



PODLAHOVÉ KONVEKTORY
TERMO

FLK

CZ

strana 3 - 7

NÁVOD K MONTÁŽI, OBSLUZE A POUŽITÍ PODLAHOVÝCH KONVEKTORŮ

EN

page 8 – 12

**MANUAL FOR INSTALLATION, OPERATION AND USE OF FLOOR
CONVECTORS**

DE

page 13 – 17

**MONTAGE-, BEDIENUNGS- UND GEBRAUCHSANLEITUNG FÜR
BODENKONVEKTOREN**

RU

page 18 – 22

**ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ, ОБСЛУЖИВАНИЮ И ПРИМЕНЕНИЮ
ВНУТРИПОЛЬНЫХ КОНВЕКТОРОВ**

SK

page 23 – 27

**NÁVOD K MONTÁŽI, OBSLUHE A POUŽÍVANIU PODLAHOVÝCH
KONVEKTOROV**

CZ

Konvektor s přirozenou konvekcí:

FLK10-09, FLK20-09, FLK30-09, FLK40-09

FLK10-11, FLK20-11, FLK30-11, FLK40-11

FLK10-14, FLK20-14, FLK30-14, FLK40-14

FLK20-18, FLK30-18

FLK20-30, FLK30-30

Použití

Podlahové konvektory nacházejí uplatnění především v případě velkoplošných zasklení tj. u výkladních skříní, v zimních zahradách, ve vstupních, komunikačních a reprezentačních prostorách veřejných, obchodních a památkových budov. Jsou umístěny do kanálu v podlaze, a proto neubírají prostor pro umístění nábytku a nenarušují interiér místnosti jako klasická topná tělesa.

Konvektory FLK jsou vhodné do všech druhů místností jako doplňkové topidlo pro temperaci u okenních ploch.

Provozní podmínky

- ♦ teplovodní topná soustava s nuceným oběhem
- ♦ maximální provozní teplota topného media 110°C
- ♦ maximální provozní přetlak topného media 1 MPa
- ♦ konvektor jako celek je konstruován pro teploty okolí +2 až 40 °C při relativní vlhkosti 20 – 70%

Upozornění: V případě možnosti poklesu teploty okolí pod +2 °C (např. nevytápěné prostory v zimním období) je nutné vypustit tepelnou soustavu a zamezit poškození zamrznutím topného media.

Rozsah dodávky

Smontovaná sestava podlahového konvektoru je zabalena ve standardním obalu (papírová lepenka, povrchová fólie) a obsahuje vybavení:

Konvektor

- ♦ nerezová vana s montážními otvory pro připojení na otopnou soustavu, kryt připojení vody, rám z eloxovaného hliníku
- ♦ drátový měděný výměník s 2 vývody pro připojení s vnitřním závitem G1/2" a odvodušňovacím ventilem
- ♦ pochozí mřížka dle specifikace zákazníka
- ♦ montážní dřevotřískovou desku

- ♦ Standardní příslušenství (vložené v konvektoru)
- ♦ návod na použití a montáž
- ♦ uzavírací a regulační šroubení 2 ks
- ♦ stavěcí šrouby pro ustavení konvektoru v podlaze

Příslušenství na objednávku

- ♦ termostatická hlavice Z-TF001
- ♦ elektrotermický pohon Z-TS230
- ♦ termostatický ventil přímý, rohový

Systém značení konvektorů

F	L	K	4	0	-	1	1	2	0	0	-	N	R(D)	1	1	0	-/A
TERMO ACTIV bez ventilátoru			Počet trubek výměníku 1, 2, 3, 4	Verze 0, 1, ..		Výška přibližná [cm] 09 - 90mm; 11 - 115mm; 14 - 140mm; 18 - 180mm; 30 - 300mm	L - délka [cm]				Povrch vany: N-nerez, 1-nerez+RAL7015, 2-nerez+ RAL9006, 3-nerez+RAL9005, 4 - nerez + jiná barva	Typ obvodového rámečku: R - obvodový rámeček profil D - R+obvodová lišta do dřevěné podlahy 20x20	Typ mřížky: možnosti 11, 12, 21, 22, 31, 32, 51, 61, 62, 63, 64	Typ regulace 0 - bez regulátoru	- standardní konvektor A atypický konvektor		

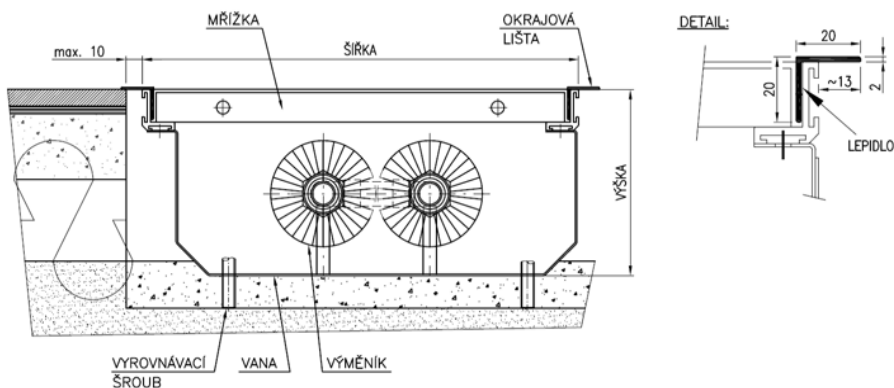
Rozměry a délky konvektorů řady FLK

ACTIV FLK	Šířka konvektoru					Délka konvektoru
Výška konvektoru	170 mm	300mm	320 mm	360 mm	420 mm	po 400 mm
90 mm	FLK10-09		FLK20-09	FLK30-09	FLK40-09	800 – 4800 mm
115 mm	FLK10-11		FLK20-11	FLK30-11	FLK40-11	
140 mm	FLK10-14		FLK20-14	FLK30-14	FLK40-14	
180 mm		FLK20-18		FLK30-18		
300 mm		FLK20-30		FLK30-30		

Topné výkony konvektorů řady FLK

viz. www.isan.cz

Konstrukce



vana z nerezového ocelového plechu (dle objednávky s vnitřním nástřikem práškovou barvou) s otvory pro instalaci potrubí (vstup a výstup vody), v které jsou umístěny všechny funkční konstrukční části podlahového konvektoru, kryt připojení vody, rám z eloxovaného hliníku

drátový měděný výměník – drátová tuhá prostorová konstrukce připájena na nosnou trubku s vnějším $\varnothing 15$ mm, kterou proudí teplonosná látka, součástí výměníku je odvodušňovací ventil a koncové šroubení s vnitřním závitem G1/2"

pochozí mřížka – použití pro zakrytí vany, jsou použity lamely s příčnou orientací z hliníku nebo z tvrdého dřeva, příp. podélnou orientací z hliníku

vyrovnávací šrouby – použití pro výškové nastavení vany

kotvicí plechy – na bocích vany, pro ukotvení konvektoru v podlaze

okrajová lišta k plovoucím podlahám (příslušenství)* – Al profil 20x20x1,5 pro instalace do dřevěných a plovoucích podlah, překrytí dilatační spáry (10mm). Instalace po dokončení finální podlahy

Montáž podlahového konvektoru FLK

Postup :

- 1 Osazení vany do kanálu v podlaze
- 2 Připojení na otopnou soustavu

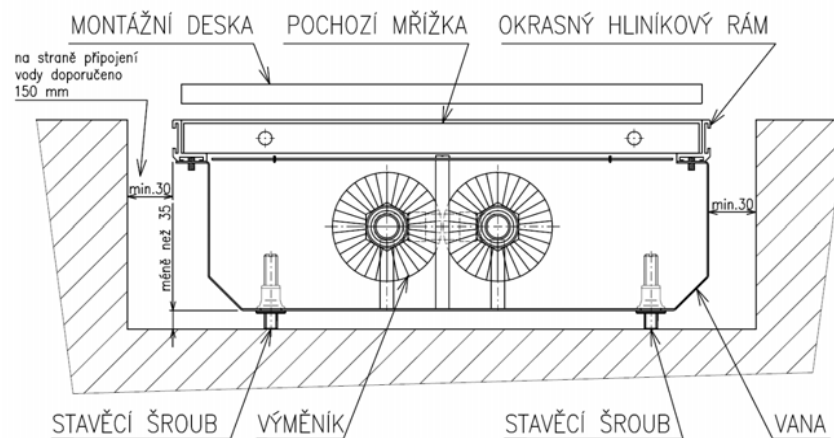
1 - Osazení vany do kanálu v podlaze

Kanál v podlaze musí být čistý, připraven po stránce stavebních požadavků (izolace proti vlhkosti atd.). Hloubka kanálu = výška vany + max.35 mm. Musí být připraveny prostupy pro instalaci potrubí otopné soustavy.

Rozměr kanálu nutno zvětšit o 30 mm na šířku, je-li předpřipraven a plánujeme použití montážního úhelníku

Postup:

- ♦ odstraňte ochranný obal
- ♦ vyjměte mřížku a montážní ochrannou vymežovací dřevotřískovou desku
- ♦ do připravených otvorů ve dně konvektoru našroubujte přibalené stavěcí šrouby. (v případě umístění šroubů pod výměníkem propíchněte např. tužkou nebo šroubovákem otvor do výměníku nad nanýťovanou maticí), v případě jiného (vlastního) ustavení konvektoru otvory zaslepte
- ♦ osadte vanu podle zvolené polohy do kanálu
- ♦ vyrovnejte výškově v podélném i příčném směru tak, aby horní okraj vany byl v úrovni čisté podlahy, proveďte přípravu na připojení topného mediae
- ♦ **vanu zakryjte dřevotřískovou deskou a veškeré otvory pečlivě utěsněte** (chráníte instalované prvky konvektoru před účinkem prachu, montážní deska zároveň slouží jako rozpěrný člen při betonování!). Konvektor **zabetonujte**. V případě používání řídkých směsí při pokládce vrstev podlahy (například při použití **SAMONIVELAČNÍHO ANHYDRIDU**) je nutné podlahový konvektor **UTĚSNIT**. Tzn. všechny štěrby a otvory, kterými by mohla vniknout řídká hmota do podlahového konvektoru musí být dostatečně zaslepeny či zalepeny, aby **nedošlo k zatečení do tělesa** a nebyly znehodnoceny vnitřní komponenty. **Konvektor není konstruován jako „vodotěsný“**. Na podlahový konvektor poškozený vniknutím řídké stavební hmoty se **NEVZTAHUJE ŽÁRUKA**.
- ♦ otvor mezi rámem a (plovoucí) podlahou lze vyplnit silikonem, korkovou výplní nebo překrýt podlahářskou lištou
- ♦ po dokončení finální podlahy osadte horní okrasnou mřížku



Upozornění :

Vana není samonosná a montážní úhelník a stavěcí šroub nejsou nosné prvky. Dno vany musí spočívat na vodorovné nosné konstrukci.

Teplnou izolaci vany se dosáhne mírného zvýšení celkového tepelného výkonu konvektoru tělesa (je omezen přestup tepla do konstrukce podlahy). Při návrhu druhu izolace je nutné zohlednit především požadavky na pevnost v tlaku a objemovou nasákavost.

2 - Připojení na otopnou soustavu

Při montáži připojovacích armatur respektujte označení na dně vany, které definuje přívod a výstup teplotnosné látky. V obou případech je k dispozici vnitřní závit 2 x G1/2.

Podle objednaného příslušenství instalujte :

- ♦ na vstup – uzavírací ventil (příp. termostatický) přímý nebo rohový,
- ♦ na výstup – uzavírací popř. regulační šroubení přímé nebo rohové
- ♦ k propojení s rozvodem otopné soustavy použijte flexibilní nebo vlnovcové tlakové hadice, které umožňují snadné čištění výměníku i vany konvektoru a eliminují problémy při tepelné dilataci rozvodu

Další důležité činnosti :

- ♦ zkontrolujte dotažení odvzdušňovacího ventilu
- ♦ propláchněte celý otopný systém
- ♦ proveďte tlakovou zkoušku dle platných nebo doporučených předpisů (normy, technická pravidla) a výsledky uveďte do zkušebního protokolu
- ♦ napustte celý otopný systém upravenou vodou dle ČSN 07 7401 a pečlivě odvzdušněte
- ♦ nastavte stupeň regulace na ventilu popř. regulačním šroubením dle hodnot uvedených v projektu

Provoz, údržba a čištění

Pro uvedení do provozu doporučujeme respektovat postup uvedený v příslušných národních normách nebo platných technických pravidel. Při vlastním provozu je dále nutné respektovat pokyny uvedené v tomto návodu a v návodech u jednotlivých instalovaných prvků.

Pravidelná údržba je základním předpokladem pro trvalý a bezporuchový provoz konvektoru a jeho příslušenství. Je nutné ho udržovat v suchém prostředí a pravidelně odstraňovat prach i ostatní nečistoty. Především před zahájením otopné sezóny doporučujeme vyčistit výměník a vanu od usazeného prachu jednoduchým způsobem 1) vyjmeme výměník 2) vysajeme prach z výměníku 3) vytřeme mokrou hadrou celé těleso 4) vložíme zpět výměník. Zajistěte si dlouhodobý výkonný provoz podlahového konvektoru

Upozornění :

Nepřetěžujte pochůznou mřížku, zabraňte jejímu poškození, vrypům apod. (např. při stěhování).

V případě potřeby kontaktujte dodavatelskou firmu nebo výrobce.

EN

Type FCK:

FLK10-09, FLK20-09, FLK30-09, FLK40-09

FLK10-11, FLK20-11, FLK30-11, FLK40-11

FLK10-14, FLK20-14, FLK30-14, FLK40-14

FLK20-18, FLK30-18

FLK20-30, FLK30-30

Floor convectors are advantageously used in particular in large-surface glazed areas i.e. in display windows, conservatories, in the entrance, conference and representative rooms of public, office and historical buildings. They are located in the floor and therefore they do not occupy space for furniture and they do not disturb the interior as well as classic heating bodies.

Floor convectors are appropriate solution to all types of rooms as supplemental heating to warming at glazed areas.

Operating conditions

- ♦ Warm-water heating system with forced circulation
- ♦ Maximal operating temperature 110 °C
- ♦ Maximal operating overpressure 1 MPa
- ♦ Electric parts with protection IP 20, operating voltage 230 V, applicable in dry environment
- ♦ The entire convection heater unit is designed for ambient temperature of +2 to +40 °C at relative humidity of 20 – 70%

Warning: If there is a possibility of the ambient temperature dropping below +2 °C (e.g. in spaces not heated in wintertime), it is necessary to drain the heating system to prevent damage by freezing of the heating medium.

Items included in the delivery

The floor convector unit is supplied assembled and packed in standard packaging (cardboard) including the basic components:

Floor convector

- ♦ steel-sheet case with openings for connection to the heating system, metal cover of water connections, eloxed aluminium, frame anchoring sheet (4 and more, according to length at sides of convector)
- ♦ copper-wire heat exchanger with 2 outlets with G1/2 female thread and an air bleeding plug
- ♦ walkway grate
- ♦ a wood-chip board for protection during installation

Standard accessories (placed into convector)

- ♦ installation and user manual
- ♦ regulation and shut off screws
- ♦ installation screws (according to model of ACTIV)

Accessories on special order:

- ♦ capillary thermostat with thermohead Z-TF001
- ♦ thermo actuator Z-TS230
- ♦ thermo valve direct, corner

Convector marking system

F	L	K	4	0	-	1	1	2	0	0	-	N	R(D)	1	1	0	-/A
TERMO ACTIV			natural convection	Number of heat exchanger pipes 1, 2, 3, 4	Version 0, 1, ..	Height [cm] 09 - 90mm; 11 - 115mm; 14 - 140mm; 18 - 180mm; 30 - 300mm	L - length [cm]	Trough surface: N- Stainless Steel, 1-SS+RAL7015, 2-SS+ RAL9006, 3-SS+RAL9005, 4 - SS + the other colour	Type of the frame: R - around frame from Al profile D - R+ peripheral ledge 20x20	Grill type : possibilities 11, 12, 21, 22, 31, 32, 51, 61, 62, 63, 64	Regulator 0 - without any regulator	-standard convector A atyp convector					

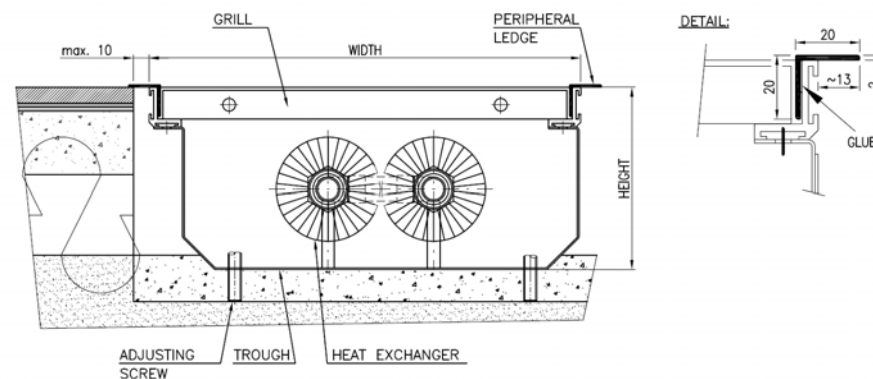
Dimensions and lengths of the FLK series convectors

ACTIV FLK	Convector width					Convector length
Convector height	170 mm	300mm	320 mm	360 mm	420 mm	after 400 mm
90 mm	FLK10-09		FLK20-09	FLK30-09	FLK40-09	800 – 4800 mm
115 mm	FLK10-11		FLK20-11	FLK30-11	FLK40-11	
140 mm	FLK10-14		FLK20-14	FLK30-14	FLK40-14	
180 mm		FLK20-18		FLK30-18		
300 mm		FLK20-30		FLK30-30		

Heating outputs of the FLK series convectors

at www.isan.cz

Construction



case stainless steel-sheet case (powder coated in the inside, depending on the order) with openings for water input and output where all functional constructional parts of the floor convector are located, cover of the heating medium inlet and of the electric installation, eloxed aluminium frame

copper wire heat exchanger – a solid wire space construction soldered to a bearing pipe \varnothing 15 mm, where the heating medium flows. The exchanger also contains a bleeding plug and a G1/2 final union with female thread

walkway grate – used to cover the case, aluminum segments with cross or longitudinal orientation are used or hardwood segments with cross orientation

adjusting screws – height adjusting of the case

peripheral ledge to floating floors (accessories)* - Al profile 20x20x1,5 for installation in wooden and floating floors to cover the dilatation joints (up to 10mm). Installation after the finished floor mounting

Installation of the FLK floor convectors

Procedure:

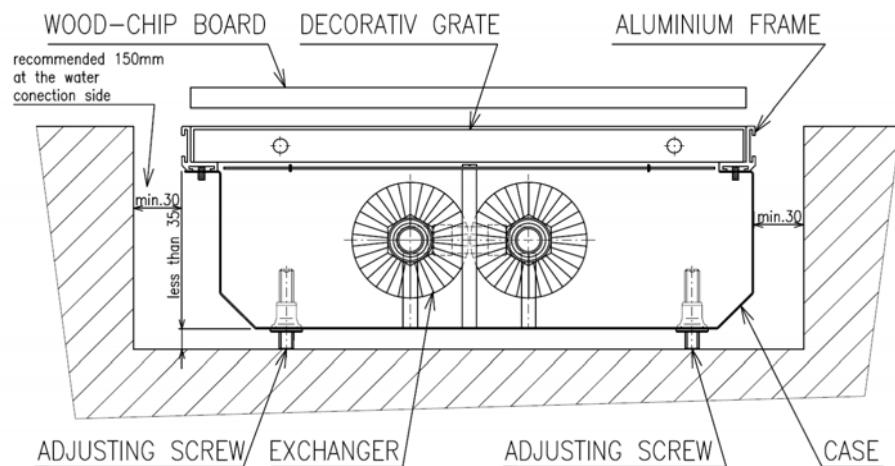
- 1 Case installation into the floor channel
- 2 Connection to the heating system

1 - Case installation into the floor channel

The floor channel must be clean and prepared in accordance with construction requirements (humidity insulation and so on). Channel depth = case height + max. 35 mm. It is necessary to previously prepare the passages for heating system piping installation.

Progress of work

- ◆ Remove the protective cover
 - ◆ Remove the grate and the assembly and protective distance wood-chip board
 - ◆ Screw in the adjusting screws to prepared openings in the bottom of the case
 - ◆ Install the convector into the channel
 - ◆ Height adjust it in both longitudinal and cross directions so that the upper case edge is in the net level of the floor, prepare water connecting
 - ◆ **Cover the case with the wood-chip board and carefully seal all openings** (this is to prevent the installed convector parts against dust impacts, board is spacer during concreting too). Embed convector in **concrete**. If **slurry** material is used (for example **self-levelling anhydride**) it is needed to **tighten** convector. That's mean to obturate all holes and slots to **preclude intrusion** of slurry into the convector, protect inner parts before damage. **Convectors are not designed as waterproof**. There are **not exercisable guarantee** to floor convector damaged by intrusion of slurry.
 - ◆ Slot around the frame and (wood) floor can be tightened by using silicone rubber, cork fill or using fillets.
- Finally put upper decorative grate.



Warning:

The case is not self-supporting and the assembly angle iron and the adjusting screw are not self-supporting items. The case bottom must rest on a horizontal self-supporting construction. Case heat insulation will result in a slight increase of the total heat performance of the convector body (limited heat transfer into the floor construction). When considering the insulation category it is necessary to especially consider the requirements for pressure rigidity and volume absorbing power

2 - Connection to the heating system

When installing the connecting fitting it is necessary to observe the markings at the bottom of the case defining the input and the output of the heat-bearing substance. In both cases there is the inner thread 2 x G1/2 available.

In accordance with the ordered accessories you can install the following:

- ◆ to the input – a closing valve (or a thermostatic one) direct or angle one,
- ◆ to the output – closing or regulation screw connection direct or angle one,
- ◆ for the connection to the heating system distribution use flexible or expansion pressure hoses that make it possible to easily clean the exchanger and the case and that eliminate troubles caused by the heat dilatation of the distribution system

Other important activities:

- ◆ Check the tightness of the bleeding valve
- ◆ Flush the complete heating system
- ◆ Perform a pressure test in accordance with the applicable or recommended regulations (standards, technical regulations) and state the results in the testing certificate
- ◆ Fill in the whole heating system with treated water in accordance with the ČSN 07 7401 Standard and bleed it completely
- ◆ Set the regulation level by means of the valve or by means of the regulation screwing in accordance with values presented in the project

Operation, maintenance and cleaning

At the beginning of the operation we recommend observing procedures described in the applicable national standards or applicable technical regulations. During the operation itself it is necessary to observe instructions described in this manual and in the manuals for the separate installed items.

Regular maintenance is the essential prerequisite for a sustained and failure-free operation of the convector and its accessories. It has to be kept in dry environment and dust and other filth have to be regularly removed. Before the beginning of the heating season we recommend cleaning the exchanger, the case and the fans from the collected dust in a simple way 1) remove the exchanger 2) vacuum the dust in the exchanger 3) wipe clean the whole case with a damp cloth 4) replace the exchanger. This will secure a long-term, efficient and noiseless operation of the floor convector.

Warning:

Do not overload the walking grate; prevent it from damaging, denting and similar (e.g. during furniture moving and heavy object manipulation). If necessary contact the contracting company or the manufacturer.

DE

Type FCK:

FLK10-09, FLK20-09, FLK30-09, FLK40-09

FLK10-11, FLK20-11, FLK30-11, FLK40-11

FLK10-14, FLK20-14, FLK30-14, FLK40-14

FLK20-18, FLK30-18

FLK20-30, FLK30-30

Einsatzbereich

Die Bodenkonvektoren finden vor allem bei großflächigen Verglasungen, d.h. bei Schaufenstern, in Wintergärten, Eingangs-, Aufenthalts- und Repräsentationsräumen öffentlicher, kommerzieller und Denkmalgebäude, ihre Anwendung. Sie sind in einem Kanal im Fußboden untergebracht und verringern deshalb den Raum für die Möbel nicht und aus ästhetischer Sicht beeinträchtigen sie den Innenbereich der Räume wie klassische Heizkörper nicht.

Die Bodenkonvektoren FLK sind für alle Räume als zusätzliche Heizung für die Temperierung im Fensterbereich geeignet.

Betriebsbedingungen

- ◆ Warmwasser-Heizsystem mit Zwangsumlauf
- ◆ maximale Betriebstemperatur des Wärmeträgers 110°C
- ◆ maximaler Betriebsüberdruck des Wärmeträgers 1 MPa
- ◆ der Konvektor als Ganzes ist für Umgebungstemperaturen von +2 bis 40 °C bei relativer Luftfeuchtigkeit von 20 - 70 % konstruiert

Hinweis: Bei eventueller Unterschreitung der Umgebungstemperatur von +2 °C (z.B. nicht beheizte Räume in der Winterperiode) muss das Heizsystem entleert werden, um Schäden durch das Einfrieren des Wärmeträgers zu vermeiden.

Lieferumfang

Der zusammengebaute Bodenkonvektor ist in der standardmäßigen Verpackung (Pappe, Oberfolie) verpackt und besteht aus folgenden Komponenten:

Konvektor

- ◆ Edelstahlwanne mit Montageöffnungen für den Anschluss an das Heizsystem, Wasseranschlussdeckel, Rahmen aus eloxiertem Aluminium
- ◆ Drahtwärmetauscher aus Kupfer mit 2 Anschlüssen mit G1/2"-Innengewinde und Entlüftungsventil
- ◆ begehbare Rost entsprechend der Kundenspezifikation
- ◆ Spanholz-Montageplatte
- ◆ Standardzubehör (dem Konvektor beigelegt)
- ◆ Gebrauchs- und Montageanleitung
- ◆ Absperr- und Regelverschraubung 2 Stk.
- ◆ Stellschrauben zur Aufstellung des Konvektors im Fußboden

Zubehör auf Anfrage:

- ◆ Thermostatkopf Z-TF001
- ◆ elektrothermischer Antrieb Z-TS230
- ◆ Thermostatventil, gerade, eckig

Kennzeichnungssystem für Bodenkonvektoren

F	L	K	4	0	-	1	1	2	0	0	-	N	R(D)	1	1	0	-/A
TERMO ACTIV ohne Ventilator			Anzahl Wärmetauscherrohre 1, 2, 3, 4	Version 0, 1, ..		Höhe ca. [cm] 09 - 90mm; 11 - 115mm; 14 - 140mm; 18 - 180mm; 30 - 300mm	L - Länge [cm]					Wanne Oberfläche: N-Edelstahl, 1-Edelstahl+RAL7015, 2-Edelstahl+ RAL9006, 3- Edelstahl+RAL9005, 4 - Edelstahl + anderer Farbton	Außenrahmen Typ: R - Außenrahmen Profil D - R+umlaufende Leiste in den Holzfußboden 20x20	Rost Typ: Optionen 11, 12, 21, 22, 31, 32, 51, 61, 62, 63, 64	Regulierung 0 - ohne Regler	- Standardkonvektor A atypischer Konvektor	

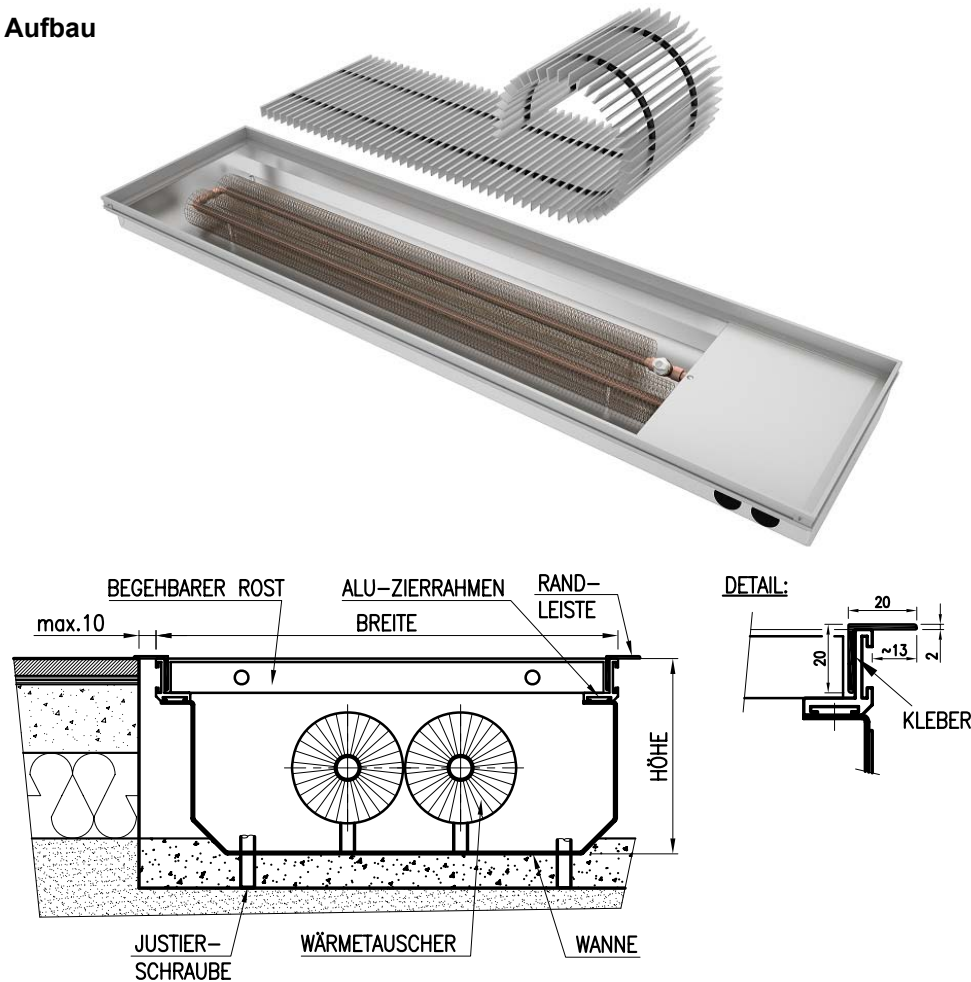
Abmessungen und Längen der Konvektorenreihe FLK

ACTIV FLK	Konvektor Breite					Konvektor Länge
Konvektor Höhe	170 mm	300mm	320 mm	360 mm	420 mm	je 400 mm
90 mm	FLK10-09		FLK20-09	FLK30-09	FLK40-09	800 – 4800 mm
115 mm	FLK10-11		FLK20-11	FLK30-11	FLK40-11	
140 mm	FLK10-14		FLK20-14	FLK30-14	FLK40-14	
180 mm		FLK20-18		FLK30-18		
300 mm		FLK20-30		FLK30-30		

Heizleistungen der Konvektorenreihe FLK

siehe www.isan.cz

Aufbau



Wanne aus Edelstahlblech (je nach Bestellung mit Pulver-Innenbeschichtung) mit Installationsöffnungen für Rohrleitung (Wasserein- und -auslauf), in der alle funktionalen Bauteile des Bodenkonvektors, der Wasseranschlussdeckel, der Rahmen aus eloxiertem Aluminium untergebracht sind

Drahtwärmetauscher aus Kupfer - starre Drahtkonstruktion, aufgelötet auf ein Tragrohr mit $\varnothing 15$ mm Außendurchmesser, durch welches der Wärmeträger strömt; der Wärmetauscher enthält ein Entlüftungsventil und eine Endverschraubung mit G1/2"-Innengewinde.

begehrer Rost - zur Abdeckung der Wanne, Lamellen aus Aluminium oder Hartholz mit Querorientierung bzw. aus Aluminium mit Längsorientierung

Justierschrauben - zur Höhenverstellung der Wanne

Befestigungsbleche - an den Seitenwänden der Wanne, zur Befestigung des Konvektors im Fußboden
Randleiste für schwimmende Fußböden (Zubehör)* - Alu-Profil 20x20x1,5 für Installation in Holz- und schwimmenden Fußböden, Abdeckung der Dehnungsfuge (10mm). Installation nach Fertigstellung des Fußbodens

Montage des Bodenkonvektors FLK

Vorgehensweise:

- 1 Einbau der Wanne in den Kanal im Fußboden
- 2 Anschluss an das Heizsystem

1 - Einbau der Wanne in den Kanal im Fußboden

Der Kanal im Fußboden muss sauber und bautechnisch (Abdichtung gegen Feuchtigkeit usw.) vorbereitet sein. Kanaltiefe = Wannenhöhe + max. 35 mm. Es müssen Durchbrüche für die Installation der Rohrleitung des Heizsystems vorgesehen sein.

Die Breite des Kanals muss um 30 mm erhöht werden, wenn er vorbereitet ist und Einsatz von Montagewinkel geplant ist.

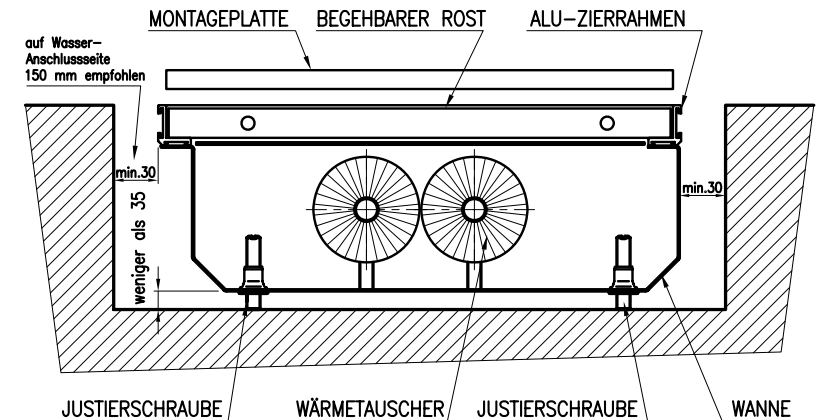
Montageablauf:

- ◆ Schutzverpackung entfernen
- ◆ den Rost und die Montageschutz-Spannholzplatte herausnehmen
- ◆ mitgelieferte Stellschrauben in die dafür vorgesehenen Öffnungen im Boden des Konvektors einschrauben (bei der Lage der Schrauben unter dem Wärmetauscher eine Öffnung in den Wärmetauscher über der aufgenieteten Mutter, z.B. mit einem Bleistift oder Schraubendreher, durchstechen), bei einer anderen (eigenen) Fixierung des Bodenkonvektors die Öffnungen verschließen
- ◆ die Wanne entsprechend der gewählten Lage in den Kanal legen
- ◆ die Wanne höhenmäßig in der Längs- sowie Querrichtung ausrichten, sodass die Oberkante der Wanne bündig mit der Fußbodenoberfläche abschließt, Vorbereitung für den Anschluss des Wärmeträgers vornehmen
- ◆ **die Wanne mit der Spannholzplatte abdecken und alle Öffnungen sorgfältig abdichten** (installierte Teile des Konvektors werden vor Staub geschützt und die Montageplatte dient zugleich als ein Spreizelement beim Betonieren!!). Konvektor **einbetonieren**. Bei Verwendung von **dünnflüssigen Gemischen** bei der Verlegung der Fußbodenschichten (z.B. bei Verwendung des **SELBSTNIVELLIERENDEN ANHYDRIDS**) muss der Bodenkonvektor **ABGEDICHTET** werden. D.h. alle Spalte und Öffnungen, durch welche die dünnflüssige Masse in den Bodenkonvektor eindringen könnte, müssen ausreichend verschlossen oder verklebt werden, damit **kein Eindringen ins Gehäuse stattfindet** und die Innenkomponenten nicht beschädigt werden. **Der Konvektor ist nicht „wasserdicht“ konstruiert**. Für die durch das Eindringen der dünnflüssigen Baumasse beschädigten Bodenkonvektoren wird **KEINE GARANTIE** übernommen.
- ◆ die Öffnung zwischen dem Rahmen und dem (schwimmenden) Fußboden kann mit Silikon oder Korkfüllung versiegelt oder mit Bodenleiste abgedeckt werden
- ◆ nach der Fertigstellung des Fußbodens den oberen Zierrast installieren

Hinweis:

Die Wanne ist nicht selbsttragend und der Montagewinkel sowie die Stellschraube sind keine Tragelemente. Der Boden der Wanne muss auf einer waagerechten Tragkonstruktion liegen.

Durch eine Wärmeisolierung der Wanne wird eine mäßige Erhöhung der Gesamtheizleistung des Konvektors erreicht (die Wärmeübertragung an die Fußbodenkonstruktion wird eingeschränkt). Bei dem Entwurf der Wärmeisolierungsart müssen vor allem die Anforderungen an die Druckfestigkeit und das Volumen-Saugvermögen berücksichtigt werden.



2 - Anschluss an das Heizsystem

Bei der Montage der Anschlussarmaturen die Markierung am Boden der Wanne beachten, welche den Ein- und Auslauf des Wärmeträgers anzeigt. In beiden Fällen ist ein Innengewinde 2 x G1/2" vorhanden.

Je nach dem bestellten Zubehör ist folgendes zu installieren:

- ◆ am Einlauf - Absperrventil (bzw. thermostatisch) gerade oder eckig,
- ◆ am Auslauf - Absperr- bzw. Regulierverschraubung gerade oder eckig
- ◆ zur Verbindung mit der Leitung des Heizsystems flexible oder Wellrohrschläuche verwenden, die eine leichte Reinigung von Wärmetauscher sowie Konvektorwanne ermöglichen und Probleme bei der Wärmedehnung der Leitung eliminieren

Andere wichtige Tätigkeiten:

- ◆ das Festziehen des Entlüftungsventils überprüfen
- ◆ das gesamte Heizsystem durchspülen
- ◆ Druckprüfung entsprechend den gültigen oder empfohlenen Vorschriften (Normen, technische Regeln) durchführen und Ergebnisse in das Prüfprotokoll aufnehmen
- ◆ das gesamte Heizsystem mit aufbereitetem Wasser nach ČSN 07 7401 füllen und sorgfältig entlüften
- ◆ Regelstufe am Ventil bzw. an der Regulierverschraubung entsprechend den im Projekt genannten Werten einstellen

Betrieb, Wartung und Reinigung

Für die Inbetriebnahme wird empfohlen die in den einschlägigen nationalen Normen oder geltenden technischen Regeln beschriebene Vorgehensweise zu beachten. Beim eigentlichen Betrieb sind ferner die in dieser Anleitung und in den Anleitungen für einzelne installierte Elemente enthaltenen Anweisungen zu beachten.

Die regelmäßige Wartung ist eine grundsätzliche Voraussetzung für einen dauerhaften und störungsfreien Betrieb des Bodenkonvektors sowie seiner Zubehörteile. Er muss trocken gehalten werden und der Staub sowie andere Verunreinigungen sind regelmäßig zu entfernen. Insbesondere vor der Heizperiode empfehlen wir den Wärmetauscher und die Wanne von den Staubablagerungen wie folgt zu reinigen: 1) den Wärmetauscher herausnehmen 2) Staub aus dem Wärmetauscher absaugen 3) das gesamte Gehäuse mit feuchtem Lappen abwischen 4) den Wärmetauscher wieder einbauen. Dadurch wird ein langfristig leistungsstarker Betrieb des Bodenkonvektors gewährleistet

Hinweis:

Den begehbaren Rost nicht überlasten, sein Beschädigen, Ritze u.ä. (z.B. beim Transport von Möbeln) verhindern.

Bei Bedarf Rücksprache mit dem Lieferanten oder Hersteller halten.

RU

Конвекторы с естественной конвекцией:

FLK10-09, FLK20-09, FLK30-09, FLK40-09

FLK10-11, FLK20-11, FLK30-11, FLK40-11

FLK10-14, FLK20-14, FLK30-14, FLK40-14

FLK20-18, FLK30-18

FLK20-30, FLK30-30

Применение

Внутрипольные конвекторы находят применение в случае больших застекленных площадей, напр., в витринах, зимних садах, входных помещениях, коммуникационных и залах презентации, общественных и торговых зданиях, а также памятниках архитектуры. Они размещаются в каналах в полу, поэтому не занимают место и не мешают размещению мебели, а также не нарушают интерьер помещения как классические радиаторы.

Конвекторы FLK применяются для всех видов помещений как дополнительный отопительный прибор возле окон.

Эксплуатационные условия

- ◆ отопительная система с принудительной циркуляцией
- ◆ максимальная рабочая температура теплоносителя 110 °C
- ◆ максимальное рабочее давление теплоносителя 1 МПа
- ◆ конвектор предназначен для температуры окружающей среды от +2 до 40°C при относительной влажности 20-70 %

Предупреждение: В случае возможного падения температуры окружающей среды ниже +2 °C (напр., не отапливаемые помещения в зимний период) необходимо опорожнить систему отопления с целью предотвращения ее повреждения в результате замерзания теплоносителя.

Объем поставки

Смонтированная система внутрипольного конвектора поставляется в стандартной упаковке (бумажный картон, поверхностная полиэтиленовая оболочка), в состав входит:

Конвектор

- ◆ короб из нержавеющей стали с монтажными отверстиями для подсоединения к системе отопления, крышка для подсоединения воды, рама из анодированного алюминия
- ◆ проволочный медный теплообменник с 2 выводами для подсоединения с внутренней резьбой G1/2" и воздушным вентилем
- ◆ декоративная решетка согласно спецификации заказчика
- ◆ монтажная древесностружечная плита

Стандартная комплектация (вложена в конвектор)

- ◆ руководство по применению и монтажу
- ◆ запорные и регулировочные резьбовые соединения 2 шт.
- ◆ установочные болты для монтажа конвектора в полу

Комплектация по заказу

- ◆ терморегулирующий вентиль Z-TF001
- ◆ электротермический привод Z-TS230
- ◆ терморегулирующий вентиль прямой, угловой

Система маркировки конвекторов

F	L	K	4	0	-	1	1	2	0	0	-	N	R(D)	1	1	0	-/A
TERMO ACTIV без вентилятора			Количество труб в теплообменнике 1, 2, 3, 4	Релиз 0, 1, ..	Высота (приблизительная) [см] 09 - 90 мм ; 11 - 115 мм ; 14 - 140 мм ; 18 - 180; 30 - 300	L - Длина [см]			Поверхность корпуса: N- нержавейка, 1- нерж+RAL7015, 2- нерж+ RAL9006, 3- нерж+RAL9005, 4 - нерж + другой цвет	Тип обводного рѐмѐчки: R - obvodový rѐmѐчек profil D - R+obvodovѧ lišta do dřevѐnѧ podlahy 20x20			Тип решетки, возможности: 11, 12, 21, 22, 31, 32, 51, 61, 62, 63, 64	Тип регуляции: 0 – без регулятора			- стандарт A атипичный конвектор

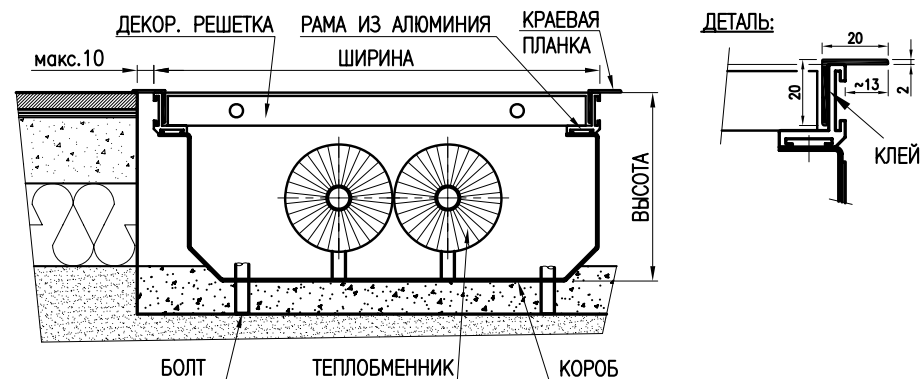
Размеры и длина конвекторов серии FLK

ACTIV FLK	Ширина конвектора					Длина конвектора
Высота конвектора	170 мм	300 мм	320 мм	360 мм	420 мм	по 400 мм
90 мм	FLK10-09		FLK20-09	FLK30-09	FLK40-09	800 – 4800 мм
115 мм	FLK10-11		FLK20-11	FLK30-11	FLK40-11	
140 мм	FLK10-14		FLK20-14	FLK30-14	FLK40-14	
180 мм		FLK20-18		FLK30-18		
300 мм		FLK20-30		FLK30-30		

Тепловые мощности конвекторов серии FLK

см. www.isan.cz

Конструкция



короб из нержавеющей листовой стали (по зак. с внутренним напылением порошковой краской) с отверстиями для проводки труб (впуск и выпуск воды), в котором размещены все функциональные конструкционные части внутрипольного конвектора, крышка для подсоединения воды, рама из анодированного алюминия

проволочный медный теплообменник – проволочная жесткая пространственная конструкция, припаянная к несущей трубе с наружным диаметром $\varnothing 15$ мм, по которой протекает теплоноситель, составной частью теплообменника является воздушный вентиль и концевое резьбовое соединение с внутренней резьбой G1/2"

декоративная решетка – применяется для закрытия корпуса, используются поперечные пластины из алюминия или твердого дерева или продольные из алюминия

выравнивающие болты – применяются для установки корпуса по высоте

крепежные жестяные листы – по бокам корпуса, для помещения корпуса в полу

плинтус для плавающего пола (аксессуары* – Al профиль 20x20x1,5 для монтажа в деревянные и плавающие полы, перекрытия стыковых зазоров (10мм). Монтаж после сделанного пола

Монтаж внутрипольного конвектора FLK

Порядок действий:

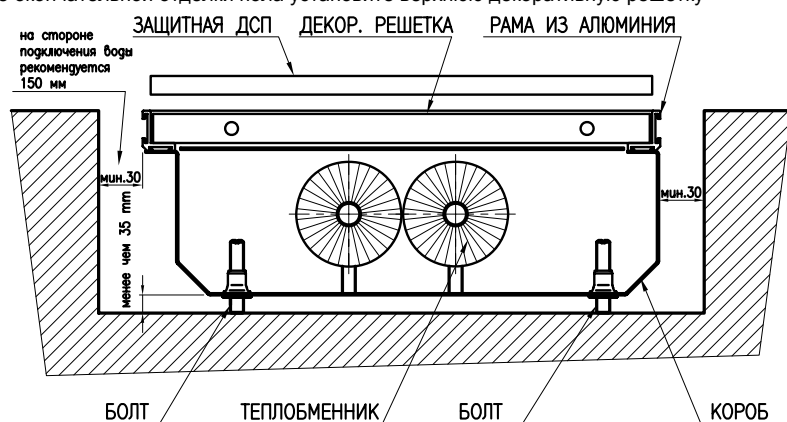
- 1 Установка короба в канале в полу
- 2 Подсоединение к системе отопления

1 - Установка короба в канале в полу

Канал в полу должен быть чистым, подготовленным в соответствии строительных требований (гидроизоляция и т.д.). Глубина канала = высота короба + макс. 35 мм. Должны быть подготовлены отверстия для прокладки труб системы отопления.

Порядок действий:

- ♦ уберите защитную упаковку
- ♦ снимите решетку и монтажную защитную ограничительную древесностружечную плиту
- ♦ к подготовленным отверстиям на дне конвектора привинтите приложенные монтажные установочные болты, (в случае расположения болтов под теплообменником, проткните, напр., ручкой или отверткой отверстие до теплообменника над гайкой, в случае другой (собственной) установки конвектора отверстия заглушите
- ♦ установите короб в соответствии с выбранным положением в канале
- ♦ выровняйте его по высоте в продольном и поперечном направлении так, чтобы верхний край короба находился на уровне чистого пола, проведите подготовку для подключения теплоносителя.
- ♦ **короб закройте древесностружечной плитой и тщательно уплотните все отверстия** (защищайте установленные элементы конвектора от воздействия пыли, монтажная плита служит одновременно для распорки при бетонировании!). Конвектор **забетонируйте**. В случае использования жидких смесей при укладке слоев пола (например, при использовании САМОНИБЕЛИРУЮЩЕГО АНГИДРИДА) необходимо **УПЛОТНИТЬ** внутрипольный конвектор. Это значит, что все щели и отверстия, через которые могла бы проникнуть жидкая смесь во внутрипольный конвектор, должны быть **тщательно** закрыты для того, чтобы не затекло в устройства, и не были бы повреждены внутренние компоненты. **Конвектор сконструирован не как водонепроницаемый**. Для конвектора, поврежденного проникновением жидкой строительной смеси, **НЕ ДЕЙСТВУЕТ ГАРАНТИЯ**.
- ♦ Отверстие между рамой и плавающим полом можно заполнить силиконом, корковым наполнителем или перекрыть планкой.
- ♦ после окончательной отделки пола установите верхнюю декоративную решетку



Предупреждение:

Короб не обладает самонесущей способностью, а установочные болты не являются несущими элементами. Дно короба должно лежать на горизонтальной несущей конструкции.

В результате теплоизоляции короба достигается небольшое повышение общей тепловой мощности (ограничен переход тепла в конструкцию пола).

При проектировании вида изоляции необходимо учитывать, прежде всего, требования к прочности при давлении и объем гигроскопичности.

2 – Подсоединение к системе отопления

При монтаже подсоединительной арматуры учитывайте обозначения на дне короба, которые определяют подачу и выпуск теплоносителя. В обоих случаях в распоряжении имеется внутренняя резьба 2 x G1/2". В зависимости от заказанных вспомогательных принадлежностей установите:

- ♦ на впуске – запорный вентиль (или терморегулирующий) прямой или угловой.
- ♦ на выпуске – запорное или регулировочное резьбовое соединение прямое или угловое.
- ♦ для соединения с распределением системы отопления можно использовать гофрированные напорные шланги, которые позволяют легко очистить теплообменник и короб конвектора, а также исключают проблемы при тепловом расширении разводки

Другие важные действия:

- ♦ проверьте затягивание воздушного вентиля
- ♦ промойте всю систему отопления
- ♦ проведите испытание давлением в соответствии с действующими или рекомендуемыми нормами (стандарты, технические правила), а результаты внесите в акт об испытании
- ♦ заполните всю систему отопления очищенной водой согласно стандарту ČSN 07 7401 и тщательно выпустите из системы воздух
- ♦ установите степень регулировки на вентиле или на регулировочном резьбовом соединении в соответствии со значениями, указанными в проекте

Эксплуатация, техническое обслуживание и чистка

При вводе в эксплуатацию рекомендуем учитывать порядок действий, указанных в соответствующих государственных стандартах или действующих технических правилах. При непосредственной эксплуатации необходимо также учитывать инструкции, приведенные в настоящем руководстве и в руководствах отдельных устанавливаемых элементов.

Регулярное техническое обслуживание является основной предпосылкой постоянной и бесперебойной эксплуатации конвектора и его вспомогательных принадлежностей. Его необходимо хранить в сухой среде и регулярно очищать от пыли и других загрязнений. Прежде всего, перед началом отопительного сезона рекомендуем очистить теплообменник, короб и вентиляторы от осаждаемой пыли простым способом: 1) вытащим теплообменник, 2) пропылесосим теплообменник, 3) протрем влажной материей все устройство, 4) вставим обратно теплообменник. Обеспечьте себе долговременную продуктивную и бесшумную работу внутрипольного конвектора.

Предупреждение:

Конвектор оснащен электрооборудованием под напряжением, поэтому его необходимо предохранять от попадания воды или других проводящих жидкостей, напр., поливая цветы, мытья пола и т.д. При любом манипулировании и техническом обслуживании конвектора выключите подачу электроэнергии.

Не нагружайте декоративную решетку, предохраняйте ее от повреждений, царапин и т.д. (напр. при переезде). В случае необходимости свяжитесь с фирмой поставщика или изготовителя.

SK

Typ FLK:

FLK10-09, FLK20-09, FLK30-09, FLK40-09

FLK10-11, FLK20-11, FLK30-11, FLK40-11

FLK10-14, FLK20-14, FLK30-14, FLK40-14

FLK20-18, FLK30-18

FLK20-30, FLK30-30

Použitie

Podlahové konvektory nachádzajú uplatnenie predovšetkým v prípade veľkoplošných zasklení tj. u výkladných skriň, v zimných záhradách, vo vstupných, komunikačných a reprezentačných priestoroch verejných, obchodných a pamiatkových budovách. Sú umiestené do kanálu v podlahe, a preto neuberajú priestor pre umiestenie nábytku a nenarušujú interiér miestnosti ako klasické vykurovacie telesá.

Konvektory FLK sú vhodné pre všetky typy miestností ako doplnkový ohrievač pre teplotu u okenných plôch.

Prevádzkové podmienky

- ♦ teplovodná vykurovacia sústava s núteným obehom
- ♦ maximálna prevádzková teplota vykurovacieho média 110°C
- ♦ maximálny prevádzkový pretlak vykurovacieho média 1 MPa
- ♦ konvektor ako celok je konštruovaný pre teploty okolia +2 až 40°C pri relatívnej vlhkosti 20 – 70%

Upozornenie: V prípade možnosti poklesu teploty okolia pod +2 °C (napr. nevykurované priestory v zimnom období) je nutné vypustiť tepelnú sústavu a zamedziť poškodeniu zamrznutia vykurovacieho média.

Rozsah dodávky

Zmontovaná zostava podlahového konvektora je zabalená v štandardnom obale (papierová lepenka, povrchová fólia) a obsahuje vybavenie:

Konvektor

- ♦ nerezová vaňa s montážnymi otvormi pre pripojenie na vykurovaciu sústavu, kryt pripojenia vody, rám z eloxovaného hliníka
- ♦ drôtený medený výmenník s 2 vývodmi pre pripojenie s vnútorným závitom G1/2" a odvzdušňovacím ventilom
- ♦ pochôdzna mriežka podľa špecifikácie zákazníka
- ♦ montážna drevotrieková doska

Štandardné príslušenstvo (vložené do konvektora)

- ♦ návod na použitie a montáž
- ♦ uzatváracie a regulačné šróbenie 2 ks
- ♦ staviace šróby pre ustavenie konvektora v podlahe

Príslušenstvo na objednávku

- ♦ termostatická hlavica Z-TF001
- ♦ elektrotermický pohon Z-TS230
- ♦ termostatický ventil priamy, rohový

Systém značenia konvektorov

F	L	K	4	0	-	1	1	2	0	0	-	N	R(D)	1	1	0	-/A
TERMO ACTIV bez ventilátora			Počet trúbek výmenníka 1, 2, 3, 4	Verzia 0, 1, ..	Výška približná [cm] 09 - 90mm; 11 - 115mm; 14 - 140mm	L - dĺžka [cm]	Povrch vane: N-nerez, 1-nerez+RAL7015, 2-nerez+ RAL9006, 3-nerez+RAL9005, 4 - nerez + iná farba	Typ obvodového rámčeka: R - obvodový rámček profil D - R+obvodová lišta do drevenej podlahy 20x20	Typ mriežky: možnosti 11, 12, 21, 22, 31, 32, 51, 61, 62, 63, 64	Typ regulácie 0 - bez regulátora	- štandardný konvektor A atypický konvektor						

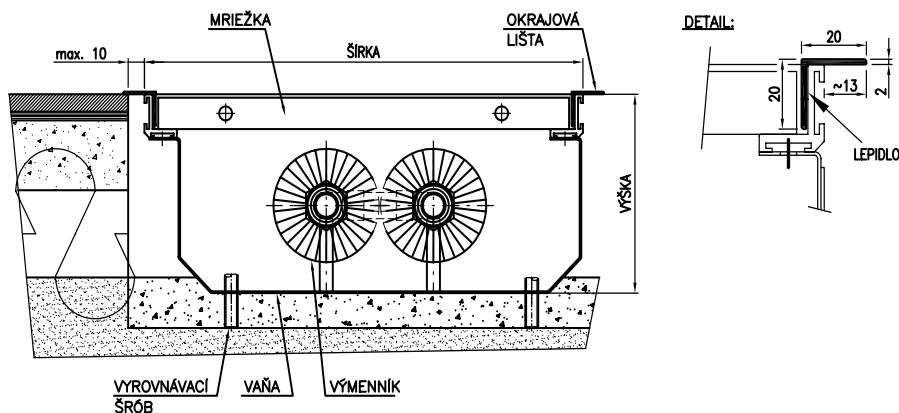
Rozmery a dĺžky konvektorov rady FLK

ACTIV FLK	Šírka konvektora					Dĺžka konvektora
Výška konvektora	170 mm	300mm	320 mm	360 mm	420 mm	po 400 mm
90 mm	FLK10-09		FLK20-09	FLK30-09	FLK40-09	800 – 4800 mm
115 mm	FLK10-11		FLK20-11	FLK30-11	FLK40-11	
140 mm	FLK10-14		FLK20-14	FLK30-14	FLK40-14	
180 mm		FLK20-18		FLK30-18		
300 mm		FLK20-30		FLK30-30		

Tepelné výkony konvektorov rady FLK

viď. www.isan.cz

Konštrukcia



vaňa z nerezového oceľového plechu (podľa objednávky s vnútorným nástrekom práškovou farbou) s otvormi pre inštaláciu potrubia (vstup a výstup vody), v ktorej sú umiestnené všetky funkčné konštrukčné časti podlahového konvektora, kryt pripojenia vody, rám z eloxovaného hliníka

drôtený medený výmenník – drôťová tuhá priestorová konštrukcia prispôjkovaná na nosnú trubku s vonkajším $\varnothing 15\text{mm}$, ktorou prúdi teplotná látka, súčasťou výmenníka je odvodušňovací ventil a koncové šróbenie s vnútorným závitom G1/2"

pochôdzna mriežka – použitie pre zakrytie vane, sú použité lamely s priečnou orientáciou z hliníka alebo z tvrdého dreva, príp. pozdĺžnou orientáciou z hliníka

vyrovnávacie šróby – použitie pre výškové nastavenie vane

kotviace plechy – na bokoch vane, pre ukotvenie konvektora v podlahe

okrajová lišta k plávajúcím podlahám (príslušenstvo)* – Al profil 20x20x1,5 pre inštalácie do drevených a plávajúcich podláh, prekrytie dilatačnej špáry (10mm). Inštalácia po dokončení finálnej podlahy

Montáž podlahového konvektora FLK

Postup :

- 1 Osadenie vane do kanálu v podlahe
- 2 Pripojenie na vykurovaciu sústavu

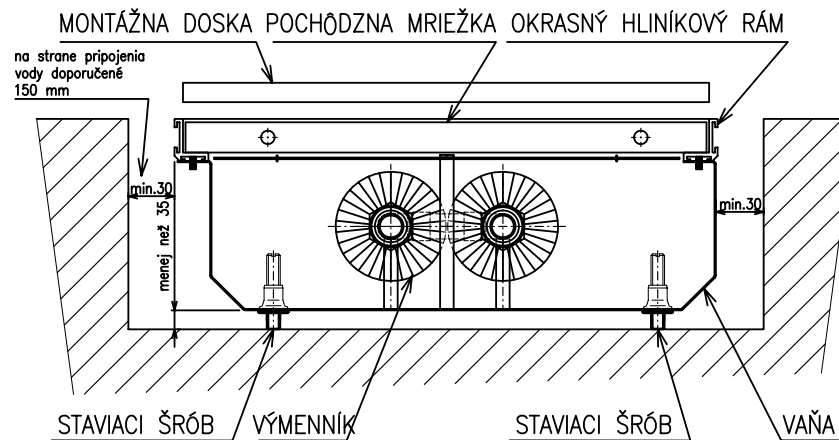
1 - Osadenie vane do kanálu v podlahe

Kanál v podlahe musí byť čistý, pripravený po stránke stavebných požiadavkov (izolácia proti vlhkosti atď.). Hĺbka kanálu = výška vane + max.35 mm. Musia byť pripravené prestupy pre inštaláciu potrubia vykurovacej sústavy.

Rozmer kanálu je nutné zväčšiť o 30mm na šírku, ak je predpripravený a plánujeme použitie montážneho uholníka

Postup:

- ♦ odstráňte ochranný obal
- ♦ vyberte mriežku a montážnu ochrannú vymedzovaciu drevotrieskovú dosku
- ♦ do pripravených otvorov na dne konvektora našrôbujte pribalené staviace šróby. (v prípade umiestenia šróbov pod výmenníkom prepichnete napr. ceruzkou alebo šróbovákom otvor do výmenníka nad nanitovanou maticou), v prípade iného (vlastného) ustavenia konvektora otvory zaslepte
- ♦ osadte vaňu podľa zvolenej polohy do kanálu
- ♦ vyrovnajte výškovo v pozdĺžnom i priečnom smere tak, aby horný okraj vane bol na úrovni čistej podlahy, preveďte prípravu na pripojenie vykurovacieho média
- ♦ **vaňu zakryte drevotrieskovou doskou a všetky otvory dôkladne utesnite** (chráňte inštalované prvky konvektora pred účinkom prachu, montážna doska zároveň slúži ako rozperný člen pri betónovaní!!!). Konvektor **zabetónujte**. V prípade používania **riedkych zmesí** pri pokládke vrstiev podlahy (napríklad pri použití **SAMONIVELAČNÉHO ANHYDRIDU**) je nutné podlahový konvektor **UTESNIŤ**. Tzn. všetky štrbiny a otvory, ktorými by mohla vniknúť riedka hmota do podlahového konvektora musia byť dostatočne zaslepené či zalepené, aby **nedošlo k zatečeniu do telesa** a neboli znehodnotené vnútorné komponenty. **Konvektor nie je konštruovaný ako „vodotesný“**. Na podlahový konvektor poškodený vniknutím riedkej stavebnej hmoty sa **NEVZŤAHUJE ZÁRUKA**.
- ♦ otvor medzi rámom a (plávajúcou) podlahou je možné vyplniť silikónom, korkovou výplňou alebo prekryť podlaháarskou lištou
- ♦ po dokončení finálnej podlahy osadte hornú okrasnú mriežku



Upozornenie :

Vaňa nie je samonosná a montážny uholník a staviaci šrób nesú nosné prvky. Dno vane musí spočívať na vodorovnej nosnej konštrukcii.

Tepelnou izoláciu vane sa dosiahne mierneho zvýšenia celkového tepelného výkonu konvektora telesa (je omezený prestup tepla do konštrukcie podlahy). Pri návrhu druhu izolácie je nutné zohľadniť predovšetkým požiadavky na pevnosť v tlaku a objemovú nasiakavosť.

2 - Pripojenie na vykurovaciu sústavu

Pri montáži pripojovacích armatúr rešpektujte označenie na dne vane, ktoré definuje prívod a výstup teplotnosnej látky. V oboch prípadoch je k dispozícii vnútorný závit 2 x G1/2.

Podľa objednaného príslušenstva inštalujte:

- ♦ na vstup – uzatvárací ventil (príp. termostatický) priamy alebo rohový,
- ♦ na výstup – uzatváracie popr. regulačné šróbenie priame alebo rohové
- ♦ k prepojeniu s rozvodom vykurovacej sústavy použite flexibilné alebo vlnovcové tlakové hadice, ktoré umožňujú ľahké čistenie výmenníka i vane konvektora a eliminujú problémy pri tepelnej dilatácii rozvodu

Ďalšie dôležité činnosti :

- ♦ skontrolujte dotiahnutie odvodušňovacieho ventilu
- ♦ prepláchnite celý vykurovací systém
- ♦ vykonajte tlakovú skúšku podľa platných alebo doporučených predpisov (normy, technické pravidlá) a výsledky uveďte do skúšobného protokolu
- ♦ napustíte celý vykurovací systém upravenou vodou podľa ČSN 07 7401 a dôkladne odvzdušnite
- ♦ nastavte stupeň regulácie na ventilu popr. regulačnom šróbeniu podľa hodnôt uvedených v projekte

Prevádzka, údržba a čistenie

Pre uvedenie do prevádzky doporučujeme rešpektovať postup uvedený v príslušných národných normách alebo platných technických pravidlách. Pri vlastnej prevádzke je ďalej nutné rešpektovať pokyny uvedené v tomto návode a v návodoch u jednotlivých inštalovaných prvkov.

Pravidelná údržba je základným predpokladom pre trvalú a bezporuchovú činnosť konvektora a jeho príslušenstva. Je nutné ho udržiavať v suchom prostredí a pravidelne odstraňovať prach i ostatné nečistoty. Predovšetkým pred zahájením vykurovacej sezóny doporučujeme vyčistiť výmenník a vaňu od usadeného prachu jednoduchým spôsobom 1) vyberieme výmenník 2) vysajeme prach z výmenníka 3) vytrieme mokrou handrou celé teleso 4) vložíme späť výmenník. Zaisťte si dlhodobú výkonnú prevádzku podlahového konvektora

Upozornenie :

Nepreťažujte pochôdznu mriežku, zabraňte jej poškodeniu, vrypom apod.(napr. pri sťahovaní). V prípade potreby kontaktujte dodateľskú firmu alebo výrobcu.



ISAN Radiátory s.r.o.

Poříčí 26
678 33 Blansko
Czech Republic

sales@isan.cz
www.isan.cz

tel.: +420 516 489 164
fax.: +420 516 411 837