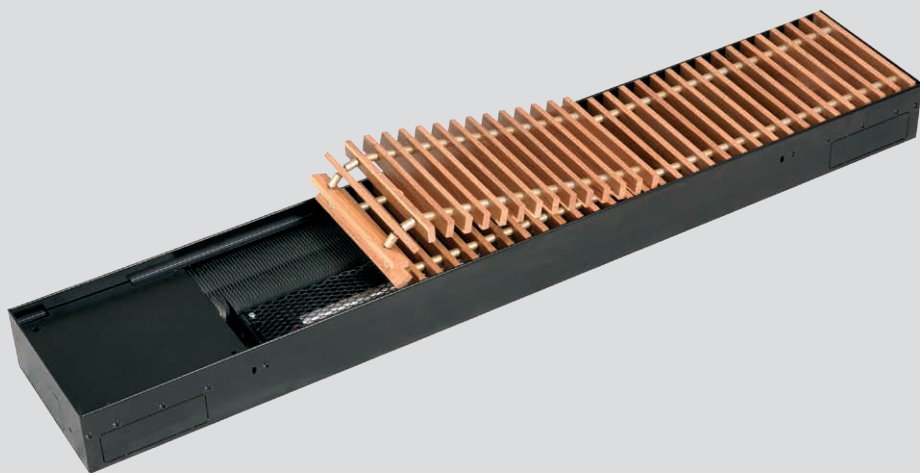




## Floor convectors

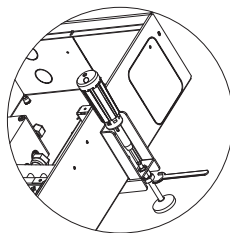
We care about healthy air

- EN** Installation and start-up manual
- DE** Montage- und Inbetriebnahme
- FR** Instructions pour l'Installation et le démarrage
- RS** Uputstvo za ugradnju i puštanje u rad
- RU** Инструкции по установке и запуске
- SI** Navodila za vgradnjo in zagon

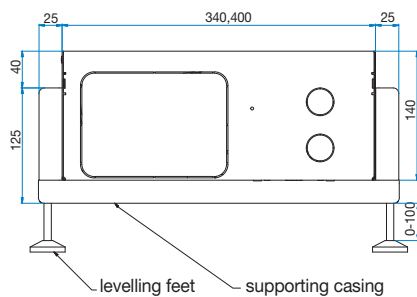
1



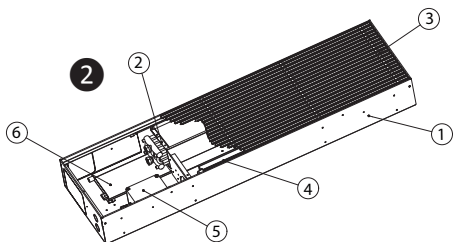
6



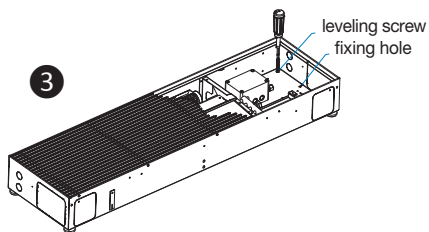
7



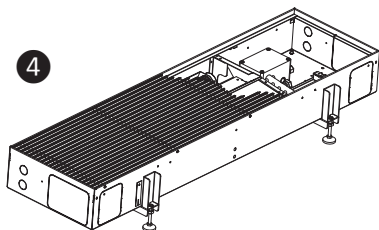
2



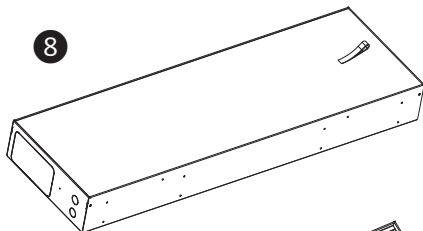
3



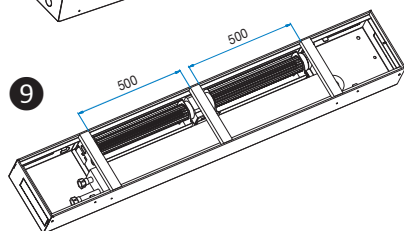
4



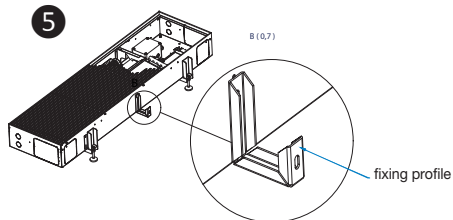
8



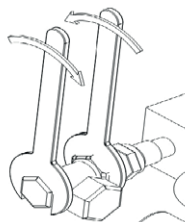
9



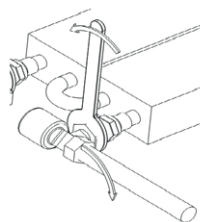
5



10



11



## General Safety Instructions

### **WARNING! Read all the instructions.**

Failing to comply with all the instructions stated herein may result in serious injuries.

### **STORE THESE INSTRUCTIONS WITH CARE!**

- Before any intervention into the convector, make sure that it is disconnected from the power supply, that the supply valve is closed and that the conductor has cooled down.
- Make sure the convector is grounded.
- Do not expose the convector to flammable gases.
- Do not touch the exhaust section during the convector's operation. <sup>1</sup>
- The lower edge of curtains must be at least 150 mm above the convector's grille. It should be emphasized that curtains present an obstruction to the circulation of air above the convector and decrease the flow of heated/cooled air from the convector into the residential area of the room.
- The convector must not be installed directly beneath any electrical socket.
- The device for separating all the poles from the supply network must be installed during the electrical installation work in accordance with the national regulations.
- When working with the convector, always use protective gloves and protective clothing.
- Handle the convector with care, lift it slowly and do not throw it.
- Autotransformer AT30, AT45 or AT60 and relay RV are mandatory to be mounted in the connection box of the convector with protection class min. IP55.
- To one thermostat and one AT30, AT45 or AT60 max. 6 fans can be connected.
- Do not reach into the area of the fan with objects or hands.
- Do not remove connection diagrams

and safety labels from the convector. If the connection diagrams or labels are not legible, ask for a replacement.

- Always use original spare parts.
- Only a professionally trained person is allowed to install the floor convector. The operator (performing the installation, maintenance and removal) is responsible for the correct and safe installation, maintenance and removal.
- Do not perform the installation, electrical connections, maintenance and removal of floor convectors if you are tired, under the influence of drugs, alcohol or medical substances.
- The heat conductor has been tested at 20 bar of pressure. The maximum operating pressure of the heat conductor is 11 bar (at temperatures from 5 to 110 °C). This is also the maximum recommended operating pressure of the convector.
- In order for the convector to function, it has to be correctly connected to the system of hot or cold water and connected to a 230 V, 50 Hz power supply grid.
- Floor convectors are only used for heating, cooling, preventing condensation on glass surfaces and in special cases for the ventilation of rooms.
- If a set of valves is incorporated, they must not be touched with a view to carrying the convector or lifting the heat exchanger (possible injury).

## Application

TK and TKV floor convectors are devices intended for heating rooms, while TKH convectors are also intended for cooling as well as heating. TK floor convectors operate according to the principle of natural air convection and the TKV and TKH have inbuilt fans that use forced convection to enable stronger heating and cooling power.

## Components 2

1. Housing
2. Heat exchanger
3. Grille
4. Fan incorporated into the TKV, TKH
5. Connection socket (there is no connection socket if no valves are installed in the TK)
6. Condensation collection tray, built into the TKH

## General Mounting Instructions

The installation and maintenance require the following:

- Observe the regulations and generally acknowledged safety at work and fire safety measures.
- Observe all instructions or procedures for the installation, use and maintenance of floor convectors.
- During installation, control, cleaning, maintenance and removal, completely disconnect all the floor convector components from the power supply.
- In the event of peculiarities or unclear situations regarding safe work, consult the safety engineer or any other authorized person in charge of safety at work.
- If the packaging of the floor convector is damaged, consult the manufacturer before installation.

## Installation

- Place the floor convector to prepared flat surface.
- The distance between convector and wall can be as low as possible, however, it should not exceed 300 mm. Condensation elimination on cold surfaces efficiency decreases with the distance between convector and wall.

Convector should be installed in such way, that air discharge should be oriented into the room (TKH convector), or into the window (other convector types).

- In the event of uneven surfaces, leveling screws 3 on the bottom of the convector, part of the standard equipment, have to be used to adjust the height. In case of false floor installation, accessory 029 is available (leveling and support legs). 4 5 Legs are mounted in special holders, in pop nut M10. The optimal convector height is achieved by regulating the leg with a screw and finally fixing it with a spanner size 15. 6 Legs can be regulated from 0 mm do 100 mm height. 7 When the optimal convector position is achieved, it needs to be fixed with a screw through a fixing profile into the floor. When the convector is adjusted to the correct position and lined to desired height, fix it with the screw. Installation of thermal and noise insulation layer is recommended between the convector and concrete. Convector can be supplied with housing thermal insulation (accessory 017 - elastalon s = 5 mm). When the housing of the floor convector is placed directly to the concrete surface, make sure that contact is distributed along complete surface of the convector, otherwise increased noise level can apply (forced convection only). In order to prevent the grille from deformation and dirt, remove it before the installation and place protection cover (accessory 018) to its place. 8 If you do not order the 018 accessory, spacers have to be inserted on the upper part of the housing 9, where the grille is later placed, which prevent the housing from deforming and which are supplied together with the convector. The cover and spacers must suit the size of the convector's housing and can only be removed after the convector is ready for operation.
- If required (TKH), the drain for condensation should run through the Ø16 mm

connection on the bottom side of the collection tray, inside of the convector's housing. The pipe (connection) can lead from the convector from the transversal or longitudinal side and then through the siphon into the drain. Before operation, pour water into the condensation collection tray. Make sure the water is flowing through the pipe intended for draining the condensation. The collection tray must be clean.

- Control accessories on the water side (01, 02, 03, 04) are attached to the convector upon delivery and are not installed to the heat exchanger. When connecting straight valves and shut-off cocks, nut should be countertightened **10**. When tightening angle valves and shut-off cocks, counter torque should be applied with threaded rod (1/2" thread) **11**. If not, attached unit can be removed from the heat exchanger, causing damage on the installation joint. It can cause water leakage in the joint. Standard valves and closing devices have an inside thread for connecting them to the heating or cooling system. It is also recommended to check the leakproofness of the installation before operation.

**Recommendation:** the pipe connection between the valves on the heat conductor and the pipe distribution element should be flexible under the conductor in order to enable easier cleaning.

- Before pouring concrete, it is required to fill all the holes in the housing of the floor convector by adding insulation around the convector to prevent the concrete entering the inside of the floor convector. The thickness of the insulation should depend on the room and the pressure around the convector. Insulation also prevents the heating and drying of the finishing layer of floor (parquet etc.).
- When applying concrete to the space around the convector, consider height difference for the final layer (carpet,

laminated floor, ...).

- Remove the cover and spacers and put the grille on the housing.
- The air flow through the heat exchanger depends on the fan's rotations per minute; these are controlled with a room thermostat with a threelevel or continuous speed switch. The thermostat must be fitted exposed in the room where the floor convector has been installed at the same height as other switches (approx. 1.5 m above the floor where there is no impact from the sun or other heating or cooling devices). The convector is connected to the thermostat according to the suitable connection diagram that you receive in the catalogue or that is supplied together with the product. In the event of any ambiguity, call the phone number stated in the last chapter of this document.

## Startup and Operation

- Make sure the convector interior is clean and dry.
- Deaerate the connected heat exchanger and inspect the piping connections for any leakage.
- Connection to electric mains shall be carried out by a qualified person.
- Check the operation of ventilation fan at all speeds.
- In case of a convector controlled by a room thermostat, set the desired temperature.
- The grille is dimensioned for normal loading, i.e. human weight. If higher loads (car drive) are anticipated, the convector shall be fitted with an additional "bridge".
- During the operation, upper part of the convector (grille) shall not be covered due to possible overheating. Make sure that air flow is not disturbed.
- Check the condensate elimination piping for any leakage (TKH).
- If fresh air is supplied to the device, its

temperature should not be lower than 5 °C.

## Warning

- When connecting the piping, make sure not to damage soldered joints on the water heat exchanger connections.
- When connecting floor convectors in permanent installation, a device to separate all phases from the mains shall be provided, with the open contact clearance of 3 mm.
- Any intervention beyond the standard connection is considered an intervention into the device and shall only be attempted with prior approval by the manufacturer.
- In case that water, not caused by condensation enters into forced ventilation floor convector, power supply shall be switched off.
- In very humid areas such as bathrooms, toilets, swimming pools special versions for humid spaces (TK-S, TKV-S) should be installed.

## Cleaning, Maintenance and Spare Parts

**Before any intervention, cleaning or maintenance, make sure that the device is disconnected from the power supply, that the supply valve is closed and that the conductor has cooled.**

- **Grilles:** clean by means of a damp cloth and detergent, vapor, ...
- **The internals of the floor convector:** periodically clean with a vacuum cleaner (length of the cleaning interval depends on dust density - amount of dirt in the room). If the inside is very dirty, the heat conductor should be lifted, if this is possible for the flexible installation of the conductor, the inside should be cleaned and the heat conductor should be cleaned with a high pressure cleaning device (performed

by an authorized servicing service). Make sure, that condensate elimination hose is clean, otherwise it can cause flowing of water over the collection tray.

- **Fan:** the input-output parts of the fan must be free and clean.
- **Heat conductor:** the surface of the conductor must be clean so that air can flow through. It is prohibited to throw any objects, liquids or waste into the convector.
- **Spare parts:** When ordering spare parts, indicate the model and description of the convector. It is also recommended to indicate the convector's serial number. The builder's plate is located on the side of the convector, near the valves and power connection.

## Troubleshooting

### The fan does not work or is not rotating properly:

- Check if the wires are connected in accordance with the connection diagram.
- Check whether the unit has a power supply.
- Check if the fan is clean and that there are no objects on the fan that would prevent it rotating.

### The convector does not heat or cool:

- Check whether the flow of water is enabled, whether the valves are open and ventilate the conductor.
- Check whether the water supply is completely in order (if it is warm/cold enough).

### The device is leaking condensation:

- Check whether the device is inclined in the direction of the condensation drain.
- Check whether the condensation drain is clogged.

OC IMP Klima only guarantees the smooth operation of floor convectors if instructions are strictly followed, therefore it is essential that you carefully read the supplied instructions for installation, operation and maintenance before starting the installation!

We thank you for choosing a OC IMP Klima product. If you have any questions, comments or if you require technical help, contact our experts in the sales service who will help you find the right answer to your questions and will provide you with technical advice. You can reach us on the phone number +386 5 37 43 000, OC IMP Klima d.o.o., Godovic 150, 5275 Godovic, SI- Slovenia or by contacting your nearest representative.

We reserve the right to make technical changes.



## Allgemeine Sicherheitshinweise

**WARNUNG! Lesen Sie alle Hinweise durch.** Wegen Nichtbefolgung aller im Weiteren erklärten Hinweise kann es zu schweren Verletzungen kommen.

### **BITTE BEWAHREN SIE DIESE HINWEISE SORGFÄLTIG AUF!**

- Vor jedem Öffnen des Konvektors stellen Sie sicher, dass der Konvektor vom Stromnetz getrennt, das Einlassventil geschlossen und der Wärmetauscher abgekühlt ist.
- Überzeugen Sie sich, dass der Konvektor geerdet ist.
- Setzen Sie den Konvektor keinen entzündbaren Gasen aus.
- Verdecken Sie nicht das Abblasteil während des Betriebes des Konvektors. **1**
- Vorhänge dürfen mit dem unteren Rand maximal 150 mm über dem Rost des Konvektors hängen. Es sollte betont werden, dass der Vorhang ein störendes Element bei der Zirkulation von Luft über dem Konvektor ist und dass er den Übergang der erwärmten/gekühlten Luft aus dem Konvektor in die Aufenthaltzone im Raum verringert.
- Der Konvektor darf nicht direkt unter der Steckdose eingebaut sein.
- Die Vorrichtung für die Trennung aller Pole der Stromversorgung muss bei der elektrischen Installation in Übereinstimmung mit den nationalen Vorschriften installiert werden.
- Bei der Arbeit mit dem Konvektor sollten immer Handschuhe und Schutzkleidung getragen werden.
- Der Konvektor sollte sorgfältig bedient werden, langsam angehoben und nicht geworfen werden.
- Autotransformator AT30, AT45 oder AT60 und Relais RV müssen in einem Elektroanschlusskasten der Schutzklasse min. IP55 eingebaut werden.
- An ein Thermostat und ein AT30, AT45 bzw. AT60 dürfen höchstens 6 Ventilatoren angeschlossen werden.
- Keine Hände und Gegenstände in den Bereich des Lüfters halten.
- Entfernen Sie nicht das Schaltschema und die Sicherheitsaufkleber auf dem Konvektor. Wenn die Schaltschemen bzw. Aufkleber nicht lesbar sind, tauschen Sie diese um.
- Verwenden Sie immer Originalersatzteile.
- Der Einbau eines Bodenkonvektors darf nur von einer fachlich qualifizierten Person ausgeführt werden. Der Ausführende (des Einbaus, der Instandhaltung und Entfernung) ist zuständig für den richtigen und sicheren Einbau, die richtige und sichere Instandhaltung und Entfernung.
- Führen Sie die Installation, die elektrischen Anschlüsse, die Instandhaltung und Entfernung von Bodenkonvektoren nicht aus, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.
- Der Wärmetauscher ist auf den Druck von 20 bar getestet. Der maximale Betriebsdruck des Wärmetauschers beträgt 11 bar (bei einer Temperatur von 5 bis 110 °C). Das ist auch der maximale empfohlene Betriebsdruck des Konvektors.
- Damit der Konvektor richtig betrieben wird, muss er an das System des heißen oder kalten Wassers richtig angeschlossen und mit dem Stromnetz von 230 V, 50 Hz verbunden sein.
- Bodenkonvektoren werden nur für Heizung, Kühlung, Vorbeugung des Beschlags auf Glasflächen und in besonderen Fällen zur Lüftung von Räumen verwendet.
- Wenn ein Satz von Ventilen eingebaut ist, ist ihr Berühren untersagt (mögliche Verletzungen).

## Anwendungsbereiche

Die Bodenkonvektoren vom Typ TK und TKV sind Geräte zur Raumheizung, während die Bodenkonvektoren vom Typ TKH zusätzlich zur Heizung auch zur Kühlung bestimmt sind. Die Bodenkonvektoren TK arbeiten auf dem Prinzip der natürlichen Luftkonvektion, die Konvektoren TKV und TKH haben Lüfter eingebaut, die mit erzwungener Konvektion eine höhere Kühl- und Heizleistung bieten.

## Bestandteile

1. Gehäuse
2. Wärmetauscher
3. Gitter
4. Lüfter, eingebaut in TKV, TKH
5. Elektroanschlussdose (wenn im TK keine Ventile eingebaut sind, gibt es keine Elektrodose)
6. Kondensatwanne, eingebaut in TKH

## Montageanleitung

- Berücksichtigen Sie die Vorschriften und die allgemein anerkannten Maßnahmen im Bereich der Arbeitssicherheit und des Brandschutzes.
- Berücksichtigen Sie alle Hinweise bzw. Vorgänge beim Einbau, bei der Benutzung und Instandhaltung der Bodenkonvektoren.
- Während der Durchführung des Einbaus, der Kontrolle, Reinigung, Instandhaltung und der Entsorgung alle Komponenten des Bodenkonvektors vollständig von der Stromversorgung entfernen.
- Beraten Sie sich im Falle von spezifischen oder unklaren Situationen zur sicheren Arbeit mit einem Sicherheitsingenieur oder einer anderen für die Sicherheit zuständigen Person..
- Beraten Sie sich vor dem Einbau mit dem Hersteller, falls die Verpackung des Bodenkonvektors beschädigt ist.

## Einbauanleitungen

- Der Bodenkonvektor wird auf die vorbereitete gerade Bodenfläche gelegt.
- Der Abstand des Konvektors von der Wand kann minimal sein, nach der Regel sollte er nicht größer als 300 mm betragen. Je mehr der Konvektor von der Wand abgerückt ist, kleiner ist der Effekt der Kondensatunterbindung auf kalten Flächen. Der Konvektor soll so eingebaut sein, dass die Ausblasung der Luft bei TKH in den Raum gerichtet ist, bei den übrigen ist aber zu empfehlen, die Ausblasung gegen das Fenster zu richten.
- Im Falle von unebenen Oberflächen müssen Stellschrauben **3** zur Nivellierung der Höhe verwendet werden, die als Standard in der Unterseite des Konvektors eingebaut werden. Für Bodenkonvektoren, die für den Einbau in Falschböden vorgesehen sind, können zusätzlich noch Nivellier- und Stützfüße zur Regelung der Gehäusehöhe 029 **4** **5** bestellt werden. Die Füße sind in spezielle Träger eingeschraubt, in eine Druckmutter M10. Die optimale Konvektorhöhe erzielt man durch Einstellung der Nivellierfüße, die mit Hilfe eines Schraubenziehers und schließlich eines Schlüssels Größe 15 **6** auf die richtige Höhe eingestellt werden. Die Füße sind zwischen 0 und 100 mm Höhe einstellbar. **7** Wenn die optimale Position des Konvektors erreicht wurde, wird das Gehäuse mit Hilfe einer Schraube und einer Konsole am Boden befestigt. Wenn der Konvektor am gewünschten Platz positioniert und auf die richtige Höhe eingestellt ist, befestigen wir ihn mit der Befestigungsschraube. Zwischen Konvektor und Beton ist der Einbau von Dämmschutz zu empfehlen (Wärme - und Schallschutz). Der Konvektor kann schon werkseitig isoliert sein (Zubehörteil 017 - Elastalon s = 5 mm). Im Falle, dass die Unterseite des Konvektorgehäuses direkt auf dem Betonboden aufliegt, muss das Aufliegen auf seiner ganzen

Fläche sichergestellt sein, weil Zwischenräume die Schallwirkung erhöhen könnten (gilt für Zwangskonvektion). Ebenso ist zu empfehlen, vor der Montage das Gitter zu entfernen, damit es nicht beschädigt und verschmutzt wird, und auf seine Stelle einen Schutzdeckel zu legen (Zubehörteil 018) <sup>8</sup>. Wenn Sie den Zusatz 018 nicht bestellen, müssen Sie im oberen Teil des Gehäuses, wo später der Rost liegen wird, Abstandshalter einfügen, die dem Konvektor beigefügt sind, um eine Verformung des Gehäuses <sup>9</sup> zu verhindern. Der Deckel und die Abstandshalter müssen den Abmessungen des Konvektorgehäuses entsprechen und sie werden erst dann entsorgt, wenn der Konvektor betriebsbereit ist.

- Bei Bedarf (TKH) wird das Kondensat über die Verbindung  $\phi 16$  mm auf der unteren Seite der Kondensatwanne abgeleitet, d. h. im Inneren des Konvektorgehäuses. Das Rohr (Verbindung) kann aus dem Konvektor aus der Längs- oder Querrichtung geleitet und dann über den Siphon mit dem Abfluss verbunden werden. Vor dem Betrieb sollte Wasser in die Kondensatwanne eingegossen werden. Stellen Sie sicher, dass das Wasser durch das Abflussrohr abfließt. Die Kondensatwanne muss sauber sein.
- Zusatzteile für die Regelung auf der Wasserseite (01, 02, 03, 04) sind bei der Bestellung dem Konvektor beigelegt und sind nicht an den Wärmetauscher montiert. Bei der Verschraubung der Durchgangsventile und Verschlüsse muss die Mutter mit einem Konterschlüssel gehalten werden <sup>10</sup>, bei der Verschraubung der Eckventile und Verschlüsse ist es nötig, das Gegenmoment mit einem Außengewindestab (Außengewinde  $1/2''$ ) <sup>11</sup> zu gewährleisten. Andernfalls kann es zu einer Abschraubung des Einstellteiles kommen, der am Wärmetauscher befestigt ist, und die Verbindung, die mit einem Teflonband abgedichtet ist, kann dauernd beschädigt werden. Fol-

gemäßig kann es an der Verbindung zum Lecken kommen. Standardventile und Verschlüsse haben ein Innengewinde zum Anschluss an die Heiz- bzw. Kühlanlage. Es ist auch ratsam, die Wasserdichtheit der Installationen zu überprüfen.

- **Empfehlung:** Die Rohrverbindung zwischen den Ventilen am Wärmetauscher und dem Rohrabfluss sollte wegen der leichteren Reinigung unter dem Wärmetauscher flexibel ausgeführt werden.
- Vor dem Betonieren müssen durch Anbringen der Isolierung um den Konvektor alle Löcher im Gehäuse des Bodenkonvektors abgedichtet werden, so dass der Beton nicht in das Innere des Bodenkonvektors eindringen kann. Die Dicke der Isolierung sollte nach Ihrem Ermessen vom Raum und Druck um den Konvektor abhängig sein. Die Isolierung verhindert auch das Erhitzen und Trocknen der Schlussschicht des Bodens (Parkett ...).
- Beim Zugießen des Raumes um den Konvektor mit Beton muss zusätzlich die Höhe der Abschlussschicht beachtet werden (Teppich, Laminat,...).
- Der Deckel und die Abstandhalter werden entfernt, das Gehäuse wird mit dem Gitter bedeckt.
- Der Luftstrom durch den Wärmetauscher des Konvektors hängt von der Drehzahl des Lüfters ab, diese wird von einem Raumthermostat mit dreistufigem oder stufenlosem Geschwindigkeitsschalter gesteuert. Der Thermostat ist im Raum vor Putz eingebaut, wo der Konvektor auf der Höhe der anderen Schalter (~1,5 m über dem Boden, wo die Sonne und andere Heiz- und Kühlgeräte keinen Einfluss haben) eingebaut ist. Der Konvektor wird mit dem Thermostat nach dem entsprechenden Schaltplan verbunden, den Sie im Katalog erhalten oder der dem Produkt beigelegt ist. Im Falle von Unklarheiten rufen Sie bitte die unter genannte Rufnummer an.

## Einbau - und Inbetriebnahmeanleitung

- Prüfen Sie, ob das Innere des Konvektors sauber und trocken ist.
- Entlüften Sie den Wärmetauscher und prüfen Sie die Rohrverbindung auf Wasserdichtigkeit.
- Der Anschluss an das Stromnetz muss von einer befähigten Person ausgeführt werden.
- Prüfen Sie die Funktion des Ventilators bei allen Geschwindigkeiten.
- Wenn der Konvektor mit einem Raumthermostat gesteuert wird, wählen Sie die gewünschte Temperatur.
- Das Gitter entspricht dem Normalgebrauch, hält also das Gewicht eines Menschen aus. Bei größeren Belastungen ist über den Konvektor eine zusätzliche Brücke zu legen.
- Während des Betriebes darf der obere Teil des Konvektors wegen Überhitzung (Gitter) nicht bedeckt sein.
- Abdichtung der Kondensatableitung prüfen (TKH-13)
- Wenn Sie dem Gerät frische Luft zuführen, darf seine Temperatur nicht unter 5 °C sein.

## Warnhinweise

- Beim Rohranschluss muss darauf geachtet werden, dass es an den Anschlüssen des Wassertauschers nicht zu Verletzungen der Lötstellen kommt.
- Beim Anschluss der Bodenkonvektoren in einer Dauerinstallation muss eine Einrichtung für die Trennung aller Pole vom Speisernetz vorgesehen werden, in welcher der Kontaktabstand in offener Lage 3 mm beträgt.
- Ein Eingriff außer dem Standardanschluss wird als Eingriff in die Anlage betrachtet und verlangt die Genehmigung des Herstellers.

- Im Falle, dass in den Bodenkonvektor Wasser eindringt, das nicht die Folge der Kondensation ist, unbedingt den Strom abschalten!
- In den Boden feuchter Räume, z.B. Bade- und Toilettenräume, Schwimmbäder oder feuchte Keller sollen spezielle Bodenkonvektoren für feuchte Räume eingebaut werden (TK-S, TKV-S).

## Reinigung, Instandhaltung und Ersatzteile

**Vor jedem Eingriff, jeder Reinigung oder Instandhaltung stellen Sie sicher, dass der Konvektor vom Stromnetz getrennt, das Einlassventil geschlossen und der Wärmetauscher abgekühlt ist.**

- **Gitter:** werden mit feuchtem Tuch und Reinigungsmittel, Dampfreiniger u.ä. gereinigt.
- **Das Innere des Bodenkonvektors:** muss regelmäßig mit dem Staubsauger gereinigt werden (der Zeitabstand zwischen den Reinigungen hängt von der Staub- und Schmutzkonzentration im Raum ab). Wenn das Innere sehr verschmutzt ist, ist es notwendig, den Wärmetauscher abzunehmen, soweit es der flexible Einbau des Wärmetauschers zulässt, das Innere zu reinigen, den Wärmetauscher jedoch mit einem Hochdruckreiniger zu reinigen (wird vom autorisierten Fachservice durchgeführt). Es ist außerordentlich wichtig, dass das Rohr für die Ableitung des Kondensats sauber ist. Im Falle einer Verstopfung kann es zum Lecken des Wassers über die Wanne kommen.
- **Lüfter:** die Ein- und Ausgangsteile des Lüfters müssen frei und sauber sein.
- **Wärmetauscher:** seine Oberfläche muss sauber sein, damit die Luft hindurch fließen kann. Es ist verboten, irgendwelche Gegenstände, Flüssigkeiten und Abfälle in den Konvektor zu werfen.

- **Ersatzteile:** Beim Bestellen von Ersatzteilen für den Konvektor sollten Sie das Modell und die Beschreibung des Konvektors angeben. Es wird auch empfohlen, die Fabriknummer des Konvektors anzugeben. Das Typenschild ist auf der Konvektorseite, wo sich die Ventile und die Elektroschaltung befinden.

## Fehlerbeseitigung

### Der Lüfter funktioniert nicht bzw. wird falsch gedreht:

- Überprüfen Sie, ob die Drähte dem Schaltschema entsprechend verbunden sind.
- Überprüfen Sie, ob die Spannung der Einheit entspricht.
- Überprüfen Sie, ob der Lüfter sauber ist und ob auf dem Rad keine Gegenstände liegen, die das Drehen behindern würden.

### Der Konvektor kühlt oder heizt nicht:

- Überprüfen Sie, ob der Wasserdurchfluss möglich ist, die Ventile offen sind und entlüften Sie den Wärmetauscher.
- Überprüfen Sie, ob alles mit der Wasservorrichtung in Ordnung ist (ob sie ausreichend warm/kühl ist).

### Das Kondensat leckt aus dem Gerät:

- Überprüfen Sie, ob das Gerät in der Richtung des Kondensatabflusses geneigt ist.
- Überprüfen Sie, ob der Kondensatabfluss unbehindert ist.

Der Hersteller OC IMP Klima\_TK manuals garantiert eine makellose Leistung der Bodenkonvektoren nur in strikter Übereinstimmung mit den Anweisungen, deswegen sollten Sie vor dem Einbau die beigelegten Anweisungen zum Einbau, Betrieb und zur Instandhaltung sorgfältig lesen!

Wir bedanken uns, dass Sie sich für OC IMP Klima und unsere Produkte entschieden haben. Wenn Sie Fragen oder Kom-

mentare zum Produkt haben oder technische Unterstützung benötigen, kontaktieren Sie bitte unsere Experten im Vertrieb, die Ihnen helfen werden, die richtige Antwort auf Ihre Fragen zu finden und Ihnen technische Unterstützung anbieten werden. Sie können uns unter der Rufnummer +386 5 37 43 000, OC IMP Klima d.o.o., Godovič 150, 5275 Godovič, SI-Slowenien erreichen oder mit dem nächsten Vertreter in Kontakt treten.

Wir behalten uns das Recht vor, technische Änderungen vorzunehmen.



## Instructions générales de sécurité

**AVERTISSEMENT! Lisez toutes les instructions.** Ne pas respecter toutes les instructions énumérées ci-dessous peut causer de graves blessures.

### CONSERVEZ SOIGNEUSEMENT CES INSTRUCTIONS!

- Avant toute intervention dans le convecteur, assurez-vous qu'il n'est plus branché sur le réseau électrique, que la valve d'alimentation est fermée et que le conducteur a refroidi.
- Assurez-vous que le convecteur est relié à la terre.
- N'exposez pas le convecteur à des gaz inflammables.
- Ne touchez pas la partie échappement pendant le fonctionnement du convecteur. ❶
- La bordure inférieure des rideaux doit être à au moins 150 mm au-dessus de la grille du convecteur. Il faut souligner le fait que les rideaux représentent une obstruction à la circulation de l'air au-dessus du convecteur et réduisent le flux d'air chauffé/refroidi depuis le convecteur vers la partie résidentielle de la pièce.
- Le convecteur ne doit pas être installé directement sous une prise électrique.
- Le dispositif pour la séparation de tous les pôles provenant du réseau d'alimentation doit être installé pendant les travaux d'installation électrique en conformité avec les réglementations nationales.
- Lors des travaux sur le convecteur, utilisez toujours des gants de protection et des vêtements de protection. Manipulez-le avec précaution, soulevez-le doucement et ne le laissez pas retomber brutalement.
- Un autotransformateur AT30, AT45 ou AT60 et un relais RV doivent obligatoirement être montés dans le boîtier de branchement du convecteur avec une

classe de protection min. IP55.

- 6 ventilateurs max. peuvent être branchés à un thermostat et un AT30, AT45 ou AT60.
- Ne rentrez pas vos mains/des objets dans la zone du ventilateur
- Ne retirez pas les schémas de branchement et les étiquettes de sécurité du convecteur. S'ils sont illisibles, demandez-en de nouveaux.
- Utilisez toujours des pièces de rechange originales.
- Seule une personne professionnellement formée est autorisée à installer le convecteur sous plancher. L'opérateur (qui réalise l'installation, la maintenance et le retrait) est responsable de l'installation, de la maintenance et du retrait corrects et sûrs.
- Ne réalisez pas l'installation, les branchements électriques, la maintenance et le retrait des convecteurs sous plancher si vous êtes fatigué, sous l'influence de drogues, de l'alcool ou de médicaments.
- Le conducteur de chaleur a été testé à une pression de 20 bars. La pression de fonctionnement maximale du conducteur de chaleur est de 11 bars (pour des températures allant de 5 à 110 °C). Ceci est également la pression de fonctionnement maximale recommandée du convecteur.
- Afin que le convecteur puisse fonctionner, il doit être correctement relié au circuit d'eau chaude ou froide et branché sur une prise d'alimentation électrique de 230 V, 50 Hz.
- Les convecteurs sous plancher sont uniquement utilisés pour chauffer, refroidir, prévenir la condensation sur les surfaces vitrées et dans des cas spéciaux pour la ventilation des pièces.
- Si un jeu de valves est intégré, elles ne doivent pas être touchées lorsque l'on veut transporter le convecteur ou soulever l'échangeur de chaleur (blessure possible).

## Application

Les convecteurs sous planchers TK et TKV sont des appareils destinés à chauffer les pièces, alors que les convecteurs TKH sont destinés à refroidir aussi bien qu'à chauffer. Les convecteurs sous plancher TK fonctionnent selon le principe de la convection naturelle de l'air, et les TKV et TKH ont des ventilateurs intégrés qui utilisent la convection forcée pour permettre une puissance de chauffage et de refroidissement plus importante.

## Composants 2

1. Boîtier
2. Echangeur de chaleur
3. Grille
4. Ventilateur intégré pour les TKV, TKH
5. Prise de branchement (il n'y a pas de prise de branchement si aucun ventilateur n'est installé dans le TK)
6. Plateau de collecte de la condensation, incorporé dans le TKH

## Instructions de montage

L'installation et la maintenance nécessitent les actions suivantes:

- Respecter les réglementations et les mesures de sécurité communément admises au travail, et les mesures anti-incendie.
- Respectez toutes les instructions ou procédures pour l'installation, l'utilisation et la maintenance des convecteurs sous plancher.
- Pendant l'installation, les contrôles, le nettoyage, la maintenance et le retrait, débranchez complètement tous les composants des convecteurs sous plancher du réseau électrique.
- Dans les cas de situations singulières ou incertaines concernant la sécurité des travaux, consultez l'ingénieur en sécurité ou toute autre personne autorisée en charge de la sécurité au travail.

- Si l'emballage du convecteur sous plancher est endommagé, consultez le fabricant avant l'installation.

## Instructions pour l'installation

- Placez le convecteur sous plancher sur la surface plate préparée.
- La distance entre le convecteur et le mur peut être aussi faible que possible, cependant, elle ne doit pas excéder 300 mm. L'efficacité de l'élimination de la condensation sur les surfaces froides se réduit avec la distance entre le convecteur et le mur. Le convecteur devrait être installé de façon à ce que la décharge de l'air soit orientée vers la pièce (convecteur TKH), ou vers la fenêtre (autres types de convecteurs).
- Dans les cas de surfaces irrégulières, les vis de nivellement 3 sous le convecteur, qui font partie de l'équipement standard, doivent être utilisées pour ajuster la hauteur. En cas d'installation avec faux plancher, l'accessoire 029 est disponible (pieds de support et de nivellement). 4 5 Les pieds sont montés dans des supports spéciaux, dans un écrou aveugle M10. La hauteur optimale de convecteur est obtenue en réglant les pieds avec un tournevis et en les bloquant ensuite avec une clé de 15 6 Les pieds peuvent être réglés d'une hauteur de 0 mm à 100 mm. 7 Lorsque la position optimale de convecteur a été obtenue, il doit être fixé avec une vis et à l'aide d'un profilé de fixation dans le sol. Lorsque le convecteur a été ajusté dans la bonne position et disposé à la hauteur désirée, fixez-le avec une vis. L'installation d'une couche d'isolant thermique et acoustique est recommandée entre le convecteur et le béton. Le convecteur peut être fourni avec un isolant thermique (accessoire 017 - Elastilon ép.= 5 mm). Lorsque le boîtier du convecteur sous plancher est placé directement sur une surface

en béton, assurez-vous qu'il y a contact tout le long de la surface du convecteur, sinon une augmentation du niveau de bruit peut apparaître (convection forcée uniquement). Afin d'éviter une déformation ou l'encrassement de la grille, retirez-la avant l'installation et placez un couvercle de protection (accessoire 018) à sa place. ❸ Si vous ne commandez pas l'accessoire 018, des cales doivent être insérées sur la partie supérieure du boîtier ❹, là où la grille sera par la suite placée, elles empêcheront le boîtier de se déformer et elles sont fournies avec le convecteur. Le couvercle et les cales doivent convenir à la taille du boîtier du convecteur et ne doivent être retirés qu'une fois que le convecteur est prêt à fonctionner.

- Si nécessaire (TKH), le tuyau de drainage pour la condensation doit passer par un raccord de Ø16 mm sur la face inférieure du plateau de collecte, à l'intérieur du boîtier du convecteur. Le tuyau (raccordement) peut sortir du convecteur du côté transversal ou longitudinal et ensuite passer par le siphon dans la canalisation d'évacuation. Avant la mise en marche, versez de l'eau dans le plateau de collecte de condensation. Assurez-vous que l'eau coule bien dans le tuyau destiné au drainage de la condensation. Le plateau de collecte doit être propre.
- Les accessoires de contrôle sur le côté eau (01, 02, 03, 04) sont fixés au convecteur lors de la livraison et ne sont pas installés sur l'échangeur de chaleur. Lors du raccordement des valves droites et des robinets d'arrêt, l'écrou doit être contre-serré ❺. Lors du serrage des valves d'angle et des robinets d'arrêt, un contre-couple doit être utilisé avec une tige filetée (filetage d'1/2 pouce) ❻. Sinon, l'unité fixée peut s'éloigner de l'échangeur de chaleur, causant des dommages au joint d'installation. Cela peut causer une fuite d'eau au niveau du joint. Les valves standard et les dispositifs de fer-

meture possèdent un filetage interne pour être raccordés aux circuits de chauffage ou de refroidissement. Il est également recommandé de vérifier l'absence de fuites de l'installation avant le fonctionnement.

- **Recommandation:** le tuyau de raccordement entre les valves sur le conducteur de chaleur et l'élément de canalisation d'alimentation devrait être flexible sous le conducteur afin de permettre un nettoyage plus facile.
- Avant de verser du béton, il est nécessaire de boucher tous les trous du boîtier du convecteur sous plancher en ajoutant un isolant autour du convecteur pour empêcher le béton de pénétrer à l'intérieur du convecteur sous plancher. L'épaisseur de l'isolant doit dépendre de la pièce et de la pression autour du convecteur. L'isolant empêche également le chauffage et l'assèchement de la couche de finition du sol (parquet, etc.).
- Lors de l'application de béton dans l'espace autour du convecteur, prenez en compte la différence de hauteur pour la couche finale (moquette, sol stratifié, ...).
- Retirez le couvercle et les cales et mettez la grille sur le boîtier.
- Le flux d'air du convecteur dépend du nombre de rotations par minute du convecteur; celui-ci est contrôlé par un thermostat d'ambiance muni d'un sélecteur de vitesse à trois niveaux ou en continu. Le thermostat doit être installé de façon visible dans la pièce où le convecteur sous plancher a été installé, à la même hauteur que les autres interrupteurs (approx. 1.5 m au-dessus du sol, là où il n'y a pas d'impact direct du soleil ou d'autres appareils de chauffage ou de refroidissement). Le raccord est relié au thermostat selon le schéma de raccordement approprié que vous recevez dans le catalogue ou qui est fourni avec le produit. En cas d'ambiguïté, appelez le numéro de téléphone indiqué ci-dessus.

## Instructions pour le démarrage et le fonctionnement

- Assurez-vous que l'intérieur du convecteur est propre et sec.
- Désaérer l'échangeur de chaleur raccordé et inspectez les raccordements de canalisation pour la moindre fuite.
- Le raccordement au réseau électrique doit être réalisé par une personne qualifiée.
- Vérifiez le fonctionnement du ventilateur à toutes les vitesses.
- Si le convecteur est contrôlé par un thermostat d'ambiance, réglez-le à la température désirée.
- La grille est dimensionnée pour une charge normale, c'est-à-d. le poids humain. Si des charges plus élevées (allée pour voiture) sont prévues, le convecteur devra être équipé d'un "pont" additionnel.
- Pendant le fonctionnement, la partie supérieure du convecteur (grille) ne devra pas être couverte en raison d'un excès de chauffage possible. Assurez-vous que le flux d'air n'est pas gêné.
- Vérifiez la tuyauterie d'évacuation de la condensation pour toute fuite (TKH).
- Si de l'air frais est fourni à l'appareil, sa température ne doit pas être inférieure à 5 °C.

## Avertissement

- Lors du raccordement de la tuyauterie, veillez à ne pas endommager les joints de soudure des raccords d'eau sur l'échangeur de chaleur.
- Lors du branchement des convecteurs sous plancher pour une installation permanente, un appareil pour séparer toutes les phases du réseau électrique doit être utilisé, avec un espace entre les contacts ouverts de 3 mm.
- Toute intervention au-delà du branchement standard est considérée comme

une intervention sur l'intérieur de l'appareil et ne devra être réalisée qu'avec l'accord préalable du fabricant.

- Dans les cas où de l'eau, ne provenant pas de la condensation, entre dans la ventilation forcée du convecteur sous plancher, l'alimentation électrique devra être coupée.
- Dans les espaces très humides tels que salles de bain, toilettes, piscines, on doit installer des versions spéciales pour espaces humides (TK-S, TKV-S).

## Nettoyage, maintenance et pièces de rechange

**Avant toute intervention, de nettoyage ou de maintenance, assurez-vous que l'appareil est débranché du réseau électrique, que la valve d'alimentation est fermée et que le conducteur a refroidi.**

- **Grilles:** nettoyer au moyen d'un chiffon humide et de détergent, de vapeur, ...
- **Les éléments internes du convecteur sous plancher:** nettoyez périodiquement avec un aspirateur (la longueur de l'intervalle de nettoyage dépend de la densité de la poussière/quantité de crasse dans la pièce). Si l'intérieur est très sale, le conducteur de chaleur doit être soulevé, si cela est possible pour l'installation flexible du conducteur, l'intérieur doit être nettoyé et le conducteur de chaleur doit être nettoyé avec un appareil de nettoyage à haute pression (à réaliser par un service d'entretien autorisé). Assurez-vous que le tuyau d'évacuation de condensation est propre, sinon cela peut entraîner un débordement d'eau du plateau de collecte.
- **Ventilateur:** les points d'entrée/sortie du ventilateur doivent être propres et dégagés.
- **Conducteur:** la surface du conducteur doit être propre de façon à ce que l'air puisse circuler. Il est interdit de

jeter tout objet, liquide ou déchet dans le convecteur.

- **Pièces de rechange:** Lorsque vous commandez des pièces de rechange, indiquez le modèle et la description du convecteur. Il est également recommandé d'indiquer le numéro de série du convecteur. La plaque du fabricant se situe sur le côté du convecteur, près des valves et du branchement électrique.

## Diagnostic des pannes

### Le ventilateur ne fonctionne pas ou ne tourne pas correctement:

- Vérifiez que les fils sont branchés en conformité avec le schéma de branchement.
- Vérifiez que l'appareil est alimenté en électricité.
- Vérifiez que le ventilateur est propre et qu'il n'y a pas d'objets sur le ventilateur qui l'empêcherait de tourner.

### Le convecteur ne chauffe pas ou ne refroidit pas:

- Vérifiez que la circulation d'eau est enclenchée, que les valves sont ouvertes et ventilent le conducteur.
- Vérifiez que l'alimentation en eau est complètement en ordre (si elle est suffisamment chaude/froide).

### De la condensation coule de l'appareil:

- Vérifiez si l'appareil est incliné dans la direction du tuyau d'évacuation de la condensation.
- Vérifiez si le tuyau d'évacuation de la condensation est obstrué.

OC IMP Klima ne garantit le bon fonctionnement des convecteurs sous plancher que si les instructions sont strictement suivies, il est donc essentiel que vous lisiez soigneusement les instructions fournies pour l'installation, le fonctionnement et la maintenance avant de commencer l'installation!

Nous vous remercions d'avoir choisi OC IMP Klima et ses produits. Si vous avez des questions, des commentaires ou si vous avez besoin d'aide technique, contactez nos experts du service des ventes qui vous aideront à trouver la bonne réponse à vos questions et vous fourniront des conseils techniques. Vous pouvez nous joindre au numéro de téléphone +386 5 3743 000, ou en contactant votre revendeur le plus proche.

Nous nous réservons le droit de réaliser des modifications technique.



## Opšte sigurnosne napomene

**UPOZORENJE!** Pročitajte sva uputstva. Nepriдрžavanje svim napomenama iz uputstva, može dovesti do ozbiljnih povreda.

### Molimo Vas da ovo uputstvo sačuvate!

- Pre bilo kakve intervencije na konvektoru, proverite da li je, konvektor isključen iz električne mreže, dovodni ventil zatvoren, izmenjivač toplote ohlađen.
- Proverite da li je konvektor uzemljen.
- Ne izlažite konvektor zapaljivim gasovima.
- Ne prekrivajte izduvni deo u toku rada konvektora. ❶
- Zavesa mogu dosezati svojim donjim rubom do maksimalno 150 mm iznad rešetke konvektora. Potrebno je napomenuti da je zavesa ometajući element strujanju vazduha nad konvektorom i smanjuje protok zagrejanog/ohlađenog vazduha iz konvektora u zonu boravka.
- Konvektor ne sme biti ugrađen neposredno ispod utičnice.
- Sprava za odvajanje svih polova od napojne mreže mora biti ugrađena u električnu instalaciju u skladu s nacionalnim propisima.
- Pri rukovanju konvektorom uvek koristite zaštitne rukavice i zaštitnu odeću.
- Konvektorom rukujte pažljivo, podižite ga pažljivo i ne bacajte ga.
- Autotransformator AT30, AT45 ili AT60 i relej RV se obavezno ugrađuju u elektro razvodnoj dozi konvektora, koja ima zaštitu IP 55.
- Na 1 termostat i 1 AT30, AT45 ili AT60 može se povezati maks. 6 motora ventilatora podnih konvektora.
- Ne posežite rukama i drugim predmetima u oblast delovanja ventilatora.
- Ne uklanjajte šemu vezivanja i sigurnosnu nalepnicu sa konvektora. Ukoliko šema vezivanja i oznaka nisu čitljive, obratite nam se za zamenu.
- Uvek upotrebljavajte originalne rezervne delove.

- Ugradnju podnog konvektora mogu obavljati samo stručno osposobljene osobe. Izvođač radova (ugradnje, održavanja i uklanjanja) je odgovoran za pravilnu i bezbednu ugradnju, održavanje i uklanjanje.
- Ne izvodite ugradnju, elektro vezivanje, održavanje i uklanjanje podnih konvektora, ukoliko ste umorni, pod dejstvom droga, alkohola ili pod dejstvom lekova.
- Izmenjivač toplote je ispitivan na pritisak od 20 bar. Maksimalni radni pritisak izmenjivača toplote je 11 bar (pri temperaturi 5 do 110°C). To je takođe maksimalni preporučeni radni pritisak konvektora.
- Da bi konvektor funkcionisao, morate ga pravilno priključiti na sistem tople ili hladne vode, kao i elektro povezati na električnu mrežu 230V, 50Hz.
- Podni konvektori se upotrebljavaju za grejanje, hlađenje, sprečavanje rošenja na staklenim površinama i u posebnim slučajevima za provetravanje prostora.
- U slučaju da je u konvektorima fabrički ugrađen komplet ventila, zabranjeno je prilikom transporta i ugradnje hvatanje rukama (zbog mogućih mehaničkih oštećenja).

## Namen

Podni konvektori tipa TK i TKV su uređaji namenjeni zagrevanju prostora, dok su konvektori tipa TKH pored grejanja namenjeni i hlađenju prostora. Podni konvektori TK deluju po principu prirodne konvekcije vazduha, dok su u konvektore TKV i TKH ugrađeni ventilatori, koji prinudnom konvekcijom omogućavaju veće grejne i rashladne kapacitete

## Sastavni delovi ❷

1. Kućište
2. Toplotni izmenjivač
3. Rešetka
4. Ventilator ugrađen u TKV, TKH

5. priključna elektro doza doza (ako u TK-13 nisu ugrađeni ventili, ne ugrađuje se ni elektro doza)
6. Kada za prikupljanje kondenzata ugrađena u TKH

## Uputstvo za montažu

Pri montaži i održavanju je potrebno:

- Pridržavati se propisa i opšteprihvaćenih mera zaštite na radu i zaštite od požara.
- Ispoštovati sva uputstva i procedure za ugradnju, upotrebu i održavanje podnih konvektora.
- Tokom izvođenja radova ugradnje, kontrole, čišćenja, održavanja i demontaže, u potpunosti isključiti iz električne mreže ili napajanja sve komponente podnih konvektora.
- U slučaju specifičnih ili nejasnih situacija u vezi bezbednosti na radu, posvetovati se s inženjerom bezbednosti na radu ili drugim ovlašćenim licem zaštite na radu.
- Ukoliko je pakirna ambalaža podnog konvektora oštećena, potrebno je pre ugradnje posavetovati se sa proizvođačem

## Uputstvo za ugradnju

- Podni konvektor položimo na pripremljenu ravnu podnu površinu.
- Razmak konvektora od zida ili staklenih površina može biti minimalan, po pravilu ne bi trebalo da bude veći od 300 mm. Što je konvektor više odmaknut od staklenih površina manji je efekat sprečavanja kondenzacije na hladnim površinama. Najbolje je da konvektor bude ugrađen tako da je kod TKH izlazni vazduh usmeren u prostor, a kod ostalih se preporučuje da je izlazni vazduh usmeren prema prozoru.
- U slučaju neravnih površina potrebno je upotrebiti vijke za nivelaciju ③ koji se standardno ugrađuju u dno konvektora. Kod konvektora namenjenih

ugradnji u duple podove, moguće je dodatak za regulaciju visine kućišta konvektora 029 (nožice za potporu i podešavanje). ④ ⑤ Nožice su privijene u posebne nosače, u utisnu maticu M10. Optimalnu visinu konvektora dobijemo regulacijom nožica koje uvijamo zavrtnjem i konačno privijemo pomoću ključa veličine 15. ⑥ Regula- ciona visina nožica je od 10 do 100 mm. ⑦ Kada postignemo optimalnu poziciju konvektora, vijkom ga pričvrstimo u pod preko ugaonika za pričvršćivanje

- Kada je konvektor pozicioniran na željenom mestu te podešen na pravilnu visinu, pričvrstimo ga vijcima. Između konvektora i betona preporučuje se ugradnja izolacije (toplotna i zvučna izolacija). Konvektor je moguće i fabrički izolovati (dodatak 017 - debljina izolacije je 5 mm). U slučaju da dno kućišta podnog konvektora naseda direktno na betonski pod, potrebno je obezbediti oslonac na celu površinu, jer bi međuprostori mogli izazvati povećanje zvučnog pritiska (važi za prinudnu konvekciju). Isto tako, preporučuje se pre montaže odstraniti rešetku, kako se ne bi oštetila i uprljala, a na njeno mesto da se položi zaštitni poklopac (dodatak 018). ⑧ Ukoliko ne naručite dodatak 018, potrebno je u gornjem delu kućišta, gde će se montirati rešetka, ugraditi distancere koji sprečavaju deformaciju kućišta. ⑨ Poklopac i distanceri se odstrane tek kada je konvektor spreman za rad.
- Pri TKH modela odvod kondenzata je izveden preko priključka Ø 16 mm na donjoj strani kadice unutar kućišta konvektora. Odvodna cev iz konvektora može biti izvedena na bočnoj ili uzdužnoj strani i preko sifona se povezuje na odvod. Pre puštanja u rad nalijte vodu u kadicu za odvod kondenzata. Uverite se da voda otiče kroz cev za odvod kondenzata. Kadica za prihvatanje kondenzata i cevi moraju biti čisti.
- Dodaci za regulaciju na vodnoj strani (01, 02, 03, 04) ako su naručeni, priloženi su uz konvektor i nisu priključeni

na izmenjivač toplote. Pri navijanju ravnih ventila i zatvarača maticu treba držati kontra ključem 10, a pri navijanju ugaonih ventila i zatvarača potrebno je suprotan momenat obezbediti palicom sa spoljnim navojem (spoljni navoj 1/2»). 11 U suprotnom može doći do odvijanja podesivog dela koji je pričvršćen na izmenjivač toplote, a time se spoj može trajno oštetiti. Zbog toga može doći do puštanja vode u spoju. Standardni ventili i zatvarači odgovaraju montaži na čelične cevi, u slučaju montaže na bakrene cevi to je potrebno navesti u narudžbi. Isto tako, preporučuje se pre toga proveriti vodopropusnost instalacije.

- Cevna veza između ventila na izmenjivaču toplote i cevnog razvoda najbolje je, radi lakšeg čišćenja ispod izmenjivača da bude izvedena fleksibilno
- Pre betoniranja, potrebno je dodavanjem izolacije oko konvektora zatvoriti sve otvore na kućištu podnog konvektora, kako beton ne bi mogao da prođe u unutrašnjost podnog konvektora. Debljinu izolacije treba izabrati u skladu sa raspoloživim prostorom i pritiskom na kućište konvektora. Izolacija takođe sprečava zagrevanje i isušivanje završnog sloja poda (parket...).
- Pri nalivanju betona oko konvektora, potrebno je uračunati dodatak na visinu za završni sloj (tepih, laminat,...).
- Po završetku svih radova, odstraniti zaštitni poklopac i distancere i postaviti rešetku na kućište.
- Protok vazduha kroz konvektor zavisi od brzine rada ventilatora, kojim upravljamo sobnim termostatom s tri brzine ili s kontinualnom regulacijom. Termostat se ugrađuje na zid prostorije u kojoj je ugrađen podni konvektor, u visini ostalih prekidača (1.5m od poda, na poziciji bez uticaja sunčevog zračenja i ostalih uređaja za grejanje odnosno hlađenje. Konvektor se povezuje s termostatom prema odgovarajućoj šemi vezivanja koja se nalazi u katalogu ili je priložena uz konvektor. U slučaju nejasnoća pozovite navedeni broj telefona.

## Puštanje u rad i upotreba

- Uverite se da li je unutrašnjost konvektora čista i suva.
- Prikliučeni izmenjivač toplote ozračite i pregledajte cevi.
- Prikliučenje na električnu mrežu mora obaviti za to osposobljena osoba.
- Proverite delovanje ventilatora na svim brzinama.
- Ako se konvektorom upravlja sobnim termostatom, izaberite željenu temperaturu.
- Rešetka je primerena za normalno korišćenje, a to je težina čoveka, kod većih opterećenja kroz konvektor treba dodati most.
- Za vreme rada, gornji deo konvektora (rešetka) ne sme biti pokriven, tako da je protok vazduha neometan.
- Proverite zaptivenost odvoda kondenzata TKH
- Ukoliko se konvektoru dovodi svež vazduh, njegova temperatura ne sme biti niža od 5°C.

## Upozorenje

- Kod priključenja cevi treba paziti da ne dode do oštećenja lemljenih spojeva na priključcima izmenjivača toplote.
- Pri priključenju podnih konvektora u stalnu instalaciju potrebno je predvideti spravu za razdvajanje svih polova od napojne mreže, kod kojih je razmak među kontaktima 3 mm u otvorenom položaju.
- Bilo koja radnja, osim standardnog priključivanja, smatra se posezanjem u uređaj i za to je potrebno dobiti saglasnost proizvođača.
- U slučaju da u podni konvektor ude voda koja nije posledica kondenzacije, obavezno treba isključiti struju.
- U prostorije sa vlažnim podom, na primer kupatila, WC, prostorije sa bazenom ili vlažne podrumne se ugrađuje konvektore TK-S, TKV-S.

## Čiščenje, održavanje i rezervni delovi

**Pre svakog posezanja, čišćenja ili održavanja, proverite da li je uređaj isključen iz električne mreže, dovodni ventil zatvoren i toplotni izmenjivač ohlađen.**

- **Rešetke:** čistite vlažnom krpom i sredstvom za čišćenje, paromatom, ...
- **Unutrašnjost podnog konvektora:** povremeno usisajte usisivačem za prašinu (dužina intervala između čišćenja zavisi od koncentracije prašine, odnosno prljavštine u prostoriji). U slučaju da je unutrašnjost konvektora veoma prljava, potrebno je podiči izmenjivač toplote, što nam omogućava fleksibilna veza izmenjivača sa cevovodom, ili ga odstraniti, očistiti unutrašnjost, a izmenjivač toplote očistiti paromatom (to obavlja ovlašćeni servis). Izuzetno je važno da je cev za odvod kondenzata čista. U slučaju zaprljanosti može da dode do izliva vode preko kadice.
- **Ventilator:** Ulazni i izlazni delovi ventilatora moraju biti slobodni i čisti.
- **Izmenjivač toplote:** Površina izmenjivača mora biti čista, kako bi vazduh mogao prolaziti kroz njega. Nije dozvoljeno bacanje bilo kakvih predmeta, tečnosti i otpada u unutrašnjost konvektora.
- **Rezervni delovi:** Ukoliko naručujete rezervne delove za konvektor, navedite model i opis konvektora. Najbolje je da navedete fabrički serijski broj konvektora. Tablica sa brojem se nalazi na stranici konvektora, gde su ventili i elektro doza.

turbini nema nikakvih predmeta, tako da se može neometano okretati.

### Konvektor ne greje odnosno ne hladi:

- Proverite da li je moguć protok vode, proverite otvorenost ventila, odzračite izmenjivač .
- Proverite da li je sve uredi sa pripremom vode (da li je dovoljno topla/hladna).

### Iz uređaja curi kondenzat:

- proverite da li je uređaj nagnut u smeru curenja kondenzata.
- proverite da li je odvod kondenzata blokiran.

Proizvođač OC IMP Klima garantuje za funkcionalnost podnih konvektora isključivo pri striktnom pridržavanju uputstvima za ugradnju, upotrebu i održavanje, zato je pre početka ugradnje potrebno detaljno proučiti priložena uputstva za ugradnju, rukovanje i održavanje!

Hvala Vam što ste se odlučili za proizvode firme OC IMP Klima. Ukoliko uvezi sa proizvodima imate pitanja, primedbe ili Vam je potrebna tehnička pomoć, možete se obratiti našim stručnjacima u prodajnoj službi, koji Vam mogu pomoći da nadete prave odgovore na Vaša pitanja ili Vam mogu dati tehničke savete. Molim Vas pozovite telefonski broj +386 5 37 43 000 OC IMP Klima d.o.o., Godovič 150, 5275 Godovič, SI - Slovenija ili uspostavite kontakt sa našim zastupnikom, koji Vam je najbliži.

Zadržavamo pravo na tehničke izmene.

## Otklanjanje problema

### Ventilator ne radi ili se nepravilno vrti:

- Proverite da li su kablovi pravilno povezani u skladu sa šemom vezivanja.
- Proverite da li je uređaj priključen na elektro mrežu.
- Proverite da li je ventilator čist i da na



## Инструкции по общим правилам безопасности

**ВНИМАНИЕ! Просим прочитать все инструкции.** Несоблюдение нижеприведенных мер может привести к тяжелым повреждениям.

### ПРОСИМ ВАС СОХРАНИТЬ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ!

- Перед каждым вмешательством в конвектор убедиться, что конвектор отключен от сети питания, клапан закрыт и что теплообменник остыл.
- Убедиться, что выполнено заземление конвектора.
- Не подвергать конвектор воздействию горючего газа.
- Не накрывать верхнюю часть конвектора (решетку) во время его работы. ①
- Нижний край штор может располагаться минимально 150 мм над решеткой конвектора. Следует предупредить, что шторы препятствуют циркуляции воздуха над конвектором и движению нагретого/охлажденного воздуха в обслуживаемую зону помещения.
- Конвектор не должен быть установлен непосредственно под розеткой.
- Устройство для отключения всех полюсов от сети питания должно быть установлено в электропроводке в соответствии с национальными предписаниями.
- Во время работы с конвекторами необходимо использовать защитные перчатки и защитную одежду.
- С конвектором следует обращаться аккуратно, его следует медленно поднимать и не бросать.
- Автотрансформатор AT30, AT45 или AT60 и реле RV необходимо установить в электрической соединительной коробке класса защиты мин. IP55.
- К одному термостату и одному AT30, AT45 или AT60 можно подключить макс. 6 вентиляторов.
- Не совать предметы и руки в зону работы вентилятора.
- Не удалять схемы подключения и наклеек безопасности с конвектора. Если электрические схемы или наклейки неразборчивы, необходимо просить об их замене.
- Всегда применять оригинальные запчасти.
- Установка встраиваемого в пол конвектора выполняется только уполномоченным персоналом. Исполнитель (монтаж, обслуживание и удаление) несет ответственность за правильный и безопасный монтаж, обслуживание и удаление.
- Не выполнять монтажа, электроподключения, обслуживания и удаления встраиваемых в пол конвекторов, если вы устали, находитесь под воздействием наркотиков, алкоголя и лекарственных препаратов.
- Теплообменники испытаны под давлением 20 бар. Максимальное рабочее давление теплообменника составляет 11 бар (при температуре от 5 до 110 °C). Это максимальное рекомендуемое рабочее давление конвектора.
- Для правильной работы конвектора необходимо его подключить к горячему и холодному водоснабжению и подключить к электросети 230 В, 50 Гц.
- Встраиваемые в пол конвекторы используются только для отопления, охлаждения, предотвращения конденсации водяных паров на поверхности остекления, в особых случаях, для вентиляции помещений.
- Если установлены клапаны, то во время перемещения конвектора

или подъема теплообменника нельзя держаться за них (возможны повреждения.)

## Применение

- Встраиваемые в пол конвекторы ТК и ТКВ являются устройствами, предназначенными для отопления, так как конвекторы типа ТКВ-13/Н предназначены также для охлаждения помещений. Встраиваемые в пол конвекторы ТК работают по принципу естественной конвекции, в конвекторы типа ТКВ и ТКВ-13/Н встроены также вентиляторы, обеспечивающие с помощью принудительной конвекции более высокую тепло- и холодопроизводительность.

## Составные части. ②

1. Корпус
2. Теплообменник
3. Решетка
4. Вентилятор, встроенный в ТКВ и ТКВ-13/Н
5. Электрическая распределительная коробка (если в ТК нет клапанов, то коробка отсутствует)
6. Поддон для сбора конденсата для ТКВ-13/Н

## Монтаж

Во время монтажа и обслуживания необходимо:

- Соблюдать правила и общие меры по охране труда и защите от пожара.
- Соблюдать все инструкции или процессы для монтажа, применения и обслуживания встраиваемых в пол конвекторов.
- Во время монтажа, контроля, очистки, обслуживания и удаления

необходимо полностью отключить от питания все комплектующие встраиваемых в пол конвекторов.

- В случае конкретных или неясных ситуаций по отношению к безопасной работе необходимо посоветоваться с инженером по охране труда или с другим уполномоченным лицом.
- В случае, если упаковка встраиваемого в пол конвектора повреждена, то перед монтажом следует посоветоваться с производителем.

## Инструкции по монтажу

- Установить встраиваемый в пол конвектор на подготовленную ровную поверхность.
- Расстояние между конвектором и стеной должно быть как можно меньше - не более 300 мм. Вероятность выпадения конденсата на холодной поверхности будет меньше, если выдержено такое расстояние. Встраиваемый в пол конвектор должен устанавливаться так, чтобы воздух был направлен в помещение для конвектора ТКВ-13/Н или направлен из помещения на остекление для других типов конвекторов.
- Если поверхность установки неровная, то рекомендуется использовать винты для установки конвектора по уровню ③, которые стандартно встроены в дно конвектора. Если конвектор монтируется в фальшпол, возможно заказать регулируемые опорные ножки конвектора 029 ④ ⑤. Ножки закреплены в специальные держатели, в гайки M10. Оптимальная высота конвектора достигается путем регулирования ножек с помощью отвертки и фиксируя его ключом размером 15 ⑥. Возможность регулирования высоты составляет от 0 до 100 мм ⑦. Когда достигается оптимальное положение конвектора,

конвектор фиксируется с помощью винта через крепежный уголок в пол. После установки конвектора в нужное положение и на требуемую высоту, зафиксировать его винтами. Рекомендуется использовать тепло- и звукоизоляцию при установке конвектора в бетон. Конвектор может быть поставлен с теплоизоляцией (комплектующая 017 - эластоллан, толщина изоляции составляет 5 мм). Если корпус конвектора размещен непосредственно на бетонной поверхности, то убедитесь, что нагрузка равномерно распределена на всю поверхность, чтобы не было увеличения уровня шума (только для принудительной конвекции). Для предупреждения деформации и загрязнения решетки следует ее извлечь перед монтажом и установить защитное покрытие (комплектующая 018) ⑧. Если не заказать комплектующей 018, то необходимо в верхнюю часть корпуса вставить распорки, предупреждающие деформацию ⑨, они поставляются с конвектором. Защитное покрытие и распорки должны соответствовать размерам корпуса конвектора и их можно снять только тогда, когда конвектор готов к эксплуатации.

- Для конвекторов TKV-13/H предусмотреть отвод конденсата через патрубок  $\Phi 16$  мм в нижней части поддона внутри корпуса конвектора. Дренажный трубопровод, подсоединяемый к патрубку, пропускается через отверстия в торцевой или продольной стенке корпуса, затем через сифон в слив. Перед использованием налить воду в поддон для отвода конденсата. Убедиться, что вода течет через дренажную трубу. Поддон должен быть чистым.
- Комплектующие для регулирования по воде (01, 02, 03, 04) поставляются вместе с конвектором и

требуют подключения к теплообменнику при монтаже. При соединении прямооточных термостатических вентилей или двухпозиционных регулирующих клапанов гайка должна затягиваться встречными усилиями двумя гаечными ключами ⑩. Когда закрепляются угловые вентили встречный вращающий момент должен быть обеспечен с помощью стержня с резьбой (резьба  $1/2''$ ) ⑪. В противном случае можно нарушить уплотнение и тогда патрубок для присоединения должен быть отсоединен от теплообменника. Нельзя допустить утечки воды через неплотные соединения. Стандартные вентили и двухпозиционные регулирующие клапаны имеют внутреннюю резьбу для подключения к системе отопления или охлаждения. Рекомендуется проверить водонепроницаемость трубопровода.

- **Рекомендация:** трубопровод между вентилем на теплообменнике и трубопроводной распределительной системой должен быть гибким для обеспечения возможности очистки.
- Перед укладкой бетона следует заделать с помощью изоляции все отверстия в корпусе конвектора, чтобы бетон не мог попасть во внутреннюю часть конвектора. Толщина изоляции зависит от свободного места и давления вокруг конвектора. Изоляция также предотвращает нагрев и сушку финишного слоя пола (паркет ...).
- При укладке бетона вокруг конвектора необходимо учесть высоту финишного слоя (ковровое покрытие, ламинат ...).
- После завершения всех работ снять защитное покрытие и распорки, вставить решетку в корпус.
- Расход воздуха через теплообменник конвектора зависит от скорости вращения вентилятора, кото-

рая изменяется с помощью комнатного термостата с трехступенчатым регулированием числа оборотов вентилятора или плавным регулированием. Термостат должен устанавливаться в том же помещении, где установлен конвектор, на той же высоте, что и другие выключатели (~1,5 м над полом, где нет воздействия солнца, отопительных или охлаждающих приборов). Конвектор подключается к термостату в соответствии с схемой электрических подключений, которая включена в каталог или прилагается к изделию.

## Пуск и эксплуатация

- Убедиться, что внутренняя часть конвектора чистая и сухая.
- Выпустить воздух из подключенного теплообменника и проверить герметичность соединения труб.
- Подключение к электросети должен проводить квалифицированный специалист.
- Проверить работу вентилятора на всех скоростях.
- Если регулирование теплопроизводительности осуществляется с помощью комнатного термостата, то установить требуемую температуру.
- Решетка рассчитана на нормальную нагрузку, например вес человека. Если возможна большая нагрузка, то следует предусмотреть соответствующие переключки.
- При работе верхняя часть конвектора (решетка) не должна быть закрыта, поскольку ничто не должно мешать движению воздуха.
- Проверить герметичность трубопроводов для отвода конденсата (TKV-13/H).
- При подаче наружного воздуха температура не должна составлять менее 5 °C.

## Предостережения

- При подключении к трубопроводу не повредить паяные соединения трубок теплообменника.
- При подключении встраиваемых в пол конвекторов к электрической сети постоянного напряжения необходимо предусмотреть устройство для отключения всех полюсов от сети питания, в которых расстояние между контактами должно быть 3 мм в открытом состоянии.
- Любые отклонения от стандартной схемы подключения рассматриваются как нарушения в работе устройства и должны быть согласованы с производителем.
- При попадании воды в конвектор с вентилятором, не считая конденсата, необходимо отключить электрическое питание.
- Встраиваемые в пол конвекторы с вентилятором, за исключением TKV-13/S, не должны устанавливаться в помещениях с повышенной влажностью, таких как ванные комнаты, санузлы, помещения с бассейнами или влажные подвалы.

## Очистка, обслуживание и запчасти

**Перед каждым вмешательством в конвектор, очисткой или обслуживанием убедиться, что конвектор отключен от сети питания, клапан закрыт и что теплообменник остыл.**

- **Решетки:** очищать от пыли влажной тряпкой, промывать моющими средствами, продуть паром ...
- **Внутренняя часть конвектора:** необходимо регулярно чистить с помощью пылесоса (продолжительность интервалов между чистками зависит от концентрации пыли или загрязненности помещения). В очень загрязненных помещениях

необходимо извлечь теплообменник, очистить внутреннюю часть корпуса, продуть теплообменник паром (операции должны проводиться только уполномоченным персоналом). Убедиться, что дренажная труба чиста, чтобы не допустить перелива воды через поддон.

- **Вентилятор:** всасывающая и нагнетающая стороны вентилятора должны быть чисты и свободны.
- **Теплообменник:** поверхность теплообменника должна быть чиста в целях беспрепятственного движения воздуха через него. Запрещается допускать попадание любых предметов, мусора или жидкостей в конвектор.
- **Запчасти:** при заказе запчастей конвекторов следует указать тип и описание конвектора. Рекомендуется указать заводской номер конвектора. Заводская таблица располагается на боковой стороне конвектора, где вентили и электрическая схема подключений.

## Устранение неисправностей

### Вентилятор не работает или неправильно вращается:

- Проверить, подключены ли провода согласно схеме подключения.
- Проверить наличие электрического напряжения в конвекторе.
- Проверить, чист ли вентилятор и нет ли в крыльчатке посторонних предметов, которые препятствуют ее движению.

### Конвектор не нагревает/не охлаждает:

- Проверить проток воды через трубы, открыты ли вентили, затем выпустить воздух из теплообменника.
- Проверить подготовку воды (доста-

точно ли она теплая/холодная).

### Утечка конденсата из конвектора:

- Проверить наклонное положение конвектора по направлению к сливу конденсата.
- Проверить беспрепятственность конденсата.

Производитель ОС IMP Klima обеспечивает безупречную работу встраиваемых в пол конвекторов при условии строгого соблюдения данных инструкций, поэтому необходимо перед началом монтажа внимательно прочитать прилагаемые инструкции по монтажу, эксплуатации и обслуживанию!

Мы благодарны вам, что вы выбрали компанию ОС IMP Klima и ее оборудование. Если у вас возникнут вопросы, касающиеся данного изделия, или вам нужна техническая консультация, просим Вас обратиться к нашим специалистам в отдел продаж, которые помогут вам найти ответы на ваши вопросы. Вы можете связаться с нами по телефону +386 5 37 43 000, ОС IMP Klima d.o.o., Годович 150, 5275 Годович, Словения, или позвонить ближайшему дистрибьютору.

Мы оставляем за собой право на внесение технических изменений.



## Splošna varnostna navodila

### OPOZORILO! Preberite vsa navodila.

Zaradi neupoštevanja vseh v nadaljevanju navedenih navodil, lahko pride do hudih poškodb.

### PROSIMO, DA TA NAVODILA SKRBNOSTNO SHRANITE!

- Pred vsakim posegom v konvektor se prepričajte, da je konvektor izključen iz električnega omrežja, zaprt dovodni ventil in ohlajen prenosnik.
- Prepričajte se, da je konvektor ozemljen.
- Ne izpostavljajte konvektorja vnetljivim plinom.
- Ne prekrivajte izpihovalnega dela med obratovanjem konvektorja. ❶
- Spodnji rob zaves lahko sega maksimalno 150 mm nad rešetko konvektorja. Treba je poudariti, da je zavesa moteč element pri kroženju zraka nad konvektorjem in zmanjšuje prehod ogretega/ohlajenega zraka iz konvektorja v bivalno cono prostora.
- Konvektor ne sme biti vgrajen neposredno pod vtičnico.
- Priprava za ločitev vseh polov od napajalnega omrežja mora biti vgrajena v električni instalaciji skladno z nacionalnimi predpisi.
- Pri delu s konvektorjem je treba vedno uporabljati zaščitne rokavice in zaščitno obleko.
- S konvektorjem delajte previdno, dvigajte ga počasi in ga ne mečite.
- Avtotransformator AT30, AT45 ali AT60 in rele RV morata biti obvezno vgrajena v priključno dozo konvektorja z razredom zaščite min. IP55.
- K enemu termostatu in enemu AT30, AT45 ali AT60 se sme priključiti največ 6 ventilatorjev.
- Ne segajte s predmeti in rokami v območje delovanja ventilatorja.
- Ne odstranjujte vezalnih shem in varnostnih nalepk na konvektorju. Če ele-

ktrične sheme oz. nalepke niso čitljive, prosite za zamenjavo.

- Vedno uporabljajte originalne rezervne dele.
- Vgradnjo talnega konvektorja lahko izvede samo strokovno usposobljena oseba. Izvajalec (vgradnje, vzdrževanja in odstranitve) je odgovoren za pravilno in varno vgradnjo, vzdrževanje in odstranitve.
- Ne izvajajte namestitve, električnih vezav, vzdrževanja in odstranitve talnih konvektorjev, če ste utrujeni, pod vplivom mamil, alkohola ali pod vplivom zdravil.
- Prenosnik toplote je preizkušen na tlak 20 bar. Maksimalni delovni tlak prenosnika toplote je 11 bar (pri temperaturi od 5 do 110 °C). To je tudi maksimalno priporočen delovni tlak konvektorja.
- Da bo konvektor deloval, ga morate pravilno priključiti na sistem tople ali hladne vode ter povezati na električno omrežje 230 V, 50 Hz.
- Talni konvektorji se uporabljajo le za ogrevanje, hlajenje, preprečevanje zarositve na steklenih površinah in v posebnih primerih za prezračevanje prostorov.
- Če je vgrajen komplet ventilov, je prepovedano njihovo prijemanje z namenom prenašanja konvektorja ali dvigovanja prenosnika (možne poškodbe).

## Uporaba

Talni konvektorji tipa TK in TKV so naprave, namenjene ogrevanju prostorov, medtem ko so talni konvektorji tipa TKH poleg gretja namenjeni tudi hlajenju prostorov. Talni konvektorji TK delujejo po principu naravne konvekcije zraka, v konvektorje TKV in TKH pa so vgrajeni ventilatorji, ki s prisilno konvekcijo omogočajo višje grelne in hladilne moči.

## Sestavni deli 2

1. Ohišje
2. Toplotni prenosnik
3. Rešetka
4. Ventilator, vgrajen v TKV, TKH
5. Priključna elektro doza (če v TK niso vgrajeni ventili, ni elektro doze)
6. Kad za zbiranje kondenzata, vgrajena v TKH

## Splošna opozorila

Pri montaži in vzdrževanju je potrebno:

- Upoštevati predpise in splošno priznane ukrepe s področja varstva pri delu in varstva pred požarom.
- Upoštevati vsa navodila oz. postopke za vgradnjo, uporabo in vzdrževanje talnih konvektorjev.
- Med izvajanjem vgradnje, kontrole, čiščenja, vzdrževanja in odstranjevanja je treba popolnoma izključiti iz električne napetosti oz. napajanja vse komponente talnih konvektorjev.
- V primeru posebnosti ali nejasnih situacij glede varnega dela se posvetujte z varnostnim inženirjem oziroma z drugo pooblaščen osebo varstva pri delu.
- V kolikor je pakirna embalaža talnega konvektorja poškodovana, se je treba pred vgradnjo posvetovati s proizvajalcem.

## Vgradnja

- Talni konvektor položimo na pripravljeno ravno talno površino.
- Odmik konvektorja od stene ali steklenih površin je lahko minimalen, praviloma naj ne bi bil večji od 300 mm. Bolj ko je konvektor odmaknjen od steklenih površin, manjši je efekt preprečevanja kondenzacije na hladnih površinah. Konvektor naj bo vgrajen tako, da bo izpih zraka pri TKH usmerjen v prostor, pri ostalih pa tako, da je izpih

zraka proti oknu.

- V primeru neravnih površin se lahko uporabi nivelirne vijake 3 za uravnavanje višine, ki so standardno vgrajeni v dno konvektorja. Pri konvektorju, namenjenem za vgradnjo v dvojne pode, je možen dodatek za regulacijo višine ohišja konvektorja 029 (nogice za podporo in niveliranje). 4 5 Nogice so privijačene v posebne nosilce, v vtisno matico M10. Optimalna višina konvektorja se doseže z regulacijo nogic, ki se jih vijaki z izvijačem in dokončno privijači s pomočjo ključa velikosti 15. 6 Regulacijska višina nogic je od 0 do 100 mm. 7 Ko dosežemo optimalno pozicijo konvektorja, ga pritrdimo z vijakom preko pritrdilnega kotnika v tla. Ko je konvektor pozicioniran na željenem mestu in uravnan v pravilno višino, ga pritrdimo s pritrdilnim vijakom. Med konvektorjem in betonom je priporočljivo vgraditi izolacijo (toplotna in zvočna izolacija). Konvektor je lahko že tovarniško izoliran (dodatek 017 – debelina izolacije je 5 mm). Če dno ohišja talnega konvektorja naseda direktno na betonska tla, je treba zagotoviti nased po celi površini, ker bi med prostori lahko povzročili povišanje zvočnega tlaka (velja za prisilno konvekcijo). Pred montažo je priporočljivo odstraniti rešetko, da se ne poškoduje in umaže, na njeno mesto pa se položi zaščitni pokrov (dodatek 018). 8 Če ne naročite dodatka 018, je treba v zgornji del ohišja, tam kjer bo pozneje rešetka, vstaviti distančnike, ki preprečujejo deformacijo ohišja 9 in so priloženi v konvektorju. Pokrov in distančniki morajo ustrezati dimenzijam ohišja konvektorja in se jih odstrani šele, ko je konvektor pripravljen na obratovanje.
- Pri TKH modelih se odvod kondenzata izpelje preko priključka Ø16 mm na spodnji strani kadi, znotraj ohišja konvektorja. Cev (povezava) je lahko iz konvektorja speljana iz prečne ali vzdolžne strani in nato povezana preko

sifona v odtok. Pred obratovanjem nalijte vodo v kad za odvod kondenzata. Prepričajte se, da voda odteka skozi cev za odvod kondenzata. Zbiralec kondenzata mora biti čist.

- Dodatki za regulacijo na vodni strani (01, 02, 03, 04) so ob njihovem naročilu priloženi konvektorju in niso priključeni na prenosnik. Pri vijačenju ravnih ventilov in zapiral je matico potrebno držati s kontra ključem ⑩, pri vijačenju kotnih ventilov in zapiral pa je treba nasproten moment zagotoviti s palico z zunanjim navojem (zunanjí navoj 1/2"). ⑪ V nasprotnem primeru lahko pride do odvitja nastavnega dela, ki je pritrjen na prenosnik, pri tem pa se lahko instalacijski spoj trajno poškoduje. Zaradi posledic lahko začne v spoju puščati voda. Standardni ventili in zapirala imajo notranji navoj za priključitev na sistem ogrevanja oz. hlajenja. Prav tako je pred tem priporočljivo preveriti vodotesnost instalacije. Priporočilo: cevna povezava med ventili na prenosniku toplote in cevnim razvodom naj bo zaradi lažjega čiščenja pod prenosnikom izvedena fleksibilno.
- Pred betoniranjem je potrebno z dodajanjem izolacije okrog konvektorja zatesniti vse luknje v ohišju talnega konvektorja, da beton ne more vstopiti v notranjost talnega konvektorja. Debelina izolacije naj bo po vaši presoji odvisna od prostora in tlaka okoli konvektorja. Izolacija prav tako preprečuje ogrevanje in sušenje zaključnega sloja tal (parket ...).
- Ko prostor okoli konvektorja zalijemo z betonom, je treba upoštevati še dodatek pri višini za zaključni sloj (preproga, laminat ...).
- Po končanju vseh del odstranimo pokrov in distančnike ter vstavimo pohodno rešetko v ohišje.
- Pretok zraka skozi prenosnik konvektorja je odvisen od vrtljajev ventilatorja, le-te krmilimo s sobnim termostatom s tri ali brezstopenjskim hitrostnim stika-

lom. Termostat je vgrajen v prostoru, kjer je vgrajen talni konvektor, v višini ostalih stikal (~1,5 m nad tlemi kjer ni vpliva sonca, ostalih grelnih ali hladilnih naprav). Konvektor povežemo s termostatom po ustrezni vezalni shemi, ki jo dobite v katalogu ali pa je priložena izdelku. V primeru nejasnosti vas prosimo, da pokličete na spodaj omenjeno številko.

## Zagon in uporaba

- Prepričajte se, da je notranjost konvektorja čista in suha.
- Priključen prenosnik toplote odzračite in pregledajte cevno povezavo.
- Priklop na električno omrežje mora opraviti za to usposobljena oseba.
- Preverite delovanje ventilatorjev v vseh hitrostih.
- V kolikor je konvektor krmiljen s sobnim termostatom, izberite želeno temperaturo.
- Rešetka je primerna za normalno uporabo, to je teža človeka, pri večjih obremenitvah (vožnja z avtom) je potrebno čez konvektor dodati 'most'.
- Med obratovanjem zgornji del konvektorja (rešetka) ne sme biti pokrit, saj mora biti pretok zraka nemoten.
- Preverite tesnost odvoda kondenzata (TKH).
- Če napravi dovajate svež zrak, njegova temperatura ne sme biti nižja od 5 °C

## Opozorila ob priključitvi

- Pri priključitvi cevi je treba paziti, da se lotani spoji na priključkih toplotnega prenosnika ne poškodujejo.
- Pri priključevanju talnih konvektorjev v stalni instalaciji je treba predvideti pravo za ločitev vseh polov od napajalnega omrežja, v katerih je razmik med kontakti v odprtem položaju 3 mm.

- Poseg izven standardnega priklopa velja za poseg v napravo, zato je treba pridobiti dovoljenje proizvajalca.
- Če pride v talni konvektor voda, ki ni posledica kondenzacije, je treba nemudoma izključiti električni tok.
- V tla vlažnih prostorov, na primer kopalnic, WCjev, prostorov z bazenom ali vlažnih kleti se vgrajuje posebne izvedbe talnih konvektorjev (TK-S, TKV-S)

## Čiščenje, vzdrževanje in rezervni deli

**Pred vsakim posegom, čiščenjem ali vzdrževanjem se prepričajte, da je naprava izključena iz električnega omrežja, dovodni ventil zaprt in toplotni prenosnik ohlajen.**

- **Rešetke:** čistite z vlažno krpo in čistilom, visokotlačnim čistilcem ...
- **Notranjost talnega konvektorja:** je treba večkrat posesati s sesalnikom za prah (dolžina intervala med čiščenji je odvisna od koncentracije prahu oziroma umazanije v prostoru). Če je notranjost zelo umazana, je treba toplotni prenosnik dvigniti, v kolikor to omogoča fleksibilna vgradnja prenosnika, očistiti notranjost, toplotni prenosnik pa očistiti z visokotlačnim čistilcem (opravi pooblaščen servis). Izredno pomembno je, da je cev za odvod kondenzata čista, v nasprotnem primeru lahko pride do izliva vode preko kadi.
- **Ventilator:** vstopno-izstopni deli ventilatorja morajo biti prosti in čisti.
- **Prenosnik toplote:** površina prenosnika mora biti čista, da zrak lahko potuje skozenj. Prepovedano je metanje kakršnih koli predmetov, kapljevin in odpadkov v konvektor.
- **Rezervni deli:** Če naročate rezervne dele konvektorja, navedite model in opis konvektorja. Priporočljivo je nave-

sti tovarniško številko konvektorja. Tovarniška tablica je na strani konvektorja, kjer so ventili in elektro vezava.

## Odpravljanje napak

**Ventilator ne deluje oz. se nepravilno vrti:**

- Preverite, ali so žice pravilno povezane v skladu z vezalno shemo.
- Preverite, ali je električna napetost na enoti.
- Preverite, ali je ventilator čist in na vetrnici ni predmetov, ki bi ovirala njegovo vrtenje.

**Konvektor ne greje ali hladi:**

- Preverite, ali je omogočen pretok vode, odprtost ventilov in odzračite prenosnik.
- Preverite, ali je vse v redu s pripravo vode (ali je ta dovolj topla/ hladna).

**Iz naprave pušča kondenzat:**

- Preverite, ali je naprava nagnjena v smeri odtoka kondenzata.
- Preverite, ali je odtok kondenzata neoviran.
- Proizvajalec OC IMP Klima zagotavlja brezhibno delovanje talnih konvektorjev le ob doslednem upoštevanju navodil, zato je treba pred začetkom vgradnje natančno prebrati priložena navodila za vgradnjo, obratovanje in vzdrževanje!
- Zahvaljujemo se vam, ker ste se odločili za OC IMP Klimaove izdelke. Če imate glede izdelka vprašanje, pripombo ali potrebujete tehnično pomoč, se obrnite na naše strokovnjake v prodajni službi, ki vam bodo pomagali najti pravi odgovor na vaša vprašanja in vam tehnično svetovali. Pokličete nas lahko na telefonsko številko +386 5 37 43 000, OC IMP Klima d.o.o., Godovič 150, 5275 Godovič,

Slovenija ali pa vzpostavite kontakt z najbližjim zastopnikom.

- Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb.





OC IMP Klima d.o.o  
Godovič 150  
SI - 5275 Godovič

T: +386 5 3743 000  
e [info@oc-impklima.com](mailto:info@oc-impklima.com)