

InFloor – podlahové konvektory

Technický katalog – ceník 10 / 2010

NEW HABITAT 2011

Harmonie
pohodlí
a tvarů

BOKI
boki group

www.bokigroup.cz



Moravský zemský archiv Brno



NH hotel Olomouc

Vážení zákazníci,

velmi si Vážíme Vaší důvěry a zájmu o naše výrobky.

Připravili jsme pro Vás první dotisk nového katalogu podlahových konvektorů InFloor. Tato nová edice katalogu nabízí beze změny celý výrobní sortiment standardních i atypických provedení podlahových konvektorů, mřížek a příslušenství, tak jak jsou podrobně prezentovány na následujících stranách.

V této aktuální verzi katalogu bychom Vás chtěli navíc informovat o zásadní události, která nastala od doby vydání první edice.

Touto významnou událostí je majoritní majetkový vstup skupiny **BOKI Group** do společnosti **Frigera Metal a.s.**, se sídlem v Kolíně. Společnost Frigera jako nositel významné obchodní značky představuje tradičního českého výrobce s historií sahající až do roku 1924. Společnost se od počátku zabývala výrobou chladicí techniky a zpracováním plechu.

Cílem naší akvizice je získání vlastního výrobního zařízení, podstatného navýšení výrobních kapacit a přístup ke klíčovým výrobním technologiím, jakými jsou například CNC průmyslový řezací laser, CNC děrovací a ohraňovací lisy nebo automatická linka pro práškové lakování. Tyto výrobní technologie, disponibilní kapacity a výrobní a skladovací plochy 8.000 m² představují optimální zázemí pro další rozvoj naší společnosti.

V souvislosti s tímto naším majetkovým vstupem proto převádíme výrobu konvektorů InFloor a OnFloor do výrobního závodu Frigera Metal a.s. ve Zruči nad Sázavou. Proces výroby je zde řízen podle standardů systému řízení jakosti dle ISO 9001:2000 a je certifikován společností Bureau Veritas Certification.

Jsme přesvědčeni, že jsme učinili další významný krok nejen ke zvýšení kvality a zrychlení dodacích termínů našich výrobků, ale i k posílení důvěry v naši společnost.



Bedřich Brabec
BOKI Energy s.r.o.



InFloor FMK – jednoduché a praktické řešení pro vytápění
6


Ekonomická varianta InFloor konvektoru FMK představuje bezventilátorové provedení podlahového konvektoru. 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 výkonná varianta s ventilátorem pro vytápění
12


Výkonná varianta InFloor konvektoru F1T zajišťuje rychlou dodávku tepla. Tam 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
18


Ještě rychlejší dodávku tepla garantují InFloor konvektory F1P charakterizované vysokým tepelným výkonem a minimálními rozměry. Tam kde je požadován maximální výkon při minimálních rozměrech konvektoru, tam nastupují konvektory F1P, v optimalizovaných variantách s jednou výškou a dvěma šířkami.

InFloor F2C – funkčně univerzální nejvýkonnější varianta pro vytápění nebo chlazení
24


Nejvýkonnější varianta konvektoru s maximálním výkonem a jedinečnými výkonovými parametry umožňuje výkonné vytápění nebo chlazení interiérů. Konvektory F2C jsou standardně nabízeny s jednou šířkou a jednou výškou vany, jsou určeny pro připojení na dvourubkové rozvody, vznikající kondenzát je odváděn gravitačně, případně čerpadlem.

InFloor F4C – komplexní objektové řešení pro vytápění a chlazení
24


Sdružená funkce topení a chlazení a výkonný výměník tepla umožňující připojení na čtyřtrubkové systémy, se separátním připojením teplé a studené vody, to jsou základní charakteristiky skutečně komplexní varianty InFloor konvektoru F4C. Standardní nabídka obsahuje jednu šířku a jednu výšku vany vyrobené z nerezového plechu.

Atypická provedení konvektorů – individuální řešení podle individuálního zadání
28


Nestandardní výška, šířka a délka vany konvektoru představují základní a nejjednodušší atypické řešení. Složitější tvarová atypická individuálně přizpůsobená řešení obsahují pod různými úhly lomené tvary vany i mřížky, rohy i plynulé oblouky. Provedení pro parapetní instalace, instalace s kotvením vany v meziprostoru, bazénové provedení, provedení s integrovaným transformátorem ve vaně konvektoru, provedení s přísáváním čerstvého vzduchu, či provedení s nestandardními výměníky jsou dalšími příklady atypických řešení.

Samostatné výměníky tepla – nejjednodušší a přitom originální řešení
34


Pro skryté parapetní a kanálové instalace, nejenom při rekonstrukcích podkrovních a půdních prostor, ale i při originálních koncepčních projektových řešeních celých objektů slouží instalace samostatných výměníků tepla, jednoduše kotvených k základu pomocí příslušných konzol.

Mřížky ke konvektorům – design jako přidaná hodnota**38**

Tak jako výměník tepla zajišťuje primární funkci vytápění, krycí mřížka přidává funkci pochozí a především designovou. Široká škála materiálů, povrchových úprav a konstrukční varianty mřížky rolovací nebo skládané umožňují individuální výběr optimálního řešení s ohledem na konkrétní interiér, podlahovou krytinu a okolní nábytek.

Regulace výkonu – způsob přizpůsobení pracovního režimu konvektoru individuálním potřebám uživatele**46**

Tepelný výkon konvektoru lze regulovat kvantitativně na straně otopné vody, nebo na straně vzduchu volbou otáček ventilátorů. Využití pohonů s elektronickou komutací významně přispělo ke zjednodušení, zvýšení komfortu a k individuálnímu přizpůsobení uživatele při ovládání regulace výkonu konvektoru.

Příslušenství – prostředek pro optimální a plnohodnotné využití**48**

Regulační prvky na straně vody a vzduchu, prvky elektrických regulačních obvodů, standardní i nestandardní přípojovací, stavěcí a kotvicí elementy, izolační prvky a krycí deska jsou základní prvky umožňující optimální a plnohodnotné využití možností podlahových konvektorů. Kapitola současně obsahuje i projekční podklady.

Instalace podlahového konvektoru**62**

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. Instalaci lze provést s úplným zalitím betonem, nebo mechanicky v meziprostoru.

Referenční stavby**69**

Referenční stavby jsou názornou ukázkou typických instalací podlahových InFloor konvektorů v různých administrativních, komerčních, obchodních, společenských, bytových a jiných prostředích. Zajištění základní funkce vytápění či chlazení je individuálně přizpůsobeno rozličným požadavkům konkrétního projektu.

Obecné obchodní a dodací podmínky**70**

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.

Obchodní kontakty na společnost BOKI Energy s.r.o.

Technická podpora: e-mail: techninfo@bokigroup.cz, tel.: +420 545 216 104, fax: +420 541 210 878

Nabídky: e-mail: nabidka@bokigroup.cz, tel.: +420 545 213 710, fax: +420 541 210 878

Prodej: e-mail: prodej@bokigroup.cz, tel.: +420 541 210 958, fax: +420 541 210 878

www.bokigroup.cz

InFloor FMK – jednoduché a praktické řešení pro vytápění



Podlahové konvektory InFloor FMK jsou nejprodávanejší technickou 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 termostatické hlavice s dálkovým nastavováním.

Podlahové konvektory InFloor FMK jsou standardně vyráběny v 570 rozměrových kombinacích, výrobní řada FMK zahrnuje:

- 3 standardní výšky (90, 110 a 140 mm)
- 5 standardních šířek (180, 260, 290, 340 a 420 mm)
- 38 standardně vyráběných délek od 800 do 7 000 mm.



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



Univerzita Mladá Boleslav

Standardní dodávka InFloor FMK obsahuje:

- vanu konvektoru z oboustranně pozinkovaného, lakovaného plechu 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 vody a přivedení kabeláže, umožňující pravé i levé připojení tepelného výměníku
- zcela korozi odolný výměník tepla Cu/Al s nízkým obsahem vody osazený odvodušňovacím ventilem, lakovaný v černé barvě dle RAL 9005
- pár konvekčních plechů pro zvýšení tepelného výkonu a bezpečnosti při údržbě
- krycí plech přikrývající místo připojení na potrubní rozvod
- standardní lakování všech komponent vany v černé barvě dle RAL 9005 vytvářející estetický příznivý vjem
- krycí dřevotřískovou desku chránící vanu konvektoru a výměník tepla při dopravě a následné montáži
- standardně dodávané příslušenství zahrnující stavěcí šrouby M8x30 pro ustavení polohy, kotvy do betonu pro fixaci polohy, gumové průchodky do vylamovacích otvorů a flexibilní nerezové připojovací hadice s těsněním

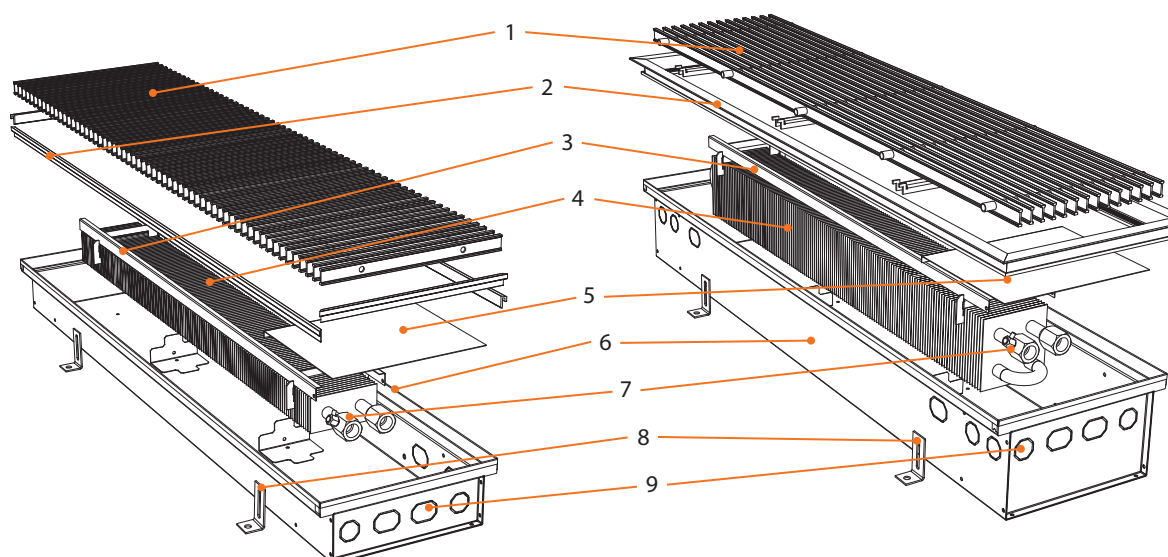

Volitelná specifikace obsahuje:

- + vanu zhotovenou z kartáčovaného nerezového plechu
- + regulační prvky na straně vody – termostatický ventil a uzavírací a regulační šroubení.
- + ovládací prvky – termostatická hlavice s dálkovým nastavováním, termický pohon ventilu, prostorový termostat
- + sadu úhelníků pro výškové ustavení vany
- + izolaci dna vany, trojstranná izolace vany
- + lakování vany, výměníku tepla a ostatních komponent v jiném odstínu dle RAL
- + nelakovaný výměník

Konstrukce podlahového konvektoru InFloor FMK

FMK-26-125-09 s příčnou duralovou mřížkou a U-lištou

FMK-26-125-14 s podélnou duralovou mřížkou a Z-lištou


Legenda

- | | |
|--|------------------------|
| 1 Příčná rolovatelná nebo podélná mřížka | 6 Vana konvektoru |
| 2 Volitelná okrasná lišta (U, L, Z) | 7 Odvodušňovací ventil |
| 3 Konvekční plech | 8 Stavěcí úhelníky |
| 4 Lamelový výměník tepla | 9 Vylamovací otvory |
| 5 Krycí plech | |

Výška konvektoru 90 mm dovoluje pouze mřížku příčnou. Podélnou mřížku je možné použít u výšky 140 mm nebo použitím atypického provedení typu 09 s výškou 110 mm.



InFloor FMK – výkony a ceny

Šířka (mm)		180			260			290			340			420		
Výška (mm)		90	110	140	90	110	140	90	110	140	90	110	140	90	110	140
Délka (mm)		Tepelný výkon (W)														
		Cena konvektoru (Kč)														
800	75/65/20 °C	128	147	161	166	196	242	171	218	266	220	260	336	277	319	395
	75/55/20 °C	108	124	137	141	166	205	145	185	225	187	220	285	235	270	335
	pozink	2 560	2 739	3 476	2 613	2 796	3 548	2 842	3 041	3 860	3 440	3 866	4 797	3 558	3 805	5 009
	nerez	3 379	3 691	4 683	3 449	3 615	4 588	3 751	4 014	5 095	4 541	5 103	6 332	4 697	5 023	6 612
900	75/65/20 °C	150	173	190	196	231	285	201	257	313	260	306	397	327	376	466
	75/55/20 °C	127	146	161	166	196	241	171	218	265	220	260	336	277	318	395
	pozink	2 721	2 912	3 695	2 775	2 970	3 768	3 034	3 245	4 120	3 668	4 133	5 128	3 857	4 126	5 432
	nerez	3 592	3 920	4 974	3 663	3 844	4 877	4 005	4 283	5 438	4 842	5 456	6 769	5 091	5 446	7 170
1000	75/65/20 °C	173	199	219	226	266	328	232	296	361	299	353	457	376	432	537
	75/55/20 °C	147	168	185	191	225	278	196	251	306	253	299	387	319	366	454
	pozink	2 883	3 085	3 915	2 937	3 143	3 988	3 225	3 450	4 380	3 896	4 400	5 460	4 157	4 447	5 854
	nerez	3 806	4 149	5 264	3 877	4 072	5 168	4 257	4 554	5 782	5 143	5 808	7 207	5 487	5 870	7 727
1100	75/65/20 °C	196	225	248	256	301	371	263	335	408	338	399	517	426	489	607
	75/55/20 °C	166	191	210	216	255	314	222	284	346	286	338	438	361	414	514
	pozink	3 045	3 258	4 135	3 099	3 316	4 208	3 416	3 655	4 640	4 124	4 667	5 792	4 457	4 768	6 276
	nerez	4 019	4 377	5 555	4 091	4 301	5 458	4 509	4 825	6 125	5 444	6 160	7 645	5 883	6 294	8 284
1200	75/65/20 °C	219	251	277	285	336	414	293	374	456	378	446	577	476	546	678
	75/55/20 °C	185	213	234	242	285	351	248	317	386	320	377	488	403	463	574
	pozink	3 206	3 431	4 354	3 261	3 490	4 428	3 608	3 860	4 900	4 353	4 935	6 123	4 757	5 089	6 699
	nerez	4 232	4 607	5 845	4 305	4 529	5 747	4 763	5 095	6 468	5 746	6 514	8 082	6 279	6 717	8 843
1250	75/65/20 °C	230	264	291	300	354	436	308	393	480	397	469	607	500	575	713
	75/55/20 °C	195	224	246	254	300	369	261	333	406	336	397	514	424	487	604
	pozink	3 288	3 518	4 464	3 343	3 576	4 538	3 703	3 963	5 028	4 467	5 067	6 287	4 905	5 249	6 910
	nerez	4 340	4 720	5 990	4 413	4 644	5 892	4 888	5 231	6 637	5 896	6 688	8 299	6 475	6 929	9 121
1300	75/65/20 °C	242	278	305	315	371	458	324	413	503	417	492	637	525	603	749
	75/55/20 °C	205	235	259	267	314	387	274	350	426	353	417	539	445	511	634
	pozink	3 368	3 604	4 574	3 423	3 663	4 648	3 799	4 064	5 159	4 581	5 202	6 455	5 056	5 409	7 121
	nerez	4 446	4 835	6 135	4 518	4 757	6 038	5 015	5 364	6 810	6 047	6 867	8 521	6 674	7 140	9 400
1400	75/65/20 °C	264	304	334	345	406	501	354	452	551	456	539	697	575	660	819
	75/55/20 °C	224	257	283	292	344	424	300	383	466	386	456	590	487	559	694
	pozink	3 530	3 777	4 793	3 585	3 837	4 868	3 991	4 269	5 419	4 809	5 469	6 786	5 356	5 730	7 543
	nerez	4 660	5 065	6 426	4 732	4 986	6 327	5 268	5 635	7 153	6 348	7 219	8 958	7 070	7 564	9 957
1500	75/65/20 °C	287	330	363	374	441	544	385	491	598	496	585	757	624	717	890
	75/55/20 °C	243	279	307	317	374	461	326	416	507	420	495	641	528	607	753
	pozink	3 692	3 950	5 013	3 747	4 010	5 088	4 182	4 474	5 678	5 038	5 735	7 117	5 654	6 050	7 966
	nerez	4 873	5 293	6 716	4 946	5 214	6 617	5 520	5 906	7 495	6 650	7 570	9 394	7 463	7 986	10 515
1600	75/65/20 °C	310	356	392	404	476	587	415	530	646	535	632	817	674	774	960
	75/55/20 °C	263	302	332	342	403	497	352	448	547	453	535	692	570	655	813
	pozink	3 853	4 123	5 232	3 909	4 183	5 308	4 373	4 679	5 939	5 266	6 004	7 450	5 956	6 372	8 388
	nerez	5 086	5 522	7 007	5 160	5 442	6 906	5 772	6 176	7 839	6 951	7 925	9 834	7 862	8 411	11 072
1700	75/65/20 °C	333	382	421	434	512	630	446	569	693	574	678	877	723	831	1031
	75/55/20 °C	282	324	356	367	433	534	377	481	587	486	574	743	612	703	873
	pozink	4 015	4 296	5 452	4 071	4 357	5 528	4 565	4 883	6 199	5 494	6 271	7 781	6 255	6 693	8 810
	nerez	5 300	5 751	7 297	5 374	5 671	7 197	6 026	6 446	8 183	7 252	8 278	10 271	8 257	8 835	11 629
1750	75/65/20 °C	344	395	435	449	529	652	461	588	717	594	701	907	748	859	1066
	75/55/20 °C	291	335	368	380	448	552	390	498	607	503	594	768	633	728	903
	pozink	4 096	4 383	5 561	4 153	4 444	5 639	4 661	4 986	6 327	5 608	6 403	7 946	6 404	6 853	9 021
	nerez	5 407	5 866	7 443	5 482	5 786	7 341	6 153	6 582	8 352	7 403	8 452	10 489	8 453	9 046	11 908
1900	75/65/20 °C	378	435	478	493	582	717	507	647	788	653	771	997	822	945	1172
	75/55/20 °C	320	368	405	418	492	607	429	547	667	553	653	845	696	800	993
	pozink	4 338	4 642	5 891	4 395	4 704	5 968	4 948	5 293	6 718	5 950	6 805	8 444	6 855	7 334	9 655
	nerez	5 726	6 209	7 878	5 801	6 127	7 776	6 531	6 987	8 868	7 854	8 983	11 146	9 049	9 681	12 745
2000	75/65/20 °C	401	461	507	523	617	760	537	685	836	692	817	1058	872	1002	1243
	75/55/20 °C	340	390	429	443	522	643	455	580	708	586	692	895	738	848	1052
	pozink	4 500	4 815	6 111	4 558	4 876	6 189	5 139	5 498	6 977	6 179	7 073	8 776	7 154	7 655	10 077
	nerez	5 940	6 436	8 169	6 017	6 356	8 067	6 783	7 257	9 210	8 156	9 336	11 584	9 443	10 105	13 302

InFloor FMK – výkony a ceny

Šířka (mm)		180			260			290			340			420		
Výška (mm)		90	110	140	90	110	140	90	110	140	90	110	140	90	110	140
Délka (mm)		Tepelný výkon (W)														
		Cena konvektoru (Kč)														
2100	75/65/20 °C	424	487	536	553	652	803	568	724	883	732	864	1118	921	1058	1313
	75/55/20 °C	359	412	454	468	552	680	481	613	748	620	731	946	780	896	1112
	pozink	4 662	4 989	6 330	4 720	5 050	6 408	5 330	5 702	7 238	6 407	7 340	9 108	7 454	7 976	10 499
	nerez	6 154	6 666	8 459	6 230	6 585	8 356	7 036	7 527	9 554	8 457	9 689	12 023	9 839	10 528	13 859
2200	75/65/20 °C	447	513	565	582	687	846	598	763	931	771	910	1178	971	1115	1384
	75/55/20 °C	378	435	478	493	581	716	507	646	788	653	771	997	822	944	1172
	pozink	4 823	5 162	6 550	4 882	5 224	6 628	5 522	5 907	7 498	6 635	7 607	9 439	7 754	8 297	10 922
	nerez	6 366	6 896	8 749	6 444	6 814	8 646	7 289	7 797	9 897	8 758	10 041	12 459	10 235	10 952	14 417
2250	75/65/20 °C	458	526	579	597	704	868	614	783	955	791	933	1208	996	1144	1419
	75/55/20 °C	388	446	490	506	596	735	520	663	808	670	790	1023	843	968	1202
	pozink	4 905	5 248	6 659	4 963	5 311	6 739	5 616	6 010	7 627	6 748	7 741	9 605	7 903	8 458	11 133
	nerez	6 475	7 011	8 895	6 551	6 927	8 790	7 413	7 933	10 068	8 907	10 218	12 679	10 432	11 165	14 696
2300	75/65/20 °C	470	539	594	612	722	889	629	802	978	810	957	1238	1020	1172	1455
	75/55/20 °C	398	457	503	518	611	753	532	679	828	686	810	1048	864	993	1232
	pozink	4 985	5 335	6 769	5 044	5 397	6 848	5 713	6 112	7 757	6 863	7 874	9 771	8 054	8 617	11 344
	nerez	6 580	7 124	9 039	6 658	7 042	8 935	7 541	8 068	10 239	9 059	10 394	12 898	10 631	11 374	14 974
2400	75/65/20 °C	492	566	622	642	757	933	659	841	1026	850	1003	1298	1070	1229	1525
	75/55/20 °C	417	479	527	543	641	790	558	712	869	719	849	1099	906	1041	1291
	pozink	5 147	5 508	6 989	5 206	5 571	7 068	5 905	6 317	8 017	7 092	8 142	10 102	8 354	8 938	11 766
	nerez	6 794	7 354	9 330	6 872	7 271	9 225	7 795	8 338	10 582	9 361	10 747	13 335	11 027	11 798	15 531
2500	75/65/20 °C	515	592	651	672	792	976	690	880	1073	889	1049	1358	1120	1286	1596
	75/55/20 °C	436	501	551	569	670	826	584	745	909	753	889	1150	948	1089	1351
	pozink	5 309	5 681	7 208	5 368	5 745	7 289	6 096	6 523	8 276	7 320	8 408	10 434	8 653	9 259	12 189
	nerez	7 008	7 583	9 621	7 086	7 499	9 515	8 047	8 610	10 924	9 662	11 099	13 773	11 422	12 222	16 089
2600	75/65/20 °C	538	618	680	701	827	1019	720	919	1121	928	1096	1418	1169	1343	1666
	75/55/20 °C	456	523	576	594	700	863	610	778	949	786	928	1201	990	1137	1411
	pozink	5 470	5 854	7 428	5 530	5 917	7 508	6 287	6 726	8 537	7 548	8 676	10 766	8 953	9 580	12 611
	nerez	7 220	7 810	9 911	7 300	7 727	9 805	8 299	8 878	11 269	9 963	11 452	14 211	11 818	12 646	16 647
2700	75/65/20 °C	561	644	709	731	862	1062	751	958	1168	968	1142	1478	1219	1400	1737
	75/55/20 °C	475	545	600	619	730	899	636	811	989	819	967	1252	1032	1185	1471
	pozink	5 632	6 027	7 647	5 692	6 091	7 728	6 479	6 931	8 797	7 776	8 943	11 097	9 253	9 901	13 033
	nerez	7 434	8 040	10 201	7 513	7 956	10 094	8 552	9 149	11 612	10 264	11 805	14 648	12 214	13 069	17 204
2750	75/65/20 °C	572	657	723	746	879	1084	766	978	1192	987	1166	1508	1243	1428	1772
	75/55/20 °C	484	556	612	632	745	918	649	828	1009	836	987	1277	1053	1209	1501
	pozink	5 713	6 113	7 757	5 774	6 177	7 839	6 574	7 034	8 926	7 890	9 076	11 262	9 403	10 061	13 245
	nerez	7 541	8 154	10 347	7 622	8 069	10 239	8 678	9 285	11 782	10 415	11 980	14 866	12 412	13 281	17 483
2800	75/65/20 °C	584	670	738	761	897	1105	781	997	1216	1007	1189	1538	1268	1457	1808
	75/55/20 °C	494	568	625	644	759	936	662	844	1029	853	1007	1302	1074	1233	1531
	pozink	5 794	6 200	7 867	5 854	6 264	7 948	6 670	7 136	9 056	8 005	9 211	11 429	9 553	10 221	13 455
	nerez	7 648	8 268	10 491	7 727	8 184	10 384	8 804	9 420	11 954	10 567	12 159	15 086	12 610	13 492	17 761
2900	75/65/20 °C	606	697	767	790	932	1148	812	1036	1263	1046	1235	1598	1318	1514	1878
	75/55/20 °C	513	590	649	669	789	972	688	877	1070	886	1046	1353	1116	1282	1590
	pozink	5 955	6 373	8 086	6 016	6 438	8 168	6 862	7 340	9 316	8 233	9 478	11 760	9 852	10 542	13 878
	nerez	7 861	8 498	10 782	7 941	8 412	10 674	9 058	9 689	12 297	10 868	12 511	15 523	13 005	13 915	18 319
3000	75/65/20 °C	629	723	795	820	967	1192	843	1075	1311	1086	1282	1658	1367	1571	1949
	75/55/20 °C	533	612	673	694	819	1009	713	910	1110	919	1085	1404	1158	1330	1650
	pozink	6 117	6 546	8 306	6 178	6 611	8 388	7 053	7 545	9 576	8 461	9 745	12 092	10 152	10 863	14 300
	nerez	8 074	8 727	11 072	8 155	8 641	10 964	9 310	9 959	12 640	11 169	12 863	15 961	13 401	14 339	18 876
3100	75/65/20 °C	652	749	824	850	1002	1235	873	1114	1358	1125	1328	1719	1417	1628	2020
	75/55/20 °C	552	634	698	720	848	1045	739	943	1150	953	1125	1455	1200	1378	1710
	pozink	6 279	6 719	8 526	6 340	6 784	8 608	7 244	7 750	9 836	8 689	10 012	12 424	10 452	11 184	14 722
	nerez	8 288	8 955	11 363	8 369	8 869	11 254	9 562	10 230	12 984	11 469	13 216	16 400	13 797	14 763	19 433
3300	75/65/20 °C	698	801	882	909	1072	1321	934	1192	1453	1204	1421	1839	1516	1741	2161
	75/55/20 °C	591	678	747	770	908	1119	791	1009	1230	1019	1203	1557	1283	1474	1830
	pozink	6 602	7 065	8 965	6 664	7 131	9 048	7 627	8 159	10 355	9 146	10 547	13 087	11 051	11 825	15 567
	nerez	8 715	9 413	11 943	8 796	9 326	11 834	10 068	10 770	13 669	12 073	13 922	17 275	14 587	15 609	20 548

InFloor FMK – výkony a ceny

Šířka (mm)		180			260			290			340			420		
Výška (mm)		90	110	140	90	110	140	90	110	140	90	110	140	90	110	140
Délka (mm)		Tepelný výkon (W)														
		Cena konvektoru (Kč)														
3500	75/65/20 °C	743	854	939	969	1142	1407	995	1270	1548	1282	1514	1959	1615	1855	2302
	75/55/20 °C	629	723	795	820	967	1192	843	1075	1311	1086	1282	1659	1367	1571	1949
	pozink	6 926	7 411	9 404	6 988	7 478	9 488	8 010	8 569	10 875	9 602	11 081	13 750	11 651	12 467	16 412
	nerez	9 142	9 871	12 524	9 224	9 783	12 413	10 573	11 311	14 355	12 675	14 627	18 150	15 379	16 456	21 664
3600	75/65/20 °C	766	880	968	999	1177	1451	1026	1309	1596	1322	1560	2019	1664	1912	2373
	75/55/20 °C	649	745	820	845	997	1228	868	1108	1351	1119	1321	1709	1409	1619	2009
	pozink	7 087	7 584	9 623	7 150	7 651	9 708	8 201	8 774	11 135	9 831	11 349	14 082	11 951	12 788	16 834
	nerez	9 355	10 099	12 815	9 438	10 011	12 702	10 825	11 582	14 698	12 977	14 981	18 588	15 775	16 880	22 221
3800	75/65/20 °C	812	932	1026	1058	1247	1537	1087	1387	1691	1400	1653	2139	1764	2026	2514
	75/55/20 °C	687	789	869	896	1056	1301	920	1174	1431	1186	1400	1811	1493	1715	2128
	pozink	7 411	7 930	10 062	7 474	7 998	10 148	8 584	9 183	11 654	10 287	11 883	14 745	12 550	13 429	17 678
	nerez	9 783	10 557	13 395	9 866	10 468	13 282	11 331	12 122	15 383	13 579	15 686	19 463	16 566	17 726	23 335
4000	75/65/20 °C	857	985	1083	1117	1317	1623	1148	1464	1786	1479	1746	2259	1863	2140	2655
	75/55/20 °C	726	834	917	946	1115	1374	972	1240	1512	1252	1478	1913	1577	1812	2248
	pozink	7 734	8 277	10 502	7 799	8 345	10 588	8 967	9 593	12 174	10 744	12 418	15 408	13 150	14 071	18 523
	nerez	10 209	11 015	13 976	10 295	10 926	13 863	11 836	12 663	16 070	14 182	16 392	20 339	17 358	18 574	24 450
4500	75/65/20 °C	971	1115	1228	1266	1493	1839	1300	1659	2023	1676	1978	2560	2110	2424	3008
	75/55/20 °C	822	944	1039	1072	1264	1557	1101	1405	1713	1419	1675	2167	1787	2053	2547
	pozink	8 543	9 142	11 599	8 609	9 212	11 688	9 924	10 616	13 473	11 885	13 754	17 066	14 648	15 675	20 635
	nerez	11 277	12 160	15 428	11 364	12 067	15 311	13 100	14 013	17 784	15 688	18 155	22 527	19 335	20 691	27 238
5000	75/65/20 °C	1085	1246	1372	1415	1668	2055	1453	1854	2261	1873	2210	2860	2358	2709	3361
	75/55/20 °C	919	1055	1161	1198	1412	1740	1230	1570	1914	1586	1872	2422	1996	2294	2846
	pozink	9 351	10 007	12 697	9 419	10 079	12 788	10 881	11 640	14 772	13 026	15 090	18 724	16 147	17 279	22 746
	nerez	12 343	13 304	16 880	12 433	13 209	16 760	14 363	15 365	19 499	17 194	19 919	24 716	21 314	22 808	30 025
5500	75/65/20 °C	1199	1377	1516	1563	1843	2271	1606	2049	2498	2069	2443	3161	2606	2993	3714
	75/55/20 °C	1015	1166	1283	1324	1560	1923	1360	1735	2115	1752	2068	2676	2206	2534	3145
	pozink	10 160	10 872	13 795	10 229	10 946	13 888	11 838	12 664	16 071	14 167	16 426	20 382	17 646	18 883	24 858
	nerez	13 411	14 449	18 332	13 502	14 351	18 209	15 626	16 716	21 214	18 700	21 682	26 904	23 293	24 926	32 813
6000	75/65/20 °C	1313	1508	1660	1712	2018	2487	1758	2243	2735	2266	2675	3461	2853	3278	4067
	75/55/20 °C	1112	1277	1405	1449	1709	2106	1489	1899	2316	1919	2265	2931	2416	2775	3444
	pozink	10 968	11 738	14 893	11 040	11 813	14 988	12 795	13 688	17 370	15 309	17 763	22 040	19 145	20 487	26 969
	nerez	14 478	15 593	19 784	14 573	15 494	19 659	16 889	18 068	22 928	20 208	23 447	29 093	25 271	27 043	35 599
6500	75/65/20 °C	1427	1639	1804	1860	2193	2703	1911	2438	2973	2463	2907	3762	3101	3562	4420
	75/55/20 °C	1208	1388	1527	1575	1857	2288	1618	2064	2517	2085	2461	3185	2626	3016	3743
	pozink	11 777	12 603	15 990	11 850	12 680	16 088	13 752	14 711	18 669	16 450	19 099	23 698	20 643	22 091	29 081
	nerez	15 546	16 738	21 236	15 642	16 636	21 107	18 153	19 419	24 643	21 714	25 211	31 281	27 249	29 160	38 387
7000	75/65/20 °C	1541	1770	1948	2009	2368	2918	2064	2633	3210	2659	3139	4062	3349	3847	4774
	75/55/20 °C	1305	1499	1649	1701	2005	2471	1747	2229	2718	2252	2658	3439	2835	3257	4042
	pozink	12 585	13 468	17 088	12 660	13 547	17 188	14 709	15 735	19 968	17 591	20 435	25 356	22 142	23 695	31 192
	nerez	16 612	17 882	22 688	16 711	17 778	22 556	19 416	20 770	26 358	23 220	26 974	33 470	29 227	31 277	41 173

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

nerez = vana z kartáčovaného nerezového plechu

- str. 5 Ceny a výkony jiných délek na vyžádání – viz. kontakty na str. 5.
- str. 30 Maximální délka konvektoru není omezena. Konvektory s délkou od 3500 mm do 7000 mm jsou dělené, mají dvě připojovací místa – viz str. 30.
- str. 59 Tepelný výkon měřený dle EN 442. Koeficienty pro přepočet tepelného výkonu – viz str. 59.



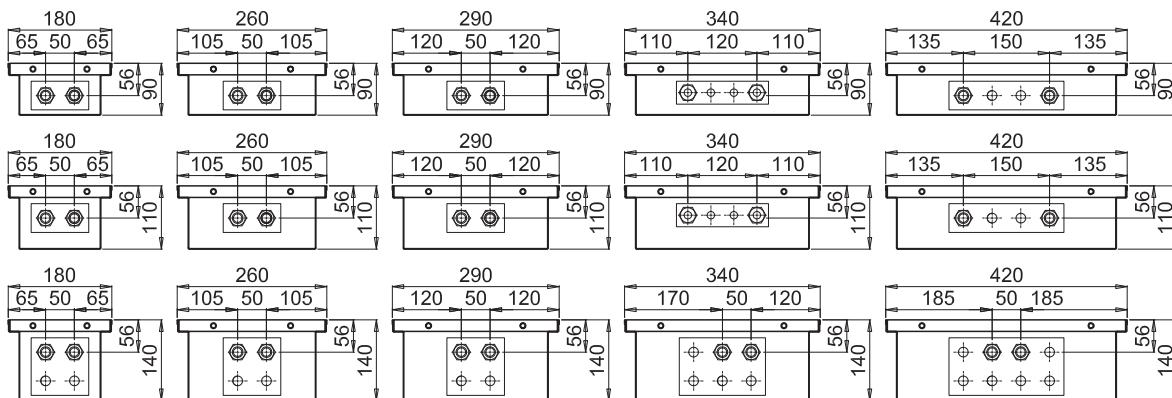
Všechny tepelné výkony jsou udávány pro duralovou příčnou mřížku. Pro nerezovou a dřevěnou mřížku je nutné hodnotu tepelného výkonu vynásobit korekčním faktorem.

Mřížka	Volný průřez (%)	Korekční faktor (–)
Dural	0.71	1.00
Dřevo	0.58	0.95
Nerez	0.58	0.95

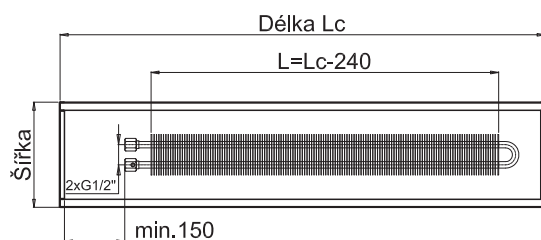
InFloor FMK – hmotnost a vodní objem

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)	5,9	6,1	7,8	6,4	6,7	8,4	6,9	7,1	8,8	8,0	8,3	10,8	9,9	10,2	14,1
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

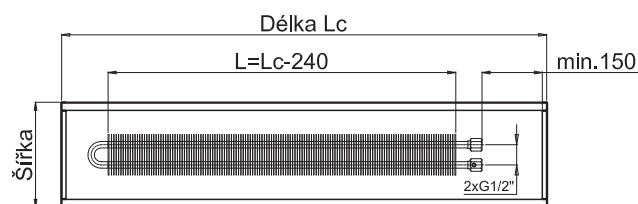
InFloor FMK – rozměry



Připojení zleva



Připojení zprava



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

Regulace a doporučené schémata zapojení viz str. 46

➤ str. 46

Volitelné příslušenství viz str. 48

➤ str. 48

Korekční faktor pro přepočet tepelného výkonu

Tabulky s korekčními faktory pro přepočet tepelného výkonu viz str. 59.

➤ str. 59

Tlakové ztráty

Diagramy tlakových ztrát výměníku pro konvektory viz str. 60

➤ str. 60

InFloor FMK – objednací kód

Typ	Šířka	Délka	Výška	Materiál vany
FMK = InFloor bez ventilátoru	18 = 180 mm	080 = 800 mm	09 = 90 mm	01 = pozink, standard délka
	26 = 260 mm	:	11 = 110 mm	11 = nerez, standard délka
	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
------------	---	-----------	---	------------	---	-----------	---	-----------

Objednací kód: FMK-26-150-09-11

InFloor F1T – výkonná varianta s ventilátorem pro vytápění



Nová generace podlahových konvektorů InFloor F1T navazuje na původní řadu konvektorů FMT s ventilátory. Představuje ekonomicky efektivní variantu se zvýšeným tepelným výkonem, sníženou hlučností a s minimálními provozními náklady. InFloor F1T používá koncepci ventilátorů s EC motory, které přinášejí vysoký tepelný výkon a nízké provozní náklady. Tepelný výkon konvektorů InFloor F1T 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. 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 bez ventilátoru.

Podlahové konvektory InFloor F1T jsou standardně vyráběny ve 228 rozměrových kombinacích, výrobní řada F1T zahrnuje:

- 2 standardní výšky (90 a 140 mm)
- 3 standardní šířky (260, 290 a 340 mm)
- 38 standardně vyráběných délek od 800 do 7000 mm.

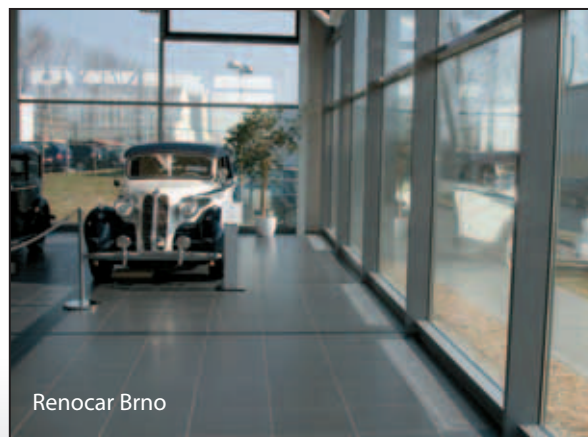


Technická specifikace:

- 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

Výhody nového technického řešení:

- ✓ optimalizované využití vnitřního prostoru vany
- ✓ optimalizovaná délka ventilátoru vůči výměníku tepla
- ✓ s ohledem na dosažené maximální tepelné výkony nová výška 140 mm a odstranění šířky 420 mm
- ✓ absolutní zvýšení maximálního tepelného výkonu
- ✓ v kontextu zvýšení účinnosti konvektoru
- ✓ snížení ceny konvektoru vztahované na 1W tepelného výkonu
- ✓ významné snížení příkonu konvektoru
- ✓ významné snížení provozních nákladů
- ✓ modifikované snížení hlučnosti konvektoru



Renocar Brno

Standardní dodávka InFloor F1T obsahuje:

- vanu vyrobenou z oboustranně pozinkovaného lakovaného plechu v černé barvě dle RAL 9005
- čela a boky vany s vylamovacími otvory pro připojení vody a přivedení kabeláže, umožňující pravé i levé připojení tepelného výměníku a ventilátoru
- korozi zcela odolný výměník tepla Cu/Al s nízkým obsahem vody osazený odvzdušňovacím ventilem, lakovaný v černé barvě dle RAL 9005
- tangenciální ventilátor s 12V EC motorem a krycí ochrannou mřížkou s třístupňovou regulací výkonu se standardním příslušenstvím
- nízkoenergetický EC pohon ventilátorů disponující minimálním příkonem.
- krycí plech překrývající místo připojení vody
- standardní lakování všech komponent vany v černé barvě dle RAL 9005 vytvářející estetický příznivý vjem
- dřevěnou krycí desku chránící vanu konvektoru, výměník tepla a ventilátor při dopravě a montáži
- standardně dodávané příslušenství zahrnující stavěcí šrouby M8x30 pro ustavení polohy, kotvy do betonu pro fixaci polohy, gumové průchodky do vylamovacích otvorů a flexibilní nerezové připojovací hadice s těsněním



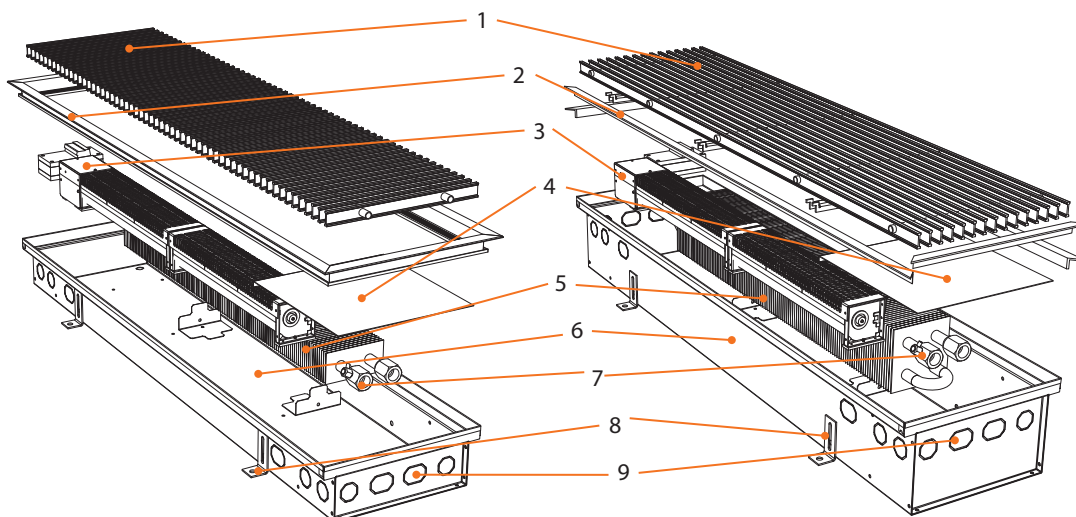
Volitelná specifikace obsahuje:

- + vanu zhotovenou z kartáčovaného nerezového plechu
- + 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 termostát
- + nízkoteplotní čidlo tepelného výměníku zamezující chodu ventilátoru při nízké teplotě otopné vody
- + sadu pro výškové ustavení vany
- + izolaci dna vany, trojstranná izolace vany
- + lakování vany, tepelného 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 a Z-lištou

F1T-26-125-14 s podélnou duralovou mřížkou a L-lištou



Legenda

- | | |
|--|------------------------|
| 1 Příčná rolovatelná nebo podélná mřížka | 6 Vana konvektoru |
| 2 Volitelná okrasná lišta (U, L, Z) | 7 Odvzdušňovací ventil |
| 3 Ventilátor | 8 Stavěcí úhelníky |
| 4 Krycí plech | 9 Vylamovací otvory |
| 5 Lamelový výměník tepla | |

Výška konvektoru 90 mm dovoluje pouze mřížku příčnou. Podélnou mřížku je možné použít u výšky 140 mm nebo použitím atypického provedení typu 09 s výškou 110 mm.



InFloor F1T – výkony a ceny

Šířka (mm)		260						290						340					
Výška (mm)		90			140			90			140			90			140		
Stupeň otáček		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Délka (mm)		Tepelný výkon (W)																	
		Cena konvektoru (Kč)																	
800	75/65/20 °C	468	617	781	685	902	1142	610	803	1016	898	1182	1496	714	940	1190	1016	1338	1693
	75/55/20 °C	413	544	689	605	796	1008	538	708	897	792	1043	1321	630	830	1050	897	1181	1495
	pozink	7 160			7 868			7 532			8 567			8 402			9 557		
	nerez	7 948			8 733			8 361			9 509			9 326			10 608		
900	75/65/20 °C	552	727	920	808	1063	1346	718	946	1197	1058	1393	1763	841	1108	1402	1197	1576	1996
	75/55/20 °C	487	642	812	713	939	1188	634	835	1057	934	1230	1556	743	978	1238	1057	1392	1761
	pozink	7 379			8 167			7 819			8 923			8 722			9 956		
	nerez	8 191			9 065			8 679			9 905			9 681			11 051		
1000	75/65/20 °C	636	837	1060	930	1225	1550	827	1089	1379	1218	1604	2030	969	1275	1614	1379	1815	2298
	75/55/20 °C	561	739	935	821	1081	1368	730	961	1217	1075	1416	1792	855	1126	1425	1217	1602	2028
	pozink	7 598			8 467			8 106			9 280			9 043			10 354		
	nerez	8 434			9 398			8 998			10 301			10 038			11 493		
1100	75/65/20 °C	719	947	1199	1052	1386	1754	936	1233	1560	1379	1815	2298	1096	1443	1827	1560	2054	2600
	75/55/20 °C	635	836	1058	929	1223	1548	826	1088	1377	1217	1602	2028	968	1274	1613	1377	1813	2295
	pozink	7 817			8 767			8 393			9 637			9 363			10 752		
	nerez	8 677			9 731			9 316			10 697			10 393			11 935		
1200	75/65/20 °C	845	1112	1408	1236	1627	2060	1045	1376	1742	1619	2131	2698	1288	1695	2146	1832	2413	3054
	75/55/20 °C	746	982	1243	1091	1436	1818	922	1214	1537	1429	1881	2382	1137	1496	1894	1617	2130	2696
	pozink	8 035			9 067			8 680			9 993			9 684			11 150		
	nerez	8 919			10 064			9 635			11 092			10 749			12 377		
1250	75/65/20 °C	845	1112	1408	1236	1627	2060	1045	1376	1742	1619	2131	2698	1288	1695	2146	1832	2413	3054
	75/55/20 °C	746	982	1243	1091	1436	1818	922	1214	1537	1429	1881	2382	1137	1496	1894	1617	2130	2696
	pozink	8 145			9 216			8 824			10 171			9 844			11 350		
	nerez	9 041			10 230			9 795			11 290			10 927			12 599		
1300	75/65/20 °C	887	1167	1478	1297	1708	2162	1154	1519	1923	1699	2237	2832	1351	1779	2252	1923	2532	3205
	75/55/20 °C	783	1031	1304	1145	1508	1908	1018	1341	1697	1500	1975	2500	1193	1570	1988	1697	2235	2829
	pozink	8 254			9 366			8 967			10 350			10 005			11 549		
	nerez	9 162			10 396			9 953			11 489			11 106			12 819		
1400	75/65/20 °C	929	1223	1548	1358	1789	2264	1208	1591	2014	1779	2343	2966	1415	1863	2358	2014	2651	3356
	75/55/20 °C	820	1079	1366	1199	1579	1998	1067	1404	1778	1571	2068	2618	1249	1644	2081	1777	2340	2962
	pozink	8 473			9 666			9 254			10 706			10 325			11 947		
	nerez	9 405			10 729			10 272			11 884			11 461			13 261		
1500	75/65/20 °C	1054	1388	1757	1542	2030	2570	1372	1806	2286	2020	2659	3366	1606	2114	2677	2286	3010	3810
	75/55/20 °C	930	1225	1551	1361	1792	2268	1211	1594	2018	1783	2347	2971	1418	1866	2363	2018	2657	3363
	pozink	8 692			9 966			9 541			11 063			10 646			12 345		
	nerez	9 648			11 062			10 591			12 280			11 817			13 703		
1600	75/65/20 °C	1054	1388	1757	1542	2030	2570	1372	1806	2286	2020	2659	3366	1606	2114	2677	2286	3010	3810
	75/55/20 °C	930	1225	1551	1361	1792	2268	1211	1594	2018	1783	2347	2971	1418	1866	2363	2018	2657	3363
	pozink	8 911			10 265			9 828			11 419			10 966			12 744		
	nerez	9 891			11 394			10 909			12 675			12 172			14 146		
1700	75/65/20 °C	1221	1608	2035	1787	2352	2978	1589	2093	2649	2340	3082	3901	1861	2450	3101	2649	3487	4414
	75/55/20 °C	1078	1419	1797	1577	2077	2629	1403	1847	2338	2066	2720	3443	1643	2163	2738	2338	3078	3897
	pozink	9 130			10 565			10 115			11 776			11 287			13 142		
	nerez	10 134			11 727			11 228			13 071			12 529			14 588		
1750	75/65/20 °C	1221	1608	2035	1787	2352	2978	1589	2093	2649	2340	3082	3901	1861	2450	3101	2649	3487	4414
	75/55/20 °C	1078	1419	1797	1577	2077	2629	1403	1847	2338	2066	2720	3443	1643	2163	2738	2338	3078	3897
	pozink	9 239			10 715			10 259			11 954			11 447			13 341		
	nerez	10 255			11 894			11 387			13 269			12 706			14 809		
1900	75/65/20 °C	1305	1718	2175	1909	2514	3182	1698	2236	2830	2501	3293	4168	1988	2618	3314	2830	3726	4717
	75/55/20 °C	1152	1517	1920	1685	2219	2809	1499	1974	2498	2207	2906	3679	1755	2311	2925	2498	3289	4163
	pozink	9 568			11 165			10 689			12 489			11 928			13 938		
	nerez	10 620			12 393			11 865			13 863			13 240			15 471		
2000	75/65/20 °C	1472	1938	2454	2154	2836	3590	1916	2522	3193	2821	3715	4702	2243	2954	3739	3193	4204	5321
	75/55/20 °C	1300	1711	2166	1901	2503	3169	1691	2227	2818	2490	3279	4151	1980	2607	3300	2818	3711	4697
	pozink	12 323			14 709			140 83			16 279			15 712			18 166		
	nerez	13 679			16 327			15 632			18 070			17 440			20 164		

InFloor F1T – výkony a ceny

Šířka (mm)		260						290						340					
Výška (mm)		90			140			90			140			90			140		
Stupeň otáček		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Délka (mm)		Tepelný výkon (W)																	
		Cena konvektoru (Kč)																	
2100	75/65/20 °C	1556	2049	2593	2276	2997	3794	2025	2666	3374	2982	3926	4969	2371	3121	3951	3374	4443	5624
	75/55/20 °C	1373	1808	2289	2009	2645	3349	1787	2353	2979	2632	3465	4386	2093	2755	3488	2978	3922	4964
	pozink	12 761			15 309			14 657			16 992			16 354			18 962		
	nerez	14 165			16 993			16 269			18 861			18 153			21 048		
2200	75/65/20 °C	1640	2159	2733	2399	3158	3998	2134	2809	3556	3142	4137	5236	2498	3289	4164	3556	4682	5926
	75/55/20 °C	1447	1905	2412	2117	2788	3529	1883	2480	3139	2773	3652	4622	2205	2903	3675	3139	4132	5231
	pozink	13 199			15 908			15 231			17 705			16 995			19 759		
	nerez	14 651			17 658			16 906			19 653			18 864			21 932		
2250	75/65/20 °C	1640	2159	2733	2399	3158	3998	2134	2809	3556	3142	4137	5236	2498	3289	4164	3556	4682	5926
	75/55/20 °C	1447	1905	2412	2117	2788	3529	1883	2480	3139	2773	3652	4622	2205	2903	3675	3139	4132	5231
	pozink	13 418			16 208			15 518			18 062			17 315			20 157		
	nerez	14 894			17 991			17 225			20 049			19 220			22 374		
2300	75/65/20 °C	1640	2159	2733	2399	3158	3998	2134	2809	3556	3142	4137	5236	2498	3289	4164	3556	4682	5926
	75/55/20 °C	1447	1905	2412	2117	2788	3529	1883	2480	3139	2773	3652	4622	2205	2903	3675	3139	4132	5231
	pozink	13 637			16 508			15 805			18 418			17 636			20 555		
	nerez	15 137			18 324			17 544			20 444			19 576			22 816		
2400	75/65/20 °C	1723	2269	2872	2521	3319	4202	2242	2952	3737	3302	4348	5504	2626	3457	4376	3737	4921	6229
	75/55/20 °C	1521	2003	2535	2225	2930	3709	1979	2606	3299	2915	3838	4858	2318	3051	3863	3299	4343	5498
	pozink	14 075			17 107			16 379			19 131			18 277			21 352		
	nerez	15 623			18 989			18 181			21 235			20 287			23 701		
2500	75/65/20 °C	1890	2489	3151	2766	3642	4610	2460	3239	4100	3623	4770	6038	2880	3793	4801	4100	5398	6833
	75/55/20 °C	1669	2197	2781	2441	3214	4069	2171	2859	3619	3198	4210	5330	2543	3348	4238	3619	4765	6032
	pozink	14 512			17 707			16 953			19 844			18 919			22 148		
	nerez	16 108			19 655			18 818			22 027			21 000			24 584		
2600	75/65/20 °C	1974	2599	3290	2888	3803	4813	2569	3382	4282	3783	4981	6305	3008	3960	5013	4281	5637	7136
	75/55/20 °C	1743	2294	2904	2549	3357	4249	2268	2986	3779	3339	4397	5566	2655	3496	4425	3779	4976	6299
	pozink	14 950			18 306			17 527			20 557			19 560			22 945		
	nerez	16 595			20 320			19 455			22 818			21 712			25 469		
2700	75/65/20 °C	2058	2709	3430	3010	3964	5017	2678	3526	4463	3943	5192	6572	3135	4128	5226	4463	5876	7438
	75/55/20 °C	1816	2392	3027	2657	3499	4429	2364	3112	3939	3481	4583	5801	2768	3644	4613	3939	5187	6565
	pozink	15 388			18 905			18 100			21 270			20 201			23 741		
	nerez	17 081			20 985			20 091			23 610			22 423			26 353		
2750	75/65/20 °C	2058	2709	3430	3010	3964	5017	2678	3526	4463	3943	5192	6572	3135	4128	5226	4463	5876	7438
	75/55/20 °C	1816	2392	3027	2657	3499	4429	2364	3112	3939	3481	4583	5801	2768	3644	4613	3939	5187	6565
	pozink	15 607			19 205			18 387			21 627			20 522			24 140		
	nerez	17 324			21 318			20 410			24 006			22 779			26 795		
2800	75/65/20 °C	2058	2709	3430	3010	3964	5017	2678	3526	4463	3943	5192	6572	3135	4128	5226	4463	5876	7438
	75/55/20 °C	1816	2392	3027	2657	3499	4429	2364	3112	3939	3481	4583	5801	2768	3644	4613	3939	5187	6565
	pozink	15 826			19 505			18 674			21 983			20 842			24 538		
	nerez	17 567			21 651			20 728			24 401			23 135			27 237		
2900	75/65/20 °C	2141	2820	3569	3133	4125	5221	2787	3669	4644	4104	5403	6840	3263	4296	5438	4644	6115	7740
	75/55/20 °C	1890	2489	3150	2765	3641	4609	2460	3239	4100	3622	4769	6037	2880	3792	4800	4099	5398	6832
	pozink	16 264			20 104			19 248			22 696			21 483			25 334		
	nerez	18 053			22 315			21 365			25 193			23 846			28 121		
3000	75/65/20 °C	2309	3040	3848	3378	4447	5629	3004	3956	5007	4424	5825	7374	3518	4632	5863	5007	6593	8345
	75/55/20 °C	2038	2683	3396	2981	3925	4969	2652	3492	4420	3905	5142	6509	3105	4088	5175	4420	5819	7366
	pozink	16 701			20 704			19 822			23 409			22 125			26 131		
	nerez	18 538			22 981			22 002			25 984			24 559			29 005		
3100	75/65/20 °C	2309	3040	3848	3378	4447	5629	3004	3956	5007	4424	5825	7374	3518	4632	5863	5007	6593	8345
	75/55/20 °C	2038	2683	3396	2981	3925	4969	2652	3492	4420	3905	5142	6509	3105	4088	5175	4420	5819	7366
	pozink	17 139			21 303			20 396			24 122			22 766			26 928		
	nerez	19 024			23 646			22 640			26 775			25 270			29 890		
3300	75/65/20 °C	2476	3260	4127	3622	4769	6037	3222	4242	5370	4745	6247	7908	3773	4967	6288	5370	7070	8950
	75/55/20 °C	2186	2878	3643	3197	4210	5329	2844	3745	4740	4188	5515	6980	3330	4385	5550	4740	6241	7900
	pozink	18 015			22 502			21 544			25 549			24 048			28 521		
	nerez	19 997			24 977			23 914			28 359			26 693			31 658		

InFloor F1T – výkony a ceny

Šířka (mm)		260						290						340					
Výška (mm)		90			140			90			140			90			140		
Stupeň otáček		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Délka (mm)		Tepelný výkon (W)																	
		Cena konvektoru (Kč)																	
3500	75/65/20 °C	2643	3480	4406	3867	5092	6445	3440	4529	5733	5066	6670	8443	4028	5303	6713	5733	7548	9554
	75/55/20 °C	2333	3072	3889	3413	4494	5689	3036	3998	5060	4471	5887	7452	3555	4681	5925	5060	6663	8434
	pozink	18 890			23 701			22 692			26 975			25 331			30 114		
	nerez	20 968			26 308			25 188			29 942			28 117			33 427		
3600	75/65/20 °C	2811	3701	4684	4112	5414	6853	3657	4816	6096	5386	7092	8977	4283	5639	7138	6096	8026	10159
	75/55/20 °C	2481	3267	4135	3629	4779	6049	3228	4251	5381	4754	6260	7924	3780	4977	6300	5380	7084	8967
	pozink	21 469			25 661			24 828			28 899			27 705			32 251		
	nerez	23 831			28 484			27 559			32 078			30 753			35 799		
3800	75/65/20 °C	2610	3436	4350	3818	5027	6364	3396	4472	5660	5001	6585	8336	3977	5236	6628	5660	7452	9434
	75/55/20 °C	2304	3033	3840	3370	4437	5617	2998	3947	4996	4415	5813	7358	3510	4622	5850	4996	6578	8327
	pozink	22 344			26 860			25 976			30 325			28 987			33 844		
	nerez	24 802			29 815			28 833			33 661			32 176			37 567		
4000	75/65/20 °C	2944	3877	4907	4308	5672	7179	3832	5045	6386	5643	7429	9404	4486	5907	7477	6386	8408	10643
	75/55/20 °C	2599	3422	4332	3802	5006	6337	3382	4453	5637	4981	6558	8301	3960	5214	6600	5637	7422	9394
	pozink	23 220			28 059			27 124			31 751			30 270			35 437		
	nerez	25 774			31 145			30 108			35 244			33 600			39 335		
4500	75/65/20 °C	3279	4317	5465	4797	6316	7995	4267	5618	7112	6284	8274	10473	4996	6578	8327	7111	9363	11852
	75/55/20 °C	2894	3811	4824	4234	5575	7057	3766	4959	6277	5547	7303	9244	4410	5807	7350	6277	8265	10462
	pozink	25 409			31 056			29 994			35 316			33 476			39 420		
	nerez	28 204			34 472			33 293			39 201			37 158			43 756		
5000	75/65/20 °C	3781	4978	6302	5531	7283	9219	4920	6478	8200	7246	9540	12076	5761	7585	9602	8200	10797	13667
	75/55/20 °C	3337	4394	5562	4883	6429	8138	4343	5718	7238	6396	8421	10659	5085	6695	8475	7238	9530	12063
	pozink	27 598			34 053			32 864			38 881			36 682			43 403		
	nerez	30 634			37 799			36 479			43 158			40 717			48 177		
5500	75/65/20 °C	4116	5419	6859	6021	7928	10035	5356	7051	8926	7887	10384	13145	6271	8257	10451	8926	11752	14876
	75/55/20 °C	3633	4783	6055	5315	6998	8858	4727	6224	7879	6962	9166	11603	5535	7288	9225	7879	10373	13131
	pozink	29 787			37 050			35 734			42 446			39 888			47 385		
	nerez	33 064			41 126			39 665			47 115			44 276			52 597		
6000	75/65/20 °C	4617	6080	7696	6755	8894	11259	6009	7911	10014	8849	11651	14748	7036	9263	11726	10014	13185	16690
	75/55/20 °C	4076	5366	6793	5963	7851	9938	5304	6983	8840	7811	10284	13018	6210	8177	10350	8839	11638	14732
	pozink	31 976			40 047			38 603			46 012			43 094			51 368		
	nerez	35 493			44 452			42 849			51 073			47 834			57 018		
6500	75/65/20 °C	4952	6520	8253	7245	9539	12074	6444	8485	10740	9490	12495	15816	7545	9935	12576	10740	14141	17900
	75/55/20 °C	4371	5755	7285	6395	8420	10658	5688	7489	9480	8377	11029	13961	6660	8769	11100	9480	12482	15800
	pozink	34 165			43 045			41 473			49 577			46 301			55 351		
	nerez	37 923			47 780			46 035			55 030			51 394			61 440		
7000	75/65/20 °C	5287	6961	8811	7734	10183	12890	6879	9058	11466	10131	13339	16885	8055	10606	13425	11465	15096	19109
	75/55/20 °C	4666	6144	7777	6827	8989	11378	6072	7995	10121	8943	11774	14904	7110	9362	11850	10120	13325	16867
	pozink	36 354			46 042			44 343			53 142			49 507			59 334		
	nerez	40 353			51 107			49 221			58 988			54 953			65 861		

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

nerez = vana z kartáčovaného nerezového plechu

➤ str. 5

Ceny a výkony jiných délek na vyžádání – viz. kontakty na str. 5.

➤ str. 30

Maximální délka konvektoru není omezena. Konvektory s délkou od 3500 mm do 7000 mm jsou dělené, mají dvě připojovací místa – viz str. 30.

➤ str. 59

Tepelný výkon měřený dle EN 442. Koefficienty pro přepočet tepelného výkonu – viz str. 59.

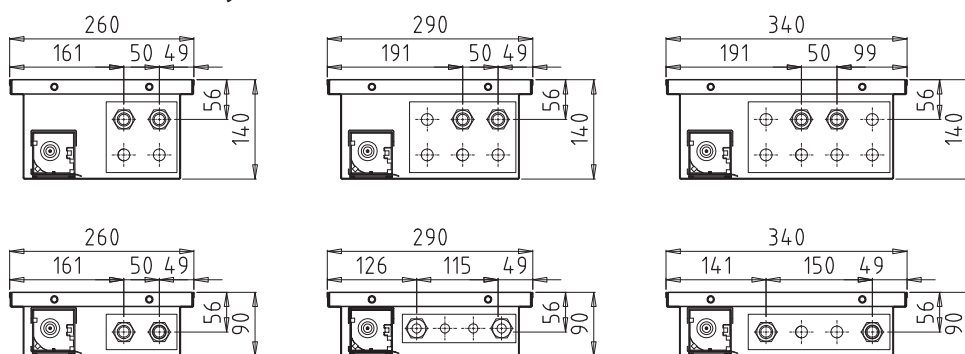
InFloor F1T – elektrický příkon

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

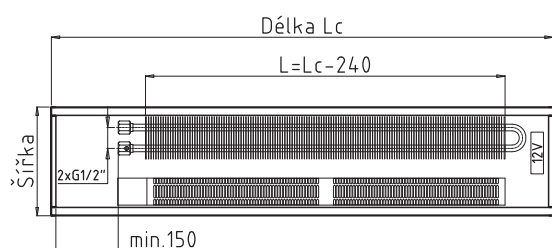
InFloor F1T – hmotnost a vodní objem

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

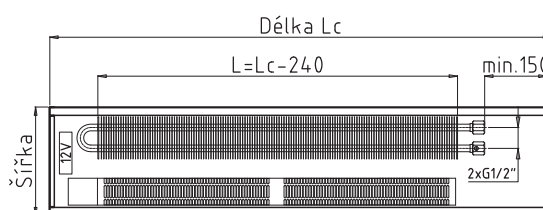
InFloor F1T – rozměry



Připojení zleva



Připojení zprava



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 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
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 1 dB(A)	17	18,1	18,9	19,6	20,2	20,8	21,2	21,7	22	22,4	22,7	23

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

Regulace a doporučené schémata zapojení viz str. 46

➤ str. 46

Volitelné příslušenství viz str. 48

➤ str. 48

Korekční faktor pro přepočet tepelného výkonu

Tabulky s korekčními faktory pro přepočet tepelného výkonu viz str. 59.

➤ str. 59

Tlakové ztráty

Diagramy tlakových ztrát výměníku pro konvektory viz str. 60

➤ str. 60

InFloor F1T – objednávací 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, standard délka 11 = nerez, standard délka

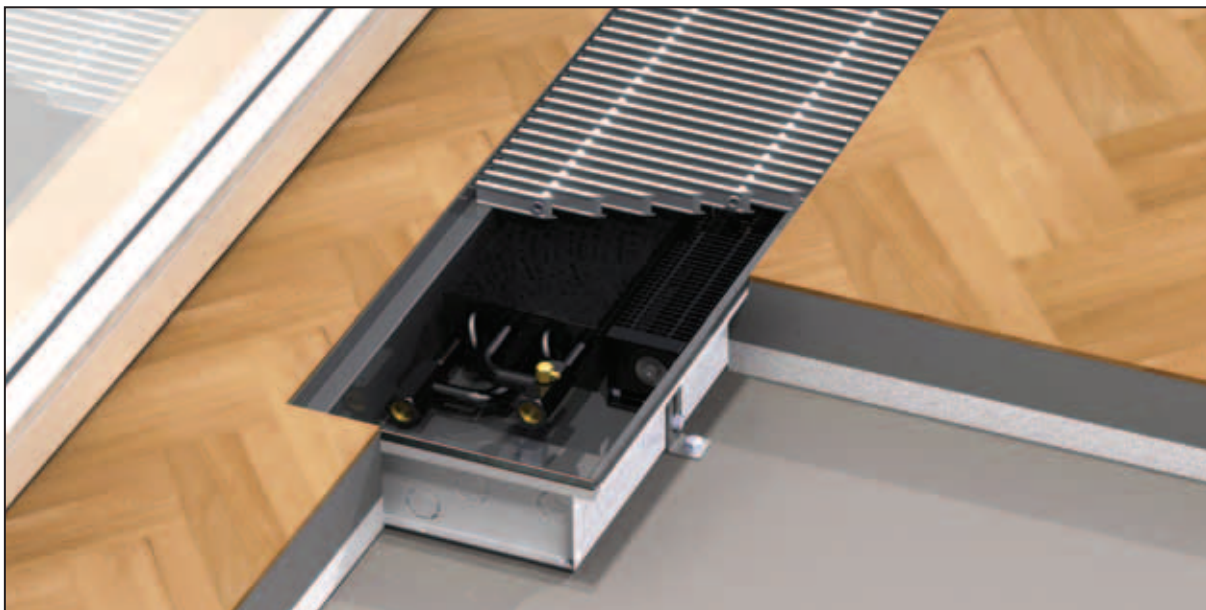
Příklad: Konvektor InFloor, typ F1T, šířka 260 mm, délka 1500 mm, výška 90 mm, nerezová vana, standardní provedení

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

Objednávací kód: F1T-26-150-09-11



InFloor F1P – ještě výkonnější varianta s ventilátorem pro vytápění



Podlahové konvektory InFloor F1P navazují na původní konvektory FPT a jsou novou generací podlahových konvektorů s ventilátorem. Představují ekonomicky efektivní variantu s vysokým tepelným výkonem, sníženou 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 nízkoenergetickými 12V EC motory s elektronickou komutací. 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 bez ventilátoru.

Podlahové konvektory InFloor F1P jsou standardně vyráběny v 76 rozměrových kombinacích, výrobní řada F1P zahrnuje:

- standardní výšku 90 mm
- 2 standardní šířky (180, 260 mm)
- 36 standardně vyráběných délek od 800 do 6000 mm.

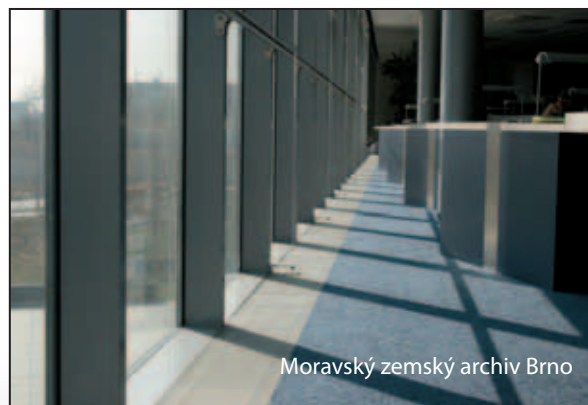


Technická specifikace:

- 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

Výhody nového technického řešení:

- ✓ optimalizované využití vnitřního prostoru vany
- ✓ optimalizovaná délka ventilátoru vůči výměníku tepla
- ✓ s ohledem na dosažené maximální tepelné výkony zachování pouze výšky 90 mm a redukce šířky 290 na 260 mm
- ✓ absolutní zvýšení maximálního tepelného výkonu
- ✓ snížení ceny konvektoru vztahované na 1W tepelného výkonu
- ✓ významné snížení příkonu konvektoru
- ✓ významné snížení provozních nákladů
- ✓ modifikované snížení hlučnosti konvektoru



Standardní dodávka InFloor F1P obsahuje:

- vanu zhotovenou z oboustranně pozinkovaného lakovaného plechu v černé barvě dle RAL 9005
- čela a boky vany obsahující vylamovací otvory pro připojení vody a přivedení kabeláže, umožňující pravé i levé připojení tepelného výměníku a ventilátoru
- korozi zcela odolný výměník tepla Cu/Al s nízkým obsahem vody, osazený odvětrávacím ventilem, lakovaný v černé barvě dle RAL 9005
- tangenciální ventilátor s 12V EC pohonem a krycí ochrannou mřížkou, umožňující třístupňovou regulaci výkonu se standardním příslušenstvím.
- nízkoenergetický 12V EC pohon ventilátorů disponující minimálním příkonem
- krycí plech překrývající místo připojení vody
- standardní lakování všech komponent vany v černé barvě dle RAL 9005 vytvářející estetický příznivý vjem
- 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, kotvy do betonu pro fixaci polohy, gumové průchodky do vylamovacích otvorů a flexibilní nerezové připojovací hadice s těsněním



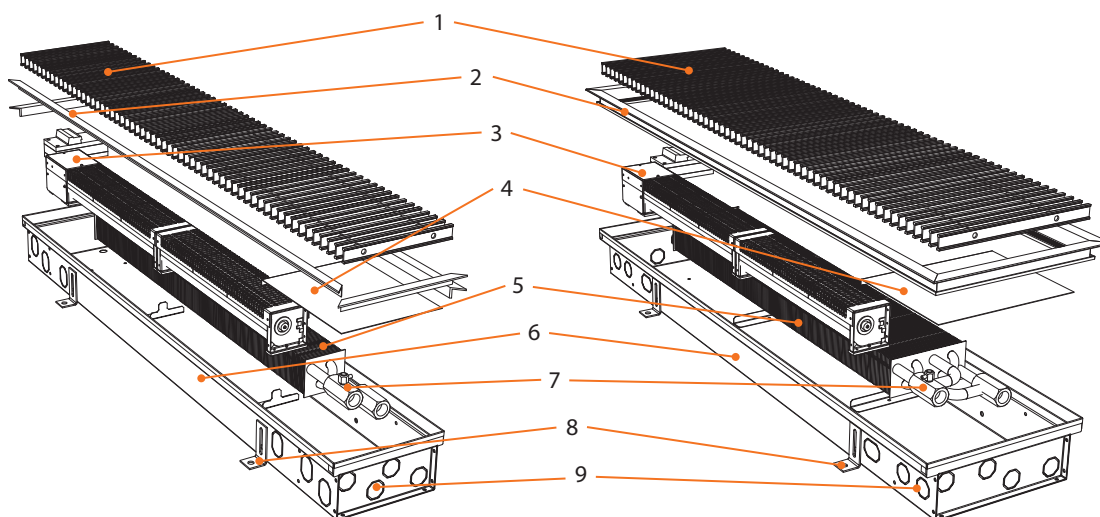
Volitelná specifikace obsahuje:

- + vanu zhotovenou z kartáčovaného nerezového plechu
- + 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
- + nízkoteplotní čidlo tepelného výměníku umožňující odpojení pohonu ventilátoru
- + sadu úhelníků pro výškové ustavení vany
- + izolaci dna vany, trojstranná izolace vany
- + lakování vany, výměníku tepla a ostatních komponent v jiném barevném odstínu dle RAL

Konstrukce podlahového konvektoru InFloor F1P

F1P-18-125-09 s příčnou duralovou mřížkou a L-lištou

F1P-26-125-09 s podélnou duralovou mřížkou a Z-lištou



Legenda

- | | |
|--|----------------------|
| 1 Příčná rolovatelná nebo podélná mřížka | 6 Vana konvektoru |
| 2 Volitelná okrasná lišta (U, L, Z) | 7 Odvětrávací ventil |
| 3 Ventilátor | 8 Stavěcí úhelníky |
| 4 Krycí plech | 9 Vylamovací otvory |
| 5 Lamelový výměník tepla | |

Výška konvektoru 90 mm dovoluje pouze příčnou mřížku.



InFloor F1P – výkony a ceny

Šířka (mm)	180			260		
	90			90		
Stupeň otáček	1	2	3	1	2	3
Délka (mm)	Tepelný výkon (W)					
	Cena konvektoru (Kč)					
800	75/65/20 °C	395	520	659	579	762
	75/55/20 °C	349	459	581	511	673
	pozink	6 736			8 314	
	nerez	7 477			9 229	
900	75/65/20 °C	395	520	659	579	762
	75/55/20 °C	349	459	581	511	673
	pozink	7 104			8 687	
	nerez	7 885			9 643	
1000	75/65/20 °C	625	823	1041	915	1205
	75/55/20 °C	552	726	919	808	1064
	pozink	7 471			9 060	
	nerez	8 293			10 057	
1100	75/65/20 °C	625	823	1041	915	1205
	75/55/20 °C	552	726	919	808	1064
	pozink	7 838			9 433	
	nerez	8 700			10 471	
1200	75/65/20 °C	625	823	1041	915	1205
	75/55/20 °C	552	726	919	808	1064
	pozink	8 205			9 807	
	nerez	9 108			10 886	
1250	75/65/20 °C	855	1125	1424	1252	1648
	75/55/20 °C	754	993	1257	1105	1455
	pozink	8 388			9 993	
	nerez	9 311			11 092	
1300	75/65/20 °C	855	1125	1424	1252	1648
	75/55/20 °C	754	993	1257	1105	1455
	pozink	8 572			10 180	
	nerez	9 515			11 300	
1400	75/65/20 °C	855	1125	1424	1252	1648
	75/55/20 °C	754	993	1257	1105	1455
	pozink	8 939			10 553	
	nerez	9 922			11 714	
1500	75/65/20 °C	1084	1428	1807	1588	2091
	75/55/20 °C	957	1260	1595	1402	1846
	pozink	9 306			10 926	
	nerez	10 330			12 128	
1600	75/65/20 °C	1084	1428	1807	1588	2091
	75/55/20 °C	957	1260	1595	1402	1846
	pozink	9 673			11 299	
	nerez	10 737			12 542	
1700	75/65/20 °C	1084	1428	1807	1588	2091
	75/55/20 °C	957	1260	1595	1402	1846
	pozink	10 041			11 672	
	nerez	11 146			12 956	
1750	75/65/20 °C	1314	1730	2190	1925	2534
	75/55/20 °C	1160	1527	1933	1699	2237
	pozink	10 224			11 859	
	nerez	11 349			13 163	
1900	75/65/20 °C	1314	1730	2190	1925	2534
	75/55/20 °C	1160	1527	1933	1699	2237
	pozink	10 775			12 418	
	nerez	11 960			13 784	
2000	75/65/20 °C	1544	2033	2573	2261	2977
	75/55/20 °C	1363	1794	2271	1996	2628
	pozink	13 280			16 386	
	nerez	14 741			18 188	

InFloor F1P – výkony a ceny

Šířka (mm)	180			260		
	90			90		
Stupeň otáček	1	2	3	1	2	3
Délka (mm)	Tepelný výkon (W)					
	Cena konvektoru (Kč)					
2100	75/65/20 °C	1544	2033	2573	2261	2977
	75/55/20 °C	1363	1794	2271	1996	2628
	pozink	13 738			16 800	
	nerez	15 249			18 648	
2200	75/65/20 °C	1544	2033	2573	2261	2977
	75/55/20 °C	1363	1794	2271	1996	2628
	pozink	14 197			17 215	
	nerez	15 759			19 109	
2250	75/65/20 °C	1774	2335	2956	2598	3420
	75/55/20 °C	1566	2061	2609	2293	3019
	pozink	14 427			17 422	
	nerez	16 014			19 338	
2300	75/65/20 °C	1774	2335	2956	2598	3420
	75/55/20 °C	1566	2061	2609	2293	3019
	pozink	14 656			17 629	
	nerez	16 268			19 568	
2400	75/65/20 °C	1774	2335	2956	2598	3420
	75/55/20 °C	1566	2061	2609	2293	3019
	pozink	15 115			18 044	
	nerez	16 778			20 029	
2500	75/65/20 °C	2003	2638	3339	2934	3863
	75/55/20 °C	1768	2328	2947	2590	3410
	pozink	15 574			18 459	
	nerez	17 287			20 489	
2600	75/65/20 °C	2003	2638	3339	2934	3863
	75/55/20 °C	1768	2328	2947	2590	3410
	pozink	16 033			18 873	
	nerez	17 797			20 949	
2700	75/65/20 °C	2003	2638	3339	2934	3863
	75/55/20 °C	1768	2328	2947	2590	3410
	pozink	16 492			19 288	
	nerez	18 306			21 410	
2750	75/65/20 °C	2233	2940	3722	3271	4306
	75/55/20 °C	1971	2595	3285	2887	3801
	pozink	16 721			19 495	
	nerez	18 560			21 639	
2800	75/65/20 °C	2233	2940	3722	3271	4306
	75/55/20 °C	1971	2595	3285	2887	3801
	pozink	16 951			19 702	
	nerez	18 816			21 869	
2900	75/65/20 °C	2233	2940	3722	3271	4306
	75/55/20 °C	1971	2595	3285	2887	3801
	pozink	17 410			20 117	
	nerez	19 325			22 330	
3000	75/65/20 °C	2463	3243	4105	3607	4749
	75/55/20 °C	2174	2862	3623	3184	4192
	pozink	17 869			20 532	
	nerez	19 835			22 791	
3100	75/65/20 °C	2463	3243	4105	3607	4749
	75/55/20 °C	2174	2862	3623	3184	4192
	pozink	18 328			20 946	
	nerez	20 344			23 250	
3300	75/65/20 °C	2693	3545	4488	3944	5192
	75/55/20 °C	2377	3129	3961	3481	4583
	pozink	19 245			21 775	
	nerez	21 362			24 170	

InFloor F1P – výkony a ceny

Šířka (mm)		180			260		
Výška (mm)		90			90		
Stupeň otáček		1	2	3	1	2	3
Délka (mm)	Tepelný výkon (W)						
	Cena konvektoru (Kč)						
3500	75/65/20 °C	2693	3545	4488	3944	5192	6573
	75/55/20 °C	2377	3129	3961	3481	4583	5802
	pozink	20 163			22 604		
	nerez	22 381			25 090		
3600	75/65/20 °C	2693	3545	4488	3944	5192	6573
	75/55/20 °C	2377	3129	3961	3481	4583	5802
	pozink	20 280			24 104		
	nerez	22 511			26 755		
3800	75/65/20 °C	2628	3461	4380	3849	5068	6416
	75/55/20 °C	2320	3055	3867	3398	4474	5663
	pozink	21 473			25 182		
	nerez	23 835			27 952		
4000	75/65/20 °C	3088	4066	5146	4522	5954	7537
	75/55/20 °C	2726	3589	4543	3992	5256	6653
	pozink	22 666			26 260		
	nerez	25 159			29 149		

InFloor F1P – výkony a ceny

Šířka (mm)		180			260		
Výška (mm)		90			90		
Stupeň otáček		1	2	3	1	2	3
Délka (mm)	Tepelný výkon (W)						
	Cena konvektoru (Kč)						
4500	75/65/20 °C	3547	4671	5912	5195	6840	8659
	75/55/20 °C	3131	4123	5218	4586	6038	7643
	pozink	25 649			28 955		
	nerez	28 470			32 140		
5000	75/65/20 °C	4007	5275	6678	5868	7727	9780
	75/55/20 °C	3537	4657	5894	5180	6820	8633
	pozink	28 632			31 649		
	nerez	31 782			35 130		
5500	75/65/20 °C	4466	5880	7444	6541	8613	10902
	75/55/20 °C	3942	5191	6570	5774	7602	9623
	pozink	31 615			34 344		
	nerez	35 093			38 122		
6000	75/65/20 °C	4926	6485	8209	7214	9499	12024
	75/55/20 °C	4348	5725	7246	6368	8384	10613
	pozink	34 598			37 039		
	nerez	38 404			41 113		

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

nerez = vana z kartáčovaného nerezového plechu

Ceny a výkony jiných délek na vyžádání – viz. kontakty na str. 5

Maximální délka konvektoru není omezena. Konvektory s délkou od 3500 mm do 7000 mm jsou dělené, mají dvě připojovací místa – viz str. 30.

Tepelný výkon měřený dle EN 442. Koeficienty pro přepočítání tepelného výkonu – viz str. 59.

➤ str. 5

➤ str. 30

➤ str. 59

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

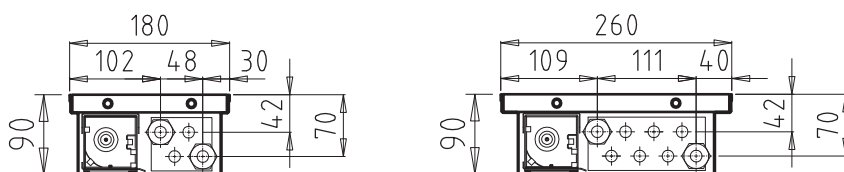
InFloor F1P – hmotnost a vodní objem

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

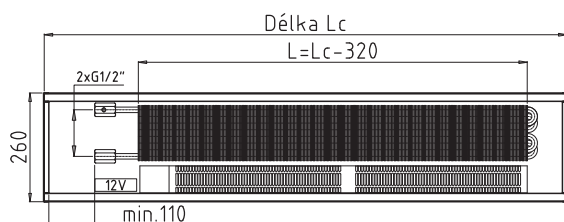


RD Nová Bystřice

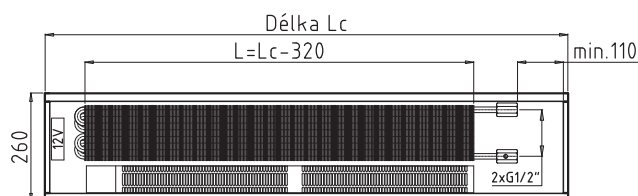
InFloor F1P – rozměry



Levé připojení



Pravé připojení



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 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
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 1	dB(A)	17	18,1	18,9	19,6	20,2	20,8	21,2	21,7	22	22,4	22,7	23

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

➤ str. 46

Regulace a doporučené schémata zapojení viz str. 46

➤ str. 48

Volitelné příslušenství viz str. 48

➤ str. 59

Korekční faktor pro přepočet tepelného výkonu

Tabulky s korekčními faktory pro přepočet tepelného výkonu viz str. 59.

➤ str. 60

Tlakové ztráty

Diagramy tlakových ztrát výměníku pro konvektory viz str. 60

InFloor F1P – objednací kód



Typ	Šířka	Délka	Výška	Materiál vany
F1P = InFloor s ventilátorem	- 18 = 180 mm 26 = 260 mm	- 080 = 800 mm : 600 = 6000 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
------------	---	-----------	---	------------	---	-----------	---	-----------

Objednací kód: F1P-26-150-09-11



Digital Park Bratislava

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.

Podlahové konvektory InFloor F2C jsou standardně vyráběné ve 4 rozměrových kombinacích, výrobní řada F2C zahrnuje:

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



InFloor F4C – komplexní varianta pro vytápění a chlazení



Konvektory InFloor F4C jsou vysokovýkonnou variantou konvektorů, představující komplexní variantu se sdruženou funkcí vytápění a dochlazování interiérů. Konvektory F4C byly speciálně vyvinuty pro použití ve čtyřtrubkových systémech, obsahují dvouokruhový výměník tepla pro otopný a chladicí okruh. Tepelný a chladicí výkon je limitován provozním režimem ventilátoru a délkou konvektoru. Z hlediska použití výrobek, jako jediný zdroj tepla a chladu ve vytápěném prostoru, plnohodnotně zajišťuje funkci vytápění a účinného dochlazování interiéru. Tepelný výkon konvektoru je regulován na straně vzduchu regulačními prvky z široké nabídky standardního příslušenství a může být regulován i na straně vody.

Podlahové konvektory InFloor F4C jsou standardně vyráběné ve 3 rozměrových kombinacích, výrobní řada F4C zahrnuje:

- standardní výška 140 mm
- standardní šířka 340 mm
- 3 délky od 1250 do 2750 mm

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

Standardní dodávka InFloor F2C a F4C obsahuje:

- vanu zhotovenou z kartáčovaného nerezového plechu, lakovaného v černé barvě dle RAL 9005, s odvodem kondenzátu
- čela a boky vany obsahující vylamovací otvory pro připojení vody a přivedení kabeláže
- monoblok výměníku tepla Cu/Al s tangenciálním ventilátorem
- korozi zcela odolný výměník tepla s nízkým obsahem vody, osazený odvzdušňovacím ventilem, lakovaný v černé barvě dle RAL 9005
- tangenciální ventilátor s 12V EC pohonem
- krycí plech překrývající místo připojení vody
- všechny komponenty vany standardně vyrobené z nerezového materiálu a lakované v černé barvě dle 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, kotvy do betonu pro fixaci polohy, gumové průchodky do vylamovacích otvorů a flexibilní nerezové připojovací hadice s těsněním



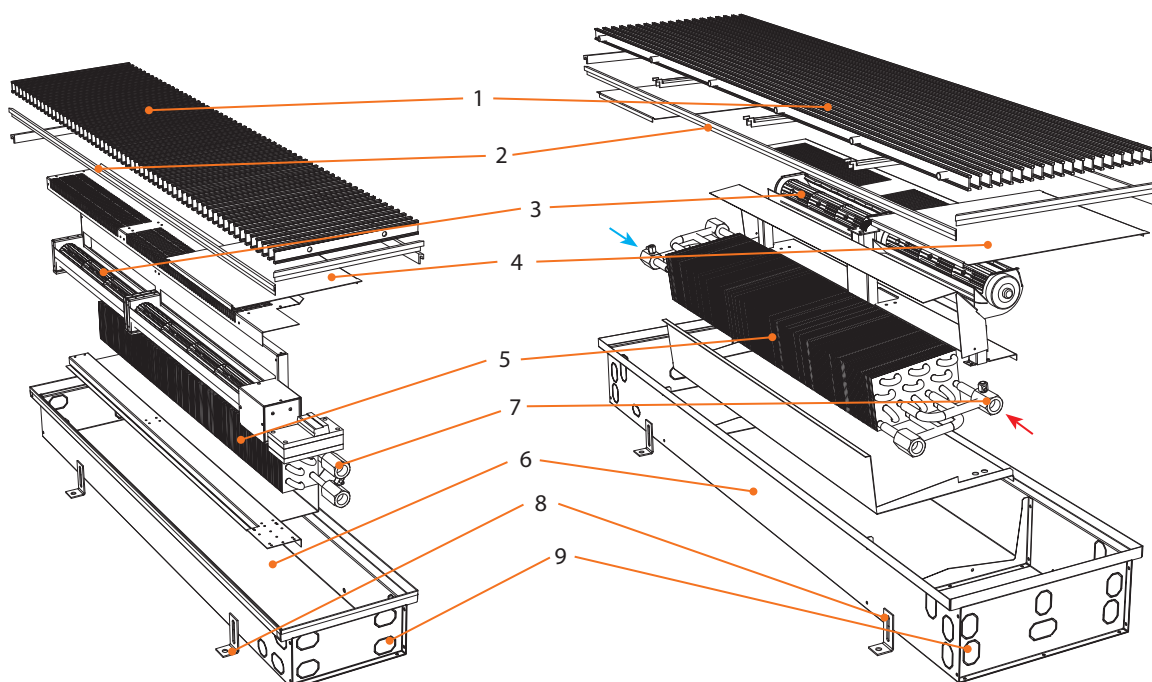
Volitelná specifikace obsahuje:

- + vanu zhotovenou z oboustranně pozinkovaného plechu
- + 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
- + nízkoteplotní čidlo výměníku tepla umožňující odpojení pohonu ventilátoru
- + sadu pro výškové ustavení vany (pouze F2C)
- + izolaci dna vany, trojstranná izolace vany
- + lakování vany, výměníku tepla a ostatních komponent v jiném odstínu dle RAL
- + nelakovaný výměník tepla

Konstrukce podlahového konvektoru InFloor F2C, F4C

F2C-24-125-11 s příčnou duralovou mřížkou s U-lištou

F4C-34-125-14 s příčnou duralovou mřížkou s U-lištou



Legenda

- | | |
|--|------------------------|
| 1 Příčná rolovatelná nebo podélná mřížka | 6 Vana konvektoru |
| 2 Volitelná okrasná lišta (U, L, Z) | 7 Odvzdušňovací ventil |
| 3 Ventilátor | 8 Stavěcí úhelníky |
| 4 Krycí plech | 9 Vylamovací otvory |
| 5 Lamelový výměník tepla | |

Pro konvektory F2C a F4C nelze použít podélnou mřížku.



InFloor F2C – výkony a ceny

Šířka (mm)		240		
Výška (mm)		110		
Stupeň otáček		1	2	3
Délka (mm)		Tepelný výkon (W)		
		Chladicí výkon (W)		
		Cena konvektoru (Kč)		
600	75/65/20 °C	725	878	947
	75/55/20 °C	644	780	841
	6/12/26 0%	167	202	218
	6/12/26 50%	219	242	252
	pozink	4 122		
	nerez	4 580		
1000	75/65/20 °C	1631	1975	2130
	75/55/20 °C	1449	1755	1892
	6/12/26 0%	375	454	490
	6/12/26 50%	493	544	568
	pozink	6 598		
	nerez	7 331		
1400	75/65/20 °C	2537	3072	3313
	75/55/20 °C	2254	2729	2943
	6/12/26 0%	584	707	762
	6/12/26 50%	766	846	883
	pozink	8 093		
	nerez	8 992		
1800	75/65/20 °C	3443	4169	4497
	75/55/20 °C	3059	3704	3995
	6/12/26 0%	792	959	1034
	6/12/26 50%	1040	1148	1198
	pozink	9 725		
	nerez	10 806		

InFloor F4C – výkony a ceny

Šířka (mm)		340		
Výška (mm)		140		
Stupeň otáček		1	2	3
Délka (mm)		Tepelný výkon (W)		
		Chladicí výkon (W)		
		Cena konvektoru (Kč)		
1250	75/65/20 °C	1178	1606	2055
	75/55/20 °C	1047	1427	1826
	6/12/26 0%	271	369	473
	6/12/26 50%	356	442	548
	pozink	8 554		
	nerez	9 504		
2000	75/65/20 °C	2363	3221	4122
	75/55/20 °C	2099	2862	3662
	6/12/26 0%	543	741	948
	6/12/26 50%	714	887	1099
	pozink	12 299		
	nerez	13 666		
2750	75/65/20 °C	3549	4837	6190
	75/55/20 °C	3153	4297	5499
	6/12/26 0%	816	1113	1424
	6/12/26 50%	1072	1332	1650
	pozink	17 447		
	nerez	19 385		

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

nerez = vana z kartáčovaného nerezového plechu s nátěrem černým epoxypolyesterovým lakem v odstínu dle RAL 9005

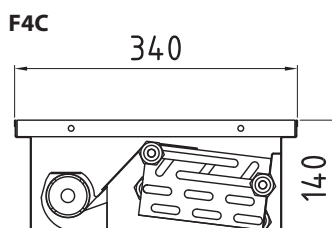
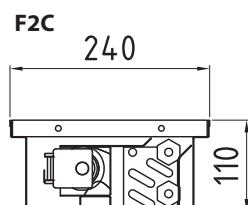
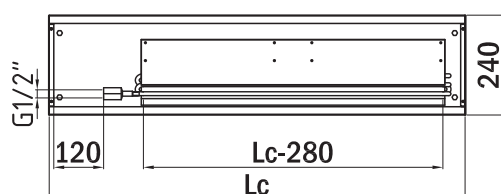
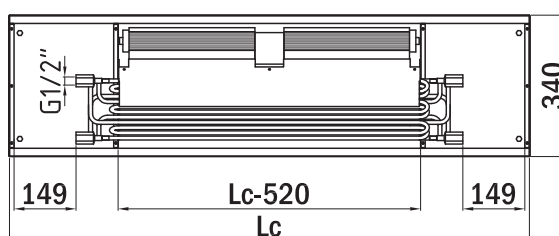
- str. 5 Ceny a výkony jiných délek na vyžádání – viz. kontakty na str. 5
Maximální délka konvektoru není omezena. Konvektory větších délek vznikají skládáním modulů základních délek.
- str. 59 Tepelný výkon měřený dle EN 442. Koeficienty pro přepočet tepelného výkonu – viz str. 59.

InFloor F2C, F4C – elektrický příkon

Délka konvektoru	(mm)	600 - 1900	2000 - 2750
Počet ventilátorů	(-)	1	2
Elektrický příkon	(VA)	10	20

InFloor F2C, F4C – hmotnost a vodní objem

Konvektor	F2C	F4C
Šířka (mm)	240	340
Výška (mm)	110	140
Hmotnost (kg/m)	10,5	16,3
Vodní objem (l/m)	0,3	0,4

InFloor F2C, F4C – rozměry

F2C – připojení zprava

F4C – připojení oboustranně zprava i zleva

InFloor F2C, F4C – hladina akustického tlaku

		F2C				F4C		
Délka konvektoru	(mm)	600	1000	1400	1800	1250	2000	2750
Počet oběžných kol	(-)	1	2	3	4	2	4	6
Stupeň otáček 3	dB(A)	27,1	28,2	29	29,7	28,2	29,7	30,9
Stupeň otáček 2	dB(A)	25,5	26,6	27,4	28,1	26,6	28,1	29,3
Stupeň otáček 1	dB(A)	17	18,1	18,9	19,6	18,1	19,6	20,8

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

Regulace a doporučené schémata zapojení viz str. 46

➤ str. 46

Volitelné příslušenství viz str. 48

➤ str. 48

Korekční faktor pro přepočet tepelného výkonu

Tabulky s korekčními faktory pro přepočet tepelného výkonu viz str. 59.

➤ str. 59

Tlakové ztráty

Diagramy tlakových ztrát výměníku pro konvektory viz str. 60

➤ str. 60

InFloor F2C, F4C – objednací kód

Typ	Šířka	Délka	Výška	Materiál vany
F4C = InFloor s ventilátorem	34 = 340 mm	125 = 1250 mm : 275 = 2750 mm	14 = 140 mm	01 = pozink, standard délka 11 = nerez, standard délka
F2C = InFloor s ventilátorem	24 = 240 mm	060 = 600 mm : 180 = 1800 mm	11 = 110 mm	01 = pozink, standard délka 11 = nerez, standard délka
Příklad: Konvektor InFloor, typ F4C, šířka 340mm, délka 2000 mm, výška 140 mm, nerezová vana, standardní provedení				
F4C	- 34	- 200	- 14	- 11
Objednací kód: F4C-34-200-14-11				



Atypická provedení konvektorů



Obecné informace

Naplnění mnohdy protichůdných požadavků současně architektury lze stěží realizovat typizovaným, standardním řešením. Emoce, design a prostor bývají v prostředích současných moderních objektů zřetelným primárním vjemem. Dosažení tohoto efektního a cíleného účinku je podmíněno strohým přizpůsobením se individuálně specifikovaných technických a ekonomických limitů, vyplývajících z konkrétního projektu. Uvedený přístup působí na flexibilitu a současně na diverzifikaci funkcí tradičních výrobků. Požadavek vyšší flexibility vytváří u univerzálně využitelného, standardního výrobku různá nestandardní provedení a nová atypická řešení

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.

Kombinovaný atyp podlahových konvektorů je konstrukční variantou s jiným než standardním poměrem délky ventilátoru vůči délce výměníku tepla.

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

Bazénové H2O provedení podlahových konvektorů je konstrukční variantou umožňující bezproblémovou instalaci v prostředích s definovanou zvýšenou vlhkostí.

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

Technická varianta **vany s mřížkou, instalace** vany podlahového konvektoru **v meziprostoru** a další zde neuvedená atypická provedení dotvářejí vysokou flexibilitu a diverzifikaci jednotlivých funkcí všech typových řad podlahových konvektorů InFloor a jsou důsledkem kontinuálně prováděného vývoje.



Gymnázium Hejčín Olomouc

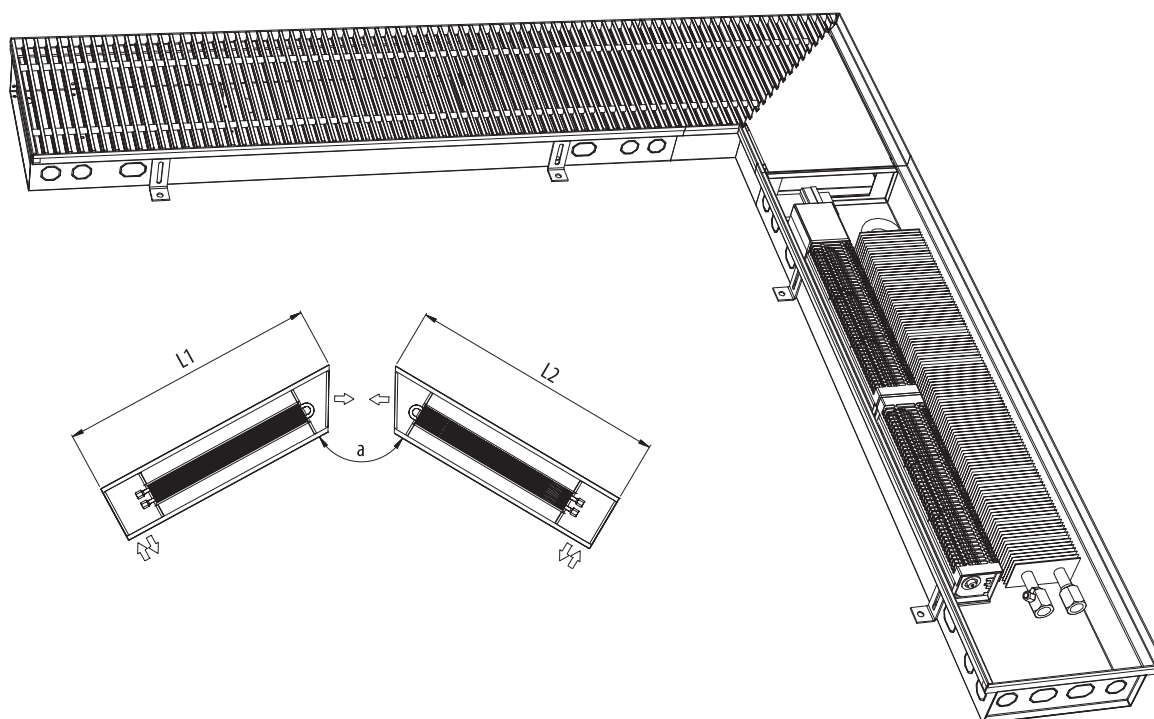
Rozměrový atyp

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 podlahového konvektoru konstrukčním parametrům konkrétního interiéru. Požadavek na opticky příznivé vnímání podlahového konvektoru v prostoru zimní zahrady přizpůsobuje jeho rozměry i tvar konkrétnímu půdorysnému řešení a to i bez ohledu na potřebný výkon. Rozměrový typ tvoří jak vana, tak i krycí mřížka konvektoru.

Tvarový atyp

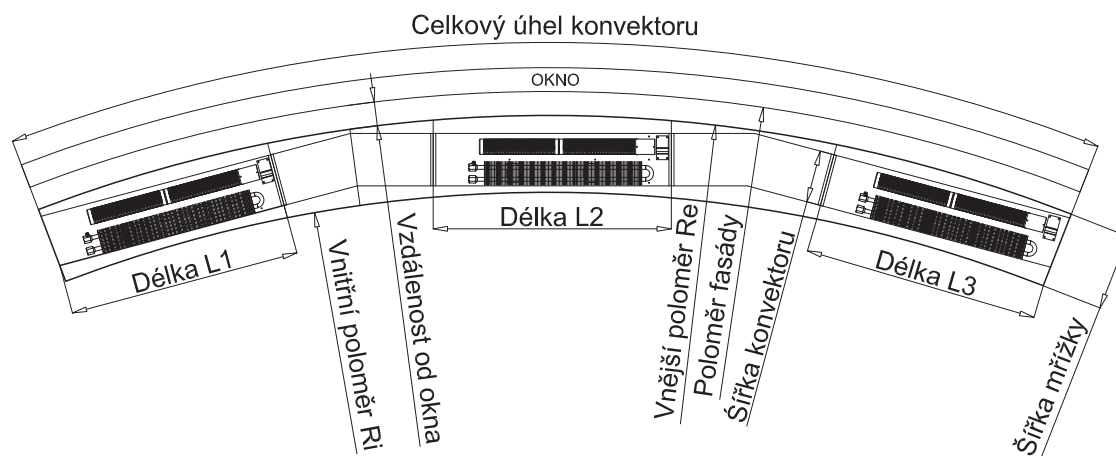
Typickým případem tvarového atypu je instalace podlahového konvektoru v zimní zahradě rodinného domu, nebo podél lomené fasády, případně kopírující oblouk fasády. Úhel dvou sousedních podlahových konvektorů může být v rozmezí prakticky od 1° do 180°. Zvláštním případem je rohové provedení s úhlem 90°, 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



Atypická řešení

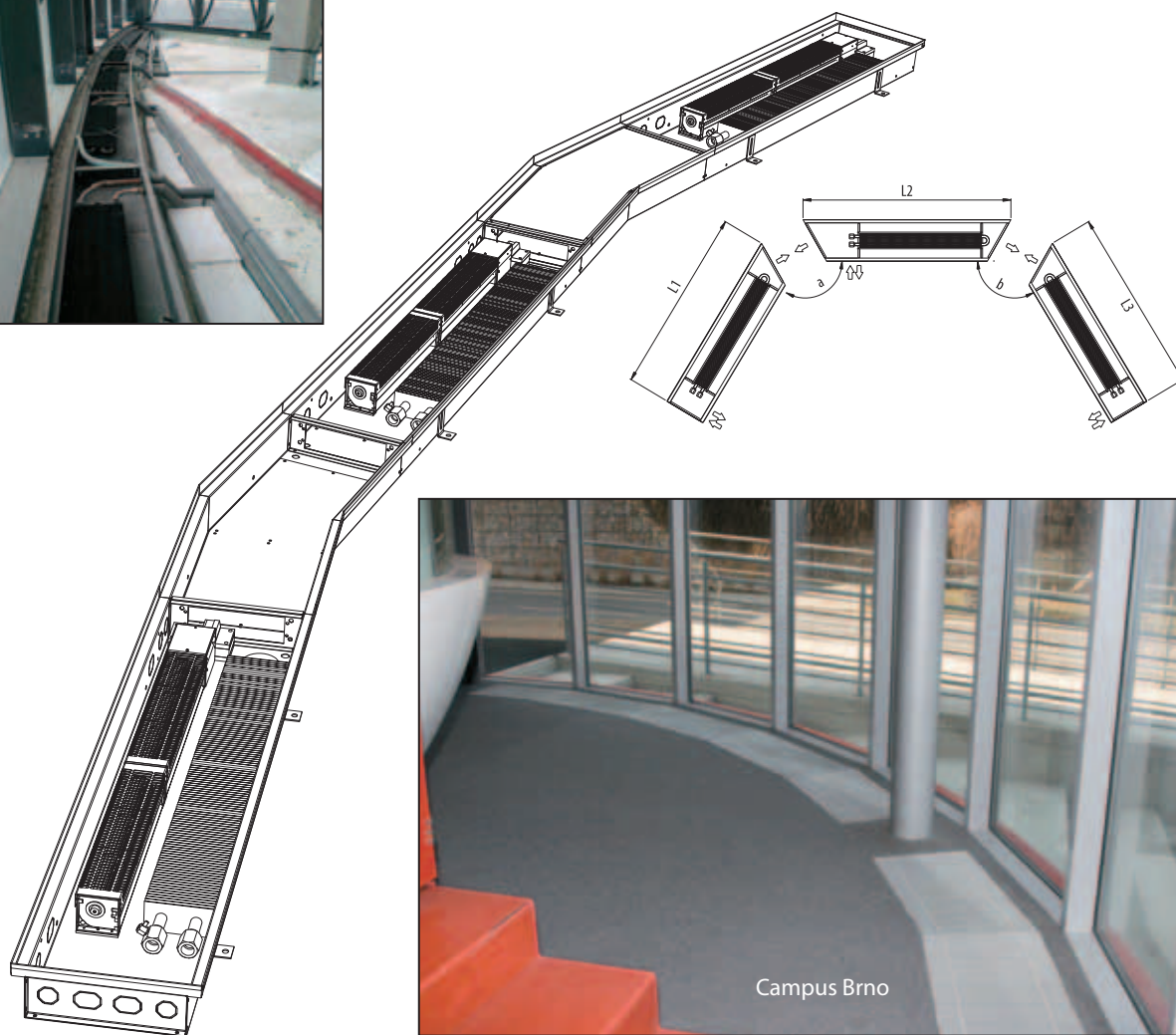
Příklad obloukového provedení vany – tvarový atyp



Proveditelnost oblouku je nutné vždy konzultovat s výrobcem viz kontakty na str. 5.

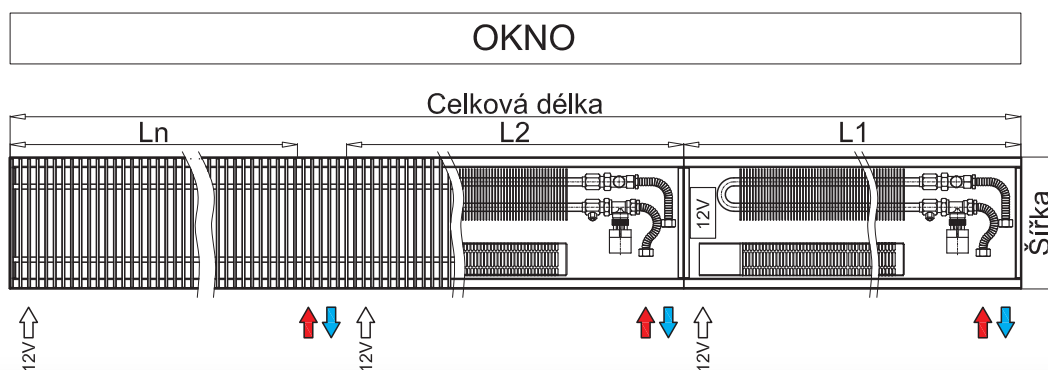


Příklad vícekrát zalomeného konvektoru – tvarový atyp



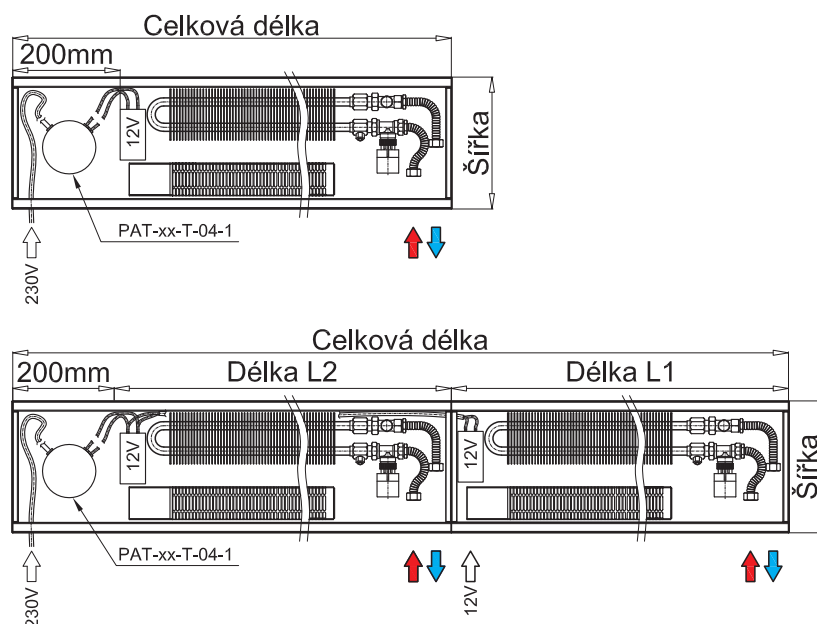
Délkový XXL atyp podlahových konvektorů

Atypické řešení XXL délek (podlahových konvektorů s délkou převyšující maximální standardní délku) spočívá v propojení konvektorů standardních délek mezi sebou, případně v propojení konvektorů nestandardních délek mezi sebou. Technické řešení zahrnuje propojení podlahových konvektorů, atypický způsob připojení jednotlivých tepelných výměníků, nebo propojení atypicky vyrobených tepelných výměníků mezi sebou. Z důvodu minimalizace počtu regulačních prvků straně vody je atypický způsob připojení přívodu a zpátečky optimálním řešením. Délkový XXL atyp bývá často řešen společně s tvarovým atypem. Typickým příkladem je instalace podlahových konvektorů v zimních zahradách.



Konvektor s regulátorem otáček ventilátoru ve vaně

Použití EC pohonů ventilátorů výrazně redukuje požadavky na elektrický příkon a tím na velikost regulátorů otáček ventilátorů (transformátorů). Menší velikost transformátoru umožňuje jejich instalaci přímo ve vaně konvektoru, což prakticky zjednodušuje elektrické zapojení.



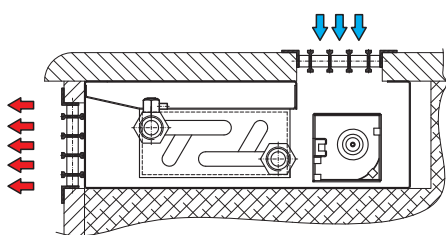
Doporučené schéma zapojení str. 56

➤ str. 56

Atypická řešení

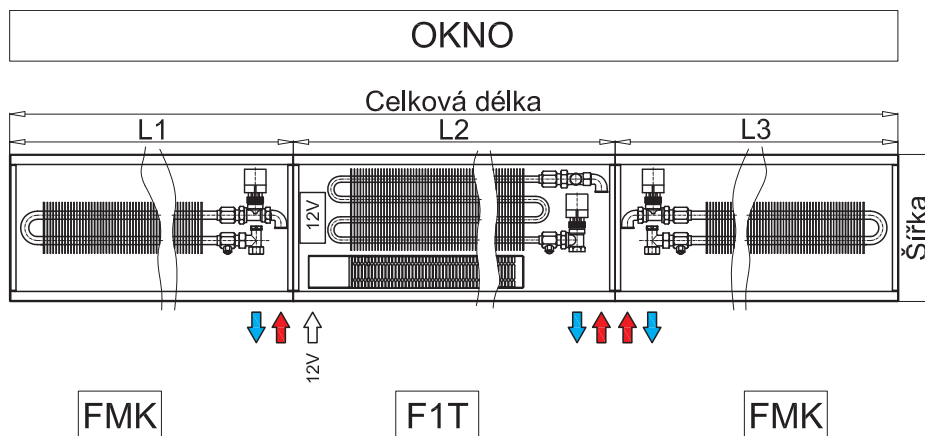
Parapetní provedení podlahových konvektorů

Parapetní provedení zahrnuje takové instalace podlahových konvektorů s ventilátorem i bez ventilátoru, kde je atypickým způsobem řešen přívod vzduchu k tepelnému výměníku, případně výdech tepelně upraveného vzduchu do prostoru. Typickým případem jsou rekonstrukce, podkrovní vestavby a instalace, kde nelze podlahový konvektor umístit do podlahy. Obdobným provedením, kdy je výměník tepla společně s ventilátorem instalován mimo vanu podlahového konvektoru na speciálních nosičích, nebo konzolách, je instalace do průběžného kanálu, načisto vytvořeného podél fasády.



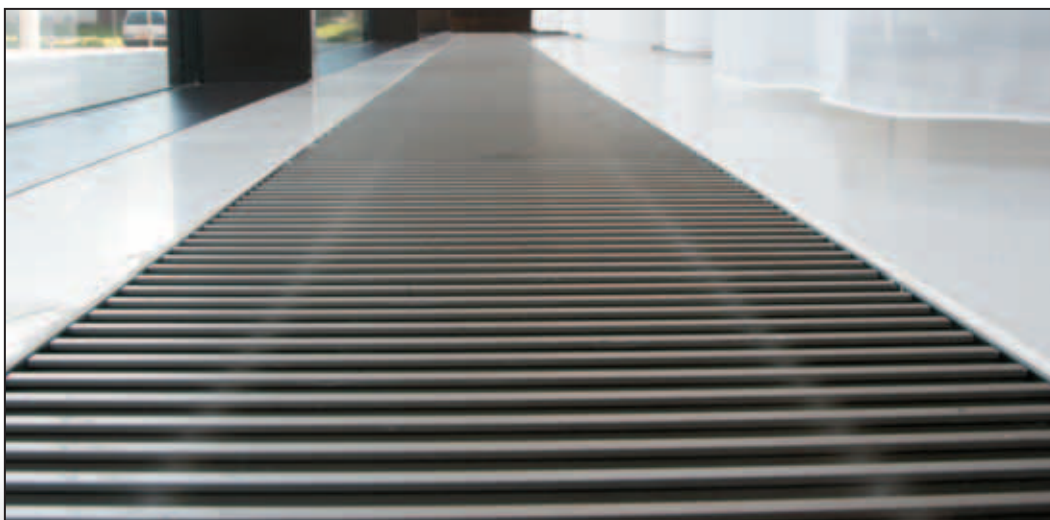
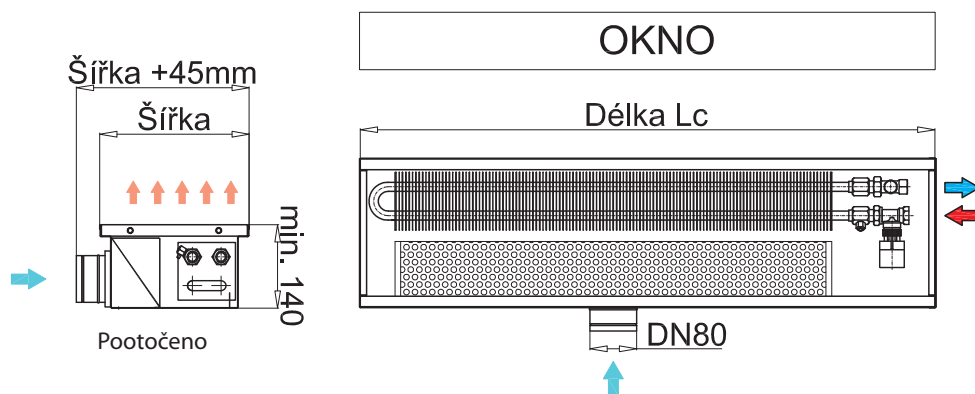
Kombinovaný typ podlahových konvektorů

Typickým případem instalace podlahových konvektorů jsou instalace před prosklenými fasádami. Funkční využití konvektoru zahrnuje nejen zajištění potřebného tepelného výkonu, ale i zabránění vzniku kondenzátu na prosklených stěnách. V objektech s pravidelně členěnými příčkami, jsou podlahové konvektory instalovány podél celé stěny. V těchto případech je s výhodou využito kombinovaného atypu podlahového konvektoru, kdy po celé délce konvektoru je výměník tepla a pouze v části jeho délky je umístěn ventilátor. Na základě výpočtu je optimalizována nezbytná délka ventilátoru. Kombinovaný atyp umožňuje modifikovat potřebný tepelný výkon do jisté míry i nezávisle na délce celého podlahového konvektoru.



Podlahový konvektor s přívodem vzduchu

Technická varianta s přívodem čerstvého vzduchu zajišťuje nucené větrání tepelně upraveným vzduchem při současném zajištění funkce vytápění interiéru především v prostorách, kde jiný způsob větrání není zajištěn. Vana konvektoru je opatřena nátrubky pro připojení přívodu větracího vzduchu. Součástí vany konvektoru je vyústka z děrovaného plechu pro rovnoměrnou distribuci přiváděného vzduchu do místnosti.



Bazénové H2O provedení

Instalace podlahového konvektoru v bazénovém prostředí vyžaduje atypické řešení. Volba vhodných korozivzdorných materiálů a technického řešení zabezpečujícího těsnost vany a možnost jejího odvodnění, eliminuje účinek zvýšené vlhkosti a působení bazénové vody na podlahový konvektor. Vana konvektoru v bazénovém provedení je standardně vyrobena materiálu odolného korozi na bázi pozinkovaného nebo nerezového plechu. K výrobě je standardně použita ocel třídy 17 241 dle DIN 1.4301, AISI 304. Toto technické řešení není určeno pro dlouhodobý účinek agresivní bazénové vody. Na vyžádání lze bazénové provedení vyrobit odolnější oceli třídy 17 348 dle DIN 1.4571, AISI 316Ti nebo třídy 17 349 dle DIN 1.4404, AISI 316L. Pro posouzení optimální materiálové varianty korozi odolného plechu je nezbytné poskytnout chemické složení bazénové vody. Pouze na základě analýzy chemického složení bazénové vody lze posoudit míru její agresivity a garantovat dlouhodobou odolnost vůči korozi! Všechny spoje ve vaně jsou utěsněny sanitárním silikonovým tmelem. Dno vany je opatřeno vývodkami pro odvodnění s vnějším průměrem 11 mm. Veškeré další použité komponenty bazénového konvektoru (stavěcí šrouby, spojovací nýty, pružina mřížky apod.) jsou v nerezovém provedení. V prostoru s vnitřním bazénem se nesmí používat žádný termostat! Bazénový konvektor je nutno vždy připojit přes proudový chránič. Použité pohony ventilátorů mají bezpečné napětí 12 V.



Sdělení chemického složení bazénové vody je podmínkou poskytnutí záruky a garance dlouhodobé odolnosti proti korozi



Jiné atypické 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. Instalace podlahového konvektoru s mechanickou fixací v meziprostoru bez zalití betonem je typický případ instalace v moderních vícepodlažních objektech administrativního typu. Individuální technické řešení musí zohledňovat zvýšené nároky na přenos vnějšího zatížení krycí mřížky konvektoru do vany, zabránění deformace vany, zamezení vzniku rezonance v meziprostoru, zajištění tepelné a akustické izolace a podobně.

Příklad mechanické instalace vany konvektoru v meziprostoru viz str. 63.

➤ str. 63

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

Samostatné výměníky



Výměníky tepla

V zájmu uspokojení rozličných individuálních požadavků našich zákazníků jsme nabídku produktů rozšířili také o samostatně dodávané výměníky tepla, standardně montované v podlahových konvektorech InFloor. 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. Ve všech případech je nezbytné zvolit typ vhodného výměníku, s ohledem na potřebný tepelný výkon a rozměry, na základě výpočtu a konkrétního projektu. Jako příslušenství k výměníkům tepla jsou dodávány konzole pro instalaci výměníků na podlahu, nebo na stěnu.

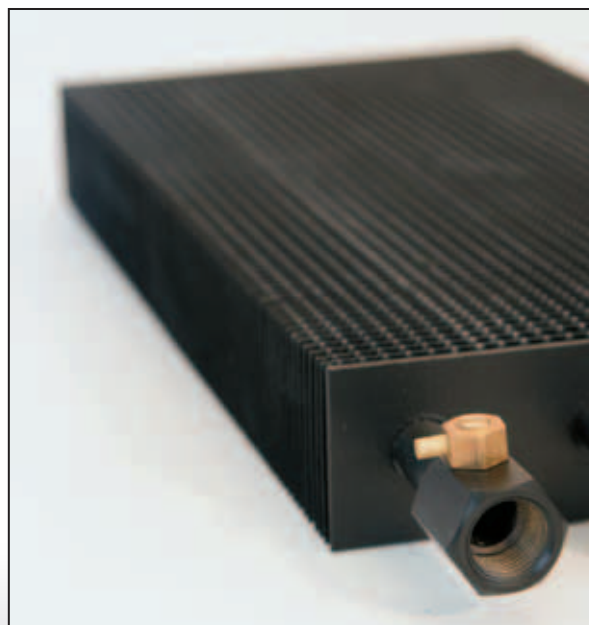
Technická specifikace:

- 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 3375 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 dle RAL 9005. Každý výměník obsahuje odvzdušňovací ventil a je zakončen dvěma vývodkami s vnitřním závitem G1/2".



Délka konvektoru (mm)	Délka výměníku (mm)	Žebr. délka výměníku (mm)		LVF-09	LVF-19	LVR-10	LVR-15	LVR-20
				Tepelný výkon 75/65/20 °C/20 °C				
800	675	560	W	327	732	505	739	963
			Kč	1052	2040	1612	2176	2678
900	775	660	W	368	824	569	831	1083
			Kč	1131	2289	1749	2366	2908
1000	875	760	W	408	915	632	923	1203
			Kč	1236	2621	1930	2618	3215
1100	975	860	W	449	1007	695	1016	1324
			Kč	1324	2898	2081	2828	3471
1200	1075	960	W	490	1098	758	1108	1444
			Kč	1411	3174	2233	3038	3726
1300	1175	1060	W	531	1190	821	1200	1564
			Kč	1499	3451	2385	3249	3983
1400	1275	1160	W	572	1281	884	1293	1685
			Kč	1587	3728	2536	3459	4238
1500	1375	1260	W	613	1373	948	1385	1805
			Kč	1675	4005	2688	3669	4494
1600	1475	1360	W	653	1464	1011	1477	1925
			Kč	1762	4281	2839	3879	4750
1700	1575	1460	W	694	1556	1074	1570	2046
			Kč	1850	4558	2990	4090	5005
1800	1675	1560	W	735	1647	1137	1662	2166
			Kč	1937	4835	3143	4300	5262
1900	1775	1660	W	776	1739	1200	1754	2286
			Kč	2025	5111	3294	4510	5517
2000	1875	1760	W	817	1830	1263	1847	2407
			Kč	2114	5389	3445	4720	5773
2100	1975	1860	W	858	1922	1327	1939	2527
			Kč	2201	5665	3597	4931	6029
2200	2075	1960	W	898	2013	1390	2031	2647
			Kč	2289	5942	3749	5141	6284
2300	2175	2060	W	939	2105	1453	2124	2768
			Kč	2376	6218	3900	5351	6540
2400	2275	2160	W	980	2196	1516	2216	2888
			Kč	2464	6495	4051	5561	6796
2500	2375	2260	W	1021	2288	1579	2308	3008
			Kč	2552	6773	4203	5772	7052
2600	2475	2360	W	1062	2379	1642	2401	3129
			Kč	2640	7049	4354	5982	7308
2700	2575	2460	W	1103	2471	1706	2493	3249
			Kč	2727	7326	4506	6192	7563
2900	2775	2660	W	1184	2654	1832	2678	3490
			Kč	2902	7879	4809	6613	8075
3000	2875	2760	W	1225	2745	1895	2770	3610
			Kč	2990	8155	4960	6823	8331
3100	2975	2860	W	1266	2837	1958	2862	3730
			Kč	3078	8433	5112	7033	8587
3300	3175	3060	W	1348	3020	2085	3047	3971
			Kč	3253	8986	5415	7454	9098
3500	3375	3260	W	1429	3203	2211	3232	4212
			Kč	3429	9539	5718	7874	9610

Tepelný výkon je odvozen dle instalace v konvektorech OnFloor. Výška opláštění je 90 mm pro LVF-09 a 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 přepočet tepelného výkonu lze používat korekční faktory platné pro InFloor FMK. Uvedená cena platí pro nelakované výměníky. Pro lakované výměníky je cena o 15 % vyšší.



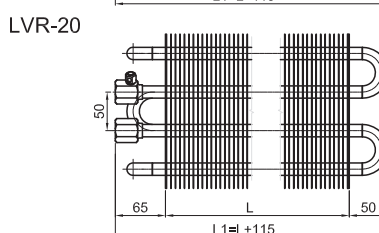
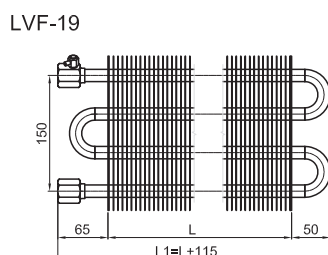
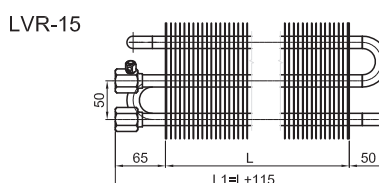
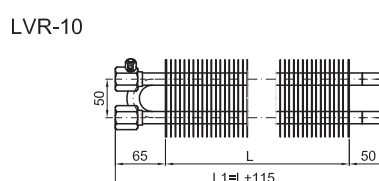
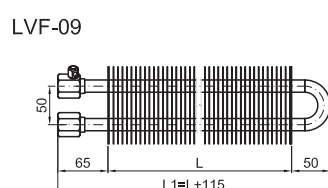
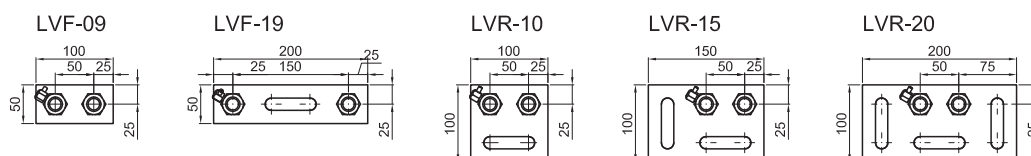
Specifikace a ceny konzol na zeď nebo na podlahu pro výměníky na vyžádání u výrobce viz kontakty na str. 5

➤ str. 5

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



➤ str. 46

Regulace a doporučené schémata zapojení viz str. 46

➤ str. 48

Volitelné příslušenství viz str. 48

➤ str. 59

Korekční faktor pro přepočet tepelného výkonu

Tabulky s korekčními faktory pro přepočet tepelného výkonu viz str. 59.

➤ str. 60

Tlakové ztráty

Diagramy tlakových ztrát výměníku pro konvektory viz str. 60

Objednací kód



Druh	Typ	Žebrovaná délka	Lakování
LVF = výměník	- 09	- 056 = 560 mm	- 10 - nelakovaný
LVR = výměník	10	:	11 - lakovaný
	15		
	19		
	20	326 = 3260 mm	

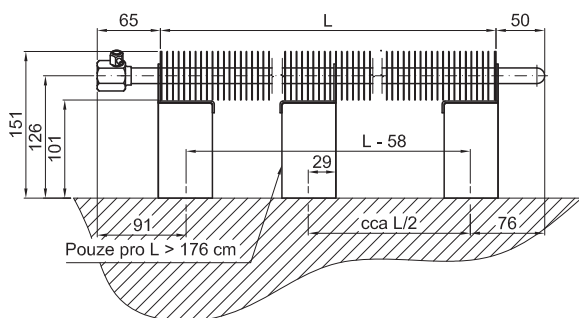
Příklad: Výměník LVF 09, o žebrované délce výměníku 1560 mm, nelakovaný

LVF	-	09	-	156	-	10
-----	---	----	---	-----	---	----

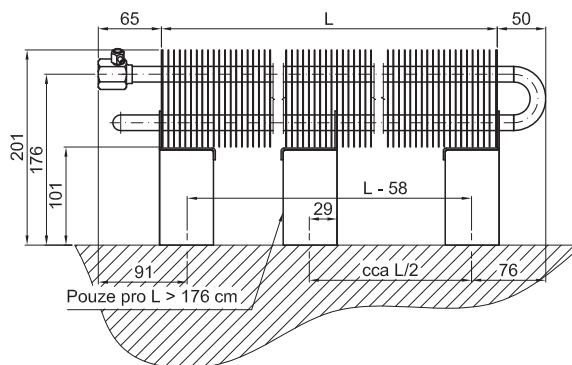
Objednací kód: LVF-09-156-10

Instalace výměníků

LVF-09 a LVF-19



LVR-10, LVR-15 a LVR-20



Instalace samostatných výměníků tepla

Instalace samostatných tepelných výměníků se provádí podle doporučených postupů při dodržení následujících zásad:

- výměník tepla je instalován na konzole na podlahu, nebo na zeď
- z důvodu bezproblémového odvodu vzduchu musí být při instalaci výměníku provedena ve vodorovné poloze
- individuálním technickým řešením musí být zajištěn volný a bezbariérový přístup a výstup vzduchu, překážky na vstupu a výstupu proudícího vzduchu snižují tepelný výkon
- velikost tepelného výkonu účinně ovlivňuje výška a těsnost obestavěného prostoru, ve kterém je výměník tepla zabudován, s rostoucí výškou roste tepelný výkon.
- použitý obestavěný materiál musí být odolný teplotě teplotě teplotě teplotě
- délka sací a výdechové štěrby je obvykle stejná jako délka výměníku
- šířka sací a výdechové štěrby je obvykle stejná jako šířka výměníku



Krycí mřížky podlahových konvektorů



Krycí mřížky podlahových konvektorů

Krycí mřížky jsou prakticky jedinou viditelnou částí podlahového konvektoru. Velký důraz je proto kladen na jejich materiálové a tvarové provedení. Kromě této designové funkce plní krycí mřížka ještě funkce technické – pochozí a distribuční. Krycí mřížka umožňuje standardní plošné zatížení, které je přes lem vany konvektoru přenášeno do základu a současně tvarem lamel a jejich bočním odstupem účinně ovlivňuje proudění vzduchu. Proudění vzduchu přes krycí mřížku je vyjádřeno parametrem volného průřezu mřížky (%). Krycí mřížky jsou dodávány samostatně, nebo společně s podlahovými konvektory. Výrobní program není omezen rozměrem krycí mřížky a zahrnuje všechny rozměrové kombinace standardních rozměrů a současně nestandardní a atypická řešení dle Vašich požadavků.

Technické alternativy krycích mřížek

Společnost BOKI Energy s.r.o. nabízí dvě základní technické varianty mřížky – rolovatelnou mřížku a skládanou mřížku. Rolovatelná mřížka se vyrábí pouze v provedení s příčnou orientací lamel vzhledem k vaně konvektoru, lamely společně s distančními kroužky jsou navléknuty na pružině, která umožňuje rolování mřížky. Skládaná mřížka je dodávána z více segmentů konstantní délky, jednotlivé lamely jsou uloženy v zámku nosné lišty, při montáži se z jednotlivých segmentů a doměrů sestaví požadovaná celková délka. Z hlediska polohy lamel mřížky vůči podlahovému konvektoru jsou dodávány varianty s podélnou nebo příčnou orientací. Podélnou mřížku nelze z konstrukčních důvodů použít u van s výškou 90 mm.

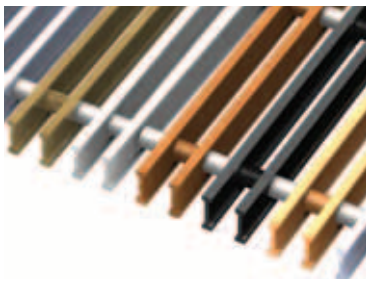
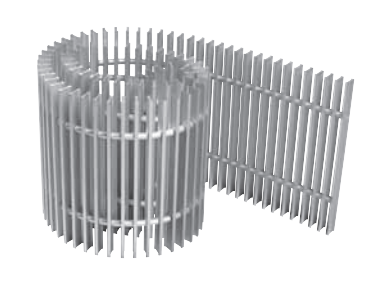
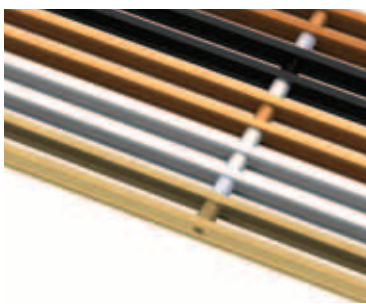
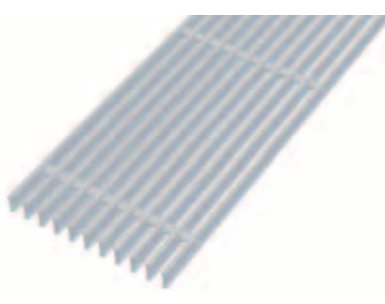
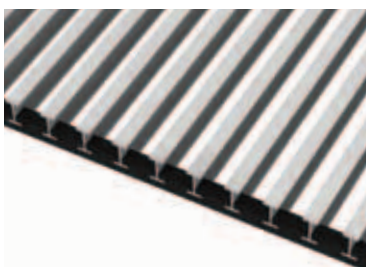
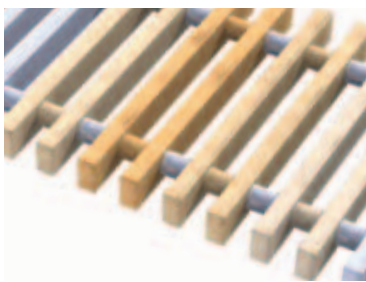
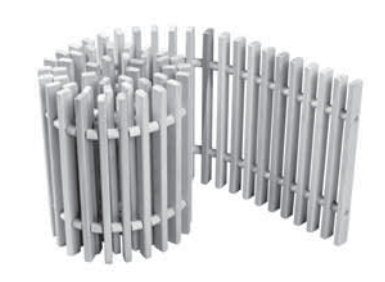
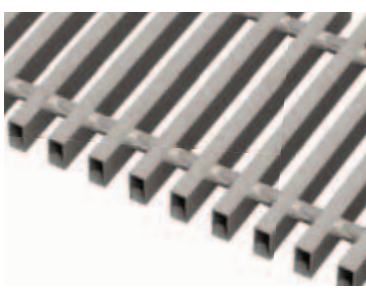
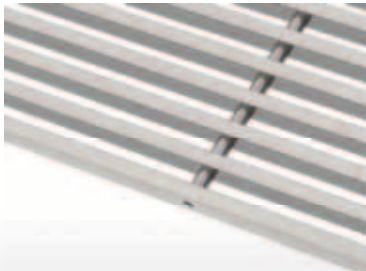
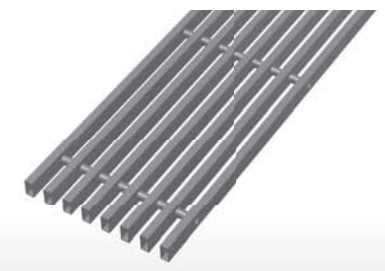
Materiálové alternativy krycích mřížek

Krycí mřížky jsou vyráběny v provedení s duralovými, nerezovými, nebo dřevěnými lamelami. Všechny mřížky mají standardní výšku 20 mm. Mřížky s duralovými lamelami jsou standardně dodávány v barevném provedení přírodní elox, tmavý bronz, světlý bronz, zlatý 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.



Fitness Olomouc

Přehled krycích mřížek

Duralová, příčná Rolovatelná příčná duralová mřížka Barevné provedení (eloxováno): – přírodní hliník – zlatá – světlý bronz – tmavý bronz – černá Volný průřez: 71 % PMO, PMU, PML, PMZ		
Duralová, podélná Podélná duralová mřížka Barevné provedení (eloxováno): – přírodní hliník – zlatá – světlý bronz – tmavý bronz – černá Volný průřez: 71 % Nelze použít pro výšku konvektoru 90 mm a pro konvektory F2C a F4C. PMO, PMU, PML, PMZ		
Duralová, příčná, skládaná Nerolovatelná příčná duralová mřížka Barevné provedení (eloxováno): – přírodní hliník Volný průřez: 71 % Lze použít pouze pro šířky 180, 260 a 290 mm PVO, PVU, PVL, PVZ		
Dřevěná, příčná Rolovatelná příčná mřížka s dubovými nebo bukovými lamelami. Mřížka je standardně opatřena povrchovou ochranou bezbarvým olejem. Volný průřez: 58 % PMO, PMU, PML, PMZ		
Nerezová, příčná Rolovatelná nerezová mřížka Materiál: 1.4301 Volný průřez: 58 % PMO, PMU, PML, PMZ		
Nerezová, podélná Podélná nerezová mřížka Materiál: 1.4301 Volný průřez: 58 % Nelze použít pro výšku konvektoru 90 mm a pro konvektory F2C a F4C. PMO, PMU, PML, PMZ		

Šířka (mm)		180				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
Délka (mm)		cena duralové mřížky / cena bukové mřížky / cena dubové mřížky / cena nerezové mřížky (Kč)																			
800	Dural	1286	1458	1656	2207	1518	1671	1898	2484	1628	1769	2009	2612	1790	1916	2176	2802	2079	2178	2474	3137
	Buk	739	924	1108	1660	861	1032	1240	1827	897	1065	1279	1881	1048	1195	1435	2061	1275	1389	1670	2333
	Dub	969	1154	1338	1889	1128	1299	1507	2094	1175	1341	1557	2159	1374	1517	1761	2386	1669	1779	2065	2728
	Nerez	2594	2775	2963	3515	3328	3472	3707	4294	3579	3709	3961	4563	4130	4230	4518	5142	5049	5097	5444	6107
900	Dural	1447	1632	1831	2429	1708	1873	2102	2736	1831	1985	2227	2877	2013	2152	2415	3087	2339	2450	2749	3459
	Buk	832	1024	1216	1815	968	1147	1363	1996	1009	1184	1406	2055	1179	1331	1581	2254	1434	1552	1844	2554
	Dub	1090	1285	1474	2072	1269	1450	1663	2297	1322	1498	1719	2368	1545	1697	1947	2619	1877	1995	2289	2999
	Nerez	2918	3117	3302	3901	3744	3907	4138	4772	4026	4175	4423	5072	4647	4766	5049	5721	5680	5748	6090	6800
1000	Dural	1608	1806	2007	2652	1898	2076	2307	2988	2034	2201	2445	3142	2237	2388	2653	3373	2599	2722	3024	3781
	Buk	924	1125	1323	1969	1076	1262	1485	2166	1121	1303	1533	2229	1310	1468	1727	2447	1593	1715	2018	2775
	Dub	1211	1417	1610	2255	1410	1601	1819	2500	1469	1655	1881	2577	1717	1878	2134	2853	2086	2211	2512	3269
	Nerez	3242	3459	3641	4287	4160	4341	4569	5250	4473	4641	4885	5581	5163	5301	5580	6299	6311	6399	6736	7493
1100	Dural	1769	1980	2183	2875	2088	2279	2512	3240	2237	2417	2663	3407	2461	2624	2891	3659	2859	2994	3299	4103
	Buk	1016	1226	1430	2123	1184	1377	1607	2336	1233	1422	1660	2403	1441	1605	1873	2640	1752	1878	2192	2996
	Dub	1332	1549	1746	2438	1551	1752	1975	2703	1616	1812	2043	2786	1889	2059	2321	3087	2295	2427	2735	3540
	Nerez	3566	3801	3980	4673	4576	4775	5000	5728	4920	5107	5347	6090	5679	5836	6111	6877	6942	7050	7382	8186
1200	Dural	1930	2154	2358	3098	2278	2481	2716	3492	2441	2633	2881	3672	2684	2860	3130	3944	3119	3266	3574	4425
	Buk	1109	1326	1538	2278	1291	1492	1730	2505	1345	1541	1787	2577	1572	1741	2019	2833	1912	2041	2366	3217
	Dub	1453	1681	1882	2621	1692	1903	2131	2906	1763	1969	2205	2995	2060	2239	2507	3320	2503	2644	2959	3810
	Nerez	3890	4143	4319	5059	4992	5210	5431	6206	5368	5573	5809	6599	6196	6372	6642	7456	7573	7701	8028	8879
1250	Dural	2011	2215	2442	3206	2373	2552	2813	3613	2542	2709	2986	3800	2795	2944	3245	4081	3248	3361	3705	4580
	Buk	1156	1361	1588	2351	1346	1530	1786	2586	1403	1583	1847	2661	1639	1789	2088	2925	1990	2097	2448	3322
	Dub	1514	1726	1946	2709	1763	1954	2203	3003	1838	2024	2282	3095	2146	2303	2596	3432	2607	2719	3065	3940
	Nerez	4052	4281	4484	5247	5200	5385	5640	6440	5591	5762	6035	6849	6454	6592	6904	7741	7889	7968	8346	9221
1300	Dural	2090	2328	2534	3320	2467	2684	2921	3743	2644	2849	3099	3938	2908	3096	3368	4230	3379	3538	3848	4747
	Buk	1201	1427	1645	2432	1399	1606	1852	2675	1458	1660	1914	2751	1703	1878	2165	3026	2071	2204	2540	3439
	Dub	1574	1812	2018	2804	1833	2054	2287	3109	1910	2125	2366	3204	2232	2420	2694	3554	2712	2860	3182	4081
	Nerez	4215	4485	4658	5445	5408	5644	5861	6684	5815	6038	6271	7109	6712	6907	7174	8034	8204	8352	8674	9572
1400	Dural	2251	2502	2710	3543	2657	2887	3126	3995	2847	3065	3318	4203	3131	3332	3607	4515	3638	3809	4123	5068
	Buk	1294	1527	1752	2587	1507	1721	1975	2845	1570	1779	2041	2926	1834	2015	2311	3219	2230	2367	2715	3660
	Dub	1695	1944	2154	2987	1974	2205	2442	3312	2057	2282	2528	3413	2404	2601	2880	3788	2920	3076	3406	4351
	Nerez	4539	4827	4997	5832	5824	6078	6292	7162	6262	6504	6733	7618	7228	7443	7705	8612	8835	9003	9320	10265
1500	Dural	2413	2631	2877	3758	2848	3036	3320	4238	3049	3224	3526	4457	3354	3508	3836	4790	3899	4013	4389	5381
	Buk	1386	1598	1850	2731	1615	1802	2087	3005	1682	1865	2159	3090	1967	2115	2449	3403	2389	2486	2879	3871
	Dub	1817	2039	2281	3162	2116	2314	2588	3506	2204	2397	2681	3612	2576	2734	3058	4012	3130	3237	3620	4613
	Nerez	4863	5111	5327	6208	6240	6441	6713	7630	6708	6894	7185	8117	7745	7894	8227	9181	9467	9554	9957	10949
1600	Dural	2573	2850	3061	3989	3037	3292	3535	4499	3254	3496	3754	4733	3578	3804	4084	5086	4158	4353	4673	5712
	Buk	1479	1729	1967	2895	1722	1951	2220	3184	1794	2018	2295	3274	2097	2288	2603	3605	2549	2693	3063	4102
	Dub	1937	2208	2425	3353	2256	2507	2754	3718	2351	2596	2852	3830	2747	2962	3253	4255	3338	3509	3853	4892
	Nerez	5187	5510	5675	6604	6656	6947	7154	8118	7157	7436	7658	8636	8261	8514	8767	9769	10098	10305	10612	11651
1700	Dural	2734	3024	3237	4211	3227	3495	3740	4751	3457	3712	3972	4998	3802	4040	4322	5372	4418	4625	4948	6034
	Buk	1571	1829	2074	3050	1830	2066	2342	3354	1906	2137	2422	3448	2228	2425	2749	3798	2708	2856	3237	4323
	Dub	2058	2339	2561	3536	2397	2658	2910	3921	2498	2753	3014	4039	2919	3143	3440	4489	3546	3725	4076	5163
	Nerez	5511	5852	6014	6990	7072	7381	7585	8596	7604	7902	8120	9145	8777	9049	9298	10347	10729	10956	11258	12344
1750	Dural	2814	3051	3311	4309	3322	3527	3827	4864	3557	3747	4066	5116	3913	4081	4428	5500	4548	4673	5070	6180
	Buk	1618	1841	2115	3113	1884	2079	2389	3425	1962	2151	2471	3521	2293	2444	2808	3880	2787	2881	3310	4419
	Dub	2119	2357	2616	3614	2468	2679	2973	4009	2571	2775	3080	4130	3004	3171	3519	4591	3651	3761	4174	5284
	Nerez	5673	5949	6170	7168	7280	7507	7785	8821	7827	8037	8335	9385	9036	9210	9551	10623	11044	11153	11567	12677
1900	Dural	3055	3372	3588	4657	3606	3900	4149	5254	3863	4144	4408	5529	4249	4512	4799	5943	4938	5169	5497	6678
	Buk	1756	2030	2289	3359	2045	2295	2587	3693	2131	2375	2676	3796	2490	2698	3041	4184	3026	3182	3585	4766
	Dub	2300	2603	2833	3902	2679	2960	3222	4327	2792	3066	3337	4457	3262	3504	3813	4956	3963	4157	4523	5704
	Nerez	6160	6536	6692	7762	7904	8250	8446	9552	8498	8833	9044	10164	9810	10120	10361	11504	11991	12258	12550	13730
2000	Dural	3216	3478	3745	4862	3797	4025	4334	5488	4066	4278	4606	5774	4472	4662	5019	6209	5198	5343	5753	6980
	Buk	1848	2085	2377	3493	2153	2360	2690	3844	2244	2443	2785	3952	2622	2780	3169	4359	3185	3281	3740	4968
	Dub	2421	2680	2951	4067	2820	3050	3358	4512	2939	3160	3480	4647	3435	3616	3982	5171	4172	4293	4727	5955
	Nerez	6484	6796	7013	8129	8319	8582	8857	10011	8945	9192	9486	10653	10327	10537	10874	12063	12622	12769	13178	14405

V případě mezidélky je vždy účtována cena neblížejšího delšího typu bez dalších příplatků.

Podélné mřížky pro konvektory delší než 3500 mm se dodávají dělené.

Cena pro eloxovaný dural platí pro všechny barevné odstíny – viz str. 44.

➤ str. 44

➤ str. 5

Šířka (mm)		180				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
Délka (mm)		cena duralové mřížky / cena bukové mřížky / cena dubové mřížky / cena nerezové mřížky (Kč)																			
2100	Dural	3377	3720	3939	5102	3986	4305	4558	5758	4270	4576	4845	6059	4696	4983	5276	6514	5457	5712	6047	7321
	Buk	1941	2232	2503	3667	2260	2525	2832	4032	2355	2613	2931	4145	2752	2972	3332	4570	3345	3508	3934	5208
	Dub	2543	2866	3105	4269	2961	3263	3533	4733	3085	3380	3661	4875	3606	3866	4186	5423	4381	4590	4970	6245
	Nerez	6808	7220	7371	8535	8735	9118	9308	10507	9393	9765	9968	11182	10843	11191	11423	12660	13253	13561	13842	15117
2200	Dural	3538	3894	4115	5325	4176	4508	4763	6010	4473	4792	5063	6324	4920	5219	5514	6800	5717	5984	6322	7643
	Buk	2033	2332	2611	3822	2368	2640	2954	4202	2467	2732	3058	4319	2883	3108	3478	4763	3504	3671	4108	5429
	Dub	2664	2998	3241	4452	3102	3414	3689	4936	3232	3537	3823	5084	3777	4046	4373	5657	4589	4806	5193	6515
	Nerez	7132	7562	7710	8921	9151	9553	9739	10985	9840	10231	10430	11691	11359	11726	11954	13239	13884	14212	14488	15810
2250	Dural	3618	3912	4180	5414	4271	4532	4842	6113	4574	4818	5147	6432	5032	5252	5611	6918	5846	6022	6434	7779
	Buk	2080	2336	2642	3876	2422	2646	2993	4264	2524	2739	3098	4383	2949	3120	3529	4836	3583	3687	4171	5516
	Dub	2725	3008	3287	4520	3173	3426	3743	5015	3306	3551	3880	5165	3864	4067	4444	5751	4694	4834	5282	6627
	Nerez	7294	7650	7856	9090	9360	9669	9930	11201	10063	10358	10637	11922	11617	11877	12197	13504	14199	14399	14787	16132
2300	Dural	3698	4068	4290	5548	4365	4710	4967	6261	4676	5008	5281	6590	5143	5455	5753	7085	5977	6256	6596	7965
	Buk	2126	2433	2718	3976	2475	2754	3077	4371	2580	2851	3185	4493	3014	3245	3624	4956	3663	3834	4282	5651
	Dub	2785	3130	3377	4635	3243	3565	3845	5139	3379	3693	3984	5293	3949	4227	4559	5890	4798	5022	5417	6786
	Nerez	7457	7904	8049	9307	9567	9987	10169	11463	10287	10696	10892	12201	11876	12262	12486	13817	14515	14863	15134	16503
2400	Dural	3859	4242	4466	5771	4555	4913	5172	6513	4880	5224	5499	6855	5367	5691	5991	7371	6237	6528	6871	8287
	Buk	2218	2533	2825	4131	2583	2869	3199	4541	2692	2970	3312	4667	3145	3382	3770	5149	3823	3997	4456	5872
	Dub	2906	3262	3513	4818	3384	3716	4001	5342	3526	3850	4146	5502	4121	4408	4746	6124	5006	5239	5640	7056
	Nerez	7781	8246	8388	9693	9983	10421	10600	11941	10735	11162	11354	12710	12392	12797	13017	14395	15146	15514	15780	17196
2500	Dural	4020	4353	4615	5966	4746	5045	5349	6738	5082	5365	5688	7091	5590	5849	6201	7627	6497	6714	7118	8581
	Buk	2311	2588	2905	4257	2691	2934	3294	4683	2804	3037	3409	4812	3277	3463	3888	5314	3982	4099	4602	6065
	Dub	3027	3339	3621	4973	3526	3808	4129	5518	3673	3946	4279	5682	4293	4524	4905	6330	5215	5382	5836	7299
	Nerez	8105	8512	8699	10051	10399	10765	11002	12391	11181	11534	11787	13190	12909	13229	13520	14946	15777	16045	16398	17861
2600	Dural	4181	4590	4817	6216	4935	5318	5581	7017	5286	5655	5935	7385	5814	6163	6468	7942	6757	7072	7421	8931
	Buk	2403	2735	3040	4439	2798	3099	3444	4880	2916	3209	3566	5015	3408	3655	4062	5535	4141	4323	4804	6314
	Dub	3148	3525	3784	5184	3666	4018	4313	5748	3820	4164	4470	5919	4464	4769	5119	6591	5424	5671	6087	7597
	Nerez	8429	8929	9066	10465	10815	11290	11462	12897	11629	12094	12279	13728	13425	13868	14079	15552	16409	16816	17072	18582
2700	Dural	4342	4764	4993	6439	5125	5521	5786	7269	5489	5871	6154	7650	6037	6399	6707	8227	7016	7343	7696	9252
	Buk	2496	2835	3147	4594	2906	3214	3567	5050	3028	3328	3693	5190	3539	3792	4208	5728	4300	4486	4979	6535
	Dub	3269	3657	3920	5367	3807	4169	4468	5951	3967	4321	4632	6128	4636	4950	5305	6825	5632	5887	6311	7868
	Nerez	8753	9271	9405	10852	11231	11724	11893	13375	12076	12560	12741	14237	13941	14404	14610	16130	17040	17467	17718	19275
2750	Dural	4422	4797	5047	6517	5220	5565	5855	7362	5591	5921	6230	7750	6149	6455	6792	8336	7146	7412	7799	9380
	Buk	2542	2844	3168	4638	2961	3228	3596	5103	3085	3342	3723	5244	3605	3813	4248	5792	4380	4518	5033	6613
	Dub	3331	3676	3956	5426	3879	4195	4514	6021	4040	4348	4679	6199	4722	4987	5366	6909	5736	5937	6389	7970
	Nerez	8916	9381	9541	11011	11440	11873	12075	13582	12300	12721	12938	14459	14199	14594	14843	16386	17354	17706	18008	19588
2800	Dural	4502	4938	5169	6662	5314	5724	5991	7520	5693	6087	6372	7916	6261	6635	6945	8513	7276	7615	7970	9574
	Buk	2588	2936	3254	4748	3014	3328	3689	5220	3141	3447	3820	5364	3670	3929	4354	5921	4460	4649	5153	6757
	Dub	3390	3789	4056	5550	3948	4320	4624	6154	4114	4477	4793	6337	4808	5131	5492	7059	5841	6104	6534	8138
	Nerez	9078	9613	9744	11238	11647	12158	12323	13853	12524	13025	13203	14747	14457	14939	15142	16708	17671	18118	18364	19968
2900	Dural	4663	5112	5344	6884	5504	5926	6195	7772	5896	6303	6590	8181	6484	6871	7184	8798	7536	7887	8245	9896
	Buk	2681	3036	3362	4903	3121	3443	3812	5389	3253	3566	3947	5538	3801	4065	4500	6114	4619	4812	5327	6978
	Dub	3511	3920	4192	5733	4089	4471	4780	6357	4261	4634	4955	6546	4979	5311	5678	7292	6049	6320	6758	8409
	Nerez	9402	9955	10083	11624	12063	12593	12754	14331	12971	13491	13665	15256	14974	15475	15673	17287	18302	18769	19010	20661
3000	Dural	4824	5286	5520	7107	5694	6129	6400	8024	6099	6519	6808	8446	6708	7107	7422	9084	7796	8159	8520	10218
	Buk	2773	3137	3469	5057	3229	3558	3934	5559	3365	3685	4074	5712	3932	4202	4646	6307	4778	4975	5501	7199
	Dub	3632	4052	4328	5916	4230	4622	4936	6560	4408	4791	5117	6755	5151	5492	5865	7526	6258	6536	6981	8679
	Nerez	9726	10297	10422	12010	12479	13027	13185	14809	13418	13957	14127	15765	15490	16010	16204	17865	18933	19420	19656	21354
3100	Dural	4985	5460	5696	7330	5884	6332	6605	8276	6302	6735	7026	8711	6932	7343	7660	9370	8056	8431	8795	10540
	Buk	2865	3238	3576	5211	3337	3673	4056	5729	3477	3804	4201	5886	4063	4339	4792	6500	4937	5138	5675	7420
	Dub	3753	4184	4464	6099	4371	4773	5092	6763	4555	4948	5279	6964	5323	5673	6052	7760	6467	6752	7204	8950
	Nerez	10050	10639	10761	12396	12895	13461	13616	15287	13865	14423	14589	16274	16006	16545	16735	18443	19564	20071	20302	22047
3300	Dural	5306	5808	6047	7775	6263	6737	7014	8779	6709	7167	7462	9242	7379	7815	8137	9941	8576	8975	9344	11184
	Buk	3050	3439	3791	5520	3552	3902	4301	6068	3702	4042	4455	6234	4325	4612	5084	6886	5256	5464	6023	7863
	Dub	3995	4447	4736	6465	4653	5075	5404	7169	4849	5261	5602	7382	5666	6034	6424					

V případě mezidélky je vždy účtována cena nejbližšího delšího typu bez dalších příplatků.

Šířka (mm)		180				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
Délka (mm)		cena duralové mřížky / cena bukové mřížky / cena dubové mřížky / cena nerezové mřížky (Kč)																			
3500	Dural	5628	6156	6398	8221	6643	7142	7423	9283	7115	7599	7899	9772	7826	8287	8614	10512	9095	9518	9894	11827
	Buk	3235	3640	4006	5829	3767	4132	4546	6407	3926	4281	4709	6583	4588	4886	5376	7272	5574	5790	6372	8305
	Dub	4237	4711	5008	6831	4935	5377	5715	7575	5143	5575	5926	7800	6010	6396	6798	8694	7301	7617	8098	10032
	Nerez	11347	12007	12117	13941	14559	15199	15339	17199	15654	16286	16438	18311	18072	18687	18860	20757	22089	22675	22886	24819
3600	Dural	5789	6330	6574	8444	6833	7345	7628	9535	7319	7814	8117	10037	8049	8523	8853	10797	9355	9790	10169	12149
	Buk	3328	3741	4113	5983	3875	4247	4669	6577	4038	4400	4836	6757	4719	5022	5522	7465	5734	5953	6546	8526
	Dub	4358	4843	5143	7014	5076	5528	5871	7778	5290	5732	6088	8008	6181	6576	6984	8928	7510	7834	8322	10302
	Nerez	11671	12348	12456	14327	14975	15633	15770	17677	16102	16752	16900	18820	18588	19223	19391	21335	22720	23326	23532	25512
3800	Dural	6110	6678	6925	8889	7212	7750	8037	10038	7725	8246	8553	10568	8496	8995	9330	11368	9875	10334	10718	12793
	Buk	3513	3942	4327	6292	4090	4476	4914	6916	4263	4638	5090	7105	4981	5296	5814	7851	6052	6279	6894	8969
	Dub	4600	5106	5415	7380	5358	5830	6183	8184	5584	6045	6411	8426	6525	6938	7357	9395	7927	8266	8769	10843
	Nerez	12320	13032	13134	15099	15807	16501	16631	18633	16996	17683	17824	19839	19621	20294	20454	22491	23982	24628	24824	26898
4000	Dural	6432	7026	7277	9335	7592	8156	8447	10542	8132	8678	8990	11098	8944	9467	9807	11940	10395	10878	11268	13437
	Buk	3698	4143	4542	6601	4306	4706	5159	7256	4487	4876	5345	7454	5243	5569	6106	8237	6371	6605	7243	9411
	Dub	4843	5370	5687	7747	5640	6133	6495	8590	5878	6359	6735	8844	6868	7299	7731	9863	8344	8699	9216	11384
	Nerez	12968	13716	13813	15872	16639	17370	17493	19589	17891	18615	18748	20857	20654	21365	21516	23648	25244	25931	26116	28285
4500	Dural	7236	7896	8155	10448	8541	9169	9470	11801	9148	9758	10080	12424	10061	10646	10999	13367	11694	12237	12642	15046
	Buk	4160	4646	5079	7373	4844	5280	5771	8104	5048	5472	5980	8324	5899	6253	6835	9202	7167	7420	8113	10517
	Dub	5448	6028	6367	8662	6345	6888	7274	9605	6612	7143	7544	9889	7727	8203	8663	11031	9387	9780	10333	12737
	Nerez	14589	15426	15508	17802	18718	19542	19647	21978	20127	20944	21059	23403	23235	24042	24172	26540	28400	29186	29346	31750
5000	Dural	8040	8766	9033	11562	9490	10182	10493	13060	10164	10837	11171	13750	11179	11826	12191	14795	12993	13596	14016	16655
	Buk	4622	5149	5615	8145	5382	5854	6383	8952	5609	6067	6615	9195	6554	6936	7565	10167	7963	8235	8984	11623
	Dub	6053	6687	7046	9577	7050	7643	8053	10620	7347	7927	8353	10933	8585	9106	9596	12199	10430	10861	11450	14089
	Nerez	16210	17135	17203	19733	20798	21713	21801	24368	22363	23273	23369	25949	25817	26719	26828	29431	31555	32441	32576	35215
5500	Dural	8844	9636	9911	12676	10439	11195	11516	14319	11180	11917	12262	15076	12297	13006	13383	16223	14292	14955	15390	18264
	Buk	5084	5652	6152	8917	5920	6428	6995	9800	6170	6663	7250	10066	7210	7620	8295	11132	8759	9050	9855	12729
	Dub	6658	7346	7726	10492	7755	8398	8832	11635	8082	8711	9162	11978	9444	10010	10529	13367	11473	11942	12567	15442
	Nerez	17831	18845	18898	21664	22878	23885	23955	26758	24599	25602	25680	28495	28399	29396	29484	32323	34711	35696	35806	38680
6000	Dural	9648	10506	10790	13790	11388	12209	12540	15578	12197	12996	13353	16402	13415	14186	14576	17651	15592	16315	16764	19874
	Buk	5547	6155	6688	9689	6459	7002	7608	10649	6731	7258	7886	10937	7865	8303	9025	12097	9556	9865	10726	13835
	Dub	7264	8005	8405	11408	8460	9154	9612	12650	8817	9495	9971	13022	10302	10913	11462	14536	12516	13024	13685	16794
	Nerez	19452	20554	20594	23595	24958	26056	26109	29148	26836	27931	27990	31041	30981	32074	32140	35214	37866	38952	39036	42146
6500	Dural	10452	11376	11668	14903	12337	13222	13563	16837	13213	14076	14443	17728	14532	15365	15768	19078	16891	17674	18138	21483
	Buk	6009	6658	7225	10461	6997	7576	8220	11497	7292	7854	8521	11807	8521	8987	9754	13062	10352	10680	11596	14941
	Dub	7869	8663	9085	12323	9165	9909	10391	13665	9551	10279	10780	14067	11161	11817	12394	15704	13559	14105	14802	18147
	Nerez	21073	22264	22289	25525	27037	28228	28263	31537	29072	30260	30301	33587	33562	34751	34796	38106	41022	42207	42266	45611
7000	Dural	11256	12246	12546	16017	13286	14235	14586	18096	14229	15155	15534	19054	15650	16545	16960	20506	18190	19033	19512	23092
	Buk	6471	7161	7761	11233	7535	8150	8832	12345	7853	8449	9156	12678	9176	9670	10484	14027	11148	11495	12467	16047
	Dub	8474	9322	9764	13238	9870	10664	11170	14680	10286	11063	11589	15111	12019	12720	13327	16872	14602	15186	15919	19499
	Nerez	22694	23973	23984	27456	29117	30399	30417	33927	31308	32589	32611	36133	36144	37428	37452	40997	44177	45462	45496	49076

Délka (mm)		600				1000				1400				1800			
Typ mřížky		PMO	PMU	PML	PMZ	PMO	PMU	PML	PMZ	PMO	PMU	PML	PMZ	PMO	PMU	PML	PMZ
Šířka (mm)		Cena duralové mřížky / cena bukové mřížky / cena dubové mřížky / cena nerezové mřížky (Kč)															
240	Dural	1082	1214	1427	1908	1803	1986	2207	2876	2524	2758	2987	3844	3246	3531	3767	4813
	Buk	613	776	961	1442	1022	1216	1431	2100	1431	1656	1901	2758	1840	2097	2370	3417
	Dub	804	960	1152	1633	1340	1539	1749	2418	1875	2118	2346	3203	2411	2696	2943	3989
	Nerez	2297	2433	2659	3140	3827	4047	4260	4929	5358	5661	5861	6718	6889	7275	7462	8508

Objednací kód



Typ	Šířka	Délka	Provedení mřížky	Materiál lamel mřížky
PMO, PVO = mřížka bez lišty PMU, PVU = mřížka s U-lištou PML, PVL = mřížka s L-lištou PMZ, PVZ = 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	- 01 - dural zlatá 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 1500mm, příčné lamely, materiál dural černá

PML	-	29	-	150	-	11	-	04
------------	---	-----------	---	------------	---	-----------	---	-----------

Objednací kód: PML-29-150-11-04

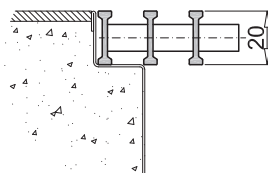
Okrajové lišty krycích mřížek

Krycí mřížky podlahových konvektorů InFloor jsou k dispozici buď bez okrajové lišty, nebo v provedení s okrajovou lištou U, L, nebo Z. Z důvodu různých délek lamel o mřížkách stejné šířky, musí být všechny okrajové lišty objednány společně s krycími mřížkami. Délka lamely krycí mřížky s U lištou a L lištou je totožná. Okrajové lišty U, L a Z jsou dodávány pouze z duralu, lišty U a L jsou k dispozici ve všech barevných odstínech jako duralové krycí mřížky, Z lišty jsou k dispozici pouze v provedení přírodní hliník. V případě požadavku na atypické provedení krycí mřížky v barevném provedení dle RAL, může být také okrajová lišta dodána v totožném barevném odstínu.

Provedení bez okrajové lišty

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.

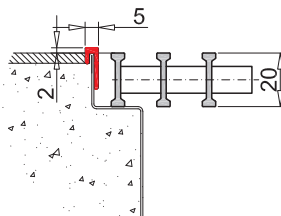
PMO



Provedení s okrajovou lištou U

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 totožné. U lišta se dodává společně s krycí mřížkou v jednotlivých nářezech, které se fixují na vanu konvektoru při instalaci mřížky. Fixace U lišty na lemu vany podlahového konvektoru se doporučuje provést silikonovým tmelem. U lišta je pouze provedení v přírodním duralu a světlém bronzu.

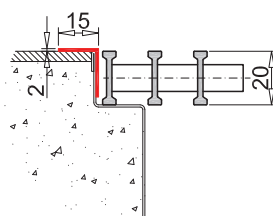
PMU



Provedení s okrajovou lištou L

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 mřížkou 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.

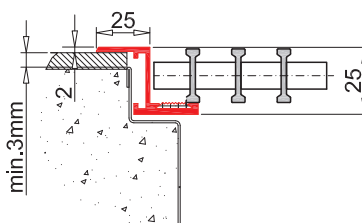
PML



Provedení s okrajovou lištou Z

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, případně kde současně není vodorovná vůči rovině hotové podlahy a tam, kde je nerovnoměrná spára mezi mřížkou podlahového konvektoru a okolní hotovou podlahou. Z lišta se dodává společně s krycí mřížkou jako smontovaný rám, který se vloží do vany konvektoru při instalaci mřížky. Z lišta se fixuje k hotové podlaze nejlépe silikonovým tmelem.

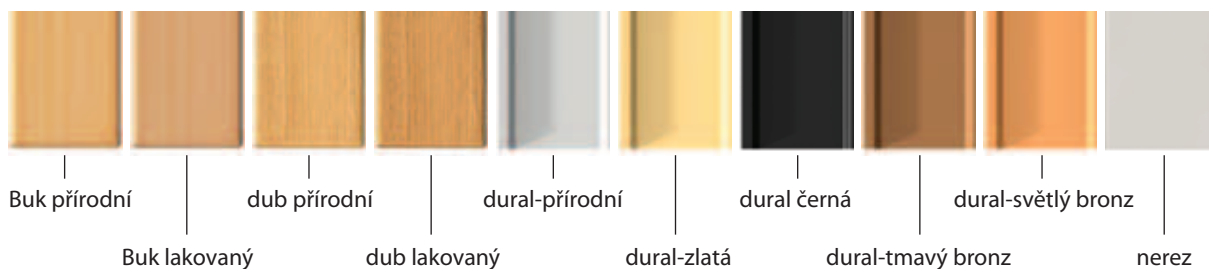
PMZ



- L lišty jsou v nabídce ve shodných barevných odstínech jako mřížky
- Z lišta je v nabídce pouze v odstínu přírodní hliník
- Z, L a U lišty je nutné objednávat společně s mřížkou!
- šířka mřížky pro L a U lištu je shodná. Šířka mřížky pro Z lištu je odlišná!
- 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



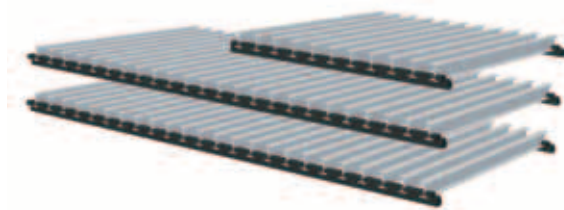
Materiály mřížek



Skládaná mřížka

Kombinace duralových lamel se standardním I profilem:

- ukotvení v plastové liště
- možnost vyskládat neomezenou délku mřížky z více segmentů konstantní délky
- možnost zkrácení délky mřížky, nebo její prodloužení s využitím dodaného mezikusu
- mřížka je tvořena několika mezikusy standardní délky a jedním doměrkem



Podpěry podélných mřížek

Proti zborcení podélné mřížky se musí použít podpěry podélných mřížek. Podpěry se pokládají v rozstupech cca 30 cm. Podpěry jsou nově definovány pro všechny typy mřížek pouze šířkou – viz str. 64.

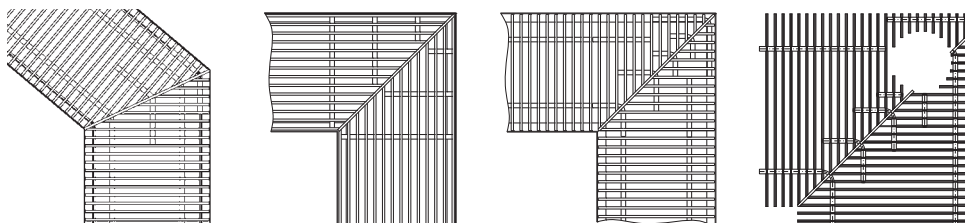


Atypické alternativy krycích mřížek

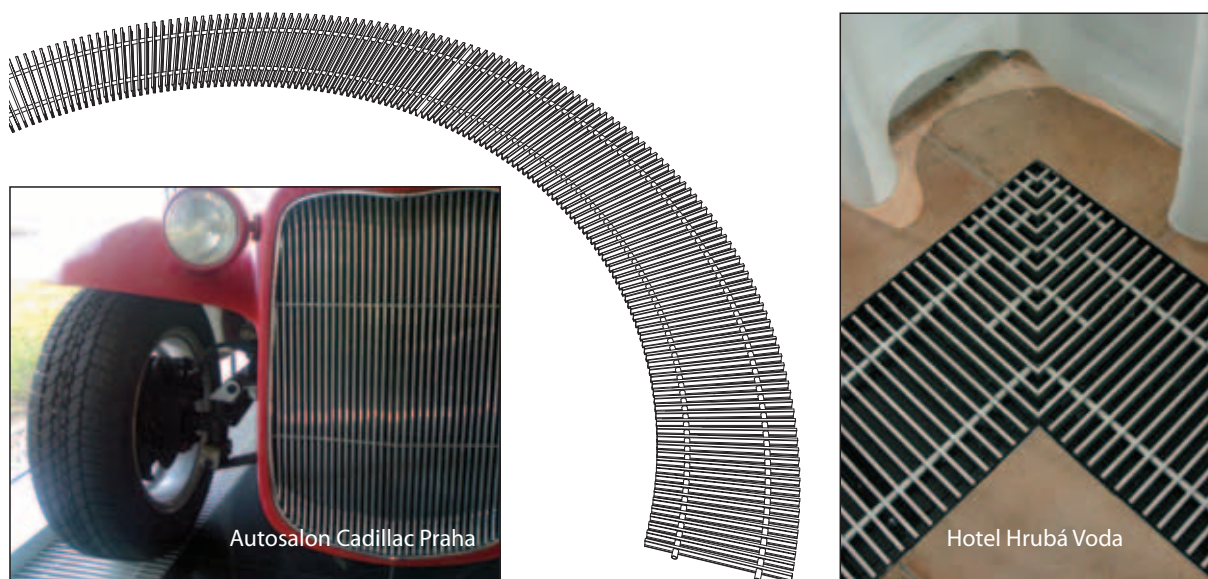
Ke všem nestandardním a atypickým variantám podlahových konvektorů (kapitola Atypická provedení konvektorů viz str. 28) jsou k dispozici odpovídající atypické varianty krycích mřížek. Tam, kde je požadavek na minimalizaci výšky podlahového konvektoru, lze nabídnout snížení atypickou výškou mřížky s duralovou lamelou (15 mm místo 20 mm) a atypickou výškou mřížky s lamelou z nerezové oceli (10 mm místo 20 mm). Jinou atypickou variantou je lakování mřížek technologií komaxit 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 – viz. kontakty na str. 5.

Úhlové provedení mřížky

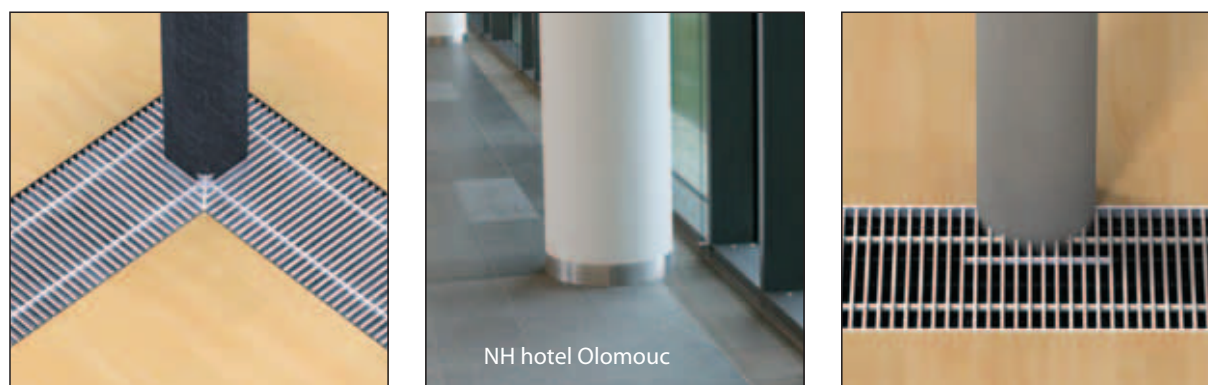
Úhlové provedení vany konvektoru je možné dodat na přání zákazníka. Výroba vany se provádí až po odsouhlasení výkresové dokumentace zákazníkem. Na vyžádání provádíme zaměření konvektoru na místě stavby. Kontakt na str. 5. Krycí mřížka se dodává vždy dělená – 2 x rovný díl a 1 x rohový díl.



Příklady dalších atypických provedení mřížek



Příklady průniků stavební konstrukce mřížkou



Mřížky - hmotnost

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
Hmotnost (kg/m)																								
Dural	2,0	2,2	2,3	3,1	2,6	2,8	2,9	3,7	2,8	3,0	3,1	3,9	3,1	3,3	3,4	4,2	3,6	3,8	3,9	4,7	4,3	4,6	4,7	5,6
Buk, dub	1,4	1,6	1,7	2,5	1,8	2,0	2,1	3,0	1,9	2,2	2,3	3,1	2,1	2,4	2,5	3,3	2,4	2,7	2,8	3,7	3,0	3,3	3,4	4,2
Nerez	3,6	3,8	3,9	4,6	4,7	4,9	5,0	5,7	5,1	5,3	5,4	6,0	5,7	5,9	6,0	6,6	6,6	6,8	6,9	7,5	8,0	8,3	8,4	9,0

Objednací kód

Typ	Šířka	Délka	Materiál	Provedení	Číslo výkresu
PMO, PMU, PML, PMZ PVO, PVU, PVL, PVZ	B = nerez pružina N = bílý plast	XX L=L>999	XXX R = roh C = oblouk M = lomený	XX -	123456

Příklad: Duralová mřížka s L-lištou – bazénové provedení (nerez pružina), šířky 290 mm a o celkové délce 12450 mm – lomená lamely příčné, materiál mřížky dural zlatá, L-lišta elox zlatá, číslo výkresu 123456 (určuje výrobce)

PML	B	29	1	245	M	11	-	01	-	123456
-----	---	----	---	-----	---	----	---	----	---	--------

Objednací kód: PMLB291245M11-01_123456

Regulace tepelného výkonu konvektoru InFloor

Tepelný výkon podlahového konvektoru lze regulovat buď na straně otopné vody, nebo na straně vzduchu (pouze pro provedení s ventilátory). Kvantitativní regulace na straně vody se provádí ovládáním zdvihu termostatického ventilu buď termostatickou hlavici s dálkovým nastavováním nebo s odděleným čidlem anebo termickým elektropohonem, který je ovládán prostorovým termostatem.

Regulace tepelného výkonu (konvektor InFloor F1T, F1P, F2C a F4C) na straně vzduchu se provádí volbou otáček a řízením chodu ventilátorů. Chod ventilátoru může být řízen buď ručně uživatelem, automaticky prostorovým termostatem nebo regulátorem.

Způsob regulace tepelného výkonu podlahového konvektoru – přehled volitelného příslušenství

	Objednací kód	Popis
1. Regulace tepelného výkonu na straně vody (pro konvektory InFloor FMK)		
1.1	PTH-01	Termostatická hlavice s dálkovým nastavováním
1.2	PPT-01	Prostorový termostat
1.3	PTP-01, PTP-02	Termický pohon (01 - bez proudu otevřen; 02 -bez proudu uzavřen)
2. Regulace tepelného výkonu na straně vzduchu (pro konvektory InFloor F1T, F1P, F2C a F4C)		
2.1	PSP-01	Ruční přepínač otáček ventilátoru
2.2	PPT-02	Prostorový termostat s ručním přepínačem otáček
2.3	PER-03, PER-05 a PER- 07	Prostorový termostat s automatickým přepínačem otáček
2.4	PER-04, PER-06 a PER-08	Prostorový termostat s automatickým přepínačem otáček a týdenním programem

Pro třístupňovou regulaci otáček ventilátoru je nutné vždy objednat regulátor otáček ventilátoru PAT. Typ regulátoru závisí na celkovém počtu ovládaných ventilátorů jedním řídicím prvkem (PSP-01, PPT-02, řada PER) a na provedení regulátoru (na omítku, pod omítku nebo do vany konvektoru).

Regulátory otáček PAT pro InFloor F1T, F1P, F2C a F4C:

Rozdělení regulátorů PAT dle způsobu ovládání:

Při regulaci tepelného výkonu konvektoru InFloor s ventilátory je nutné vždy objednat regulátor otáček PAT. Velikost regulátoru PAT (02, 04, 06 nebo 08) je závislá na maximálním počtu jím ovládaných motorů (motory pohánají ventilátory v konvektoru, počet motorů v jednotlivých konvektorech InFloor je uveden v tabulce na straně 16 pro InFloor F1T a na straně 21 pro InFloor F1P a na straně 26 pro F2C a F4C). Počet maximálně připojitelných motorů k regulátorům PAT je uveden v tabulkách viz tato kapitola.

Regulátory PAT se dodávají v provedení k instalaci na omítku, pod omítku a do vany konvektoru.

Regulátor PAT-xx-M

Regulátor PAT-xx-M (xx - velikost regulátoru PAT). Je určen pro ovládání konvektorů InFloor s maximálně 30 motory, které jsou ovládány buď mechanickým, nebo elektronickým přepínačem otáček. Regulátor PAT-xx-M lze objednat v provedení k instalaci na omítku, pod omítku.

Regulátor PAT-xx-M není možné objednat v provedení do vany konvektoru.

Regulátory PAT-xx-M lze paralelně propojovat na straně ovládání. Na jeden přepínač otáček lze připojit až 200 ks těchto regulátorů.

Regulátor PAT-xx-M je nutné použít vždy, pokud je počet ovládaných motorů jedním přepínačem otáček vyšší než 30.

Provedení	Typ	Příkon (VA)	Max. počet připojitelných motorů				Doporučený kabel pro připojení konvektoru	Termostat			
			F1T (EC)	F1P (EC)	F2C (EC)	F4C (EC)	F1T (EC), F1P (EC), F2C (EC), F4C (EC)	mechanický	elektronický		
na omítku	PAT-02-M-01	90	8	8	8	8	CYKY-O 2x1,5	PSP-01 PTP-02	PER-03 PER-04 PER-05 PER-06 PER-07 PER-08		
	PAT-04-M-01	160	15	15	15	15	CYKY-O 2x1,5				
	PAT-06-M-01	300	24	24	24	24	CYKY-O 2x2,5				
	PAT-08-M-01	300	30	31	31	31	CYKY-O 2x2,5				
pod omítku	PAT-02-M-02	90	8	8	8	8	CYKY-O 2x1,5				
	PAT-04-M-02	160	15	15	15	15	CYKY-O 2x1,5				
	PAT-06-M-02	300	24	24	24	24	CYKY-O 2x2,5				

Regulátor PAT-xx-T

Regulátor PAT-xx-T (xx - velikost regulátoru) je určen pro ovládání konvektorů InFloor F1T, F1P, F2C a F4C s maximálně 30 motory, které jsou ovládány pouze mechanickým přepínačem otáček. Regulátor PAT-xx-T lze objednat v provedení k instalaci na omítku, pod omítku a v provedení do vany konvektoru.

Provedení	Typ	Příkon (VA)	Max. počet připojitelných motorů				Doporučený kabel pro připojení konvektoru	Termostat	
			F1T (EC)	F1P (EC)	F2C (EC)	F4C (EC)	F1T (EC), F1P (EC) F1T (EC), F1P (EC)	mechanický	elektronický
na omítku	PAT-02-T-01	90	8	8	8	8	CYKY-O 2x1,5	PSP-01, PTP-02	nelze
	PAT-04-T-01	160	15	15	15	15	CYKY-O 2x1,5		nelze
	PAT-06-T-01	300	24	24	24	24	CYKY-O 2x2,5		nelze
	PAT-08-T-01	300	30	30	30	30	CYKY-O 2x2,5		nelze
pod omítku	PAT-02-T-02	90	8	8	8	8	CYKY-O 2x1,5		nelze
	PAT-04-T-02	160	15	15	15	15	CYKY-O 2x1,5		nelze
	PAT-06-T-02	300	24	24	24	24	CYKY-O 2x2,5		nelze
do vany konvektoru	PAT-02-T-04-1	90	8	8	8	8	CYKY-J 5x1,5 (1 vodič pro uzemnění vany)		nelze
	PAT-04-T-04-1	160	15	15	15	15			nelze
	PAT-06-T-04-1	300	24	24	24	24			nelze

Upozornění:

Regulátory otáček PAT-xx-T nemohou být ovládány termostaty řady PER.

Regulátory otáček PAT-xx-T nelze paralelně propojovat.

V případě většího počtu ventilátorů 24 resp. 30 (dle provedení regulátoru) je nutné vždy použít více regulátorů PAT-xx-M tak, aby součet ovládaných motorů jedním přepínačem otáček byl nižší nebo roven součtu maximálně připojených motorů dle typu regulátoru. Doporučená schémata zapojení jsou na straně 52-58.

➤ str. 52

Regulátor PAT-xx-T-04-1 pro instalaci ve vaně konvektoru:

- regulátor umístěn přímo ve vaně konvektoru
- stupeň krytí IP 68
- možnost přímého ovládání mechanickým termostatem (PSP-01, PPT-02)
- při použití řídicího modulu možnost ovládání elektronickým regulátorem řady PER
- řídicí modul umožňuje paralelní propojování regulátorů umístěných ve vaně

Regulátor PAT-xx-T-04-1 je určen pro instalaci přímo ve vaně konvektoru (xx - velikost regulátoru).

Regulátor PAT-xx-T-04-1 je určen pro ovládání max. 24 motorů a lze jej přímo ovládat termostatem s mechanickým přepínačem otáček (PSP-01 a PPT-02). Max. počet připojitelných motorů je shodný s regulátory PAT-xx-T-01 resp. PAT-xx-T-02.

Při požadavku na ovládání elektronickým termostatem (řady PER) je nutné použít řídicí modul.

Při požadavku ovládání více než 24 motorů regulátory PAT-xx-T-04-1 je nutné použít řídicí modul.

Provedení	Počet ovládaných regulátorů PAT-xx-T-04-1	Rozměry (mm)
na omítku		
PAT-RM-01-01	1	165x120x63
PAT-RM-02-01	2	230x185x90
PAT-RM-03-01	3	325x255x120
PAT-RMU-41-01	4	230x185x120
PAT-RMU-51-01	5	
PAT-RMU-61-01	6	
pod omítku		
PAT-RM-01-02	1	170x170x71
PAT-RM-02-02	2	230x230x84
do vany konvektoru		
PAT-RM-01-04	1	165x120x63

Rozměry regulátorů PAT-xx-T-04 a PAT-xx-T-04-1

válcové	výkon	max. proud	šířka	výška
	VA	A	mm	mm
PAT-02-T-04-1	90	7,5	Ø105	53
PAT-04-T-04-1	160	13,3	Ø125	53
PAT-06-T-04-1	300	24	Ø132	63

Použití řídicího modulu PAT-RM-01-04 prosím vždy konzultujte s výrobcem viz str. 5.

➤ str. 5

Řídicí moduly lze paralelně propojovat na straně ovládání jako regulátory PAT-xx-M (max. 200 řídicích modulů na 1 termostat).



Příslušenství

	Obj. kód	Popis výrobku	Zobrazení	Cena (Kč)
1	PTV-01 PTV-02	Termostatický ventil DN15 – zkrácené NF provedení PN10/110 °C Přímé provedení DN15 Rohové provedení DN15 Přednast. ventilu 1 2 3 4 5 6 7 otevřeno k_{vs} (m³/h) 0,25 0,65 0,88 1,12 1,30 1,46 1,57 1,90		274,-
2	PRS-01 PRS-02	Regulační a uzavírací šroubení DN15 PN10/110 °C Přímé provedení DN15 Rohové provedení DN15 Počet otáček od uzavření 1 1,5 2 2,5 3 4 otevřeno k_{vs} (m³/h) 0,46 0,65 0,82 0,96 1,08 1,25 1,4		193,-
3	PTH-01	Termostatická hlavice s dálkovým nastavováním Rozmezí nastavení teplot 8-28 °C Délka kapiláry 2 m Protimrazová ochrana 8 °C		1259,-
4	PPT-01	Prostorový termostat pro ovládání termického pohonu Provozní napětí 24-250V / 50 nebo 60 Hz Rozsah nastavení žádané teploty 8-30 °C Zatížitelnost kontaktů 0,2-6 (2) A Stupeň krytí IP 30 Barva bílá RAL 9010 š x v x h 96,4 x 99,6 x 42,8 mm Pozn.: Termostat umístěte asi 1,5 m nad podlahou tak, aby nebyl ovlivnitelný slunečním zářením nebo jiným lokálním zdrojem tepla nebo chladu.		485,-
5	PTP-01 PTP-02	Termický pohon pro ovládání termostatického ventilu Napájecí napětí 24V/50 Hz nebo 230V/50 Hz Délka kabelu 1,2 m Příkon 2,5 W, při zapnutí 6 VA pro 24 V/50 Hz 2,5 W při zapnutí 58 VA pro 230 V/50 Hz Proud při zapnutí (přechodový) 250 mA (24 V/50 Hz, 230 V/50 Hz) Připojovací kabel 2 x 0,75 mm² Stupeň krytí IP 41 Pozn.: Pohon nemontovat pod horizontální polohu! PTP-01 - bez proudu otevřen; PTP-02 bez proudu uzavřen		973,-
6	PSP-01	Ruční třístupňový přepínač otáček Provozní napětí 250V/50 nebo 60 Hz Počet stupňů otáček vypnuto + 3 Zatížitelnost kontaktů 0,2-6 (2) A Stupeň krytí IP 30 Barva bílá RAL 9010 š x v x h 96,4 x 113,1 x 42 mm		514,-
7	PPT-02	Prostorový termostat s třístupňovým přepínačem otáček Provozní napětí 250V/50 nebo 60 Hz Rozsah nastavení požadované teploty 8-30 °C Počet stupňů otáček vypnuto + 3 Zatížitelnost kontaktů 0,2-6 (2) A Stupeň krytí IP 30 Barva bílá RAL 9010 š x v x h 96,4 x 113,1 x 42 mm Pozn.: Termostat umístěte asi 1,5 m nad podlahou tak, aby nebyl ovlivnitelný slunečním zářením nebo jiným lokálním zdrojem tepla nebo chladu.		1146,-

Příslušenství

	Obj. kód	Popis výrobku	Zobrazení	Cena (Kč)
8	QAA-32	Teplotní čidlo pro termostaty PER-03, 04 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		559,-
9	PER-03 PER-03-IR	Prostorový termostat s automatickým přepínačem otáček PER-03 (RDF110) PER-03-IR – pro infra červené dálkové ovládání Provozní napětí 230V/50 Hz Příkon max. 8VA Řídící 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 102 x 128 x 30 mm		2279,- 2474,-
10	PER-04 PER-04-IR	Prostorový termostat s automatickým přepínačem otáček a týdenním programem PER-04 (RDF210) PER-04-IR – pro infra červené dálkové ovládání Provozní napětí 230V/50 Hz Příkon max. 8VA Řídící 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 102 x 128 x 30 mm		2669,- 2864,-
11	PER-05-DO	Dálkové ovládání k PER-03-IR, PER-04-IR, PER-05-IR a PER-06		723,-
12	PER-05 PER-05-IR PER-06	Prostorový termostat s automatickým přepínačem otáček PER-05 (RDF310.2) PER-05IR (RDF310.21 – pro infra červené dálkové ovládání) PER-06 (RDF410.21) – s týdenním programem a senzorem pro infra červené dálkové ovládání Provozní napětí 230V/50 Hz Příkon max. 8VA Řídící 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 Montáž do podomítkové krabice.		2200,- 2480,- 2851,-
	PER-06-IK	Spolu s PER-06 a PER-05 je potřeba objednat instalační krabičku PER-06-IK		357,-
13	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 Řídící 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		2799,- 3189,-

Termostat 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	Příkon		Cena (Kč)
14		Regulátor otáček ventilátorů (transformátor) PATpro třístupňovou regulaci otáček 12V ventilátorů v konvektorech F1T, F1P, F2C a F4C.			
15	PAT-02-T-01 PAT-04-T-01 PAT-06-T-01 PAT-08-T-01	Regulátor otáček PAT, provedení k instalaci na omítku, ovládání pouze mechanickým termostatem, nelze paralelně propojovat.	90 VA 160 VA 300 VA 300 VA		2115,- 2257,- 2647,- 2664,-
16	PAT-02-T-02 PAT-04-T-02 PAT-06-T-02	Regulátor otáček PAT, provedení k instalaci pod omítku, ovládání pouze mechanickým termostatem, nelze paralelně propojovat.	90 VA 160 VA 300 VA		1916,- 2227,- 2615,-
17	PAT-02-M-01 PAT-04-M-01 PAT-06-M-01 PAT-08-M-01	Regulátor otáček PAT, provedení k instalaci na omítku, ovládání libovolným termostatem, lze paralelně propojovat.	90 VA 160 VA 300 VA 300 VA		3067,- 3216,- 3600,- 3879,-
18	PAT-02-M-02 PAT-04-M-02 PAT-06-M-02	Regulátor otáček PAT, provedení k instalaci pod omítku, ovládání libovolným termostatem, lze paralelně propojovat.	90 VA 160 VA 300 VA		3079,- 3180,- 3570,-
19	PAT-02-T-04-1 PAT-04-T-04-1 PAT-06-T-04-1	Regulátor otáček PAT (transformátor, IP 68) pro instalaci přímo ve vaně konvektoru do vany o výšce min. 90 mm; lze ovládat přímo pouze mechanickým termostatem PPT-02; pro ovládání jiným termostatem nutné použít řídicí modul	90 VA 160 VA 300 VA		1168,- 1485,- 1914,-
20	PAT-RM-01-01 PAT-RM-02-01 PAT-RM-03-01 PAT-RMU-04-01 PAT-RMU-05-01 PAT-RMU-06-01	Řídicí modul pro ovládání 1 ks regulátoru otáček PAT-xx-T-04-1 k instalaci na omítku Řídicí modul pro ovládání 2 ks regulátoru otáček PAT-xx-T-04-1 k instalaci na omítku Řídicí modul pro ovládání 3 ks regulátoru otáček PAT-xx-T-04-1 k instalaci na omítku Řídicí modul pro ovládání 4 ks regulátoru otáček PAT-xx-T-04-1 k instalaci na omítku Řídicí modul pro ovládání 5 ks regulátoru otáček PAT-xx-T-04-1 k instalaci na omítku Řídicí modul pro ovládání 6 ks regulátoru otáček PAT-xx-T-04-1 k instalaci na omítku			1757,- 2673,- 4362,- 6380,- 6910,- 7441,-
21	PAT-RM-01-02 PAT-RM-02-02	Řídicí modul pro ovládání 1 ks regulátoru otáček PAT-xx-T-04-1 k instalaci pod omítku Řídicí modul pro ovládání 2 ks regulátoru otáček PAT-xx-T-04-1 k instalaci pod omítku			1664,- 2627,-
22	PAT-RM-01-04	Řídicí modul pro ovládání 1 ks regulátoru otáček PAT-xx-T-04-1 k instalaci do vany konvektoru			1822,-
23	PTL-01	Sada pro omezení chodu ventilátoru pokud není teplota otopné vody nad 35 °C k instalaci přímo na výměník konvektoru			107,-
24	BMH-01	Sada pro výškové nastavení vany			134,-

InFloor – elektrické zapojení

Upozornění:

Zapojovat regulátor otáček PAT, připojovat k němu elektrické prvky a provádět další práce spojené s elektroinstalací smí pouze osoby s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací za dodržení příslušných norem ČSN, zejména ČSN 33 2000-5-51, ČSN 33 2180. Před uvedením do provozu je uživatel povinen zajistit provedení výchozí revize a po dobu provozování provádění pravidelných revizí dle ČSN 33 1500.

Kabeláž k podlahovým konvektorům InFloor F1T, F1P, F2C a F4C

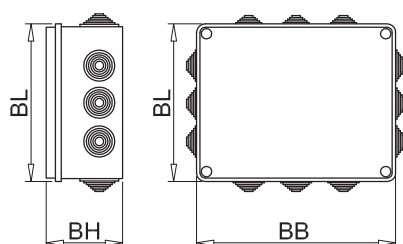
Maximální délka kabelu mezi konvektorem a regulátorem otáček (PAT) je 10 m. Při překročení max. délky je nutno použít kabel o větším průřezu než je doporučen tak, aby úbytek střídavého napětí na kabelu byl maximálně do 1 V (doporučená hodnota úbytku cca 0,5 V).

Regulátor otáček (PAT-xx-T resp. PAT-xx-M) v provedení na omítku připojit dvoužilovým kabelem 2x1,5 mm² na jištěný přívod - jistič D6A (jištěné vedení). Regulátor otáček (PAT-xx-M resp. PAT-xx-T) v provedení k instalaci pod omítku připojit třížilovým kabelem 3x1,5 mm² (např. CYKY-O-3x1,5 - zemnicí svorka je součástí regulátoru) na jištěný přívod - jistič D6A. Uvnitř regulátoru otáček PAT je umístěna trubičková pojistka pro jištění vlastních obvodů.

Kabel pro připojení ovládacího prvku – přepínače otáček, termostatu s přepínačem otáček 5x0,75 mm².

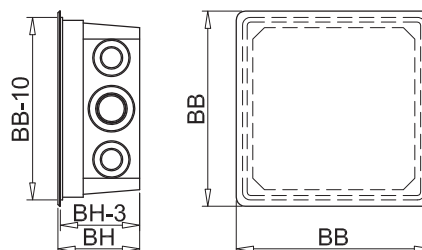
Rozměry regulátoru otáček PAT

Provedení na omítku



Typ	Délka BL (mm)	Šířka BB (mm)	Výška BH (mm)	Hmotnost (kg)
PAT-02-T, PAT-02-M	230	185	90	2,2
PAT-04-T, PAT-04-M	230	185	90	2,9
PAT-06-T, PAT-06-M	230	185	90	4,2
PAT-08-T, PAT-08-M	325	255	120	4,8

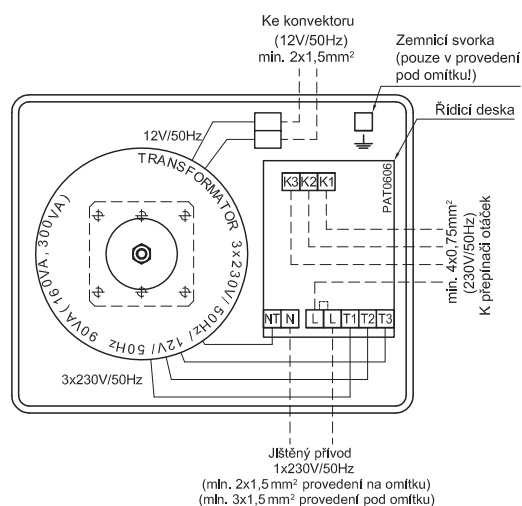
Provedení pod omítku



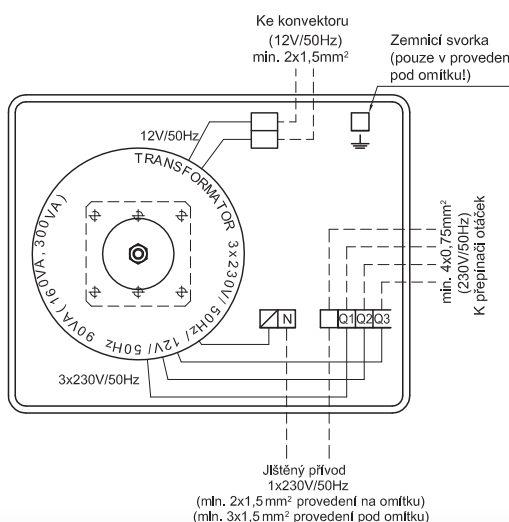
Typ	Délka BL (mm)	Šířka BB (mm)	Výška BH (mm)	Hmotnost (kg)
PAT-02-T, PAT-02-M-02	170	170	71	1,7
PAT-04-T, PAT-04-M-02	230	230	84	2,7
PAT-06-T, PAT-06-M-02	230	230	84	4,0
PAT-08-T, PAT-08-M-02	NELZE!			

Vnitřní schéma regulátoru PAT

PAT-xx-M

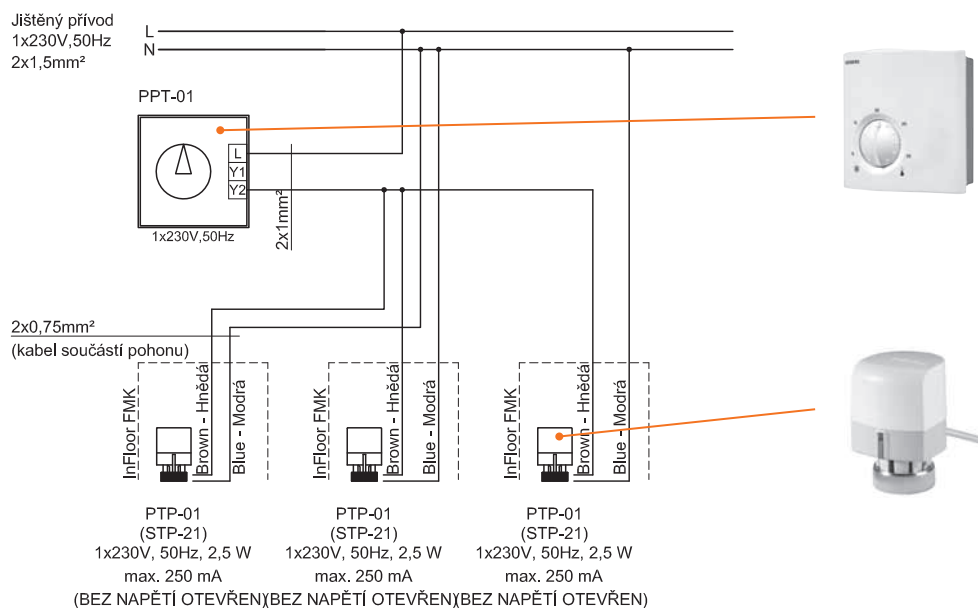


PAT-xx-T

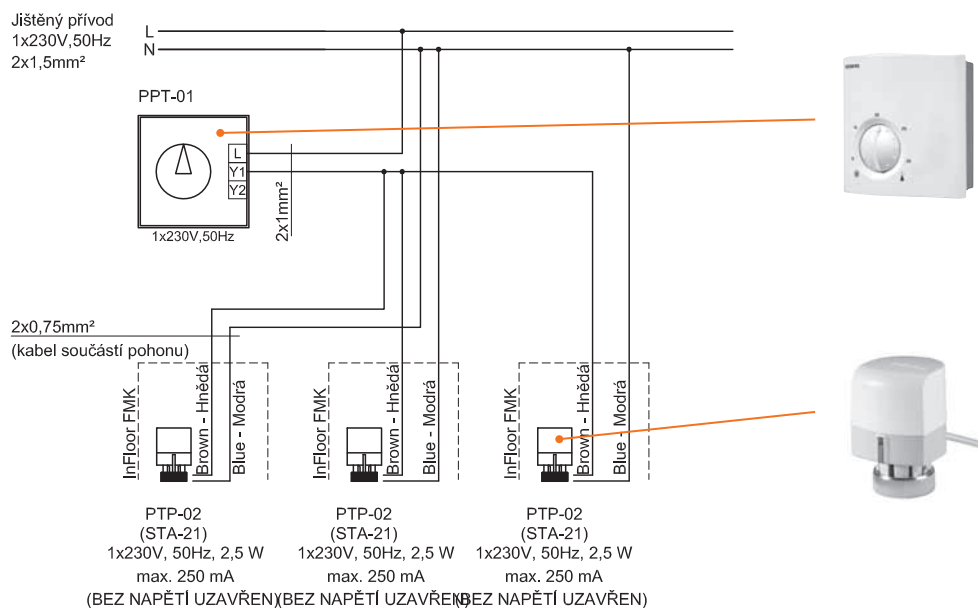


InFloor – doporučená schémata zapojení

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



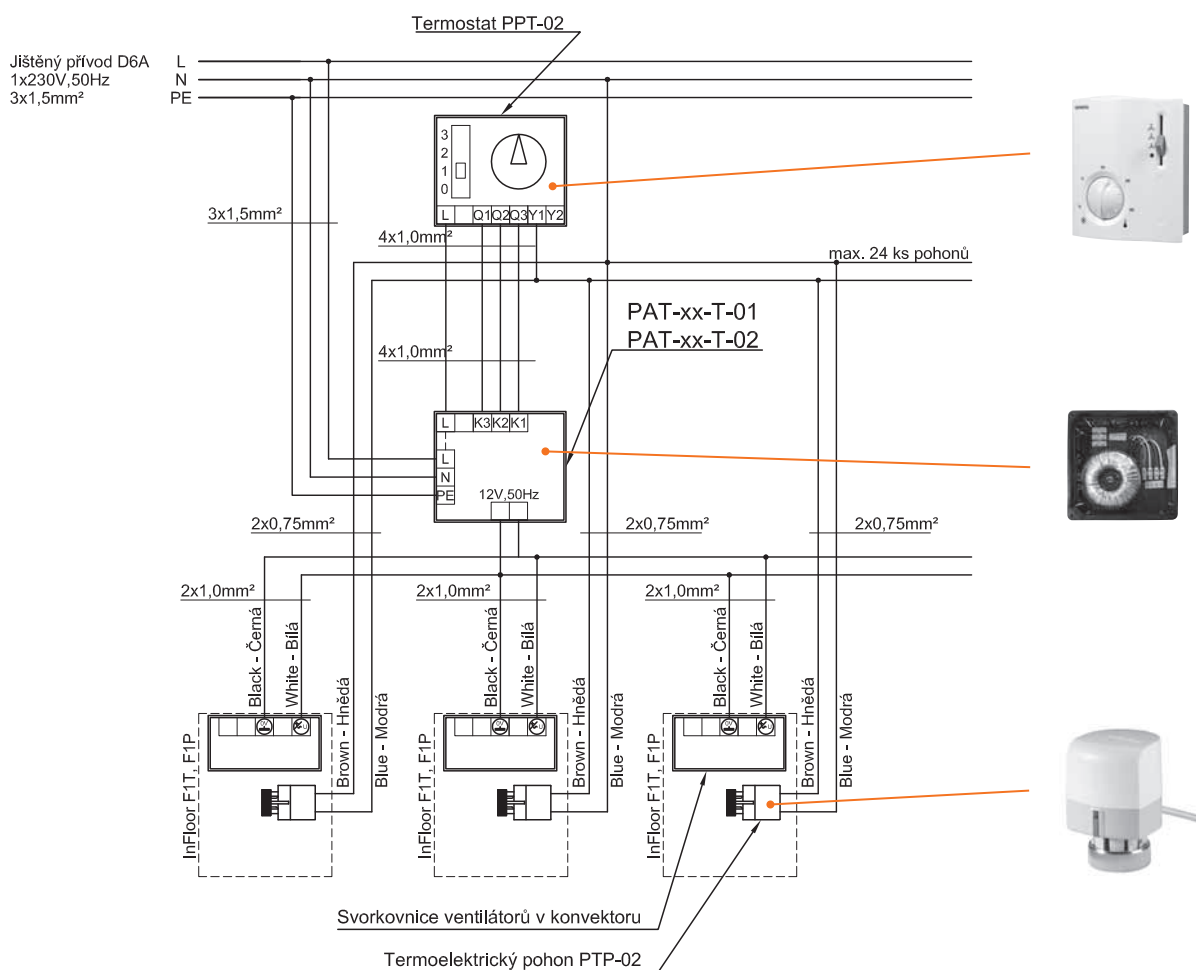
Blokové schéma č. 2 – InFloor FMK ovládaný termickými pohony – PTP-02



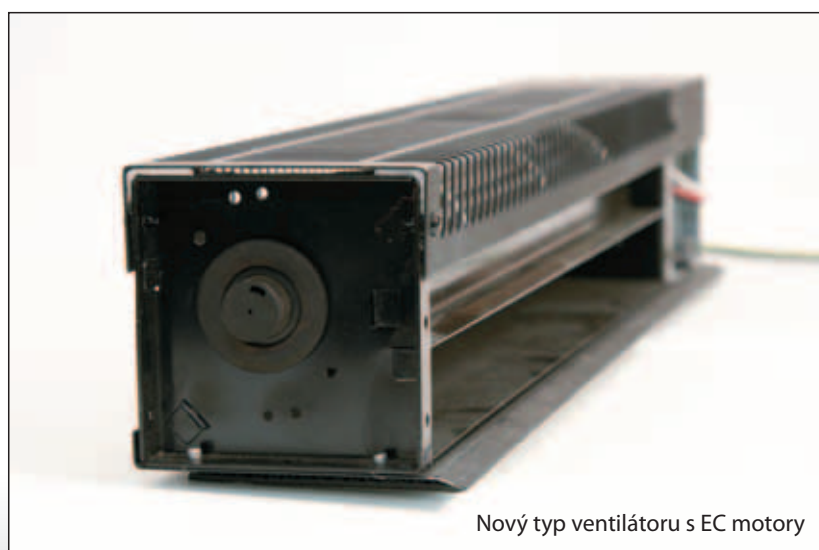
Při použití termoelektrického pohonu je nutné vždy použít proudový chránič!
Na 1 termostat lze připojit maximálně 24 motorů
IP41 (pro horizontální montáž), IP43 (instalace +/- 45° od vodorovné osy)

InFloor – doporučená schémata zapojení

Blokové schéma č. 3 – InFloor F1T s termostatem PPT-02 a regulátorem PAT-xx-T



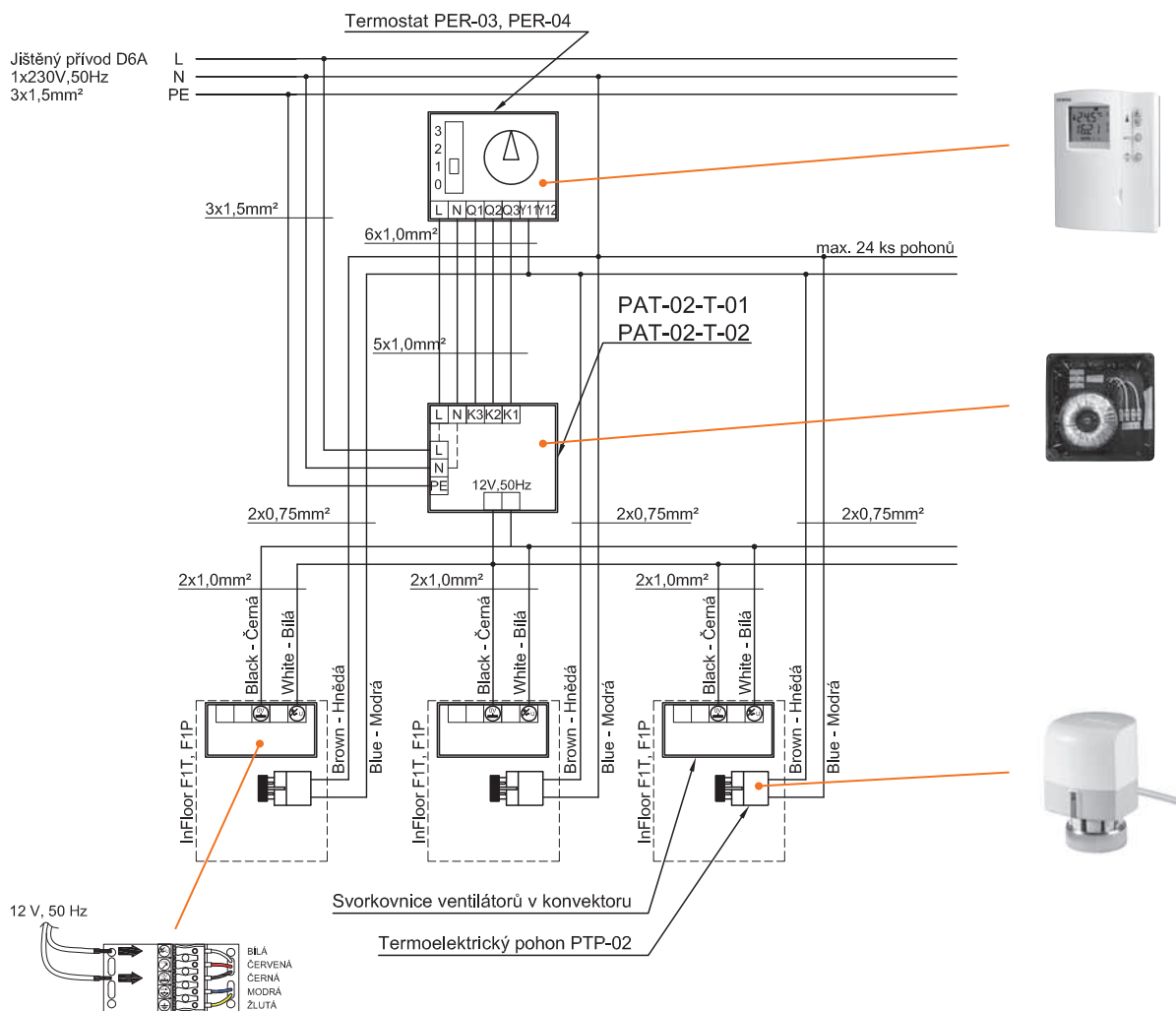
Uvedená schémata platí pro regulátory PAT v provedení pod omítku. Regulátory PAT v provedení na omítku se připojují dvoužilovým kabelem.



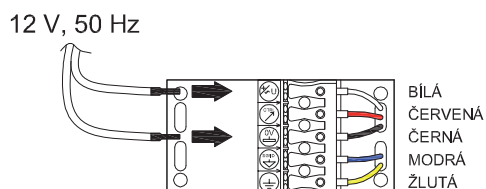
Nový typ ventilátoru s EC motory

InFloor – doporučená schémata zapojení

Blokové schéma č. 4 – InFloor F1T s termostatem PER-03 nebo PER-04 a regulátorem PAT-xx-T

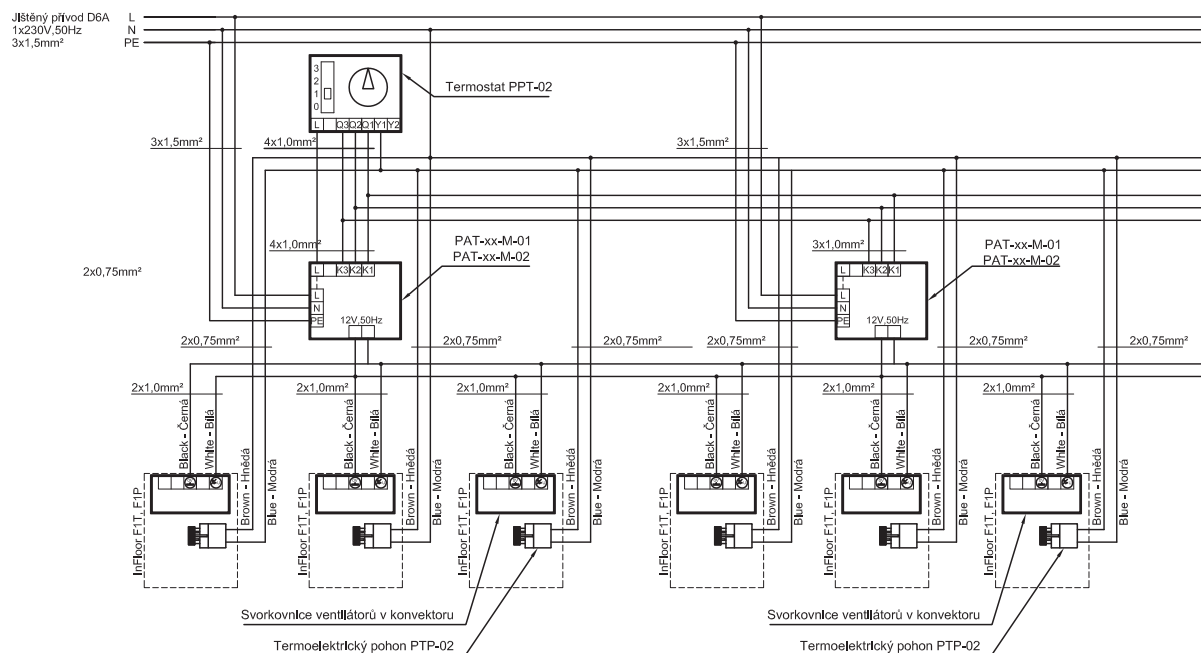


Blokové schéma č. 5 – InFloor F1T, F1P – detail svorkovnice EC motorů

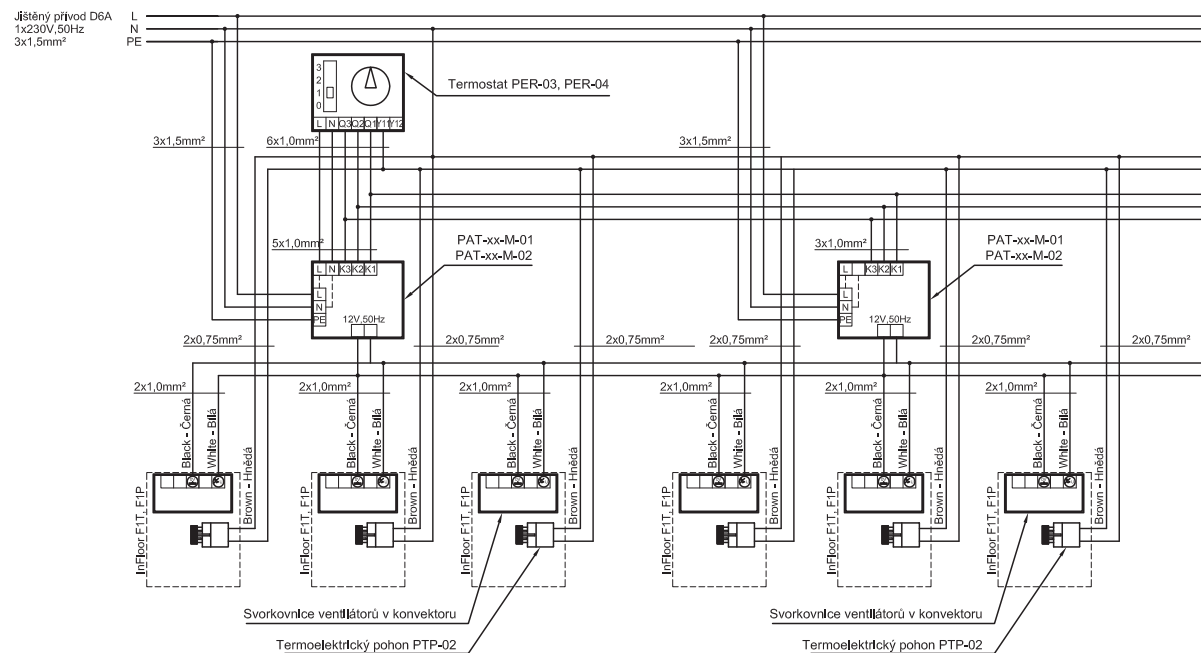


InFloor – doporučená schémata zapojení

Blokové schéma č. 6 – InFloor F1T, F1P s termostatem PPT-02 a regulátorem PAT-xx-M

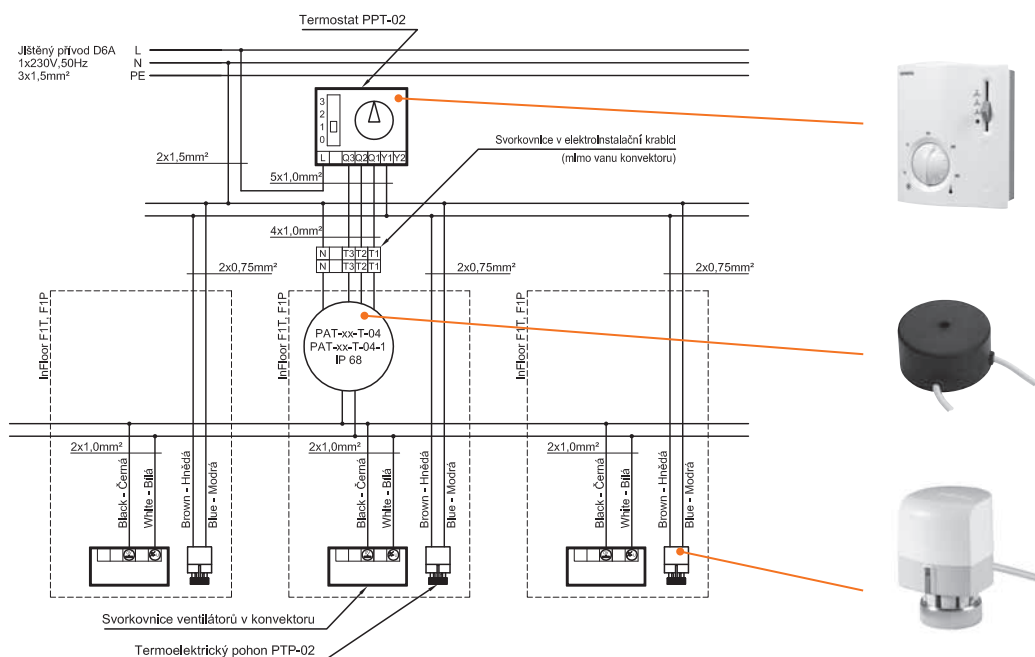


Blokové schéma č. 7 – InFloor F1T, F1P s termostatem PER-03 nebo PER-04 a regulátorem PAT-xx-M

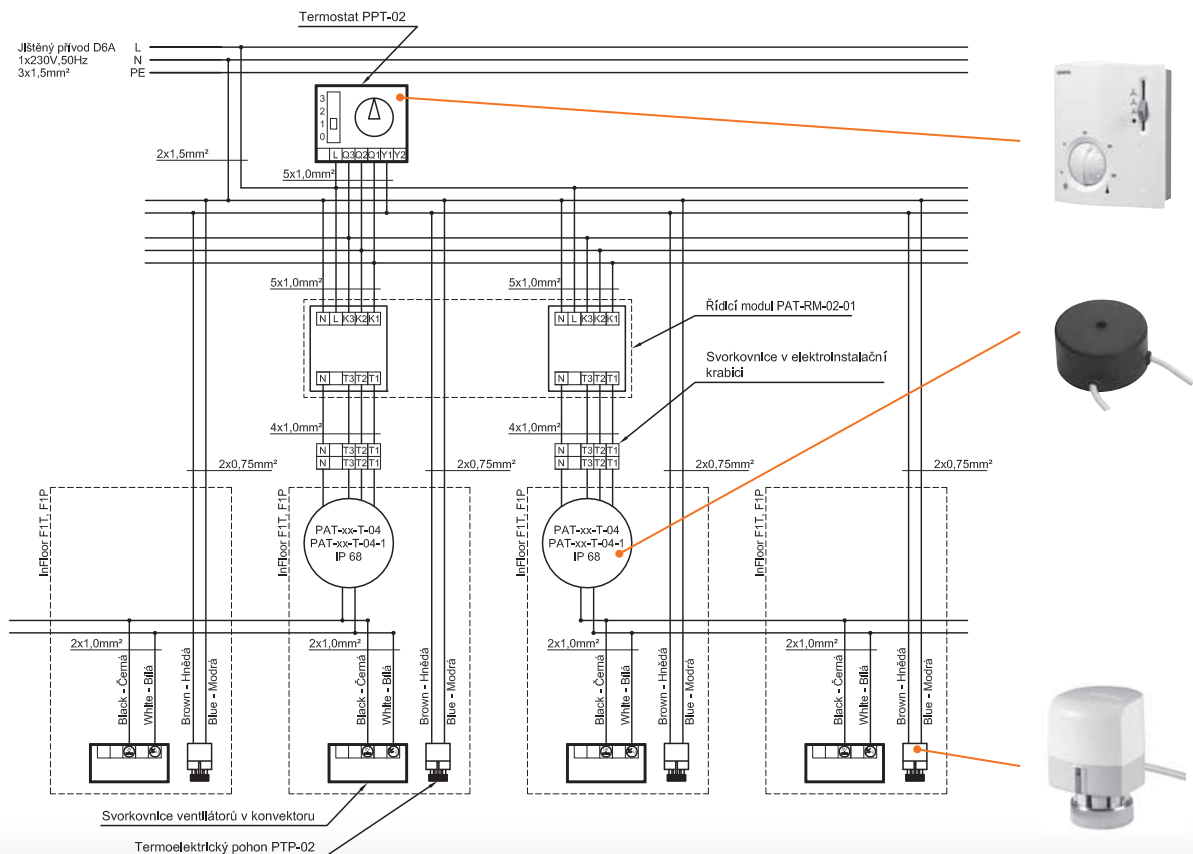


InFloor – doporučená schémata zapojení

Blokové schéma č. 8 – InFloor F1T, F1P s termostatem PPT-02 a regulátorem PAT-xx-T-04 instalovaného ve vaně

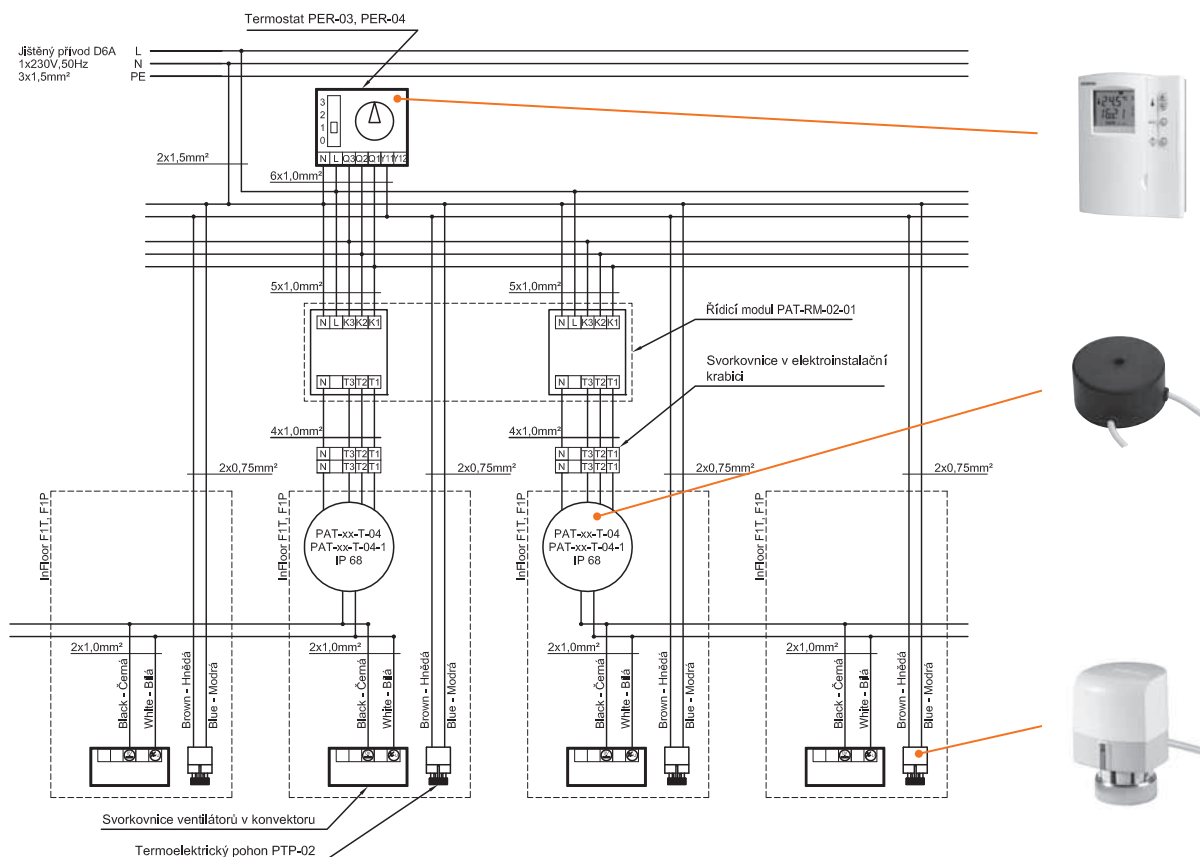


Blokové schéma č. 9 – InFloor F1T, F1P s termostatem PPT-02, řídicím modulem PAT-RM a regulátorem PAT-xx-T-04 instalovaného ve vaně



InFloor – doporučená schémata zapojení

Blokové schéma č. 10 – InFloor F1T, F1P s termostatem PER-03 nebo PER-04 s termostatem PPT-02, řídicím modulem PAT-RM a regulátorem PAT-xx-T-04 instalovaného ve vaně



Regulátor PAT-xx-T-04-1 (pro výšku konvektoru 90 mm) je instalován přímo ve vaně.

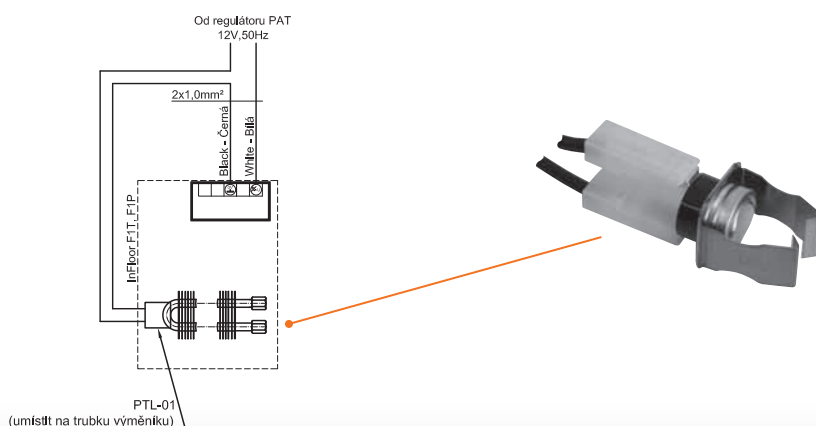
Připojení regulátoru (1x230V/50Hz) k přepínači otáček se provádí ve standardní instalační krabici na standardní svorkovnici vždy mimo vanu konvektoru.

Krabice ani svorkovnice není součástí dodávky konvektoru. Standardní délka připojovacího kabelu regulátoru PAT-xx-T-04-1 je 1,5 m. Jiné délky je možné dodat na vyžádání. Regulátor PAT-xx-T-04-1 má stupeň elektrického krytí IP68. Schéma platí i pro konvektor InFloor F1P, F2C a F4C. Pozor na maximální počet připojitelných motorů k regulátoru PAT u konvektoru InFloor F1P a F4C!

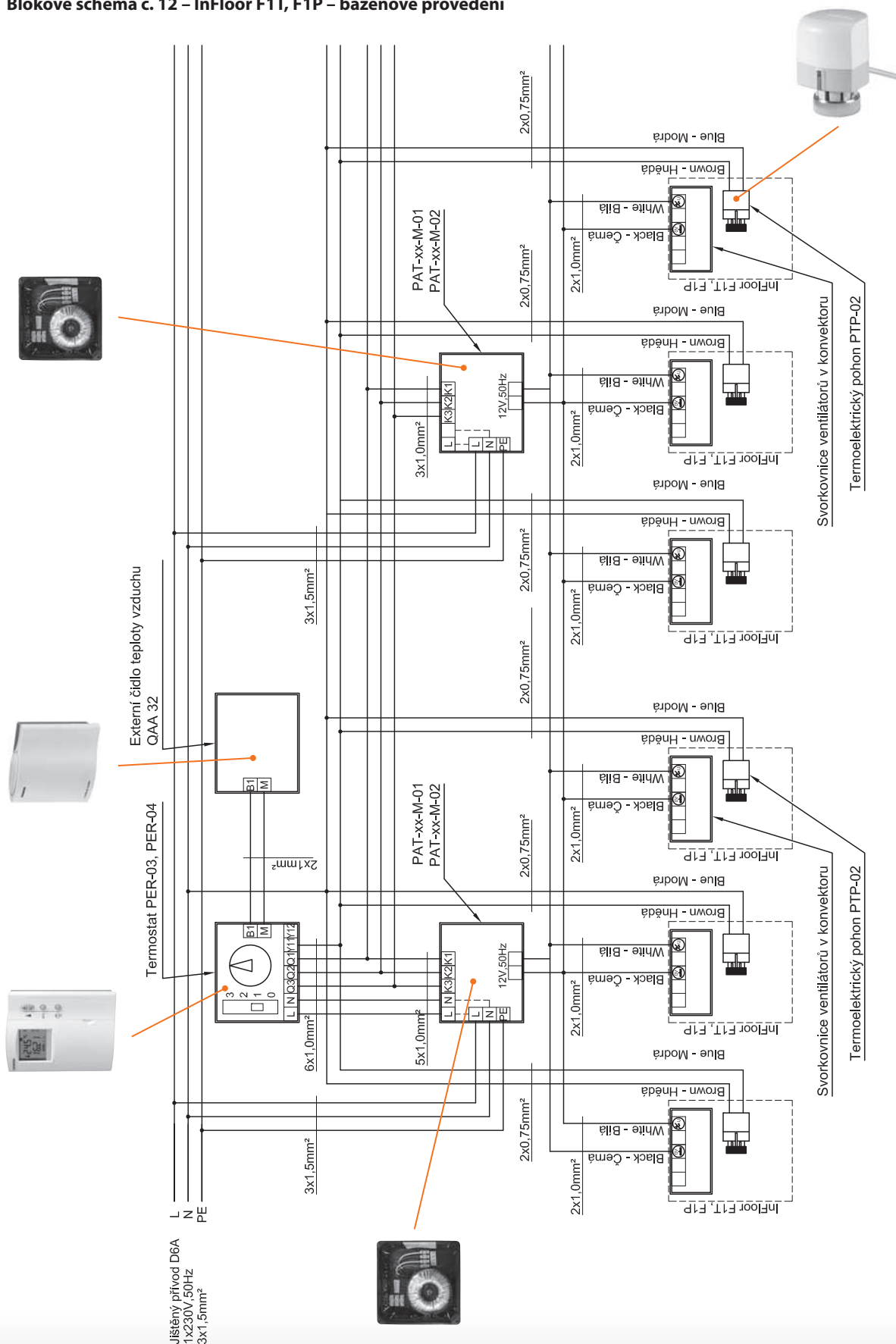
Použití regulátorů PAT-xx-T-04-1 konzultujte s výrobcem viz str. 5.

➤ str. 5

Blokové schéma č. 11 – InFloor F1T, F1P se sadou pro omezení chodu ventilátoru PTL-01



Blokové schéma č. 12 – InFloor F1T, F1P – bazénové provedení



Součinitel K1 pro přepočet tepelného výkonu

Teplota přívodní 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 přívodní vody (°C)	
Konvektor InFloor F1T, F1P, F2C, F4C s ventilátorem; teplotní exponent n = 1,1																	

Příklad přepočtu tepelného výkonu:

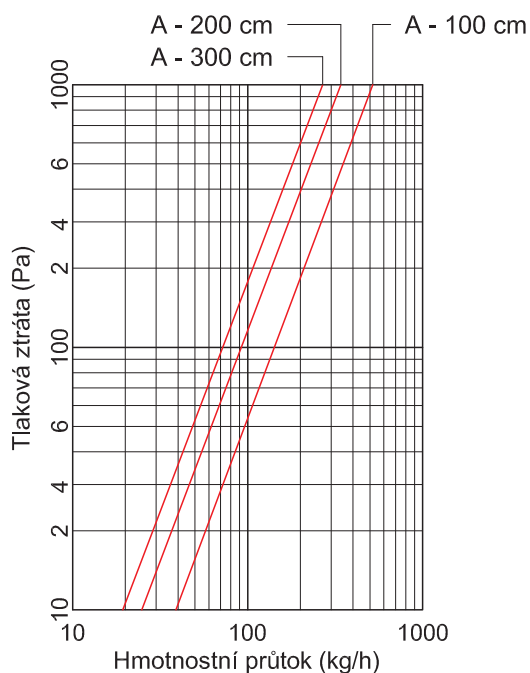
Konvektor: FMK-26-100-11-05, Jmenovitý výkon 75/65/20 °C: $Q_N = 266 \text{ W}$, teplota přívodní vody: 50 °C, teplota vratné vody: 45 °C

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

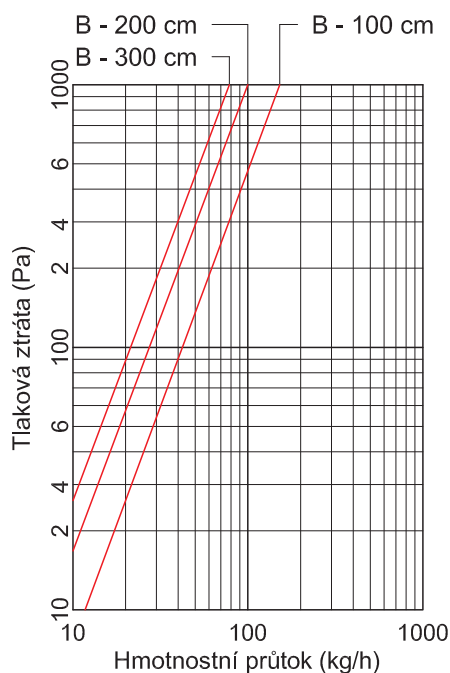
Přepočtený tepelný výkon: $Q = Q_N \cdot K1 = 266 \text{ W} \cdot 0,44 = 117 \text{ W}$



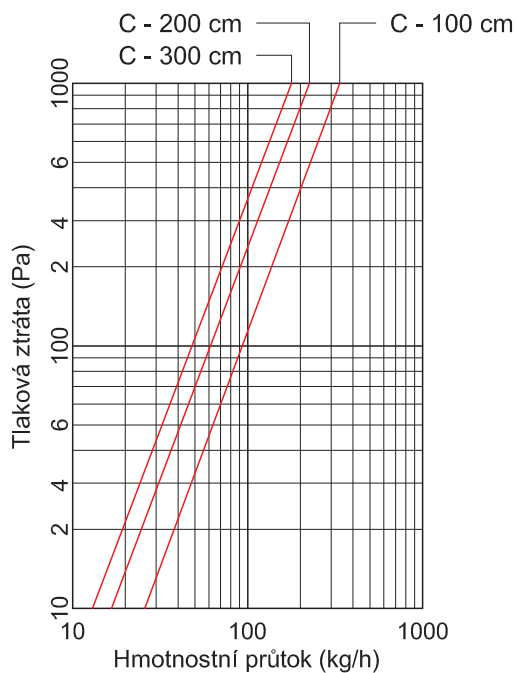
InFloor tlakové ztráty



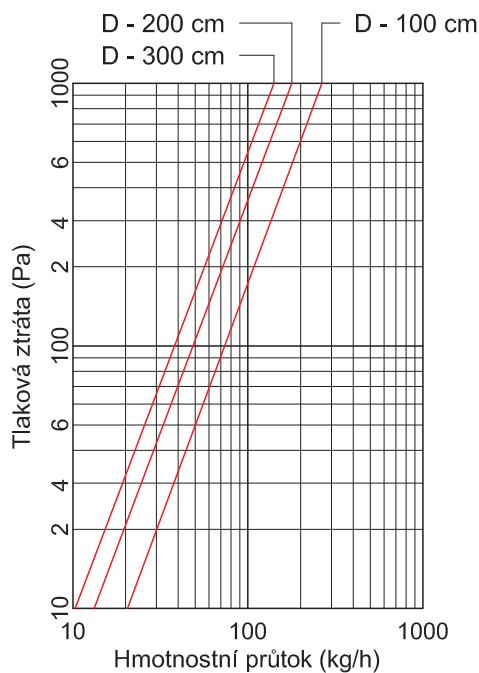
1	FMK-18-LLL-09, FMK-18-LLL-11
2	FMK-26-LLL-09, FMK-26-LLL-11
3	FMK-29-LLL-09, FMK-29-LLL-11
4	F1T-26-LLL-09
5	LVF-09-LLL-10, LVF-09-LLL-11



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



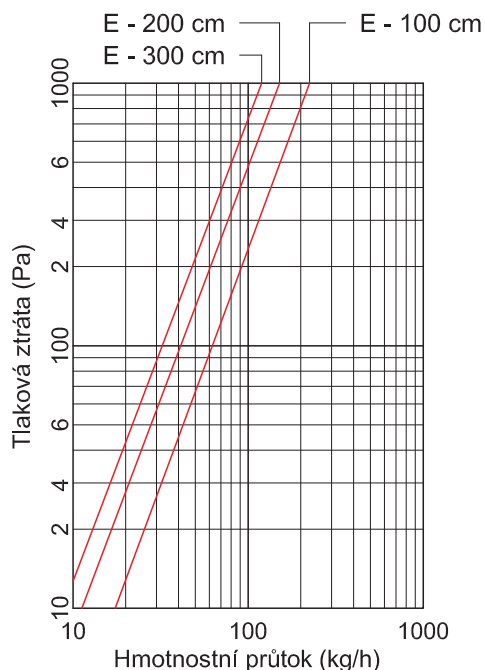
1	FMK-42-LLL-09, FMK-42-LLL-11
2	F1T-34-LLL-09
3	FMK-18-LLL-14
4	FMK-26-LLL-14, F1T-26-LLL-14
5	LVF-19-LLL-10, LVF-19-LLL-11
6	LVR-10-LLL-10, LVR-10-LLL-11



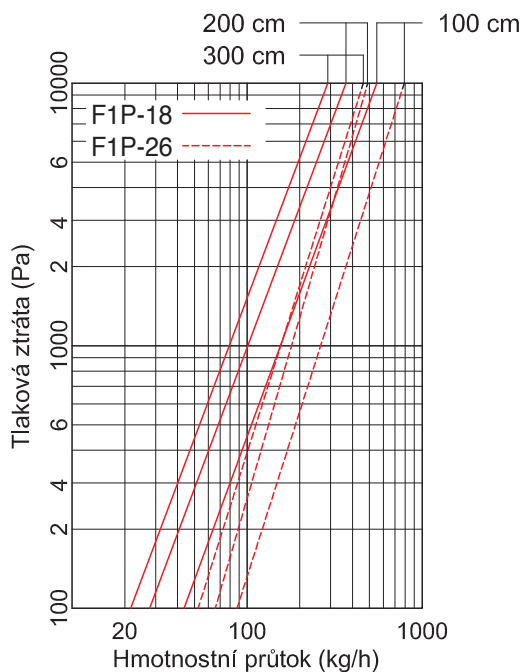
1	FMK-34-LLL-14
2	F1T-29-LLL-14
3	LVR-15-LLL-10, LVR-15-LLL-11

LLL = celková délka konvektoru v cm

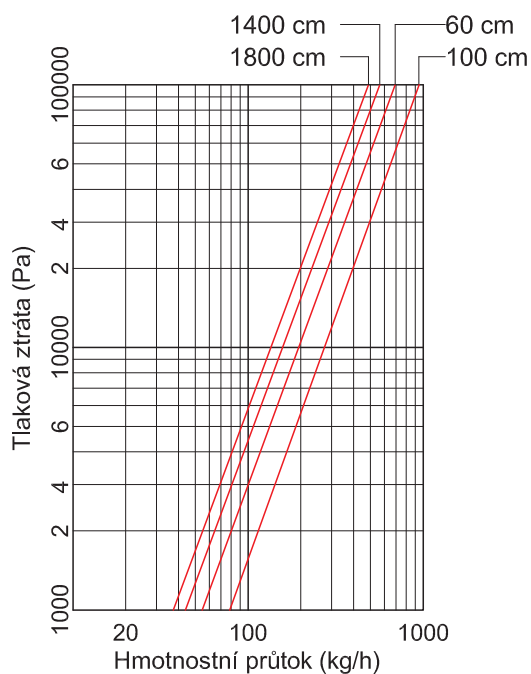
InFloor tlakové ztráty



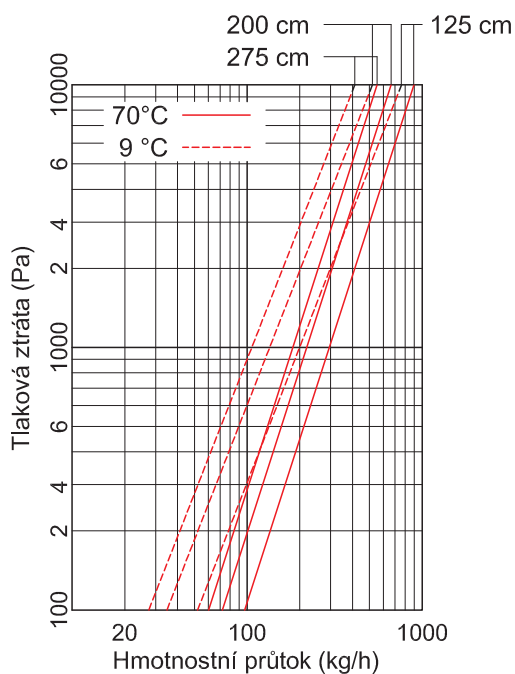
1	FMK-42-LLL-14
2	F1T-34-LLL-14
3	LVR-20-LLL-10, LVR-20-LLL-11



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



1	F2C-24-LLL-11
---	---------------



1	F4C-34-LLL-14
---	---------------

LLL = celková délka konvektoru v cm

Instalace podlahového konvektoru

Hlavní zásady a postupy instalace podlahového konvektoru

Pro správnou funkci podlahového konvektoru, dlouhodobý bezporuchový provoz a zajištění maximální doby životnosti je nezbytné splnit následující podmínky:

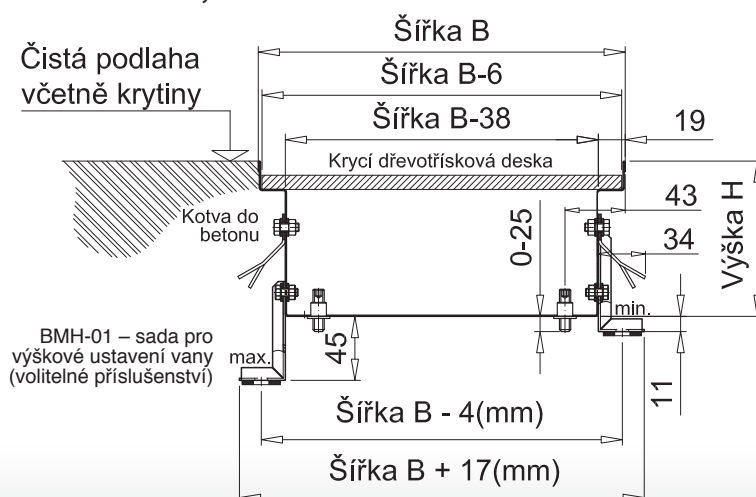
- před montáží pečlivě prostudovat montážní návod a zkontrolovat kompletnost dodávky a příslušenství
- precizně a odborně provést instalaci, což je podmínkou esteticky příznivého vnímání nainstalovaného podlahového konvektoru
- vanu konvektoru dokonale ustavit pomocí standardně dodávaných stavěcích šroubů a fixovat k základu s využitím standardně dodávaných kotev do betonu, případně mechanicky, stavěcí šrouby využít pouze k ustavení polohy, nikoliv k přenosu zatížení
- vanu konvektoru ustavit ve vodorovné poloze tak, aby horní hrana konvektoru byla v rovině horní hrany hotové podlahy
- výměník tepla připojit k rozvodnému potrubí přes standardně dodávané nerezové flexibilní hadice
- instalací termostatického ventilu a regulačního a uzavíracího šroubení (nejsou součástí standardní dodávky) umožnit zaregulování okruhu a snadnou demontáž tepelného výměníku
- vložit krycí desku zpět do vany konvektoru a ponechat po celou dobu instalace v zájmu ochrany vnitřních částí konvektoru před znečištěním a poškozením a vany konvektoru před zborcením
- instalaci okrajových U, L a Z lišt provádět před vložením krycí mřížky
- pro zajištění pochozí funkce krycí mřížky rovnoměrně podepřít (podbetonovat) lem vany konvektoru po celé délce
- krycí mřížku vkládat do vany až po dokončení instalace a veškerých úprav interiéru
- zajistit řádnou údržbu konvektoru

Doporučená instalace konvektoru s vanou zalitou betonem

Standardní a nejčastěji používaný způsob instalace podlahových konvektorů se provádí následujícím způsobem:

- na vanu konvektoru se namontují kotvy do betonu a stavěcí šrouby
- na vaně konvektoru se v místě připojení k rozvodnému potrubí případně v místě vedení kabeláže vylomí vylamovací otvory do kterých se následně vloží gumové průchodky
- vana konvektoru se vloží do připraveného stavebního otvoru, stavěcími šrouby se provede ustavení polohy
- výměník tepla se připojí na rozvodné potrubí
- pohon ventilátoru, případně části elektrického obvodu se elektricky propojí dle elektrického schématu zapojení
- provede se tlaková zkouška vodního okruhu a funkční zkouška ventilátorů
- do vany konvektoru se vloží krycí deska, pod deskou se ponechá krycí fólie
- podlahový konvektor se přes krycí desku vhodným způsobem zatíží tak, aby při zalití betonem nedošlo k pohybu konvektoru
- celý prostor pod a okolo vany konvektoru až do výše cca 1/3 výšky vany se rovnoměrně vyplní řídkým betonem, pod vanou konvektoru nesmí zůstat vzduchové bubliny, které jsou příčinou zvukové rezonance, dno vany musí ležet na betonovém podkladu
- zbylý volný prostor se zabetonuje až do úrovně hrubé podlahy, lem vany musí být rovnoměrně a po celé délce podbetonován
- pro konvektory s ventilátorem je nutné provést propojení mezi regulátorem otáček PAT, vlastním konvektorem (viz doporučená schémata zapojení)

Detail instalace vany

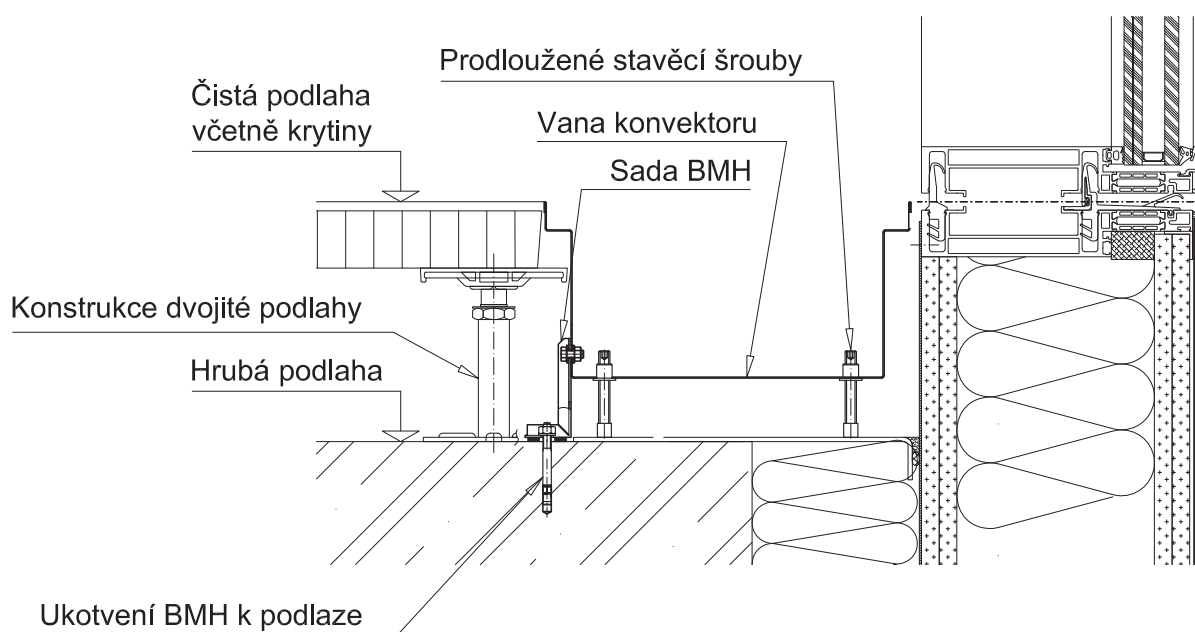


Doporučená instalace konvektoru s mechanickou fixací v meziprostoru

Především v administrativních objektech častý způsob instalace podlahových konvektorů se provádí následujícím způsobem:

- vana konvektoru se ustaví na definovaném místě instalace, podle otvorů fixačních šroubů se v základu označí místo pro instalaci hmoždinek
- na vanu konvektoru se namontují fixační šrouby a stavěcí šrouby
- na vaně konvektoru se v místě připojení k rozvodnému potrubí případně v místě vedení kabeláže vylomí vylamovací otvory do kterých se následně vloží gumové průchodky
- vana konvektoru se opatří trojstrannou izolací
- vana konvektoru se vloží na definované místo instalace, stavěcími šrouby se provede ustavení polohy, fixačními šrouby se vana pevně zafixuje k základu
- výměník tepla se připojí na rozvodné potrubí
- pohon ventilátoru, případně části elektrického obvodu se elektricky propojí dle elektrického schématu zapojení
- provede se tlaková zkouška vodního okruhu a funkční zkouška ventilátorů
- do vany konvektoru se vloží krycí deska, pod deskou se ponechá krycí fólie
- následně po položení hotové podlahy se nainstalují okrajové lišty U, L a Z a vloží se krycí mřížka
- spára mezi okrajem vany bez lišty a okrajovou lištou U se v místě přechodu na hotovou podlahu vyplní silikonem

Konstrukce fasády



Doporučená instalace konvektoru bez ventilátoru

Instalace podlahových konvektorů bez ventilátoru se provádí podle výše uvedených doporučených postupů. Kromě výše uvedených pravidel je třeba dodržet následující zásady:

- kvantitativní regulaci na straně vody je výkon konvektoru řízen termostatickou hlavicí s odděleným čidlem, nebo termoelektrickým pohonem s dálkovým nastavováním, v obou případech se před betonáží připraví průchod pro ovládací kabel, nebo pro kapiláru (např. „husím krkem“)

Doporučená instalace konvektoru s ventilátorem

Instalace podlahových konvektorů s ventilátorem se provádí podle výše uvedených doporučených postupů. Elektrické zapojení jednotlivých prvků napájecích a regulačních obvodů se musí bez výjimky provádět dle doporučených schémat elektrického zapojení uvedených na str. 52 - 58.

Kromě výše uvedených pravidel je třeba dodržet následující zásady:

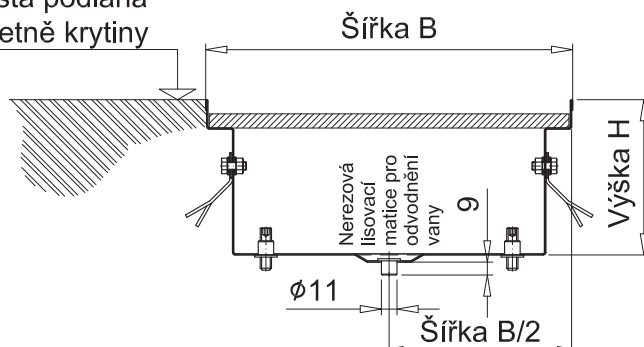
- všechny pohony ventilátorů podlahových konvektorů InFloor mají bezpečné napětí 12V
- regulace tepelného výkonu na straně vzduchu se provádí volbou otáček ventilátoru
- v případě instalace regulátoru otáček mimo vanu konvektoru je třeba propojit EC pohon ventilátoru s regulátorem
- v případě instalace regulátoru otáček ve vaně je třeba propojit regulátor s přepínačem otáček
- v obou případech se doporučuje před betonáží připravit průchod pro ovládací kabel (např. „husím krkem“)

Doporučená instalace bazénového provedení konvektoru

Instalace podlahových konvektorů v bazénovém provedení se provádí podle výše uvedených doporučených postupů. Kromě výše uvedených pravidel je třeba dodržet následující zásady:

- vana konvektoru, komponenty vany a mřížka jsou vyrobeny z materiálu odolného korozi
- všechny spoje vany jsou utěsněny sanitárním silikonovým tmelem
- dno vany konvektoru je opatřeno vývody pro odvodnění, vývody jsou při montáži napojeny na odpadní potrubí se zajištěným spádem
- je doporučeno vybavit odtok vody protizápachovým sifonem
- v prostoru s vnitřním bazénem se nesmí používat žádný termostat
- InFloor konvektory v bazénovém prostředí musí být zapojeny přes proudový chránič

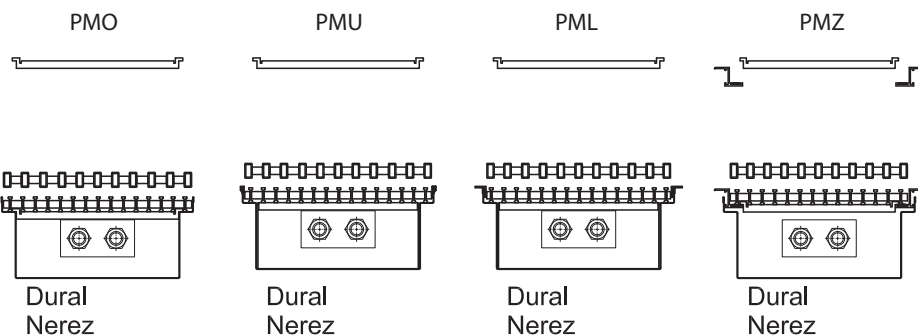
Čistá podlaha
včetně krytiny



Podpěry podélných mřížek

Podélné mřížky nelze z konstrukčních důvodů použít u konvektorů s ventilátorem hlubokých 90 mm (F1T-BB-LLL-09 a F1P-BB-LLL-09) a u konvektorů F2C a F4C.

Podpěry pod podélnou mřížku jsou definovány pouze šířkou konvektoru.



Případy instalací atypických konvektorů

Individuální požadavky na instalace atypického provedení podlahových konvektorů vyplývají ze samotného individuálního zadání. Instalace se provádí podle výše uvedených doporučených postupů. Kromě výše uvedených pravidel je třeba dodržet následující zásady:

- u tvarových a délkových atypů je nezbytné pečlivě zajistit ustavení jednotlivých sekcí a jejich vzájemné spojení tak, aby horní hrana konvektoru po celé délce lícovala s rovinou hotové podlahy, což zajistí bezproblémovou instalaci krycí mřížky, případně krycí mřížky s okrajovou lištou
- u tvarových a délkových atypů je ekonomické a praktické zajistit takový způsob paralelního nebo sériového připojení a kvantitativní regulace na straně vody u více tepelných výměníků, který bude prováděn prostřednictvím jediného regulačního a ovládacího prvku
- u parapetních instalací a u instalací samotného výměníku tepla je třeba věnovat pečlivou pozornost ustavení výměníku tepla ve vodorovné poloze, pouze tak bude možné bez problémů provést jejich odvětrání

Definice provozních podmínek

Provozní podmínky InFloor konvektorů jsou definovány následně:

- maximální provozní tlak vody 1 MPa (10 bar)
- maximální provozní teplota vody 110 °C
- instalace podlahových konvektorů v uzavřené teplovodní soustavě
- bezpečné napětí standardně montovaných pohonů ventilátorů 12 V
- plošné zatížení pochozí krycí mřížky do 120 kg (nejsou určeny pro bodové zatížení)
- definované neagresivní a neslané složení bazénové vody při instalaci bazénového provedení

Údržba podlahových 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 tepelných výměníků (vysát)
- zkontrolovat volný odtok vody ze dna vany u bazénového provedení
- v případě dlouhodobé nečinnosti (před topnou sezónou) prověřit funkci jednotlivých otáčkových režimů pohonů 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:

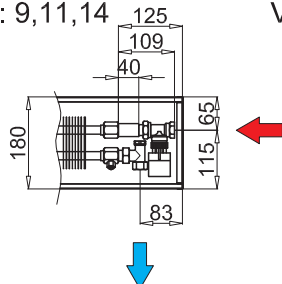
- instalaci a zapojení konvektoru (výměník tepla ve vodorovné poloze připojený na rozvod vody, pohon ventilátoru připojený na napájení a regulaci)
- teplotu napájecí vody na vstupu do výměníku tepla (funkci kotle, centrálního rozvodu vody apod.)
- odvzdušnění výměníku tepla konvektoru
- cirkulaci topné vody v systému rozvodu vody (funkci čerpadla v systému rozvodu vody, polohu regulačního a uzavíracího ventilu výměníku tepla)
- nastavení regulace konvektoru (nastavení termostatického ventilu, termostatické hlavice, případně nastavení a zapojení nadřazených regulačních prvků)
- zapojení a funkci ventilátorů (funkci elektrické sítě v objektu)



Doporučené příklady připojení

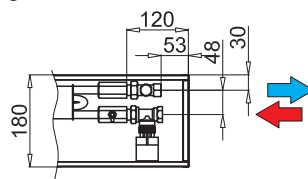
FMK-18

Výška: 9, 11, 14



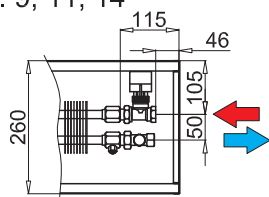
F1P-18

Výška: 9



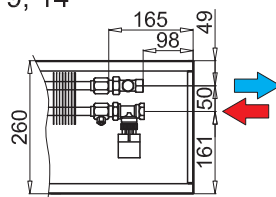
FMK-26

Výška: 9, 11, 14



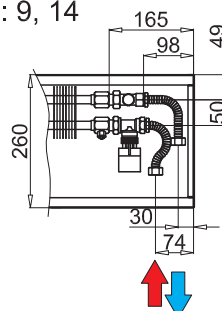
F1T-26

Výška: 9, 14



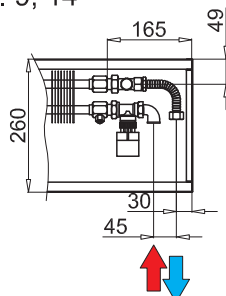
F1T-26

Výška: 9, 14



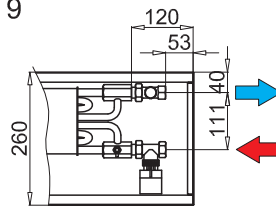
F1T-26

Výška: 9, 14



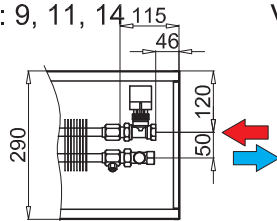
F1P-26

Výška: 9



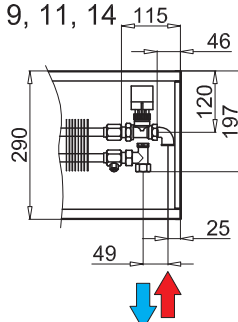
FMK-29

Výška: 9, 11, 14



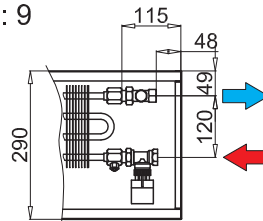
FMK-29

Výška: 9, 11, 14



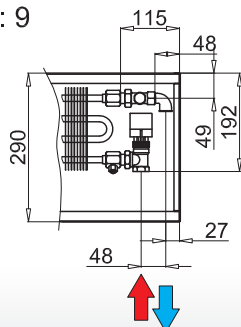
F1T-29

Výška: 9



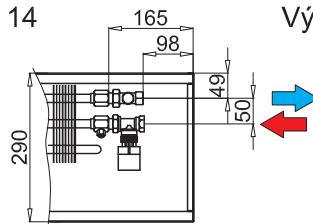
F1T-29

Výška: 9



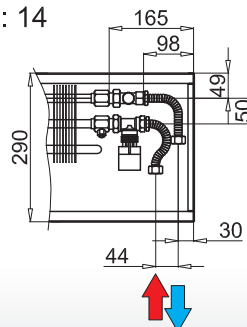
F1T-29

Výška: 14



F1T-29

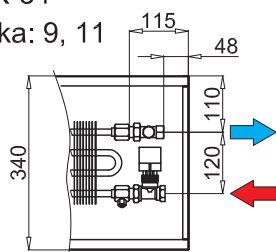
Výška: 14



Doporučené příklady připojení

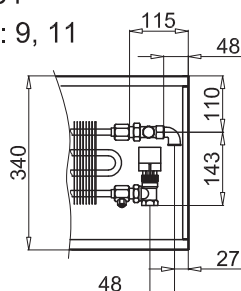
FMK-34

Výška: 9, 11



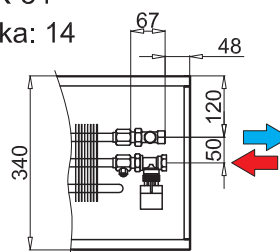
FMK-34

Výška: 9, 11



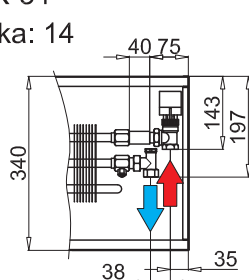
FMK-34

Výška: 14



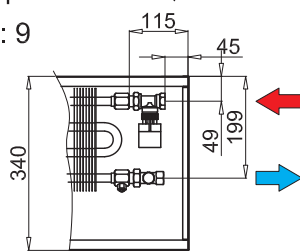
FMK-34

Výška: 14



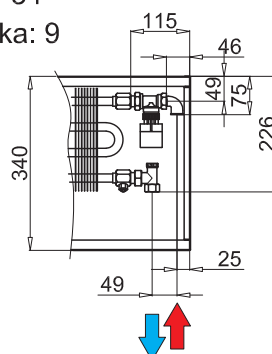
F1T-34

Výška: 9



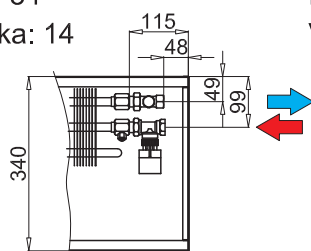
F1T-34

Výška: 9



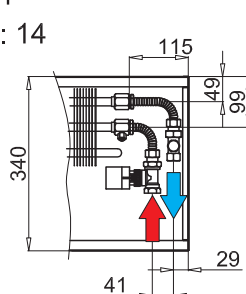
F1T-34

Výška: 14



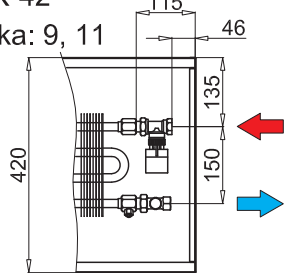
F1T-34

Výška: 14



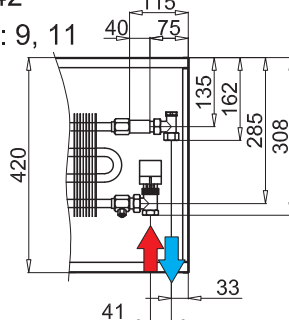
FMK-42

Výška: 9, 11



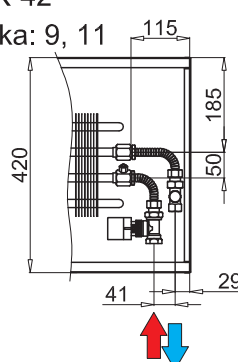
FMK-42

Výška: 9, 11



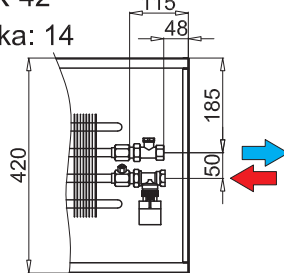
FMK-42

Výška: 9, 11



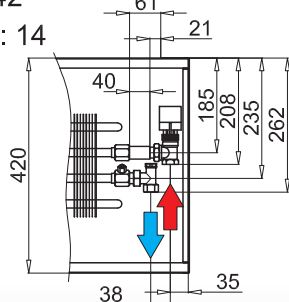
FMK-42

Výška: 14



FMK-42

Výška: 14

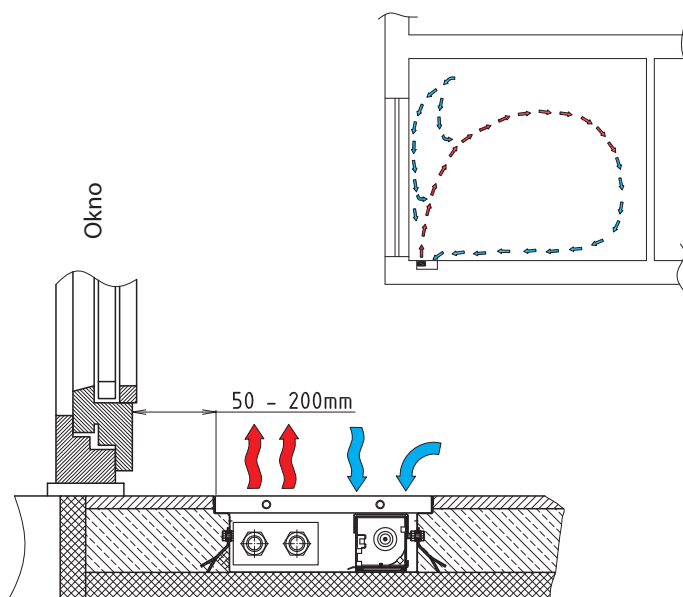


Vliv polohy výměníku a ventilátoru na proudění vzduchu v místnosti

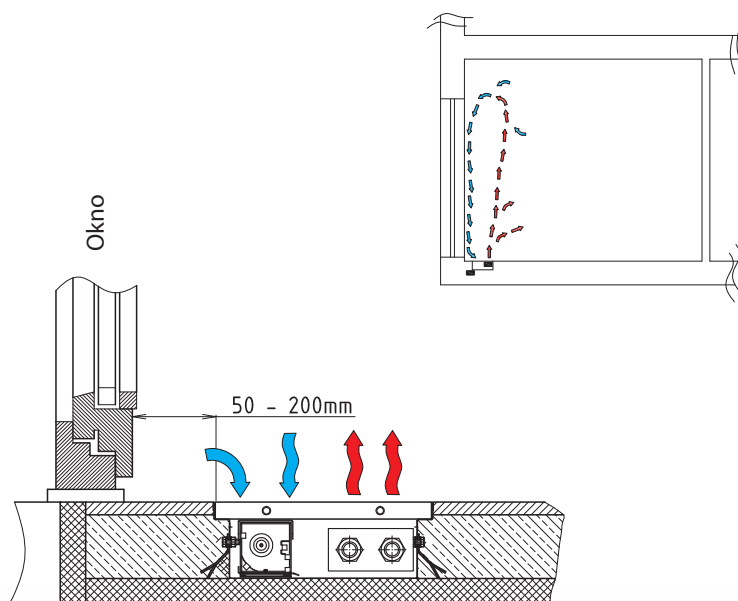
Výrobní řada podlahových konvektorů InFloor FMK a F1T umožňuje příčně posunout, případně otočit tepelný výměník i ventilátor ve vaně konvektoru. Tato výhoda obou typů konvektorů umožňuje přímo na stavbě zvolit polohu tepelného výměníku vůči oknu, případně fasádě následně:

- umístění tepelného výměníku v podlahovém konvektoru na straně okna (fasády) je častější variantou, která zajišťuje rovnoměrnou cirkulaci vzduchu a teplotu v celém prostoru.
- umístění tepelného výměníku konvektoru na straně směrem dovnitř místnosti zajišťuje funkci tzv. tepelné závory a odstínění vlivu působení chladného vzduchu v blízkosti okna (fasády) směrem dovnitř místnosti

Výměník u okna



Ventilátor u okna



Referenční stavby

Digital Park



Digital Park Bratislava je výjimečný administrativní komplex pro moderní a progresivní společnosti, které ocení komfortní pracovní prostředí, originalitu, nepřehlédnutelný design a strategické umístění v Bratislavě.

Lokalita: Digital Park Bratislava, Slovensko
Investor: PENTA INVESTMENTS LIMITED o.z.
Projektant: CMA (Cigler Marani Architects)
Počet konvektorů: 2200 ks

Zelené město



Projekt Zelené město je zkoncipován jako zástavba 28 samostatných nízkopodlažních bytových domů, doplněný dvěma objekty o jedenácti podlažích. Bytový komplex obsahuje téměř 1000 bytových jednotek.

Lokalita: Praha - Jarov, ulice Českobrodská a Spojovací
Investor: Zelené město a.s.
Realizace: Syner, s.r.o.
Počet konvektorů: 1400 ks

Parkville apartments



Projekt Parkville Apartments byl oceněn cenou Nejlepší rezidenční projekt roku 2009 na Slovensku. Moderní komplex tvoří 10 rodinných vil, v nichž je 87 luxusních bytů. Vily jsou umístěny na vrchu Koliba s výhledem na město.

Lokalita: Parkville, Strážna ulica, Koliba, Bratislava, SK
Investor: ORCO Development
Projektant: Jestico + Whiles, Archstudio Bobek Jávorka
Počet konvektorů: 560 ks

Univerzita Pardubice



Stavba univerzity byla odměněna cenou Grand Prix architektů 2009. Je vytvořena v duchu 70. let a pokračuje v tradici českého konstruktivismu v moderním duchu.

Lokalita: Univerzita Pardubice, chemicko-technologická fakulta
Montážní firma: VCES a.s.
Počet konvektorů: 910 ks

Trianon



Administrativní a obchodní centrum na Budějovickém náměstí v Praze. Část k obytné výstavbě je doplněna čtyřmi pětipodlažními křídly, která vyběhají z hlavního traktu, budově dominuje jedenáctipodlažní věž.

Lokalita: Obchodní a bytové centrum Trianon v Praze
Stavební firma: Hochtief Development CZ
Počet konvektorů: 406 ks

AquaCity Poprad



Jedno z nejlepších ekologických středisek ve světě, ve středisku se nachází hotely, vodní park, restaurace, bary, fitness centra a konferenční prostory. Nachází se zde množství procedur a aktivit, které souvisí s vodou.

Lokalita: AquaCity Poprad, Slovensko
Investor: PSG Slovakia a.s.
Počet konvektorů: 300 ks

BD Kbely



Soubor bytů doplněný o řadové rodinné domy s menší rozlohou. Severní etapu tvoří půdorysně nejrozsáhlejší objekt, který je složen z několika sekcí. Etapu Jih tvoří samostatně stojící objekt s pěti nadzemními a jedním podzemním podlažím.

Lokalita: Kbely - Praha, Jilemnická, bytové domy
Montážní firma: Moopex a.s.
Investor: Excon Development a.s.
Počet konvektorů: 210 ks

Obecné obchodní a dodací podmínky

Prodejní kanály

Společnost **BOKI Energy s.r.o.** 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 činí obvykle nejvíce 15 dnů po upřesnění specifikace objednávky. Lhůta pro dodání nestandardního činí obvykle nejvíce 21 dnů po upřesnění a odsouhlasení specifikace objednávky. Lhůta pro dodání atypického zboží činí obvykle nejvíce 21 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.cz** 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 Energy s.r.o.** 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 tlakem nižším než 1 MPa, v souladu s montážními návody, doporučenými schématy 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 olejováním nelze reklamovat z důvodu dilatace.

Doprava a balení

Doprava zboží zákazníkům je zajišťována prostřednictvím smluvních dopravců (DHL, PPL) v režimu s dodáním do 24 hodin po expedici. 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 zaslána elektronickou poštou na adresu prodej@bokigroup.cz. 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 dobrovolně poskytován. Zpětnou dopravu navráceného zboží zajišťuje zákazník.

Kódování výrobků

Objednací kód InFloor konvektorů, stejně tak i ostatních výrobků, slouží k jednoznačné identifikaci konkrétního výrobku. Objednací kód standardního výrobku je tvořen třemi písmeny charakterizujícími výrobek, případně příslušenství, dále skupinami číslic charakterizujícími rozměry, případně velikost a konečně skupinou číslic definující materiál, případně provedení výrobku. Objednací kód nestandardního a atypického výrobku se liší tím, že na konci objednáčích kódů obsahuje připojené číslo výkresu, které opět jednoznačně identifikuje konkrétní výrobek. Podrobná struktura objednáčích kódů je uvedena na konci každé kapitoly u jednotlivých výrobků, případně příslušenství.

EAN kódy

Společnost BOKI Energy s.r.o. nabízí zákazníkům využití čárových EAN kódů, výrazně zefektivňujících identifikační, manipulační a logistické procesy. EAN kód je umístěn na identifikačním štítku výrobku. U standardních výrobků je EAN kód definován pro celou šíři sortimentu, u nestandardních a atypických výrobků je generován v okamžiku jejich objednání.

Obecné benefity



ekologicky šetrný výrobek s nízkou spotřebou



velmi nízká hluknost



zcela bezhlučný provoz



vhodné pro temperování



vysoký výkon pro účinné vytápění



jiné benefity

Funkční charakteristiky



funkce vytápění



funkce chlazení



přirozená konvekce



nucená konvekce

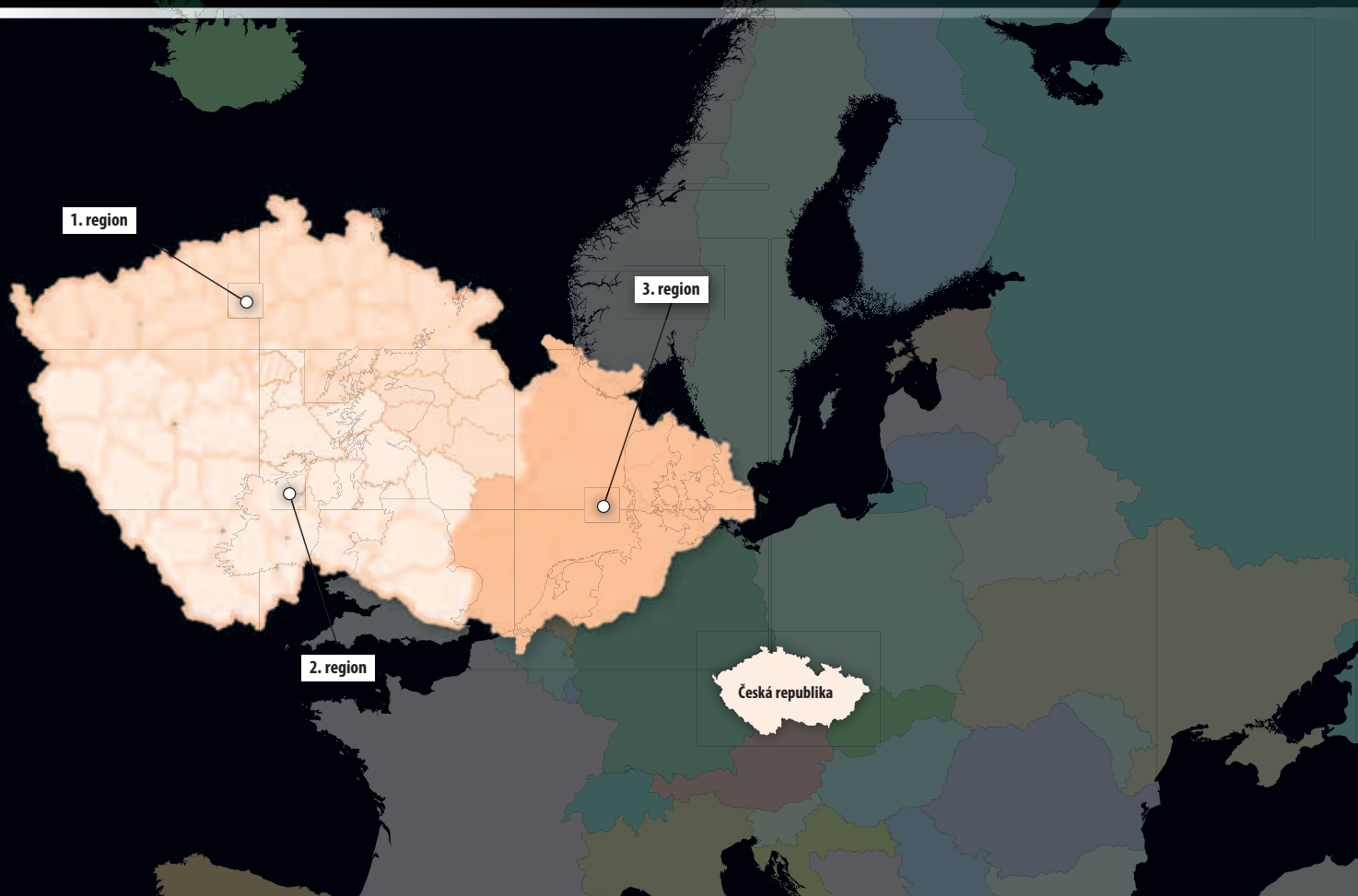


připojení na dvoutrubkový rozvod



připojení na čtyřtrubkový rozvod

BOKI Energy s.r.o. | **Sídlo firmy:** Mostecká 47/16, pošt. schránka 7 | 118 00 Praha 1 | www.bokigroup.cz
Obchodní kancelář: Mathonova 25, 613 00 Brno | tel.: +420 541 210 958, fax: +420 541 210 878 | e-mail: prodej@bokigroup.cz



Kontakty na obchodní manažery BOKI Energy s.r.o.

1. region Jiří Kopecký

telefon: +420 736 488 258

okresy: CH, KV, SO, HK, JC, NA, RK, TU, CL, JN, LI, LB, SM, CR, PA, SY, UO, BE, KL, ME, MB, DC, CV, RA, LT, LN, MO, TP, UL, KO, NB, PH, AA

E-mail: jiri.kopecky@bokigroup.cz

2. region Petr Břečka

telefon: +420 731 155 567

okresy: CB, CK, JH, PI, PT, ST, TA, DO, ZN, KT, PJ, PM, PS, RO, TC, BN, KH, KO, PZ, AA, PB, HB, JI, PE, TR, ZR

E-mail: petr.brecka@bokigroup.cz

3. region Jiří Strnadel

telefon: +420 731 523 223

okresy: BK, BM, BI, BO, BV, HO, VY, BR, FM, KA, NJ, OP, OS, JE, OL, PV, SU, PR, KM, UH, VS, ZL

E-mail: jiri.strnadel@bokigroup.cz