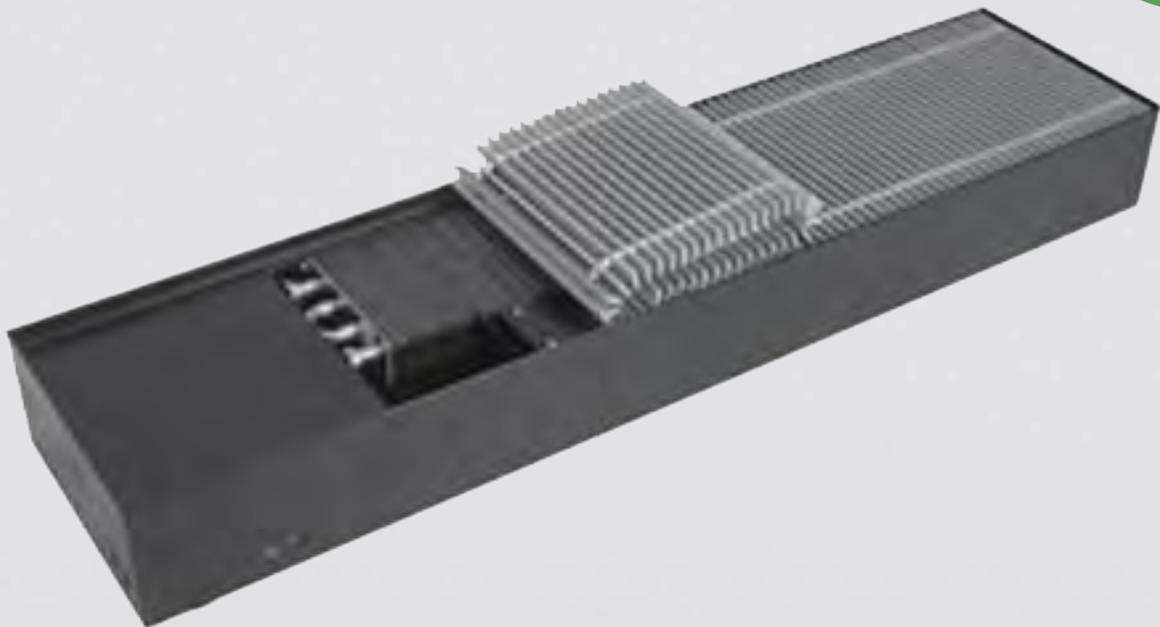


BODENKONVEKTOREN

**LUFT
VERTEILUNG**



 **PICHLER**

Lüftung mit System.

Bodenkonvektoren

Allgemeines



Anwendungsbereiche:

Bodenkonvektoren sind moderne Heizkörper und werden zum Heizen von Geschäfts- und Handelsräumen, Autosalons, Hotels, Wohnungen und anderer Objekte verwendet. Sie werden als primäre Wärmekörper verwendet, können aber auch als sekundäre Wärmekörper in der Kombination mit anderen primären Wärmekörpern (wie z. B. Bodenheizung, Heizungskörper, Ventilator-konvektoren, Klimaanlage, usw.) verwendet werden. Besonders geeignet sind sie für die Anwendung in allen Räumen, die kalte Raumbegrenzungsflächen haben (große Fenster, verglaste Flächen, kalte Wandflächen).

Anwendung:

In den Räumen mit großen Glasflächen bzw. kalten Wandflächen ist es schwierig, mit klassischen Wärmekörpern eine geeignete thermische Behaglichkeit zu gewährleisten. Auf Grund der Differenz zwischen der Temperatur an den Glasflächen und der Raumtemperatur kommt es zur Abkühlung der Luft an der kalten Oberfläche und es entsteht ein Kaltluftstrom, der am Fenster senkrecht nach unten fällt und sich am Boden im gesamten Raum verbreitet. Wenn die Raumtemperatur unter 10 °C sinkt, ist in den Räumen mit großen Glasflächen so gut wie unmöglich, die thermische Behaglichkeit ohne zusätzlicher Heizung mit Bodenkonvektoren zu erreichen. Bodenkonvektoren vermeiden auch das Beschlagen der Fensterflächen mit Kondensat, das auf Grund der Temperaturdifferenz zwischen der kalten Fensteroberfläche und warmer Raumluft entsteht. Die Bodenkonvektoren (insbesondere Typ TKV) vermeiden auch den Kaltlufteinfall in den Raum.

Funktion:

- Raumheizungen (prim. und sek. Heizung)
- ermöglichen einen gleichmäßigen Luftumlauf im Raum und damit gleichmäßige Wärmeverteilung durch den gesamten Raum
- vermeiden das Beschlagen der Glasflächen
- vermeiden den Kaltlufteinfall durch Fenster oder Türen
- Raumkühlung (TKH)
- Heizung von Nassräumen (TKV-S/TK-S)

Betriebsweise:

Die kalte / warme Luft, die sich am Boden aufhält, wird mit Hilfe der Zwangs- und Naturkonvektion über den Wärmetauscher erwärmt / gekühlt und zurück in den Raum geblasen. Im Bodenkonvektor TKV ist ein Ventilator eingebaut, der die kalte Luft vom Boden einsaugt, sie erwärmt und dann gegen die Fensterfläche in den Raum einbläst. Damit wird im Raum der Effekt der Zwangskonvektion erreicht, die eine schnellere, stärkere und gleichmäßigere Heizung gewährleistet, als die freie Konvektion (Heizungskörper oder Bodenkonvektoren mit freier Konvektion). Der Betrieb des Bodenkonvektors gleicht dem des Typs TKV mit zusätzlich möglicher Kühlung. Der TKV-S/TK-S Bodenkonvektor ist der Tätigkeit in Nassräumen angepasst.

Typen:

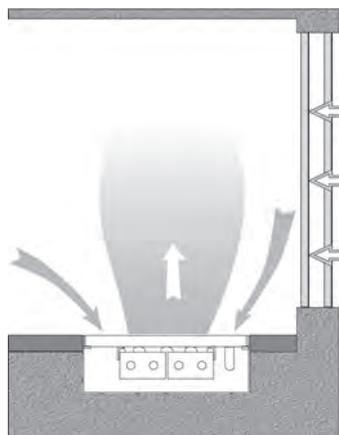
- Bodenkonvektoren mit freier Konvektion (Typ TK) mit ein-, zwei- oder dreireihigem Wärmetauscher
- Bodenkonvektoren mit der Zwangskonvektion (Typ TKV) mit ein-, zwei- oder dreireihigem Wärmetauscher
- Bodenkonvektor mit Zwangs- (Typ TKV-S) oder Naturkonvektion (Typ TK-S) mit ein-, zwei-, oder dreireihigem Überträger der Wärme
- Bodenkonvektoren mit Zwangskonvektion und möglicher Kühlung (Typ TKH)

[Details auf Anfrage!](#)



Bodenkonvektoren mit freier Konvektion TK

mit ein-, zwei- oder dreireihigem Wärmetauscher



Anwendungsbereiche:

Bodenkonvektoren mit freier Konvektion werden vor allem als sekundäre Heizkörper in der Kombination mit anderen primären Wärmekörpern (auch in der Kombination mit dem TKV als dem primären Wärmekörper) verwendet. Sie werden in den Boden eingebaut, in unmittelbarer Nähe der Fenster und Türen oder anderer Kühlflächen. Ziel der Verwendung ist die Verhinderung von Kondensatbildung an Glasflächen, die Senkung des Strahlungseffektes der Kühlflächen und die Verhütung eines Kaltlufteinbruches. Fußbodenkonvektoren mit Naturkonvektion arbeiten völlig geräuschlos.

Betriebsweise:

Bodenkonvektoren mit freier Konvektion funktionieren auf dem Prinzip des freien Luftumlaufs. Kalte Luft, die in den Fußbodenkonvektor eintritt, wird am Wärmetauscher erwärmt und wieder in den Raum abgegeben.

Bestandteile (Standardausführung) TK:

1. Wärmetauscher
2. Gitter
3. Gehäuse

Typen:

Zur Verfügung sind 33 Längen der TK Bodenkonvektoren, von 800 mm bis 5000 mm, mit Breiten 200 mm, 300 mm und 400 mm und Höhen von 70 mm, 105 mm und 140 mm. Bis zur Länge 3000 mm ist der Schritt zwischen den Längen 100 mm, ab der Länge 3000 mm ist der Schritt zwischen den Längen 200 mm. Bei den Höhen 70 mm und 105 mm sind einreihige Wärmetauscher eingebaut, bei der Höhe 140 mm zweireihige Wärmetauscher. Die Standardausführung beinhaltet kein Regelzubehör auf der Wasserseite. Ein umfangreiches Zubehörprogramm ist für jeden Bodenkonvektor vorhanden.

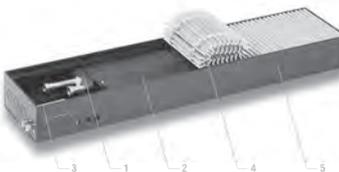
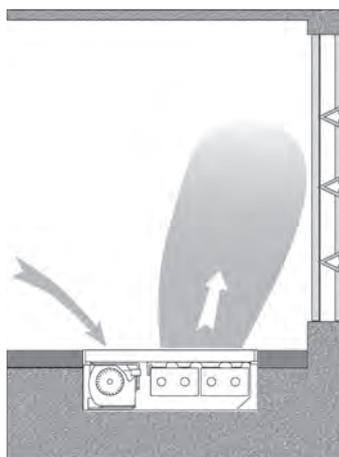
Dimensionen:

Gehäuselänge L	800 - 5000 mm
Länge Wärmetauschers K	400 mm
Breite	200, 300, 400 mm
Höhe	70, 105, 140 mm

[Details auf Anfrage!](#)

Bodenkonvektoren mit Zwangskonvektion TKV

mit ein-, zwei- oder dreireihigem Wärmetauscher



Anwendungsbereiche:

Bodenkonvektoren mit Zwangskonvektion sind für rasche Erwärmung und größere Heizleistungen, für die primäre oder sekundäre Heizung der Räume geeignet. Sie können in allen Räumen eingebaut werden, die unmittelbar an kalte Flächen angrenzen (große Fenster, verglaste Flächen, kalte Wände, ...), weil für die Behaglichkeit des Raumes vor allem die gleichmäßige Verteilung der Wärme im Raum wichtig ist. Sie werden für die Unterbindung der Kondensation an Glasflächen, der Senkung des Strahlungseffektes von Kühlflächen und der Verhütung eines Kaltlufteinbruches verwendet. Bodenkonvektoren mit Zwangskonvektion zeichnen sich bei niedrigen Geschwindigkeiten des Lüfters durch geräuscharme Arbeit aus.

Betriebsweise:

Bodenkonvektoren mit Zwangskonvektion funktionieren auf dem Prinzip der Zwangszirkulation der Luft im Raum - das heißt die Luftzirkulation wird mit einem Tangentiallüfter und teilweise auch durch natürliche Konvektion erreicht. Die kalte Luft, die in den Bodenkonvektor eintritt, erwärmt sich am Wärmetauscher und erhebt sich erwärmt im Raum.

Bestandteile (Standardausführung) TKV:

1. Wärmetauscher
2. Tangentialventilator
3. Elektroanschlussdose
4. Gitter
5. Gehäuse

Typen:

Zur Verfügung sind 30 Längen der TKV Bodenkonvektoren, von 1100 mm bis 5000 mm, mit Breiten 200 mm, 300 mm und 400 mm und Höhen 105 mm und 140 mm. Bis zur Länge 3000 mm ist der Schritt zwischen den Längen 100 mm, über der Länge 3000 mm ist der Schritt zwischen den Längen 200 mm. Bei der Höhe 105 mm sind einreihige Wärmetauscher eingebaut, bei der Höhe 140 mm zweireihige Wärmetauscher. Jeder Lüfter hat eine dreistufige Geschwindigkeitsregelung.

Dimensionen:

Gehäuselänge L	1100 - 5000 mm
Länge Wärmetauschers K	400 mm
Breite	200, 300, 400 mm
Höhe	105, 140 mm

Anzahl der Ventilatoren:

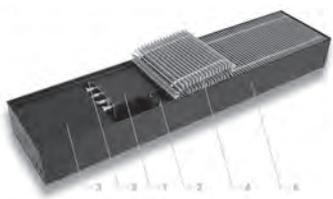
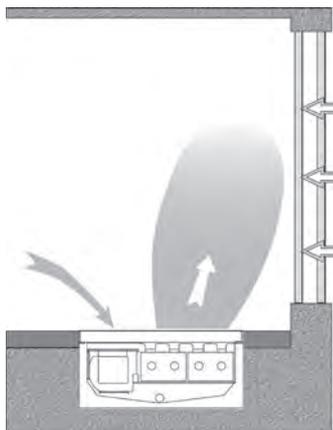
L = 1100 - 1600	1
L = 1700 - 2500	2
L = 2600 - 3200	3
L = 3400 - 4000	4
L = 4200 - 5000	5

[Details auf Anfrage!](#)



Bodenkonvektoren für Nassräume TK-S / TKV-S

mit freier Konvektion (TK-S) bzw. mit Zwangskonvektion (TKV-S)



Anwendungsbereiche:

Bodenkonvektoren mit Zwangs- oder Naturkonvektion sind für die primäre oder sekundäre Heizung von Nassräumen geeignet, wo eine rasche Erwärmung und größere Heizleistungen gebraucht werden. Wegen der Raumfeuchtigkeit ist ein Lüfter mit 12 V und eine Kondensatwanne eingebaut. Sie sind für den Bodeneinbau in allen Räumen geeignet, die unmittelbar an kalte Flächen grenzen (große Fenster, verglaste Flächen, kalte Wände, ...), weil für die Behaglichkeit des Raumes vor allem die gleichmäßige Verteilung der Wärme im Raum wichtig ist. Sie werden für die Unterbindung der Kondensation an Glasflächen, der Senkung des Strahlungseffektes der Kühlflächen und der Verhütung eines Kaltlufteinbruches verwendet. Bodenkonvektoren mit Zwangskonvektion zeichnen sich bei niedrigen Geschwindigkeiten des Lüfters durch eine sehr geringe Geräuschbildung aus.

Betriebsweise:

Bodenkonvektoren mit Zwangskonvektion arbeiten auf dem Prinzip der Zwangszirkulation der Luft im Raum, das heißt, die Luftzirkulation wird mit einem Tangentiallüfter und teilweise auch durch natürliche Konvektion erreicht. Die kalte Luft, die in den Fußbodenkonvektor eintritt, erwärmt sich am Wärmetauscher und erhebt sich im Raum. Mit der vergrößerten Zirkulation der Luft im Raum wird die gleichmäßige Temperaturverteilung im Raum erreicht und damit vergrößerte Wärmebehaglichkeit.

Bestandteile (Standardausführung) TKVS/TK-S:

1. Wärmetauscher
2. Tangentialventilator 12 V (nicht für TK-S)
3. Anschlusselektrodose (nicht für TK-S)
4. Gitter
5. Wanne für Kondensatsammlung.
6. Gehäuse (optional mit Gehäuseisolierung)

Typen:

Zur Verfügung stehen 15 Längen der TKV-S/TK-S Bodenkonvektoren, von 1100 mm bis 2500 mm, mit Breiten 200 mm, 300 mm und 400 mm und der Höhe 140 mm. Jeder Lüfter hat eine dreistufige Geschwindigkeitregelung.

Dimensionen TKV/08-S

Dimensionen TK/08-S	
Gehäuselänge L	1100 - 2500 mm
Länge Wärmetauschers K	400 mm
Breite	200, 300, 400 mm
Höhe	140 mm

Anzahl der Ventilatoren:

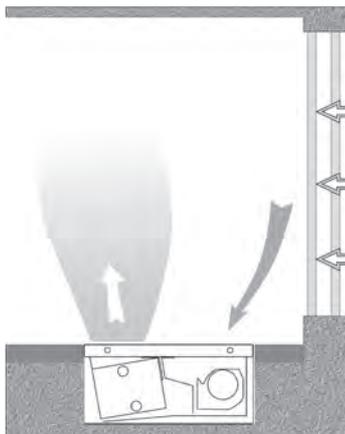
L = 1100 - 1600	1
L = 1700 - 2500	2

[Details auf Anfrage!](#)



Bodenkonvektoren mit Zwangskonvektion TKH

für Heiz- oder Kühlbetrieb (TKH)

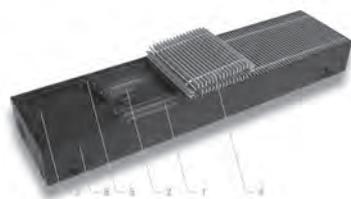


Anwendung:

Bodenkonvektoren TKH mit Zwangskonvektion für Heiz- und Kühlbetrieb sind in der Kühlungsaison für eine sekundäre Kühlung der Räume geeignet, wo eine Kühlung direkt an der Heizquelle benötigt wird (Sonneneinstrahlung durch die Fenster,...), womit die Temperaturerhöhung im Raum verhindert wird. Sie sind für eine Anwendung in allen Räumen geeignet, die an warme Außenflächen grenzen (große Fenster, verglaste Flächen,...). Sie werden für den Einbau in jene Objekte verwendet, wo eine Kühlung aus der Decke wegen der Konstruktionsausführung nicht möglich ist. In der Heizsaison sind sie auch für das Heizen der Räume geeignet. Da ihre Funktion auch bei niedrigen Wassertemperaturen möglich ist (Kühlungsregime), sind die Konvektoren auch für eine Kombination mit der Wärmepumpe geeignet.

Betriebsweise:

Die Bodenkonvektoren mit Zwangskonvektion zum Heizen und Kühlen arbeiten nach dem Prinzip der Zwangskonvektion. Dies bedeutet, dass ein größerer Volumenstrom durch ein Tangentialgebläse erreicht wird. Beim Kühlen saugen die Bodenkonvektoren TKH die erwärmte Luft aus der Umgebung der Fensterflächen und der erwärmten Wände an, kühlen diese ab und führen die gekühlte Luft dem Raum zu. So wird die Wärmeausbeute im Raum gesenkt, die infolge erwärmter Raumbooberflächen entsteht. Beim Kühlen wird der Luft ein Teil der Feuchtigkeit entzogen, wodurch die Luft auch entfeuchtet und dadurch die Wärmebehaglichkeit im Raum erhöht wird. Beim Heizen ist das Verfahren genau umgekehrt: Die Bodenkonvektoren TKH saugen die an den Fensterflächen entstehende Kaltluft an, erwärmen diese und führen die so aufbereitete Luft erneut dem Raum zu.



Bestandteile (Standardausführung) TKH:

1. Wärmetauscher
2. Tangentialventilator (geschützt gemäß IP 44)
3. Anschlußelektrodose
4. Gitter
5. Kondensatfangwanne
6. Gehäuse

Typen:

Die Produktpalette umfasst den Bodenkonvektor TKH mit einer Länge von 1250 mm und den Bodenkonvektor mit einer Länge von 2150 mm.

Dimensionen:

Gehäuselänge L 1250 und 2150 mm
 Rohrreihen 2 bzw. 4 Reihen
 Höhe 140 und 180 mm
 Breite 300 bzw. 400 mm

[Details auf Anfrage!](#)



Zubehör

Längst gerichtete (Longitudinale) Gitter aus Aluminium

111D eloxiert in natürliche Aluminiumfarbe



111B eloxiert in schwarz



111C eloxiert in Messingfarbe



Aluminium und Edelstahl Rollgitter

114D eloxiert in natürliche Aluminiumfarbe



114B eloxiert in schwarz



114C eloxiert in Messingfarbe



114SS Edelstahl



Rollgitter aus Holz

114W1 Eichenholz



114W2 Eschenholz



114W3 Nussbaumholz



114W4 Mahagoniholz



Code

Zubehör für Regelung

Regelung auf der Hydraulikseite (Wasserseite) (Steuerung der (WW) Durchflussmenge in den Konvektor)

01	Vorlaufventil 1/2" ; 3/4" gerade
02	Vorlaufventil 1/2" ; 3/4" eck
03	Rücklaufventil 1/2" ; 3/4" gerade
04	Rücklaufventil 1/2" ; 3/4" eck
VP2	2-Wege-Ventil mit elekt. Stellantrieb AUF-ZU 1/2" , 3/4" (2-Rohrsystem)
VP4	2-Wege-Ventil mit elekt. Stellantrieb AUF-ZU 1/2" , 3/4" (4-Rohrsystem)
VT2	3-Wege-Ventil mit elekt. Stellantrieb AUF-ZU 1/2" , 3/4" (2-Rohrsystem)
VT4	3-Wege-Ventil mit elekt. Stellantrieb AUF-ZU 1/2" , 3/4" (4-Rohrsystem)



Code

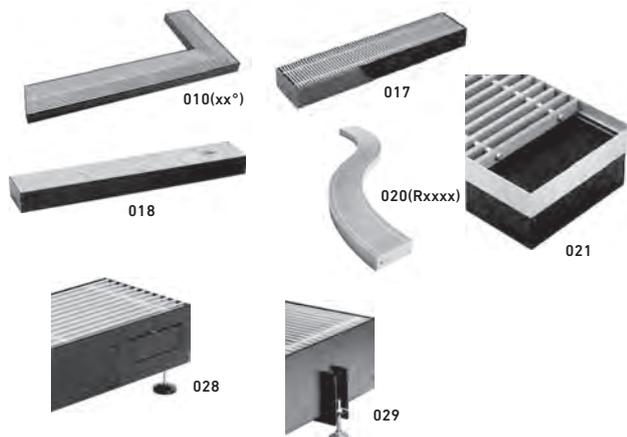
Regelung auf der Luftseite (Steuerung des Ventilators)

T01	Raumthermostat für 2-Rohrsysteme (Aufputz Installation)
T01	LCD Raumthermostat für 2-Rohrsysteme, (Unterputz Installation)
T12	LCD Raumthermostat für 2- & 4-Rohrsysteme, (UP-Installation)
T13	Raumthermostat für 4-Rohrsysteme (AP-Installation)
T20	Raumthermostat für stufenlose Regelung des Ventilators (AP-Installation)
RV	Relais Schnittstelle für 2- und 4-Rohrsysteme
09S	Drehzahlregler für Ventilator für TKV-S-13
SC 1	Raumthermostat für stufenlose Regelung des Ventilators
AT45	Trafo für Ventilator Regelung für TKV-13 und TKH-13/45
AT60	Trafo für Ventilator Regelung für TKH-13/60

Code

Anderes (Allgemeines) Zubehör

010(xx°)	Gehungsecke für Konvektor und Gitter
017	Thermische Isolierung für Gehäuse
018	Schutzabdeckung aus Holz (für Konvektor während der Installation)
020(Rxxxx)	Runde Form des Konvektors und des Gitters
021	Aluminiumrahmen, direkt am Gehäuse montiert
028	Höhenverstellbare Füße, verstellbare Höhe 20 – 70 mm
029	Höhenverstellbare Stützbeine, mit verstärktem Gehäuse



Details auf Anfrage!





Ihr Partner/Installateur:

klimaaktiv
Partner

PASSIVHAUS
Austria

Mitglied
NETZWERK
PASSIVHAUS
www.passivhaus.at

Für den Inhalt verantwortlich: J. Pichler Gesellschaft m.b.H.
Fotos: Archiv J. Pichler Gesellschaft m.b.H. | *Text:* J. Pichler Gesellschaft m.b.H.
Alle Rechte vorbehalten | Alle Fotos Symbolfotos | Änderungen vorbehalten *Version:* 04/2020

PICHLER
Lüftung mit System.

J. PICHLER
Gesellschaft m.b.H.
office@pichlerluft.at
www.pichlerluft.at

ÖSTERREICH
9021 KLAGENFURT
AM WÖRTHERSEE
Karlweg 5
T +43 (0)463 32769
F +43 (0)463 37548

ÖSTERREICH
1100 WIEN
Doerenkampgasse 5
T +43 (0)1 6880988
F +43 (0)1 6880988-13

Vertriebsniederlassungen
in Slowenien und Serbien.
Vertriebspartner in Deutsch-
land, Schweiz und Italien.