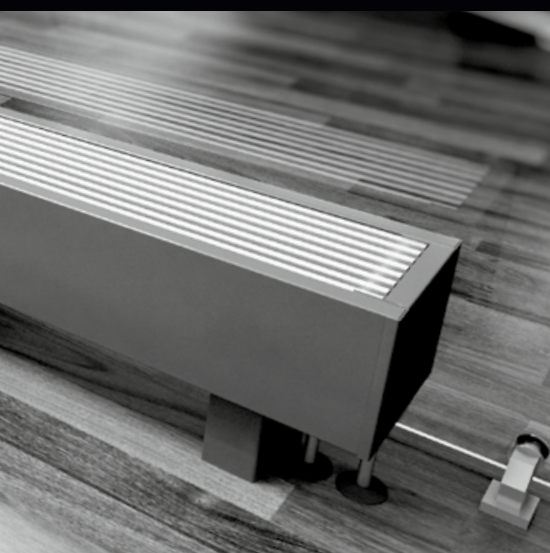




KORADO®

Konvektory



Člen skupiny KORADO

OBSAH



Úvod	4
Přehled produktů	6

Konvektory na přirozenou konvekci

Konvektory do podlahy KORAFLEX FK	8
• Stavební montáž konvektorů KORAFLEX FK	14
• Designové provedení podlahových konvektorů	16
Krycí mřížky KORAFLEX PM a ozdobné rámečky	18
Otopné lavice KORALINE LK.	24
Otopné lavice s krycí deskou KORALINE LD	30
Nástěnné konvektory KORAWALL WK.	34
Fasádní konvektory KORASPACE	38
Tepelné výměníky KORABASE	42

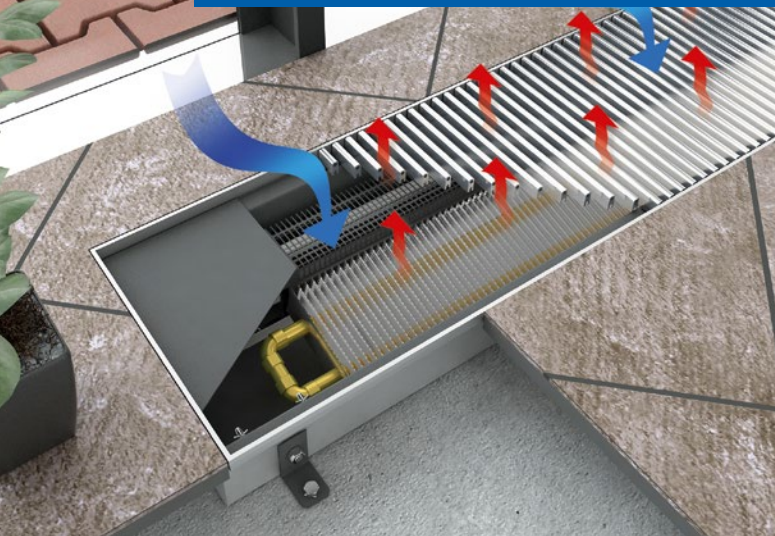
Systémy OC

Konvektory s nuceným oběhem (ventilátorem) a optimalizovanou konvekcí

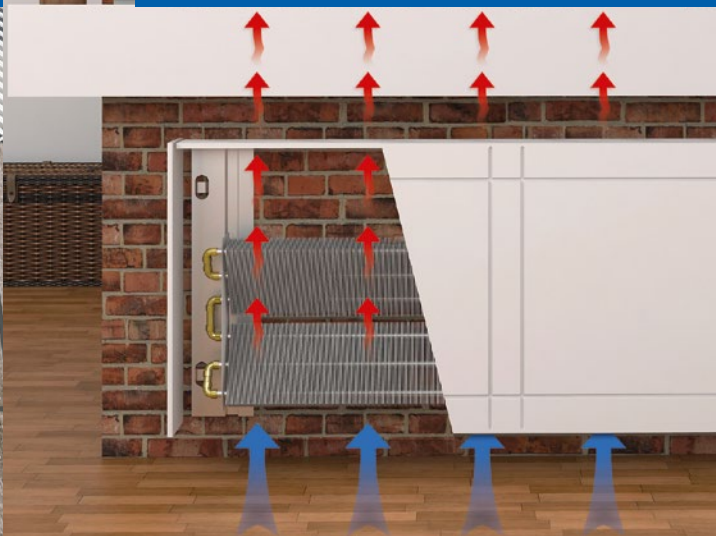
Podlahové konvektory s ventilátorem	48
• KORAFLEX FV (topí)	49
• KORAFLEX FV InPool (topí)	58
• KORAFLEX FI (topí nebo chladí).	61
• KORAFLEX FW (topí a chladí)	65
Otopné lavice s ventilátorem KORALINE LV	72
Nástěnné konvektory s ventilátorem KORAWALL WI	78
• Montáž konvektoru KORAWALL WI	81
Regulace, hlučnost pro systémy OC	82
• Prvky elektroregulace	84
• Schéma zapojení (elektro schémata)	86
• Hlučnost – akustika	90
Tlakové ztráty	92
Všeobecné informace	94




Princip fungování podlahového konvektoru – KORAFLEX



Princip fungování nástěnného konvektoru – KORAWALL



Optimalizovaná konvekce Otopná tělesa s ventilátorem

Celá výrobní řada  je optimalizovaná z hlediska hlučnosti, tepelného výkonu a spotřeby elektrické energie nutné pro provoz ventilátorů. Inovativní a jedinečná technologie pro vytápění a chlazení.



- výrazná úspora energie
- velmi tichý chod
- optimální okamžitý topný výkon, vyšší účinnost
- variabilní regulace pro všechny typy staveb
- snadnější montáž, demontáž a údržba
- univerzální použití
- vyšší účinnost konvektoru, nové výměníky



Obrázek je pouze ilustrativní.

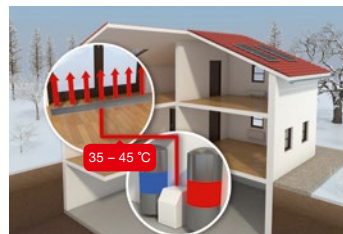
Přirozená konvekce

Předání tepla do místnosti se děje ve výměníku tepla tzv. registru, který je tvořen měděnou trubkou a na ní mechanicky připevněnými hliníkovými lamelami. Prouděním teplé vody výměníkem se ohřeje trubka, ta ohřeje lamelu, která začne ohřívat okolní vzduch, který začne stoupat vzhůru – tím nastává komínový efekt neboli konvekční proudění teplého vzduchu v otopném tělese.

- unikátní horizontální zvlnění povrchu lamely
- lepší předávání tepla do místnosti

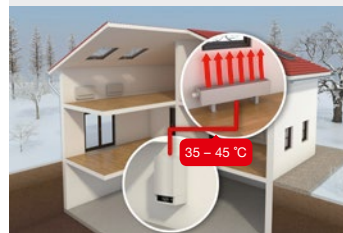
Řešení pro tepelná čerpadla

- řady konvektorů OC
- tělesa dokážou pracovat s nízkými teplotními spády
- naše tělesa umí efektivně topit i chladit
- v létě chladí, v zimě hřejí



ZIMA
tepelné čerpadlo

LÉTO
tepelné čerpadlo



ZIMA
kotle a teplovodní krby
a kamna





10 důvodů, proč si vybrat naše konvektory

- 1 inovativní technická i designová řešení
- 2 vysoká účinnost, výborné řešení i pro tepelná čerpadla
- 3 konvektory topí i chladí
- 4 nově také bazénová provedení (označení InPool)
- 5 ekonomický provoz, nízká spotřeba energie, ochrana životního prostředí
- 6 široká nabídka – pro každou stavbu, interiér i druh vytápění
- 7 rychlý nástup tepla – efektivita, ekologie, úspory energií a médií
- 8 provedení pro interiér, exteriér, suchá i vlhká až mokrá prostředí
- 9 pro všechny zdroje energií (tepelná čerpadla, plyn, elektřina, solární teplo, dřevo i biomasa)
- 10 nejširší sortiment

Vysvětlivky grafických symbolů

Vhodné použití konvektorů

Rodinné domy	Bytové domy	Administrativní domy	Víceúčelové domy	Olej	Plyn	Solární teplo	Dřevo, biomasa	Tepelná čerpadla

Funkce a vlastnosti konvektorů

Univerzální regulace	Přirozená konvekce	Topení	Nucená konvekce	Tichý chod	Bazénové provedení	Chlazení	Dochlazování	Šetrné k životnímu prostředí	Minimální spotřeba energie	Vyšší výkon	Informace

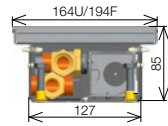
Provedení konvektorů

Základní provedení konvektorů	Konvektory se zvýšeným důrazem na design	Vysoce kvalitní nerezové konvektory

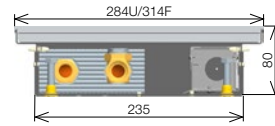
Technické parametry konvektorů

Nižší objem vody	Nižší spotřeba energie	Rychlejší vyhřátí	Tepelná pohoda	Bezpečné teplo	Nižší hmotnost

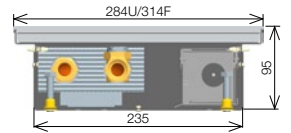
KORAFLEX FV 8/16 viz str. 49



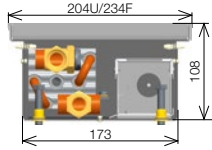
KORAFLEX FV 8/28 viz str. 50



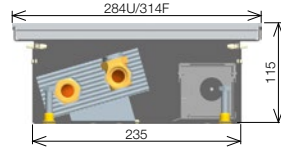
KORAFLEX FV 9/28 viz str. 51



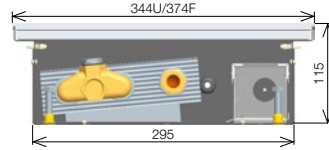
KORAFLEX FV 11/20 viz str. 52



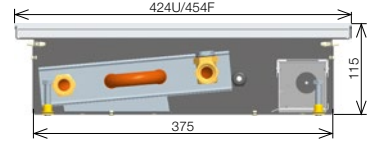
KORAFLEX FV 11/28 viz str. 53



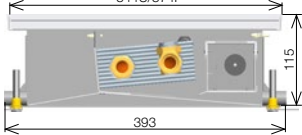
KORAFLEX FV 11/34 viz str. 54



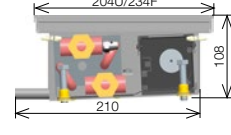
KORAFLEX FV 11/42 viz str. 55



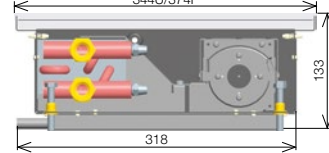
KORAFLEX FV InPool 11/34 viz str. 58



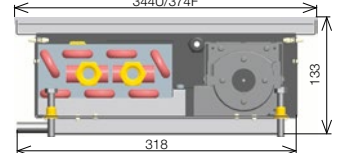
KORAFLEX FI 11/20 viz str. 61



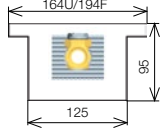
KORAFLEX FI 13/34 viz str. 62



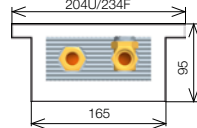
KORAFLEX FW 13/34 viz str. 65



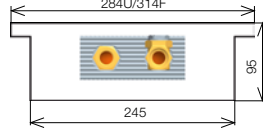
KORAFLEX FK 9/16 cm



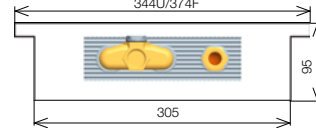
KORAFLEX FK 9/20 cm



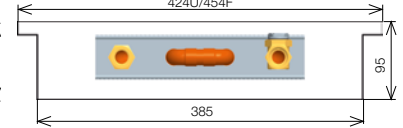
KORAFLEX FK 9/28 cm



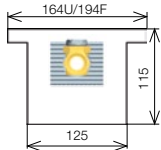
KORAFLEX FK 9/34 cm



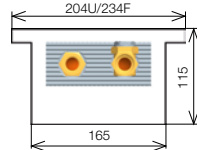
KORAFLEX FK 9/42 cm



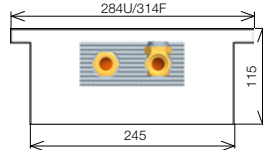
KORAFLEX FK 11/16 cm



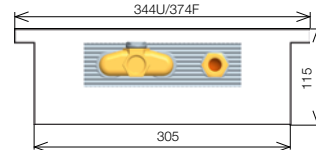
KORAFLEX FK 11/20 cm



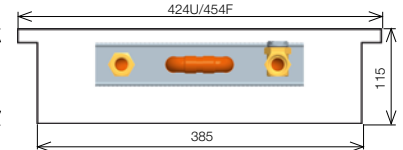
KORAFLEX FK 11/28 cm



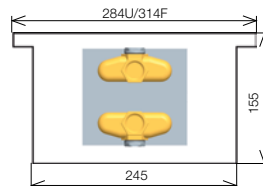
KORAFLEX FK 11/34 cm



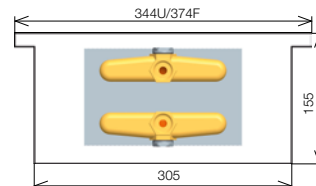
KORAFLEX FK 11/42 cm



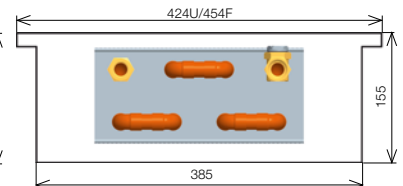
KORAFLEX FK 15/28 cm



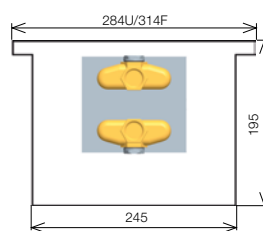
KORAFLEX FK 15/34 cm



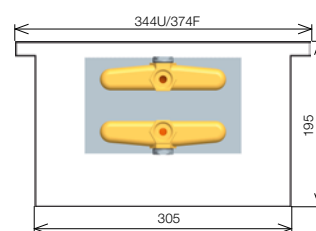
KORAFLEX FK 15/42 cm



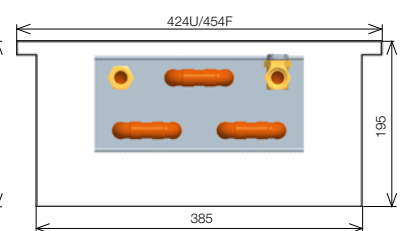
KORAFLEX FK 19/28 cm



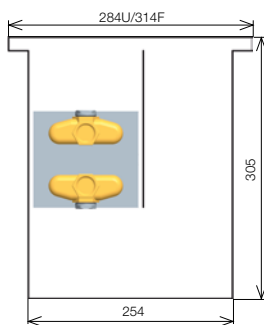
KORAFLEX FK 19/34 cm



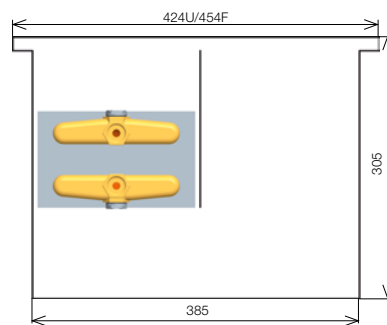
KORAFLEX FK 19/42 cm



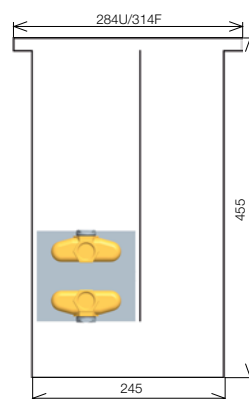
KORAFLEX FK 30/28 cm



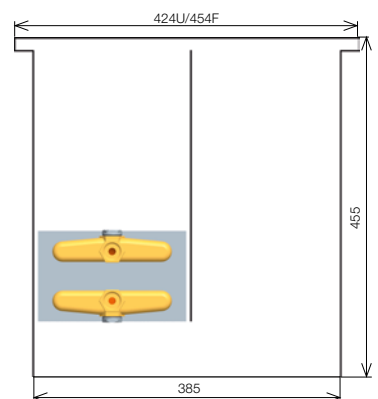
KORAFLEX FK 30/42 cm



KORAFLEX FK 45/28 cm



KORAFLEX FK 45/42 cm

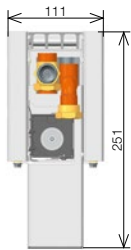


(viz strany 8-17)

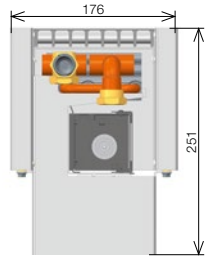


Otopné lavice s ventilátorem KORALINE

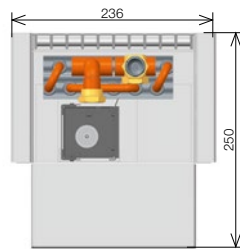
KORALINE LV 15/11 viz str. 73



KORALINE LV 15/18 viz str. 74

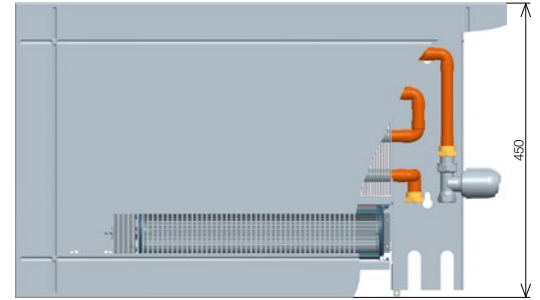


KORALINE LV 15/24 viz str. 75



Nástěnné konvektory s ventilátorem KORAWALL

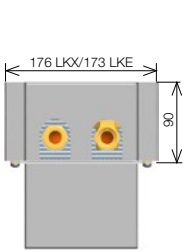
KORAWALL WI 45/11



(viz strany 79–81)

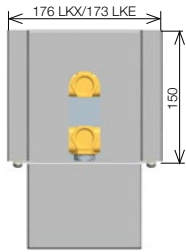
Otopné lavice KORALINE

KORALINE LK šířka 18 cm výška 9 cm

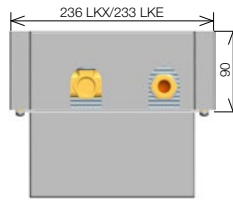


(viz strany 24–29)

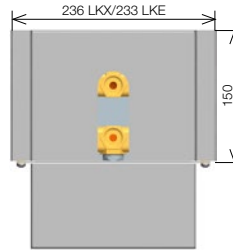
KORALINE LK šířka 18 cm výška 15, 30, 45 a 60 cm



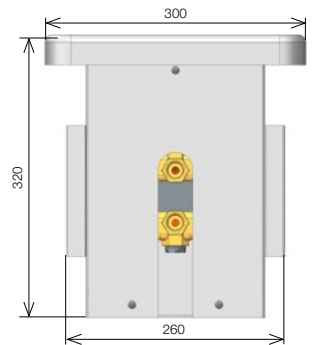
KORALINE LK šířka 24 cm výška 9 cm



KORALINE LK šířka 24 cm výška 15, 30, 45 a 60 cm



KORALINE LD



Otopné lavice s deskou KORALINE

(viz strany 30–33)

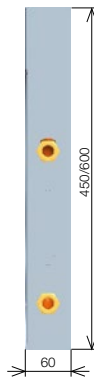
Nástěnné konvektory KORAWALL

KORAWALL WK spodní připojení hloubka 6 cm a 12 cm

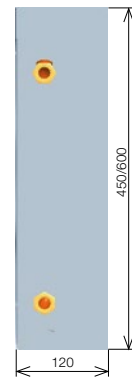


(viz strany 34–37)

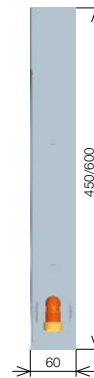
boční připojení hloubka 6 cm



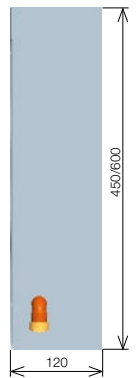
boční připojení hloubka 12 cm



spodní připojení hloubka 6 cm



spodní připojení hloubka 12 cm

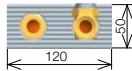


Otopné výměníky KORABASE

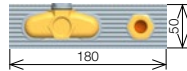
KORABASE typ 10



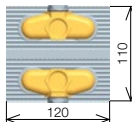
typ 20



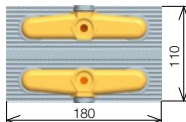
typ 30



typ 22



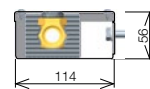
typ 32



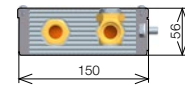
(viz strany 42–45)

Fasádní konvektory KORASPACE

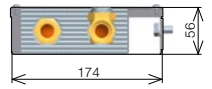
KORASPACE výška 5,6 cm šířka 11,4 cm



KORASPACE výška 5,6 cm šířka 15 cm



KORASPACE výška 5,6 cm šířka 17,4 cm



(viz strany 38–41)



[KORAFLEX

PODLAHOVÝ KONVEKTOR (přirozená konvekce)

Francouzská okna vyniknou, vstupy do zimních zahrad nebo na balkóny se zcela uvolní. Otopná tělesa ponechají interiéru celý prostor. Nenápadný, účinný a designově vyladěný systém vytápění rodinného domu, prodejny i administrativní budovy. Dokonalé využití podlahy pro vytápění, nenápadné na pohled.



Podlahový konvektor s přirozenou konvekcí KORAFLEX FK • FK InPool

Konvektor KORAFLEX FK je určen pro zapuštění do podlahy, zejména v místech neumožňujících umístění vyšších těles, například k francouzským oknům, k průchodům do zimních zahrad, vstupům do hal, východům atd., a to jak ve veřejných stavbách (prodejny, administrativní budovy atd.), tak i v rodinných domech. Různé barevné varianty krycích mřížek pak zajišťují vhodnost těchto konvektorů do jakéhokoliv interiéru.

- s přirozenou konvekcí
- široká nabídka typů a provedení
- snadné čištění a údržba
- podlahový konvektor FK je určen do suchého prostředí, do bazénu volíme variantu FK InPool

Standardní dodávka obsahuje

- varianta **Economic** – černě lakovaná pozinkovaná ocelová vana
- nelakovaný výměník tepla s nízkým obsahem vody, odvodušňovacím ventilem a s unikátně tvarovanými lamelami pro vyšší tepelný výkon
- eloxovaný Al rám, profil U, v barvě přírodního hliníku
- fixační kotvy pro upevnění kanálu k podlaze
- sada nerezových pružných hadic pro snadné připojení
- krycí desku sololit, chránící výměník před prachem a nečistotami na staveništi
- stavěcí šrouby s nivelací cca 25 mm pro vyrovnání nerovností podlahy
- návod k montáži tělesa
- komplet je odolně zabalen

Specifikace

hloubka (mm)	90, 110, 150, 190, 300, 450
šířka (mm)	160, 200, 280, 340, 420
délka (mm)	800 až 3 000 (po 200 mm)
výkon (W)	od 87 do 4 100
maximální pracovní tlak (MPa)	1,2
maximální pracovní teplota	110 °C
připojovací závit	vnitřní G 1/2"

Varianta Economic • základní provedení, černě lakovaná ocelová vana, výměník bez povrchové úpravy

Varianta Exclusive • černě lakovaná ocelová vana, černě lakovaný výměník

Varianta Inox • nerezové provedení vany AISI 304, nelakovaný výměník (pouze do suchého prostředí)

Varianta InPool • nerezové provedení vany AISI 316, nelakovaný výměník (do vlhkého prostředí)



Volitelná specifikace

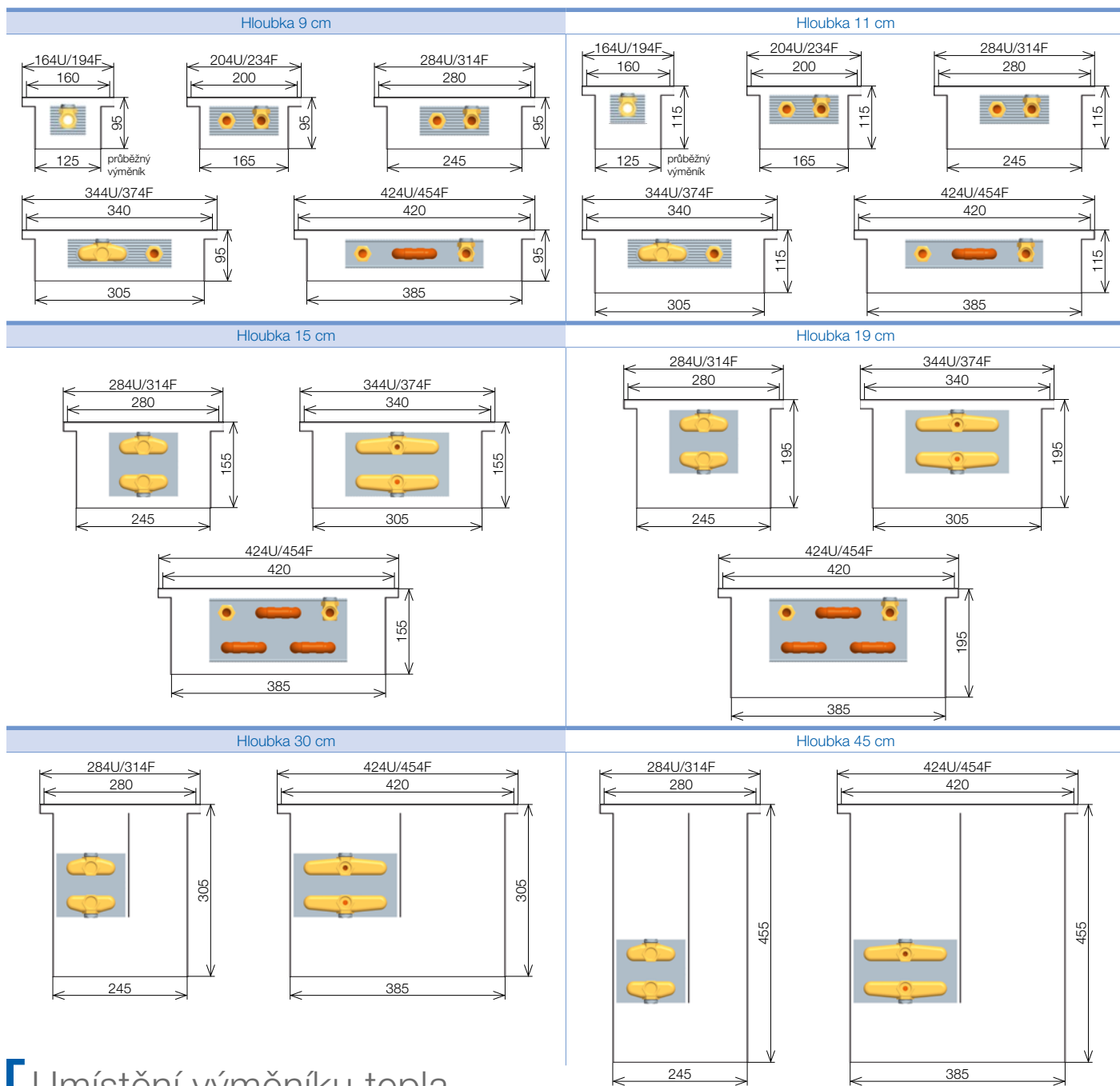
- **Exclusive** – černě lakovaná pozinkovaná ocel (shodná s provedením Economic), černě lakovaný výměník
- **Inox** – nerezové provedení vany AISI 304, nelakovaný výměník (pouze do suchého prostředí)
- **InPool** – nerezové provedení vany AISI 316, nelakovaný výměník (do vlhkého prostředí)
- bazénové provedení FK InPool je ve standardním provedení opatřeno odtokovým otvorem
- barva eloxovaného Al rámu – přírodní hliníková, světlý a tmavý bronz u profilu F nebo světlý a tmavý bronz u profilu U viz nákr. str. 23
- uzavíratelné šroubení, termostatický ventil a termostat. hlavice s kapilárou
- krycí deska se zvýšenou tuhostí
- při nedostatku výkonu možné zvolit variantu s ventilátorem OC viz str. 48

Krycí mřížky str. 18.



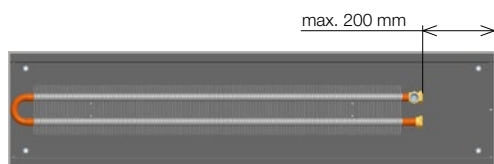
Poznámka: Bazénové provedení jen pro hloubky 9 a 11 a šířky 20, 28, 34 a 42 cm.

Řezy těles



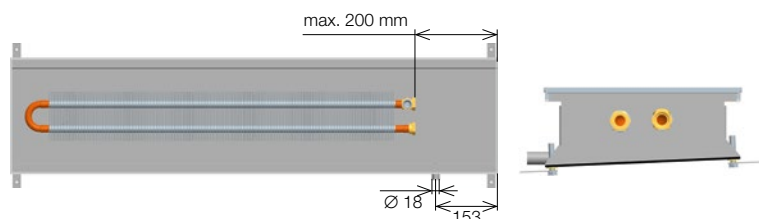
Umístění výměníku tepla

Standardní provedení



Uvedené rozměry se rozumí bez ozdobného rámečku.

KORAFLEX FK InPool (bazénové provedení)



Vhodné do interiéru se zvýšenou vlhkostí, nutné osazovat Al nebo mřížkou Nerez Cross viz str. 19 a 22 • Bazénové provedení jen pro hloubky 9 a 11 a šířky 20, 28, 34 a 42 cm

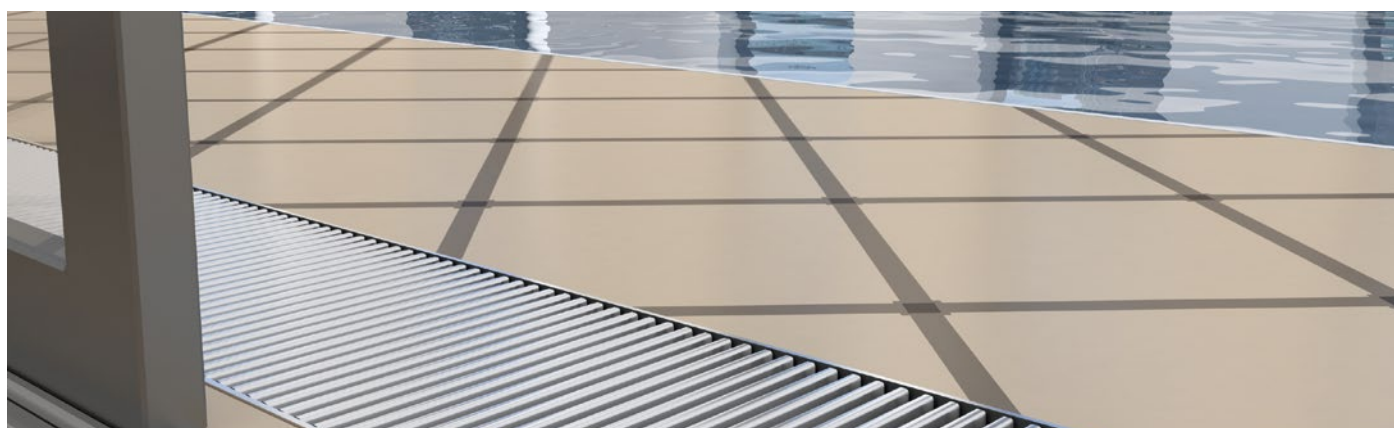
• Jednotlivé vany u konvektorů KORAFLEX FK InPool nelze vzájemně napojovat.



Tepelné výkony (W) při $t_1/t_2/t_i =$ při 75/65/20 °C ($\Delta t=50$) a 65/55/20 °C ($\Delta t=40$)/EN 442

Hloubka (cm)		Δt	Délka L (cm)											
			80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300
Šíře 16	9	Δt 50	87	121	156	191	226	260	295	330	364	399	434	469
		Δt 40	65	91	117	143	169	195	221	247	273	299	325	351
	11	Δt 50	100	140	180	220	260	300	340	380	420	460	500	540
		Δt 40	75	105	135	165	195	224	254	284	314	344	374	404
Šíře 20	9	Δt 50	110	154	197	241	285	329	373	417	461	505	549	592
		Δt 40	82	115	148	181	213	246	279	312	345	378	410	443
	11	Δt 50	127	178	229	280	330	381	432	483	534	584	635	686
		Δt 40	95	133	171	209	247	285	323	361	399	437	475	513
Šíře 28	9	Δt 50	161	226	290	355	419	484	548	612	677	741	806	870
		Δt 40	121	169	217	265	314	362	410	458	506	555	603	651
	11	Δt 50	174	244	313	383	453	522	592	662	731	801	871	940
		Δt 40	130	182	234	287	339	391	443	495	547	599	651	703
	15	Δt 50	245	344	442	540	638	736	834	932	1031	1129	1227	1325
		Δt 40	184	257	330	404	477	551	624	698	771	845	918	991
	19	Δt 50	267	374	480	587	694	801	908	1014	1121	1228	1335	1441
		Δt 40	200	280	359	439	519	599	679	759	839	919	999	1078
	30	Δt 50	313	439	564	690	815	940	1066	1191	1317	1442	1567	1693
		Δt 40	235	328	422	516	610	704	797	891	985	1079	1173	1266
	45	Δt 50	483	676	870	1063	1256	1449	1642	1836	2029	2222	2415	2609
		Δt 40	361	506	651	795	940	1084	1229	1373	1518	1663	1807	1952
Šíře 34	9	Δt 50	226	316	406	497	587	677	768	858	948	1039	1129	1219
		Δt 40	169	236	304	372	439	507	574	642	709	777	845	912
	11	Δt 50	242	339	436	533	630	727	824	921	1018	1115	1212	1308
		Δt 40	181	254	326	399	471	544	616	689	761	834	906	979
	15	Δt 50	315	440	566	692	818	944	1070	1196	1321	1447	1573	1699
		Δt 40	235	330	424	518	612	706	800	895	989	1083	1177	1271
	19	Δt 50	360	503	647	791	935	1079	1223	1367	1510	1654	1798	1942
		Δt 40	269	377	484	592	700	807	915	1022	1130	1238	1345	1453
Šíře 42	9	Δt 50	318	445	573	700	827	954	1081	1209	1336	1463	1590	1718
		Δt 40	238	333	428	524	619	714	809	904	1000	1095	1190	1285
	11	Δt 50	337	472	606	741	876	1011	1146	1280	1415	1550	1685	1819
		Δt 40	252	353	454	555	655	756	857	958	1059	1160	1260	1361
	15	Δt 50	433	606	779	952	1125	1298	1471	1644	1817	1990	2163	2337
		Δt 40	324	453	583	712	842	971	1101	1230	1360	1489	1619	1748
	19	Δt 50	471	660	848	1037	1225	1413	1602	1790	1979	2167	2356	2544
		Δt 40	353	494	635	776	917	1058	1199	1340	1481	1622	1763	1904
	30	Δt 50	546	765	983	1202	1420	1638	1857	2075	2294	2512	2731	2949
		Δt 40	409	572	736	899	1062	1226	1389	1553	1716	1880	2043	2207
	45	Δt 50	759	1063	1367	1670	1974	2278	2581	2885	3189	3492	3796	4100
		Δt 40	568	795	1022	1250	1477	1704	1931	2159	2386	2613	2840	3067

- teplotní exponent $m = 1,3$



Opravný součinitel k_t na odlišný teplotní rozdíl Δt (K)

Δt (K)	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
k_t	0,265	0,284	0,304	0,324	0,344	0,364	0,385	0,406	0,427	0,449	0,471	0,493	0,515	0,537	0,560	0,583
Δt (K)	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
k_t	0,606	0,629	0,652	0,676	0,700	0,724	0,748	0,773	0,797	0,822	0,847	0,872	0,897	0,923	0,948	0,974
Δt (K)	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60					
k_t	1,000	1,026	1,052	1,079	1,105	1,132	1,159	1,186	1,213	1,240	1,267					

• teplotní exponent $m = 1,3$

Vzorec a příklad přepočtu na odlišný teplotní rozdíl jsou uvedeny na str. 93.

Hmotnosti a vodní objemy podlahových konvektorů

ocel typ	9/16	9/20	9/28	9/34	9/42	11/16	11/20	11/28	11/34	11/42	15/28	15/34	15/42	19/28	19/34	19/42	30/28	30/42	45/28	45/42
kg/1 bm	4,1	5,12	5,96	7,24	8,47	4,43	5,54	6,4	7,7	9	8,59	10,53	12	9,47	11,5	12,96	13,9	18,45	17,7	22,3
nerez kg/1 bm	–	5,07	5,94	7,24	8,5	–	5,47	6,36	7,7	9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
l/1 bm	0,18	0,4	0,4	0,6	0,8	0,18	0,4	0,4	0,6	0,8	0,8	1,2	1,6	0,8	1,2	1,6	0,8	1,2	0,8	1,2

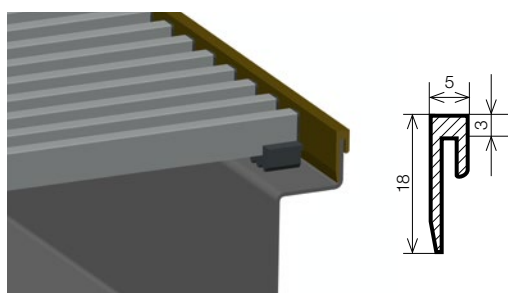
Uvedené hmotnosti jsou uvedeny bez obalu.

Profily hliníkových rámečků

Standardní provedení – rámeček U

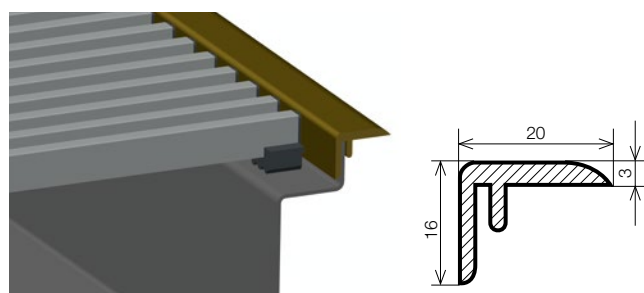
Standardní provedení obsahuje U profil stříbrný.

Další barevné varianty jsou shodné s barevným provedením hliníkových mřížek viz str. 19.



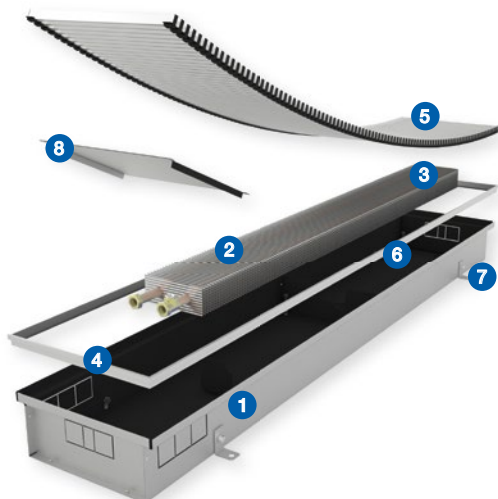
Volitelné provedení – rámeček F

Při objednání volitelného rámečku F, bude tento rámeček volně přiložen k dodávce (není osazen na konvektor). Odstíny rámečků jsou stejné jako odstíny hliníkových mřížek.



Barevné provedení je shodné s barevným provedením hliníkových mřížek uvedených na str. 19.
Rozměry nákresů jsou uvedeny v mm.

Rozklad konvektoru



- 1 vana konvektoru dle zvoleného materiálu
- 2 otopný výměník
- 3 odvěšovací ventil
- 4 krycí rámeček (U nebo F)
- 5 pochozí mřížka
- 6 připojovací otvory
- 7 fixační kotvy
- 8 krycí plech

Napojování podlahových konvektorů KORAFLEX

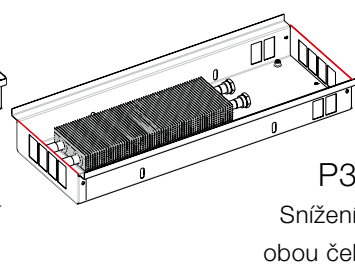
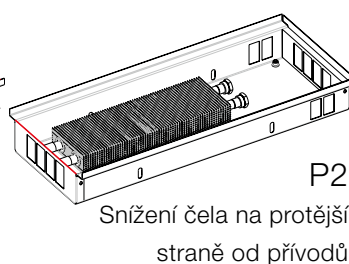
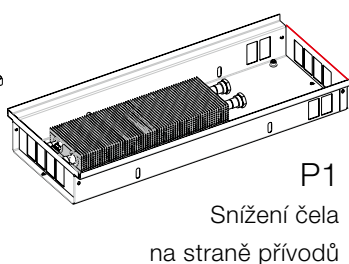
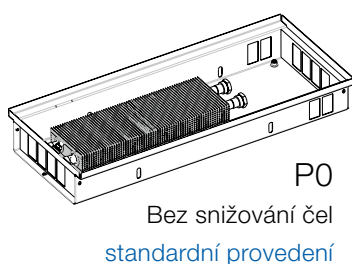
Typy van podle umístění přívodů vody a snížení čel pro sériovou montáž

Snížení čel van konvektorů se používá tam, kde není žádoucí viditelné napojování konvektorů mezi sebou (dlouhé řady

konvektorů např. administrativní budovy, hotely apod.). Při objednání pochozí mřížky je třeba uvést, že se jedná o PM, která bude použita na konvektor se sníženým čelem.



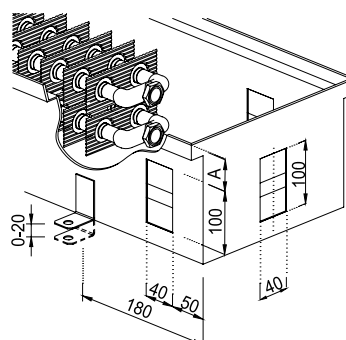
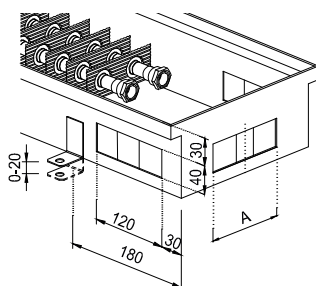
Poznámka: Jednotlivé vany konvektorů KORAFLEX FK InPool nelze vzájemně napojovat. Vyrábějí se pouze v provedení P0.



Připojovací rozměry

FK 9/16, 11/16: A = 40 cm
 FK 9/20, 9/28, 11/20, 11/28: A = 6 cm
 FK 9/42, 11/42, 15/42, 19/42: A = 18 cm
 FK 9/34, 11/34: A = 9 cm, B = 3 cm

FK 15/28, 15/34, 19/28, 19/34, 45/28, 45/42: A = 5 cm
 FK 30/28, 30/42: A = 12 cm



Rozměry nákrešů jsou uvedeny v mm.

Stavební montáž konvektoru KORAFLEX

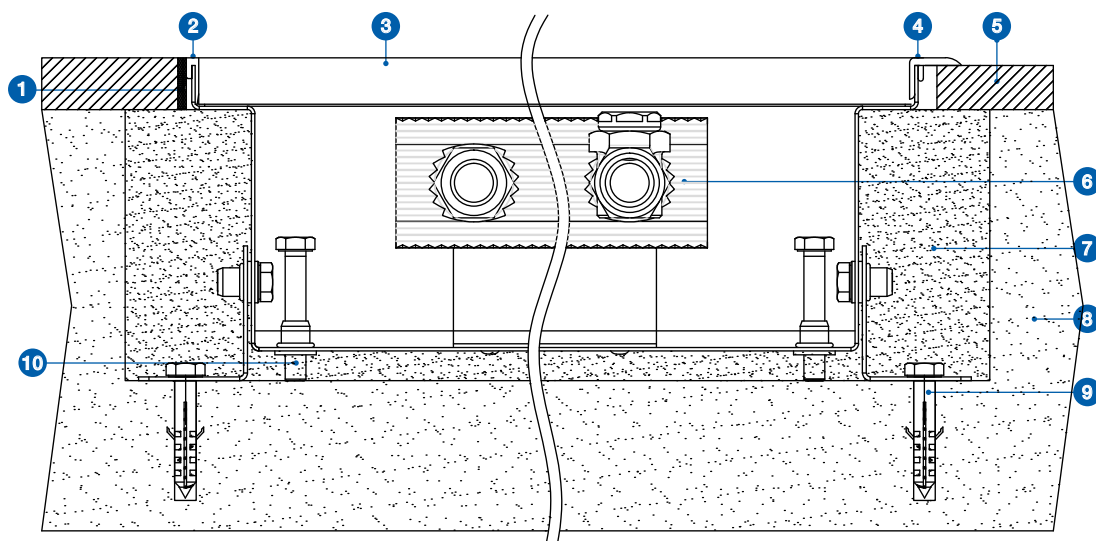
Stavební doporučení

Pro správnou funkci konvektoru je třeba splnit několik obecných zásad.

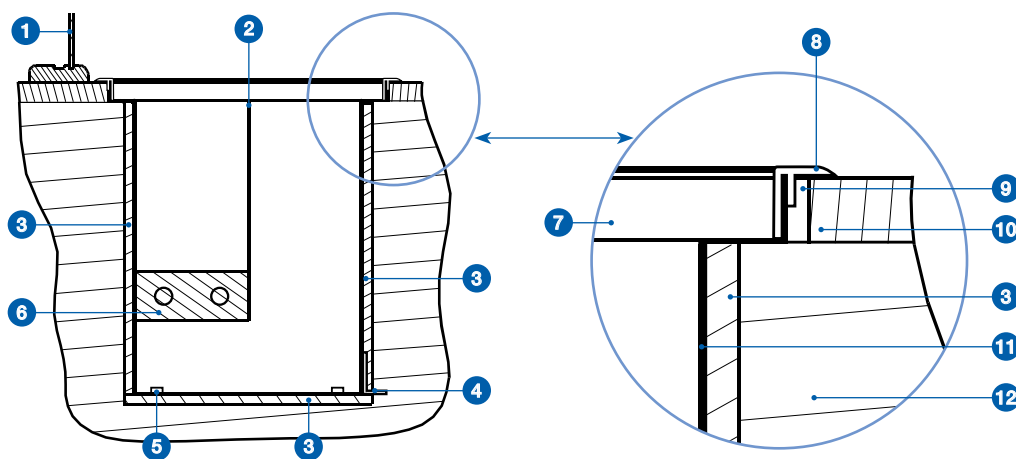
- K propojení výměníku a rozvodného potrubí je nezbytné užít standardně dodávané nerezové hadice s nerezovým opláštěním (není-li doporučeno jinak), které jsou vždy součástí dodávky. V praxi umožňují lepší přístup pod otopný výměník bez jeho demontáže od topného systému např. při čištění.
- Správně nainstalovaný konvektor je uložen vodorovně a vana konvektoru má horní okraje nezborčené a neprohnuté tak, aby byla zajištěna správná funkce pochozí mřížky a možnost odvodu vzdušného výměníku.
- Správně nainstalovaný konvektor má ozdobný rámeček na úrovni podlahové krytiny v toleranci +2 mm.
- Aby se zabránilo znečištění vnitřku konvektoru doporučujeme krycí desku ponechat po celou dobu stavebních prací. Standardně dodávaná deska není pochozí. Lze objednat desku se zvýšenou nosností.

- Stavěcí šrouby slouží k horizontálnímu vyrovnání vany konvektoru.
- Při betonáži musí být konvektor vyrovnán stavěcími šrouby a zafixován do podlahy pomocí kotvicích šroubů, které zabrání vertikálnímu posunu konvektoru při následném zalití betonem. Při zalévání betonem je možné rovněž konvektor svísel zatížit. Konvektor je třeba při betonování rozepřít, aby nedošlo ke zborcení vany. Při zalévání jiným materiálem (např. anhydridem) důkladně utěsnit všechny prostupy do konvektoru tak, aby nedošlo k jeho zaplavení.
- Konvektory s nerezovou vanou, určené do vlhkého prostředí a označeny KORAFLEX FK InPool, mají standardně zabudovaný odtok vody. Při montáži se musí propojit trubičkou na dně konvektoru s potrubím se zajištěným spádem pro odvod odpadní vody. Odtok doporučujeme vybavit sifonem proti zápachu.
- Další varianty zabudování podlahových konvektorů KORAFLEX FK viz str. 71 (Možnost zabudování do podlahy dle typu podlah).

Řez správného zabudování a umístění konvektoru



- 1 spárovací hmota (silicon)
- 2 U rámeček
- 3 pochozí mřížka
- 4 F rámeček
- 5 čistá podlaha
- 6 výměník
- 7 betonová výplň
- 8 hrubá podlaha
- 9 kotva
- 10 stavěcí šroub



- 1 okno
- 2 dělicí příčka
- 3 izolace
- 4 kotva
- 5 rektifikační šroub
- 6 výměník
- 7 lamela mřížky
- 8 ozdobný rámeček
- 9 dilatační spára
- 10 čistá podlaha
- 11 oplechování
- 12 hrubá podlaha

Doporučené umístění výměníku tepla KORAFLEX FK hloubky 30 a 45 cm

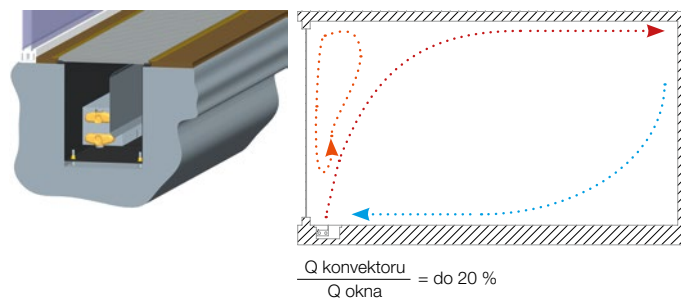
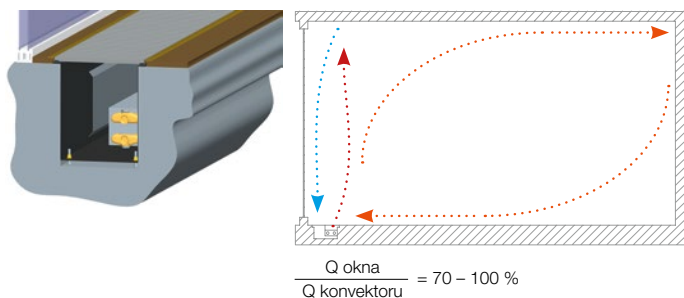


Umístění výměníku na straně místnosti

Sestupný proud chladného vzduchu vstupuje do skříně konvektoru. Vzestupné proudění ohřátého vzduchu pak napomáhá přirozenému oběhu vzduchu v místnosti a vytváří před okenní plochou clonu. Toto uspořádání je vhodné tam, kde se jedná o jediný zdroj vytápění a kde je podíl tepelných ztrát okna na celkové tepelné ztrátě místnosti přibližně 70–100 %.

Umístění výměníku na straně okna

Toto umístění je vhodné tam, kde převažují tepelné ztráty na straně místnosti, jen s malým podílem ztrát okna (nejvíce 20 %). Vzdálenost mezi konvektorem a oknem je třeba volit co nejmenší.



Objednací kódy KORAFLEX FK • KORAFLEX FK InPool

			Délka (cm)	Hloubka (cm)	Šířka (cm)		Umístění přívodu vody (typ vany)			Provedení rámu		
							P	vpravo (pohled z místnosti)	0	není osazováno rámem*	1	hliník/stříbrný
Economic	vana ocel černá/nelakovaný výměník	FKE	...	..	..	-	N	P	0	R	U	1
Exclusive*	vana ocel černá/černý výměník	FKX	...	..	..	-	N	P	0	R	U	1
Inox*	vana nerezová AISI 304/nelakovaný výměník	FKI	...	..	..	-	N	P	0	R	U	1
InPool*	vana nerezová AISI 316/nelakovaný výměník	FKP	...	..	..	-	N	P	0	R	U	1

* zakázkové provedení
KORAFLEX FK InPool nelze vzájemně propojovat

Podlahové konvektory
KORAFLEX FK

Provedení čela vany konvektoru
0 bez snížení čel
1 snížení čel na straně přívodu*
2 snížení čela na protilehlé straně od přívodu*
3 snížení obou čel*

Provedení mřížky
R příčná
L podélná*

Typ rámu
N není osazováno rámem*
U profil U
F profil F*

Příklad objednávky

KORAFLEX FK, délka 120 cm, hloubka 11 cm, šířka 34 cm s černým výměníkem (Exclusive) a rámečkem ve tvaru F, bronzový elox s pravým připojením bez sníženého čela.

Objednací kód – FKX1201134-NP0RF2

V případě, že v objednávce nebude uvedena specifikace ozdobného rámečku, provedení vany a otopného výměníku, bude konvektor vyroben z ocelového, černě lakovaného plechu, stříbrného výměníku a bude osazen stříbrným rámečkem ve tvaru U.

Krycí mřížky str. 18

Designové provedení podlahových konvektorů KORAFLEX

Specifikace

rohové (úhlové) díly maximální hloubka provedení (cm)	7
obloukové provedení hloubka (cm)	8, 9, 11, 15 a 19
nutno provést posouzení možnosti výroby individuálně	
provedení vany	pozinkovaná ocel černá
provedení mřížky	hliník profil „T“, dřevo, nerez Roll
krycí mřížku je nutné objednat vždy současně s designovým konvektorem	

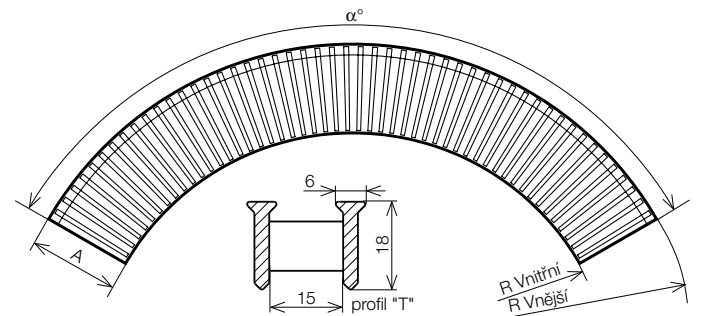
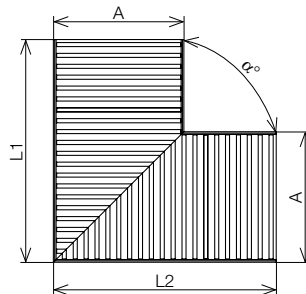
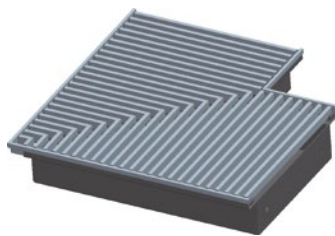
Pro zajištění dokonalého propojení podlahových konvektorů KORAFLEX v rozích místností je nejlepším řešením použití rohových dílů. Rohový díl se dodává kompletně včetně rohového dílu krycí mřížky ve všech nabízených variantách viz str. 18.

Rohový díl nemá vliv na tepelný výkon těles a slouží pouze jako vzhledový doplněk. Rohové díly musí být také objednávány současně s navazujícími podlahovými konvektory včetně krycích mřížek. Do rohového dílu nelze umístit výměník tepla, tudíž nevytápí.

Rohové



Obloukové



Rozměrová řada

šířka kanálu A (cm)	16	20	28	34	42
délka L1, L2 (cm)	20	30	40	50	50

Minimální vnitřní poloměr obloukového provedení musí být více než 300 cm. Při osazení obloukového provedení hliníkovou mřížkou bude použita hliníková mřížka profil „T“ na pružině viz obrázek a rámeček profil U (rámeček profil F nelze z konstrukčních důvodů na konvektor použít).

Objednací kódy pro rohový díl ke konvektorům KORAFLEX

FR*	P	Délka (cm)	Hloubka (cm)	Šířka (cm)	-	R	10	1	U	1	0
<p>Provedení rámu</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 není osazováno rámem* 1 hliník/stříbrný 2 hliník/bronz* 3 hliník/světlý bronz* 											
<p>Typ rámu</p> <ul style="list-style-type: none"> N není osazováno rámem* U profil U F profil F* 											
<p>Provedení mřížky</p> <ul style="list-style-type: none"> R příčná L podélná 											
<p>Typ spojníků</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 žádný (PM Cross) 1 černý pás (PM AL) 2 černá rozpěrka (dřevo) 3 béžová rozpěrka (dřevo) 4 nerez Roll 											
<p>Povrchová úprava lamel</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 bez úpravy 1 lakování* 											
<p>Materiál a barva mřížky</p> <ul style="list-style-type: none"> 10 hliník stříbrný 11 hliník bronz 12 hliník světlý bronz 20 buk 21 dub 22 mahagon 30 nerez Roll suchá 40 nerez Cross suchá 41 nerez Cross mokrá 											

Příklad objednání:
Rohový díl délka 30 cm, hloubka 7 cm, šířka 20 cm. S bronzovou příčnou mřížkou a s U rámečkem v barvě bronz.

FRP300720-R111U20

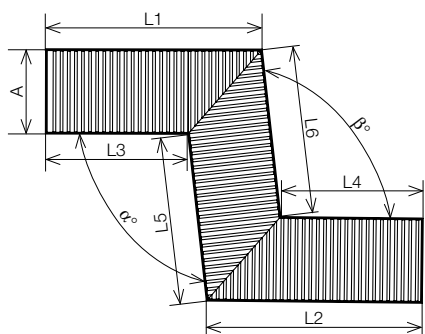
(* rohové díly včetně osazení se vyrábí na zakázku)



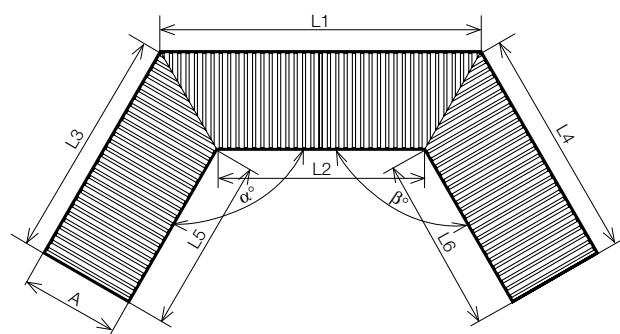
Před přijetím objednávky na designové (atypické) provedení podlahového konvektoru je nutné posouzení možnosti provedení výrobcem. Tepelné výkony nelze jakkoliv garantovat, výrobce může na vyžádání provést odborný odhad možného tepelného výkonu. Pro objednání rohového provedení je nutné upřesnit

úhel α a celkovou šířku (A), která musí odpovídat vyráběným šířkám van podlahových konvektorů. U všech tvarů, včetně obloukového provedení, je nutné upřesnit úhel α a vnitřní nebo vnější radius (R – vnitřní, R – vnější) a celkovou šířku (A), která musí odpovídat vyráběným šířkám van podlahových konvektorů.

Rohové Z



Rohové U





[KORAFLEX PM

KRYCÍ MŘÍŽKY

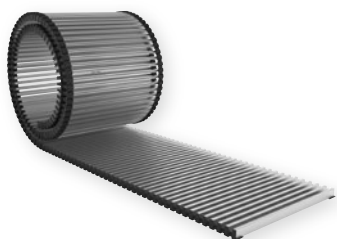
k podlahovým konvektorům KORAFLEX

Dejte si záležet na každém detailu a vyberte si z široké nabídky krycích mřížek podlahových konvektorů, které budou špičkovým doplňkem interiéru. Cíleně viditelným nebo splyvajícím s prostředím. Mřížky jsou shodné pro všechny typy podlahových konvektorů KORAFLEX. Široký výběr délek, speciálních povrchů v rolovacím či podélném provedení.

Provedení mřížek elox Hliník

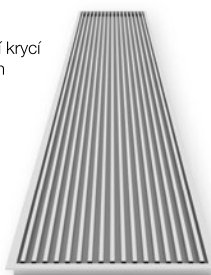


Příčná



Podélná*

* Rámeček není součástí krycí mřížky, ale podlahových konvektorů



Podpěry pod podélnou mřížku

Při objednání podélné hliníkové krycí mřížky jsou podpěry součástí balení mřížky.



Provedení elox je určeno do suchého i mokrého prostředí.

Barevné možnosti hliníkových mřížek



hliník/stříbrná



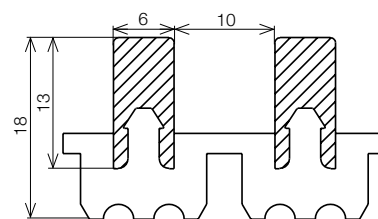
hliník/bronz



hliník/světlý bronz

Podlahové mřížky jsou vyrobeny z přírodních materiálů a nelze proto vyloučit drobné odchylky v barevném provedení. Dodavatel nemůže plně garantovat předložené barvy a akceptovat reklamace z důvodu případných barevných odchylek.

Propustnost 66 %



rozměry v mm

Objednací kódy pro podlahové mřížky hliník elox

	Délka (cm)	Šířka (cm)	Provedení mřížky		Materiál a barva mřížky					
			R příčná	L podélná*	10 hliník stříbrný	11 hliník bronz	12 hliník světlý bronz			
hliník/stříbrná	PM	-	...	..	-	R	10	1	0	0
hliník/bronz	PM	-	...	..	-	R	11	1	0	0
hliník/světlý bronz	PM	-	...	..	-	R	12	1	0	0

* zakázkové provedení

Podlahové mřížky
KORAFLEX PM

Typ mřížky pro napojované podlahové konvektory KORAFLEX
0 mřížka určená pro vany typu P0 nebo na první konvektor v sestavě napojovaných van
2 mřížka určená pro druhý a každý následující konvektor v sestavě napojovaných van*

Povrchová úprava lamel
0 bez úpravy

Provedení mřížek Dřevo



Barevné možnosti dřevěných mřížek



buk



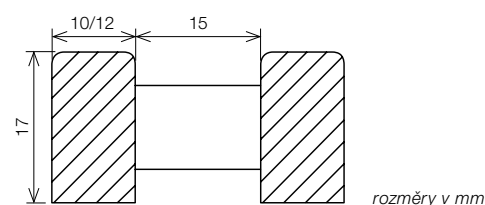
dub



mahagon

Podlahové mřížky jsou vyrobeny z přírodních materiálů a nelze proto vyloučit drobné odchylky v barevném provedení. Dodavatel nemůže plně garantovat předložené barvy a akceptovat reklamace z důvodu případných barevných odchylek.

Propustnost 60 %



Objednací kódy pro podlahové mřížky dřevo

		Délka (cm)	Šířka (cm)	Typ spojníků		Povrchová úprava lamel				
				2 černá rozpěrka (mahagon)	3 béžová rozpěrka (buk, dub)	0 bez úpravy	1 lakováno*			
buk	PM	-	...	..	-	R	20	3	0	0
dub	PM	-	...	..	-	R	21	3	0	0
mahagon	PM	-	...	..	-	R	22	2	0	0

* zakázkové provedení

Podlahové mřížky
KORAFLEX PM

Provedení mřížky
R příčná

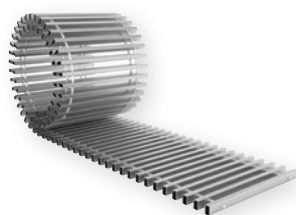
Materiál a barva
mřížky
20 buk
21 dub
22 mahagon

Typ mřížky pro napojované
podlahové konvektory KORAFLEX
0 mřížka určená pro vany typu P0 nebo na
první konvektor v sestavě napojovaných van
2 mřížka určená pro druhý a každý následující
konvektor v sestavě napojovaných van*

Provedení mřížek Nerez Roll



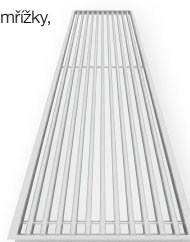
Nerez Roll – příčné provedení



Provedení Roll je určeno pouze do suchého prostředí (materiál AISI 304)!

Nerez Roll – podélné provedení*

* Rámeček není součástí krycí mřížky, ale podlahových konvektorů

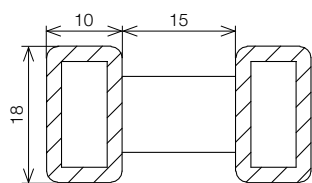


Podpěry pod podélnou mřížku

Při objednání podélné krycí mřížky Nerez Roll jsou podpěry součástí balení mřížky.



Propustnost 66 %



rozměry v mm

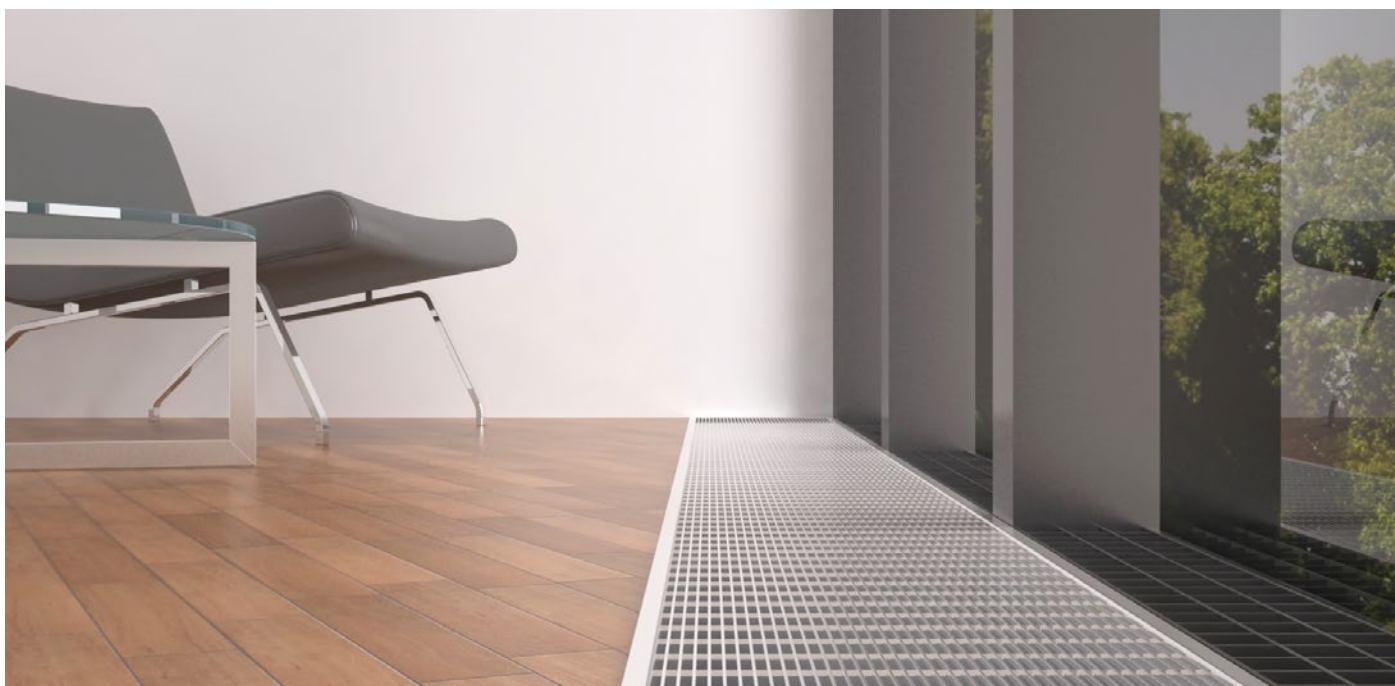


Podlahové mřížky jsou vyrobeny z přírodních materiálů a nelze proto vyloučit drobné odchylky v barevném provedení. Dodavatel nemůže plně garantovat předložené barvy a akceptovat reklamace z důvodu případných barevných odchylek.

Objednací kódy pro podlahové mřížky nerez Roll

		Délka (cm)	Šířka (cm)	Provedení mřížky R příčná L podélná*	Typ mřížky pro napojované podlahové konvektory KORAFLEX 0 mřížka určená pro vany typu P0 nebo na první konvektor v sestavě napojovaných van 2 mřížka určená pro druhý a každý následující konvektor v sestavě napojovaných van*					
nerez pro suché prostředí	PM	-	...	..	-	R	30	4	0	0
* zakázkové provedení		Podlahové mřížky KORAFLEX PM Roll			Materiál mřížky 30 nerez Roll suchá		Typ spojníků 4 nerez Roll		Povrchová úprava lamel 0 bez úpravy	

Provedení mřížek Nerez Cross

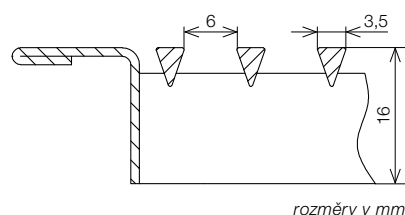


Nerez Cross



* **Objednání krycích mřížek Nerez Cross je možné pouze s příslušným konvektorem**


Propustnost 63 %



Luxusní provedení

Nerezová mřížka včetně okrasného rámečku ze shodného materiálu jako pochozí mřížka. Vysoký stupeň designu, vysoká nosnost, možnost volby provedení:

- suché prostředí nerez AISI 304
- vlhké prostředí nerez AISI 316

 Krycí mřížka Nerez Cross je určena pro vany typu P0 (viz str. 13 a 68). Nerez Cross se dodává v délce do 2 m v jednom kusu, nad 2 m bude mřížka rozdělena.

Podlahové mřížky určené pro použití u bazénu (AISI 316) je nutné udržovat v čistotě, pravidelně omývat čistou vodou a udržovat vhodnými přípravky na nerez.

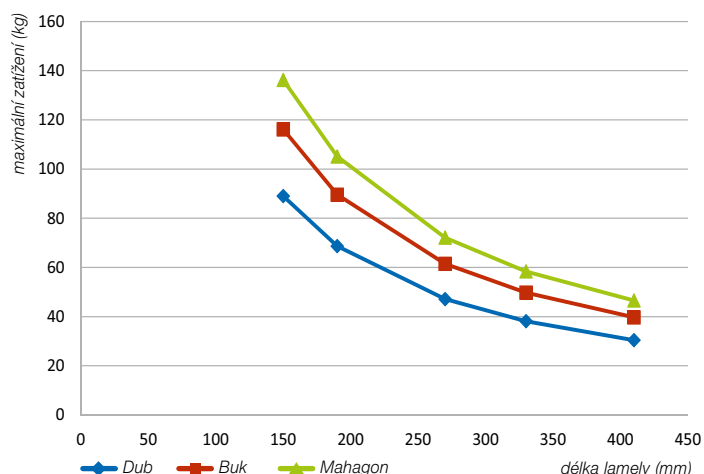
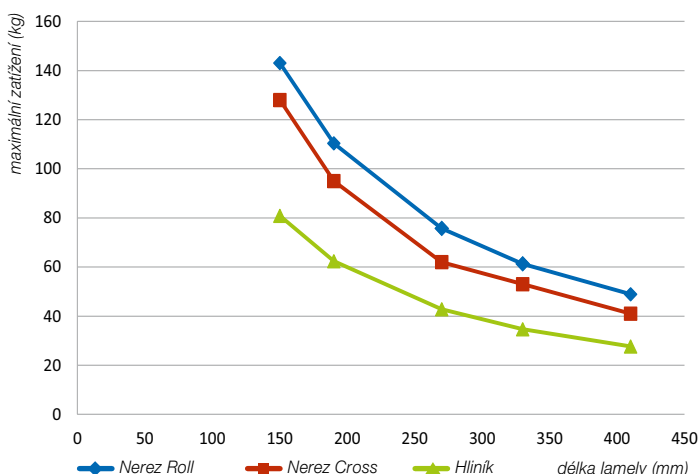
Podlahové mřížky jsou vyrobeny z přírodních materiálů a nelze proto vyloučit drobné odchylky v barevném provedení. Dodavatel nemůže plně garantovat předložené barvy a akceptovat reklamace z důvodu případných barevných odchylek.

Objednací kódy pro podlahové mřížky nerez Cross

			Délka (cm)	Šířka (cm)		Provedení mřížky L podélná	Materiál mřížky 40 nerez Cross suché prostředí 41 nerez Cross vlhké prostředí	Typ mřížky/vany konvektoru 0 mřížka určená pro vany typu P0 nebo na první konvektor v sestavě napojovaných van 2 mřížka určená pro druhý a každý následující konvektor v sestavě napojovaných van*	Typ spojníků 0 žádný (PM Cross)	Povrchová úprava lamel 0 bez úpravy
Cross (pro suché prostředí)*	PM	-	...	..	-	L	40	0	0	0
Cross (pro vlhké prostředí)*	PM	-	...	..	-	L	41	0	0	0

* *zakázkové provedení*

Nosnost krycích mřížek



* Bodové zatížení na 1 lamelu krycí mřížky dle vyráběných šířek

Opravný součinitel průtočné plochy krycí mřížky

% průtočné plochy	> 75	60	50	40	30
opravný součinitel	1,00	0,95	0,90	0,85	0,60

Průtočnou plochou se rozumí průtočná plocha výměníku (šířka × délka otopného tělesa) minus plocha výdechové mřížky (všechny míry uvedeny v %). Opravným součinitelem se násobí tepelný výkon daného konvektoru. Výkony výrobků KORAFLEX jsou měřeny včetně výdechové mřížky, proto není nutné je dále přepočítávat.

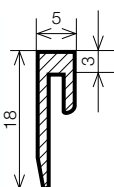
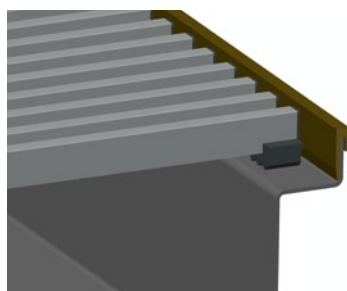
Výrobní rozměry krycích mřížek

Kódové označení	PM-xx/16	PM-xx/20	PM-xx/28	PM-xx/34	PM-xx/42
Šířka	152 mm	192 mm	272 mm	332 mm	412 mm

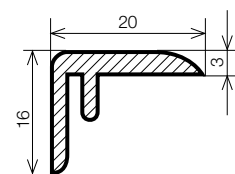
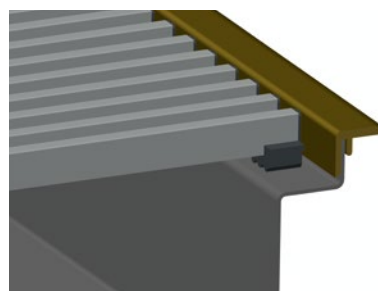
tolerance +0-1,5 mm

Profily hliníkových rámečků

Rámeček U



Rámeček F



Rozměry nákresů jsou uvedeny v mm.

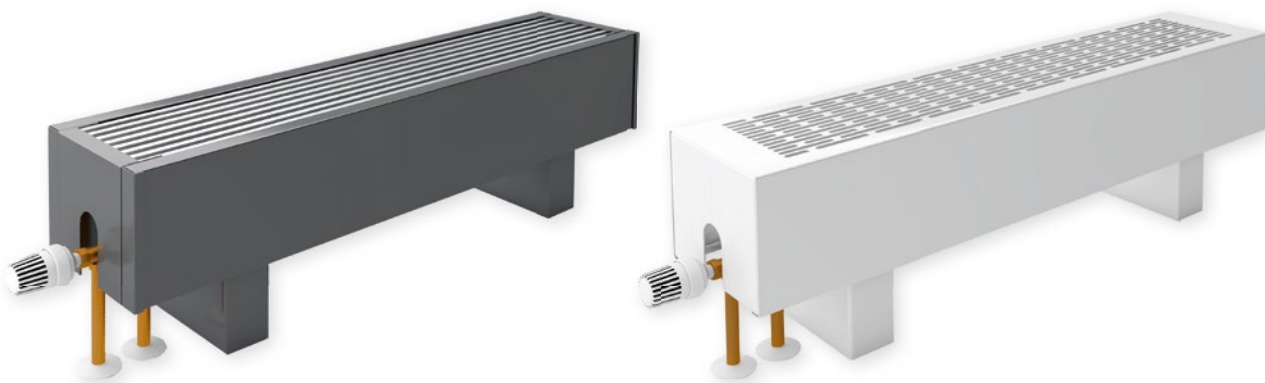
Standardně jsou konvektory osazovány U profilem stříbrným při objednání rámečku F, ten je volně přiložen k dodávce. Barevné provedení ozdobných rámečků je shodné s barevným provedením hliníkových mřížek viz str. 19.



[KORALINE

OTOPNÉ LAVICE (přirozená konvekce)

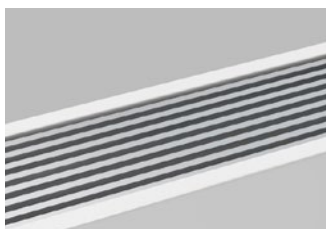
Máte rádi velké prosklené plochy nebo jsou v interiéru nízké parapety? Využijte nenápadných a ladných tvarů otopných lavic. Jejich design nechá okna vyniknout a interiéru umožní držet skvělý výhled ven. Výborné technické parametry zaručují vynikající tepelnou pohodu v místnosti.



Otopné lavice s přirozenou konvekcí KORALINE LK

Rozdělení otopných lavic

- **KORALINE LK Exclusive** provedení pozinkovaná ocel – s hliníkovou mřížkou (stříbrný elox) viz obrázek
- **KORALINE LK InPool** bazénové provedení – chemická nerez AISI 316 do vlhkého prostředí lakovaná v odstínu RAL 9010
- **KORALINE LK Economic** pozinkovaná ocel – provedení s ražnou krycí mřížkou viz nákres (nevyrábí se pro bazénové provedení)



Varianta KORALINE LK Exclusive a LK InPool



Varianta KORALINE LK Economic

Standardní dodávka obsahuje

- opláštění z ocelového pozinkovaného plechu lakované v odstínu RAL 9010 – bílá
- hliníková výdechová mřížka nelakovaná stříbrná v provedení Exclusive a InPool. U varianty Economic je vyražená do pláště lavice.
- Al/Cu výměník tepla pro univerzální připojení (boční nebo spodní) s nízkým obsahem vody, odvodušňovacím ventilem a s unikátně tvarovanými lamelami pro vyšší tepelný výkon
- stojánek na čistou podlahu viz nákres str. 28
- komplet je odolně zabalen a obsahuje návod k montáži

KORALINE PLAN

Designová varianta PLAN se zcela rovnou přední deskou se vyrábí od výšky 30 cm (pouze u variant KORALINE LK Exclusive a InPool).

Specifikace

výška tělesa lavice (mm)	90, 150, 300, 450, 600
šířka (mm)	180, 240
délka (mm)	800, 1 000, 1 200, 1 400, 1 600, 1 800, 2 000, 2 200, 2 400, 2 600, 2 800, 3 000
výkon (W)	od 385 do 3 435
maximální pracovní tlak (MPa)	1,2
maximální pracovní teplota	110 °C
maximální povrchová teplota	40 °C
připojovací závit	vnitřní G 1/2"
způsob připojení	spodní doporučené, boční

Varianta **KORALINE LK Exclusive** • ocelový pozinkovaný plech lakovaný v odstínu RAL 9010 s hliníkovou eloxovanou mřížkou bez povrchové úpravy

Varianta **KORALINE LK InPool** • nerez chemická AISI 316 do vlhkého prostředí lakovaná barvou RAL 9010 s hliníkovou eloxovanou mřížkou bez povrchové úpravy

Varianta **KORALINE LK Economic** • ocelový pozinkovaný plech lakovaný v odstínu RAL 9010 s ražnou mřížkou, která je součástí oplechování



Volitelná specifikace

- sada pro spodní připojení obsahující termostatický ventil a termostatickou hlavici Danfoss včetně prodlužovacího kusu viz str. 29
- stojánky na hrubou podlahu nebo konzole pro zavěšení na zeď viz nákres str. 28
- v případě objednávky nad 5 kusů lze zvolit jiný odstín barevného provedení dle stupnice RAL (změnu je nutné konzultovat s výrobcem)
- bazénové provedení vhodné do vlhkého prostředí např. bazény
- bazénové provedení KORALINE LK InPool – použití chemické nerez AISI 316 lakováno v odstínu bílá RAL 9010
- pro zvýšení výkonu je možné zvolit variantu s ventilátorem viz str. 72

Řezy těles

Boční připojení

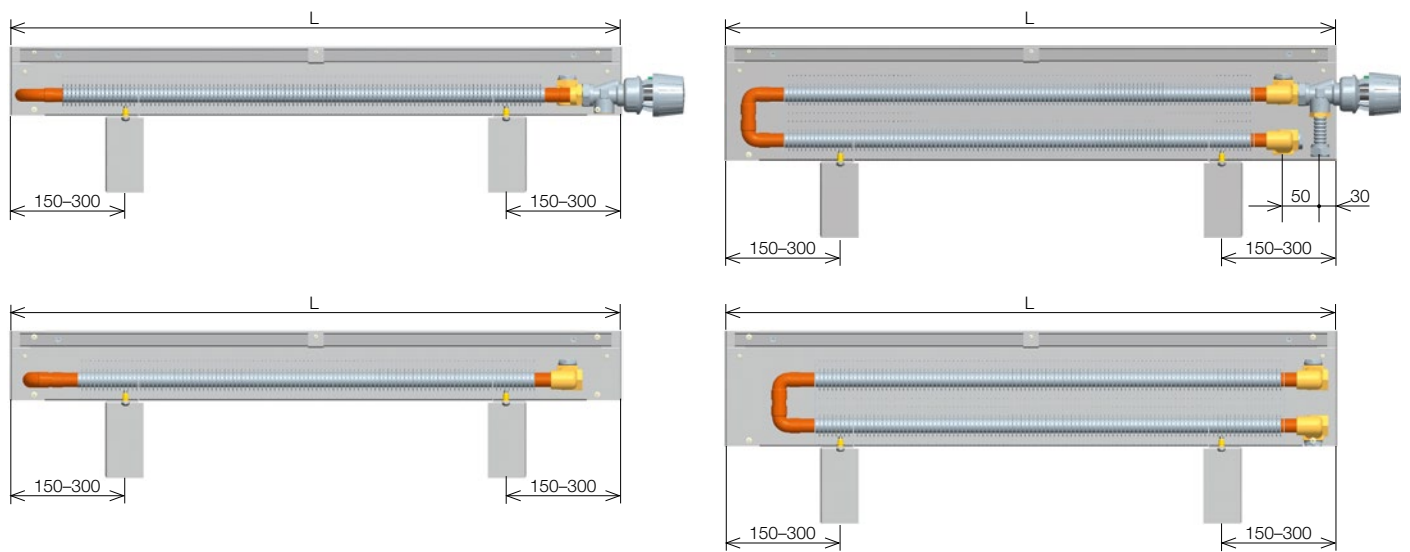
šířka	18 cm	18 cm	24 cm	24 cm
výška	9 cm	15 cm	9 cm	15 cm

Spodní připojení

šířka	18 cm	18 cm	24 cm	24 cm
výška	9 cm	15 cm	9 cm	15 cm

Výška bez stojánků. Lavicové konvektory KORALINE LK v provedení Exclusive a Economic jsou vyráběny pro univerzální připojení boční/spodní. Volbu připojení je možné provést přímo při montáži na místě. Výrobce doporučuje v případě spodního připojení použít sadu, která obsahuje termostatický ventil a termostatickou hlavici Danfoss včetně prodlužovacího nástavce. V případě použití jiného typu ventilu nebude dosaženo připojovací rozteče 50 mm mezi vstupem a výstupem – platí při výšce 15 cm a u výšce 9 cm rozteč dle nákresu viz výška (rozměry jsou uvedeny v mm).

Nákresy otopných těles KORALINE LK se stojánky na čistou podlahu



Lavicové konvektory KORALINE LK v provedení Exclusive a Economic jsou standardně dodávány se stojánky na čistou podlahu. Další možností ukotvení ke konstrukci objektu je použití stojánků na hrubou podlahu, nebo s konzolami na zeď (vyobrazení viz str. 28). Kóty jsou uvedeny v mm.



Detailnější rozměrové nákresy včetně výpočtu vzdálenosti stojánků viz str. 28.

Hmotnosti a vodní objemy otopných lavic

Typ	9/18	9/24	15/18	15/24	30/18	30/24	45/18	45/24	60/18	60/24
kg/bm	6,5	8,1	9,2	11,5	12,9	15,4	16,7	19,2	20,5	23,1
Nerez kg/m	7	8,7	10	12,4	14,5	17,1	19	21,8	23,6	26,4
l/bm	0,5	0,75	1	1,6	1	1,6	1	1,6	1	1,6

Uvedené hmotnosti jsou uvedeny bez obalu.



Tepelné výkony (W) při $t_1/t_2/t_i =$ při 75/65/20 °C ($\Delta t=50$) a 65/55/20 °C ($\Delta t=40$)/EN 442

Šířka (cm)	Δt	Délka L (cm)												
		80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	
Výška 9	18	Δt 50	385	508	631	754	877	1001	1123	1246	1369	1492	1615	1738
		Δt 40	288	380	472	564	656	749	840	932	1024	1116	1208	1300
	24	Δt 50	574	757	940	1123	1307	1491	1673	1855	2038	2221	2404	2587
		Δt 40	429	566	703	840	977	1116	1252	1388	1524	1661	1798	1935
Výška 15	18	Δt 50	589	743	897	1052	1207	1362	1517	1671	1826	1980	2135	2290
		Δt 40	440	555	671	787	903	1019	1134	1250	1366	1481	1597	1713
	24	Δt 50	916	1145	1374	1603	1833	2061	2290	2519	2748	2977	3206	3435
		Δt 40	685	856	1028	1199	1371	1542	1713	1884	2056	2227	2398	2569
Výška 30	18	Δt 50	760	950	1140	1330	1520	1710	1900					
		Δt 40	568	711	853	995	1137	1279	1421					
	24	Δt 50	1112	1390	1668	1946	2224	2502	2780					
		Δt 40	832	1040	1248	1456	1664	1871	2079					
Výška 45	18	Δt 50	857	1071	1285	1499	1714	1927	2141					
		Δt 40	641	801	961	1121	1282	1441	1601					
	24	Δt 50	1274	1593	1911	2230	2549	2869	3188					
		Δt 40	953	1192	1429	1668	1907	2146	2385					
Výška 60	18	Δt 50	934	1168	1401	1635	1870	2104	2338					
		Δt 40	699	874	1048	1223	1399	1574	1749					
	24	Δt 50	1374	1717	2060	2403	2746	3089	3432					
		Δt 40	1028	1284	1541	1797	2054	2311	2567					

- otopné lavice KORALINE LK Economic se vyrábějí pouze ve výšce 9, 15 a 30 cm a šířce 18 a 24 cm

Opravný součinitel kt na odlišný teplotní rozdíl Δt (K)

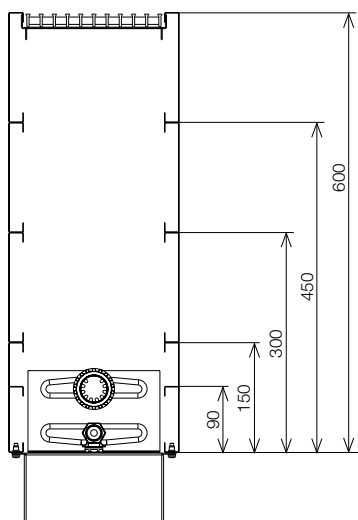
Δt (K)	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50
kt	0,287	0,326	0,367	0,410	0,453	0,498	0,544	0,591	0,639	0,688	0,737	0,788	0,839	0,892	0,946	1,000
Δt (K)	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74	76	78	80	
kt	1,055	1,111	1,167	1,224	1,282	1,341	1,401	1,460	1,521	1,582	1,644	1,676	1,770	1,834	1,898	

Vzorec a příklad přepočtu na odlišný teplotní rozdíl jsou uvedeny na str. 93.

- teplotní exponent $m = 1,364$

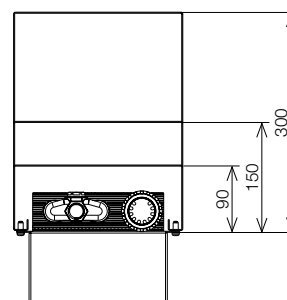
Výšky otopných lavic KORALINE LK

KORALINE LK Exclusive



KORALINE LK Economic

(maximální výška 300 mm)



Montáž otopných lavic KORALINE LK

Pokyny pro instalaci

Stojánkové modely

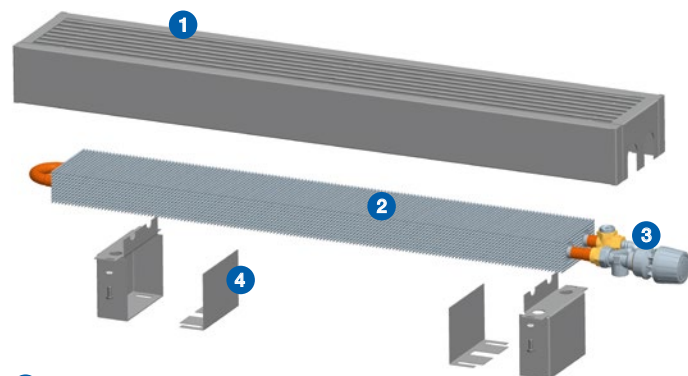
a) **stojanové** – připevnění na podlahu. Na výběr jsou stojánky pro hrubou nebo čistou podlahu. Varianta pro hrubou podlahu umožňuje výškovou toleranci cca 5 cm. Rozteče pro připevnění do podlahy najdete na obrázku.

b) **stěnové** – připevnění na zeď. Doporučujeme umístit 10 cm nad čistou podlahu. Dodané konzole (2 ks) umožňují výškovou i délkovou toleranci cca 2 cm. Připevňovací rozteče jsou uvedeny na obrázku.

Postup montáže (platí pro všechny modely)

Prvním krokem je rozměření a přivrtání konzolí nebo stojánků. Poté se usadí výměník tepla a provede se jeho připojení na topný systém. Posledním krokem je nasazení krytu s výdechovou mřížkou a jeho uchycení přišroubováním na konzole nebo stojánky. Mřížka u otopné lavice KORALINE LK Exclusive a InPool je demontovatelná pro snadné čištění. Podrobnější informace naleznete v montážním návodu. Tělesa jsou dodávána ve smontovaném stavu.

Kompletace otopných lavic

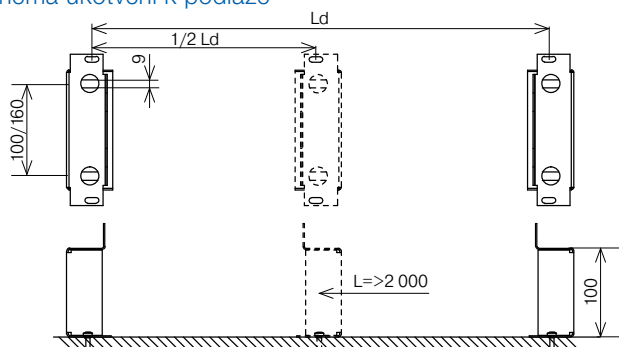


- 1 kryt s výdechovou mřížkou
- 2 Al/Cu otopný výměník
- 3 termostatická hlavice
- 4 stojánek + kryt stojánku

Poznámka: Z důvodu lepší stability doporučujeme uchycení otopných lavic na konzole do maximální výšky lavic 30 cm.

Montážní umístění

Schéma ukotvení k podlaze



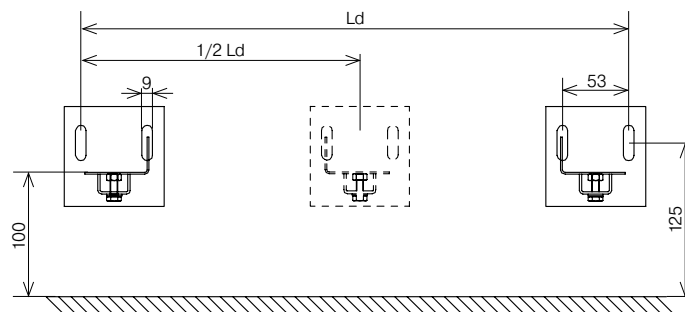
L = Délka konvektoru

$L_d = L - 300$ mm (do délky konvektoru 1 400 mm)

$L_d = L - 400$ mm (do délky konvektoru 2 000 mm)

$L_d = L - 600$ mm (nad délku konvektoru 2 000 mm)

Schéma ukotvení na zeď



L = Délka konvektoru

$L_d = L - 247$ mm (do délky konvektoru 1 400 mm)

$L_d = L - 347$ mm (do délky konvektoru 2 000 mm)

$L_d = L - 547$ mm (nad délku konvektoru 2 000 mm)

Přehled stojánků a konzolí k uchycení otopných lavic KORALINE LK

šířka 18 cm	šířka 24 cm	šířka 18 cm	šířka 24 cm	šířka 18 cm	šířka 24 cm
konzole na zeď		stojánek na čistou podlahu*		stojánek na hrubou podlahu	

Po zavěšení otopné lavice je vzdálenost mezi zdí a tělesem 10–30 mm.

* součástí dodávky

Obsah sady pro připojení těles KORALINE LK Hodnoty Kv pro ventil Danfoss RA-N 15 UK 1/2"



Ventil RA-N 15

- termostatický ventil Danfoss RA-N 15 1/2" (speciálně upraven pro lavice KORALINE)
- ventilové těleso s možností přednastavení průtoku
- průtok možno nastavit bez pomoci nástrojů
- základní nastavení lze volit v 7 stupních
- maximální pracovní přetlak 10 Bar
- maximální pracovní teplota 120 °C
- bezzávitové spojení s termostatickou hlavici



Termostatická hlavice

- termostatická paroplynová hlavice Danfoss RA 2980
- nejrychlejší reakční čas
- pojistka proti odcizení
- omezovací/blokovací kolíky nastavení teploty

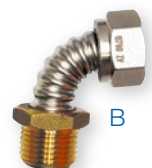


Prodlužovací kusy

- slouží k dorovnání výšky mezi vstupem a výstupem šroubení výměníku
- nerezové provedení
- připojovací závit G 1/2" vnitřní
- A rovný kus pro dvouřadé výměníky (výška otopné lavice 15 cm a více)
- B zahnutý kus pro jednořadé výměníky (výška otopné lavice 9 cm)



A



B

Stupeň přednastavení	1	2	3	4	5	6	7	N
Kv	0,16	0,20	0,25	0,36	0,47	0,59	0,74	0,81

Tento typ ventilu je použit u volitelného příslušenství dodávaného pro otopné lavice.

Poznámka: Prvky připojovací sady jsou baleny jako komplet a nelze je dodat samostatně.

Objednací kódy Otopné lavice KORALINE LK

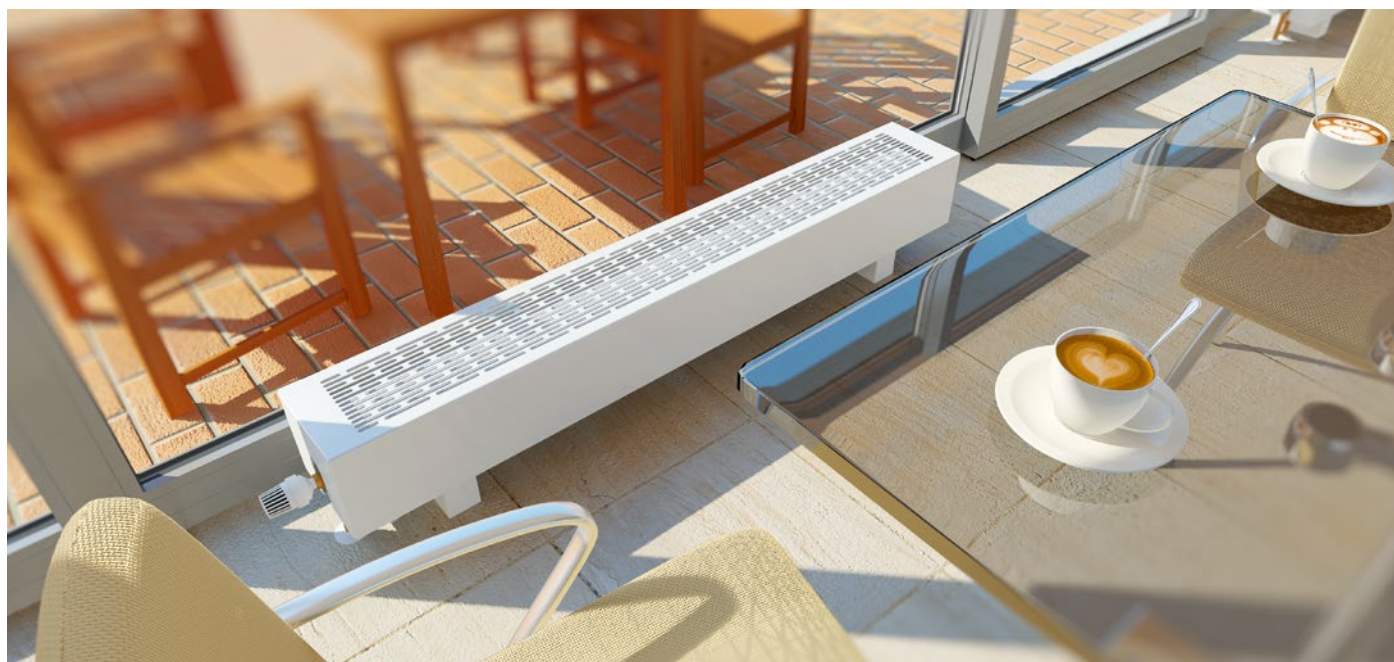
	Typ provedení K bez ventilátoru klasický P provedení PLAN* ¹	Varianty X Exclusive P InPool E Economic	Délka (cm)	Výška (cm)	Šířka (cm)	Barva
Exclusive	ocel bílá/nelakovaný výměník	X	...	..	..	- 10
InPool*	nerez do vlhka bílá/nelakovaný výměník	P	...	..	..	- 10
Economic	ocel bílá/nelakovaný výměník	E	...	..	..	- 10

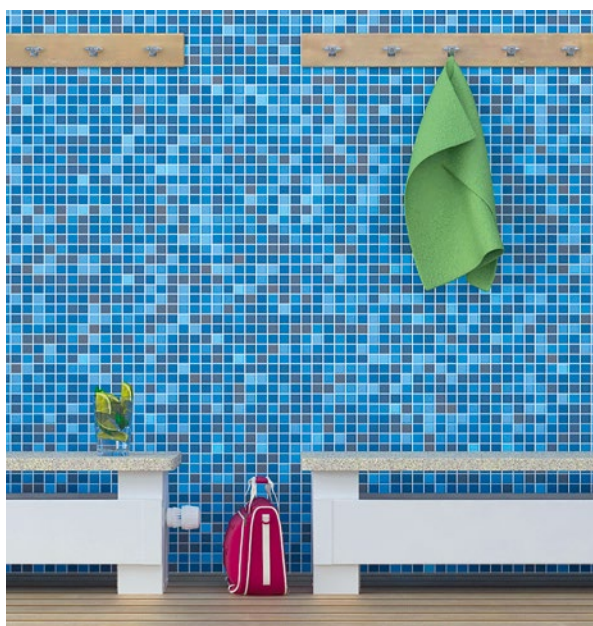
*¹ P PLAN z jednoho listu plechu (jen pro KORALINE LK Exclusive a LK InPool výšky 30, 45, 60)

* zakázkové provedení

Otopné lavice
KORALINE LK

Poznámka: U délek otopné lavice nad 2 m doporučujeme použít 2 páry stojánek na hrubou podlahu, příp. 2 páry konzolí na zeď.





KORALINE s deskou

OTOPNÉ LAVICE S DESKOU (přirozená konvekce)

Pro vytápění i odpočinek? Ano. Pohodlně se posadte, odpočívajte, relaxujte nebo jen čekaňte. Pro lavice s vrchní deskou z masivního dubu, buku nebo z umělého kamene není zatížení žádný problém. Prověřené chytré spojení designu, výkonu a užitných vlastností oceníte při realizacích bytové výstavby i ve veřejných prostorách.



Otopné lavice s deskou na přirozenou konvekci KORALINE LD

KORALINE LD Exclusive byl navržen do prostorů určených pro odpočinek. Lavice je opatřena krycí deskou, která bez problémů snese statické zatížení a je vhodná i k sezení. Pozor, desku je nutné objednávat zvlášť. Desky jsou po usazení na konvektor zafixovány ke konstrukci konvektoru. KORALINE LD Exclusive lze umístit například do hal či zimních zahrad. Pro umístění u bazénů doporučujeme objednat v celonerezovém provedení tzv. bazénová úprava.

- na přirozenou konvekci
- široká nabídka typů a provedení
- snadné čištění a údržba

Standardní dodávka obsahuje

- oplechování z ocelového plechu lakované v odstínu RAL 9010 – bílá
- Al/Cu výměník tepla s nízkým obsahem vody, odvodušňovacím ventilem a s unikátně tvarovanými lamelami pro vyšší tepelný výkon
- komplet je odolně zabalen a obsahuje návod k montáži

Specifikace

výška lavice v (mm) bez krycí desky	290
výška lavice v (mm) s krycí deskou	320
šířka lavice v (mm) bez krycí desky	260
šířka lavice v (mm) s krycí deskou	300
délka (mm)	1 000, 1 200, 1 400, 1 600, 1 800, 2 000
délka lavice s deskou (mm)	1 060, 1 260, 1 460, 1 660, 1 860, 2 060
výkon (W)	od 1 122 do 2 242
maximální pracovní tlak (MPa)	1,2
maximální pracovní teplota	110 °C
maximální povrchová teplota	40 °C
připojovací závit	vnitřní G 1/2"
způsob připojení	spodní doporučené, boční
provedení krycí desky	imitace kamene (teraco), dřevo – buk, dub

Varianta KORALINE LD Exclusive • oplechování z ocelového plechu lakované v odstínu RAL 9010 – bílá

Varianta KORALINE LD InPool • oplechování z chemické nerezí AISI 316 lakované v odstínu RAL 9010 – bílá, vhodná do vlhkého prostředí

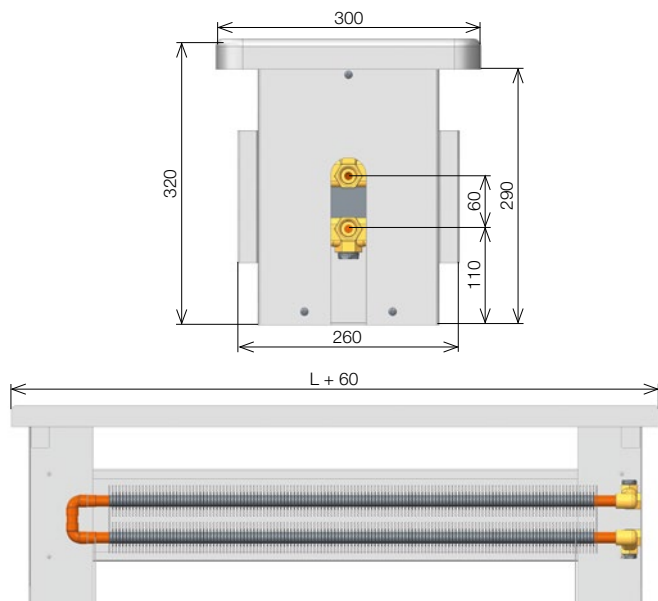


Volitelná specifikace

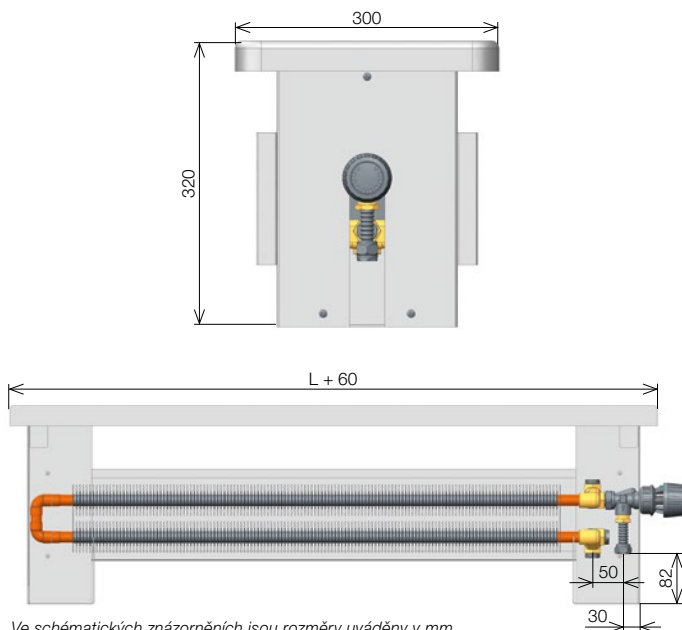
- sada pro spodní připojení obsahující termostatický ventil a termostatickou hlavici Danfoss včetně prodlužovacího kusu viz str. 33
- krycí desky imitace kamene teraco, dřevo – buk, dub
- v případě objednávky nad 5 kusů lze zvolit jiný odstín barevného provedení dle stupnice RAL (změnu je nutné konzultovat s výrobcem)
- celonerezové provedení vhodné do vlhkého prostředí např. bazény, kde je těleso vyrobeno z chemické nerezí AISI 316 a lakované v odstínu RAL 9010
- pro bazénové použití nutno osazovat lavice kamennou deskou (teraco)

Řezy těles

Boční připojení



Spodní připojení



Ve schématických znázorněních jsou rozměry uváděny v mm.

Tepelné výkony

Tepelný výkon (W) při $t_1/t_2/t_i = 75/65/20 \text{ } ^\circ\text{C}$ (t50) a $65/55/20 \text{ } ^\circ\text{C}$ (t40)/EN 442

Výška (cm)	Šířka (cm)	Δt	Délka L (cm)					
			100	120	140	160	180	200
29	26	Δt 50	1122	1346	1570	1794	2018	2242
		Δt 40	828	993	1159	1324	1489	1655

* uvedená výška a šířka je bez krycí desky

Opravný součinitel k_t na odlišný teplotní rozdíl Δt (K)

Δt (K)	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
k_t	0,248	0,267	0,287	0,306	0,326	0,347	0,367	0,389	0,410	0,432	0,453	0,476	0,498	0,521	0,544	0,567
Δt (K)	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
k_t	0,591	0,615	0,639	0,663	0,688	0,713	0,738	0,763	0,788	0,814	0,840	0,866	0,892	0,919	0,946	0,973
Δt (K)	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60					
k_t	1,000	1,027	1,055	1,083	1,111	1,139	1,167	1,196	1,224	1,253	1,282					

• teplotní exponent $m = 1,364$

Vzorec a příklad přepočtu na odlišný teplotní rozdíl jsou uvedeny na str. 93.

Hmotnosti a vodní objemy otopných lavic a desek

Opláštění

Typ	100
kg/1 bm	11,9
l/1 bm	1,6

Deska

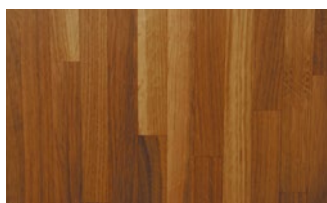
Typ	teraco	dřevo
kg/1 bm	27	8

Uvedené hmotnosti jsou uvedeny bez obalu.

Varianty provedení krycích desek



teraco



dub



buk

Pozor: pro desky teraco platí, že pro rozměry lavic KORALINE LD 140, 160, 180 a 200 cm se z důvodu váhy a rozměrů používají 2ks kratších desek na lavici. Desky jsou vyrobeny z přírodních materiálů a nelze proto vyloučit drobné odchylky v barevném provedení. Dodavatel nemůže plně garantovat předložené barvy a akceptovat reklamace z důvodu případných barevných odchylek. Desky mají aretaci proti pohybu.

Montáž otopných lavic KORALINE s deskou

Postup montáže

Doporučujeme připevnit těleso k podlaze pomocí upevňovací kotvy, která je uvnitř bočnice (nohy). Desky jsou po usazení na konvektor upevněny proti nechtěnému pohybu bočním zafixováním. Podrobnější informace naleznete v montážním návodu. Tělesa jsou dodávána ve smontovaném stavu.

KORALINE s deskou do bazénu

Konvektory určené pro použití u bazénu je nutné udržovat v čistotě a pravidelně omývat čistou vodou. Rovněž je nutné osazování lavic určených do bazénu pouze kamennou deskou (teraco).

Obsah sady pro připojení těles Hodnoty Kv pro ventil Danfoss RA-N 15 UK 1/2"

Ventil RA-N 15

- termostatický ventil Danfoss RA-N 15 1/2" (speciálně upraven pro lavice KORALINE)
- ventilové těleso s možností přednastavení průtoku
- průtok možno nastavit bez pomoci nástrojů
- základní nastavení lze volit v 7 stupních
- maximální pracovní přetlak 10 Bar
- maximální pracovní teplota 120 °C
- bezzávitové spojení s termostatickou hlavici



Termostatická hlavice

- termostatická paroplynová hlavice Danfoss RA 2980
- nejrychlejší reakční čas
- pojistka proti odcizení
- omezovací/blokovací kolíky nastavení teploty



Prodlužovací kus

- slouží k dorovnání výšky mezi vstupem a výstupem šroubení výměníku
- nerezové provedení
- připojovací závit G 1/2" vnitřní
- rovný kus pro dvouřadé výměníky



Stupeň přednastavení	1	2	3	4	5	6	7	N
Kv	0,16	0,20	0,25	0,36	0,47	0,59	0,74	0,81

Poznámka: Prvky připojovací sady jsou baleny jako komplet a nelze je dodat samostatně.

Objednací kódy KORALINE LD s deskou

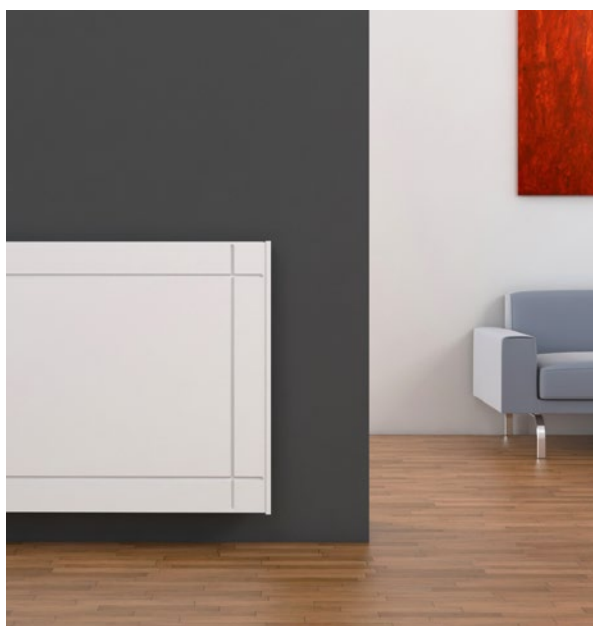
		Délka (cm)	Výška (cm)	Šířka (cm)	Barva
Exclusive	ocel bílá/nelakovaný výměník	LDX	...	29	26 - 10
InPool	nerez* bílá/nelakovaný výměník**	LDP	...	29	26 - 10

* nerez do vlhkého prostředí AISI 316
** zakázkové provedení

Otopné lavice s deskou KORALINE LD

OBJEDNACÍ KÓD: otopná lavice s deskou délka (cm).
Desky se objednávají zvlášť a nejsou součástí otopné lavice.
Příklad: LDX1602926-10 = otopná lavice KORALINE LD Exclusive s deskou v délce 160 cm.

Desku nutno objednat zvlášť! Standardní provedení umožňuje připojení na topný systém boční nebo spodní, v objednávce není třeba specifikovat.



[KORAWALL

NÁSTĚNNÉ KONVEKTORY (přirozená konvekce)

Vedle designu nabízí nástěnné konvektory i množství výhod: hospodárný provoz, vyšší výkon při menších rozměrech, rychlejší nástup tepla. O naše konvektory se nepopálíte! Povrchová teplota je max. 40 °C a teplo je předáváno do prostoru místnosti, nikoliv do zdi. PLAN – designové provedení nástěnného konvektoru se zcela rovnou přední deskou.



Nástěnné konvektory s přirozenou konvekcí KORAWALL

Nástěnné konvektory KORAWALL jsou běžné nástěnné radiátory s dlouhou historií, používané v domácnostech i v komerčních prostorách. Jejich moderní design, jednoduchá montáž a hospodárny provoz jsou důvodem jejich oblíbenosti u našich zákazníků. Vzhledem k unikátnímu řešení použitého výměníku tepla dosahují vyšších výkonů i při malých rozměrech tělesa. Velkou výhodou nástěnných konvektorů KORAWALL je velmi nízká povrchová teplota max. 40 °C a bez vyzařování tepla do zdi.

Rozdělení nástěnných konvektorů

- KORAWALL WK Economic
- KORAWALL WP – těleso se zcela rovnou přední deskou
- KORAWALL WK a WP InPool – tělesa určená do vlhkého prostředí

Standardní dodávka obsahuje

- oplechování z ocelového pozinkovaného plechu lakované v odstínu RAL 9010 – bílá
- Al/Cu výměník tepla s nízkým obsahem vody, odvzdušňovacím ventilem a s unikátně tvarovanými lamelami pro vyšší tepelný výkon
- spodní nebo boční variantu připojení (dle objednáčích kódu v objednávce)
- sada pro zavěšení tělesa na zeď obsahující hmoždinky, šrouby a závěsné konzole
- komplet je odolně zabalen a obsahuje návod k montáži

Specifikace

výška (mm)	450, 600
hloubka (mm)	60, 120
délka (mm)	400, 600, 800, 1 000, 1 200, 1 400, 1 600, 1 800, 2 000
výkon (W)	od 266 do 2 598
maximální pracovní tlak (MPa)	1,2
maximální pracovní teplota	110 °C
maximální povrchová teplota	40 °C
připojovací závit	vnitřní G 1/2"
způsob připojení	boční, spodní

Varianta WK (Economic) a WP (Plan) • oplechování z ocelového pozinkovaného plechu lakovaného v odstínu RAL 9010

Varianta InPool • oplechování vyrobeno z chemické nerez AISI 316 a lakované barvou RAL 9010, určené do vlhkého prostředí

Volitelná specifikace

- v případě objednávky nad 5 kusů lze zvolit jiný odstín barevného provedení dle stupnice RAL (změnu je nutné konzultovat s výrobcem)
- celonerezové provedení vhodné do vlhkého prostředí např. bazény, provedení chemická nerez AISI 316 lakovaná v odstínu bílá RAL 9010
- při nízkém teplotním spádu či nedostatku výkonu je možné použít těleso s ventilátorem viz str. 78

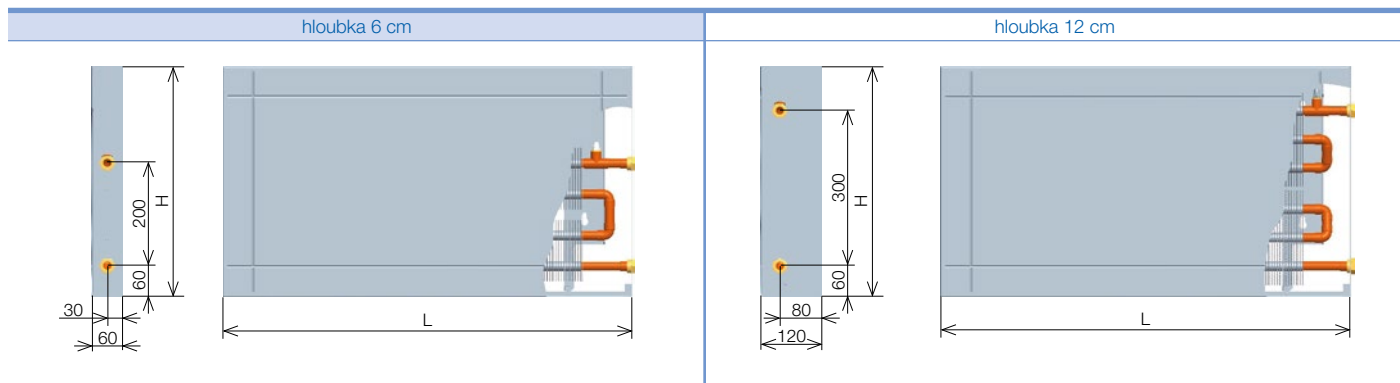
Designová varianta KORAWALL PLAN

PLAN se zcela rovnou přední deskou.

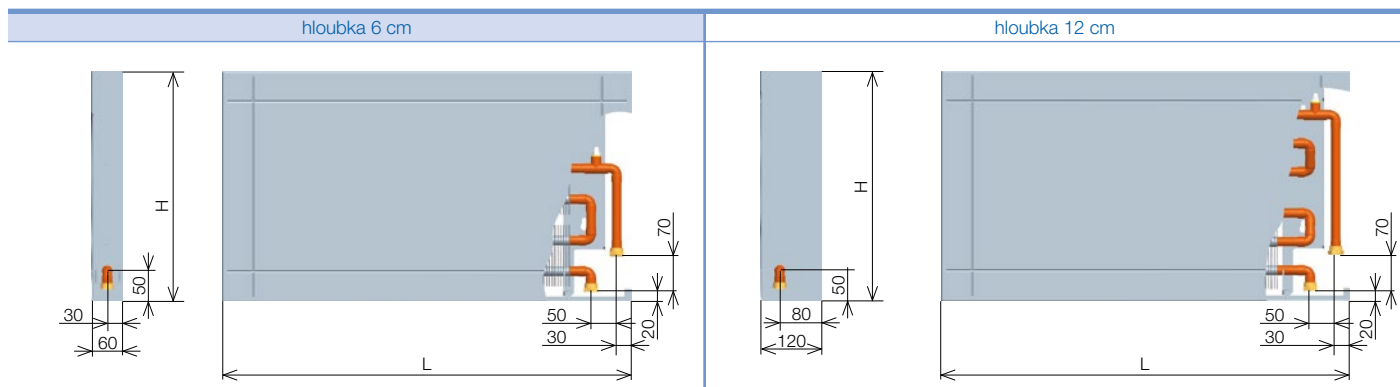


Řezy těles

Boční připojení



Spodní připojení



Tělesa KORAWALL je možno dodávat v pravém nebo levém provedení. Stranu připojení je nutné specifikovat v objednávce. Ve schématických znázorněních jsou rozměry uváděny v mm.

Tepelné výkony

Tepelné výkony (W) při $t_1/t_2/t_i =$ při 75/65/20 °C ($\Delta t=50$) a 65/55/20 °C ($\Delta t=40$)/EN 442

Hloubka (cm)	Δt	Délka L (cm)									
		40	60	80	100	120	140	160	180	200	
Výška 45	6	$\Delta t 50$	266	400	533	665	799	933	1065	1199	1332
		$\Delta t 40$	199	299	399	498	598	698	797	897	997
	12	$\Delta t 50$	449	675	902	1127	1354	1578	1804	2030	2258
		$\Delta t 40$	336	505	675	843	1013	1181	1350	1519	1690
Výška 60	6	$\Delta t 50$	291	436	582	727	873	1018	1159	1304	1450
		$\Delta t 40$	218	327	435	544	653	762	867	976	1085
	12	$\Delta t 50$	519	779	1039	1298	1558	1818	2078	2338	2598
		$\Delta t 40$	388	583	777	972	1166	1360	1555	1749	1944

• teplotní exponent $m = 1,3$



Designové řešení

Nástěnná otopná tělesa KORAWALL WK a KORAWALL WK InPool mají na přední stěně výrazný designový prvek, který se v délkách od 40–120 cm skládá z jedné designové sekce, v délkách od 140–180 cm obsahuje dvě sekce a v délce 200 cm zahrnuje tři designové sekce.

Opravný součinitel kt na odlišný teplotní rozdíl Δt (K)



Δt (K)	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
kt	0,265	0,284	0,304	0,324	0,344	0,364	0,385	0,406	0,427	0,449	0,471	0,493	0,515	0,537	0,560	0,583
Δt (K)	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
kt	0,606	0,629	0,652	0,676	0,700	0,724	0,748	0,773	0,797	0,822	0,847	0,872	0,897	0,923	0,948	0,974
Δt (K)	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60					
kt	1,000	1,026	1,052	1,079	1,105	1,132	1,159	1,186	1,213	1,240	1,267					

• teplotní exponent $m = 1,3$

Vzorec a příklad přepočtu na odlišný teplotní rozdíl jsou uvedeny na str. 93.

Hmotnosti a vodní objemy nástěnných konvektorů

Typ	45/6	60/6	45/12	60/12
kg/1 bm	14,9	19	16,4	20,6
nerez kg/1 bm	11,5	14,5	13	16
l/1 bm	1	1,5	1	1,5

Uvedené hmotnosti jsou uvedeny bez obalu.

KORAWALL (WK) InPool – bazénové provedení

Konvektory určené pro použití u bazénu je nutné udržovat v čistotě a pravidelně omývat čistou vodou.

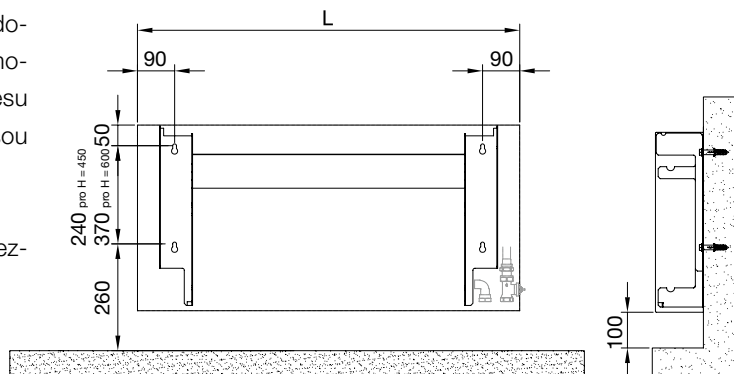
Montáž konvektorů KORAWALL

Pokyny pro instalaci

Nástěnné otopné těleso doporučujeme umístit vždy na obvodovou stěnu 10 cm nad podlahu. Tělesa se na zeď zavěšují pomocí hmoždinek a šroubů, které jsou součástí balení. Na nákrese ukotvení tělesa je vyobrazen způsob zavěšení na zeď. Tělesa jsou dodávána ve smontovaném stavu.

Bližší informace k instalaci a ukotvení těles KORAWALL naleznete v montážním návodu.

Schéma ukotvení



Objednací kódy Nástěnné konvektory KORAWALL

Provedení opláštění		Délka (cm)	Výška (cm)	Hloubka (cm)	Barva
K Klasické	P provedení PLAN*				
Economic	ocel/nelakovaný výměník	W	K	E	SP 10
InPool*	nerez do vlhka bílá/nelakovaný výměník	W	K	P	SP 10

* zakázkové provedení

Nástěnné konvektory KORAWALL

Typ provedení
E Economic
P InPool*

Připojení vody
SP spodní, pravé
SL spodní, levé
BP boční, pravé
BL boční, levé

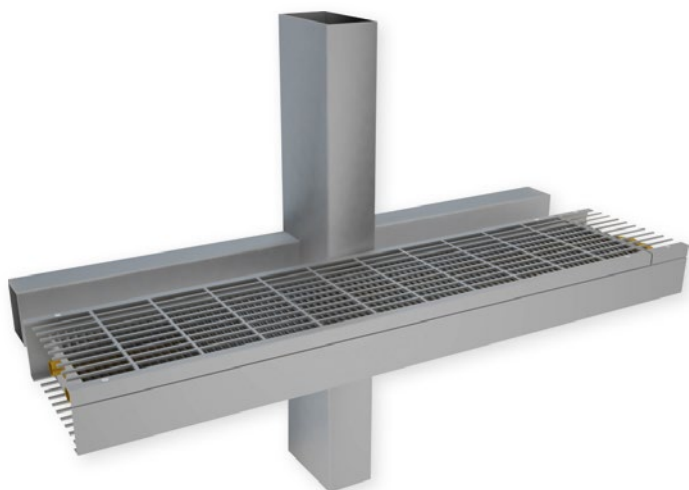
OBJEDNACÍ KÓD: KORAWALL délka/výška/hloubka (cm) připojení (B – boční, S – spodní) strana připojení (L – levá, P – pravá) provedení PLAN (PLAN). Příklad: WPE1406006-SP10 = konvektorové těleso KORAWALL, délka 140 cm, výška 60 cm, hloubka 6 cm, spodní připojení na pravé straně provedení – PLAN.



[KORASPACE

FASÁDNÍ KONVEKTORY (přirozená konvekce)

Fasádní konvektory jsou ideálním a efektivním řešením pro instalaci v budovách s velkými prosklenými stěnami, kde prostup chladu v zimním období může výrazně ovlivnit mikroklima interiéru. Novinka v řešení tepelných ztrát umožní architektům a projektantům realizaci jejich představ o designu a fungování celé budovy včetně vytápění.



Fasádní konvektory s přirozenou konvekcí KORASPACE

Fasádní konvektory KORASPACE svým umístěním přímo na fasádě zabraňují bezprostředně prostupu studeného vzduchu do vnitřních prostor. Teplý vzduch stoupající z konvektorů se mísí s padajícím studeným vzduchem a vytváří tepelnou clonu, která zajišťuje vyšší tepelnou pohodu vnitřních prostor a brání vzniku kondenzace na povrchu skel.

- designová volnost
- vysoce výkonné Al/Cu otopné výměníky
- výborná regulovatelnost a rychlý náběh topení
- bez přenosu tepla do vnější fasády
- prostor pro umístění dalších průběžných rozvodů

Standardní dodávka obsahuje

- opláštění z pozinkované oceli lakované RAL 9007
- výměník tepla s nízkým obsahem vody a s unikátně tvarovanými lamelami
- spojovací materiál
- komplet je odolně zabalen a obsahuje návod k montáži

Specifikace

výška (mm)	56
šířka (mm)	120, 150, 180
délka (mm)	800 až 3 000 (po 200 mm)
maximální pracovní tlak (MPa)	1,2
maximální pracovní teplota	110 °C
připojovací závit	vnitřní G 1/2"

Varianta KORASPACE Economic • šedě lakované opláštění (RAL 9007) a nelakovaný výměník

Varianta KORASPACE Exclusive • šedě lakované opláštění (RAL 9007) a lakovaný výměník (RAL 9007)

Varianta KORASPACE InPool • opláštění z chemické nerez AISI 316 a nelakovaný výměník

Volitelná specifikace

- provedení Exclusive nebo InPool (použita nerez AISI 316)
- nástřík výměníku
- v případě objednávky nad 5 kusů lze zvolit jiný odstín barevného provedení dle stupnice RAL (změnu je nutné konzultovat s výrobcem)
- možnost osazení termopohonem, termohlavicí nebo regulačním šroubením



Řezy těles

Přehled vyráběných typů

KORASPACE-xxx/6/12	KORASPACE-xxx/6/15	KORASPACE-xxx/6/18
výška 5,6 cm	výška 5,6 cm	výška 5,6 cm
šířka 11,4 cm	šířka 15 cm	šířka 17,4 cm
s možností integrovaného vedení trubek	bez integrovaného vedení trubek	s možností integrovaného vedení trubek

Tepeľné výkony

Tepeľné výkony (W) při t1/t2/ti = při 75/65/20 °C ($\Delta t=50$) a 65/55/20 °C ($\Delta t=40$)/EN 442

Výška (cm)	Šířka (cm)	Δt	Délka L (cm)											
			80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300
Výška 6	12	$\Delta t 50$	154	202	251	300	349	397	446	495	543	592	641	690
		$\Delta t 40$	115	151	188	224	261	297	334	370	407	443	480	516
Výška 6	15	$\Delta t 50$	305	401	498	595	692	788	885	982	1078	1175	1272	1369
		$\Delta t 40$	228	300	373	445	517	590	662	735	807	879	952	1024
Výška 6	18	$\Delta t 50$	305	401	498	595	692	788	885	982	1078	1175	1272	1369
		$\Delta t 40$	228	300	373	445	517	590	662	735	807	879	952	1024

Výkony u šířek 15 a 18 cm jsou stejné vzhledem k použití shodného výměníku. Šířka 18 cm obsahuje navíc prostor pro vedení trubek.

Opravný součinitel kt na odlišný teplotní rozdíl Δt (K)

Δt (K)	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
kt	0,265	0,284	0,304	0,324	0,344	0,364	0,385	0,406	0,427	0,449	0,471	0,493	0,515	0,537	0,560	0,583
Δt (K)	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
kt	0,606	0,629	0,652	0,676	0,700	0,724	0,748	0,773	0,797	0,822	0,847	0,872	0,897	0,923	0,948	0,974
Δt (K)	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60					
kt	1,000	1,026	1,052	1,079	1,105	1,132	1,159	1,186	1,213	1,240	1,267					

Vzorec a příklad přepočtu na odlišný teplotní rozdíl jsou uvedeny na str. 93.

• teplotní exponent $m = 1,3$

Hmotnosti a vodní objemy fasádních konvektorů

Typ	6/12	6/15	6/18
kg/1 bm	3,9	4,8	5,3
l/1 bm	0,2	0,42	0,42

Uvedené hmotnosti jsou uvedeny bez obalu.

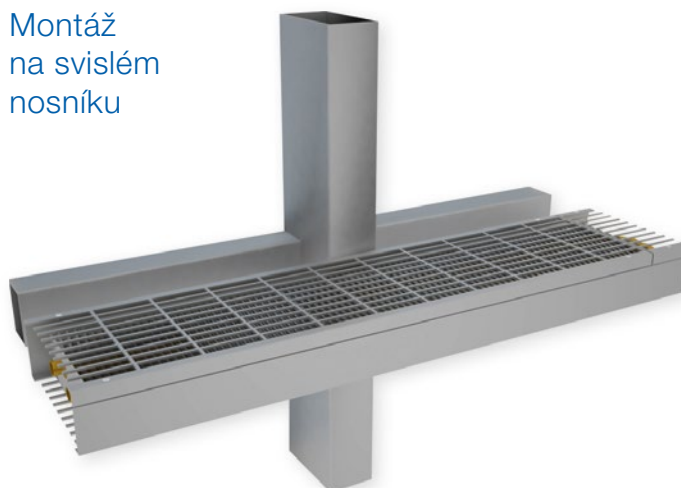
Montáž fasádních konvektorů KORASPACE



Montáž
na vodorovném
příčniku,
mezi svislými
nosníky



Montáž
na svislém
nosníku



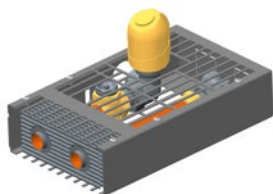
Postup montáže fasádních konvektorů

Hlavní nosná část ve tvaru U se přichytí na nosné prvky fasády. Dále se vloží otopný výměník a připojí se na topný systém. Posledním krokem je položení vrchní části a sešroubování všech

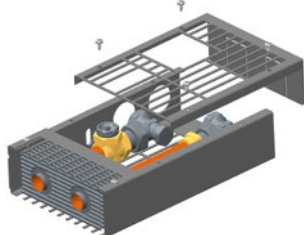
částí. Po dohodě je možné provést konstrukční úpravy pro konkrétní instalaci.

Sestava konvektoru KORASPACE

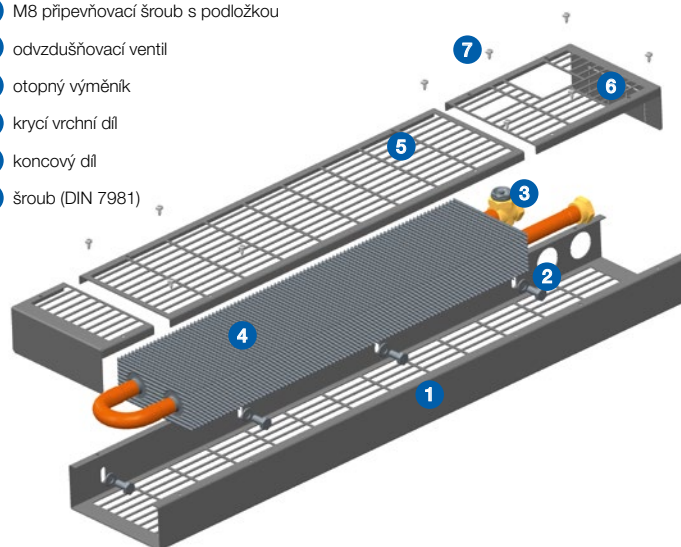
Zapojení s termostatickým ventilem a termopohonem



Zapojení s regulačním šroubením



- 1 nosný díl
- 2 M8 připevňovací šroub s podložkou
- 3 odvětrávací ventil
- 4 otopný výměník
- 5 krycí vrchní díl
- 6 koncový díl
- 7 šroub (DIN 7981)



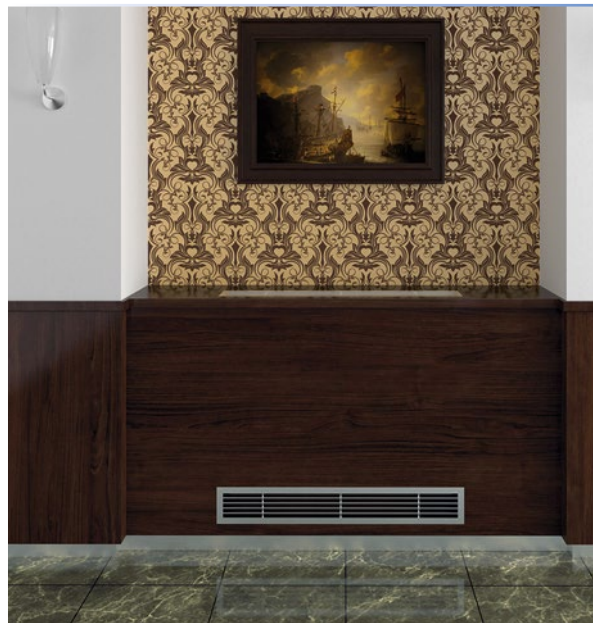
Objednací kódy Fasádní konvektory KORASPACE

		Délka (cm)	Výška (cm)	Šířka (cm)	Způsob montáže na fasádu A na vodorovném příčniku, mezi svislými nosníky B na svislém nosníku	Barva**
Economic	ocel šedá/nelakovaný výměník	SE	06	..	A	10
Exlusive	ocel šedá/šedý výměník	SX	06	..	A	10
InPool*	nerez do vlhka šedá/nelakovaný výměník	SP	06	..	A	10

** standardní barevné provedení RAL 9007

Fasádní konvektory KORASPACE

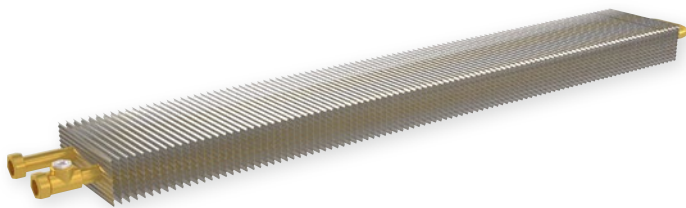
(* fasádní konvektory včetně osazení se vyrábí na zakázku)



[KORABASE

OTOPNÉ REGISTRY (výměníky)

Srdcem konvektorů je otopný výměník KORABASE. Jeho použití je však mnohem širší. Představte si, že chcete, aby vaše otopná tělesa prakticky zcela splynula s interiérem. Zabudujte výměníky do materiálů, ze kterých je kompaktně tvořen celý interiér a do míst, kde je chcete mít. Skutečné designové řešení, které splní i ty nejnáročnější představy o zachování designu interiéru.



Al/Cu výměník tepla s nízkým obsahem vody KORABASE

Je vhodný pro individuální instalaci zejména v místech, kde se vyžaduje kompaktnost interiéru z hlediska použitých materiálů. Při dodržení určitých podmínek je tak možné otopné výměníky KORABASE zakrýt téměř jakýmkoliv materiálem pro jejich hladké zakomponování do prostor. Výměník je vyroben z měděných trubek a hliníkových lamel.

Standardní dodávka obsahuje

- Al/Cu výměník tepla s nízkým obsahem vody, odvodušňovacím ventilem a s unikátně tvarovanými lamelami pro vyšší tepelný výkon
- návod k montáži tělesa
- komplet je balen do pevné PVC fólie s chráňtky na hranách

Specifikace

výška (mm)	50, 110
šířka (mm)	60, 120, 180
délka (mm)	800 až 3 000 (po 200 mm)
maximální pracovní tlak (MPa)	1,2
maximální pracovní teplota	110 °C
připojovací závit	vnitřní G 1/2"
výkon	dle výšky zakrytí výměníku viz tabulky výkonů a opravných součinitelů na odlišnou výšku skříně

Varianta KORABASE Economic • výměník bez povrchové úpravy
Varianta KORABASE Exclusive • černě lakovaný výměník



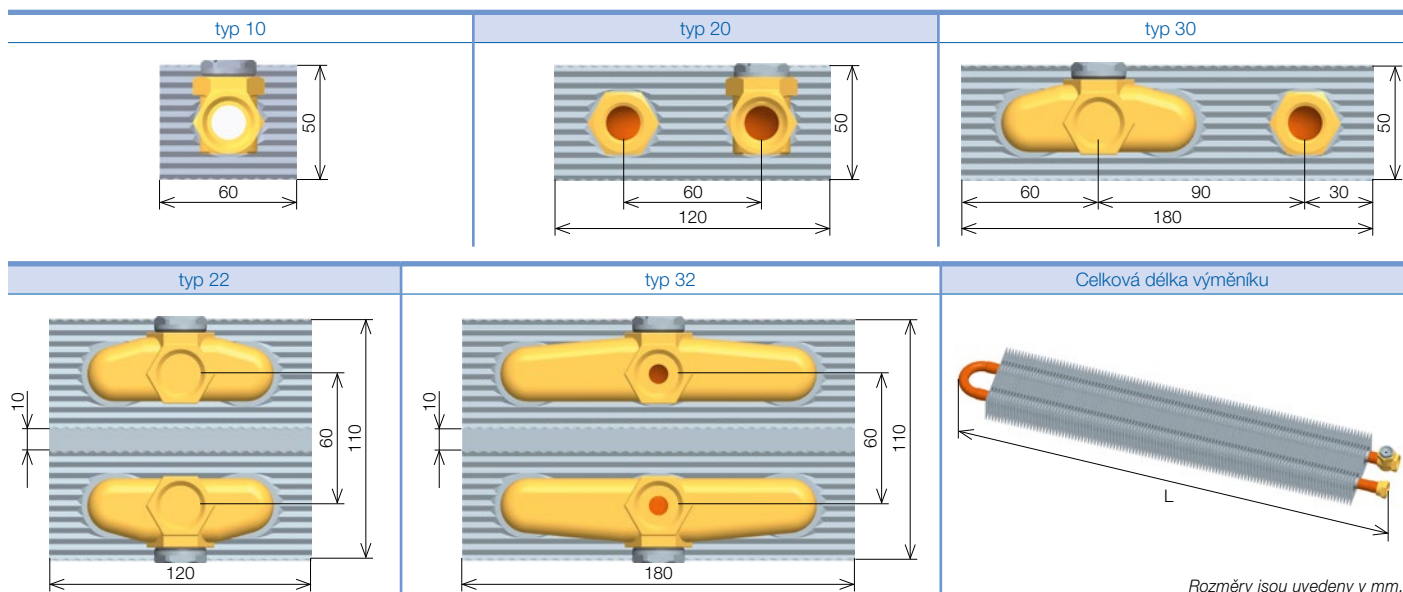
Volitelná specifikace

- provedení KORABASE Exclusive
- stojánky nebo konzole pro osazení výměníku viz str. 45



Obrázky jsou pouze ilustrativní.

Řezy těles



Tepelné výkony

Tepelné výkony (W) při $t_1/t_2/t_i =$ při 75/65/20 °C ($\Delta t=50$) a 65/55/20 °C ($\Delta t=40$)/EN 442

Typ KORABASE	Δt	Délka L (cm)											
		80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300
10	Δt 50	269	344	419	494	568	643	718	793	868	942	1017	1092
	Δt 40	201	257	313	369	425	481	537	593	649	705	761	817
20	Δt 50	542	697	851	1006	1161	1316	1471	1625	1780	1935	2090	2245
	Δt 40	405	521	637	753	869	984	1100	1216	1332	1448	1564	1679
30	Δt 50	685	890	1095	1299	1504	1708	1913	2118	2322	2527	2731	2936
	Δt 40	513	666	819	972	1125	1278	1431	1584	1737	1891	2044	2197
22	Δt 50	636	824	1011	1198	1385	1572	1760	1947	2134	2321	2508	2696
	Δt 40	476	616	756	896	1036	1177	1317	1457	1597	1737	1877	2017
32	Δt 50	948	1227	1506	1784	2063	2342	2621	2900	3178	3457	3736	4015
	Δt 40	709	918	1126	1335	1544	1752	1961	2169	2378	2587	2795	3004

Uvedené tepelné výkony platí při výšce 10 cm nad podlahou, výška zákrytu 20 cm od spodního okraje lamel.

Opravný součinitel k_t na odlišný teplotní rozdíl Δt (K)

Δt (K)	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
k_t	0,265	0,284	0,304	0,324	0,344	0,364	0,385	0,406	0,427	0,449	0,471	0,493	0,515	0,537	0,560	0,583
Δt (K)	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
k_t	0,606	0,629	0,652	0,676	0,700	0,724	0,748	0,773	0,797	0,822	0,847	0,872	0,897	0,923	0,948	0,974
Δt (K)	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60					
k_t	1,000	1,026	1,052	1,079	1,105	1,132	1,159	1,186	1,213	1,240	1,267					

• teplotní exponent $m = 1,3$

Vzorec a příklad přepočtu na odlišný teplotní rozdíl jsou uvedeny na str. 93.

Hmotnosti a vodní objemy otopných výměníků

Typ	10	20	30	22	32
kg/1 bm	0,74	1,47	2,23	3,04	4,56
l/1 bm	0,22	0,5	0,75	1	1,6

Uvedené hmotnosti jsou uvedeny bez obalu.

Montáž registrů KORABASE



Pokyny pro instalaci

Pro správnou funkci je třeba zaručit dostatečný přívod vzduchu, mít dostatečně těsnou konvektorovou skříň a dostatečně propustnou výdechovou mřížku (viz obr. na str. 18). Výměníky doporučujeme montovat 10 cm nad čistou podlahu. K tomuto

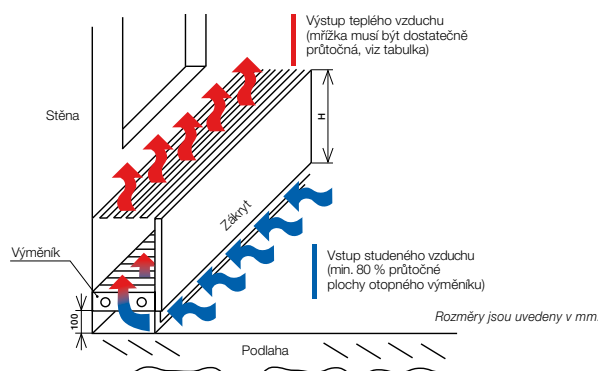
účelu prodáváme 2 typy konzolí. Ty mohou být v provedení na podlahu (stojánkové) ve výškách 7,5 a 12,5 cm, nebo v provedení k zavěšení na zeď. Počet trubek výměníku určuje šířku konzole viz níže. Konzole nejsou součástí dodávky.

Montážní umístění

Stojánky pro umístění na podlahu KORABASE 30 a 32 (standardně dodávány v černém provedení)	Stojánky pro umístění na podlahu KORABASE 20 a 22 (standardně dodávány v černém provedení)	Konzole pro umístění na podlahu KORABASE 10 (standardně dodávány v černém provedení)	Konzole pro ukotvení na zeď KORABASE 10, 20, 22, 30 A 32 (standardně dodávány v bílém provedení)

Správné zabudování

Teplný výkon výměníku závisí na několika hlavních podmínkách: účinné výšce zákrytu, těsnosti provedení tohoto zákrytu (skříň), přívodu ohřivaného vzduchu a průtočné ploše výdechové mřížky (viz obr.). Obecně platí, čím vyšší je zákryt, tím vyšší je i tepelný výkon. Skříň konvektoru a přiléhající stavební konstrukce musejí být odolné vůči výpočtovým teplotám teplotné látky.



Opravný součinitel na odlišnou výšku skříň H Opravný součinitel průtočné plochy krycí mřížky

H (m)	0,200	0,250	0,300	0,350	0,400	0,450	0,500	0,550	0,600
kh	1,000	1,051	1,136	1,207	1,268	1,322	1,371	1,416	1,457

Výška skříňe H (m) se uvažuje od dolního okraje lamel výměníku. Příklad: Přepočítání tepelného výkonu výměníku KORABASE 30-180 na výkon ve skříni o výšce 0,45 m. $Q = 1\,708 \times 1,322 = 2\,258\text{ W}$

% průtočné plochy	> 75	60	50	40	30
opravný součinitel	1,00	0,95	0,90	0,85	0,60

Průtočnou plochou se rozumí průtočná plocha výměníku (šířka x délka otopného tělesa) minus plocha výdechové mřížky (všechny míry uvedeny v %). Opravným součinitelem se násobí tepelný výkon daného konvektoru. Výkony výrobků jsou měřeny včetně výdechové mřížky, proto není nutné je dále přepočítávat.

Objednací kódy KORABASE

	Způsob napojení V vratný P průběžný*	Typ provedení E Economic X Exclusive	Počet horizontálních řad (1,2,3)	Počet vertikálních řad (0,2)	Délka (cm)
Economic nelakovaný registr	B	V	E	- . . -	...
Exclusive* lakovaný výměník	B	V	X	- . . -	...

* zakázkové provedení

Otopné registry KORABASE

OBJEDNACÍ KÓD: otopný výměník KORABASE, nelakovaný o délce 200 cm, vratný, typ 30 (3 horizontální řady, 0 vertikálních).





Výrobky vybavené ventilátorem pro zvýšení účinnosti ve vytápění a chlazení





KORAFLEX

FV

Podlahové konvektory
s ventilátorem
strana 49–57

FI

Podlahové konvektory s ventilátorem
pro topení nebo chlazení
strana 61–64

OPTIMIZED CONVECTION

InPool

Podlahové konvektory
s ventilátorem do bazénu
strana 58–60

FW

Podlahové konvektory
s ventilátorem pro topení a chlazení
strana 65–67

Existují místa s vyššími tepelnými ztrátami. V takových místech, kde je třeba zvýšit účinnost při zachování špičkového designu, zvolte podlahové konvektory KORAFLEX s ventilátorem a optimalizovanou konvekcí.

- široká variabilita použití
- vyšší tepelná účinnost konvektoru
- možnost chlazení
- velmi tichý provoz
- úsporné ventilátory s elektromotorem a minimálním příkonem

Podlahový konvektor s ventilátorem KORAFLEX FV 8/16



OC OPTIMIZED CONVECTION

- nejužší konvektor s ventilátorem
- konvektor s nízkou stavební výškou
- slouží k vytápění
- tichý provoz při nízkých otáčkách
- možnost řízení prostřednictvím BMS (Building Management System)
- možnost objednat v provedení Economic, Exclusive, Inox
- konvektor je určen do suchého prostředí

Specifikace

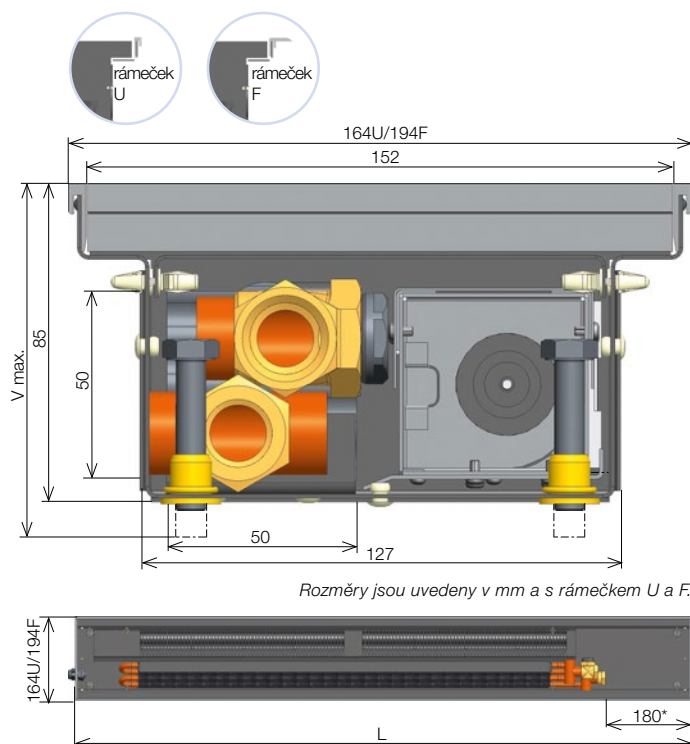
šířka včetně typu rámečku U/F (mm)	164U/194F
šířka podlahové vany (mm)	127
šířka mřížky (mm)	152
max. nastavitelná výška (V max. mm)	85–110
hloubka vany (mm) včetně rámečku	85
délka (L mm)	800 až 2 800 (po 400 mm)
výška výměníku (mm)	50
šířka výměníku (mm)	50
účinná délka výměníku (mm)	L - 400
průměr oběžného kola ventilátorů (mm)	30
připojení na topný systém	2x G 1/2" vnitřní
materiál vany	pozink. ocel, nerez AISI 304

Varianta Economic • černě lakovaná pozinkovaná ocelová vana, výměník tepla bez povrchové úpravy

Varianta Exclusive • černě lakovaná pozinkovaná ocelová vana, černě lakovaný výměník*

Varianta Inox • nerezová vana nelakovaná AISI 304, nelakovaný výměník (pouze do suchého prostředí)*

* zakázkové provedení



* Průměrná vzdálenost pro připojení u všech vyráběných délek KORAFLEX FV 8/16 je 180 mm.

* U podlahového konvektoru KORAFLEX FV 8/16 nelze ve standardním provedení použít krycí pochozí mřížku v podélné variantě. Vždy je nutná konzultace a případně technická úprava vany konvektoru.

Technická data



Šířka	cm	16																							
Hloubka	cm	8																							
Celková délka	cm	80			120			160			200			240			280								
Hlučnost – akus. tlak 1m	dB(A)	0	13,2	23	31,1	0	13,4	23,1	31,6	0	13,8	23,7	31,8	0	14,7	26	32,8	0	15	26,5	33	0	15,1	26,7	33,1
Max. příkon/napětí DC	W/V	3/13,5			5,5/13,5			7,5/13,5			10/13,5			13/13,5			15/13,5								
Poloha přepínače ot.		Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3								
Topné médium	t1 °C	Tepelný výkon [W]																							
90/70 °C	20	0	243	303	364	0	498	621	745	0	758	947	1135	0	954	1191	1427	0	1215	1516	1818	0	1469	1834	2199
	18	0	209	261	313	0	428	535	641	0	653	815	977	0	821	1025	1228	0	1045	1305	1564	0	1264	1578	1892
	22	0	192	240	288	0	394	491	589	0	600	749	898	0	755	942	1129	0	961	1199	1438	0	1163	1451	1740
75/65 °C	20	0	201	250	300	0	411	513	615	0	626	782	937	0	788	983	1179	0	1003	1252	1501	0	1213	1515	1816
	18	0	178	222	266	0	364	454	544	0	554	692	829	0	697	870	1043	0	888	1108	1328	0	1074	1340	1607
	22	0	161	201	241	0	329	411	493	0	502	627	751	0	631	788	945	0	804	1003	1203	0	973	1214	1455
70/55 °C	18	0	126	157	188	0	257	321	385	0	392	489	587	0	493	615	738	0	628	784	939	0	759	948	1136
	20	0	117	146	176	0	240	300	360	0	366	457	548	0	461	575	689	0	587	732	878	0	710	886	1062
	22	0	109	136	163	0	224	279	335	0	341	425	510	0	429	535	641	0	546	681	816	0	660	824	988
55/45 °C	18	0	105	131	157	0	215	269	322	0	328	409	491	0	412	515	617	0	525	656	786	0	635	793	951
	20	0	97	121	145	0	198	248	297	0	302	378	453	0	380	475	569	0	484	605	725	0	586	731	877
	22	0	89	111	133	0	182	227	272	0	277	346	415	0	349	435	522	0	444	554	664	0	537	670	803
50/40 °C	18	0	85	106	127	0	174	217	260	0	264	330	396	0	333	415	498	0	424	529	634	0	512	640	767
	20	0	77	96	115	0	157	196	235	0	239	299	358	0	301	376	450	0	383	478	573	0	464	579	694
	22	0	69	86	103	0	141	175	210	0	214	267	321	0	269	336	403	0	343	428	513	0	415	518	621

• teplotní exponent m = 1,05

Opravný součinitel str. 56 • Montáž str. 70 • Regulace str. 82 • Krycí mřížky str. 18

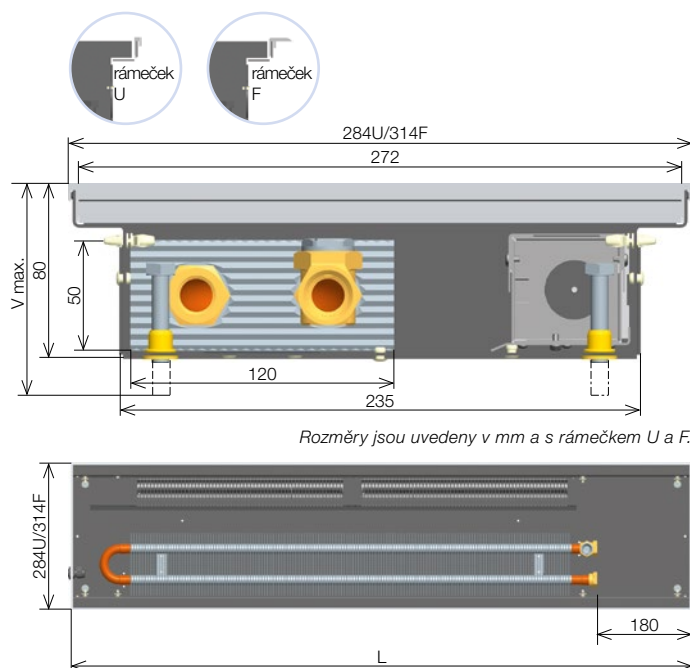
Podlahový konvektor s ventilátorem KORAFLEX FV 8/28



- konvektor s nízkou stavební výškou
- slouží k vytápění
- nejtišší provoz při nízkých otáčkách
- možnost řízení prostřednictvím BMS (Building Management System)
- možno objednat v provedení Economic, Exclusive, Inox
- konvektor je určen do suchého prostředí

Specifikace

šířka včetně typu rámečku U/F (mm)	284U/314F
šířka podlahové vany (mm)	235
šířka mřížky (mm)	272
max. nastavitelná výška (V max. mm)	80–107
hloubka vany (mm) včetně rámečku	80
délka (L mm)	800 až 2 800 (po 400 mm)
výška výměníku (mm)	50
šířka výměníku (mm)	120
účinná délka výměníku (mm)	L - 350
průměr oběžného kola ventilátorů (mm)	30
připojení na topný systém	2x G 1/2" vnitřní
materiál vany	pozink. ocel, nerez AISI 304



Rozměry jsou uvedeny v mm a s rámečkem U a F.

Varianta Economic • černě lakovaná pozinkovaná ocelová vana, výměník tepla bez povrchové úpravy

Varianta Exclusive • černě lakovaná pozinkovaná ocelová vana, černě lakovaný výměník*

Varianta Inox • nerezová vana nelakovaná AISI 304, nelakovaný výměník (pouze do suchého prostředí)*

* zakázkové provedení

* U podlahového konvektoru KORAFLEX FV 8/28 nelze ve standardním provedení použít krycí pochozí mřížku v podélné variantě. Vždy je nutná konzultace a případně technická úprava vany konvektoru.

Technická data



Šířka	cm	28																							
Hloubka	cm	8																							
Celková délka	cm	80				120				160				200				240				280			
Hlučnost – akus. tlak 1m	dB(A)	0	13,2	23	31,1	0	13,4	23,1	31,6	0	13,8	23,7	31,8	0	14,7	26	32,8	0	15	26,5	33	0	15,1	26,7	33,1
Příkon	W/V	3/13,5				5,5/13,5				7,5/13,5				10/13,5				13/13,5				15/13,5			
Poloha přepínače ot.		Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3		
Tepelný výkon	t1 °C	Tepelný výkon [W]/EN 442																							
90/70 °C	20	169	430	509	737	245	812	962	1392	281	1190	1415	2047	370	1576	1867	2703	436	1958	2320	3358	503	2340	2772	4013
	18	144	366	434	628	209	692	820	1187	239	1015	1206	1745	316	1343	1591	2304	372	1669	1977	2862	428	1994	2363	3420
75/65 °C	20	138	351	415	601	200	662	785	1136	229	971	1154	1670	302	1285	1523	2204	356	1597	1892	2739	410	1909	2261	3273
	22	132	335	397	574	191	632	749	1084	219	927	1102	1595	288	1228	1454	2105	340	1525	1807	2616	392	1823	2160	3126
70/55 °C	18	120	304	360	521	173	574	680	985	199	842	1001	1448	262	1114	1320	1911	309	1385	1640	2375	355	1655	1961	2838
	20	114	289	342	495	165	545	646	935	188	799	950	1374	249	1058	1253	1814	293	1314	1557	2254	337	1571	1861	2694
55/45 °C	22	108	273	324	469	156	516	612	886	179	757	900	1303	236	1003	1188	1719	278	1246	1476	2136	320	1489	1764	2553
	18	84	213	253	366	122	403	477	690	139	590	702	1015	184	781	926	1340	216	971	1150	1665	249	1160	1375	1990
50/40 °C	20	78	198	235	340	113	375	444	643	130	550	653	945	171	728	862	1248	201	904	1071	1550	232	1080	1280	1853
	22	72	184	218	315	105	347	411	595	120	509	605	875	158	674	798	1155	187	837	991	1435	215	1000	1185	1715
45/35 °C	18	69	176	209	302	101	333	395	571	115	488	580	840	152	647	766	1109	179	803	952	1378	206	960	1137	1646
	20	64	162	191	277	92	305	362	524	106	448	532	770	139	593	702	1016	164	736	872	1263	189	880	1042	1509
45/35 °C	22	58	147	174	253	84	278	330	477	96	408	485	701	127	540	640	926	150	671	795	1150	172	802	950	1375
	18	55	140	166	240	80	265	314	454	92	388	462	668	121	514	609	882	142	639	757	1096	164	763	905	1309
45/35 °C	20	50	126	150	216	72	238	282	409	82	350	415	601	109	463	548	794	128	575	681	986	148	687	814	1178
	22	44	112	133	192	64	212	251	363	73	311	369	534	97	411	487	705	114	511	605	876	131	611	724	1047

• teplotní exponent m = 1,1159

Opravný součinitel str. 56 • Montáž str. 70 • Regulace str. 82 • Krycí mřížky str. 18

Podlahový konvektor s ventilátorem KORAFLEX FV 9/28



OPTIMIZED CONVECTION

- slouží k vytápění
- vysoký tepelný výkon při malé stavební hloubce
- možnost řízení prostřednictvím BMS (Building Management System)
- možno objednat v provedení Economic, Exclusive, Inox
- konvektor je určen do suchého prostředí

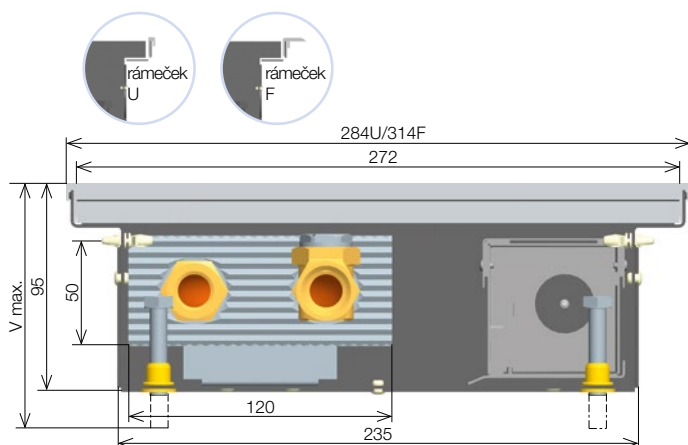
Specifikace

šířka včetně typu rámečku U/F (mm)	284U/314F
šířka podlahové vany (mm)	235
šířka mřížky (mm)	272
max. nastavitelná výška (V max. mm)	95–122
hloubka vany (mm) včetně rámečku	95
délka (L mm)	800 až 2 800 (po 400 mm)
výška výměníku (mm)	50
šířka výměníku (mm)	120
účinná délka výměníku (mm)	L - 350
průměr oběžného kola ventilátorů (mm)	40
připojení na topný systém	2x G 1/2" vnitřní
materiál vany	pozink. ocel, nerez AISI 304

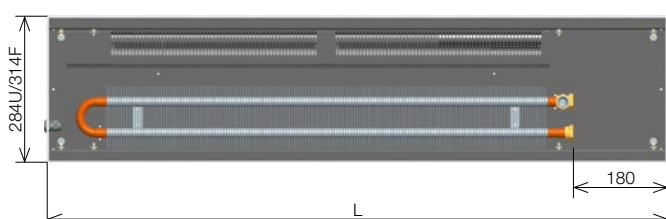
Varianta Economic • černě lakovaná pozinkovaná ocelová vana, výměník tepla bez povrchové úpravy

Varianta Exclusive • černě lakovaná pozinkovaná ocelová vana, černě lakovaný výměník*

Varianta Inox • nerezová vana nelakovaná AISI 304, nelakovaný výměník (pouze do suchého prostředí)* * zakázkové provedení



Rozměry jsou uvedeny v mm a s rámečkem U a F.



* U podlahového konvektoru KORAFLEX FV 9/28 nelze ve standardním provedení použít krycí pochozí mřížku v podélné variantě. Vždy je nutná konzultace a případně technická úprava vany konvektoru.

Technická data



Šířka	cm	28																							
Hloubka	cm	9																							
Celková délka	cm	80				120				160				200				240				280			
Hlučnost – akus. tlak 1m	dB(A)	0	16,1	23,6	30,5	0	16,4	21,1	30,9	0	16,7	24,4	31,1	0	17,2	25	31,4	0	17,4	25,1	31,7	0	17,7	25,3	31,7
Příkon	W/W	5,5/13,5				11/13,5				12/13,5				20/13,5				22,5/13,5				23,5/13,5			
Poloha přepínače ot.		Vyp. 1 2 3 Vyp. 1 2 3 Vyp. 1 2 3 Vyp. 1 2 3 Vyp. 1 2 3 Vyp. 1 2 3																							
Tepelný výkon	t1 °C	Tepelný výkon [W]/EN 442																							
90/70 °C	20	177	570	766	957	257	1077	1447	1807	321	1584	2128	2658	389	2091	2809	3508	457	2598	3490	4359	525	3105	4171	5209
	18	151	487	654	817	219	920	1236	1544	275	1353	1818	2271	332	1786	2400	2997	390	2219	2981	3724	449	2652	3563	4451
	22	139	446	599	749	201	843	1132	1414	251	1239	1664	2079	304	1636	2197	2745	358	2032	2730	3410	411	2429	3263	4075
75/65 °C	20	145	467	627	783	210	881	1184	1479	263	1296	1741	2175	318	1711	2298	2871	374	2126	2856	3567	430	2541	3413	4263
	18	126	406	545	680	182	766	1029	1285	229	1126	1513	1890	276	1487	1997	2495	325	1847	2482	3100	374	2208	2966	3705
	22	117	375	504	630	169	709	952	1189	211	1042	1400	1749	256	1376	1848	2308	301	1709	2296	2868	346	2043	2744	3427
70/55 °C	18	89	286	384	479	129	539	725	905	161	793	1065	1331	195	1047	1407	1757	229	1301	1748	2183	263	1555	2089	2609
	20	120	385	518	647	173	728	978	1222	217	1070	1438	1797	263	1413	1899	2371	309	1756	2359	2946	355	2099	2819	3521
	22	117	375	504	630	169	709	952	1189	211	1042	1400	1749	256	1376	1848	2308	301	1709	2296	2868	346	2043	2744	3427
55/45 °C	18	89	286	384	479	129	539	725	905	161	793	1065	1331	195	1047	1407	1757	229	1301	1748	2183	263	1555	2089	2609
	20	83	266	357	446	120	502	675	843	150	739	992	1240	181	975	1310	1636	213	1212	1628	2033	245	1448	1945	2430
	22	77	247	332	414	111	466	626	782	139	686	921	1151	168	905	1216	1519	198	1125	1511	1887	227	1344	1805	2255
50/40 °C	18	74	237	318	398	107	448	601	751	134	658	884	1105	162	869	1168	1458	190	1080	1451	1812	218	1291	1734	2166
	20	68	218	293	366	98	412	553	691	123	605	813	1016	149	799	1073	1341	175	993	1334	1666	201	1186	1594	1991
	22	62	199	267	334	89	375	504	630	112	552	742	927	135	729	979	1223	159	906	1217	1520	183	1082	1454	1816
45/35 °C	18	59	189	254	317	85	357	480	599	107	525	705	881	129	693	931	1163	151	861	1157	1445	174	1029	1382	1727
	20	53	170	229	286	77	322	432	540	96	473	635	794	116	625	839	1048	137	776	1042	1302	157	927	1246	1556
	22	47	152	204	254	68	286	385	481	85	421	566	707	103	556	747	933	122	691	928	1159	140	826	1109	1385

• teplotní exponent m = 1,0996

Opravný součinitel str. 56 • Montáž str. 70 • Regulace str. 82 • Krycí mřížky str. 18

Podlahový konvektor s ventilátorem KORAFLEX FV 11/20



- slouží k vytápění
- vysoký tepelný výkon při minimálních rozměrech
- tichý provoz při nízkých otáčkách
- možnost řízení prostřednictvím BMS (Building Management System)
- možnost objednat v provedení Economic, Exclusive, Inox
- konvektor je určen do suchého prostředí

Specifikace

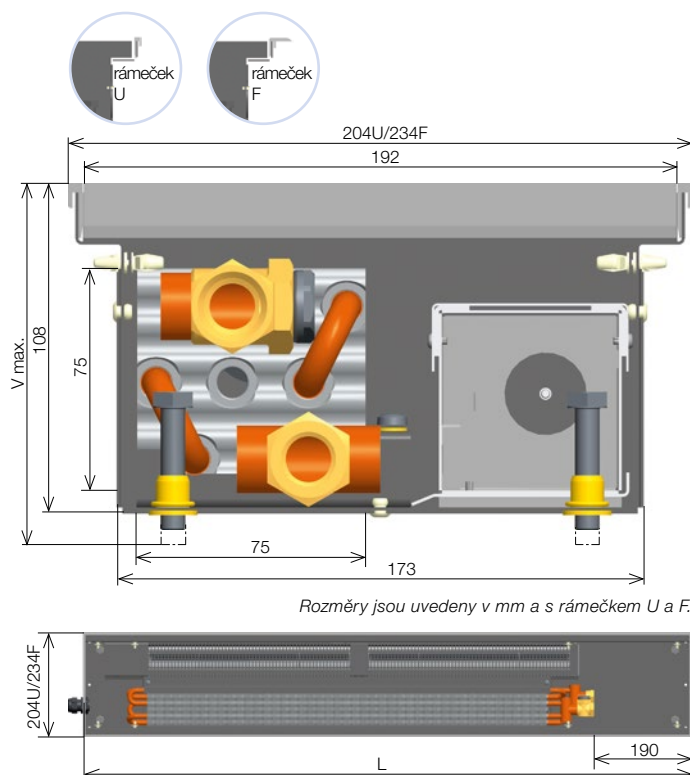
šířka včetně typu rámečku U/F (mm)	204U/234F
šířka podlahové vany (mm)	173
šířka mřížky (mm)	192
max. nastavitelná výška (V max. mm)	108–132
hloubka vany (mm) včetně rámečku	108
délka (L mm)	800 až 2 800 (po 400 mm)
výška výměníku (mm)	75
šířka výměníku (mm)	75
účinná délka výměníku (mm)	L - 400
průměr oběžného kola ventilátorů (mm)	40
připojení na topný systém	2x G 1/2" vnitřní
materiál vany	pozink. ocel, nerez AISI 304

Varianta **Economic** • černě lakovaná pozinkovaná ocelová vana, výměník tepla bez povrchové úpravy

Varianta **Exclusive** • černě lakovaná pozinkovaná ocelová vana, černě lakovaný výměník*

Varianta **Inox** • nerezová vana nelakovaná AISI 304, nelakovaný výměník (pouze do suchého prostředí)*

* zakázkové provedení



Rozměry jsou uvedeny v mm a s rámečkem U a F.

* U podlahového konvektoru KORAFLEX FV 11/20 nelze ve standardním provedení použít krycí pochozí mřížku v podélné variantě. Vždy je nutná konzultace a případně technická úprava vany konvektoru.

Technická data



Šířka	cm	20																							
Hloubka	cm	11																							
Celková délka	cm	80				120				160				200				240				280			
Hlučnost – akus. tlak 1m	dB(A)	0	16,1	23,6	30,5	0	16,4	24,1	30,9	0	16,7	24,4	31,1	0	17,2	25	31,4	0	17,4	25,1	31,7	0	17,7	25,3	31,7
Max. příkon/napětí DC	W/V	5,5/13,5				11/13,5				12/13,5				20/13,5				22,5/13,5				23,5/13,5			
Poloha přepínače ot.		Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3		
Topné médium	t1 °C	Tepelný výkon [W]																							
75/65 °C	18	77	563	724	884	148	1078	1385	1692	220	1605	2061	2518	292	2134	2741	3348	364	2659	3416	4173	436	3185	4091	4997
	20	74	542	696	850	142	1037	1332	1627	211	1544	1983	2422	281	2053	2636	3220	350	2558	3285	4013	419	3063	3934	4806
	22	71	520	668	816	136	996	1279	1562	203	1482	1904	2325	270	1971	2532	3092	336	2456	3155	3853	403	2941	3778	4615
70/55 °C	18	66	483	620	757	126	924	1186	1449	188	1375	1766	2157	250	1828	2348	2868	312	2278	2926	3574	374	2728	3504	4280
	20	63	461	592	723	121	882	1133	1384	180	1313	1687	2060	239	1746	2243	2740	298	2176	2795	3414	357	2606	3347	4089
	22	60	439	564	690	115	841	1080	1320	171	1252	1608	1964	228	1665	2138	2612	284	2074	2665	3255	340	2484	3191	3898
55/45 °C	18	48	348	447	546	91	665	855	1044	136	990	1272	1554	180	1317	1692	2067	225	1641	2108	2575	269	1966	2525	3084
	20	45	326	419	512	85	624	802	979	127	929	1193	1457	169	1235	1587	1938	211	1539	1977	2415	252	1843	2368	2892
	22	42	305	391	478	80	583	749	914	119	867	1114	1361	158	1153	1482	1810	197	1437	1846	2255	236	1721	2211	2701
50/40 °C	18	40	294	377	461	77	562	722	882	115	837	1075	1313	152	1112	1429	1745	190	1386	1781	2175	227	1660	2132	2605
	20	37	272	349	427	71	521	669	817	106	775	995	1216	141	1031	1324	1617	176	1284	1650	2015	211	1538	1975	2413
	22	34	250	322	393	66	479	616	752	98	713	916	1119	130	949	1218	1488	162	1182	1518	1855	194	1416	1818	2221
45/35 °C	18	33	240	308	376	63	459	589	719	93	682	877	1071	124	908	1166	1424	155	1131	1453	1774	185	1354	1740	2125
	20	30	218	280	342	57	417	536	654	85	621	797	974	113	826	1060	1295	141	1029	1321	1614	169	1232	1582	1933
	22	27	196	252	308	51	376	482	589	77	559	718	877	102	743	955	1166	127	926	1190	1454	152	1109	1425	1741

- teplotní exponent m = 0,994

Opravný součinitel str. 56 • Montáž str. 70 • Regulace str. 82 • Krycí mřížky str. 18

Podlahový konvektor s ventilátorem KORAFLEX FV 11/28 (nejprodávanější typ)

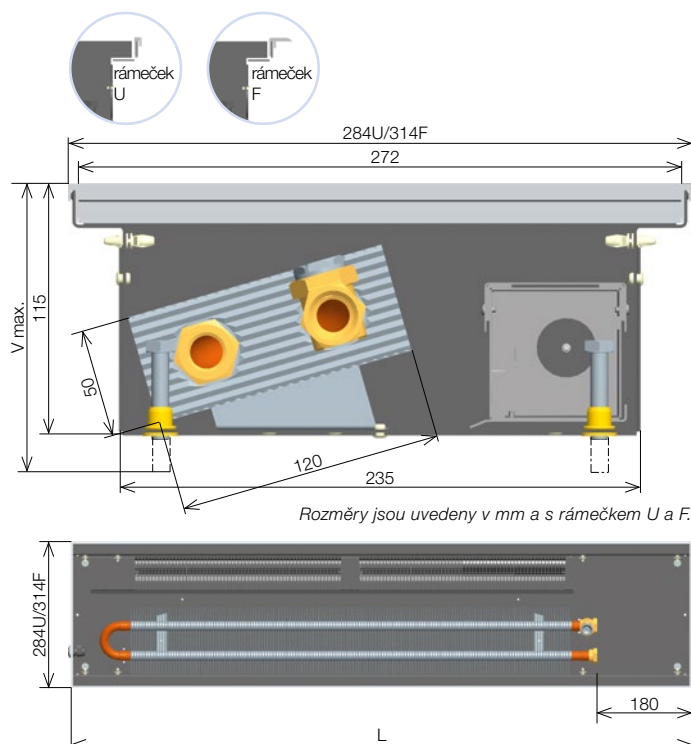


OC OPTIMIZED CONVECTION

- slouží k vytápění
- dosahuje vysokých tepelných výkonů
- nízká hlučnost i při max. otáčkách
- možnost řízení prostřednictvím BMS (Building Management System)
- možno objednat v provedení Economic, Exclusive, Inox
- konvektor je určen do suchého prostředí

Specifikace

šířka včetně typu rámečku U/F (mm)	284U/314F
šířka podlahové vany (mm)	235
šířka mřížky (mm)	272
max. nastavitelná výška (V max. mm)	115–142
hloubka vany (mm) včetně rámečku	115
délka (L mm)	800 až 2 800 (po 400 mm)
výška výměníku (mm)	50
šířka výměníku (mm)	120
účinná délka výměníku (mm)	L - 350
průměr oběžného kola ventilátorů (mm)	40
připojení na topný systém	2x G 1/2" vnitřní
materiál vany	pozink. ocel, nerez AISI 304



Varianta Economic • černě lakovaná pozinkovaná ocelová vana, výměník tepla bez povrchové úpravy

Varianta Exclusive • černě lakovaná pozinkovaná ocelová vana, černě lakovaný výměník*

Varianta Inox • nerezová vana nelakovaná AISI 304, nelakovaný výměník (pouze do suchého prostředí)*

* zakázkové provedení

Technická data



Šířka	cm	28																							
Hloubka	cm	11																							
Celková délka	cm	80				120				160				200				240				280			
Hlučnost – akus. tlak 1m	dB(A)	0	16,1	23,6	30,5	0	16,4	24,1	30,9	0	16,7	24,4	31,1	0	17,2	25	31,4	0	17,4	25,1	31,7	0	17,7	25,3	31,7
Příkon	W/V	5,5/13,5				11/13,5				12/13,5				20/13,5				22,5/13,5				23,5/13,5			
Poloha přepínače ot.		Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3		
Tepelný výkon	t1 °C	Tepelný výkon [W]/EN 442																							
90/70 °C	20	203	657	867	1070	364	1241	1638	2020	525	1826	2409	2861	687	2409	3180	3922	848	2994	3951	4872	1009	3578	4721	5823
	18	173	561	741	914	311	1060	1399	1726	449	1560	2058	2444	587	2059	2717	3350	725	2558	3375	4163	862	3057	4034	4975
	22	159	514	678	837	285	971	1281	1581	411	1428	1884	2238	537	1885	2488	3068	663	2342	3091	3812	790	2799	3694	4556
75/65 °C	20	166	538	710	875	298	1016	1340	1653	430	1494	1971	2341	562	1972	2602	3209	694	2450	3233	3987	826	2928	3864	4765
	18	144	467	617	761	259	883	1165	1437	374	1298	1713	2034	488	1713	2261	2789	603	2129	2809	3465	718	2544	3358	4141
	22	130	421	555	684	233	794	1048	1293	336	1168	1541	1831	439	1542	2035	2510	543	1916	2528	3118	646	2290	3021	3726
70/55 °C	18	102	329	434	536	182	622	820	1012	263	914	1206	1433	344	1207	1592	1964	425	1499	1979	2440	506	1792	2365	2916
	20	137	444	585	722	246	838	1106	1364	355	1233	1626	1931	464	1627	2147	2648	573	2021	2667	3289	681	2415	3188	3931
	22	130	421	555	684	233	794	1048	1293	336	1168	1541	1831	439	1542	2035	2510	543	1916	2528	3118	646	2290	3021	3726
55/45 °C	18	84	273	361	445	151	516	681	840	218	759	1001	1189	285	1002	1322	1630	353	1244	1642	2026	420	1487	1963	2421
	20	95	307	405	499	170	579	764	942	245	852	1123	1334	320	1124	1483	1829	396	1396	1843	2273	471	1669	2202	2716
	22	88	284	375	462	157	536	708	873	227	789	1041	1236	297	1041	1374	1694	366	1293	1707	2105	436	1546	2040	2516
50/40 °C	18	84	273	361	445	151	516	681	840	218	759	1001	1189	285	1002	1322	1630	353	1244	1642	2026	420	1487	1963	2421
	20	78	251	331	409	139	474	626	772	201	698	920	1093	262	921	1215	1499	324	1144	1510	1862	386	1367	1804	2225
	22	71	229	302	373	127	433	571	704	183	636	840	997	239	840	1108	1367	296	1044	1377	1699	352	1247	1646	2030
45/35 °C	18	67	218	287	354	121	411	543	670	174	605	798	948	228	799	1054	1300	281	992	1309	1615	335	1186	1565	1930
	20	61	196	259	319	109	371	489	603	157	545	719	854	205	720	950	1171	253	894	1180	1455	301	1069	1410	1739
	22	54	175	231	284	97	330	436	537	140	486	641	761	183	641	846	1043	226	796	1051	1296	268	952	1256	1549

- teplotní exponent m = 1,1

Opravný součinitel str. 56 • Montáž str. 70 • Regulace str. 82 • Krycí mřížky str. 18

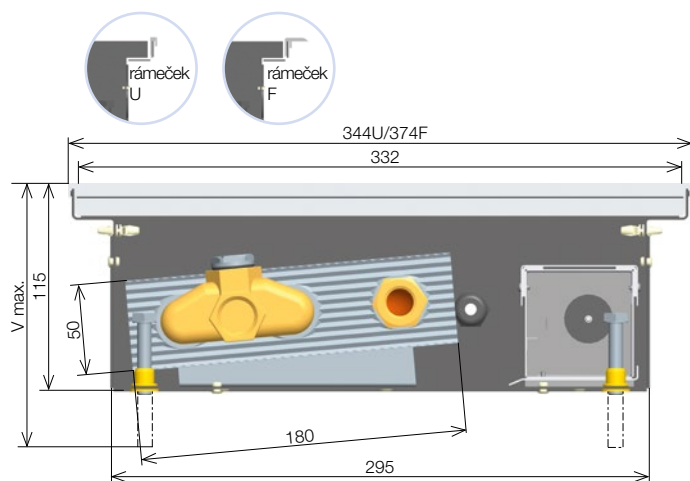
Podlahový konvektor s ventilátorem KORAFLEX FV 11/34



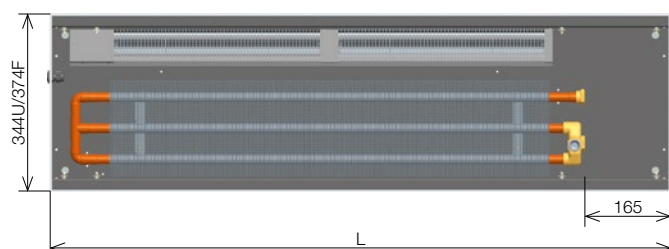
- slouží k vytápění
- konvektor s vysokým výkonem při optimální šířce
- nejtišší provoz při nízkých otáčkách
- možnost řízení prostřednictvím BMS (Building Management System)
- možno objednat v provedení Economic, Exclusive, Inox
- konvektor je určen do suchého prostředí

Specifikace

šířka včetně typu rámečku U/F (mm)	344U/374F
šířka podlahové vany (mm)	295
šířka mřížky (mm)	332
max. nastavitelná výška (V max. mm)	115–142
hloubka vany (mm) včetně rámečku	115
délka (L mm)	800 až 2 800 (po 400 mm)
výška výměníku (mm)	50
šířka výměníku (mm)	180
účinná délka výměníku (mm)	L - 350
průměr oběžného kola ventilátorů (mm)	40
připojení na topný systém	2x G 1/2" vnitřní
materiál vany	pozink. ocel, nerez AISI 304



Rozměry jsou uvedeny v mm a s rámečkem U a F.



Varianta **Economic** • černě lakovaná pozinkovaná ocelová vana, výměník tepla bez povrchové úpravy

Varianta **Exclusive** • černě lakovaná pozinkovaná ocelová vana, černě lakovaný výměník*

Varianta **Inox** • nerezová vana nelakovaná AISI 304, nelakovaný výměník (pouze do suchého prostředí)*

* zakázkové provedení

Technická data



Šířka	cm	34																																			
Hloubka	cm	11																																			
Celková délka	cm	80						120						160						200						240						280					
Hlučnost – akus. tlak 1m	dB(A)	0	16,1	23,6	30,5	0	16,4	24,1	30,9	0	16,7	24,4	31,1	0	17,2	25	31,4	0	17,4	25,1	31,7	0	17,7	25,3	31,7												
Příkon	W/V	5,5/13,5						11/13,5						12/13,5						20/13,5						22,5/13,5						23,5/13,5					
Poloha přepínače ot.		Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3											
Tepelný výkon	t1 °C	Tepelný výkon [W]/EN 442																																			
90/70 °C	20	195	873	1119	1364	369	1650	2113	2577	543	2426	3108	3790	716	3202	4102	5002	890	3978	5097	6215	1064	4755	6091	7428												
	18	167	746	956	1166	315	1409	1805	2202	464	2073	2655	3238	612	2736	3505	4274	760	3399	4354	5310	909	4062	5204	6346												
75/65 °C	20	160	715	915	1116	302	1350	1729	2109	444	1985	2543	3101	586	2620	3357	4093	728	3255	4171	5086	870	3891	4984	6078												
	22	153	683	875	1067	289	1291	1653	2016	425	1898	2431	2965	560	2505	3209	3914	696	3112	3987	4862	832	3720	4765	5811												
70/55 °C	18	141	629	805	982	266	1187	1521	1855	391	1746	2237	2728	516	2305	2953	3601	641	2864	3669	4474	766	3423	4385	5347												
	20	134	598	766	934	252	1129	1446	1763	371	1660	2127	2593	490	2191	2807	3423	609	2722	3488	4253	728	3254	4168	5083												
55/45 °C	22	127	567	726	885	239	1071	1371	1672	352	1574	2017	2459	465	2078	2662	3246	578	2582	3308	4033	690	3086	3953	4820												
	18	98	437	560	683	185	826	1058	1291	272	1215	1556	1898	359	1604	2055	2505	446	1993	2553	3113	533	2381	3051	3720												
50/40 °C	20	91	407	522	636	172	770	986	1202	253	1132	1450	1768	334	1494	1914	2334	415	1856	2378	2899	496	2218	2842	3465												
	22	84	378	484	590	160	713	914	1114	235	1049	1344	1639	310	1385	1774	2163	385	1720	2204	2688	460	2056	2634	3212												
45/35 °C	18	81	363	465	567	153	685	878	1071	225	1008	1291	1574	298	1330	1704	2078	370	1653	2117	2582	442	1975	2531	3086												
	20	75	333	427	521	141	630	807	984	207	926	1186	1447	273	1222	1566	1910	340	1519	1946	2373	406	1815	2325	2835												
45/35 °C	22	68	304	390	475	129	575	736	898	189	845	1082	1320	249	1115	1429	1742	310	1386	1775	2165	370	1656	2121	2587												
	18	65	290	371	452	122	547	701	855	180	805	1031	1257	238	1062	1361	1659	295	1319	1690	2061	353	1577	2020	2464												
45/35 °C	20	58	261	334	407	110	493	631	770	162	724	928	1132	214	956	1225	1494	266	1188	1522	1856	318	1420	1819	2218												
	22	52	232	298	363	98	439	562	685	144	645	827	1008	190	852	1091	1330	237	1058	1356	1653	283	1265	1620	1976												

- teplotní exponent m = 1,1

Opravný součinitel str. 56 • Montáž str. 70 • Regulace str. 82 • Krycí mřížky str. 18

Podlahový konvektor s ventilátorem KORAFLEX FV 11/42



OPTIMIZED CONVECTION

- slouží k vytápění
- nejvyšší tepelný výkon
- nízká hlučnost i při max. otáčkách
- možnost řízení prostřednictvím BMS (Building Management System)
- možno objednat v provedení Economic, Exclusive, Inox
- konvektor je určen do suchého prostředí

Specifikace

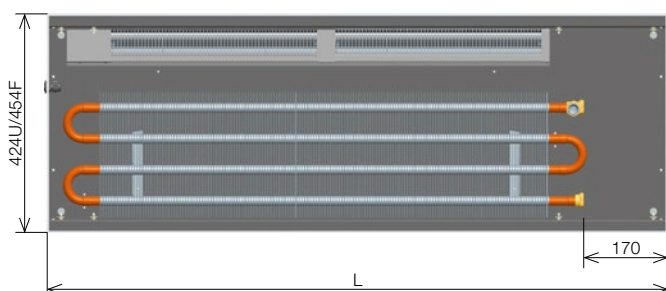
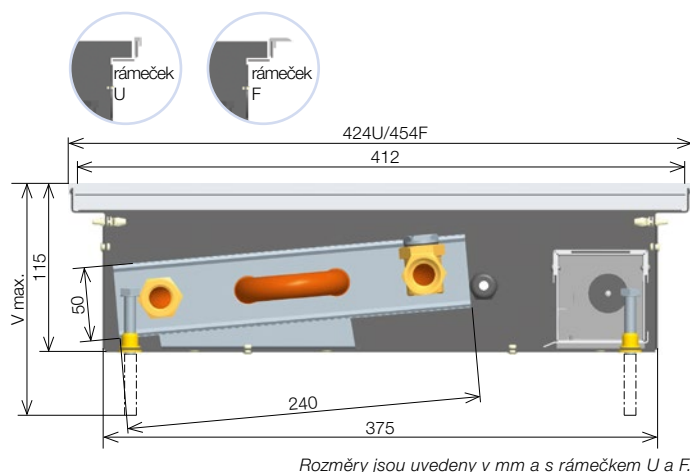
šířka včetně typu rámečku U/F (mm)	424U/454F
šířka podlahové vany (mm)	375
šířka mřížky (mm)	412
max. nastavitelná výška (V max. mm)	115–142
hloubka vany (mm) včetně rámečku	115
délka (L mm)	800 až 2 800 (po 400 mm)
výška výměníku (mm)	50
šířka výměníku (mm)	240
účinná délka výměníku (mm)	L - 350
průměr oběžného kola ventilátorů (mm)	40
připojení na topný systém	2x G 1/2" vnitřní
materiál vany	pozink. ocel, nerez AISI 304

Varianta **Economic** • černě lakovaná pozinkovaná ocelová vana, výměník tepla bez povrchové úpravy

Varianta **Exclusive** • černě lakovaná pozinkovaná ocelová vana, černě lakovaný výměník*

Varianta **Inox** • nerezová vana nelakovaná AISI 304, nelakovaný výměník (pouze do suchého prostředí)*

* zakázkové provedení



Technická data



Šířka	cm	42																							
Hloubka	cm	11																							
Celková délka	cm	80				120				160				200				240				280			
Hlučnost – akus. tlak 1m	dB(A)	0	16,1	23,6	30,5	0	16,4	24,1	30,9	0	16,7	24,4	31,1	0	17,2	25	31,4	0	17,4	25,1	31,7	0	17,7	25,3	31,7
Příkon	W/V	5,5/13,5				11/13,5				12/13,5				20/13,5				22,5/13,5				23,5/13,5			
Poloha přepínače ot.		Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3		
Tepelný výkon	t1 °C	Tepelný výkon [W]/EN 442																							
90/70 °C	20	270	1234	1581	1929	509	2331	2987	3643	749	3428	4393	5358	989	4525	5798	7072	1229	5622	7204	8786	1468	6719	8610	10501
	18	230	1054	1351	1648	435	1991	2552	3113	640	2929	3753	4577	845	3866	4954	6042	1050	4803	6155	7507	1254	5740	7356	8971
	22	211	965	1237	1509	399	1824	2337	2850	586	2682	3437	4191	774	3540	4536	5533	961	4398	5636	6874	1149	5256	6736	8215
75/65 °C	20	221	1010	1294	1578	417	1907	2444	2981	613	2805	3595	4384	809	3703	4745	5787	1005	4600	5895	7190	1201	5498	7045	8593
	18	194	888	1138	1388	367	1678	2150	2622	539	2468	3162	3857	712	3257	4174	5091	884	4047	5186	6325	1057	4836	6198	7559
	22	175	801	1026	1252	331	1513	1939	2364	486	2225	2851	3477	642	2937	3763	4590	797	3648	4675	5702	953	4360	5588	6815
70/55 °C	18	135	618	792	966	255	1167	1496	1825	375	1717	2200	2683	495	2266	2904	3542	615	2816	3608	4401	735	3365	4312	5259
	20	126	576	738	900	238	1087	1394	1700	349	1599	2049	2499	461	2111	2705	3299	573	2623	3361	4099	685	3134	4017	4899
	22	117	534	684	834	220	1008	1292	1575	324	1482	1900	2317	428	1957	2507	3058	531	2431	3115	3799	635	2905	3723	4541
55/45 °C	18	112	513	657	801	212	968	1241	1514	311	1424	1825	2226	411	1880	2409	2938	510	2336	2993	3650	610	2791	3577	4363
	20	103	471	604	736	194	890	1140	1391	286	1309	1677	2045	377	1727	2213	2700	469	2146	2750	3354	561	2565	3287	4009
	22	94	430	551	672	177	812	1040	1269	261	1194	1530	1866	344	1576	2020	2463	428	1958	2509	3060	511	2340	2999	3657
45/35 °C	18	89	409	524	640	169	773	991	1208	248	1137	1457	1777	328	1501	1923	2346	407	1865	2389	2914	487	2228	2856	3483
	20	81	369	472	576	152	696	892	1088	224	1024	1312	1600	295	1351	1732	2112	367	1679	2152	2624	439	2007	2571	3136
	22	72	328	421	513	135	620	794	969	199	912	1168	1425	263	1203	1542	1881	327	1495	1916	2337	391	1787	2290	2793

- teplotní exponent m = 1,1

Opravný součinitel str. 56 • Montáž str. 70 • Regulace str. 82 • Krycí mřížky str. 18

Opravný součinitel kt na odlišný teplotní rozdíl Δt (K)

KORAFLEX FV 8/16

Δt (K)	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
kt	0,342	0,362	0,382	0,402	0,422	0,442	0,463	0,483	0,503	0,524	0,544	0,564	0,585	0,605	0,626	0,646
Δt (K)	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
kt	0,667	0,688	0,708	0,729	0,750	0,770	0,791	0,812	0,833	0,854	0,874	0,895	0,916	0,937	0,958	0,979
Δt (K)	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60					
kt	1,000	1,021	1,042	1,063	1,084	1,105	1,126	1,147	1,169	1,190	1,211					

• teplotní exponent $m = 1,05$

KORAFLEX FV 8/28

Δt (K)	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
kt	0,320	0,340	0,360	0,380	0,400	0,420	0,441	0,461	0,482	0,503	0,524	0,545	0,566	0,587	0,608	0,629
Δt (K)	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
kt	0,650	0,672	0,693	0,715	0,736	0,758	0,780	0,801	0,823	0,845	0,867	0,889	0,911	0,933	0,955	0,978
Δt (K)	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60					
kt	1,000	1,022	1,045	1,067	1,090	1,112	1,135	1,157	1,180	1,203	1,226					

• teplotní exponent $m = 1,1159$

KORAFLEX FV 9/28

Δt (K)	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
kt	0,325	0,345	0,365	0,385	0,405	0,426	0,446	0,467	0,487	0,508	0,529	0,549	0,570	0,591	0,612	0,633
Δt (K)	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
kt	0,654	0,676	0,697	0,718	0,740	0,761	0,782	0,804	0,826	0,847	0,869	0,891	0,912	0,934	0,956	0,978
Δt (K)	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60					
kt	1,000	1,022	1,044	1,066	1,088	1,110	1,133	1,155	1,177	1,200	1,222					

• teplotní exponent $m = 1,0996$

KORAFLEX FV 11/20

Δt (K)	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
kt	0,362	0,382	0,402	0,422	0,442	0,462	0,482	0,502	0,522	0,542	0,562	0,582	0,602	0,622	0,642	0,662
Δt (K)	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
kt	0,682	0,701	0,721	0,741	0,761	0,781	0,801	0,821	0,841	0,861	0,881	0,901	0,920	0,940	0,960	0,980
Δt (K)	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60					
kt	1,000	1,020	1,040	1,060	1,080	1,099	1,119	1,139	1,159	1,179	1,199					

• teplotní exponent $m = 0,994$

KORAFLEX FV 11/28, 11/34, 11/42

Δt (K)	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
kt	0,325	0,345	0,365	0,385	0,405	0,426	0,446	0,467	0,487	0,508	0,528	0,549	0,570	0,591	0,612	0,633
Δt (K)	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
kt	0,654	0,675	0,697	0,718	0,739	0,761	0,782	0,804	0,825	0,847	0,869	0,891	0,912	0,934	0,956	0,978
Δt (K)	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60					
kt	1,000	1,022	1,044	1,066	1,088	1,111	1,133	1,155	1,177	1,200	1,222					

• teplotní exponent $m = 1,1$

Hmotnosti a vodní objemy

Typ	8/16	8/28	9/28	11/20	11/28	11/34	11/42
kg/bm	5,38	7,3	8,5	6,53	9	11,2	12
Nerez kg/1 bm	5,3	7,1	8,3	6,4	9	11	12
l/1 bm	0,22	0,4	0,4	0,5	0,4	0,6	0,6

Uvedené hmotnosti jsou uvedeny bez obalu.

Objednací kódy KORAFLEX FV



			Délka (cm)	Hloubka (cm)	Šířka (cm)	Umístění přívodu vody (typ vany) P vpravo (pohled z místnosti) L vlevo (pohled z místnosti)	Provedení čela vany konvektoru 0 bez snižování čel 1 snížení čela na straně přívodu* 2 snížení čela na protilehlé straně od přívodu* 3 snížení obou čel*	Typ rámu N není osazováno rámem* U profil U F profil F*
Economic	vana ocel černá/nelakovaný výměník	FVE	...	..	..	- N	P 0 R	U 1
Exclusive*	vana ocel černá/černý výměník	FVX	...	..	..	- N	P 0 R	U 1
Inox*	vana nerezová/nelakovaný výměník	FVI	...	..	..	- N	P 0 R	U 1

* zakázkové provedení

Podlahové konvektory s ventilátorem KORAFLEX FV

Konvektor je osazen protihlukovou absorpční folií
A ano*
N ne

Typ mřížky
R příčné provedení
L podélné provedení*

Provedení rámu
0 není osazováno rámem*
1 hliník/stříbrný elox
2 hliník/bronzový elox*
3 hliník/světlý bronz*

Příklad objednání

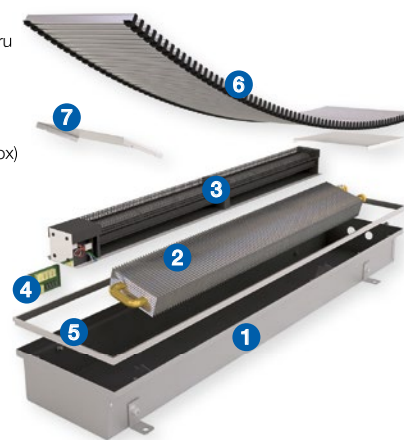
KORAFLEX FV, délka 120 cm, hloubka 11 cm, šířka 34 cm s černým výměníkem a rámečkem ve tvaru F, bronzový elox = Provedení Exclusive bez protihlukové fólie a s možností osazení příčnou mřížkou.

Objednací kód – FVX1201134-NP0RF2

V případě, že v objednávce nebude uvedena specifikace ozdobného rámečku, provedení vany a otopného výměníku, bude těleso vyrobeno z ocelového černě lakovaného plechu, stříbrným výměníkem a osazen stříbrným rámečkem ve tvaru U (varianta Economic).

Rozklad konvektoru

- 1 vana podlahového konvektoru
- 2 otopný výměník
- 3 ventilátor
- 4 přípojovací svorkovnice (F Box)
- 5 ozdobný rámeček
- 6 pochozí mřížka
- 7 krycí plech



Montáž str. 70 • Regulace str. 82 • Krycí mřížky str. 18

Obsahy dodávek a volitelné specifikace

Standardní dodávka obsahuje

- ocelovou pozinkovanou vanu lakovanou RAL 9005 – černá
- Al/Cu výměník tepla s nízkým obsahem vody, odvzdušňovacím ventilem a s unikátně tvarovanými lamelami pro vyšší tepelný výkon
- sestavu nízkoenergetických ventilátorů
- přípojovací svorkovnici (F Box)
- spínač teploty výměníku
- boční krycí plechy v barvě vany
- hliníkový ozdobný rám, profil U, povrchová úprava stříbrný elox
- fixační kotvy pro upevnění konvektoru k podlaze
- sada nerezových pružných hadic pro snadné připojení na topný systém
- krycí sololitovou deskou chránící výměník před prachem a nečistotami na staveništi
- stavěcí šrouby s nivelací cca 25 mm pro vyrovnání nerovností podlahy
- komplet je odolně zabalen a obsahuje návod k montáži

Volitelné příslušenství

- nerezové provedení vany AISI 304 (Inox) do suchého prostředí
- barva eloxovaného Al rámu – přírodní hliníková, světlý a tmavý bronz v profilu F nebo světlý a tmavý bronz v profilu U viz nákres str. 23
- černý nástřik výměníku tepla (provedení Exclusive)
- uzavírací šroubení, termostatický ventil, hlavice nebo termopohon
- krycí deska se zvýšenou tuhostí
- vana s akusticky absorpční folií (snížení hluchosti o 1 až 3 dB viz str. 90)

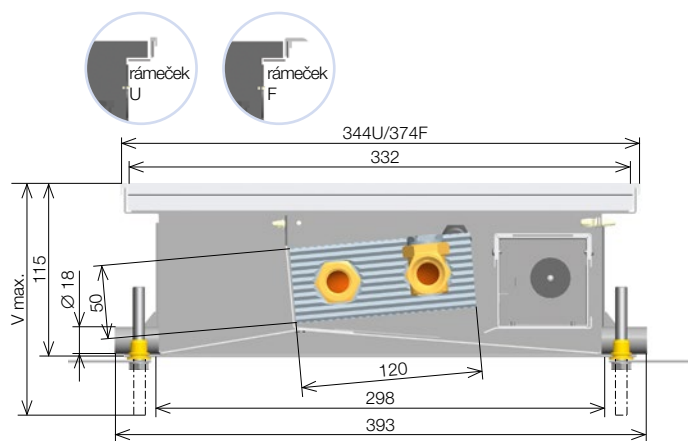
Poznámka

- ve standardní dodávce není zahrnuta regulace
- regulaci je nutné objednávat samostatně dle technických parametrů
- elektroregulace a regulační prvky viz str. 82
- regulace je shodná pro všechna tělesa systému OC

Bazénový podlahový konvektor s ventilátorem KORAFLEX FV 11/34 InPool



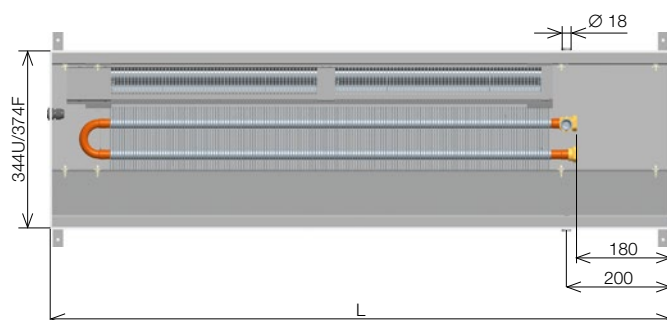
- slouží k vytápění
- opatřen odtokem vody a dělicí příčkou
- vysoký tepelný výkon
- nízká hlučnost i při max. otáčkách
- možnost řízení prostřednictvím BMS (Building Management System)
- zvláštní záruční i instalační podmínky
- doporučujeme osazovat hliníkovou mřížkou
- dodáváno pouze v provedení InPool
- konvektor je určen do vlhkého prostředí (např. bazény, zimní zahrady)



Rozměry jsou uvedeny v mm a s rámečkem U a F.

Specifikace

šířka včetně typu rámečku U/F (mm)	344U/374F
šířka podlahové vany (mm)	298
šířka mřížky (mm)	332
max. nastavitelná výška (V max. mm)	123–150
hloubka vany (mm) včetně rámečku	115
délka (L mm)	800 až 2 800 (po 400 mm)
výška výměníku (mm)	50
šířka výměníku (mm)	120
účinná délka výměníku (mm)	L - 350
průměr oběžného kola ventilátorů (mm)	40
připojení na topný systém	2x G 1/2" vnitřní
materiál vany	neroz AISI 316



* U podlahového konvektoru KORAFLEX FV 11/34 InPool nelze ve standardním provedení použít krycí pochozí mřížku v podélné variantě. Vždy je nutná konzultace a případná technická úprava vany konvektoru.

Technická data



Šířka	cm	34																							
Hloubka	cm	11																							
Celková délka	cm	80				120				160				200				240				280			
Hlučnost – akus. tlak 1m	dB(A)	0	16,1	23,6	30,5	0	16,4	24,1	30,9	0	16,7	24,4	31,1	0	17,2	25	31,4	0	17,4	25,1	31,7	0	17,7	25,3	31,7
Příkon	W/V	5,5/13,5				11/13,5				12/13,5				20/13,5				22,5/13,5				23,5/13,5			
Poloha přepínače ot.		Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3					
Tepelný výkon	t1 °C	Tepelný výkon [W]/EN 442																							
90/70 °C	20	203	657	867	1070	364	1241	1638	2020	525	1643	2168	2575	687	2409	3180	3922	848	2694	3555	4385	1009	2862	3777	4659
	18	173	561	741	914	311	1060	1399	1726	449	1404	1852	2200	587	2059	2717	3350	725	2302	3038	3746	862	2445	3227	3980
75/65 °C	20	166	538	710	875	298	1016	1340	1653	430	1345	1774	2107	562	1972	2602	3209	694	2205	2910	3589	826	2342	3091	3812
	22	159	514	678	837	285	971	1281	1581	411	1285	1696	2014	537	1885	2488	3068	663	2108	2782	3431	790	2239	2955	3644
70/55 °C	18	144	467	617	761	259	883	1165	1437	374	1168	1542	1831	488	1713	2261	2789	603	1916	2528	3118	718	2035	2686	3313
	20	137	444	585	722	246	838	1106	1364	355	1109	1463	1738	464	1627	2147	2648	573	1819	2400	2961	681	1932	2550	3145
55/45 °C	22	130	421	555	684	233	794	1048	1293	336	1051	1387	1648	439	1542	2035	2510	543	1724	2275	2806	646	1832	2417	2981
	18	102	329	434	536	182	622	820	1012	263	823	1086	1289	344	1207	1592	1964	425	1349	1781	2196	506	1433	1892	2333
50/40 °C	20	95	307	405	499	170	579	764	942	245	766	1011	1201	320	1124	1483	1829	396	1257	1658	2045	471	1335	1762	2173
	22	88	284	375	462	157	536	708	873	227	710	937	1112	297	1041	1374	1694	366	1164	1536	1895	436	1237	1632	2013
45/35 °C	18	84	273	361	445	151	516	681	840	218	683	901	1070	285	1002	1322	1630	353	1120	1478	1823	420	1190	1570	1937
	20	78	251	331	409	139	474	626	772	201	628	828	984	262	921	1215	1499	324	1030	1359	1676	386	1094	1443	1780
45/35 °C	22	71	229	302	373	127	433	571	704	183	573	756	898	239	840	1108	1367	296	939	1239	1529	352	998	1317	1624
	18	67	218	287	354	121	411	543	670	174	545	718	853	228	799	1054	1300	281	893	1178	1453	335	949	1252	1544
45/35 °C	20	61	196	259	319	109	371	489	603	157	491	647	769	205	720	950	1171	253	805	1062	1310	301	855	1128	1391
	22	54	175	231	284	97	330	436	537	140	437	577	685	183	641	846	1043	226	717	946	1166	268	761	1005	1239

- teplotní exponent m = 1,1

Montáž str. 70 • Regulace str. 82 • Krycí mřížky str. 18

Opravný součinitel kt na odlišný teplotní rozdíl Δt (K)



KORAFLEX FV 11/34 InPool


Δt (K)	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
kt	0,325	0,345	0,365	0,385	0,405	0,426	0,446	0,467	0,487	0,508	0,528	0,549	0,570	0,591	0,612	0,633
Δt (K)	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
kt	0,654	0,675	0,697	0,718	0,739	0,761	0,782	0,804	0,825	0,847	0,869	0,891	0,912	0,934	0,956	0,978
Δt (K)	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60					
kt	1,000	1,022	1,044	1,066	1,088	1,111	1,133	1,155	1,177	1,200	1,222					

• teplotní exponent $m = 1,1$

Hmotnosti a vodní objemy a garance

Typ	11/34
Nerez kg/1 bm	10,75
l/1 bm	0,4

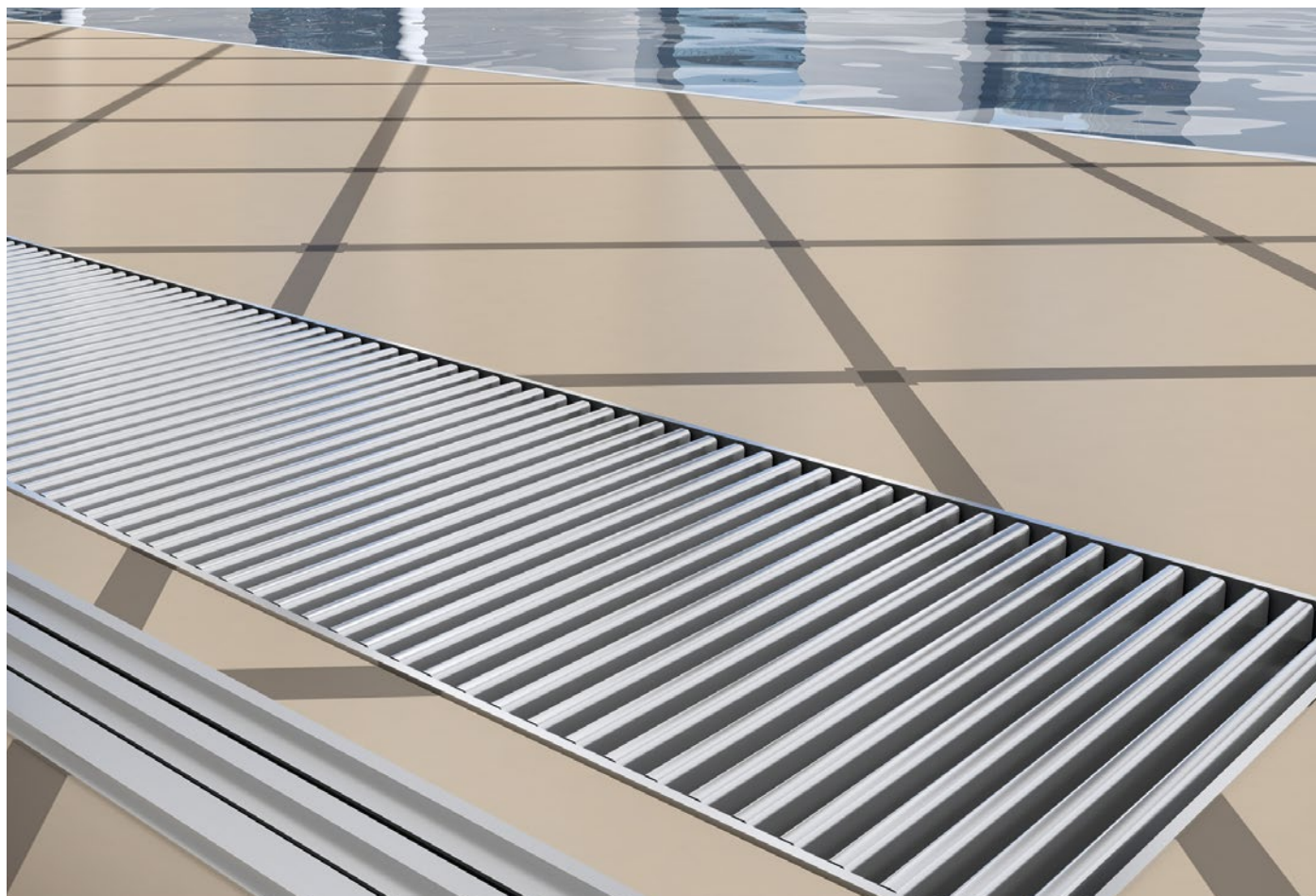
Uvedené hmotnosti jsou uvedeny bez obalu.

 **Upozornění:** Podlahový konvektor s ventilátorem KORAFLEX FV InPool musí být umístěn tak, aby část vybavená motorem a ventilátory nebyla ani krátkodobě zaplavená vodou.

Více o provozních a záručních podmínkách na www.korado.cz v sekci Ke stažení.

KORAFLEX FV InPool garance

Podlahové konvektory včetně mřížky určené pro použití u bazénu je nutné udržovat v čistotě, pravidelně omývat čistou vodou a udržovat vhodnými přípravky na konzervaci nerezí. Konvektory jsou vybaveny odtokem, který zabraňuje trvalému zaplavení konvektoru, ten je nutné udržovat průchodný. Podlahové konvektory KORAFLEX FV InPool nejsou určeny k bazénům se slanou vodou.



Obsahy dodávek a volitelné specifikace

Standardní dodávka obsahuje

- nerezovou vanu (chemická nerez AISI 316)
- Al/Cu výměník tepla s nízkým obsahem vody, odvodušňovacím ventilem a s unikátně tvarovanými lamelami pro vyšší tepelný výkon
- oddělenou sestavu nízkoenergetických ventilátorů
- odtokové otvory, včetně separační přepážky pro odchyt natékající vody
- připojovací svorkovnice (F Box)
- spínač teploty výměníku
- boční krycí plechy v barvě vany
- eloxovaný Al rám, profil U, v barvě přírodního hliníku
- sada nerezových pružných hadic pro snadné připojení
- krycí desku sololit chránící výměník před prachem a nečistotami na staveništi
- stavěcí šrouby s nivelací cca 25 mm pro vyrovnání nerovností podlahy a kotvicím praporkem pro upevnění k zemi
- komplet je odolně zabalen a obsahuje návod k montáži

Volitelné příslušenství

- eloxovaný Al rám, profil F (viz nákres)
- barva eloxovaného Al rámu – přírodní hliníková, světlý a tmavý bronz v profilu F nebo světlý a tmavý bronz v profilu U viz nákres str. 23
- uzavíratelné šroubení, termostatický ventil, termostatická hlavice nebo termopohon
- krycí deska se zvýšenou tuhostí

Poznámka

- ve standardní dodávce nejsou zahrnuty prvky regulace
- regulaci je nutné objednávat samostatně dle technických parametrů
- elektoregulace a regulační prvky viz str. 82
- regulace je shodná pro všechna tělesa systému OC



Upozornění: Podlahový konvektor s ventilátorem KORAFLEX FV InPool musí být umístěn tak, aby část vybavená motorem a ventilátory nebyla ani krátkodobě zaplavená vodou.

Objednací kódy KORAFLEX FV InPool 11/34

		Délka (cm)	Hloubka (cm)	Šířka (cm)	Umístění přívodu vody (typ vany) P vpravo (pohled z místnosti)		Provedení čela vany konvektoru 0 bez snižování čel (Jiný typ vany u FVP není možný)	Typ rámu N není osazováno rámem* U profil U F profil F*			
InPool*	vana nerezová do vlhka/nelakovaný výměník	...	11	34	-	N	P	0	R	U	1
* zakázkové provedení		Podlahové konvektory s ventilátorem do bazénu KORAFLEX FV InPool			Konvektor je osazen protihlukovou absorpční folií A ano* N ne		Typ mřížky R příčné provedení L podélné provedení* * pouze po odsouhlasení výrobcem		Provedení rámu 0 není osazováno rámem* 1 hliník/stříbrný elox 2 hliník/bronzový elox* 3 hliník/světlý bronz*		

Příklad objednání

KORAFLEX s ventilátorem, délka 120 cm, hloubka 11 cm, šířka 34 cm provedení InPool (nerezová vana, výměník tepla bez povrchové úpravy) a rámečkem ve tvaru F, stříbrný elox = Provedení InPool příčná mřížka.

Objednací kód – FVP1201134-NP0RF1

V případě, že v objednávce nebude uvedena specifikace ozdobného rámečku bude osazen stříbrným rámečkem ve tvaru U.

Poznámka

Jednotlivé vany u konvektorů KORAFLEX FV InPool nelze vzájemně napojovat.

Podlahový konvektor s ventilátorem pro topení nebo chlazení KORAFLEX FI 11/20

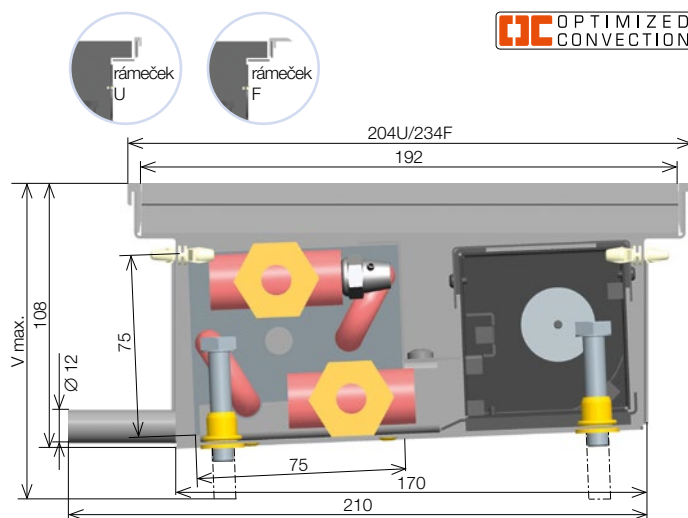


- slouží k vytápění nebo chlazení místnosti
- vysoký tepelný a chladicí výkon
- je určen pro dvoutrubkové systémy
- celonerezové provedení do suchého prostředí Inox 304
- nejužší typ s kompaktními rozměry
- možnost řízení prostřednictvím BMS (Building Management System)
- standardní provedení Inox (nelakovaná nerez 304)
- konvektor je určen do suchého prostředí

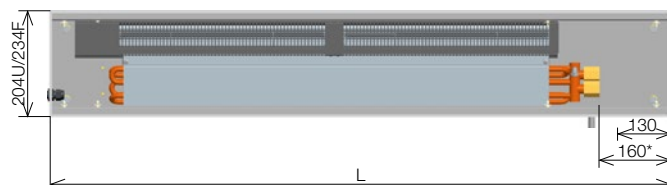
Specifikace

šířka včetně typu rámečku U/F (mm)	204U/234F
šířka podlahové vany (mm)	170
šířka mřížky (mm)	192
max. nastavitelná výška (V max. mm)	108–132
hloubka vany (mm) včetně rámečku	108
délka (L mm)	800 až 2 800 (po 400 mm)
výška výměníku (mm)	75
šířka výměníku (mm)	75
průměr oběžného kola ventilátorů (mm)	40
připojení na topný systém	2x G 1/2" vnitřní
materiál vany	nerez AISI 304

Varianta Inox • nerezová vana nelakovaná AISI 304, nelakovaný výměník (pouze do suchého prostředí), standardní provedení u typu 11/20



Rozměry jsou uvedeny v mm a s rámečkem U a F.



* Průměrná vzdálenost pro připojení u všech vyráběných délek KORAFLEX FI 11/20 je 160 mm.

* U podlahového konvektoru KORAFLEX FI 11/20 nelze použít krycí pochozí mřížka v podélné variantě. Vždy je nutná konzultace a případná technická úprava vany konvektoru.

Technická data



Šířka	cm	20																							
Hloubka	cm	11																							
Délka	cm	80				120				160				200				240				280			
Hlučnost – akus. tlak 1m	dB(A)	0	16,1	23,6	30,5	0	16,4	24,1	30,9	0	16,7	24,4	31,1	0	17,2	25	31,4	0	17,4	25,1	31,7	0	17,7	25,3	31,7
Max. příkon/napětí DC	W/V	5,5/13,5				11/13,5				12/13,5				20/13,5				22,5/13,5				23,5/13,5			
Rychlost otáček		Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3		
Chladicí výkon	t1 °C vlh.%	Chladicí výkon [W]																							
6/12 °C	28 50	-	170	241	311	-	326	461	596	-	485	686	887	-	644	912	1180	-	803	1137	1470	-	962	1362	1760
	26 50	-	151	214	276	-	289	409	529	-	430	609	787	-	572	810	1047	-	713	1009	1304	-	853	1208	1562
	24 50	-	132	187	242	-	253	358	462	-	376	532	688	-	500	708	915	-	623	882	1140	-	746	1056	1366
8/14 °C	28 50	-	151	214	276	-	289	409	529	-	430	609	787	-	572	810	1047	-	713	1009	1304	-	853	1208	1562
	26 50	-	132	187	242	-	253	358	462	-	376	532	688	-	500	708	915	-	623	882	1140	-	746	1056	1366
	24 50	-	113	160	207	-	217	307	396	-	322	456	590	-	429	607	784	-	534	756	978	-	640	906	1171
10/15 °C	28 50	-	137	194	251	-	263	372	481	-	391	553	716	-	520	736	951	-	648	917	1186	-	776	1098	1420
	26 50	-	118	168	217	-	227	321	415	-	337	478	617	-	448	635	821	-	559	791	1023	-	669	948	1225
	24 50	-	100	141	182	-	191	270	349	-	284	402	519	-	377	534	690	-	470	665	860	-	563	797	1030
Tepelný výkon	t1 °C	Tepelný výkon [W]/EN 442																							
75/65 °C	18	77	563	724	884	148	1078	1385	1692	220	1605	2061	2518	292	2134	2741	3348	364	2659	3416	4173	436	3185	4091	4997
	20	74	542	696	850	142	1037	1332	1627	211	1544	1983	2422	281	2053	2636	3220	350	2558	3285	4013	419	3063	3934	4806
	22	71	520	668	816	136	996	1279	1562	203	1482	1904	2325	270	1971	2532	3092	336	2456	3155	3853	403	2941	3778	4615
70/55 °C	18	66	483	620	757	126	924	1186	1449	188	1375	1766	2157	250	1828	2348	2868	312	2278	2926	3574	374	2728	3504	4280
	20	63	461	592	723	121	882	1133	1384	180	1313	1687	2060	239	1746	2243	2740	298	2176	2795	3414	357	2606	3347	4089
	22	60	439	564	690	115	841	1080	1320	171	1252	1608	1964	228	1665	2138	2612	284	2074	2665	3255	340	2484	3191	3898
55/45 °C	18	48	348	447	546	91	665	855	1044	136	990	1272	1554	180	1317	1692	2067	225	1641	2108	2575	269	1966	2525	3084
	20	45	326	419	512	85	624	802	979	127	929	1193	1457	169	1235	1587	1938	211	1539	1977	2415	252	1843	2368	2892
	22	42	305	391	478	80	583	749	914	119	867	1114	1361	158	1153	1482	1810	197	1437	1846	2255	236	1721	2211	2701

- teplotní exponent m = 0,994

Chladicí výkony uvedeny SENSITIV. Při jiných provozních podmínkách, chladicí výkony na vyžádání.

* SENSITIV – chladicí výkon skutečně vydaný na ochlazení vzduchu.

Opravný součinitel str. 63 • Montáž str. 70 • Regulace str. 82 • Krycí mřížky str. 18

Podlahový konvektor s ventilátorem pro topení nebo chlazení KORAFLEX FI 13/34



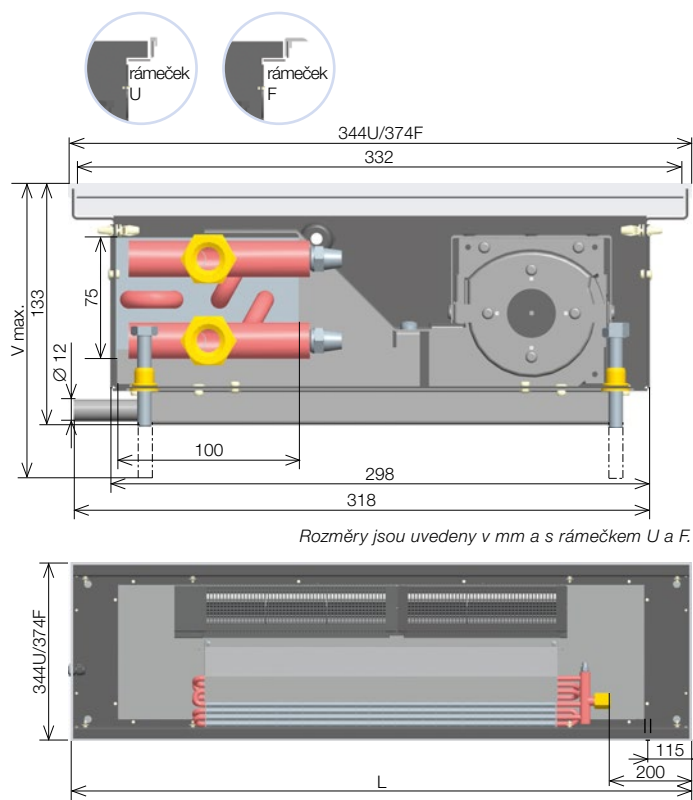
- slouží k vytápění nebo chlazení místnosti
- vysoký tepelný a chladicí výkon
- je určen pro dvoutrubkové systémy
- nerezová vanička pro odvod kondenzátu
- možnost řízení prostřednictvím BMS (Building Management System)
- možno objednat v provedení Economic, Exclusive, Inox
- konvektor je určen do suchého prostředí*

Specifikace

šířka včetně typu rámečku U/F (mm)	344U/374F
šířka podlahové vany (mm)	298
šířka mřížky (mm)	332
max. nastavitelná výška (V max. mm)	133–160
hloubka vany (mm) včetně rámečku	133
délka (L mm)	1 200, 1 500, 2 000, 2 500, 3 000
výška výměníku (mm)	75
šířka výměníku (mm)	100
průměr oběžného kola ventilátorů (mm)	60
připojení na topný systém	2x G 1/2" vnitřní
materiál vany	pozink. ocel, nerez 304, nerez 316

Varianta Economic • černě lakovaná pozinkovaná ocel s vnitřní nerezovou vaničkou AISI 316, výměník tepla bez povrchové úpravy
 Varianta Exclusive • černě lakovaná pozinkovaná ocel s vnitřní nerezovou vaničkou AISI 316, černě lakovaný výměník*
 Varianta Inox • nerezová vana nelakovaná AISI 304, nelakovaný výměník (pouze do suchého prostředí)*

* zakázkové provedení



Rozměry jsou uvedeny v mm a s rámečkem U a F.

* U podlahového konvektoru KORAFLEX FI 13/34 nelze použít krycí pochozí mřížka v podélné variantě. Vždy je nutná konzultace a případná technická úprava vany konvektoru.

Technická data



Šířka	cm	34																				
Hloubka	cm	13																				
Délka	cm	120			150			200			250			300								
Hlučnost – akus. tlak 1m	dB(A)	0	28,6	33,1	39,3	0	28,9	33,5	39,8	0	29,3	34	40,4	0	29,6	34,4	40,9	0	29,9	34,8	41,4	
Max. příkon/napětí DC	W/V	9,5/13,5			14/13,5			18,5/13,5			23/13,5			27,5/13,5								
Rychlost otáček		Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3								
Chladicí výkon	t1 °C	Chladicí výkon [W]																				
	vlh. %																					
6/12 °C	28	50	-	542	772	1003	-	781	1113	1446	-	1179	1681	2183	-	1577	2249	2921	-	1975	2817	3658
	26	50	-	481	685	890	-	693	988	1283	-	1046	1492	1937	-	1399	1995	2591	-	1753	2499	3246
	24	50	-	420	599	778	-	605	863	1121	-	914	1304	1693	-	1223	1744	2265	-	1532	2185	2837
8/14 °C	28	50	-	481	685	890	-	693	988	1283	-	1046	1492	1937	-	1399	1995	2591	-	1753	2499	3246
	26	50	-	420	599	778	-	605	863	1121	-	914	1304	1693	-	1223	1744	2265	-	1532	2185	2837
	24	50	-	360	514	667	-	519	740	961	-	784	1118	1452	-	1049	1495	1942	-	1314	1873	2433
10/15 °C	28	50	-	437	623	809	-	630	898	1166	-	951	1356	1761	-	1272	1814	2356	-	1593	2272	2950
	26	50	-	377	537	698	-	543	775	1006	-	820	1170	1519	-	1098	1565	2032	-	1375	1960	2546
	24	50	-	317	452	587	-	457	651	846	-	690	984	1278	-	923	1316	1709	-	1156	1648	2141
Tepelný výkon	t1 °C	Tepelný výkon [W]/EN 442																				
75/65 °C	18	239	1794	2320	2847	345	2585	3344	4103	520	3904	5050	6196	696	5222	6756	8289	872	6541	8462	10383	
	20	230	1725	2232	2738	331	2486	3216	3946	501	3754	4857	5959	670	5023	6498	7973	839	6291	8138	9986	
	22	221	1656	2143	2629	318	2387	3088	3789	481	3605	4664	5722	643	4823	6239	7656	805	6041	7815	9589	
70/55 °C	18	205	1536	1987	2439	295	2214	2864	3514	446	3344	4326	5307	596	4473	5787	7101	747	5603	7248	8894	
	20	196	1468	1899	2330	282	2115	2736	3357	426	3194	4132	5070	570	4273	5528	6783	714	5353	6924	8496	
	22	187	1399	1810	2221	269	2016	2608	3200	406	3045	3939	4833	543	4074	5270	6466	680	5102	6600	8099	
55/45 °C	18	148	1107	1432	1757	213	1595	2064	2532	321	2409	3117	3824	430	3223	4170	5116	538	4037	5223	6408	
	20	138	1038	1343	1648	199	1496	1936	2375	301	2260	2923	3587	403	3023	3911	4798	505	3786	4898	6010	
	22	129	969	1254	1539	186	1397	1807	2217	281	2110	2729	3349	376	2823	3651	4480	471	3535	4573	5612	

- teplotní exponent m = 0,994

Chladicí výkony uvedeny SENSITIV. Při jiných provozních podmínkách, chladicí výkony na vyžádání.

* SENSITIV – chladicí výkon skutečně vydaný na ochlazení vzduchu.

Opravný součinitel str. 63 • Montáž str. 70 • Regulace str. 82 • Krycí mřížky str. 18

Opravný součinitel k_t na odlišný teplotní rozdíl Δt (K)



KORAFLEX FI 11/20, 13/34

Δt (K)	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
k_t	0,362	0,382	0,402	0,422	0,442	0,462	0,482	0,502	0,522	0,542	0,562	0,582	0,602	0,622	0,642	0,662
Δt (K)	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
k_t	0,682	0,701	0,721	0,741	0,761	0,781	0,801	0,821	0,841	0,861	0,881	0,901	0,920	0,940	0,960	0,980
Δt (K)	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60					
k_t	1,000	1,020	1,040	1,060	1,080	1,099	1,119	1,139	1,159	1,179	1,199					

- teplotní exponent $m = 0,994$

Hmotnosti a vodní objemy

Typ	11/20	13/34
ocel kg/bm	–	13
nerez kg/m	7,95	10,9
l/1 bm	0,4	0,56

Uvedené hmotnosti jsou uvedeny bez obalu.

Obsahy dodávek a volitelné specifikace

Standardní dodávka obsahuje

- ocelovou pozinkovanou vanu lakovanou RAL 9005 – černá
- vnitřní vanu – chemická nerez AISI 316
- Al/Cu výměník tepla s nízkým obsahem vody a odvodušňovací ventilem
- sestavu nízkoenergetických ventilátorů
- připojovací svorkovnici (F Box)
- 2 teplotní spínače (topení, chlazení)
- boční krycí plechy v materiálu vany
- eloxovaný Al rám, profil U, v barvě přírodního hliníku
- fixační kotvy pro upevnění kanálu k podlaze
- sada nerezových pružných hadic pro snadné připojení
- krycí desku sololit chránící výměník před prachem a nečistotami na staveništi
- stavěcí šrouby s nivelací cca 25 mm pro vyrovnání nerovnosti podlahy
- komplet je odolně zabalen a obsahuje návod k montáži

Volitelné příslušenství pro kompletní provedení

- provedení Exclusive nebo Inox
- barva eloxovaného Al rámu – přírodní hliníková, světlý a tmavý bronz v profilu F nebo světlý a tmavý bronz v profilu U viz nákres str. 23
- černý nástřík výměníku tepla
- uzavíratelné šroubení, termostatický ventil, termostatická hlavice nebo termopohon
- krycí deska se zvýšenou tuhostí
- vana s akusticky absorpční folií (snížení hlučnosti o 1 až 3 dB viz str. 90)

Poznámka

- ve standardní dodávce nejsou zahrnuty prvky regulace
- regulaci je nutné objednávat samostatně dle technických parametrů
- elektroregulace a regulační prvky viz str. 82
- regulace je shodná pro všechna tělesa systému OC

Objednací kódy Konvektory KORAFLEX FI

		Délka (cm)	Hloubka (cm)	Šířka (cm)	Typ vany – umístění přívodu vody P vpravo (pohled z místnosti) L vlevo (pohled z místnosti)*			Provedení čela vany konvektoru 0 bez snížení čel 1 snížení čela na straně přívodu* 2 snížení čela na protilehlé straně od přívodu* 3 snížení obou čel*			Typ rámu N není osazováno rámem* U profil U F profil F*	
Economic	vana ocel černá/nelakovaný výměník	FIE	...	..	..	-	N	P	0	R	U	1
Exclusive*	vana ocel černá/černý výměník	FIX	...	..	..	-	N	P	0	R	U	1
Inox* ¹	vana nerezová/nelakovaný výměník	FII	...	..	..	-	N	P	0	R	U	1

¹ standardní provedení pro KORAFLEX FI 11/20
* zakázkové provedení

Podlahové konvektory s ventilátorem pro topení nebo chlazení KORAFLEX FI

Konvektor je osazen protihlukovou absorpční folií
A ano*
N ne

Typ mřížky
R příčné provedení
L podélné provedení*
* pouze po odsouhlasení výrobcem

Provedení rámu
0 není osazováno rámem*
1 hliník/stříbrný elox
2 hliník/bronzoý elox*
3 hliník/světlý bronz*

Příklad objednávky

KORAFLEX FI, délka 150 cm, hloubka 11 cm, šířka 20 cm, rámeček ve tvaru U, stříbrný elox bez protihlukové fólie s možností příčné mřížky.

(standardně pouze v provedení Inox (nerez AISI 304, nelakovaný výměník))

Objednací kód – KORAFLEX FII1501120-NP0RU1

V případě, že v objednávce nebude uvedena specifikace ozdobného rámečku, vany a otopného výměníku, bude těleso vyrobeno ve standardním provedení:

11/20 Inox (nerez AISI 304 a nelakovaný výměník)

13/34 Economic (černě lakovaná ocelová vana a nelakovaný výměník)

Opravný součinitel str. 63 • Montáž str. 70 • Regulace str. 82 • Krycí mřížky str. 18



Podlahový konvektor s ventilátorem pro topení a chlazení KORAFLEX FW 13/34



- slouží k vytápění a chlazení místností
- vysoký tepelný a chladicí výkon
- pro čtyřtrubkové systémy
- nerezová vanička pro odvod kondenzátu
- možnost řízení prostřednictvím BMS (Building Management System)
- možno objednat v provedení Economic, Exclusive, Inox
- konvektor je určen do suchého prostředí

Specifikace

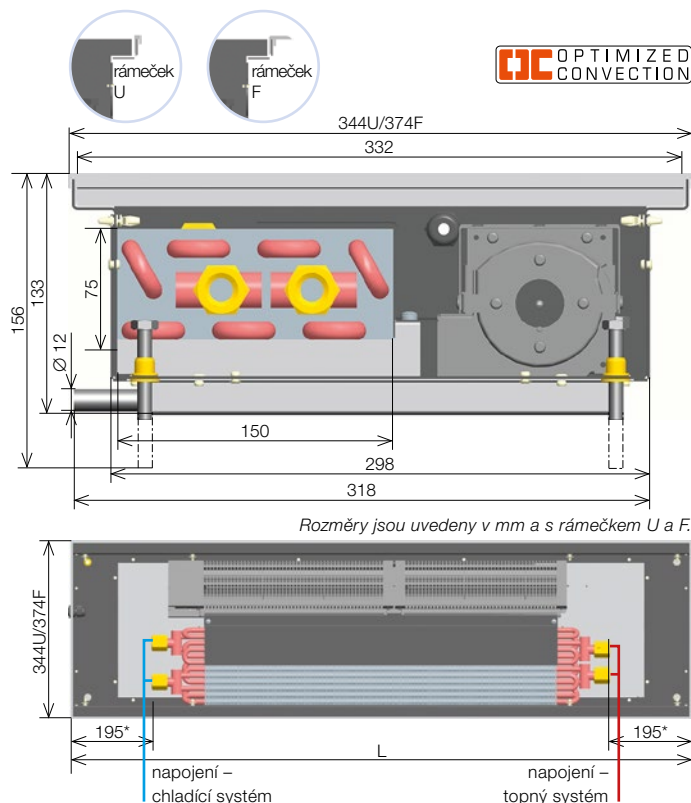
šířka včetně typu rámečku U/F (mm)	344U/374F
šířka podlahové vany (mm)	298
šířka mřížky (mm)	332
max. nastavitelná výška (V max. mm)	133–160
hloubka vany (mm) včetně rámečku	133
délka (L mm)	1 200, 1 500, 2 000, 2 500, 3 000
výška výměníku (mm)	75
šířka výměníku (mm)	150
průměr oběžného kola ventilátorů (mm)	60
připojení na topný systém	4x G 1/2" vnitřní
materiál vany	pozink. ocel, nerez 304, nerez 316

Varianta Economic • černě lakovaná pozinkovaná ocel s vnitřní nerezovou vaničkou AISI 316, výměník tepla bez povrchové úpravy

Varianta Exclusive • černě lakovaná pozinkovaná ocel s vnitřní nerezovou vaničkou AISI 316, černě lakovaný výměník*

Varianta Inox • nerezová vana nelakovaná AISI 304, nelakovaný výměník (pouze do suchého prostředí)*

* zakázkové provedení



Rozměry jsou uvedeny v mm a s rámečkem U a F.

* Průměrná vzdálenost pro připojení u všech vyráběných délek KORAFLEX FW 13/34 je 195 mm.

* U podlahového konvektoru KORAFLEX FW 13/34 nelze ve standardním provedení použít krycí pochozí mřížku v podélné variantě. Vždy je nutná konzultace a případná technická úprava vany konvektoru.



Technická data

Šířka	cm	34																				
Hloubka	cm	13																				
Délka	cm	120			150			200			250			300								
Hlučnost – akus. tlak 1m	dB(A)	0	28,6	33,1	39,3	0	28,9	33,5	39,8	0	29,3	34	40,4	0	29,6	34,4	40,9	0	29,9	34,8	41,4	
Max. příkon/napětí DC	W/V	9,5/13,5			14/13,5			18,5/13,5			23/13,5			27,5/13,5								
Rychlost otáček		Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3								
Chladicí výkon	t1 °C	Chladicí výkon [W]																				
	vlh. %																					
6/12 °C	28	50	-	457	591	726	-	659	852	1046	-	995	1287	1580	-	1331	1722	2113	-	1668	2157	2647
	26	50	-	406	525	644	-	585	757	929	-	884	1143	1403	-	1182	1529	1876	-	1481	1915	2350
	24	50	-	355	459	563	-	511	661	811	-	772	999	1225	-	1033	1336	1639	-	1294	1674	2053
8/14 °C	28	50	-	406	525	644	-	585	757	929	-	884	1143	1403	-	1182	1529	1876	-	1481	1915	2350
	26	50	-	355	459	563	-	511	661	811	-	772	999	1225	-	1033	1336	1639	-	1294	1674	2053
	24	50	-	304	393	482	-	438	567	695	-	661	856	1050	-	885	1145	1405	-	1108	1434	1759
10/15 °C	28	50	-	369	478	586	-	532	688	845	-	804	1040	1276	-	1075	1391	1707	-	1347	1742	2137
	26	50	-	318	412	505	-	459	594	728	-	693	897	1100	-	927	1199	1472	-	1161	1502	1843
	24	50	-	268	346	425	-	386	499	612	-	582	754	925	-	779	1008	1237	-	976	1263	1549
Tepelný výkon	t1 °C	Tepelný výkon [W]/EN 442																				
75/65 °C	18	245	1629	2162	2696	353	2347	3116	3885	533	3545	4706	5867	713	4742	6296	7849	893	5940	7885	9831	
	20	234	1557	2067	2577	337	2244	2979	3714	509	3389	4499	5609	681	4534	6019	7504	853	5678	7538	9398	
	22	223	1486	1972	2459	322	2141	2843	3544	486	3234	4293	5352	650	4326	5743	7160	814	5419	7194	8969	
70/55 °C	18	205	1362	1808	2255	295	1963	2606	3249	446	2965	3936	4907	596	3966	5266	6565	747	4968	6595	8223	
	20	194	1292	1715	2139	280	1862	2472	3082	423	2812	3734	4655	565	3763	4995	6228	708	4713	6256	7800	
	22	184	1223	1623	2024	265	1762	2339	2917	400	2661	3533	4405	535	3560	4726	5893	670	4459	5920	7381	
55/45 °C	18	140	933	1239	1545	202	1345	1785	2226	305	2031	2696	3362	408	2717	3607	4497	512	3403	4518	5633	
	20	130	867	1150	1434	188	1249	1658	2067	283	1886	2504	3122	379	2523	3350	4176	475	3161	4196	5231	
	22	120	801	1063	1325	173	1154	1532	1910	262	1743	2313	2884	350	2331	3095	3859	439	2920	3877	4833	

- teplotní exponent $m = 1,147$

Chladicí výkony uvedeny SENSITIV. Při jiných provozních podmínkách, chladicí výkony na vyžádání.

* SENSITIV – chladicí výkon skutečně vydaný na ochlazení vzduchu.

Opravný součinitel str. 66 • Montáž str. 70 • Regulace str. 82 • Krycí mřížky str. 18

Opravný součinitel kt na odlišný teplotní rozdíl Δt (K)

KORAFLEX FW 13/34

Δt (K)	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
kt	0,310	0,330	0,350	0,370	0,390	0,410	0,431	0,452	0,472	0,493	0,514	0,535	0,557	0,578	0,599	0,621
Δt (K)	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
kt	0,643	0,664	0,686	0,708	0,730	0,752	0,774	0,796	0,819	0,841	0,864	0,886	0,909	0,931	0,954	0,977
Δt (K)	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60					
kt	1,000	1,023	1,046	1,069	1,092	1,116	1,139	1,162	1,186	1,209	1,233					

- teplotní exponent $m = 1,147$

Hmotnosti a vodní objemy

Typ	13/34
Ocel kg/bm	14,5
Nerez kg/bm	12,2
Topný okruh l/bm	0,3
Chladicí okruh l/bm	1

Uvedené hmotnosti jsou uvedeny bez obalu.

Obsahy dodávek a volitelné specifikace

Standardní dodávka obsahuje

- ocelovou pozinkovanou vanu lakovanou RAL 9005 – černá
- Al/Cu výměník tepla s nízkým obsahem vody a odvodušňovací ventil
- sestavu nízkoenergetických ventilátorů
- přípojovací svorkovnici (F Box)
- dva teplotní spínače (topení, chlazení)
- boční krycí plechy v materiálu vany
- eloxovaný Al rám, profil U, v barvě přírodního hliníku
- fixační kotvy pro upevnění kanálu k podlaze
- sada nerezových pružných hadic pro snadné připojení
- krycí desku sololit chránící výměník před prachem a nečistotami na staveništi
- stavěcí šrouby s nivelací cca 25 mm pro vyrovnání nerovností podlahy
- komplet je odolně zabalen a obsahuje návod k montáži

Volitelné příslušenství

- provedení Exclusive, Inox
- barva eloxovaného Al rámu – přírodní hliníková, světlý a tmavý bronz v profilu F nebo světlý a tmavý bronz v profilu U viz nákres str. 23
- uzavíratelné šroubení, termostatický ventil, termostatická hlavice nebo termopohon
- krycí deska se zvýšenou tuhostí
- vana s akusticky absorpční folií (snížení hluchnosti o 1 až 3 dB) viz str. 90

Poznámka

- ve standardní dodávce nejsou zahrnuty prvky regulace
- regulaci je nutné objednávat samostatně dle technických parametrů
- elektroregulace a regulační prvky viz str. 82
- regulace je shodná pro všechna tělesa systému OC

Objednací kódy Konvektory KORAFLEX FW



			Délka (cm)	Hloubka (cm)	Šířka (cm)			Typ vany – umístění přívodu vody P vpravo (pohled z místnosti) L vlevo (pohled z místnosti)*	Provedení čela vany konvektoru 0 bez snižování čel 1 snižení čela na straně přívodu* 2 snižení čela na protilehlé straně od přívodu* 3 snižení obou čel*	Typ rámu N není osazováno rámem* U profil U F profil F*		
Economic	vana ocel černá/nelakovaný výměník	FWE	...	13	34	-	N	P	0	R	U	1
Exclusive*	vana ocel černá/černý výměník	FWX	...	13	34	-	N	P	0	R	U	1
Inox*	vana nerezová/nelakovaný výměník	FWI	...	13	34	-	N	P	0	R	U	1

* zakázkové provedení

Podlahové konvektory s ventilátorem pro topení a chlazení KORAFLEX FW

Konvektor je osazen protihlukovou absorpční folií
A ano*
N ne

Typ mřížky
R příčné provedení
L podélné provedení*
* pouze po odsouhlasení výrobcem

Provedení rámu
0 není osazováno rámem*
1 hliník/stříbrný elox
2 hliník/bronzový elox*
3 hliník/světlý bronz*

Příklad objednávky

KORAFLEX FW, délka 150 cm, hloubka 13 cm, šířka 34 cm, černá vana, černý výměník, rámeček ve tvaru U, stříbrný elox = Provedení Exclusive bez protihlukové fólie s možností osazení příčné mřížky.

Objednací kód – FWX1501334-NP0RU1

V případě, že v objednávce nebude uvedena specifikace ozdobného rámečku, provedení vany a otopného výměníku, bude těleso vyrobeno z ocelového černě lakovaného plechu, se stříbrným výměníkem a osazen stříbrným rámečkem ve tvaru U.

Montáž str. 70 • Regule str. 82 • Krycí mřížky str. 18



Napojování podlahových konvektorů KORAFLEX s ventilátorem

Typy van podle umístění přívodů vody a snížování čel pro sériovou montáž

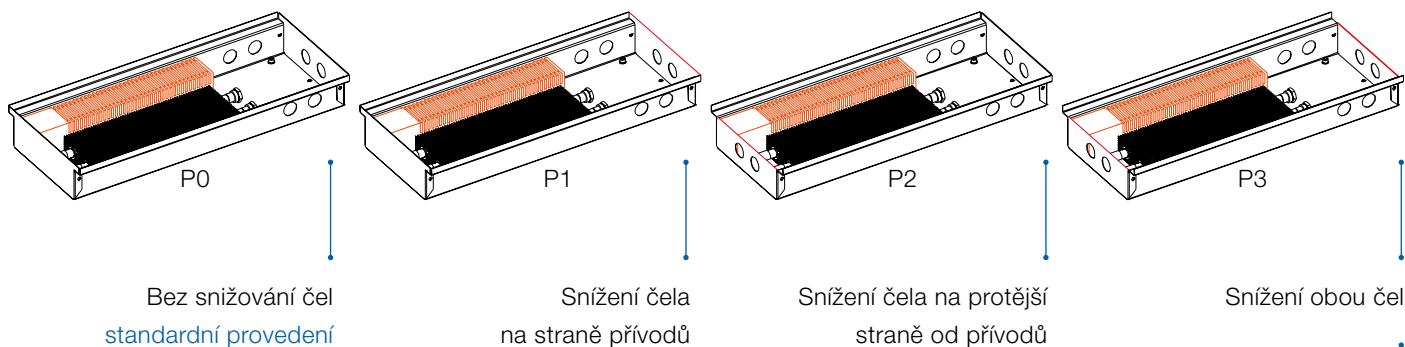
Snížení čel van konvektorů se používá tam, kde není žádoucí viditelné napojování konvektorů mezi sebou (dlouhé řady konvektorů např. administrativní budovy, hotely apod.). Při objednání pochozí

mřížky je třeba uvést použití na konvektor se sníženým čelem (viz objednávací kódy pro pochozí mřížky PM str. 18).

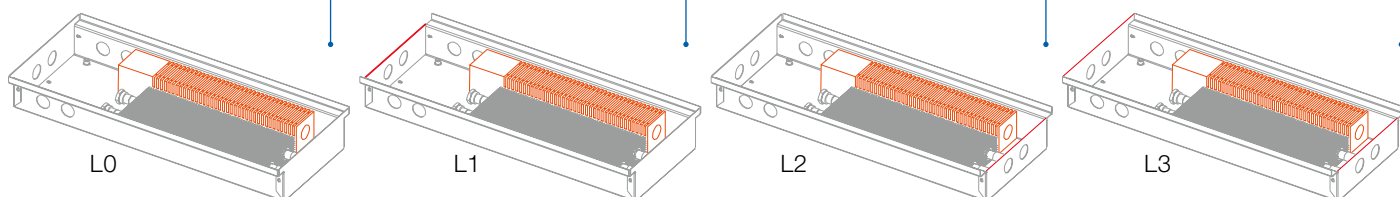


Poznámka: Jednotlivé vany konvektorů KORAFLEX FV InPool nelze vzájemně napojovat. Vyrábějí se pouze v provedení P0.

Přívod vody vpravo

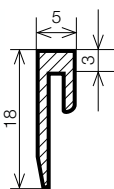
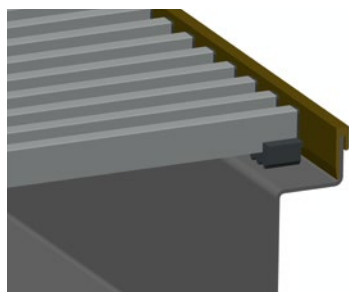


Přívod vody vlevo

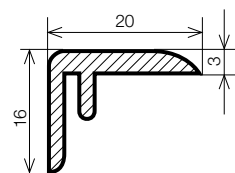
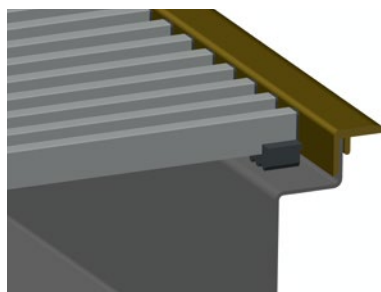


Profily hliníkových rámečků

Rámeček U



Rámeček F



Rozměry nákresů jsou uvedeny v mm.

Standardně jsou konvektory osazovány U profilem stříbrným, při objednání rámečku F je tento volně přiložen k dodávce. Barevné provedení ozdobných rámečků je shodé s barevným provedením hliníkových mřížek viz str. 19.



Výrobní řada KORAFLEX FV

hloubka – 8 cm, šířka – 16 a 28 cm

délka	max. příkon/max. napětí
80 cm	3 W/13,5 V DC
120 cm	5,5 W/13,5 V DC
160 cm	7,5 W/13,5 V DC
200 cm	10 W/13,5 V DC
240 cm	13 W/13,5 V DC
280 cm	15 W/13,5 V DC

Výrobní řada KORAFLEX FW a KORAFLEX FI

hloubka – 13 cm, šířka – 34 cm

délka	max. příkon/max. napětí
120 cm	9,5 W/13,5 V DC
150 cm	14 W/13,5 V DC
200 cm	18,5 W/13,5 V DC
250 cm	23 W/13,5 V DC
300 cm	27,5 W/13,5 V DC

Výrobní řada KORAFLEX FV

hloubka – 9, 11 cm, šířka – 28, 34, 42 cm

Výrobní řada KORAFLEX FI a KORAFLEX FV

hloubka – 11 cm, šířka – 20 cm

Výrobní řada KORAFLEX FV InPool

hloubka – 11 cm, šířka – 34 cm

délka	max. příkon/max. napětí
80 cm	5,5 W/13,5 V DC
120 cm	11 W/13,5 V DC
160 cm	12 W/13,5 V DC
200 cm	20 W/13,5 V DC
240 cm	22,5 W/13,5 V DC
280 cm	23,5 W/13,5 V DC



Montáž konvektoru – stavební část KORAFLEX FV, FV INPOOL, FI a FW

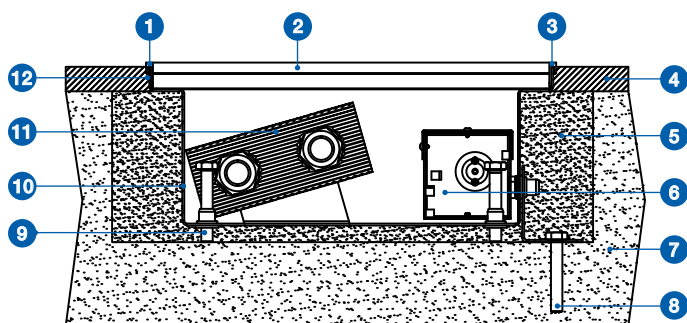
Montáž konvektoru stavební části

Pro správnou funkci konvektoru je třeba splnit několik obecných zásad.

- Správně nainstalované těleso má výměník umístěný dále od okna.
- K propojení výměníku a rozvodného potrubí je doporučené používat standardně dodávané nerezové hadice s nerezovým opláštěním (není-li doporučeno jinak), které jsou vždy součástí dodávky. V praxi umožňují lepší přístup pod otopný výměník bez jeho demontáže od topného systému např. při čištění.
- Doporučujeme připojení na topný systém pomocí uzavíracího šroubení a termostatického ventilu.
- Přívod teplotního média do otopného výměníku doporučujeme přivést vždy do trubky, která je dále od ventilátoru. U šíře 34 cm je použit otopný výměník KORABASE 30, kde teplotní médium prochází dvěma trubkami tam a jednou zpět.
- Výměník u konvektoru KORAFLEX FW je pro čtyřtrubkové systémy, jeden okruh slouží pro napojení topného okruhu a druhý pro napojení na chladicí okruh.
- Správně nainstalovaný konvektor je uložen vodorovně a vana konvektoru má horní okraje nezborčené a neprohnuté tak, aby byla zajištěna správná funkce pochozí mřížky a možnost odvodu vzduchu výměníku.
- Správně nainstalovaný konvektor má ozdobný rámeček na úrovni podlahové krytiny v toleranci +2 mm.
- Aby se zabránilo znečištění vnitřku konvektoru, doporučujeme krycí desku ponechat po celou dobu stavebních prací. Standardně dodávaná deska není pochozí, lze objednat desku se zvýšenou nosností.
- Sestava ventilátorů je připevněna k vaně konvektoru pomocí magnetů. V případě nerezového provedení bude sestava ventilátorů připevněna suchými zipy. Tento systém umožňuje vyjmout ventilátory z konvektoru během montáže tak, aby nedošlo k jejich poškození nebo znečištění apod. A rovněž tak i při běžném provozu je lze jednoduše vyjmout a vyčistit.

Řez správného zabudování konvektoru

Popis a zabudování regulace viz kapitola Regulace str. 82.



- | | |
|------------------|------------------------------|
| 1 U rámeček | 7 hrubá podlaha |
| 2 pochozí mřížka | 8 kotva |
| 3 U rámeček | 9 stavěcí šroub |
| 4 čistá podlaha | 10 tepelná izolace |
| 5 betonová výplň | 11 výměník |
| 6 ventilátor | 12 spárovací hmota (silicon) |

Tepelná izolace není součástí dodávky.

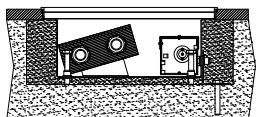
- Podlahový konvektor musí být pevně uložený. Stavěcí šrouby slouží k horizontálnímu vyrovnání vany konvektoru.
- Před zabetonováním musí být konvektor zafixován do podlahy pomocí kotvicích šroubů, které zabrání vertikálnímu posunu konvektoru při následném zalití betonem. Při zalévání betonem je možné rovněž konvektor svisle zatížit. Konvektor je třeba při betonování rozepřít, aby nedošlo ke zborcení vany. Při zalévání jiným materiálem (např. anhydridem) důkladně utěsnit všechny prostupy do konvektoru tak, aby nedošlo k jeho zaplavení.
- U konvektoru KORAFLEX FV InPool je součástí stavěcího šroubu praporek, který slouží k uchycení k zemi. Tento typ neobsahuje kotvy.
- Doporučujeme provést fixaci a zvukovou izolaci tak, že se konvektor podél boku i pode dnem zalije řídkým betonem. Optimální zvukové odhlučnění se docílí přímým zalitím konvektoru do betonu.
- Při instalaci konvektoru s ventilátorem do volného prostoru může docházet ke zvýšené hlučnosti, proto doporučujeme objednat vanu s akusticky absorpční fólií.
- Montáž do zdvojených podlah je popsána dále.
- Konvektory s chlazením (KORAFLEX FI a FW) mají standardně zabudovaný odtok vody (kondenzátu). Při montáži nezapomeňte propojit trubičku na dně konvektoru s potrubím se zajištěným spádem pro odvod odpadní vody nebo kondenzátu. Odtok doporučujeme vybavit sifonem proti zápachu.
- Konvektory KORAFLEX FV InPool jsou určeny pro použití u bazénů. Separáčnická přepážka slouží pro odchyt vody z bazénu, ovšem nemůže sloužit jako standardní přepad bazénové vody. Tato část se umísťuje vždy blíže k bazénu. Topná část s výměníkem a ventilátory musí být vždy dále od bazénu. Konvektor je opatřen odtokovými otvory, celkem 2x. Instalace, provoz a údržba těchto zařízení vyžaduje zvláštní podmínky. Prosím, seznamte se s nimi důkladně na našich webových stránkách nebo v návodu.

Upozornění: Podlahový konvektor s ventilátorem KORAFLEX FV InPool musí být umístěn tak, aby část vybavená motorem a ventilátory nebyla ani krátkodobě zaplavená vodou.



Montáž zabetonováním

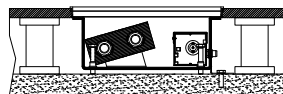
Nejčastější varianta montáže – v podlaze je připraven stavební otvor pro umístění konvektoru nebo je konvektor přímo zalit betonem. Montážní postup je blíže popsán v kapitole Montáž konvektoru – stavební část. Vanu konvektoru je třeba při betonování rozepřít, aby nedošlo k podélnému prohnutí. Je vhodné též konvektor podél výměníku na boku vnější strany vany tepelně zaizolovat (např. skelná vata, polystyren), aby nedocházelo k tepelným ztrátám do podlahy.



Montáž do nízké zdvojené podlahy

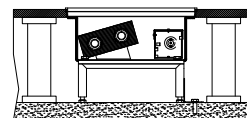
V tomto případě je nutné konvektor zafixovat k hrubé podlaze pomocí kotvicích šroubů a pomocí stavěcích šroubů konvektor horizontálně vyrovnat. S ohledem na volný prostor pod podlahou okolo konvektoru doporučujeme k potlačení hluchnosti vanu konvektoru vybavit akusticky absorpční fólií viz str. 90.

konvektoru vybavit akusticky absorpční fólií viz str. 90. Tato konstrukce je vhodná pro zatížení v běžném způsobu užívání.



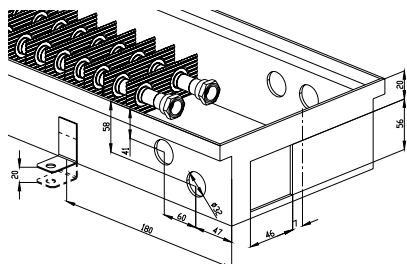
Montáž do vysoké zdvojené podlahy

Jde o individuální řešení pro každý projekt. Montážní postup je shodný s variantou B, pouze místo kotvicích šroubů se použije ocelový nosník nebo jiné vhodné příslušenství, které podpírá konvektor po celé šířce. S ohledem na volný prostor pod podlahou okolo konvektoru doporučujeme k potlačení hluchnosti vanu konvektoru vybavit akusticky absorpční fólií viz str. 90. Technické provedení je dohodnuto na základě požadavků zákazníka.



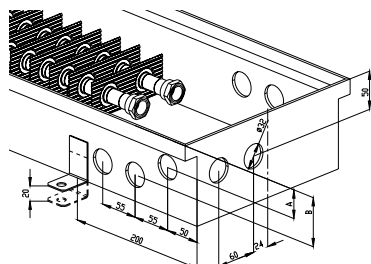
Rozměry připojovacích otvorů

KORAFLEX FV 8/16



KORAFLEX FV 8/28 A=50, B=50

KORAFLEX FV 9/28 A=50, B=60

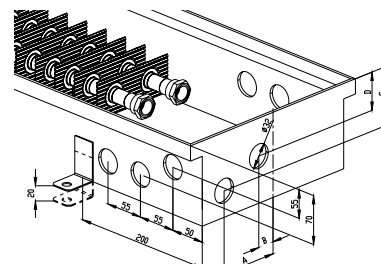


KORAFLEX FV

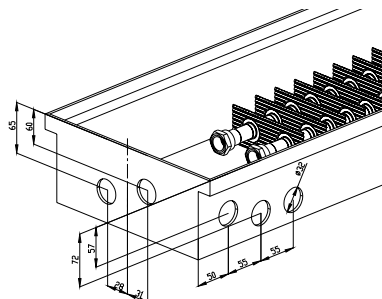
11/28 A=80, B=20, C=74, D=57

11/34 A=79, B=10, C=70, D=62

11/42 A=120, B=31, C=70, D=54

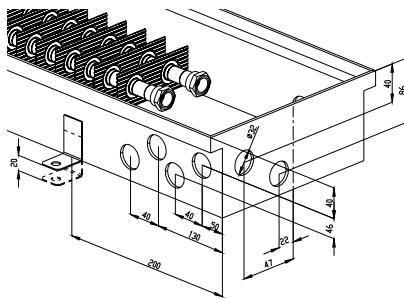


KORAFLEX FV 11/34 InPool

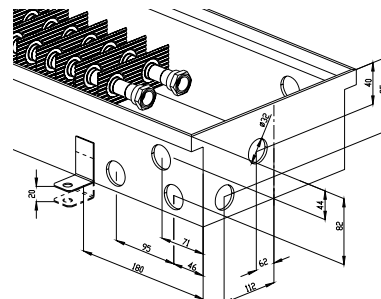


KORAFLEX FI 11/20

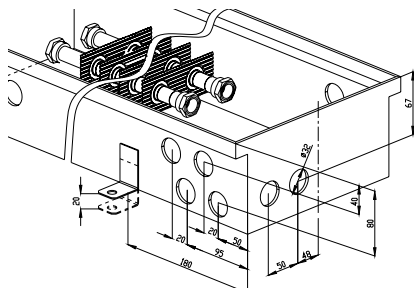
KORAFLEX FV 11/20

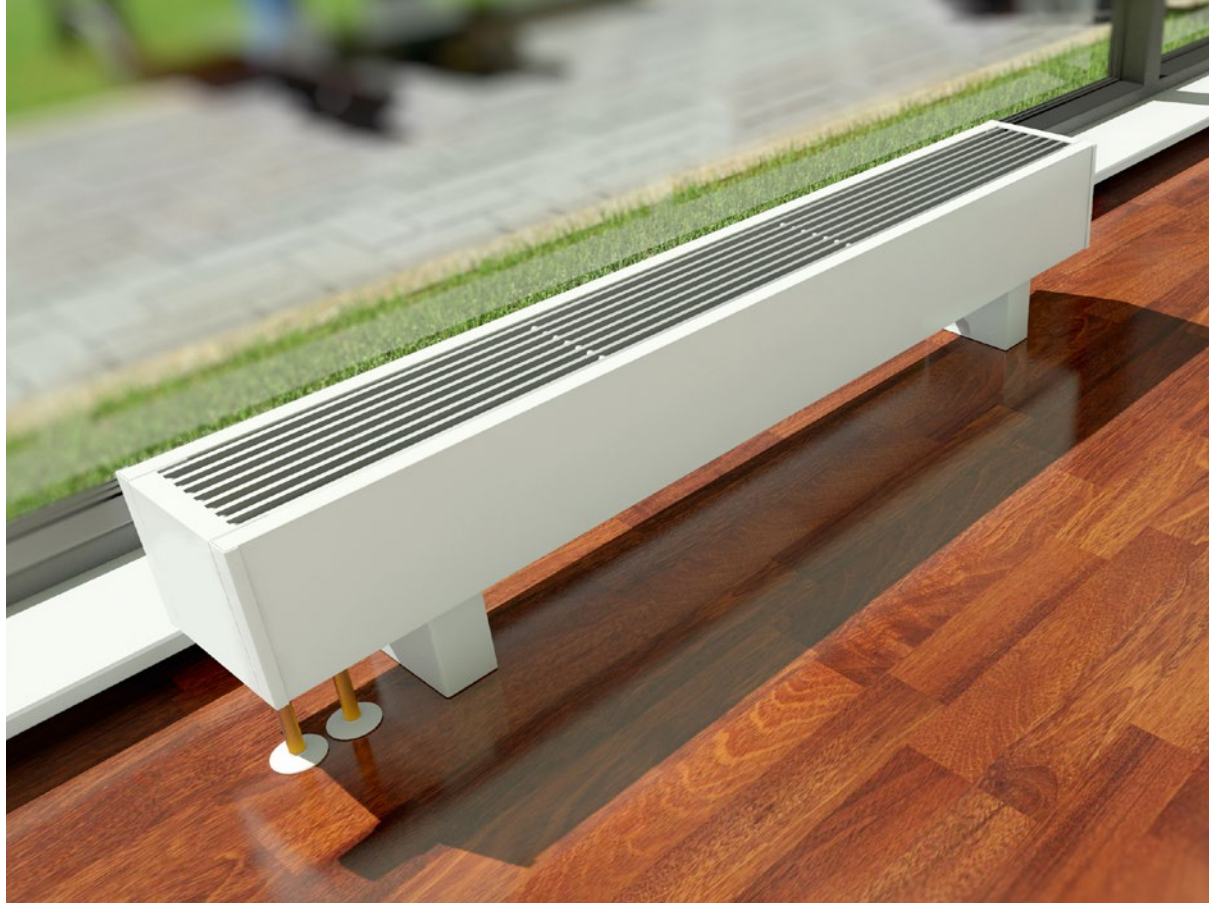


KORAFLEX FI 13/34



KORAFLEX FW 13/34





KORALINE 

NEW

OTOPNÉ LAVICE s ventilátorem a optimalizovanou konvekcí

Exkluzivní provedení otopných lavic jsme obohatili nejnovějšími technologiemi. Univerzální provedení lavic s vysokou účinností i při nízkých teplotních spádech. Tím jsou předurčeny jako ideální tělesa pro vytápění tepelnými čerpadly.

- vysoká účinnost při nízkých teplotách topné vody
- vhodné i pro instalace s tepelným čerpadlem
- úsporné ventilátory s elektromotorem a minimálním příkonem
- okamžitá reakce na změny teplot v místnosti
- velmi tichý provoz

 OPTIMIZED
CONVECTION

Otopná lavice s ventilátorem KORALINE LV 15/11



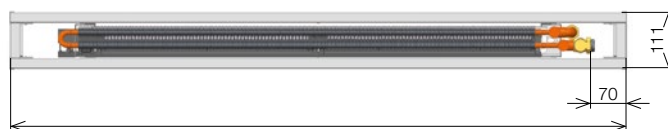
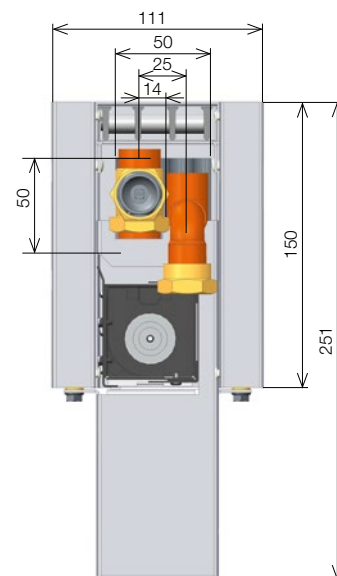
OC OPTIMIZED CONVECTION

- slouží k vytápění
- nejnižší provoz při nízkých otáčkách
- vhodné pro instalace s tepelným čerpadlem
- možnost řízení prostřednictvím BMS (Building Management System)
- pouze spodní připojení
- konvektor je určen do suchého prostředí

Specifikace

výška tělesa lavice (mm)	150
šířka (mm)	111
délka (L mm)	900, 1 200, 1 600, 2 000, 2 400, 2 800
výška výměníku (mm)	50
šířka výměníku (mm)	50
přibližná délka výměníku (mm)	L - 300
průměr oběžného kola ventilátorů (mm)	30
připojení na topný systém	2x G 1/2" vnitřní

Varianta Exclusive • pozinkovaná lakovaná ocel RAL 9010 s hliníkovou nelakovanou mřížkou



Rozměry jsou uvedeny v mm.

Technická data



Šířka	cm	11																							
Výška	cm	15																							
Celková délka	cm	90				120				160				200				240				280			
Hlučnost – akus. tlak 1m	dB(A)	0	10,1	19,4	23,2	0	10,3	19,5	23,7	0	10,7	20,1	23,9	0	11,6	22,4	24,9	0	11,9	22,9	25,1	0	12	23,1	25,2
Příkon	W/V	4/13,5				5,5/13,5				7,5/13,5				10,5/13,5				13/13,5				15/13,5			
Poloha přepínače ot.		Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3					
Tepelný výkon	t1 °C	Tepelný výkon [W]/EN 442																							
90/70 °C	20	160	366	498	629	240	550	746	943	347	794	1078	1362	453	1038	1410	1782	560	1282	1742	2201	667	1527	2073	2620
	18	139	318	431	545	208	476	647	817	300	688	934	1181	393	900	1222	1544	485	1111	1509	1907	578	1323	1797	2271
	22	128	293	398	503	192	440	597	755	277	635	863	1090	363	831	1128	1425	448	1026	1393	1761	533	1221	1659	2096
75/65 °C	20	119	272	369	466	178	408	554	700	257	589	800	1010	336	770	1046	1321	415	951	1292	1632	494	1132	1538	1943
	18	113	260	352	445	170	389	529	668	246	562	764	965	321	735	999	1262	397	908	1234	1559	472	1081	1469	1856
	22	108	247	336	424	162	371	504	637	234	536	728	920	306	701	952	1203	378	866	1176	1486	450	1031	1400	1769
70/55 °C	20	85	195	265	335	128	293	398	503	185	423	575	727	242	554	752	950	299	684	929	1174	356	814	1106	1397
	18	80	183	249	314	120	275	373	472	173	397	539	681	227	519	705	891	280	641	871	1100	333	763	1037	1310
	22	75	171	232	293	112	256	348	440	162	370	503	636	212	484	658	831	261	598	813	1027	311	712	968	1223
55/45 °C	20	72	165	224	283	108	247	336	424	156	357	485	613	204	467	634	802	252	577	784	990	300	687	933	1179
	18	67	153	207	262	100	229	311	393	144	331	449	568	189	433	587	742	233	534	726	917	278	636	864	1092
	22	61	140	191	241	92	211	286	362	133	304	413	522	174	398	540	683	215	492	668	844	256	585	795	1004
45/35 °C	20	59	134	182	231	88	202	274	346	127	291	395	500	166	381	517	653	205	470	639	807	244	560	760	961
	18	53	122	166	210	80	183	249	314	116	265	359	454	151	346	470	594	187	427	581	734	222	509	691	873
	22	48	110	149	189	72	165	224	283	104	238	323	409	136	311	423	534	168	385	522	660	200	458	622	786

- teplotní exponent m = 1

Opravný součinitel str. 76 • Montáž str. 77 • Regulace str. 82

Otopná lavice s ventilátorem KORALINE LV 15/18

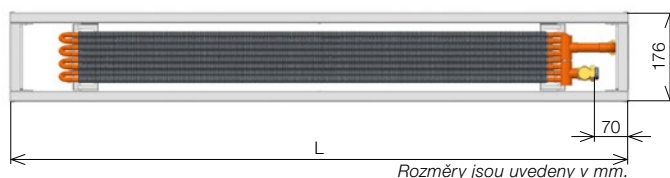
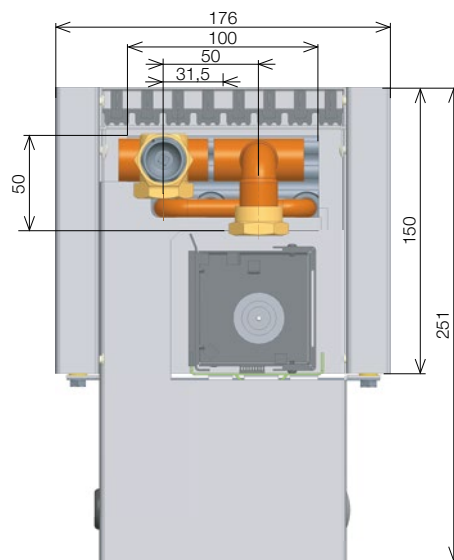


- slouží k vytápění
- vysoký tepelný výkon
- možnost řízení prostřednictvím BMS (Building Management System)
- pouze spodní připojení
- konvektor je určen do suchého prostředí

Specifikace

výška tělesa lavice (mm)	150
šířka (mm)	176
délka (L mm)	900, 1 200, 1 600, 2 000, 2 400, 2 800
výška výměníku (mm)	50
šířka výměníku (mm)	100
přibližná délka výměníku (mm)	L - 300
průměr oběžného kola ventilátorů (mm)	40
připojení na topný systém	2x G 1/2" vnitřní

Varianta Exclusive • pozinkovaná lakovaná ocel RAL 9010 s hliníkovou nelakovanou mřížkou



Rozměry jsou uvedeny v mm.

Technická data



Šířka	cm	18																							
Výška	cm	15																							
Celková délka	cm	90				120				160				200				240				280			
Hlučnost – akus. tlak 1m	dB(A)	0	17,6	26,3	33	0	17,9	26,8	33,4	0	18,2	27,1	33,6	0	18,7	27,7	33,9	0	18,9	27,8	34,2	0	19,2	28	34,4
Příkon	W/V	8/13,5				11/13,5				12/13,5				21,5/13,5				22,5/13,5				23,5/13,5			
Poloha přepínače ot.		Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3					
Tepelný výkon	t1 °C	Tepelný výkon [W]/EN 442																							
90/70 °C	20	250	1025	1208	1392	376	1537	1813	2088	543	2220	2618	3016	709	2904	3424	3944	876	3587	4229	4872	1043	4270	5035	5800
	18	217	888	1047	1206	326	1332	1571	1810	470	1924	2269	2614	615	2517	2967	3418	760	3109	3666	4222	904	3701	4364	5027
	22	200	820	967	1114	300	1230	1450	1670	434	1776	2095	2413	568	2323	2739	3155	701	2869	3384	3898	835	3416	4028	4640
75/65 °C	20	209	854	1007	1160	313	1281	1511	1740	452	1850	2182	2513	591	2420	2853	3287	730	2989	3525	4060	869	3558	4196	4833
	18	186	760	896	1032	279	1140	1344	1549	402	1647	1942	2237	526	2154	2539	2925	650	2660	3137	3613	774	3167	3734	4302
	22	169	692	816	940	254	1038	1224	1409	366	1499	1767	2036	479	1960	2311	2662	592	2421	2855	3289	704	2882	3399	3915
70/55 °C	18	134	547	644	742	200	820	967	1114	289	1184	1396	1609	378	1549	1826	2103	467	1913	2256	2598	556	2277	2685	3093
	20	177	726	856	986	266	1089	1284	1479	384	1573	1855	2136	503	2057	2425	2794	621	2541	2996	3451	739	3025	3567	4108
	22	169	692	816	940	254	1038	1224	1409	366	1499	1767	2036	479	1960	2311	2662	592	2421	2855	3289	704	2882	3399	3915
55/45 °C	18	113	461	544	626	169	692	816	940	244	999	1178	1357	319	1307	1541	1775	394	1614	1903	2192	470	1922	2266	2610
	20	104	427	504	580	157	641	755	870	226	925	1091	1257	296	1210	1427	1643	365	1495	1762	2030	435	1779	2098	2417
	22	96	393	463	534	144	589	695	800	208	851	1004	1156	272	1113	1313	1512	336	1375	1621	1868	400	1637	1930	2223
45/35 °C	18	92	376	443	510	138	564	665	766	199	814	960	1106	260	1065	1255	1446	321	1315	1551	1786	383	1566	1846	2127
	20	83	342	403	464	125	512	604	696	181	740	873	1005	236	968	1141	1315	292	1196	1410	1624	348	1423	1678	1933
	22	75	307	363	418	113	461	544	626	163	666	785	905	213	871	1027	1183	263	1076	1269	1462	313	1281	1511	1740

• teplotní exponent m = 1

Opravný součinitel str. 76 • Montáž str. 77 • Regulace str. 82

Otopná lavice s ventilátorem KORALINE LV 15/24



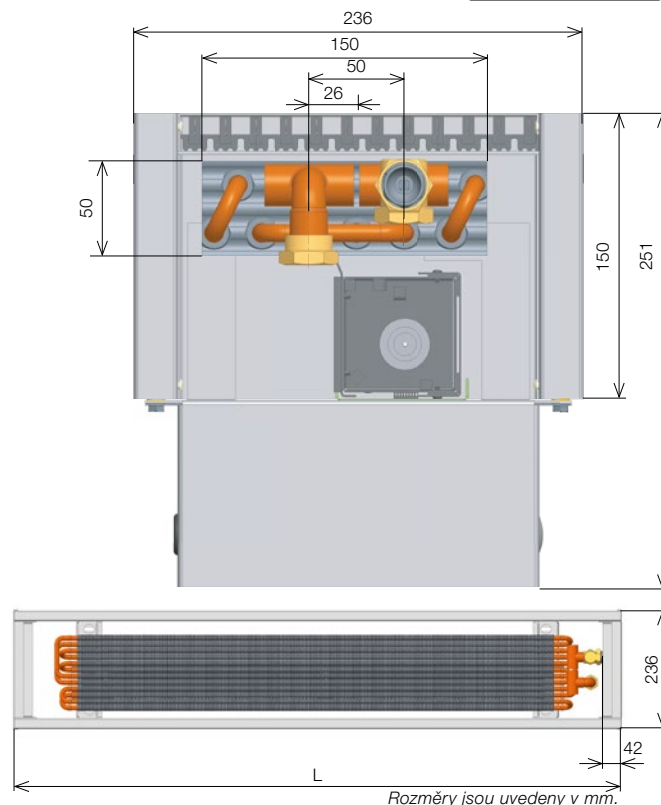
OPTIMIZED CONVECTION

- slouží k vytápění
- vysoký tepelný výkon
- nejtišší provoz při nízkých otáčkách
- možnost řízení prostřednictvím BMS (Building Management System)
- pouze spodní připojení
- konvektor je určen do suchého prostředí

Specifikace

výška tělesa lavice (mm)	150
šířka (mm)	236
délka (L mm)	900, 1 200, 1 600, 2 000, 2 400, 2 800
výška výměníku (mm)	50
šířka výměníku (mm)	150
přibližná délka výměníku (mm)	L - 260
průměr oběžného kola ventilátorů (mm)	40
připojení na topný systém	2x G 1/2" vnitřní

Varianta Exclusive • pozinkovaná lakovaná ocel RAL 9010 s hliníkovou ne-lakovanou mřížkou



Technická data



Šířka	cm	24																							
Výška	cm	15																							
Celková délka	cm	90				120				160				200				240				280			
Hlučnost – akus. tlak 1m	dB(A)	0	17,6	26,3	33	0	17,9	26,8	33,4	0	18,2	27,1	33,6	0	18,7	27,7	33,9	0	18,9	27,8	34,2	0	19,2	28	34,4
Příkon	W/V	8/13,5				11/13,5				12/13,5				21,5/13,5				22,5/13,5				23,5/13,5			
Poloha přepínače ot.		Vyp. 1 2 3 Vyp. 1 2 3 Vyp. 1 2 3 Vyp. 1 2 3 Vyp. 1 2 3 Vyp. 1 2 3																							
Tepelný výkon	t1 °C	Tepelný výkon [W]/EN 442																							
90/70 °C	20	313	1183	1508	1833	460	1738	2215	2692	655	2477	3157	3837	851	3216	4099	4982	1046	3956	5042	6128	1242	4695	5984	7273
	18	271	1025	1307	1588	398	1506	1919	2333	568	2147	2736	3325	737	2788	3553	4318	907	3428	4370	5311	1076	4069	5186	6303
	22	250	946	1206	1466	368	1390	1772	2153	524	1982	2526	3070	681	2573	3279	3986	837	3165	4033	4902	994	3756	4787	5818
75/65 °C	20	261	986	1257	1527	383	1448	1846	2243	546	2064	2631	3197	709	2680	3416	4152	872	3297	4201	5106	1035	3913	4987	6061
	18	232	877	1118	1359	341	1289	1642	1996	486	1837	2341	2846	631	2386	3040	3695	776	2934	3739	4545	921	3482	4438	5394
	22	211	799	1018	1237	310	1173	1495	1817	442	1672	2131	2590	574	2171	2767	3363	706	2670	3403	4136	838	3169	4039	4909
70/55 °C	18	167	631	804	977	245	927	1181	1436	349	1321	1684	2046	454	1715	2186	2657	558	2110	2689	3268	662	2504	3192	3879
	20	222	838	1068	1298	326	1231	1569	1907	464	1755	2236	2718	603	2278	2904	3529	741	2802	3571	4340	880	3326	4239	5152
	22	211	799	1018	1237	310	1173	1495	1817	442	1672	2131	2590	574	2171	2767	3363	706	2670	3403	4136	838	3169	4039	4909
55/45 °C	18	141	532	679	825	207	782	997	1211	295	1115	1421	1727	383	1447	1845	2242	471	1780	2269	2757	559	2113	2693	3273
	20	130	493	628	764	192	724	923	1122	273	1032	1315	1599	354	1340	1708	2076	436	1648	2101	2553	517	1956	2493	3030
	22	120	454	578	702	176	666	849	1032	251	950	1210	1471	326	1233	1571	1910	401	1516	1933	2349	476	1800	2294	2788
50/40 °C	18	115	434	553	672	169	637	812	987	240	908	1158	1407	312	1179	1503	1827	384	1450	1849	2247	455	1722	2194	2667
	20	104	394	503	611	153	579	738	897	218	826	1052	1279	284	1072	1366	1661	349	1319	1681	2043	414	1565	1995	2424
	22	94	355	452	550	138	521	664	807	197	743	947	1151	255	965	1230	1495	314	1187	1513	1838	373	1409	1795	2182

• teplotní exponent m = 1

Opravný součinitel str. 76 • Montáž str. 77 • Regulace str. 82

Opravný součinitel kt na odlišný teplotní rozdíl Δt (K)

KORALINE LV 15/11, 15/18, 15/24

Δt (K)	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
kt	0,360	0,380	0,400	0,420	0,440	0,460	0,480	0,500	0,520	0,540	0,560	0,580	0,600	0,620	0,640	0,660
Δt (K)	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
kt	0,680	0,700	0,720	0,740	0,760	0,780	0,800	0,820	0,840	0,860	0,880	0,900	0,920	0,940	0,960	0,980
Δt (K)	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60					
kt	1,000	1,020	1,040	1,060	1,080	1,100	1,120	1,140	1,160	1,180	1,200					

- teplotní exponent $m = 1$

Hmotnosti a vodní objemy otopných lavic

KORALINE LV	15/11	15/18	15/24
kg/bm	9,2	11,21	12,10
l/bm	0,28	0,6	0,85

Uvedené hmotnosti jsou uvedeny bez obalu.

Obsahy dodávek a volitelné specifikace

Standardní dodávka obsahuje

- opláštění z ocelového pozinkovaného plechu lakované v odstínu RAL 9010 – bílá
- Al/Cu výměník tepla s nízkým obsahem vody, odvodušňovací ventil a s unikátně tvarovanými lamelami pro vyšší tepelný výkon
- sestavu nízkoenergetických ventilátorů
- přípojovací svorkovnici (F Box)
- teplotní spínač
- stojánky k připevnění na čistou podlahu (u výrobku KORALINE LV nelze použít konzole na zeď ani stojánek na hrubou podlahu)
- komplet je balen do kartonového obalu

Volitelné příslušenství

- uzavíratelné šroubení a termopohon
- v případě objednávky nad 5 ks je možno zvolit jinou barvu opláštění (změnu je nutné konzultovat s výrobcem)

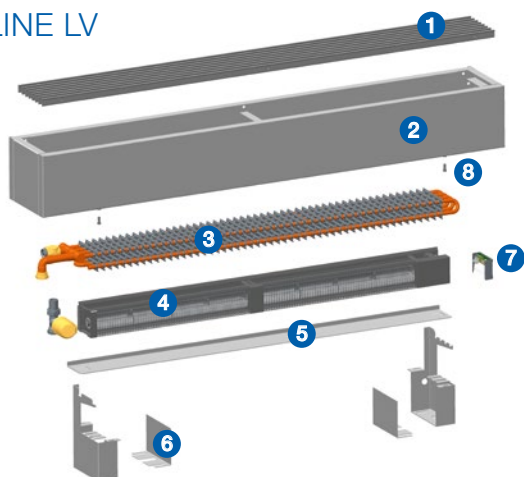
Poznámka

- ve standardní dodávce není zahrnuta regulace
- regulaci je nutné objednávat samostatně dle technických parametrů
- elektoregulace a regulační prvky viz str. 82
- regulace je shodná pro všechna tělesa systému OC





KORALINE LV



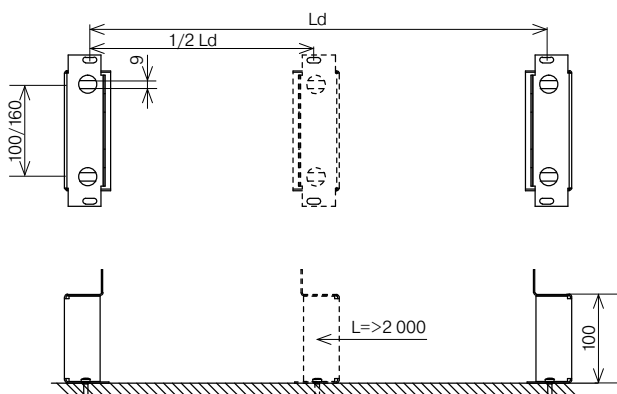
Rozklad konvektoru

- 1 krycí hliníková mřížka
- 2 oplechování
- 3 otopný výměník KORABASE 20
- 4 ventilátory
- 5 podpěra ventilátoru
- 6 stojánky
- 7 přípojovací svorkovnice (F Box)
- 8 šroub DIN 7981

Postup montáže pro KORALINE LV (platí pro všechny modely)

Do stojánek zasuneme lištu ventilátoru a tím se stanoví rozteč pro ukotvení stojánku k podlaze. Poté se usadí výměník tepla do stojánek a provede se jeho připojení na topný systém. Ventilátor

se usadí na podpěru ventilátoru a zapojí se do F-boxu. Posledním krokem je nasazení krytu s výdechovou mřížkou a jeho uchycení přišroubováním na stojánky. Mřížka je odmontovatelná pro snadné čištění. Podrobnější informace naleznete v montážním návodu.



L = Délka konvektoru

Ld = L - 300 mm (do délky konvektoru 1 400 mm)

Ld = L - 400 mm (do délky konvektoru 2 000 mm)

Ld = L - 600 mm (nad délku konvektoru 2 000 mm)



Poznámka: U délky otopné lavice nad 2 m doporučujeme použít 2 páry stojánek na čistou podlahu.

Objednací kódy KORALINE LV

Exclusive	ocel bílá/nelakovaný výměník	L VX	Délka (cm)	Výška (cm)	Šířka (cm)	Barva	
			...	15	..	-	10
Otopné lavice s ventilátorem KORALINE LV							



[KORAWALL

NÁSTĚNNÉ KONVEKTORY s ventilátorem a optimalizovanou konvekcí

Vyvinuty pro nízkoteplotní otopné systémy, vysoká účinnost zaručena i při velmi nízkých teplotních spádech např. 35/30 °C. Jsou ideální všude tam, kde je zdrojem tepla tepelné čerpadlo, solární systém, kondenzační kotel nebo jako doplňující zdroj tepla pro podlahové vytápění, zejména pro přechodné období nebo při požadavku na okamžité navýšení teploty místnosti.

Zároveň můžou být v letních měsících použity pro dochlazování místností. To vše s benefity systému Optimized Convection – nízká hlučnost a příkon ventilátorů při zachování maximálně možných výkonů.

Univerzální použití – topení i dochlazování!

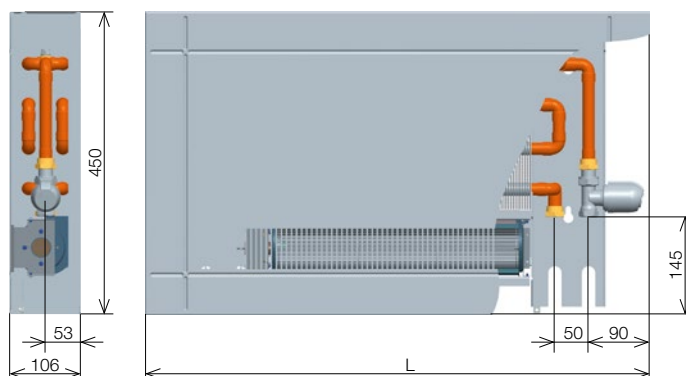


Nástěnný konvektor s ventilátorem KORAWALL WI 45/11



OC OPTIMIZED CONVECTION

- slouží k vytápění nebo dochlazování
- vysoká účinnost i při nízkých teplotách topného systému
- patentově chráněné konstrukční řešení
- vysoce výkonné, úsporné a tiché ventilátory
- regulace shodná s podlahovými konvektory KORAFLEX FV a lavicovými konvektory KORALINE LV
- dvoutrubkový systém
- spodní připojení pravé
- možnost řízení prostřednictvím BMS (Building Management System)
- konvektor je určen do suchého prostředí



Rozměry jsou uvedeny v mm.

Specifikace

výška (mm)	450
hloubka (mm)	106
délka L (mm)	750, 1 000, 1 250, 1 500, 1 750, 2 000
výška výměníku (mm)	240
šířka výměníku (mm)	100
průměr oběžného kola ventilátorů (mm)	60
připojení na topný systém	G 1/2" vnitřní
způsob připojení	spodní připojení pravé

Varianta KORAWALL WI • pozinkovaná lakovaná ocel RAL 9010

Technická data



Výška	cm	45																							
Hloubka	cm	11																							
Délka	cm	75				100				125				150				175				200			
Hlučnost – akus. tlak 1m	dB(A)	0	23,1	31,3	38	0	23,4	31,7	38,5	0	23,7	32,1	39	0	24	32,5	39,5	0	24,4	33	40,1	0	24,7	33,4	40,6
Max. příkon/napětí DC	W/V	5,5/13,5				8/13,5				9,5/13,5				14/13,5				16/13,5				18,5/13,5			
Rychlost otáček		Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3			Vyp. 1 2 3					
Chladicí výkon	t1 °C vlh. %	Chladicí výkon [W]																							
16/19 °C	28 50	0	149	207	263	0	291	407	527	0	387	542	703	0	434	604	791	0	523	732	966	0	618	864	1141
	26 50	0	123	171	218	0	240	337	435	0	320	448	581	0	359	499	653	0	432	605	798	0	510	714	943
	24 50	0	93	128	163	0	180	252	327	0	241	336	435	0	270	375	490	0	323	454	598	0	383	536	708
Tepelný výkon	t1 °C	Tepelný výkon [W]/EN 442																							
75/65 °C	18	281	858	1139	1444	563	1716	2279	2888	751	2288	3039	3850	844	2574	3418	4332	1032	3146	4178	5294	1220	3718	4938	6257
	20	270	823	1093	1385	540	1646	2186	2770	720	2195	2915	3693	810	2469	3279	4155	990	3018	4008	5078	1170	3566	4736	6002
	22	259	788	1047	1326	517	1576	2093	2652	689	2102	2791	3537	776	2364	3140	3979	948	2890	3838	4863	1120	3415	4535	5747
70/55 °C	18	239	727	966	1224	477	1454	1932	2448	636	1939	2575	3263	716	2182	2897	3671	875	2666	3541	4487	1034	3151	4185	5303
	20	227	693	920	1165	454	1385	1839	2331	606	1847	2453	3108	682	2078	2759	3496	833	2539	3372	4273	985	3001	3986	5050
	22	216	658	874	1107	432	1316	1748	2215	576	1755	2330	2953	648	1974	2622	3322	791	2413	3204	4060	935	2851	3787	4798
55/45 °C	18	168	512	680	862	336	1025	1361	1724	448	1366	1814	2299	504	1537	2041	2587	616	1879	2495	3161	728	2220	2949	3736
	20	157	478	635	805	314	957	1271	1610	419	1276	1694	2147	471	1435	1906	2415	575	1754	2330	2952	680	2073	2753	3489
	22	146	445	590	748	292	889	1181	1496	389	1186	1575	1995	438	1334	1771	2245	535	1630	2165	2743	632	1927	2559	3242
50/40 °C	18	140	428	568	720	281	856	1136	1440	374	1141	1515	1920	421	1283	1704	2160	515	1568	2083	2640	608	1854	2462	3119
	20	129	394	524	663	259	788	1047	1327	345	1051	1396	1769	388	1183	1571	1990	474	1445	1920	2432	560	1708	2269	2875
	22	118	361	479	607	237	722	958	1214	316	962	1278	1619	355	1082	1437	1821	434	1323	1757	2226	513	1563	2076	2631

- teplotní exponent m = 1,062

Chlazení je možné pouze v nekondenzačním pásnu tj. nad teplotou rosného bodu. Těleso není konstrukčně upraveno pro odvod kondenzátu. Chladicí výkony uvedeny SENSITIV.

Při jiných provozních podmínkách, chladicí výkony na vyžádání.

* SENSITIV – chladicí výkon skutečně vydaný na ochlazení vzduchu
Opravný součinitel str. 80 • Montáž str. 81 • Regulace str. 82

Opravný součinitel kt na odlišný teplotní rozdíl Δt (K)

KORAWALL WI 45/11

Δt (K)	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
kt	0,338	0,358	0,378	0,398	0,418	0,438	0,459	0,479	0,499	0,520	0,540	0,561	0,581	0,602	0,623	0,643
Δt (K)	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
kt	0,664	0,685	0,705	0,726	0,747	0,768	0,789	0,810	0,831	0,852	0,873	0,894	0,915	0,936	0,958	0,979
Δt (K)	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60					
kt	1,000	1,021	1,043	1,064	1,085	1,107	1,128	1,149	1,171	1,192	1,214					

- teplotní exponent $m = 1,062$

Hmotnost a vodní objem nástěnného tělesa KORAWALL WI

Typ	45/11
kg/1 bm	18,2
l/1 bm	1,4

Uvedené hmotnosti jsou uvedeny bez obalu.

Obsahy dodávek a volitelné specifikace

Standardní dodávka obsahuje

- opláštění z ocelového pozinkovaného plechu, lakované v odstínu RAL 9010 – bílá
- Al/Cu výměník tepla s nízkým obsahem vody, odvodušňovacím ventilem a s unikátně tvarovanými lamelami pro vyšší tepelný výkon
- sestavu nízkoenergetických ventilátorů
- připojovací svorkovnici (F Box)
- konzole pro montáž tělesa na zeď
- návod k montáži a údržbě
- komplet je balen do kartonového obalu

Volitelné příslušenství

- v případě objednávky nad 5 ks je možno zvolit jinou barvu opláštění (změnu je nutné konzultovat s výrobcem)
- uzavíratelné šroubení, termostatický ventil, termopohon nebo termostatická hlavice

Poznámka

- ve standardní dodávce není zahrnuta regulace
- regulaci je nutné objednávat samostatně dle technických parametrů
- elektroregulace a regulační prvky viz str. 82
- regulace je shodná pro všechny výrobky systému OC

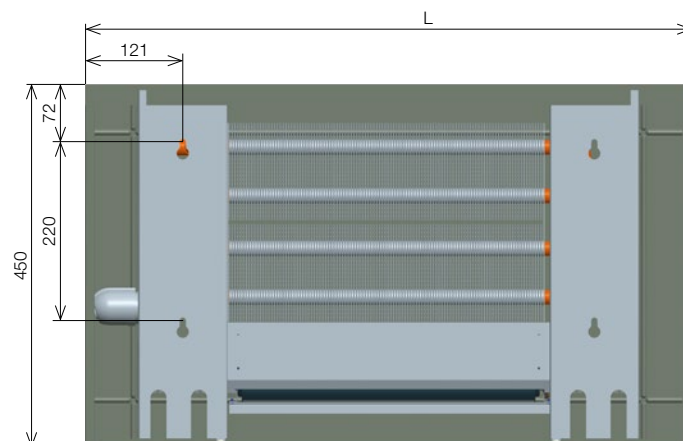


Montáž konvektoru – stavební část KORAWALL WI



- Nástěnné těleso doporučujeme umístit na obvodovou stěnu, 10 cm nad podlahu.
- Přívod teplé vody vždy do vrchních trubek, doporučujeme osadit uzavíracím šroubením a termostatickým ventilem (v případě chlazení je nutno konzultovat s projektantem).
- Ventilátory doporučujeme osadit až po dokončení všech stavebních prací, výměník i opláštění je nutno dobře chránit proti znečištění a rovněž pak provádět pravidelnou údržbu – čištění výměníků a ventilátorů.
- Těleso se instaluje na zeď pomocí konzolí. Na konzole se položí výměník a připojí se na topný systém. Před napojením doporučujeme zkontrolovat správnou pozici výměníku a armatur vůči opláštění. Ventilátory a opláštění nasadit až po ukončení stavebních prací.

Schéma ukotvení



Montáž elektro část

- Regulace je shodná s podlahovými konvektory a lavicemi
- KORAWALL WI doporučujeme osadit termopohonem
- Nezapomeňte na přívod elektrické energie do blízkosti instalace – bližší podrobnosti v montáži elektro na straně 82 nebo v montážním návodu.

Designové řešení přední stěny KORAWALL WI

Nástěnná otopná tělesa KORAWALL WI mají na přední stěně výrazný designový prvek, který se v délkách 75, 100 a 125 cm skládá z jedné designové sekce, v délkách 150 a 175 cm obsahuje dvě sekce a v délce 200 cm zahrnuje tři designové sekce.



Poznámka: Snadno odnímatelný přední kryt pro lepší přístup k výměniku tepla (např. pro snadnější čištění).

Objednací kódy Konvektory KORAWALL WI

KORAWALL	ocel bílá/nelakovaný výměník	WI	-	Délka (cm)	Výška (cm)	Hloubka (cm)	-	Barva
				...	45	11		10

Nástěnné konvektory s ventilátorem KORAWALL WI



Regulace a hlučnost





Popis elektrické regulace pro KORAFLEX FV, FV InPool, FI, FW, KORALINE LV a KORAWALL WI (dále označené jako fan-coils)

Standardní regulace

Regulace je určena pro řízení topného nebo chladicího výkonu konvektorů s ofukovacími ventilátory. Standardní součástí konvektorů je:

- Sestava ventilátorů s unikátním diskovým synchronním motorem s permanentními magnety. Ten se vyznačuje především velmi nízkou spotřebou el. energie, v celém rozsahu otáček příkon motoru nepřesáhne 7,5 W a má velmi tichý provoz.
- F Box (připojovací svorkovnice v konvektoru)
- Teplotní čidlo/a (spínač) výměníku

Volitelné příslušenství

- Zdroj stejnosměrného napětí dle celkového příkonu řízených fan-coilů. V nabídce jsou 4 typy zdrojů pro 12 V/60 W, 12 V/100 W, 24 V/100 W a 24 V/480 W. Zdroje jsou dodávány samostatně k zabudování do elektro rozvaděče na DIN lištu.
- R-Box, obsahující modul galvanického oddělení signálů otáček, kterým jsou řízeny otáčky ventilátoru a dále umožňuje volbu a optimalizaci jednotlivých stupňů otáček. R-box je určen pro montáž na DIN lištu do rozvaděče.
- Plastová krabice pro umístění zdroje DC napětí a R-boxu pro instalace, kde je rozvaděč příliš daleko
- Termostaty Siemens
- Ventily, termopohony pro napětí 12 V DC a 24 V DC

Popis funkce regulace 12 V DC:

Výkon se řídí zapínáním/vypínáním ventilu pracovního média, pokud je použit, a zapínáním/vypínáním ofukovacího ventilátoru, přičemž lze volit tři rychlosti ventilátoru. Při použití termostatu Siemens RDG 100T a RDF 600T jsou otáčky řízeny automaticky. Rychlosti ventilátoru ve všech třech rychlostních stupních lze plynule nastavit. Otáčky ventilátoru jsou dány velikostí napěťového řídicího signálu CNTRL z modulu galvanického oddělení signálu (R-Box).

Ventilátory jsou standardně blokovány teplotním spínačem (TS1) se spínací teplotou cca 35 °C. Tato funkce může být odpojena. (Toto příslušenství není dodáváno pro KORAWALL WI). U fan-coilů s chladicím účinkem je použit druhý teplotní spínač (TS2) pro chladicí médium, které zapíná při teplotě pod 13°C. Regulace využívá pro řízení teploty a otáček termostaty Siemens RAB11, RDF 600T nebo RDG 100T. Kontaktní pole těchto termostatů je spojeno se síťovým napětím, proto je třeba použít modul galvanického oddělení signálů (galvanické oddělení signálu je realizováno pomocí optočlenů) R-Box.

Termostat zapíná stejnosměrný spínaný napájecí zdroj s výstupním napětím cca 13,5 V. Po zapnutí zdroje se začnou otevírat ventily topného média (pokud jsou použity). Dále termostat prostřednictvím modulu galvanického oddělení (R-box) vytváří řídicí napěťový signál CNTRL. Řídicí napěťový signál je tříhladinový, přičemž každou rychlostní hladinu lze plynule nastavit. Tato regulace umožňuje použití termopohonu 12 V DC, který zavírá nebo otevírá ventil topného média. Funkce je nastavena tak, že při potřebě topit tj. po zapnutí termostatu, se zapne napájecí zdroj. Napětím ze zdroje jsou přímo napájeny termopohony ventilu pro řízení vstupu topného média do fan-coilu.

Popis funkce regulace 24 V DC:

Výkon se řídí zapínáním/vypínáním ventilu pracovního média, pokud je použit, a zapínáním/vypínáním ofukovacího ventilátoru. Konvektor je pod stálým napětím 24 V. Termostat Siemens RDG 160T ovládá pomocí termopohonu ventil topného média stavem ZAPNUTO/VYPNUTO a dále řídí otáčky ventilátoru napěťovým signálem 0–10 V. Otáčky mohou být řízeny automaticky nebo manuálně ve třech rychlostních stupních. Rychlostní hladiny otáčení lze nastavit. Ventilátory jsou standardně blokovány teplotním spínačem (TS1) se spínací teplotou cca 35 °C. Tato funkce může být odpojena. (Toto příslušenství není dodáváno pro KORAWALL WI). U fan-coilů s chladicím účinkem je použit druhý teplotní spínač (TS2) pro chladicí médium, které zapíná při teplotě pod 13 °C.

BMS (Building Management System):

Pro řízení konvektorů lze použít též výstupní členy nadřazeného řídicího systému BMS (Building Management System). Jeden reléový výstup BMS řídí otvírání/zavírání ventilu, druhý spojitý výstup 0–10 V pak řídí otáčky. Napájecí napětí lze použít 12–24 V DC.

Popis regulace pro KORAFLEX FV InPool

Pro bazénové aplikace, pro které je tento výrobek určen, platí výše uvedený popis systému regulace. Princip je shodný. Elektro výzbroj konvektoru je ovšem jiná. Elektronika motoru, F box jsou umístěny v plastové krabici s vysokým stupněm bezpečnostního krytí IP 67, která je umístěna uvnitř konvektoru. Při montáži je nezbytné připojovací kabely dle návodu připojit na svorkovnici F boxu. Z hlediska regulace teploty a otáček se používají stejné typy a varianty termostatů pouze s omezením, že termostaty nesmějí být umístěny v prostoru bazénu. Pro tyto účely doporučujeme použít teplotní čidlo, které snímá teplotu v prostoru bazénu viz. Prvky elektroregulace. Čidlo je určeno pro termostaty RDF 600 a RDG 100T. Konvektor není určen pro trvale zaplavování bazénovou vodou. Seznamte se důkladně se záručními a provozními podmínkami.

Montáž je nutné provádět dle platných norem a bezpečnostních předpisů! Výrobce neodpovídá za závady a škody způsobené neobornou montáží.

Prvky elektroregulace

SIEMENS RAB 11 (pro regulaci 12 V)

- prostorový termostat s přepínačem otáček
- přepínání topení a chlazení
- ruční přepínání rychlosti ventilátoru
- napětí 24 až 250 V AC, proud 0,2 až 6 (2) A
- rozsah nastavení teploty 8 až 30 °C
- krytí IP 30
- rozměry š × v × h (mm) – 96 × 110 × 35,4



SIEMENS IRA 211

- infračervené dálkové ovládání pro RDF 600/IR a RDG 100T
- volba druhu provozu
- nastavení teploty
- volba rychlosti ventilátoru
- kompatibilní pro použití s termostaty RDF 600, RDG 100T
- napájení 2× 1,5 V typ AAA
- krytí IP 30
- rozměry š × v × h (mm) – 42 × 106 × 18



SIEMENS RDF 600T (pro regulaci 12 V)

- prostorový termostat s displejem a týdenním programem pro dvoutrubkový fan-coil
- automatické přepínání topení/chlazení
- ruční nebo automatické 3stupňové řízení otáček ventilátorů
- provozní napětí AC 230 V, proudová zatížitelnost max. 4 (2) A
- rozsah nastavení žádané teploty 5–40 °C
- spínací hystereze nastavitelné v rozsahu 0,5 až 4K
- možnost připojení odděleného čidla, např. pro aplikace ve vlhkém prostředí
- možnost ovládání pomocí infračerveného dálkového ovládání
- krytí IP 30
- rozměry š × v × h (mm) – 86 × 86 × 57



Prostorové teplotní čidlo QAA32

- k měření prostorové teploty v systémech vytápění, kde nelze umístit do prostoru termostat
- vhodný pro instalace u bazénových aplikací
- možno připojit na termostaty RDF 600T, RDG 100T
- rozsah měření: 0–40 °C, přesnost měření při 25 °C ± 0,3 K
- měřící čidlo – NTC, 3 kΩ při 25 °C
- třída ochrany II podle EN 60 730, krytí IP 30 podle EN 60 529
- rozměry š × v × h (mm) – 96,4 × 99,6 × 36



SIEMENS RDG 100 T (varianta pro regulaci 12 V) SIEMENS RDG 160 T (varianta pro regulaci 24 V)

- prostorový termostat s displejem a týdenním programem
- automatické přepínání topení/chlazení
- ruční nebo automatické 3stupňové řízení otáček ventilátorů
- napájecí napětí, maximální proudové zatížení:
RDG 100T – AC 230V, Y1-Y4 max. 5 (4) A
RDG 160T – DC 24V, Y50 DC 0...10 V max. 1mA
- rozsah nastavení žádané teploty 5–40 °C
- spínací hystereze nastavitelné v rozsahu 0,5 až 6K
- možnost připojení odděleného čidla, např. pro aplikace ve vlhkém prostředí
- možnost ovládání pomocí infračerveného dálkového ovládání
- krytí IP 30
- rozměry š × v × h (mm) – 93 × 128 × 30



Zdroj stejnosměrného napětí 60 W, 100 W a 480 W

- spínaný zdroj stejnosměrného napětí
- bezhlučný provoz, vysoká účinnost
- montáž na DIN lištu
- krytí IP 20



model	DR-60-12	DR-100-12
velikost zdroje	60 W	100 W
vstupní napájecí napětí	230 V AC/0,88 A	230 V AC/1,6 A
výstupní napětí	12 V DC/4 A	12 V DC/6,5 A
rozměry š × v × h (mm)	78 × 93 × 56	100 × 93 × 56

model	DR-100-24	DR-480-24
velikost zdroje	100 W	480 W
vstupní napájecí napětí	100–240 V AC/3 A	100–240 V AC/5 A
výstupní napětí	24 V DC/4,2 A	24 V DC/20 A
rozměry š × v × h (mm)	100 × 93 × 56	89 × 126 × 129



R-Box (pro regulaci 12 V)

- vstupní napětí: 230 V/50 Hz
- výstupní signál: 0 až 10 V/1 kΩ
- galvanicky odděleno 4 kV AC – optočleny
- elektrické krytí: IP 20
- instalace na DIN lištu do rozvaděče
- obsahuje modul galvanické oddělení signálu otáček
- provozní teplota okolního prostředí: 0–40 °C
- rozměry š × v × h (mm) – 70 × 58 × 90



Montážní krabice

- k zabudování do zdi
- slouží pro instalaci zdroje DC (zdroj DR-60-12, DR-1200-12 a DR-100-24) napětí a R-Boxu v případech, kde je nemožná instalace do rozvaděče
- IP 40
- rozměry š × v × h (mm) – 258 × 318 × 72



Prvky pro ovládání topného (chladicího) média

Termopohon

- napájecí napětí: 12V regulace; 1,8 W
24V regulace; 2 W
- bez proudu ZAVŘENO
- elektrické krytí: IP 54
- připojovací kabel 2× 0,75 mm², délka 1 m
- zavírací otevírací doba < 3 min.



Regulační šroubení

- přímý nebo rohový (dle objednávky)
- rozměr 1/2" G
- materiál niklovaná mosaz



Termostatická hlavice kapalinová s kapilárou

- rozsah regulace +6,5 až +28 °C
- montáž ovládací hlavice do stěny
- délka kapiláry 5 m
- hystereze: ≤ 0,6 °C



Stupeň přednastavení	1	2	3	4	5	6	7	8	9
otáčky	1 1/4	1 1/2	1 3/4	2	2 1/2	3	3 1/2	4	Ú.O.
Kv	0,14	0,20	0,31	0,43	0,60	0,79	1,00	1,20	1,35

Kv průtokový součinitel (m³/h)
Ú.O. úplné otevření

Termostatický ventil

- přímý nebo rohový (dle objednávky)
- s přednastavením hodnoty Kv
- rozměr 1/2" G
- připojovací rozměr hlavice M 30 x 1,5
- materiál niklovaná mosaz
- maximální provozní tlak PN 10
- maximální provozní teplota 90 °C



Stupeň přednastavení	1	2	3	4	5	6
Kv (Δt = 2K)	0,10	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60
Kvs	0,10	0,20	0,30	0,40	0,57	0,80

Kv průtokový součinitel (m³/h)
Kvs maximální průtok (m³/h)
Δt = 2K pásmo proporcionality ventilu (K)

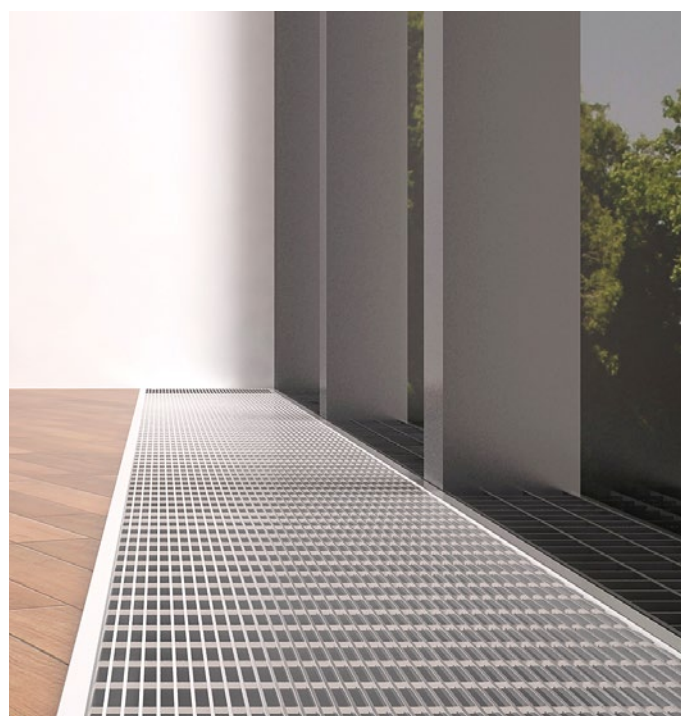
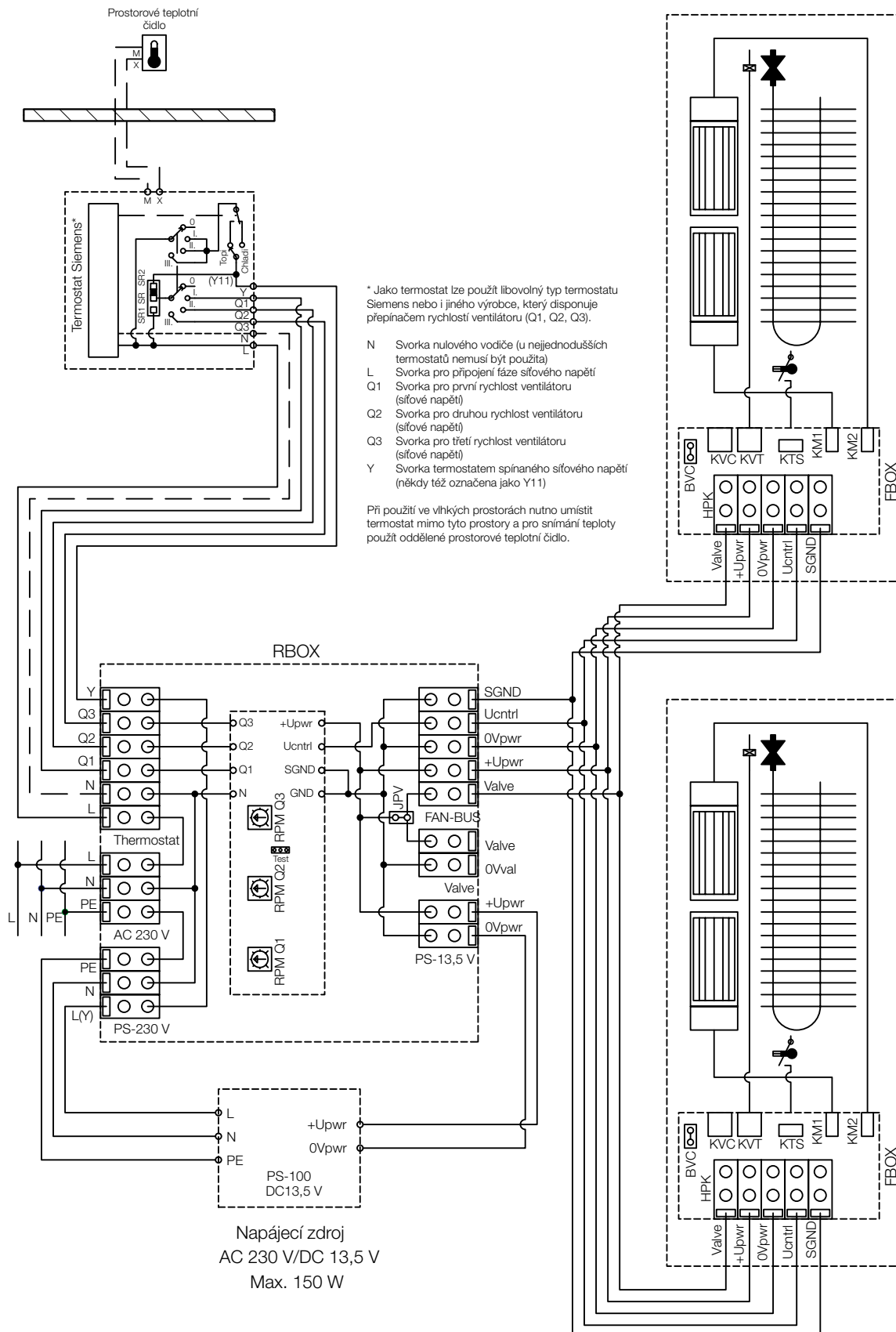


Schéma zapojení konvektorů ve variantě s ventily topného média

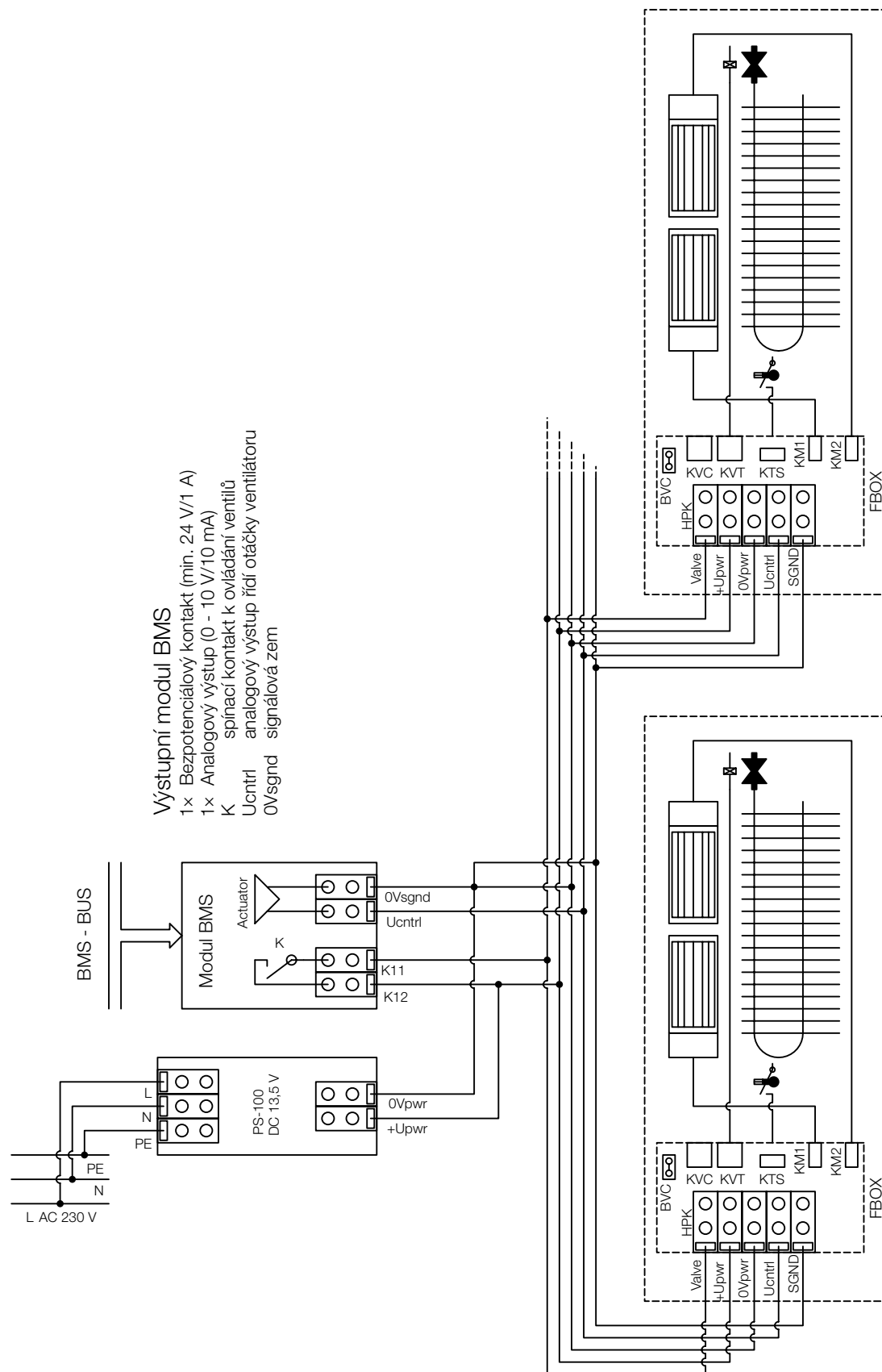
Zapojení 12V regulace konvektorů OC

KORAFLEX FV, KORAFLEX FV InPool, KORAFLEX FW, KORAFLEX FI,
KORALINE LV, KORAWALL WI



Zapojení regulace konvektorů OC

KORAFLEX FV, KORAFLEX FV InPool, KORAFLEX FW, KORAFLEX FI,
KORALINE LV, KORAWALL WI řízené **BMS (Building Management System)**



Zapojení regulace konvektorů OC

KORAFLEX FV, KORAFLEX FV InPool, KORAFLEX FW, KORAFLEX FI, KORALINE LV, KORAWALL WI s více zdroji stejnosměrného napětí

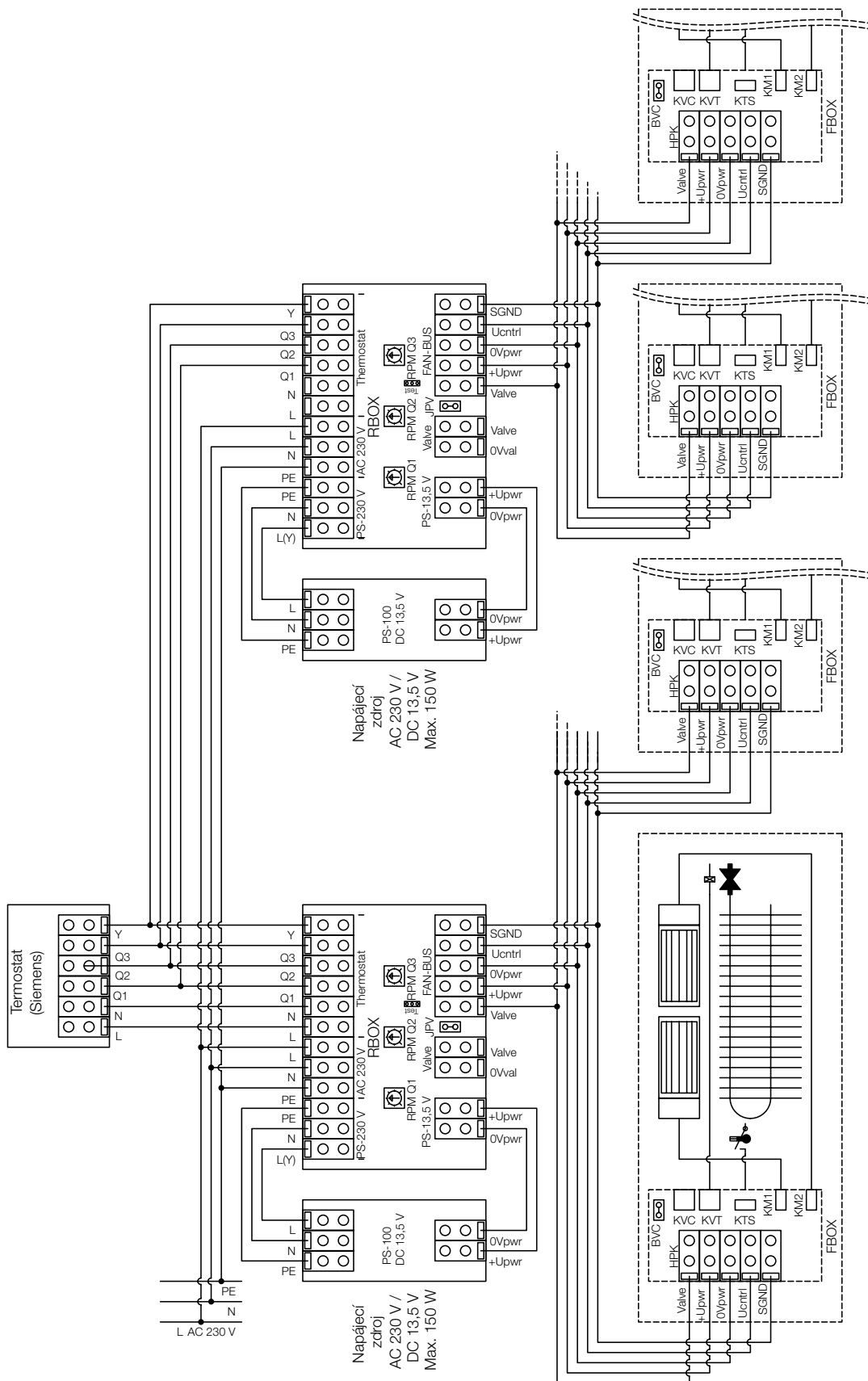
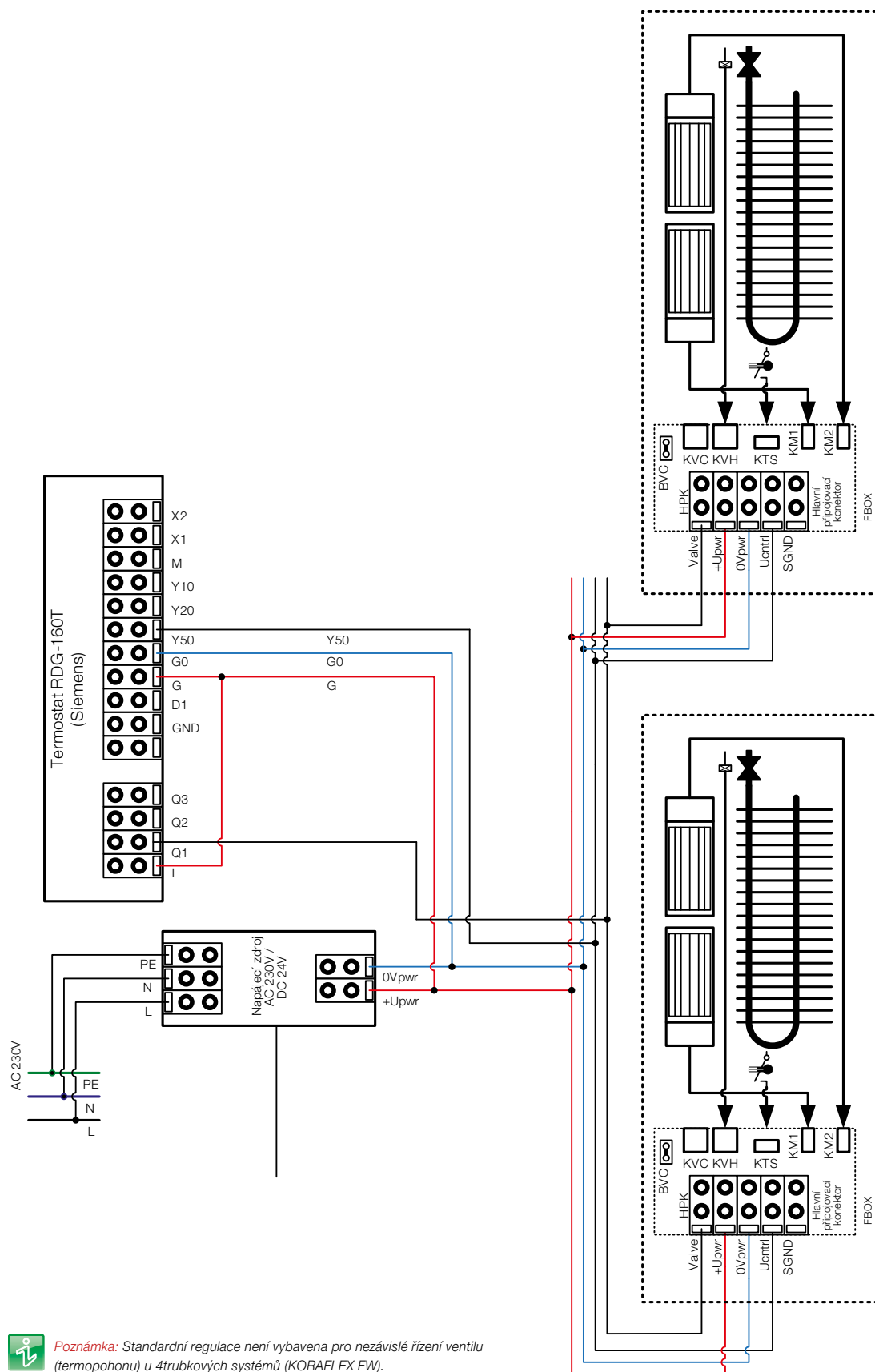


Schéma **zapojení regulace 24 V DC** s termostatem
RDG-160T konvektorů OC KORAFLEX FV, KORAFLEX FV InPool, KORAFLEX FI,
KORALINE LV, KORAWALL WI – dvoutrubkový systém




Poznámka: Standardní regulace není vybavena pro nezávislé řízení ventilu (termopohonu) u 4trubkových systémů (KORAFLEX FW).

Příklad výpočtu návrhu výkonu zdroje stejnosměrného napětí

U regulace je nutné správně vypočítat elektrický příkon z důvodu správné volby velikosti stejnosměrného zdroje.

Výpočet celkového příkonu těles se provádí součtem příkonu všech konvektorů s ventilátorem, které budou ovládány přes jeden termostat.

Hlučnost – akustika

Jedním z hlavních parametrů kromě výkonu je hlučnost konvektorů s ventilátorem. Vyvíjíme a navrhujeme výrobky tak, aby nebyly za žádných okolností překročeny hygienické normy na hlučnost tohoto typu zařízení. Obvyklá hranice je 30 dB (A) akustického výkonu. To znamená, že výrobek při minimálních otáčkách nepřesáhne tuto hranici. Výrobky označené logem OC  OPTIMIZED CONVECTION byly optimalizovány na poměr hlučnost/výkon. V našich výrobcích používáme vždy nejpokrokovější technologii. Stejně tomu tak je i v případě ventilátorů. Používané ventilátory jsou opatřeny patentovaným diskovým motorem s permanentními magnety. Přínosem je zejména výrazné snížení hlučnosti a spotřeby energie oproti běžně dostupným ventilátorům s rotorem a statorem.

V našich materiálech uvádíme jako parametr pro posouzení úrovně hlučnosti akustický tlak L_p (A) měřený ve vzdálenosti 1 m od zdroje. Měření bylo provedeno certifikovanou zkušební laboratoří.

Hodnoty akustického výkonu poskytneme na požádání.

Akustický tlak

Akustický tlak je změna tlaku ve vzduchu generovaná zdrojem hluku. Tato kolísání tlaku se měří v N/m^2 a označují se „p“. Akustický tlak představuje míru hlasitosti. Závisí na vzdálenosti mezi zdrojem zvuku a místem měření i na vlastnostech prostoru.

Akustický výkon

Energie přeměňovaná konstrukčním dílem (zdrojem zvuku) ve zvuk se označuje jako akustický výkon. Tento akustický výkon se do vzduchu přivádí ve formě kolísání tlaku. Akustický výkon není přímo měřitelnou veličinou. Určuje se tak, že se akustický tlak plochou tvaru polokoule nebo koule integruje okolo zdroje zvuku. Akustický tlak je na základě toho veličinou nezávislou na prostoru ani na vzdálenosti. Používá se pro všechny další výpočty. Na vyžádání je možné poskytnout hodnoty akustického

Například:

Dle projektu máme naprojektovány fan-coily těchto typů:
2 ks KORAFLEX FV 160/9/28 – v tabulce najdeme příkon 12 W
1 ks KORALINE LV 240/15/18 – v tabulce najdeme příkon 22,5 W
2 ks KORAWALL WI 100/45/11 – v tabulce najdeme příkon 8 W (volitelně 4 ks termopohon – $4 \times 1,8 \text{ W} = 7,2 \text{ W}$)

Celkový příkon:

$$12 + 12 + 22,5 + 8 + 8 = 62,5 \text{ W}$$

Volíme zdroj o velikosti 100 W.

		100	
0	23.4	31.7	3
		8/13.5	
Off	1	2	
0	291	407	5

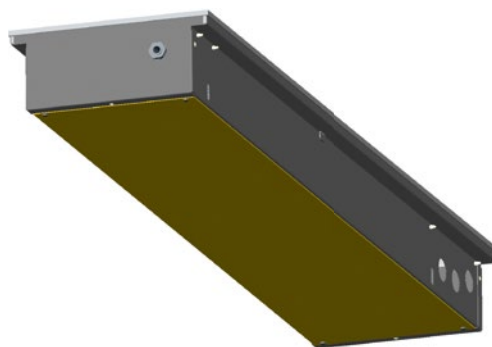
výkonu ke svým výrobkům řady OC.

Ačkoli úroveň akustického tlaku i úroveň akustického výkonu mají stejné označení (dB), jedná se fyzikálně o odlišnou veličinu. Úroveň akustického výkonu je zvuk generovaný na zdroji zvuku (energie přiváděná do prostoru), úroveň akustického tlaku je zvuk registrovaný v určité vzdálenosti od zdroje zvuku. Na základě toho je také zpravidla úroveň akustického výkonu vyšší než úroveň akustického tlaku.

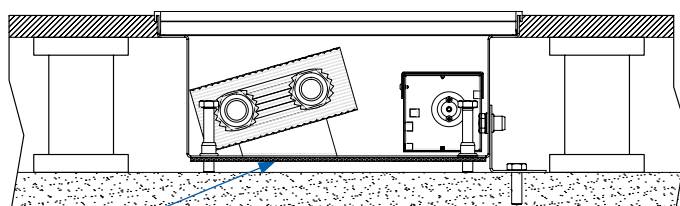
Vana s akusticky absorpční fólií

Pro eventuelní další snížení hlučnosti je možné objednat vanu konvektoru opatřenou akusticky absorpční fólií. Fólie snižuje hlučnost o 1 až 3 dB v závislosti na typu, délce a otáčkách konvektoru.

Protihluková fólie



Protihluková fólie – řez



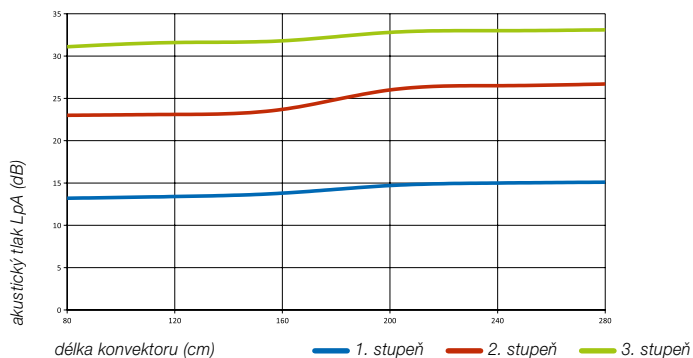
akusticky absorpční fólie

Grafické znázornění úrovně hlučnosti konvektorů OC



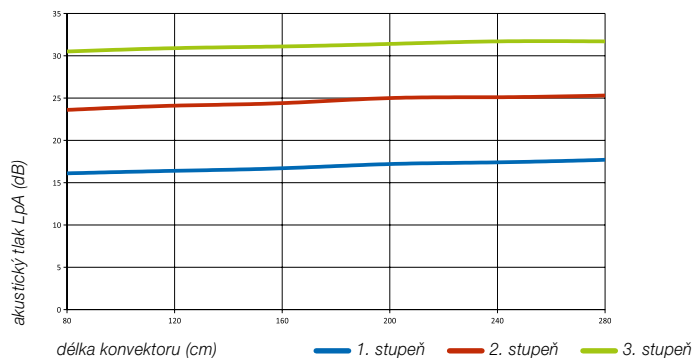
Akustický tlak ve vzdálenosti 1 m od konvektoru s ventilátorem o Ø 30 mm.

Pro konvektory typ KORAFLEX FV 8/16 a 8/28.



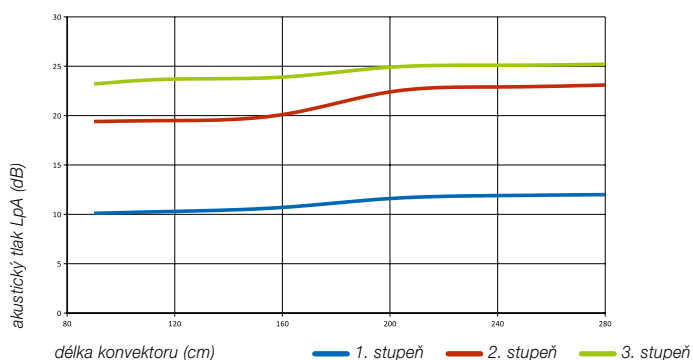
Akustický tlak ve vzdálenosti 1 m od konvektoru s ventilátorem o Ø 40 mm.

Pro konvektory typ KORAFLEX FV 9/28, 11/20, 11/28, 11/34, 11/42, KORAFLEX FI 11/20, KORAFLEX FV InPool 13/34.



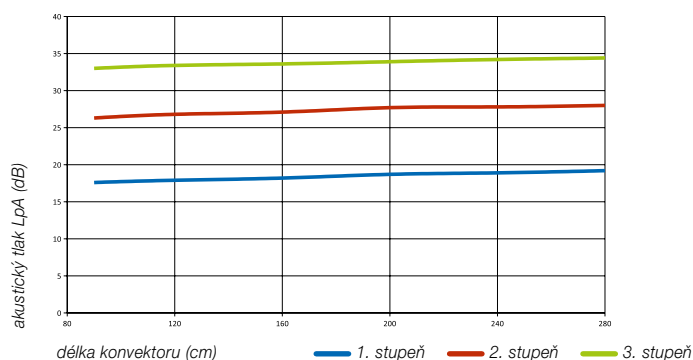
Akustický tlak ve vzdálenosti 1 m od konvektoru s ventilátorem o Ø 30 mm.

Pro konvektory typ KORALINE LV 15/11.



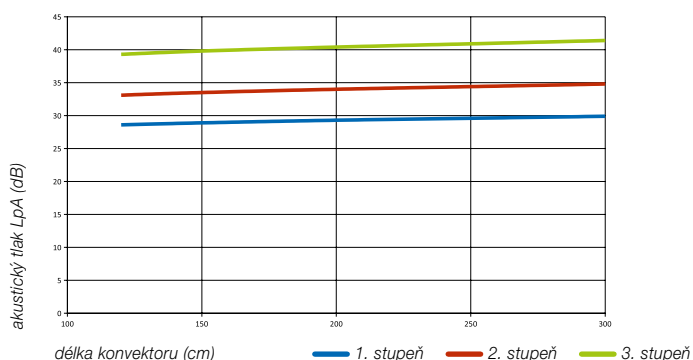
Akustický tlak ve vzdálenosti 1 m od konvektoru s ventilátorem o Ø 40 mm.

Pro konvektory typ KORALINE LV 15/18 a 15/24.



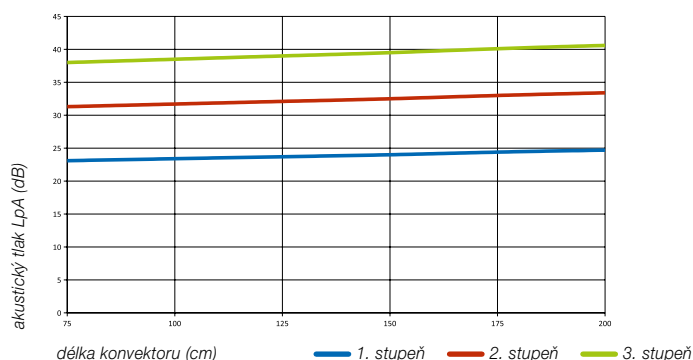
Akustický tlak ve vzdálenosti 1 m od konvektoru s ventilátorem o Ø 60 mm.

Pro konvektory typ KORAFLEX FI 13/34, KORAFLEX FW 13/34.



Akustický tlak ve vzdálenosti 1 m od konvektoru s ventilátorem o Ø 60 mm.

Pro konvektory typ KORAWALL WI 45/11.

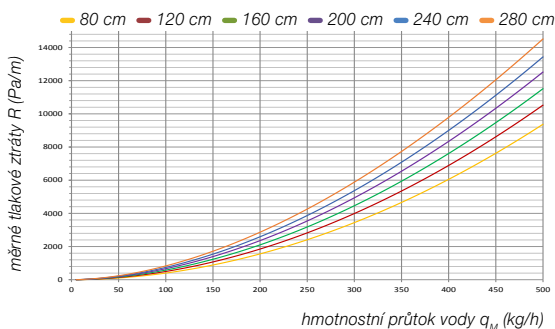


Množství vzduchu na 1 m ofukované délky výměníku (m³/h)

průměr ventilátoru	otáčky 1. stupeň	otáčky 2. stupeň	otáčky 3. stupeň
30 mm	135	180	225
40 mm	180	240	300
60 mm	325	437	512

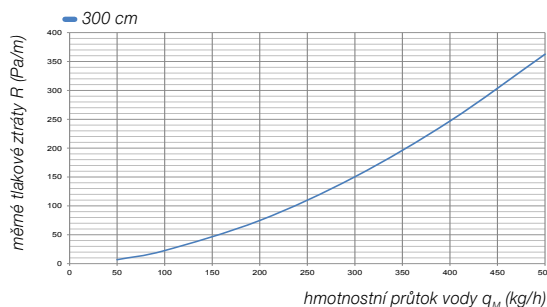
Tlakové ztráty konvektorů

KORAFLEX FV 8/16



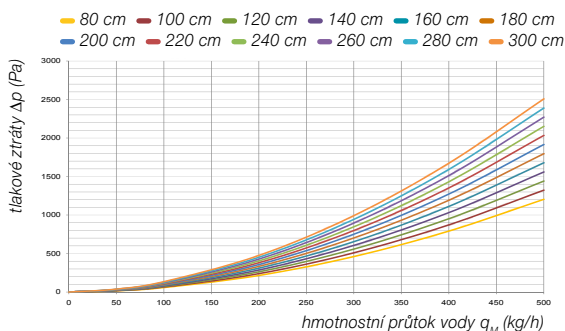
KORAFLEX FK 9/16, 11/16 KORABASE 10

KORABASE 10



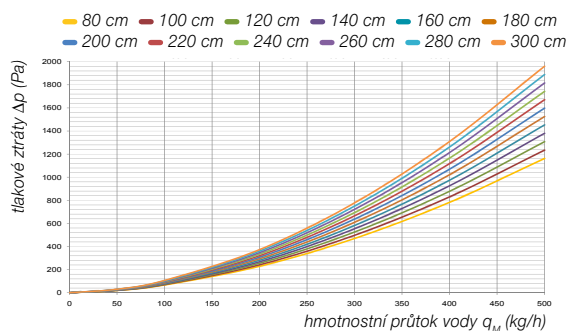
KORAFLEX FK 9/20, 9/28, 11/20, 11/28 KORALINE 9/18 a 9/24, KORABASE 20 KORAFLEX FV 8/28, 9/28, 11/28 KORAFLEX FV InPool 13/34

KORABASE 20



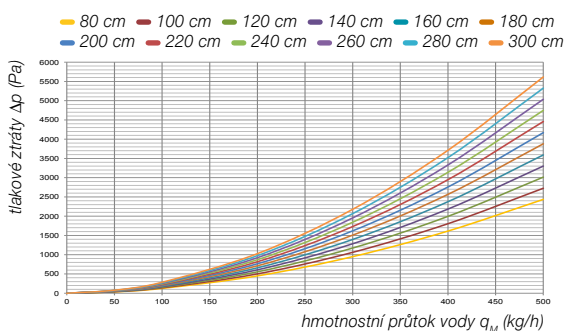
KORAFLEX FK 9/34 a 11/34 KORAFLEX FV 11/34, KORABASE 30

KORABASE 30



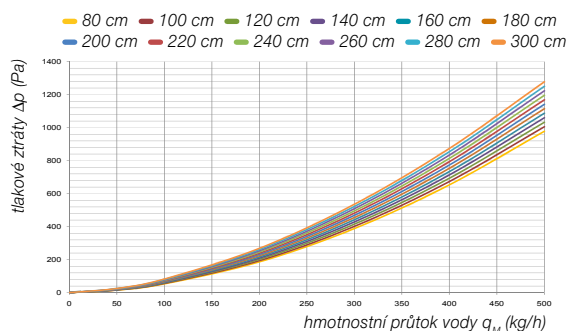
KORAFLEX FK 9/42, 11/42 KORAFLEX FV 11/42

KORABASE 40



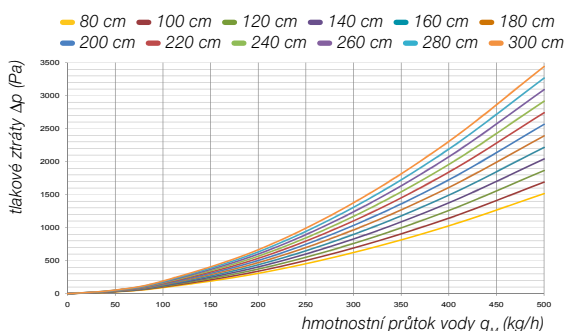
KORAFLEX FK 15/28, 19/28, 30/28, 45/28 KORALINE LK 15/18, 30/18, 45/18, 60/18 KORABASE 22

KORABASE 22



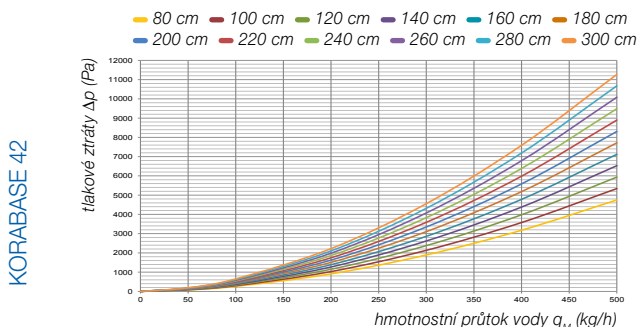
KORAFLEX FK 15/34, 19/34, 30/42, 45/42 KORALINE LK 15/24, 30/24, 45/24, 60/24 KORALINE LD, KORABASE 33

KORABASE 33

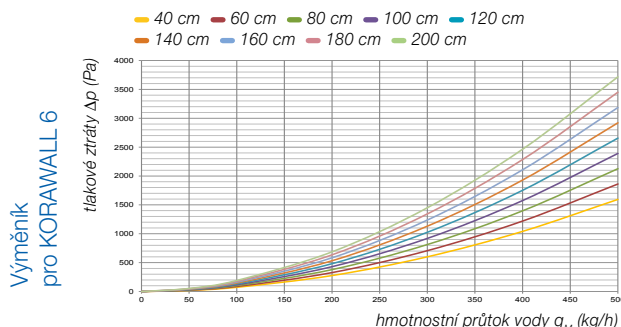




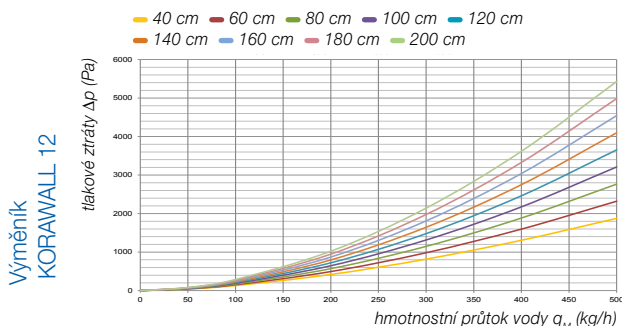
KORAFLEX FK 15/42, 19/42



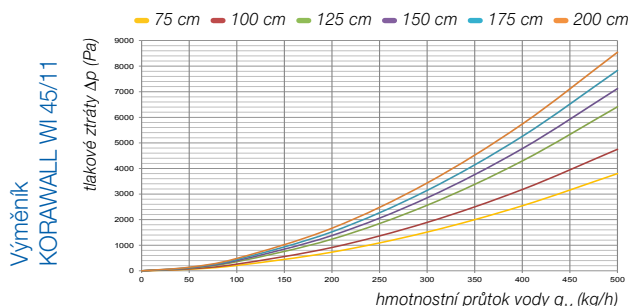
KORAWALL WK 45/6, 60/6



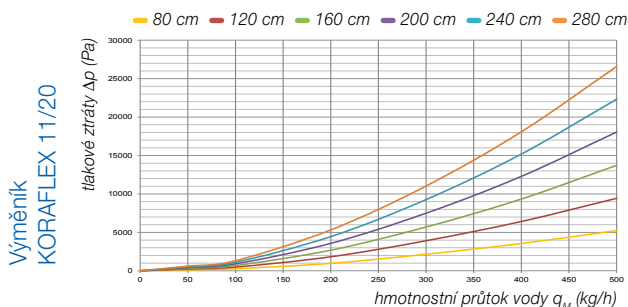
KORAWALL WK 45/12, 60/12



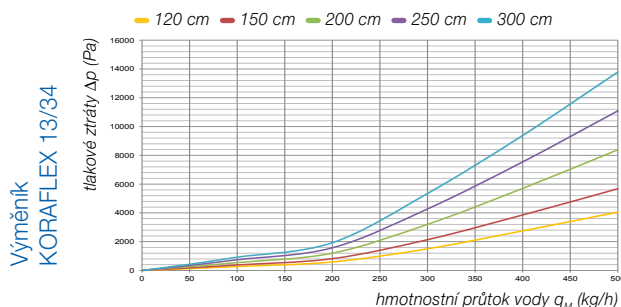
KORAWALL WI 45/11



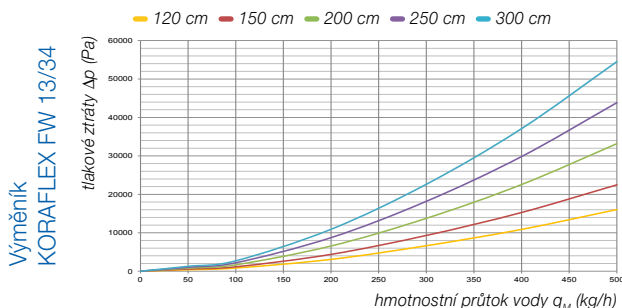
KORAFLEX FV 11/20 a FI 11/20



KORAFLEX FI 13/34



KORAFLEX FW 13/34



Příklady přepočtu na odlišný teplotní spád

$$\Delta t = (t_1 + t_2)/2 - t_i$$

Kde: t_1 je vstupní teplota vody (°C)
 t_2 je výstupní teplota vody (°C)
 t_i je teplota vzduchu (°C)
 Δt je ochlazení vody (K)

Součinitel odporu platí pro obě přípojky 1/2".
 Koeficient k_t naleznete v tabulce opravných součinitelů u konkrétního tělesa.

Zadáno: otopné těleso KORABASE 22/140

Výpočtový provozní stav: 75/65/20 °C

$Q_n = 1\ 198$ W máme přepočítat na teplotní rozdíl $\Delta t = 40$ K

$Q = Q_n \times \text{koeficient } k_t = 1\ 198 \times 0,748 = 896$ W

Zadáno: otopné těleso KORAWALL WK 140/60/6

Výpočtový provozní stav: 75/65/20 °C

$Q_n = 1\ 018$ W máme přepočítat na teplotní rozdíl $\Delta t = 30$ K

$Q = Q_n \times \text{koeficient } k_t = 1\ 018 \times 0,515 = 525$ W

* Tlakové ztráty pro KORALINE LV jsou na vyžádání u výrobce.

Všeobecné informace o výrobcích

Výroba otopných konvektorových těles probíhá za použití nejmodernějších technologií. Většina výrobních operací je realizována na CNC strojích. Povrchová úprava těles je prováděna práškovými epoxy-polyesterovými laky na ekologicky šetrné lince. Vlastní výroba výkonných výměníků tepla (měděná trubka, hliníkové lamely) zaručuje vysokou kvalitu a širokou variabilitu nabízených produktů. Pro vytvoření „neviditelného“ dojmu je možné objednat černě lakovaný výměník.

Standardně dodávaná vana je z ocelového pozinkovaného plechu, který je černě lakován. Pro umístění do vlhkého prostředí je možné objednat vanu z korozně vysoce odolné nerezové oceli. Díky moderní technologii výroby je možné vyrábět atypické rozměry, úhlové i obloukové provedení konvektorů.

Dodací lhůta je nejkratší možná, obvykle 3 až 10 pracovních dní. Garance záručního i pozáručního servisu.



Univerzální regulace



Přirozená konvekce



Topení



Nucená konvekce



Tichý chod



Bazénové provedení



Chlazení



Dochlazování



Šetrné k životnímu prostředí



Minimální spotřeba energie



Vyšší výkon



Informace

Pokyny pro přepravu Skladování

Při dopravě je nutné zacházet s tělesy velmi opatrně a zajistit je proti pohybu a poškození. Přepravní i skladovací plocha musí být suchá a krytá proti povětrnostním vlivům.

Údržba

Konvektory je nutné udržovat v čistotě, zejména před zahájením topné sezóny je třeba odstranit z konvektoru případné nečistoty a prach. U konvektorů s ventilátory je nutné kontrolovat, zda nejsou ventilátory mechanicky blokovány (zapadlé předměty, vrstva prachu, apod.).

Kvalita

Výrobce konvektorových těles KORADO je držitelem certifikátu systému řízení jakosti dle ISO 9001:2008. Výrobky jsou vyráběny a zkoušeny dle ČSN EN 422. Označením CE výrobce potvrzuje, že Konvektory KORADO jsou ve shodě s vlastnostmi uvedenými v Prohlášení o vlastnostech vypracovaného podle nařízení EP a Rady (EU) č. 305/2011. Tato shoda byla potvrzena notifikovanou osobou č. 1015, Strojírenský zkušební ústav s.p. Brno.

Záruky

Záruka na výrobek je poskytována 2 roky. Na těsnost výměníku je poskytována záruka 10 let. Úplné provozní a záruční podmínky jsou k dispozici u výrobce.

Výrobce nenese odpovědnost za škody způsobené nesprávnou montáží, ani za škody, které vznikají špatnou elektrickou nebo tepelně technickou instalací (např. kolísavé napětí nebo hydraulický tlak, který se podstatně odchyluje od normální hodnoty).

Společnost KORADO, a.s. si vyhrazuje právo na změnu technických specifikací bez předchozího upozornění.



Ověřené tepelné a chladicí výkony



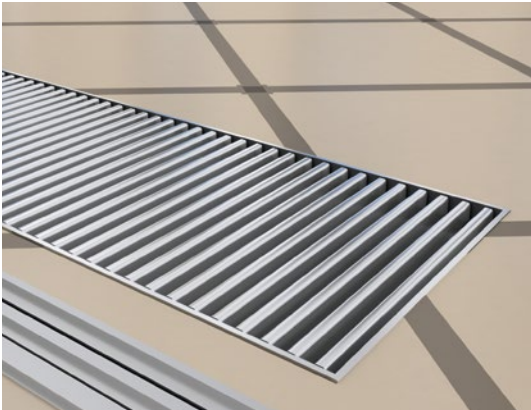


A series of horizontal blue lines spanning the width of the page, intended for taking notes.





Poznámky





Main Point Karlín, Praha 8



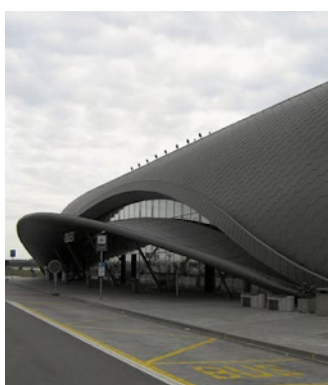
Triplex – bytový dům, Karlovy Vary



Technická univerzita, Liberec



Konferenční centrum Harfa, Island



Letiště, Brno



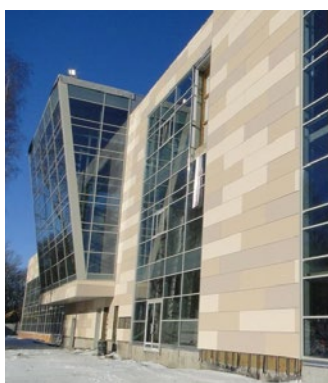
Administrativní budova Trinity, Brno



Centrála společnosti Celsis, Litva



Hotel Ještěd, Liberec



SBK Spartak S. Peterburg, Rusko



City Green Court, Praha



Administrativní budova, Dánsko



Opera House, Dánsko

Rádi rozšíříme přehled
zajímavých referencí i o Váš projekt!



KORADO, a.s.
Bří Hubálků 869
560 02 Česká Třebová
Česká Republika

Info linka (zdarma): 800 111 506
e-mail: info@korado.cz
www.korado.cz

Ev. č.: 02/16.851.1 CZ

