 = 236 mm	
	28 = 280 mm	290 = 2900 mm		
Příklad: Konvektor OnFloor Classic, typ WKF, konzoly na hotovou podlahu, výška 240 mm, délka 1800 mm, šířka 146 mm, barva RAL 9016				
WKF	- 24	- 180	- 14	- 04
Objednací kód: WKF-24-180-14-04				

OnFloor – konvektor s lavicovou deskou



OnFloor s lavicovou deskou WDF je dodáván pouze s konzolami na čistou podlahu. Součástí dodávky konvektoru jsou podpěry lavicové desky. Lavicovou desku je nutné objednat zvlášť.

Materiál lavicové desky: buk – matný lak
Jiné materiály nebo provedení desky na vyžádání.
Délka a šířka lavicové desky v objednacím kódu je shodná s délkou a šířkou konvektoru.

Standardní rozměry konvektoru OnFloor s lavicovou deskou:

- výšky 140, 240 a 280 mm
- šířky 186 a 236 mm
- délky od 800 do 2200 mm

Technické parametry:

- maximální provozní přetlak 1,0 MPa (10 bar)
- maximální provozní teplota 110° C



Standardní dodávka OnFloor obsahuje:

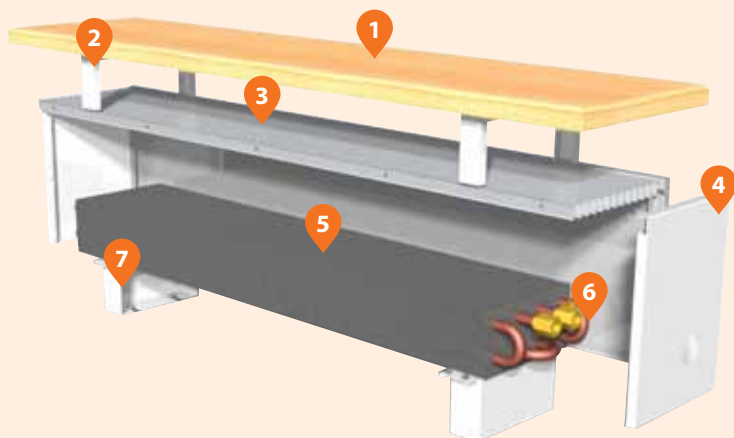
- nelakovaný lamelový výměník tepla Cu/Al s nízkým obsahem vody zakončen dvěma vývodkami s G1/2" vnitřním závitem
- opláštění s podélnou duralovou mřížkou
- opláštění a konzoly jsou lakovány práškovou barvou v odstínu bílá RAL 9016
- konzoly umožňující montáž na hotovou nebo hrubou podlahu
- automatický odvzdušňovací ventil
- podpěry lavicové desky
- lavicová deska z materiálu buk – matný lak

Volitelná specifikace obsahuje:

- + regulační prvky na straně vody – termostatický ventil a uzavíratelné a regulační šroubení
- + termostatickou hlavici
- + lakování opláštění a ostatních komponent v jiném barevném odstínu než bílém
- + lakovaný výměník

**Konstrukce konvektoru OnFloor s lavicovou deskou**

OnFloor Classic WDF-14-100-19-04 (konzola na hotovou podlahu)



- 1 Lavicová deska WZD (buk)
- 2 Podpěry lavicové desky
- 3 Mřížka konvektoru – vysekávaná neoddělitelná
- 4 Opláštění konvektoru
- 5 Lamelový výměník tepla
- 6 Automatický odvzdušňovací ventil
- 7 Konzoly na hotovou podlahu

OnFloor WDF – tepelné výkony

Výška (mm)	140		240		280	
Šířka (mm)	186	236	186	236	186	236
Délka (mm)	Tepelný výkon (W) dle EN 442 – 75/65/20 °C					
800	739	963	1005	1310	1086	1416
1000	924	1203	1257	1636	1358	1768
1200	1108	1444	1508	1964	1630	2123
1400	1332	1737	1812	2362	1959	2553
1600	1556	2030	2116	2761	2287	2984
2000	2003	2615	2724	3556	2945	3844
2200	2227	2908	3029	3955	3274	4275

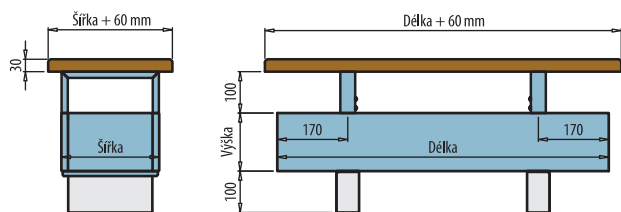


- Volitelné příslušenství viz str. 52
- Korekční faktor pro přepočet tepelného výkonu viz str. 54
- Diagramy tlakových ztrát výměníku pro konvektory viz str. 60
- Instrukce k montáži naleznete jak na našich internetových stránkách, tak i přiložené v každém konvektoru.

OnFloor WDF – hmotnost a vodní objem

Výška	(mm)	140		240		280	
Šířka	(mm)	186	236	186	236	186	236
Hmotnost konv. WDF	(kg/m)	13,3	15,2	16,5	18,5	17,8	19,8
Hmotnost deska WZD	(kg/m)	5,3	6,4	5,3	6,4	5,3	6,4
Vodní objem	(l/m)	1,1	1,5	1,1	1,5	1,1	1,5

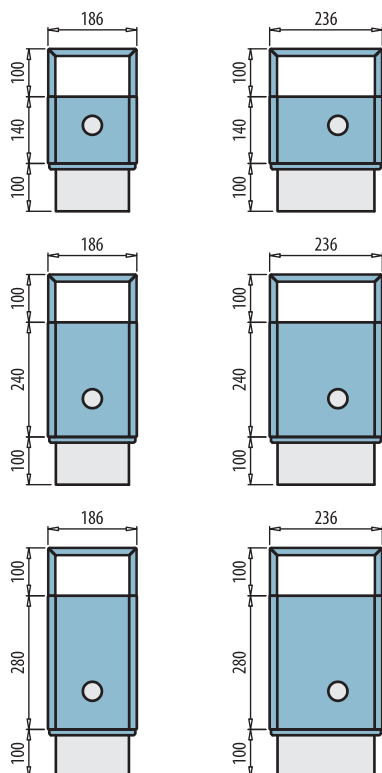
OnFloor WDF – provedení



Rozměry desky:

Délka desky = délka konvektoru + 60 mm
 Šířka desky = hloubka konvektoru + 60 mm
 Tloušťka desky = 30 mm

OnFloor s lavicovou deskou – rozměry



OnFloor WDF – objednací kód

Typ	Výška	Délka	Šířka	Barva
WDF – konvektor s držáky lavicové desky a konzolami na čistou podlahu	- 14 = 140 mm 24 = 240 mm 28 = 280 mm	- 080 = 800 mm : 220 = 2200 mm	- 19 = 186 mm 24 = 236 mm	04 = RAL 9016 03 = Graumetallic
Příklad: Konvektor OnFloor, typ WDF na hotovou podlahu, výška 240 mm, délka 1800 mm, šířka 186 mm, barva RAL 9016				
WDF	- 24	- 180	- 19	04
Objednací kód: WDF-24-180-19-04				

Lavicová deska – objednací kód

Typ	Šířka	Délka	Materiál
WZD – lavicová deska	- 19 = 186 mm 24 = 236 mm	- 080 = 800 mm : 220 = 2200 mm	01 – buk matný lak
Příklad: Lavicová deska WZD, šířka (konvektoru) 196 mm, délka (konvektoru) 1800 mm, materiál – buk matný lak			
WZD	- 19	- 180	- 01
Objednací kód: WZD-19-180-01			

Flat – ekonomické řešení pro vytápění



Nástěnné konvektory Flat představují univerzální výrobek vhodný nejen pro kombinované instalace s konvektory OnFloor a InFloor, ale i pro samostatné nástěnné instalace jako plnohodnotný ekvivalent deskových těles. Konvektory Flat vyhovují protichůdným požadavkům na minimální rozměry, maximální výkon a designově vlnivé provedení. Koncepce jednotlivých typů je postavena na designově podobném provedení vnějšího pláště s integrovanou mřížkou jako u OnFloor konvektorů s výkonným lamelovým výměníkem tepla. Maximální podíl konvekční a minimální podíl sálavé složky vytápění účinně podporuje cirkulaci vzduchu a to i v rozměrných prostorách. Základní barevné provedení umožňuje tělesu nerušeně splýnout s okolím, volitelné nestandardní barevné provedení naopak umožňuje zdůraznit těleso a přiznat jej jako součást interiéru. Střídmý, esteticky působící design tělesa je základním předpokladem pro instalace v soukromých i veřejných interiérech, v místnostech standardní velikosti i v rozsáhlých prostorách.

Standardní rozměry konvektoru Flat:

Classic i Basic

- výšky 140, 240, 280, 350, 500 a 600 mm
- šířky 80, 130, 180 a 230 mm
- délky od 600 do 2000 mm



Technické parametry:

- maximální provozní přetlak 1,0 MPa (10 bar)
- maximální provozní teplota 110° C



Standardní dodávka Flat obsahuje:

- nelakovaný korozi odolný lamelový výměník tepla Cu/Al s nízkým obsahem vody zakončen dvěma vývodkami s G1/2" vnitřním závitem a přípojovací roztečí 50 mm
- opláštění s podélnou duralovou (Flat Classic) nebo ocelovou vysekávanou mřížkou (Flat Basic)
- opláštění a konzoly jsou lakovány práškovou barvou v odstínu bílá RAL 9016
- konzoly umožňující montáž na stěnu
- připojení z pravé strany (v případě požadavku na připojení z levé strany je toto nutné uvést v objednávce)
- automatický odvzdušňovací ventil

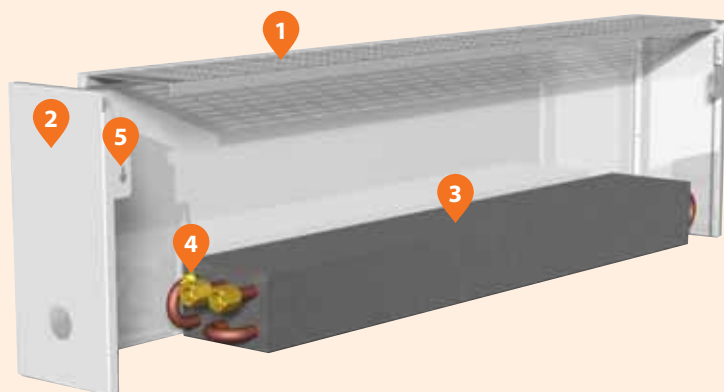
Volitelná specifikace obsahuje:

- + regulační prvky na straně vody – termostatický ventil, uzavíratelné a regulační šroubení
- + termostatickou hlavici
- + lakování opláštění a ostatních komponent v jiném barevném odstínu než bílém
- + lakovaný výměník



Konstrukce konvektoru Flat

Flat Basic WBE-35-100-18-04



- 1 Mřížka konvektoru Basic – ocelová vysekávaná
- 2 Opláštění konvektoru
- 3 Lamelový výměník tepla
- 4 Automatický odvzdušňovací ventil
- 5 Stěnové konzoly

Výška (mm)	140				240				280			
Šířka (mm)	80	130	180	230	80	130	180	230	80	130	180	230
Délka (mm)	Tepelný výkon (W) dle EN 442 – 75/65/20 °C											
400	131	253	369	481	179	344	503	655	193	372	543	708
500	164	316	462	602	223	430	628	818	241	464	679	885
600	197	379	554	722	268	515	753	982	290	557	814	1061
700	229	442	647	842	311	601	880	1145	337	650	951	1238
800	262	506	739	963	356	688	1005	1310	385	744	1086	1416
900	295	569	832	1083	401	774	1132	1473	434	836	1223	1592
1000	328	632	924	1203	446	860	1257	1636	482	929	1358	1768
1100	360	695	1016	1324	490	945	1382	1801	529	1022	1494	1946
1200	393	758	1108	1444	534	1031	1508	1964	578	1115	1630	2123
1300	431	834	1220	1591	586	1134	1660	2163	634	1226	1795	2338
1400	469	909	1332	1737	638	1237	1812	2362	689	1337	1959	2553
1500	507	985	1444	1884	689	1340	1964	2562	745	1448	2123	2769
1600	544	1060	1556	2030	740	1443	2116	2761	800	1559	2287	2984
1800	619	1211	1779	2322	842	1648	2420	3158	910	1782	2616	3413
2000	695	1363	2003	2615	945	1854	2724	3556	1022	2004	2945	3844

Flat – hmotnost a vodní objem

Výška	(mm)	140				240				280			
Šířka	(mm)	80	130	180	230	80	130	180	230	80	130	180	230
Hmotnost WKE	(kg/m)	7,5	9,2	11,0	12,8	9,4	11,3	13,2	15,2	10,1	12,0	14,1	16,1
Hmotnost WBE	(kg/m)	7,0	8,5	10,1	11,6	8,8	10,4	12,1	13,9	9,5	11,2	13,0	14,8
Vodní objem	(l/m)	0,4	0,7	1,1	1,5	0,4	0,7	1,1	1,5	0,4	0,7	1,1	1,5



- Volitelné příslušenství viz str. 52
- Korekční faktor pro přepočet tepelného výkonu viz str. 54
- Diagramy tlakových ztrát výměníku pro konvektory viz str. 60
- Instrukce k montáži naleznete jak na našich internetových stránkách, tak i přiložené v každém konvektoru.

350				500				650				Výška (mm)
80	130	180	230	80	130	180	230	80	130	180	230	Šířka (mm)
Tepelný výkon (W) dle EN 442 – 75/65/20 °C												Délka (mm)
216	417	624	810	249	479	745	997	276	531	848	1161	400
270	521	781	1013	311	599	931	1246	344	663	1060	1452	500
325	625	937	1215	374	718	1117	1495	414	796	1272	1742	600
378	729	1093	1418	434	838	1303	1745	481	929	1484	2032	700
432	833	1249	1620	496	958	1490	1994	550	1061	1696	2323	800
487	937	1405	1823	559	1078	1676	2243	620	1194	1908	2613	900
541	1041	1561	2025	621	1197	1862	2492	689	1327	2120	2904	1000
593	1146	1717	2228	682	1317	2048	2742	756	1459	2331	3194	1100
648	1250	1873	2430	745	1437	2234	2991	826	1592	2543	3484	1200
711	1354	2030	2633	817	1557	2421	3240	905	1725	2755	3775	1300
773	1458	2186	2835	888	1676	2607	3489	984	1857	2967	4065	1400
835	1562	2342	3038	960	1796	2793	3739	1064	1990	3179	4356	1500
897	1666	2498	3240	1031	1916	2979	3988	1143	2123	3391	4646	1600
1021	1875	2810	3645	1173	2155	3351	4486	1300	2388	3815	5226	1800
1146	2083	3122	4050	1318	2395	3724	4985	1460	2653	4239	5807	2000

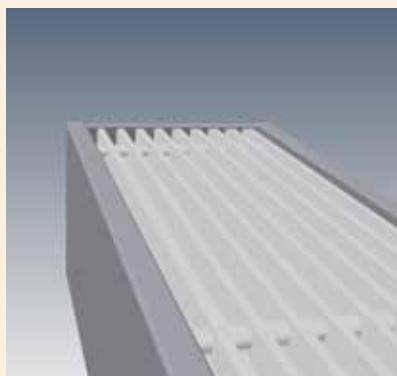
350				500				650				Výška	(mm)
80	130	180	230	80	130	180	230	80	130	180	230	Šířka	(mm)
11,3	13,4	15,5	17,7	14,0	16,3	18,7	21,1	16,7	19,2	21,8	24,5	Hmotnost WKE	(kg/m)
10,7	12,5	14,4	16,4	13,4	15,5	17,6	19,7	16,1	18,4	20,7	23,1	Hmotnost WBE	(kg/m)
0,4	0,7	1,1	1,5	0,4	0,7	1,1	1,5	0,4	0,7	1,1	1,5	Vodní objem	(l/m)

Flat Classic, Flat Basic – mřížky

Základním rozdílem typů Flat Classic a Flat Basic je použitá mřížka konvektoru.

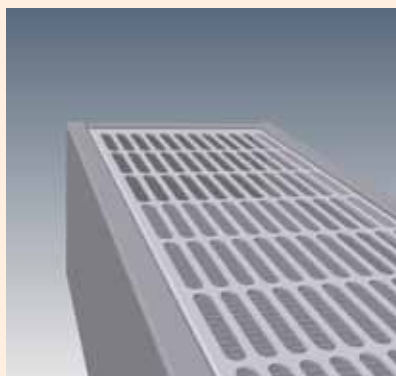
Flat Classic

Podélná duralová mřížka

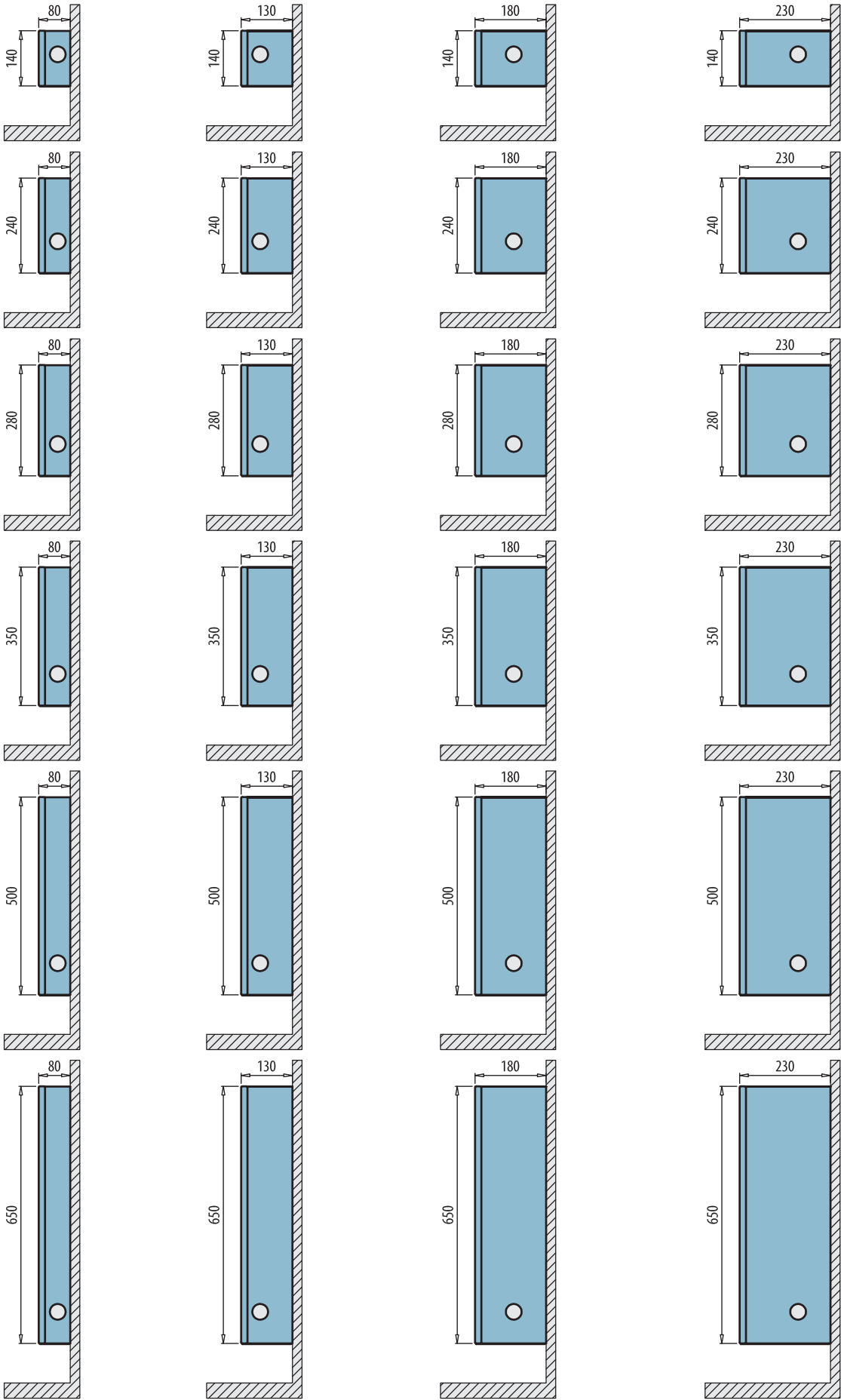


Flat Basic

Ocelová vysekávaná mřížka



Flat Classic, Flat Basic – rozměry





Flat – objednáací kód

Typ	Výška	Délka	Šířka	Barva
WKE – Flat Classic na stěnu	14 = 140 mm	040 = 400 mm	08 = 80 mm	04 = RAL 9016
WBE – Flat Basic na stěnu	24 = 240 mm	:	13 = 130 mm	03 = Graumetallic
	28 = 280 mm	:	18 = 180 mm	
	35 = 350 mm	:	23 = 230 mm	
	50 = 500 mm	:		
	65 = 650 mm	200 = 2000 mm		
Příklad: Konvektor Flat Classic, typ WKE na stěnu, výška 240 mm, délka 1800 mm, šířka 130 mm, barva RAL 9016				
WKE	- 24	- 180	- 13	- 04
Objednáací kód: WKE-24-180-13-04		Připojení zleva: objednáací kód: WKE-24L180-13-04		

Samostatné výměníky



V zájmu uspokojení požadavků našich zákazníků jsme nabídku produktů rozšířili o samostatně dodávané výměníky tepla. Individuálně instalované výměníky tepla jsou vhodné pro rekonstrukce sklepních, podkrovních, nebo půdních prostor, pro parapetní instalace, nebo pro instalace v čistě zhotovených kanálech a žlabech, pro posílení nedostatečně dimenzovaného tepelného výkonu a podobně.

Jako příslušenství k výměníkům tepla jsou dodávány konzole pro instalaci výměníků na podlahu, nebo na stěnu.

Technická specifikace:

- tepelný výkon měřen v akreditované laboratoři dle EN 442
- každé těleso testováno zkušebním přetlakem 1,3 MPa (13 bar)
- maximální provozní přetlak 1,0 MPa (10 bar)
- maximální provozní teplota 110° C
- instalace výměníků tepla v uzavřené teplovodní soustavě

Typy a provedení výměníků

Standardní nabídka výměníků tepla zahrnuje 125 rozměrových kombinací, které představuje 5 typů ve 25 délkách od 675 mm do 2760 mm. Základní typy tvoří výměníky tepla LVF 09 a 19 a LVR 10, 15 a 20. Výměníky řady LVF s nízkou stavební výškou 50 mm a šířkou 100, nebo 200 mm, se hodí všude tam, kde je nezbytné minimalizovat výšku stavební konstrukce. Výměníky řady LVR s jednotnou výškou 100 mm a šířkami 100, 150 a 200 mm jsou vhodné v případech, kdy je potřeba vyšší tepelný výkon.

Všechny výměníky tepla jsou v provedení s měděnými trubkami a hliníkovými lamelami. Na objednávku mohou být dodávány s povrchovou úpravou lakováním v černé barvě RAL 9005. Každý výměník obsahuje odvzdušňovací ventil a je zakončen dvěma vývody s vnitřním závitem G1/2".



Samostatné výměníky – tepelné výkony dle EN 442

Délka konvektoru (mm)	Celková délka výměníku (mm)	Žebrovaná délka výměníku (mm)	Doporučený počet konzol (ks)	Typ výměníku				
				LVF-09	LVF-19	LVR-10	LVR-15	LVR-20
				Tepelný výkon 75/65/20 °C (W)				
800	675	560	2	327	732	505	739	963
900	775	660	2	368	824	569	831	1083
1000	875	760	2	408	915	632	923	1203
1100	975	860	2	449	1007	695	1016	1324
1200	1075	960	2	490	1098	758	1108	1444
1300	1175	1060	2	531	1190	821	1200	1564
1400	1275	1160	2	572	1281	884	1293	1685
1500	1375	1260	2	613	1373	948	1385	1805
1600	1475	1360	2	653	1464	1011	1477	1925
1700	1575	1460	2	694	1556	1074	1570	2046
1800	1675	1560	2	735	1647	1137	1662	2166
1900	1775	1660	2	776	1739	1200	1754	2286
2000	1875	1760	2	817	1830	1263	1847	2407
2100	1975	1860	3	858	1922	1327	1939	2527
2200	2075	1960	3	898	2013	1390	2031	2647
2300	2175	2060	3	939	2105	1453	2124	2768
2400	2275	2160	3	980	2196	1516	2216	2888
2500	2375	2260	3	1021	2288	1579	2308	3008
2600	2475	2360	3	1062	2379	1642	2401	3129
2700	2575	2460	3	1103	2471	1706	2493	3249
2900	2775	2660	3	1184	2654	1832	2678	3490
3000	2875	2760	3	1225	2745	1895	2770	3610

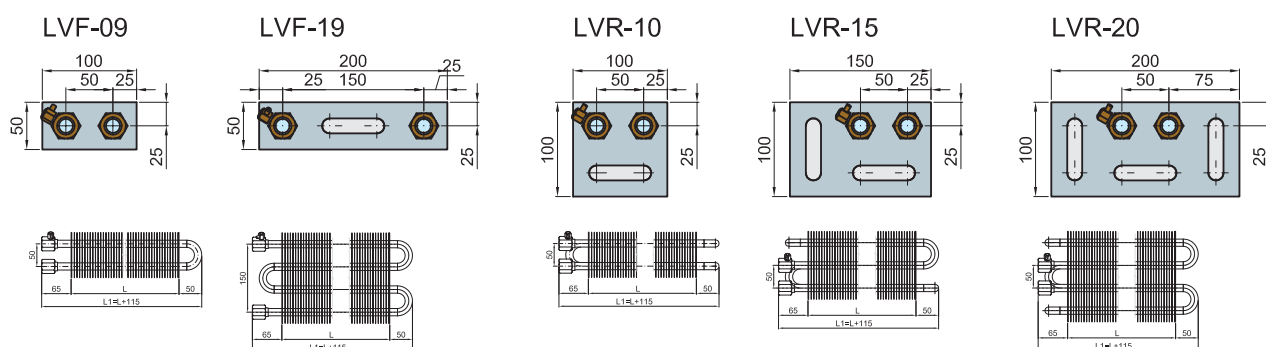


Tepelný výkon je odvozen dle instalace v konvektorech OnFloor. Výška opláštění je 90 mm pro LVF-09 a LVF 19 a 140 mm pro LVR-10, LVR-15 a LVR-20. Spodní hrana výměníku je 100 mm nad podlahou. Pro jiné podmínky je výkon odlišný. Pro přepočítání tepelného výkonu lze používat korekční faktory platné pro InFloor FMK.

Hmotnost a vodní objem

Typ výměníku		LVF-09	LVF-19	LVR-10	LVR-15	LVR-20
Hmotnost	(kg/m)	1,4	2,6	2,4	3,5	4,6
Vodní objem	(l/m)	0,3	0,7	0,7	1,0	1,4









Rozměry výměníků










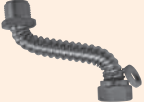

Samostatné výměníky – objednací kód

Druh	Typ	Žebrovaná délka	Lakování
LVF = výměník LVR = výměník	- 09 10 15 19 20	- 056 = 560 mm : 276 = 2760 mm	- 10 - nelakovaný 11 - lakovaný
Příklad: Výměník LVF 09, o žebrované délce výměníku 1560 mm, nelakovaný			
LVF	- 09	- 156	- 10
Objednací kód: LVF-09-156-10			

Příslušenství

	Obj. kód	Popis výrobku	Zobrazení
1	PTV-01 PTV-02	Termostatický ventil DN15 – zkrácené NF provedení PN10/110 °C Přímé provedení DN15 Rohové provedení DN15 Přednast. ventilu k _{vs} (m³/h)	
2	PTV-03	Axiální termostatický ventil PN10/110 °C Axiální termostatický ventil DN15 Přednast. ventilu k _{vs} (m³/h)	
3	PRS-01 PRS-02	Regulační a uzavírací šroubení DN15 PN10/110 °C Přímé provedení DN15 Rohové provedení DN15 Počet otáček od uzavření k _{vs} (m³/h)	
4	PTH-01	Termostatická hlavice s dálkovým nastavováním Rozmezí nastavení teplot Délka kapiláry Protimrazová ochrana	
5	PPT-01	Prostorový termostat pro ovládání termického pohonu Provozní napětí Rozsah nastavení žádané teploty Zatížitelnost kontaktů Stupeň krytí Barva š x v x h	
6	PTP-01 PTP-02	Termický pohon pro ovládání termostatického ventilu Napájecí napětí Délka kabelu Příkon Proud při zapnutí (přechodový) Připojovací kabel Stupeň krytí Pozn.: Pohon nemontovat pod horizontální polohu! PTP-01 - bez proudu otevřen; PTP-02 bez proudu uzavřen	
7	PSP-01	Ruční třístupňový přepínač otáček Provozní napětí Počet stupňů otáček Zatížitelnost kontaktů Stupeň krytí Barva š x v x h	
8	PPT-02	Prostorový termostat s třístupňovým přepínačem otáček Provozní napětí Rozsah nastavení požadované teploty Počet stupňů otáček Zatížitelnost kontaktů Stupeň krytí Barva š x v x h	






Příslušenství

	Obj. kód	Popis výrobku	Zobrazení
9	QAA-32	Teplotní čidlo pro termostaty PER-05, PER-06, PER-07 a PER-08 Rozsah měření 0-40 °C Měřicí čidlo NTC, 3 kΩ při 25 °C Přesnost měření při 25 °C ±0.3 K Časová konstanta (při cirkulaci vzduchu) cca. 6 min Připojovací svorkovnice 2 x 1.5 mm ² nebo 1 x 2.5 mm ²	
10	PER-05-DO	Dálkové ovládání k PER-06, PER-07 a PER-08	
11	PER-05 PER-06	Prostorový termostat s automatickým přepínačem otáček PER-05 (RDF600) PER-06 (RDF600T) – s týdenním programem a senzorem pro infra červené dálkové ovládání Pro 2-trubkové a 4 trubkové aplikace Podsvětlený LCD displej Provozní napětí 230V/50 Hz Příkon max. 8VA Řídicí výstupy – zatížitelnost 230V//50 Hz, max. 4 (2)A Stupeň krytí IP 30 Rozsah nastavení požadované teploty 5-40 °C Řízení otáček ventilátoru ruční (0,1,2,3)/automat š x v x d 86 x 86 x 14 mm	
12	PER-07 PER-08	Prostorový termostat s automatickým přepínačem otáček PER-07 (RDG100) a s týdenním programem PER-08 (RDG100T) Provozní napětí 230V/50 Hz Příkon max. 8VA Řídicí výstupy – zatížitelnost 230V/50 Hz, max. 4 (2) A Stupeň krytí IP 30 Rozsah nastavení požadované teploty 5-40 °C Řízení otáček ventilátoru ruční (0,1,2,3) / automat š x v x d 93 x 128 x 31 mm	
13	PTL-01	Sada pro omezení chodu ventilátoru pokud není teplota otopné vody nad 35 °C k instalaci přímo na výměník konvektoru	
14	FZH-BB-HHH	Sada pro instalaci do dvojité podlahy – rozsah nastavení od 20–200 mm). Doporučené množství na konvektor: celková délka konvektoru / 500 mm + 1 ks Konkrétní rozměr se stanoví po dohodě s výrobcem. Příklad objednávacího kódu: FZH-26-210	
15	THL-01 THL-02 THL-03	Termostatická hlavice se závitem M30 x 1,5 Termostatická hlavice v barevném provedení bílá/chrom Termostatická hlavice v barevném provedení chrom/chrom Termostatická hlavice v barevném provedení nerez Rozsah nastavení teplot 7-28 °C	
16	WZS-01	Montážní sada pro přechod na středové připojení pro konvektory OnFloor šířky 186 mm	
17	WZS-02	Montážní sada pro přechod na středové připojení pro konvektory OnFloor šířky 146 a 236 mm	



Termostat nebo teplotní čidlo umístěte asi 1,5 m nad podlahou tak, aby nebyl ovlivnitelný slunečním zářením nebo jiným lokálním zdrojem tepla nebo chladu.

Příslušenství

	Obj. kód	Popis výrobku	Rozměry (mm)	Max. počet připojitelných motorů	Příkon (VA)	Zobrazení
18	PAT-02-T-01	Regulátor pro 3 stupňovou regulaci otáček, 230/12V – instalace na omítku – ovládání pouze mechanickým termostatem – nelze paralelně propojovat	230 × 185 × 90	8	90	
	PAT-04-T-01		230 × 185 × 90	15	160	
19	PAT-02-T-02	Regulátor pro 3 stupňovou regulaci otáček, 230/12V – instalace pod omítku – ovládání pouze mechanickým termostatem – nelze paralelně propojovat	170 × 170 × 71	8	90	
	PAT-04-T-02		230 × 230 × 84	15	160	
20	PAT-01-M-01	Regulátor pro 3 stupňovou regulaci otáček, 230/12V – instalace na omítku – ovládání libovolným termostatem – lze paralelně propojovat	230 × 185 × 90	4	40	
	PAT-02-M-01		230 × 185 × 90	8	90	
	PAT-04-M-01		230 × 185 × 90	15	160	
21	PAT-01-M-02	Regulátor pro 3 stupňovou regulaci otáček, 230/12V – instalace pod omítku – ovládání libovolným termostatem – lze paralelně propojovat	170 × 170 × 71	4	40	
	PAT-02-M-02		170 × 170 × 71	8	90	
	PAT-04-M-02		230 × 230 × 84	15	160	
22	RAU-04-M-04	Regulátor pro 3 stupňovou regulaci otáček, 230/12V – instalace do vany konvektoru – ovládání libovolným termostatem – lze paralelně propojovat	65 × 150 × 50	4	40	

Součinitel K1 pro přepočet tepelného výkonu

Teplota přívodní vody (°C)	Teplota vzduchu (°C)	Konvektor OnFloor a Flat; teplotní exponent n = 1,3; Teplota vratné vody (°C)												
		25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85
90	15	0,57	0,69	0,79	0,89	0,98	1,07	1,16	1,24	1,32	1,40	1,48	1,55	1,63
	20	0,40	0,54	0,65	0,75	0,84	0,93	1,02	1,10	1,18	1,26	1,33	1,41	1,48
	24	0,22	0,41	0,53	0,64	0,73	0,82	0,91	0,99	1,07	1,15	1,22	1,30	1,37
85	15	0,54	0,65	0,75	0,84	0,93	1,02	1,10	1,18	1,26	1,33	1,41	1,48	
	20	0,37	0,50	0,61	0,71	0,80	0,88	0,96	1,04	1,12	1,20	1,27	1,34	
	24	0,20	0,38	0,50	0,60	0,69	0,78	0,86	0,94	1,01	1,09	1,16	1,23	
80	15	0,50	0,61	0,71	0,80	0,88	0,96	1,04	1,12	1,20	1,27	1,34		
	20	0,35	0,47	0,57	0,66	0,75	0,83	0,91	0,99	1,06	1,13	1,20		
	24	0,19	0,35	0,46	0,56	0,65	0,73	0,81	0,88	0,96	1,03	1,10		
75	15	0,47	0,57	0,66	0,75	0,83	0,91	0,99	1,06	1,13	1,20			
	20	0,32	0,44	0,53	0,62	0,70	0,78	0,86	0,93	1,00	1,07			
	24	0,17	0,33	0,43	0,52	0,60	0,68	0,76	0,83	0,90	0,96			
70	15	0,44	0,53	0,62	0,70	0,78	0,86	0,93	1,00	1,07				
	20	0,30	0,40	0,50	0,58	0,66	0,73	0,80	0,87	0,94				
	24	0,15	0,30	0,40	0,48	0,56	0,63	0,70	0,77	0,84				
65	15	0,40	0,50	0,58	0,66	0,73	0,80	0,87	0,94					
	20	0,27	0,37	0,46	0,54	0,61	0,68	0,75	0,81					
	24	0,14	0,27	0,36	0,44	0,51	0,58	0,65	0,71					
60	15	0,37	0,46	0,54	0,61	0,68	0,75	0,81						
	20	0,24	0,34	0,42	0,49	0,56	0,63	0,69						
	24	0,12	0,24	0,33	0,40	0,47	0,53	0,60						
55	15	0,34	0,42	0,49	0,56	0,63	0,69							
	20	0,22	0,30	0,38	0,45	0,51	0,57							
	24	0,10	0,21	0,29	0,36	0,42	0,48							
50	15	0,30	0,38	0,45	0,51	0,57								
	20	0,19	0,27	0,34	0,40	0,46								
	24	0,09	0,19	0,26	0,32	0,37								
45	15	0,27	0,34	0,40	0,46									
	20	0,16	0,24	0,30	0,35									
	24	0,07	0,16	0,22	0,27									



Příklad přepočtu tepelného výkonu:

WKE-14-100-18-04

Jmenovitý tepelný výkon

75/65/20 °C: $Q_N = 924 \text{ W}$

Teplota přívodní vody: 50 °C,

Teplota vratné vody: 45 °C

Teplota vzduchu 24 °C

Korekční faktor pro přepočet

tepelného výkonu $K1 = 0,37$

Přepočtený tepelný výkon:

$Q = Q_N \cdot K1 = 924 \text{ W} \cdot 0,37 = 342 \text{ W}$

Součinitel K1 pro přepočet tepelného výkonu

Teplota přivodní vody (°C)	Teplota vzduchu (°C)	Konvektor InFloor FMK bez ventilátoru; teplotní exponent n = 1,4															
		35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	Teplota vratné vody (°C)				
90	15	0,78	0,88	0,98	1,08	1,17	1,26	1,35	1,43	1,52	1,61	1,69		0,52	0,46	15	45
	20	0,63	0,73	0,83	0,93	1,02	1,11	1,19	1,28	1,36	1,45	1,53		0,42	0,36	20	
	24	0,51	0,62	0,72	0,81	0,90	0,99	1,08	1,16	1,24	1,32	1,40		0,33	0,28	24	
85	15	0,73	0,83	0,93	1,02	1,11	1,19	1,28	1,36	1,45	1,53		0,62	0,57	0,51	15	50
	20	0,59	0,69	0,78	0,87	0,96	1,05	1,13	1,21	1,29	1,37		0,52	0,46	0,40	20	
	24	0,47	0,58	0,67	0,76	0,85	0,93	1,01	1,09	1,17	1,25		0,44	0,38	0,32	24	
80	15	0,69	0,78	0,87	0,96	1,05	1,13	1,21	1,29	1,37		0,73	0,67	0,61	0,55	15	55
	20	0,55	0,64	0,73	0,82	0,90	0,99	1,07	1,14	1,22		0,62	0,57	0,51	0,44	20	
	24	0,44	0,54	0,63	0,71	0,79	0,87	0,95	1,03	1,10		0,54	0,48	0,42	0,35	24	
75	15	0,64	0,73	0,82	0,90	0,99	1,07	1,14	1,22		0,84	0,78	0,72	0,66	0,59	15	60
	20	0,51	0,60	0,69	0,77	0,85	0,92	1,00	1,07		0,73	0,67	0,61	0,55	0,48	20	
	24	0,40	0,50	0,58	0,66	0,74	0,82	0,89	0,96		0,64	0,59	0,53	0,46	0,39	24	
70	15	0,60	0,69	0,77	0,85	0,92	1,00	1,07		0,95	0,89	0,83	0,77	0,70	0,63	15	65
	20	0,47	0,56	0,64	0,71	0,79	0,86	0,93		0,84	0,78	0,72	0,66	0,59	0,52	20	
	24	0,37	0,46	0,54	0,61	0,68	0,76	0,83		0,75	0,69	0,63	0,57	0,50	0,42	24	
65	15	0,56	0,64	0,71	0,79	0,86	0,93		1,06	1,00	0,94	0,88	0,81	0,74	0,67	15	70
	20	0,43	0,51	0,59	0,66	0,73	0,80		0,95	0,89	0,83	0,77	0,70	0,63	0,55	20	
	24	0,33	0,41	0,49	0,56	0,63	0,70		0,86	0,80	0,74	0,68	0,61	0,54	0,46	24	
60	15	0,51	0,59	0,66	0,73	0,80		1,17	1,11	1,05	0,99	0,92	0,86	0,78	0,71	15	75
	20	0,39	0,47	0,54	0,60	0,67		1,06	1,00	0,94	0,88	0,81	0,74	0,67	0,59	20	
	24	0,30	0,37	0,44	0,51	0,57		0,97	0,91	0,85	0,79	0,72	0,65	0,58	0,49	24	
55	15	0,47	0,54	0,60	0,67		1,28	1,22	1,16	1,10	1,04	0,97	0,90	0,83	0,75	15	80
	20	0,35	0,42	0,49	0,55		1,17	1,11	1,05	0,99	0,92	0,86	0,78	0,71	0,62	20	
	24	0,27	0,33	0,40	0,46		1,08	1,02	0,96	0,90	0,83	0,77	0,69	0,61	0,52	24	
50	15	0,42	0,49	0,55		1,40	1,34	1,28	1,21	1,15	1,08	1,01	0,94	0,87	0,78	15	85
	20	0,31	0,37	0,43		1,28	1,22	1,16	1,10	1,04	0,97	0,90	0,83	0,75	0,66	20	
	24	0,23	0,29	0,35		1,19	1,13	1,07	1,01	0,95	0,88	0,81	0,73	0,65	0,56	24	
45	15	0,37	0,43		1,51	1,45	1,39	1,33	1,26	1,20	1,13	1,06	0,98	0,91	0,82	15	90
	20	0,27	0,33		1,40	1,34	1,28	1,21	1,15	1,08	1,01	0,94	0,87	0,78	0,69	20	
	24	0,19	0,25		1,30	1,25	1,19	1,12	1,06	0,99	0,92	0,85	0,77	0,68	0,59	24	
Teplota vratné vody (°C)				85	80	75	70	65	60	55	50	45	40	35	Teplota vzduchu (°C)	Teplota přivodní vody (°C)	
Konvektor InFloor F1T, F1P s ventilátorem; teplotní exponent n = 1,1																	



Příklad přepočtu tepelného výkonu:

Konvektor: FMK-26-100-11-05, Jmenovitý výkon 75/65/20 °C/20 °C: $Q_N = 266 \text{ W}$, teplota přivodní vody: 60 °C, teplota vratné vody: 45 °C

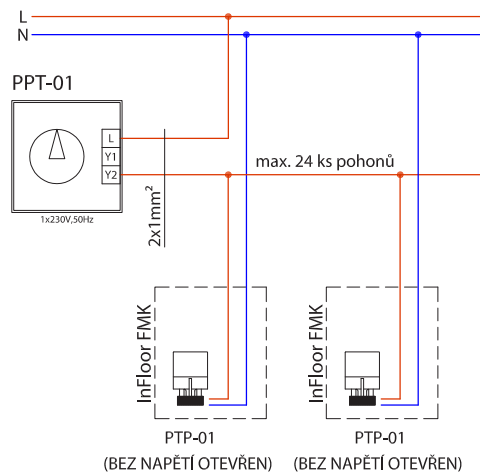
Teplota vzduchu: 24 °C, korekční faktor $K1 = 0,44$

Přepočtený tepelný výkon: $Q = Q_N \cdot K1 = 266 \text{ W} \cdot 0,44 = 117 \text{ W}$

Schéma regulace

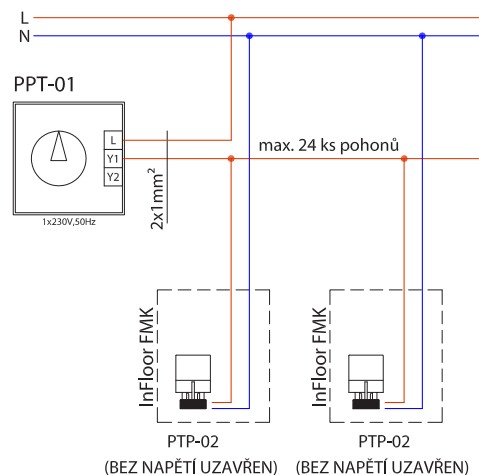
Blokové schéma č. 1
InFloor FMK ovládaný termickými pohony PTP-01

Jištěný přívod
1x230V, 50Hz
2x1,5mm²



Blokové schéma č. 2
InFloor FMK ovládaný termickými pohony PTP-02

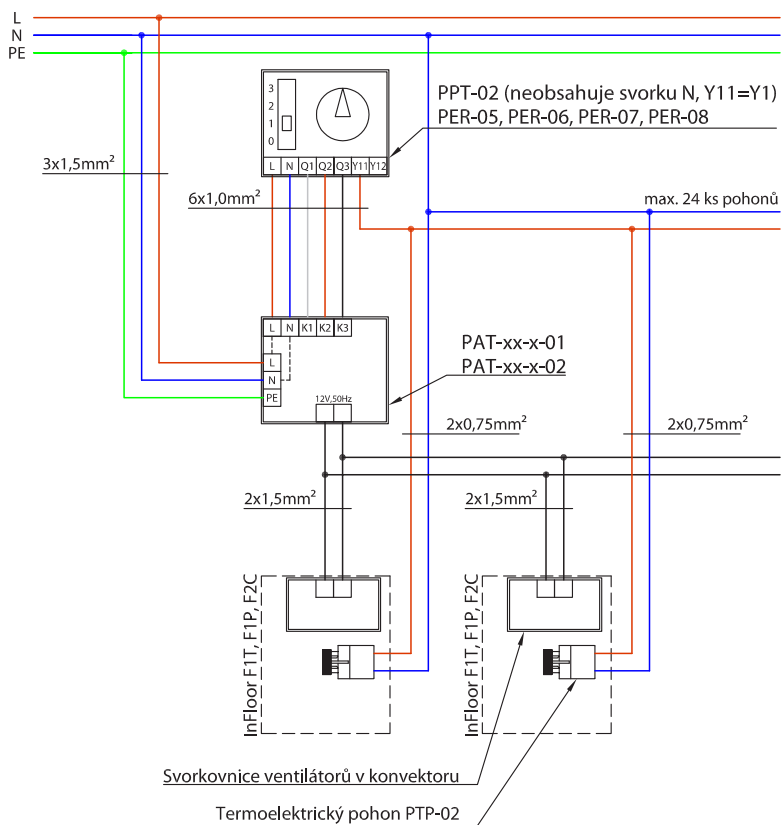
Jištěný přívod
1x230V, 50Hz
2x1,5mm²



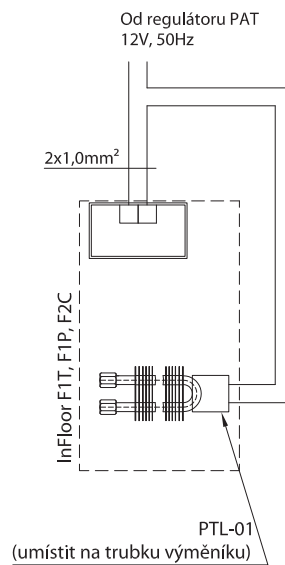
Upozornění: při použití termoelektrického pohonu je nutné vždy použít proudový chránič!

Blokové schéma č. 3
InFloor F1T, F1P, F2C s termostatem a regulátorem PAT

Jištěný přívod D6A
1x230V, 50Hz
2x1,5mm²



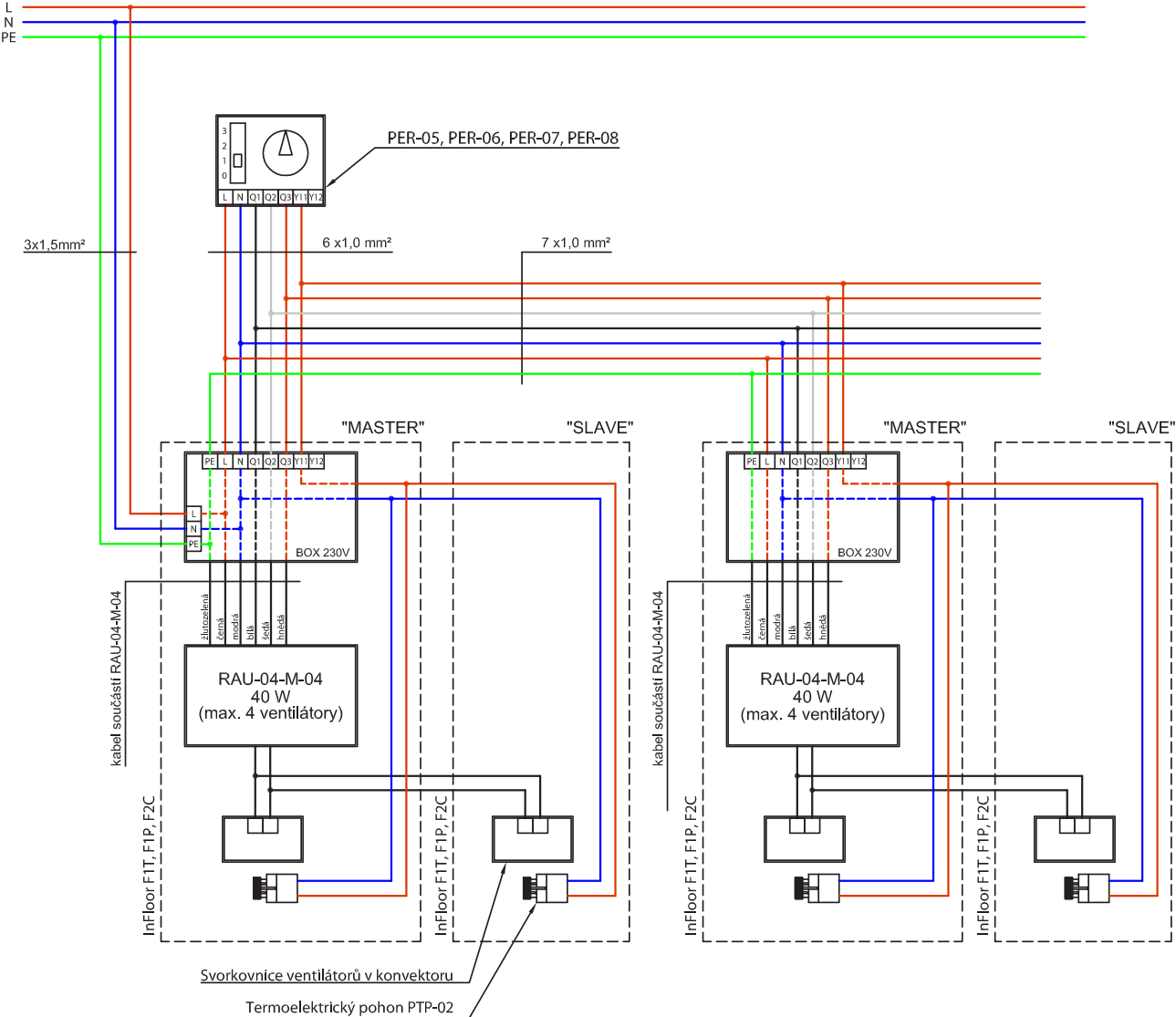
Blokové schéma č. 4
InFloor F1T, F1P, F2C
se sadou pro omezení
chodu ventilátoru PTL-01



Schémata regulace

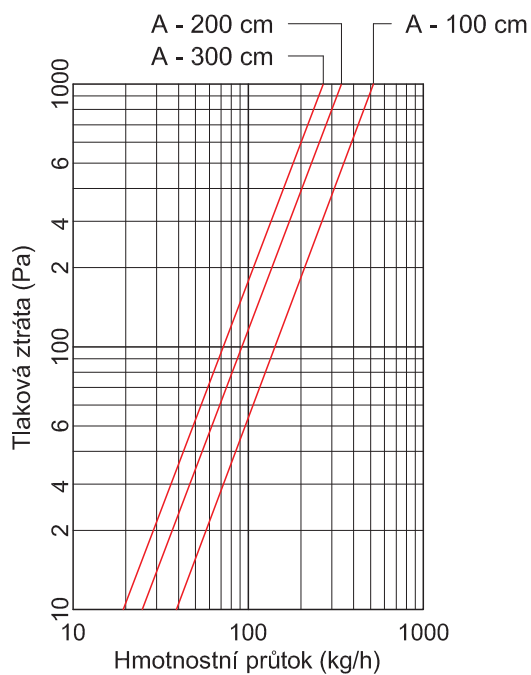
Blokové schéma č. 5
InFloor F1T, F1P, F2C s termostatem a regulátorem RAU do vany konvektoru

Jištěný přívod B6A
1x230V, 50Hz
3x1.5mm²

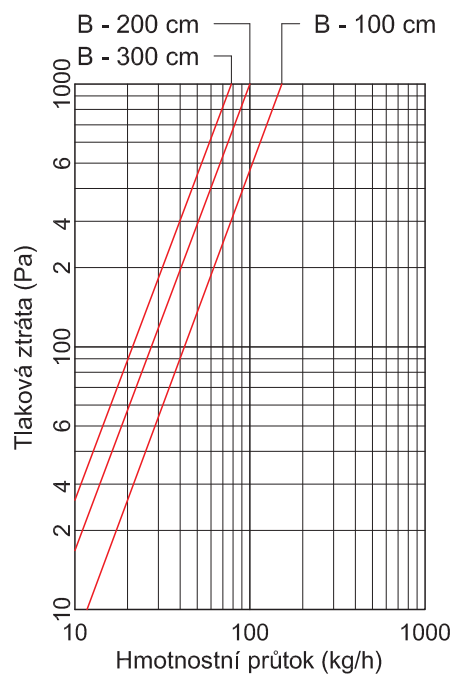


- Při použití termoelektrického pohonu je nutné vždy použít proudový chránič!
- Maximální délka kabelu mezi konvektorem a regulátorem otáček (PAT, RAU) je 10 m. Při překročení max. délky je nutno použít kabel o větším průřezu než je doporučen tak, aby úbytek střídavého napětí na kabelu byl maximálně do 1V.
- Regulátor otáček RAU-04-M-04 se umísťuje přímo do vany konvektoru. Vana konvektoru „Master“ musí být uzemněna a regulátor musí být připojen přes proudový chránič! Vana konvektoru „Slave“ nemusí být uzemněna.
- Regulátory PAT v provedení na omítku neobsahují zemnicí svorku – připojují se dvoužilovým kabelem.

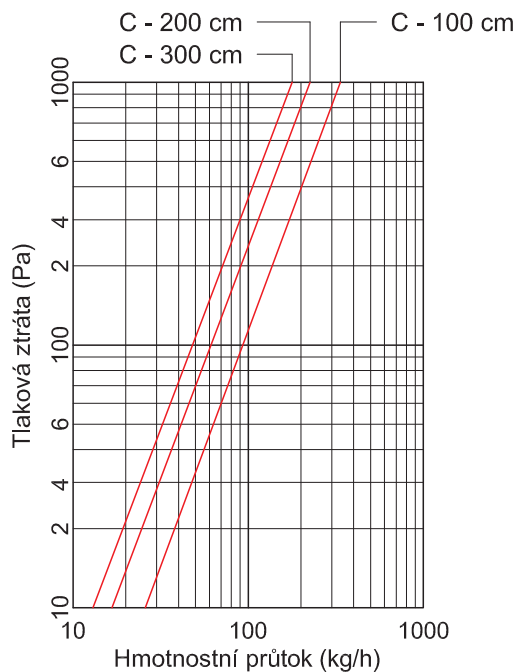
Tlakové ztráty InFloor



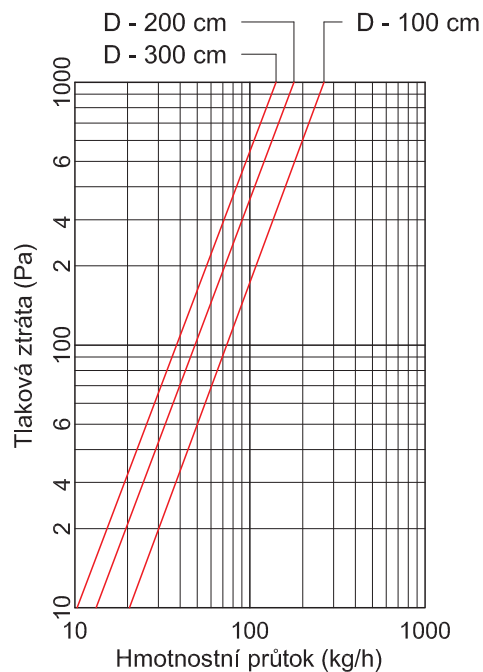
- | | |
|---|------------------------------|
| 1 | FMK-18-LLL-09, FMK-18-LLL-11 |
| 2 | FMK-26-LLL-09, FMK-26-LLL-11 |
| 3 | FMK-29-LLL-09, FMK-29-LLL-11 |
| 4 | F1T-26-LLL-09 |
| 5 | LVF-09-LLL-10, LVF-09-LLL-11 |



- | | |
|---|------------------------------|
| 1 | FMK-34-LLL-09, FMK-34-LLL-11 |
| 2 | F1T-29-LLL-09 |
| 3 | LVF-14-LLL-10, LVF-14-LLL-11 |

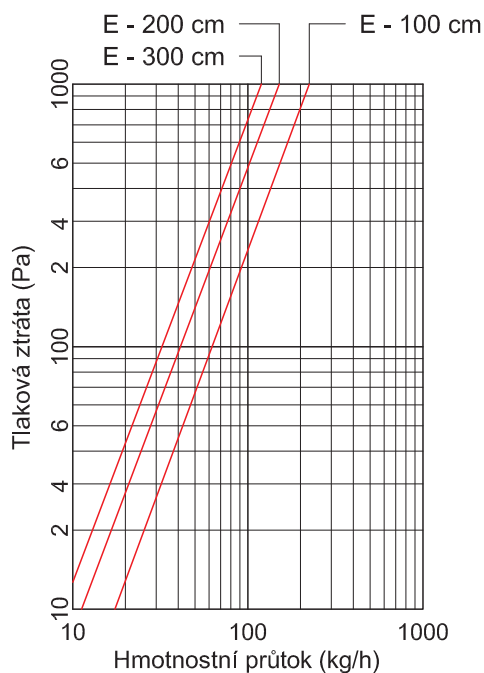


- | | |
|---|------------------------------|
| 1 | FMK-42-LLL-09, FMK-42-LLL-11 |
| 2 | F1T-34-LLL-09 |
| 3 | FMK-18-LLL-14 |
| 4 | FMK-26-LLL-14, FMK-26-LLL-14 |
| 5 | LVF-19-LLL-10, LVF-19-LLL-11 |
| 6 | LVR-10-LLL-10, LVR-10-LLL-11 |

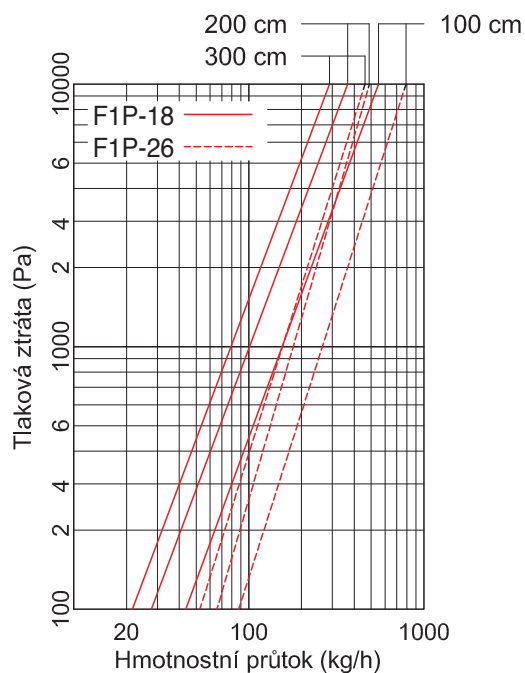


- | | |
|---|------------------------------|
| 1 | FMK-34-LLL-14 |
| 2 | F1T-29-LLL-14 |
| 3 | LVR-15-LLL-10, LVR-15-LLL-11 |

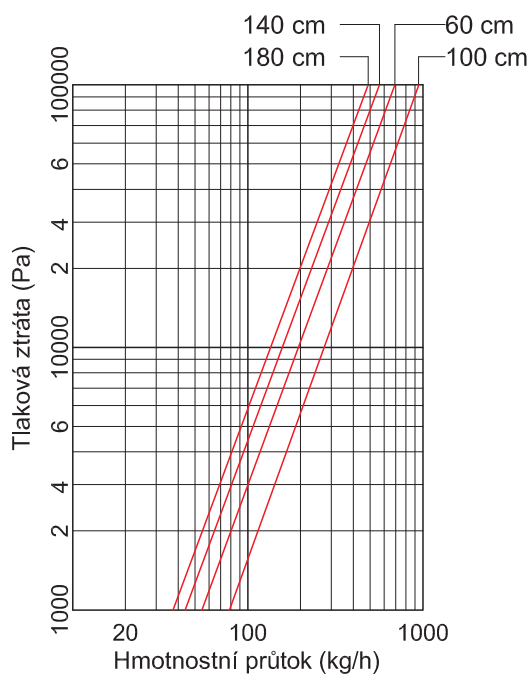
Tlakové ztráty InFloor



- 1 FMK-42-LLL-14
- 2 F1T-34-LLL-14
- 3 LVR-20-LLL-10, LVR-20-LLL-11



- 1 F1P-18-LLL-09
- 2 F1P-26-LLL-11



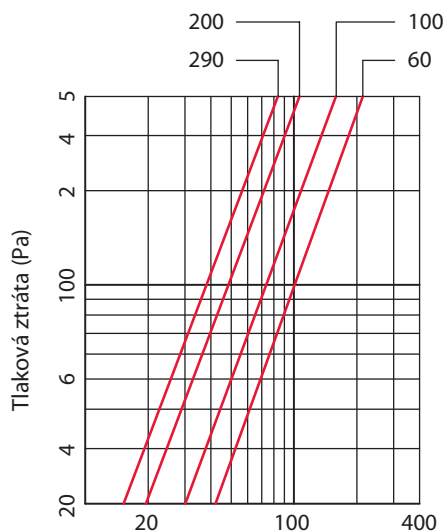
- 1 F2C-24-LLL-11



Pozor konvektory F2C mají velmi vysokou tlakovou ztrátu (řádově desítky kPa)!

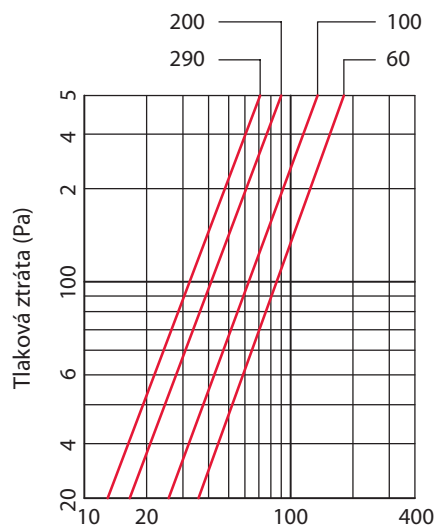


Tlakové ztráty OnFloor, Flat, samostatné výměníky



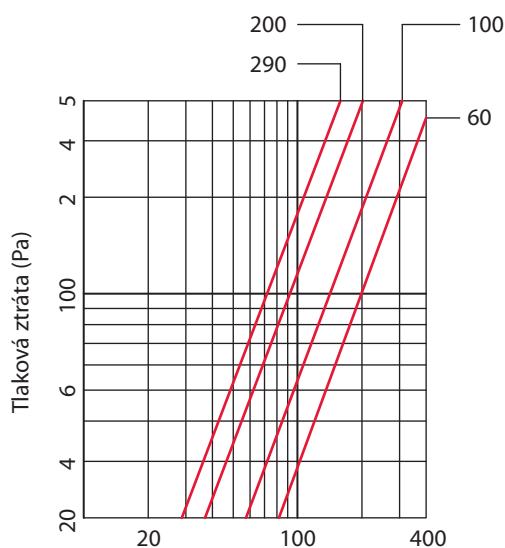
Hmotnostní průtok (kg/h)

1	WKF-09-LLL-09
2	WKF-09-LLL-14
3	WKF-14-LLL-09, WKF-24-LLL-09, WKF-28-LLL-09
4	WKE-HH-LLL-08
5	LVF-09-LLL-10, LVF-09-LLL-11



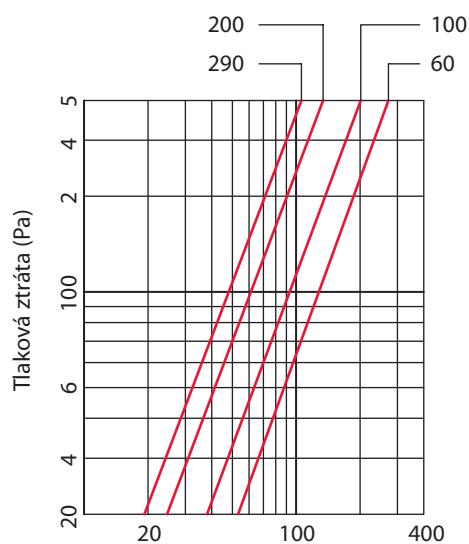
Hmotnostní průtok (kg/h)

1	WKF-09-LLL-24
2	WKF-14-LLL-14, WKF-24-LLL-14, WKF-28-LLL-14
3	WKE-HH-LLL-13
4	LVF-19-LLL-10, LVF-19-LLL-11
5	LVR-10-LLL-10, LVR-10-LLL-11



Hmotnostní průtok (kg/h)

1	WKF-14-LLL-19, WKF-24-LLL-19, WKF-28-LLL-19
2	WKE-HH-LLL-18
3	LVR-15-LLL-10, LVR-15-LLL-11



Hmotnostní průtok (kg/h)

1	WKF-14-LLL-24, WKF-24-LLL-24, WKF-28-LLL-24
2	WKE-HH-LLL-23
3	LVR-20-LLL-10, LVR-20-LLL-11

LLL – celková délka konvektoru (cm)

V případě výměníku se jedná o žebrovanou délku

HH – výška konvektoru (cm)

Pozn.: Tlakové ztráty řady Basic jsou shodné s uvedenými tlakovými ztrátami řady Classic.

Provoz konvektorů

V zájmu zajištění správné funkce konvektoru, dlouhodobého bezporuchového provozu a maximální doby životnosti je nezbytné zajistit pravidelnou údržbu:

- před zahájením topné sezóny doporučujeme z výměníku tepla odstranit prach pomocí vysavače s kartáčovým nástavcem
- případné nečistoty na opláštění konvektoru odstranit pouze vlhkým hadříkem nebo čisticím prostředkem na bázi alkoholu
- k čištění konvektorů se nesmí používat ani abrazivní čisticí prostředky ani detergenty na bázi chlóru
- konvektor funguje na principu proudění vzduchu, proto je třeba ponechat volný prostor pod konvektorem a nezakrývat výdechovou mřížku.

Údržba konvektorů

V zájmu zajištění správné funkce podlahového konvektoru, dlouhodobého bezporuchového provozu a maximální doby životnosti je nezbytné zajistit pravidelnou údržbu:

- periodicky (minimálně před a po topné sezóně) odstranit nečistoty z vany konvektoru (vysát, vytřít)
- odstranit případné nečistoty z ventilátorů a výměníků tepla (vysát)
- zkontrolovat volný odtok vody ze dna vany u bazénového provedení
- v případě dlouhodobé nečinnosti (před topnou sezónou) prověřit funkci jednotlivých otáčkových režimů ventilátorů
- u dřevěných mřížek zajistit trvalou povrchovou ochranu lamel
- v případě zalití vany konvektoru externí vodou zajistit vypnutí regulace, odsátí, vysušení a vyčištění

Doporučená opatření v případech, že konvektor netopí

V případě, že po instalaci podlahového konvektoru nedojde k jeho zprovoznění, případně dojde k výpadku jeho topné funkce, nebo snížení výkonu, doporučujeme odstranit krycí mřížku konvektoru, krycí plechy a prověřit:

- instalaci a zapojení konvektoru (výměník tepla ve vodorovné poloze připojený na rozvod vody, motor ventilátoru připojený na napájení a regulaci)
- teplotu přívodní vody na vstupu do výměníku tepla (funkci kotle, CZT apod.)
- odvzdušnění výměníku konvektoru
- cirkulaci otopné vody v soustavě (zkontrolovat funkci čerpadla, polohu regulačního a uzavíracího ventilu výměníku tepla)
- nastavení regulace konvektoru (nastavení termostatického ventilu, termostatické hlavice, případně nastavení a zapojení nadřazených regulačních prvků)
- zapojení a funkce ventilátorů (funkce elektrické sítě v objektu)



Obecné obchodní a dodací podmínky

Prodejní síť

Společnost **BOKI Industries a.s.** prodává své výrobky výhradně prostřednictvím sítě odborných velkoobchodů. Seznam smluvních zákazníků je k dispozici na internetových stránkách společnosti, informaci o možnosti realizace konkrétní zakázky prostřednictvím příslušných odborných velkoobchodů v konkrétním regionu poskytne na vyžádání příslušný obchodní manažer.

Termíny dodání

Zadání zakázek do výroby a výroba probíhá průběžně podle příchozích dílčích objednávek. Lhůta pro potvrzení přijetí objednávky, případně pro upřesnění objednávky činí 2 pracovní dny. Lhůta pro dodání standardního zboží je obvykle do 15 pracovních dnů po upřesnění specifikace objednávky. Lhůta pro dodání nestandardního zboží je obvykle 20 pracovních dnů po upřesnění a odsouhlasení specifikace objednávky. Lhůta pro dodání atypického zboží je obvykle 20 pracovních dnů po upřesnění a odsouhlasení specifikace objednávky a zhotovené výkresové dokumentace. O konkrétním termínu expedice zboží je zákazník informován dva dny před jejím termínem.

Reklamacce

Reklamační řád společnosti definuje záruku prodávajícího za jakost, stanoví odpovědnost za vady a upravuje způsob reklamace faktických vad výrobků. Zákazník uplatňuje reklamaci u společnosti písemně prostřednictvím reklamačního protokolu, který je k dispozici na internetových stránkách společnosti. K reklamačnímu protokolu je vhodné připojit fotodokumentaci reklamovaného výrobku a je třeba uvést veškeré související důležité skutečnosti. Reklamační protokol je třeba odeslat elektronickou poštou na adresu prodej@bokigroup.eu neprodleně po zjištění vzniku závady. Podmínkou nároku na reklamaci je úplná a jednoznačná identifikace obchodního případu, kterého se reklamovaný výrobek týká. Následně po uplatnění reklamace je zákazník kontaktován příslušným obchodním manažerem, případně odborným pracovníkem společnosti. Vyřízení reklamace je prováděno bez zbytečného odkladu obvykle ve lhůtě do 30 dnů od doručení.

Záruky

Společnost **BOKI Industries a.s.** poskytuje na všechna otopná tělesa prodlouženou záruku v délce 5 roků, s výjimkou elektrických a regulačních komponent, na které je poskytována záruka dle platné legislativy. Záruka se nevztahuje na škody vzniklé nesprávným skladováním, volným skladováním ve venkovním prostoru, nevhodnou manipulací nebo přepravou, nesprávnou instalací nebo provozováním, běžným opotřebením a mechanickým poškozením. Záruku nelze uznat v případech instalace v prostředích se zvýšenou vlhkostí, zejména na veřejných WC, mycích linkách, ve výběžích pro zvířata, bazénech se slanou či jinak agresivní vodou a podobně, pokud nejsou pro tyto účely přímo určená a společností deklarována. Záruku také nelze uznat v případě použití nestandardní regulace samostatně dodávané zákazníkem. Podmínkou uznání reklamace je technicky a elektricky správně provedená instalace v uzavřené otopné soustavě s maximálním provozním přetlakem nižším než 1 MPa, v souladu s montážními návody, doporučenými schémata elektrického zapojení a s projektovou dokumentací. Nutnou podmínkou je také absence vad a poškození vzniklých úpravami, přestavbami či konstrukčními zásahy provedenými bez písemného souhlasu společnosti. Dřevěné mřížky dodané v surovém stavu bez povrchové úpravy nelze reklamovat z důvodu změny rozměrů, ke které dochází vlivem změny vlhkosti dřeva.

Doprava a balení

Doprava zboží zákazníkům je zajišťována prostřednictvím smluvních dopravců v režimu s dodáním do 24 hodin. Pro zajištění optimální ochrany zboží během dopravy a manipulace s ním je zboží standardním způsobem baleno a paletizováno. Obal zboží je nevratný a recyklovatelný, palety jsou nevratné. Případné požadavky na nestandardní balení jsou individuálně řešeny. Zákazník je odpovědný za zajištění příjezdové komunikace na místo vykládky, za zajištění složení zboží, za přijetí a protokolární převzetí zboží a za provedení kontroly zboží a to bez zbytečného odkladu.

Způsoby skladování

V případě, že zboží není následně po dodání instalováno, je třeba zajistit odpovídající skladovací podmínky. Zboží je skladováno v originálním balení na dodaných paletách na místech k tomu určených, ve vnitřních prostředích se stabilní teplotou za podmínek obdobných jako jsou podmínky, za kterých je provozováno. Skladované zboží nemůže být vystaveno takovým vlivům, které by mohly způsobit vznik deformací, poškození kvality povrchu, případně jiné trvalé následky neslučitelné se standardem kvality u dodaného zboží.

Vrácení zboží





Možnost navrácení již zakoupeného zboží zpět do společnosti upravuje metodický postup, který je k dispozici na webových stránkách společnosti společně s formulářem, kterým je žádost o vráтку zasílána elektronickou poštou na adresu prodej@bokigroup.eu. Podmínkou zpětného převzetí prodaného zboží společností je neporušený obal zboží, přičemž zboží musí být nepoškozené, nepoužívané a kompletní. V případě kladného posouzení žádosti se standardně účtuje manipulační poplatek ve výši 15 % z ceny zboží, jako protihodnota za zpětné převzetí, kontrolu, přebalení a skladování. Manipulační poplatek je zákazníkovi dobropisován. Zpětnou dopravu navráceného zboží zajišťuje zákazník.

Certifikáty

Cílem společnosti BOKI Industries a.s. je dosahovat takové jakosti výrobků, aby byly bezvýhradně plněny náročné požadavky našich zákazníků. Poctivý a zodpovědný přístup ke svěřeným zakázkám je naší prioritou. Výsledkem naší snahy jsou spokojení zákazníci, kteří se k nám opakovaně vrací. Náš závazek je dokumentován certifikací ISO 9001:2009 od společnosti Bureau Veritas. V rámci zvyšování úrovně našeho sváření jsme získali certifikaci EN ISO 3834 a pro obor kolejových vozidel certifikát DIN EN 15085-2 CL1. Nikdy však nestojíme na místě a jdeme vstříc novým výzvám. I nadále budeme zvyšovat naše dovednosti a možnosti, abychom byli pro naše zákazníků silným a spolehlivým partnerem.



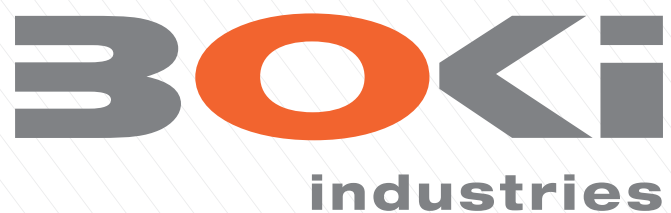
Obecné benefity

-  ekologicky šetrný výrobek s nízkou spotřebou
-  velmi nízká hluchnost
-  zcela bezhlučný provoz
-  vhodné pro temperování
-  vysoký výkon pro účinné vytápění

Funkční charakteristiky

-  funkce vytápění
-  funkce chlazení
-  přirozená konvekce
-  nucená konvekce
-  připojení na dvoutrubkový rozvod



**Sídlo společnosti**

BOKI Industries a.s.
Mostecká 47/16
118 00 Praha
Tel.: +420 257 533 278
e-mail: info@bokigroup.eu

Vedení společnosti

BOKI Industries a.s.
Plynářská 671
280 02 Kolín
Tel.: +420 321 400 222
e-mail: metal@bokigroup.eu

Obchodní oddělení

BOKI Industries a.s.
Mathonova 25
613 00 Brno
Tel.: +420 545 216 105
e-mail: heating@bokigroup.eu

Výrobní závod a expedice

BOKI Industries a.s.
Okružní 600
285 22 Zruč nad Sázavou
e-mail: vyroba@bokigroup.eu

www.bokigroup.eu

Technická podpora a nabídky

Technická podpora: techinfo@bokigroup.eu, tel.: +420 731 289 600, +420 603 149 121
Nabídky: nabídka@bokigroup.eu, tel.: +420 545 216 104, +420 736 677 779