

Kampmann.

Genau mein Klima.



KAMPMANN



Kampmann.

Genau mein Klima.





Über nichts wird so viel geredet, wie über das Wetter. No other topic is as popular as the weather.

Wir sorgen dafür, dass Sie sich mit Wichtigerem beschäftigen können.

Jeder möchte sich rundum wohlfühlen, aber wie schafft man die optimalen äußeren Bedingungen, die gleichzeitig einen Effekt auf unser Inneres haben? Schon feine Nuancen machen einen Unterschied. Die gleiche Temperatur erscheint morgens zu warm und abends zu kalt. Selbst die Tagesform hat Einfluss: wenig Schlaf oder ein Infekt führen zu einer veränderten Temperaturwahrnehmung.

Das eigene Empfinden ist so wechselhaft wie das Wetter und genauso unberechenbar. Deshalb sorgen unsere Heizungs- und Lüftungssysteme für Ihr persönliches Wohlfühlklima. Ganz individuell. Die maßgeschneiderten Lösungen mit umfangreichen Regelungsoptionen passen sich schnell an veränderte Bedingungen an. Für eine Umgebung, in der Sie sich rundum wohlfühlen. Und zwar jederzeit.

Kampmann. Genau mein Klima.

We will ensure that you can concentrate on more important matters.

Everyone would like to be comfortable, so how can we achieve the most optimal environment that also has an effect on our inner well-being? Some fine nuances can already make a difference. The temperature that feels too warm in the morning, might feel too cool in the evening. The form on the day alone has an impact: too little sleep or an infection can lead to a change in the perception of temperature.



The way we feel is as variable as the weather, and just as unpredictable. Therefore, our heating and ventilation systems provide you with the climate that is comfortable for you personally. For your individual comfort. The customised solutions with extensive control options adapt very quickly to changing conditions. For an environment you can feel completely comfortable in. At all times.

**Kampmann. Genau mein Klima.
Exactly my kind of climate.**



PRO- DUKTE FÜR IHR KLIMA



**PRODUCTS
FOR YOUR KIND
OF CLIMATE**



**Katherm HK**Bodenkanalheizung/
Trench Heating

6

**KaDeck**Fan Coil/
Fan Coil

8

**Tandem**Luftschieber/
Air Curtain

10

**Uniline**Luftschieber/
Air Curtain

12

**Venkon**Fan Coil/
Fan Coil

14

**Katherm QE**Bodenkanalheizung/
Trench Heating

16

**Katherm QK nano**Bodenkanalheizung/
Trench Heating

18

**PowerKon nano**Konvektor/
Perimeter Heating

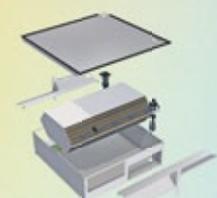
20

**Galaxis LED**Deckenstrahlplatte/
Radiant Ceiling Panel

22

**KaCompact**Lüftungsgerät /
Air Handling Unit

24

**Ka₂O**Regeneratives KühlSystem /
Regenerative Cooling System

26

HYBRID ECO**Hybrid ECO**Systemlösungen /
System Solutions

28

**Ultra**Lufterhitzer /
Unit Heater

30

**Hudevad Plan**Design Heizkörper /
Design Radiator

32

**KaControl Tableau AUL**

34

**28 %
VOLUME
REDUCTION
AT SAME
CAPACITY**

Der neue Katherm HK hat nochmals verringerte Abmessungen bei gewohnt hoher Leistung, gemessen nach DIN EN 16430. Sein optionales 6-Wege-Ventil verbindet die Leistung eines 2-Leitersystems mit dem Komfort eines 4-Leitersystems.

The new Katherm HK is even more compact with the usual high performance, measured according to EN 16430. The optional 6-way valve combines the performance of a 2-pipe system with the comfort of a 4-pipe system.

28 % VOLUMEN- REDUZIERUNG BEI GLEICHER LEISTUNG



530 bis/to
14278 W



Cooling
output²⁾

82 bis/to
2665 W



Sound pressure
level³⁾⁴⁾

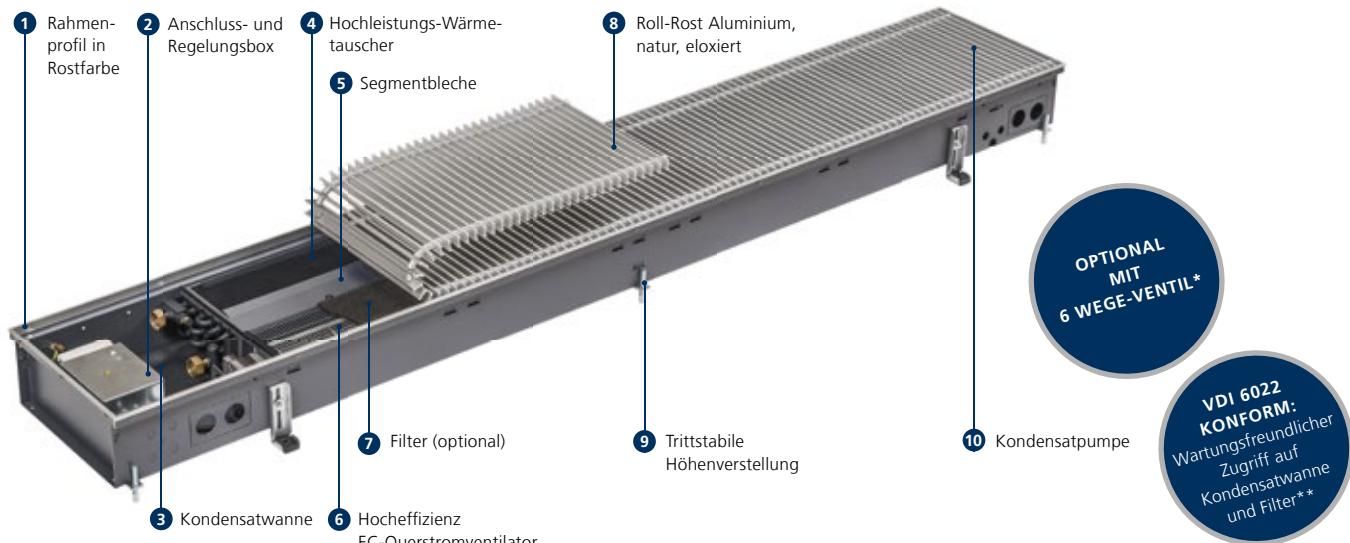
< 20 bis/to
44 dB(A)

Katherm HK



Bodenkanalheizung

Trench Heating



1 Frame profile matching the grille finish

2 Junction and control box

3 Condensate tray

4 High performance coil

5 Air guide panels

6 High efficiency EC cross-flow fan

7 Filter (optional)

8 Roll-up grille: aluminium, natural anodised

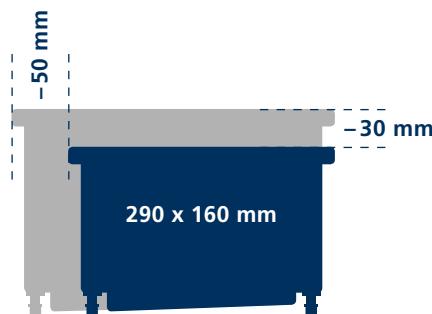
9 Raised floor brackets

10 Condensate pump

* 6-WAY VALVE optional

** VDI 6022 CONFORM:

Easy maintenance access to condensate tray and filter



Neue Abmessungen!

Reduzierung von Kanalbreite und Höhe bei gleicher Leistung.

New dimensions!

Reduction of duct width and height while maintaining the same performance.

Katherm HK mit Zuluftfunktion

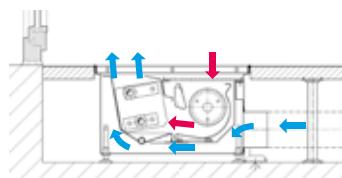
Zur Einbringung von Primärluft (Außenluft) in den Raum.

- 60 m³/h Luftvolumenstrom pro Zuluftmodul
- Anzahl der Module abhängig von Kanallänge

Katherm HK with air supply function

To induce primary air (outside air) into the room.

- 60 m³/h air volume per air supply module
- the number of modules depends on the length of the trench unit



Schnitt (Beispiel mit Roll-Rost)
Cross section
(example with roll-up grille)

¹⁾Wärmeleistung bei PWW 75/65 °C, Raumtemperatur 20 °C

²⁾Kühlleistung bei PKW 16/18 °C, Raumtemperatur 27 °C, 48% rel. Feuchte

³⁾Die Schalldruckpegel wurden berechnet mit einer angenommenen Raumdämpfung von 8 dB(A). Dies entspricht einem Abstand von 2 m, einem Raumvolumen von 100 m³ und einer Nachhallzeit von 0,5 Sekunden (gemäß VDI 2081).

⁴⁾Schalldruckpegel <20 dB(A) und Schallleistungspegel <28 dB(A) außerhalb des üblichen Mess- und Hörbereichs

¹⁾Heat output at LPHW 75/65 °C, room air temperature 20 °C

²⁾Cooling output at CHW 16/18 °C, room air temperature 27 °C, 48% relative humidity

³⁾Sound pressure levels were calculated with an assumed room insulation of 8 dB(A). This corresponds to a distance of 2 m, a room volume of 100 m³ and a reverberation time of 0.5 seconds (in accordance with VDI 2081).

⁴⁾Sound pressure level <20 dB(A) and sound power level <28 dB(A) outside the usual measuring and audible range

KÜHLEN MIT NUR 160 MM GERÄTEHÖHE

COOLING WITH UNIT HEIGHT OF 160 MM ONLY

Mit 160 mm Einbauhöhe ist der KaDeck das flachste Deckenklimasystem. Verfügbar mit trockener und feuchter Kühlung als Variante für Unter- und Zwischendecken, ist er an zahlreiche Deckenausführungen anpassbar. Außerdem kann zwischen Sekundärluftbetrieb mit EC-Ventilator oder dem Einsatz als Hybrid ECO Komponente gewählt werden.

With an installation height of 160 mm, the KaDeck is the flattest ceiling climate system. Available with dry or wet cooling optional for installation below the ceiling or within a suspended ceiling, it is adaptable to a variety of ceiling designs. In addition, you can select from options such as secondary air mode with EC fan or the use as a component of the Hybrid ECO system.



Heat
output¹⁾



Cooling
output²⁾



Air
volume³⁾

950 bis/to
7185 W

275 bis/to
3114 W

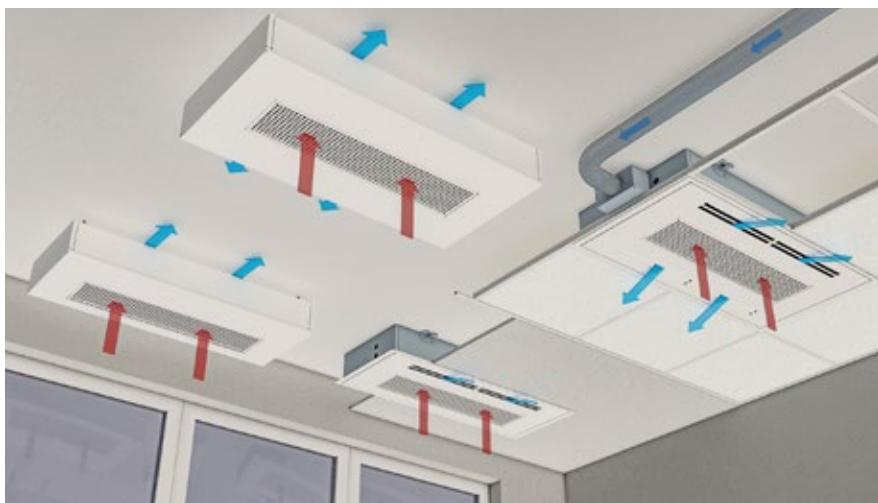
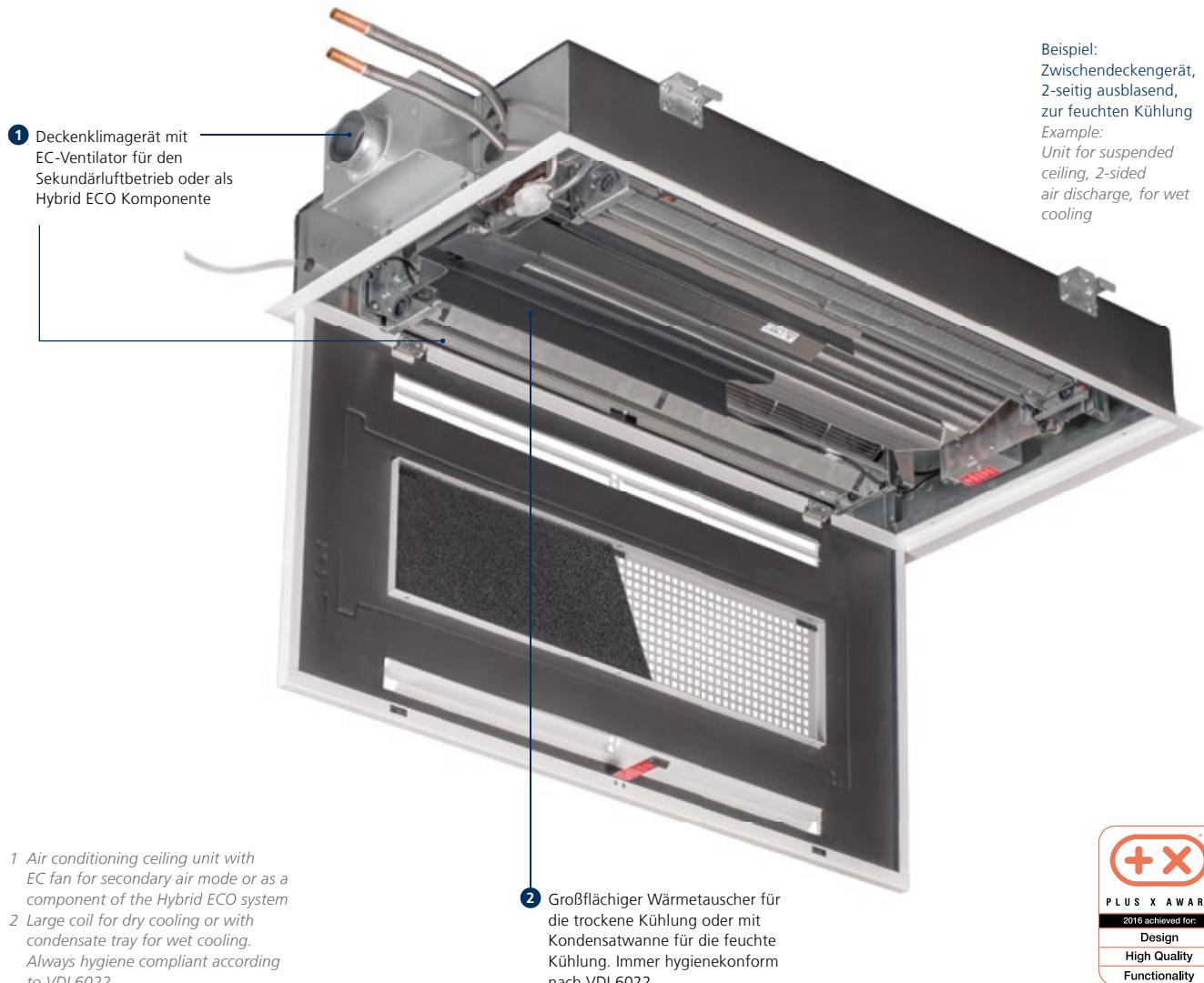
42 bis/to
635 m³/h



KaDeck

Fan Coil

Fan Coil



Die vier Einbauvarianten im Überblick

In der Zwischendecke, als Unterdeckenvariante, in raummittiger oder in wandseitiger Anordnung. KaDeck passt in jedes Raumkonzept und kann optisch nach Kundenwünschen angepasst werden.

Overview of the four installation variants

In the suspended ceiling, below the ceiling, in the centre or at the perimeter of the room. KaDeck fits in any room concept and its appearance can be adapted according to customer requests.

¹⁾ bei PWW 55/45 °C, Lufteintrittstemperatur 27 °C
²⁾ bei PKW 16/18 °C, Lufteintrittstemperatur 27 °C, rel. Luftfeuchte 48 %
³⁾ gesamt, stufenlos regelbar

¹⁾ at LPHW 55/45 °C, entering air temperature 27 °C
²⁾ at CHW 16/18 °C, entering air temperature 27 °C, relative humidity 48 %
³⁾ total, continuously variable

DER BESONDERS ENERGIE- SPARENDE TÜRLUFT- SCHLEIER

THE EXTREMELY ENERGY-SAVING DOOR AIR CURTAIN

Das Tandem-Prinzip mit EC-Technologie steigert Leistung und Energieeffizienz. Die hohe Gewichtesparung vereinfacht die Montage. Wegen der nur wenigen beweglichen Teile sind Wartung und Betrieb schnell und günstig.

The tandem principle with EC technology increases performance and energy efficiency. Easy installation thanks to very light weight. Due to the small number of movable parts, maintenance and operation of the unit are fast and economical.



Heat
output¹⁾

4,6
bis/to
30,1
KW



Air
volume²⁾

700
bis/to
5810
m³/h



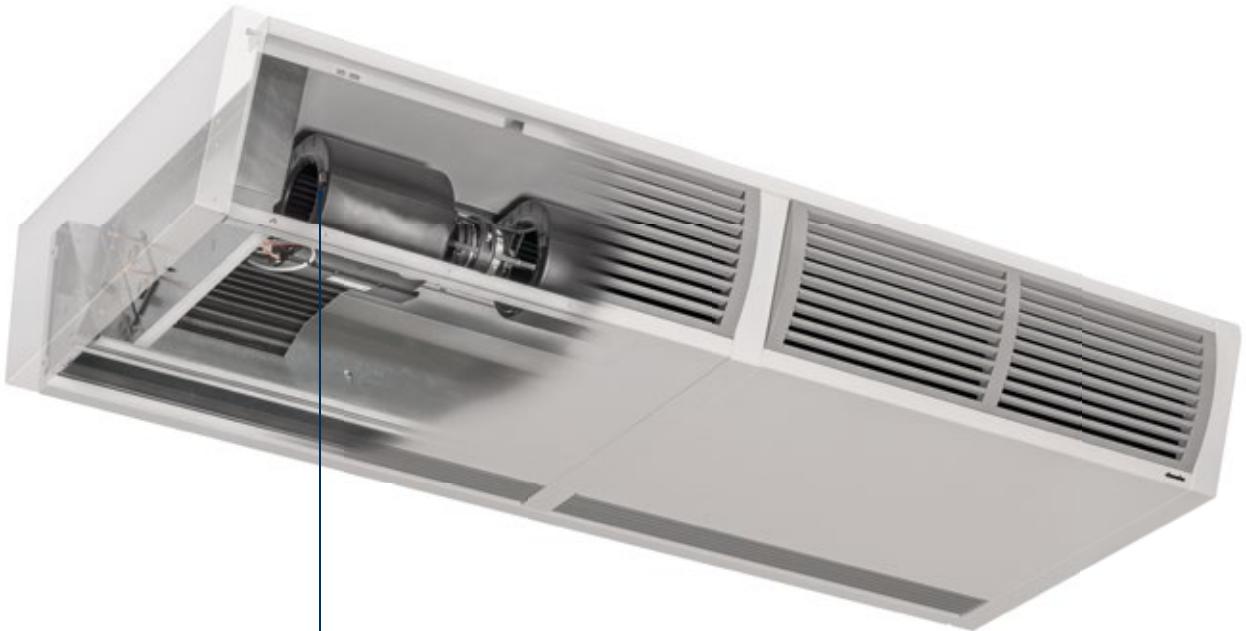
Max. discharge
height³⁾

2,7
bis/to
3,2
m



Tandem

Luftschleier
Air Curtain



- 1 Now only one row of EC fans, this significantly reduces the power consumption, weight saving by up to 70 kg

1 Nur noch eine EC-Ventilatorreihe, dadurch geringere Leistungsaufnahme und eine Gewichtseinsparung bis zu 70 kg

Tandem-Technik

Durch die Kombination von:

- › nicht zu erwärmendem Vorschleier,
 - › erhöhter Eindringtiefe durch den Wirbelgrenzschicht-Effekt,
 - › im Vergleich kleinerem aufzuwendenden Warmluft-Volumenstrom
- ergibt sich eine Energieeinsparung gegenüber herkömmlichen Systemen von ca. 38 %!

Tandem technology

The combination of:

- › unheated ambient air stream,
 - › increased penetration depth due to the Coanda effect,
 - › and lower comparative volume of warm air
- offers energy savings of around 38 %, compared with conventional systems!



* PATENTED

¹⁾bei PWW 75/65 °C, t_{L1} = 20 °C

²⁾gesamt, stufenlos regelbar

³⁾bei günstigen bis mittleren Druckverhältnissen / Anforderungen / Gegebenheiten

¹⁾at LPHW 75/65 °C, EAT = 20 °C

²⁾total, continuously variable

³⁾at good to average pressure ratios / requirements / conditions

**QUIETER
THAN EVER
BEFORE**

LEISER ALS JE ZUVOR

UniLine Türluftschleier von Kampmann sind energieeffizient aufgrund von EC-Technologie und Silent AutoMotion. Optimal ausgenutzt wird die EC-Technologie im Teillastbetrieb. Der UniLine senkt den Schalldruckpegel bei gleichbleibend effizienter Abschirmung des Türbereichs.

UniLine door air curtains by Kampmann are energy efficient due to EC technology and Silent AutoMotion. During the partial load mode, the EC technology is utilised optimally. UniLine decreases the sound pressure level by consistently efficient screening of the door area.



Heat output¹⁾

6,7 bis/to
44,2 kW



Sound pressure
level
(for EC version)²⁾

27 bis/to
60 dB(A)



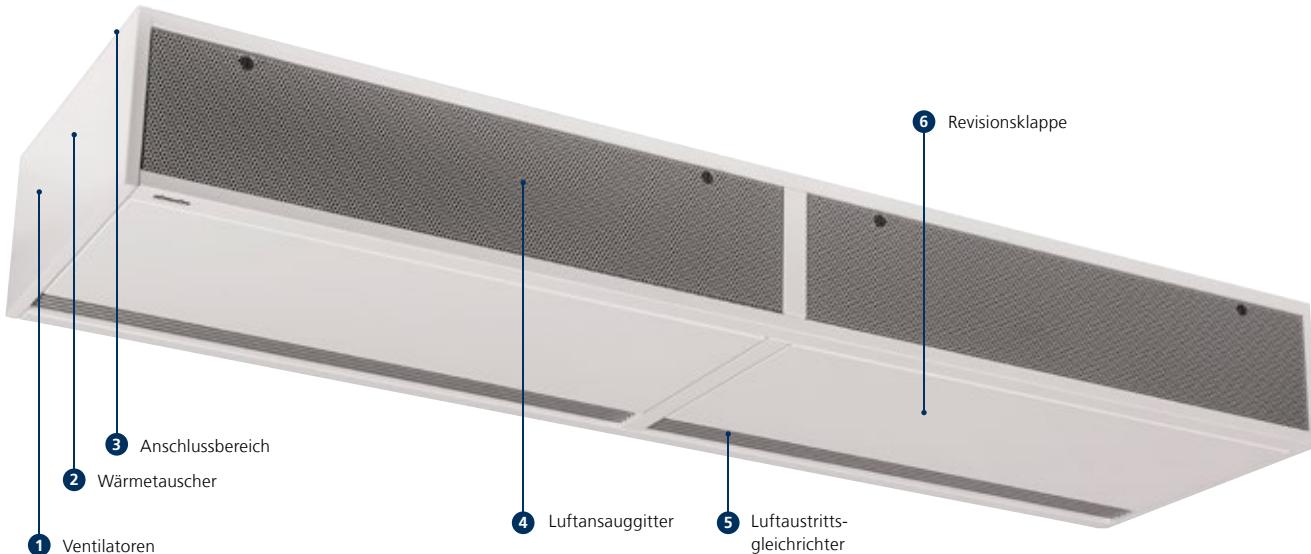
Air
volume³⁾

290 bis/to
5330 m³/h



UniLine

Luftschleier
Air Curtain



- 1 Fans
- 2 Heat exchanger
- 3 Electrical connections
- 4 Air inlet grille
- 5 Outlet air rectifier
- 6 Maintenance access panel

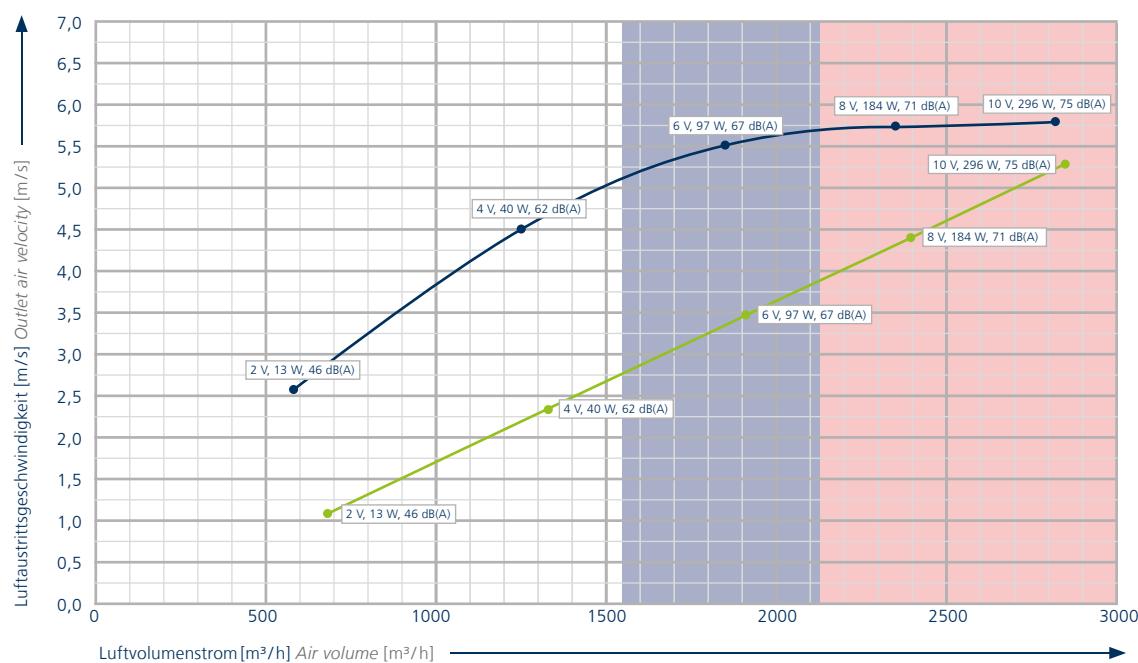


- Luftaustrittsgleichrichter:**
- > sorgt für gleichgerichteten, turbulenten Luftaustritt
 - > mit Silent AutoMotion Technologie für effiziente Abschirmung in niedrigen Stufen

- Outlet air rectifier:**
- > provides for a commutated low-turbulence air outlet
 - > with Silent AutoMotion technology for efficient screening at low operating states

Luftaustrittsgeschwindigkeit Outlet air velocity

— ohne Silent AutoMotion without Silent AutoMotion
— mit Silent AutoMotion with Silent AutoMotion
■ Arbeitsbereich Operating range
■ Spitzenlastbereich Peak load range



Effektiver Arbeitsbereich
bereits bei einer
Ansteuerung von
5 bis 7 V

Angaben an den
Messpunkten:
Steuerspannung,
elektr. Leistungsaufnahme,
Schallleistungspegel

Effective operating range
at 5 to 7 V

Information at the
measuring points:
Control voltage, electrical
power consumption, sound
power level

Beispiel: UniLine EC,
BG 20
Example: UniLine EC,
Size 20

¹⁾bei PWW 75/65 °C, $t_{1,1} = 20^\circ\text{C}$

²⁾Der Schalldruckpegel wurde mit einer angenommenen Raumdämpfung von 16 dB(A) berechnet.
Dies entspricht einem Abstand von 3m, einem Raumvolumen von 2.000m³ und einer
Nachhallzeit von 1,0s (gemäß VDI 2081).

³⁾schaltbar in 5 Stufen bzw. stufenlos regelbar

¹⁾at LPHW 75/65 °C, EAT = 20 °C

²⁾The sound pressure levels were calculated based on an expected room insulation of 16 dB(A).
This corresponds to a distance of 3m, a room volume of 2000 m³ and a reverberation time
of 1.0s (in accordance with VDI 2081).

³⁾switchable between 5 stages or infinitely variable

NOCH LEISER WÄRE AUS.

**ONLY QUIETER
WHEN IT'S OFF**

Energiesparende EC-Technologie
zeichnet den Venkon aus. Er
ist außerdem als hygienekonform
nach VDI 6022 zertifiziert. Die
vollautomatische Regelung ist über
KaControl möglich.

*The Venkon is characterised by its
energy-saving EC technology.
It is also certified as being hygiene
compliant according to VDI 6022.
The fully automatic control is
realised via KaControl.*



1,4 bis/to
22,1 kW



0,8 bis/to
9,5 kW



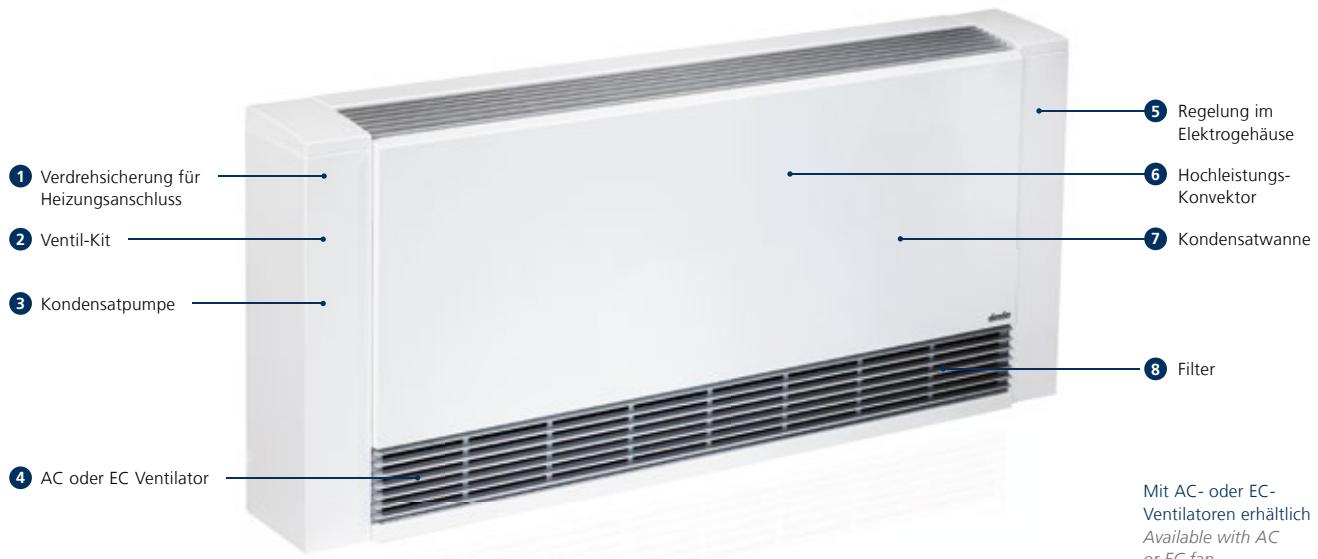
< 20 bis/to
50 dB(A)

Venkon



Fan Coil

Fan Coil



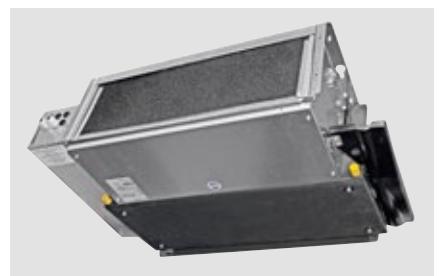
Mit AC- oder EC-Ventilatoren erhältlich
Available with AC or EC fan

- 1 Anti-twist device for heating connection
- 2 Valve kit
- 3 Condensate pump
- 4 AC or EC fan
- 5 Controller in electrical housing
- 6 High performance convector
- 7 Condensate tray
- 8 Filter

* VDI 6022 CONFORM: Easy maintenance access to condensate tray and filter



Venkon ohne Verkleidung für die Zwischendeckenmontage in Hotelzimmern
Venkon without casing for installation within the suspended ceiling in hotel rooms



Wohlfühlklima im Hotel – mit der Bedienung fängt der Komfort an

Das neue Kampmann-Raumbediengerät** für Hotelzimmer greift diesen Gedanken auf: Eine große Anzeige und eine auf das Notwendigste reduzierte Bedienung erfüllt die Bedürfnisse des Hotelgastes.

** Nur für Venkon EC Variante verfügbar

Comfortable climate in the hotel – the comfort starts with the control
The new Kampmann room controller** for hotel rooms picks up on this idea: a large display and a controller reduced to a minimum meet the demand of the hotel guest.

** Available for Venkon EC variant only



- Display:
 > Anzeige Ventilatorstufe und Temperatur
 > Taste links: Ventilator steuern
 > Taste mittig: Gerät Ein/Aus
 > Taste rechts: Temperatur einstellen
 > optional mit Modbus-Schnittstelle



- Display:
 > display fan setting and temperature
 > left button: control fan
 > centred button: device On / Off
 > right button: set temperature
 > with optional Modbus interface



Jetzt neu! KaController in schwarz erhältlich
Newly available now! KaController in black

¹⁾ bei PWW 75/65 °C, t_{L1} = 20 °C

²⁾ bei PKW 7/12 °C, t_{L1} = 20 °C, rel. Luftfeuchte 50 %

³⁾ Schalldruckpegelangaben bei: Raumgröße 100m³, Nachhallzeit 0,5 Sekunden, Schalldämpfungsmaß 8 dB(A)

⁴⁾ Schalldruckpegel <20 dB(A) und Schalleistungspegel <28 dB(A) außerhalb des üblichen Mess- und Hörbereichs

¹⁾ at LPHW 75/65 °C, t_{L1} = 20 °C

²⁾ at CHW 7/12 °C, EAT = 20 °C, relative humidity 50 %

³⁾ Sound pressure levels at: room volume 100m³, reverberation time 0.5 seconds, sound insulation of 8 dB(A)

⁴⁾ Sound pressure level <20 dB(A) and sound power level <28 dB(A) outside the usual measuring and audible range

ELEKTRO-BODENKANAL MIT VENTILATOR-KONVEKTION

ELECTRICAL TRENCH HEATING UNIT WITH FAN-ASSISTED CONVECTION

Ausgestattet mit Elektroheizregister und EC-Ventilator garantiert der Katherm QE eine hohe Heizleistung. Ein integrierter Schutz verhindert die Oberflächenüberhitzung. Der Verzicht auf einen Wasseranschluss sorgt für Montagefreiheit.

Equipped with electric heating element and EC fan, the high heating performance of the Katherm QE is guaranteed. An integrated protection prevents overheating of surfaces. Easy installation, no water connection required.



160 bis/to
2400 W



< 20 bis/to
33 dB(A)



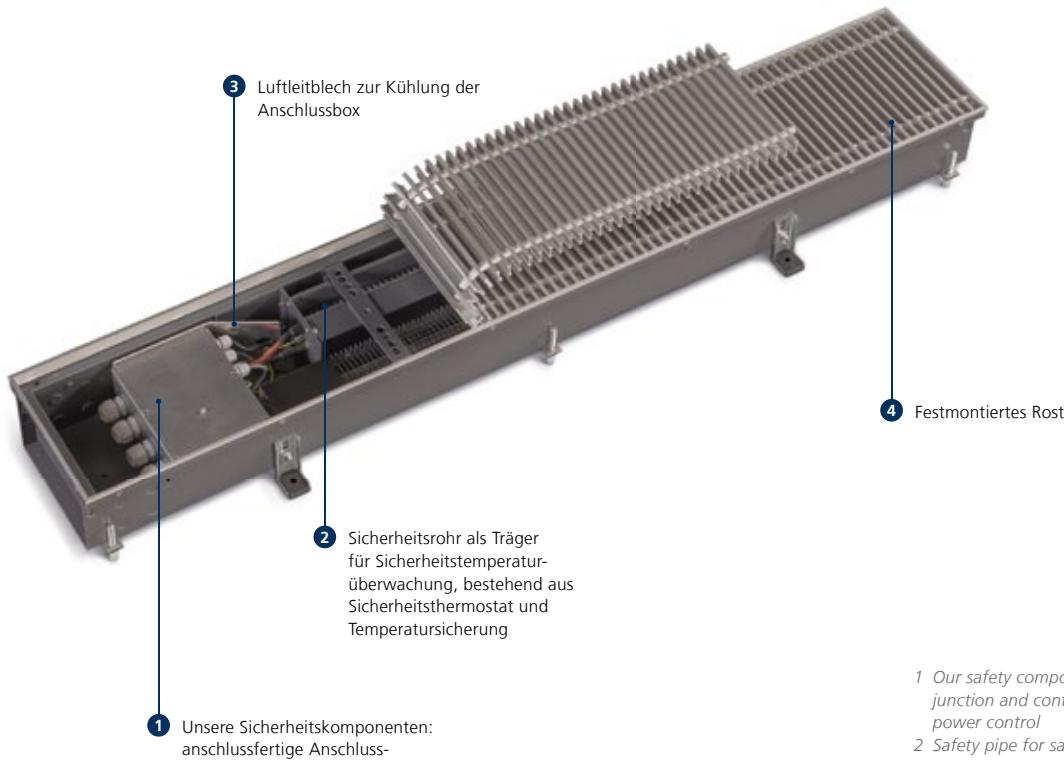
825 bis/to
1700 mm



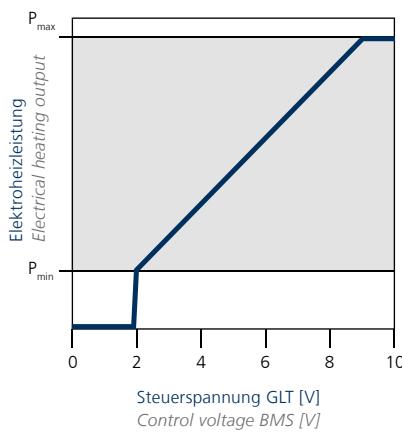
Katherm QE

Bodenkanalheizung

Trench Heating



- 1 Our safety components: ready-wired junction and control box with integral power control
- 2 Safety pipe for safety temperature monitoring, comprising a safety thermostat and temperature safety mechanism
- 3 Air baffle to cool the junction box
- 4 Firmly mounted grille



Intelligent geregelte Sicherheit

Die Betriebsstufe des Heizregisters ist an die Ventilatordrehzahl gekoppelt.

Leistungsregelung

Proportionale Steuerung von Drehzahl und Heizleistung

- > bei 2 V Steuersignal: Minimaldrehzahl des EC-Querstromventilators und geringste Heizleistung des Elektroheizregisters
- > bei Erhöhung der Steuerspannung: Erhöhung der Ventilatordrehzahl und proportionale Steigerung der Heizleistung
- > für jeden Volumenstrom wird die ideale elektrische Heizleistung zur Verfügung gestellt

Intelligent safety features

The operating mode of the heating element is linked to the fan speed.

Performance control

Proportional control of speed and performance

- > at 2 V control signal: minimum velocity of the EC cross-flow fan and the minimum heating output of the electrical heating element
- > with an increase of the control voltage: increase of the fan speed and proportional rise of the heating output
- > the electrical heating output is optimised for each flow rate

¹⁾ Die Schalldruckpegel wurden berechnet mit einer angenommenen Raumdämpfung von 8 dB(A). Dies entspricht einem Abstand von 2m, einem Raumvolumen von 100 m³ und einer Nachhallzeit von 0,5 s (gemäß VDI 2081).

²⁾ Schalldruckpegel <20 dB(A) und Schalleistungspegel <28 dB(A) außerhalb des üblichen Mess- und Hörbereichs

¹⁾ The sound pressure levels were calculated with an assumed room insulation of 8 dB(A). This corresponds to a distance of 2m, a room volume of 100 m³ and a reverberation time of 0.5 s (in accordance with VDI 2081).

²⁾ Sound pressure level <20 dB(A) and sound power level <28 dB(A) outside the usual measuring and audible range

UNSER KLEINSTER BODEN- KANAL

Über geringste Abmessungen verfügt der Katherm QK nano: Gerade einmal 70 mm Kanalhöhe und 165 mm -breite. Gleichzeitig ist im Anschlussbereich Platz für Ventil und Stellantrieb. Filigrane Roste vervollständigen das harmonische Gesamtbild.

The Katherm QK nano has minimised dimensions: just 70 mm trench height and 165 mm trench width. At the same time the connection area provides ample space for the valve and actuator. Filigree grilles complete the harmonious overall appearance.

OUR SMALLEST TRENCH HEATING UNIT



248 bis/to
3524 W



< 20 bis/to
41 dB(A)



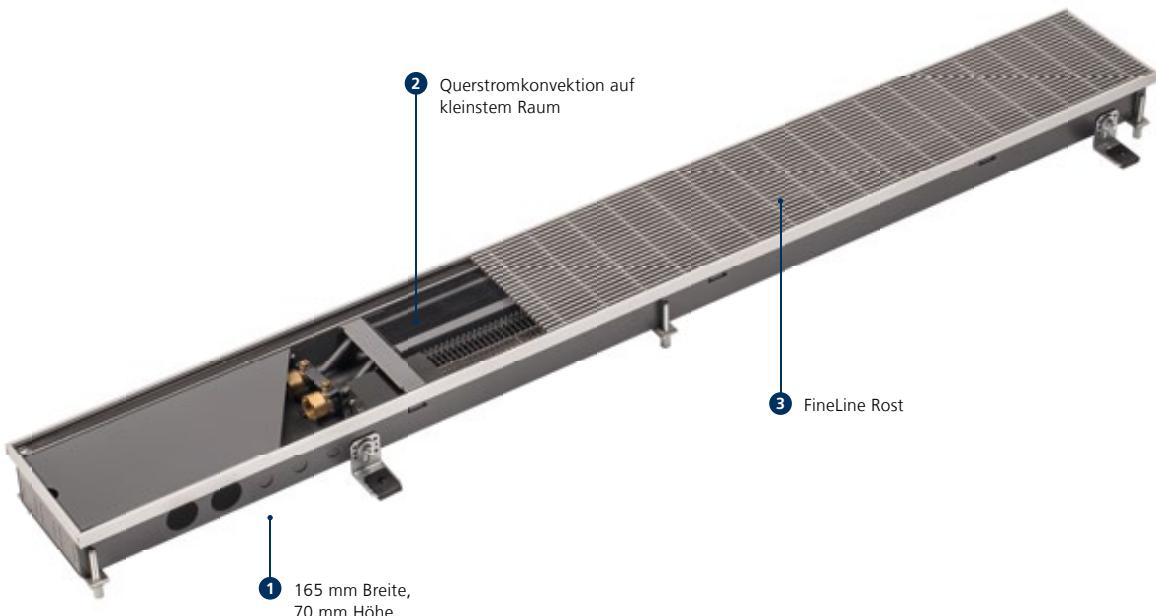
900 bis/to
2700 mm



Katherm QK nano

Bodenkanalheizung

Trench Heating



1 165 mm width, 70 mm height

2 Cross-flow convection
at very small dimensions

3 FineLine grille

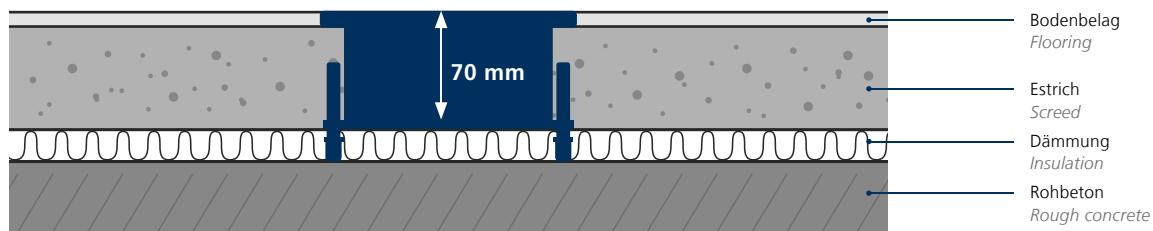


Viel Platz für neue Ideen

Der Katherm QK nano fühlt sich besonders wohl, wenn das Platzangebot begrenzt ist. Durch die geringen Kanalabmessungen kann maximales Raumvolumen ausgenutzt werden. Ideal für große Bürokomplexe.

Plenty of space for new ideas

The Katherm QK nano works even better when the space is limited. Due to the minimum trench dimensions, maximum use can be made of the space. Ideal for large office complexes.



¹⁾bei PWW 75/65 °C, Raumtemperatur 20 °C

²⁾Die Schalldruckpegel wurden berechnet mit einer angenommenen Raumdämpfung von 8 dB(A). Dies entspricht einem Abstand von 2m, einem Raumvolumen von 100 m³ und einer Nachhallzeit von 0,5 s (gemäß VDI 2081).

³⁾Schalldruckpegel <20 dB(A) und Schalleistungspegel <28 dB(A) außerhalb des üblichen Mess- und Hörbereichs

¹⁾Heat output at LPHW PWW 75/65 °C, at room air temperature 20 °C

²⁾Sound pressure levels were calculated with an assumed room insulation of 8 dB(A). This corresponds to a distance of 2m, a room volume of 100 m³ and a reverberation time of 0.5 seconds (in accordance with VDI 2081).

³⁾Sound pressure level <20 dB(A) and sound power level <28 dB(A) outside the usual measuring and audible range

**THE
EFFICIENT
DESIGN
OBJECT**

DAS EFFIZIENTE DESIGNOBJEKT

Im PowerKon nano ist die marktführende Kampmann Technologie perfektioniert. Ventilatorkonvektion ermöglicht agiles Heizen und dank Pulverbeschichtung in RAL-Farben ist der PowerKon nano auch optisch einzigartig.

The market-leading Kampmann technology has been perfected in the PowerKon nano. Fan convection allows agile heating and thanks to the powder-coated RAL colours the PowerKon nano has a unique visual appearance.



321
bis/to
3237
W



< 20
bis/to
40
dB(A)



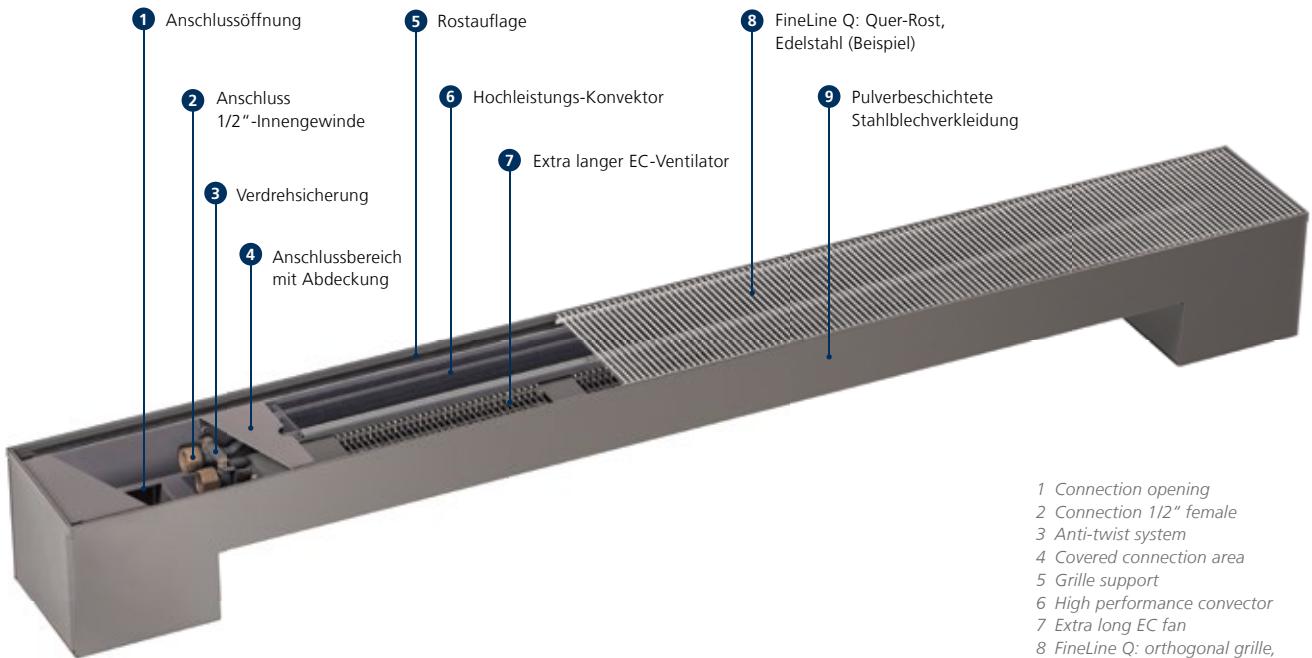
800
bis/to
2000
mm



PowerKon nano

Konvektor

Perimeter Heating



- 1 Connection opening
- 2 Connection 1/2" female
- 3 Anti-twist system
- 4 Covered connection area
- 5 Grille support
- 6 High performance convector
- 7 Extra long EC fan
- 8 FineLine Q: orthogonal grille, stainless steel (example)
- 9 Powder-coated sheet steel casing



Besonderes Augenmerk auf Verarbeitung und Design: keine sichtbaren Nieten
Special focus on workmanship and design: no visible rivets



Längen

Der PowerKon nano ist erhältlich in den fünf Längen 800, 1000, 1400, 1700 und 2000 mm.

Lengths

The PowerKon nano is available in the following five lengths: 800, 1000, 1400, 1700 and 2000 mm.



¹⁾bei PWW 75/65 °C, Raumtemperatur 20 °C

²⁾Die Schalldruckpegel wurden berechnet mit einer angenommenen Raumdämpfung von 8 dB(A). Dies entspricht einem Abstand von 2m, einem Raumvolumen von 100 m³ und einer Nachhallzeit von 0,5s (gemäß VDI 2081).

³⁾Schalldruckpegel <20 dB(A) und Schallleistungspegel <28 dB(A) außerhalb des üblichen Mess- und Hörbereichs

¹⁾Heat output at LPHW PWW 75/65 °C, room air temperature 20 °C

²⁾Sound pressure levels were calculated with an assumed room insulation of 8 dB(A). This corresponds to a distance of 2m, a room volume of 100 m³ and a reverberation time of 0.5 seconds (in accordance with VDI 2081).

³⁾Sound pressure level <20 dB(A) and sound power level <28 dB(A) outside the usual measuring and audible range

WÄRME UND LICHT AUF GANZER LINIE

WARMTH AND LIGHT ALL ALONG THE LINE

Die Deckenstrahlplatte Galaxis LED vereint Heiz- und Lichtkonzept in einem Gerät. Bei verringriger Leistungsaufnahme hat Kampmann die Lichlausbeute entscheidend verbessert. Ein integriertes Vorschaltgerät erleichtert die Montage.

The radiant ceiling panel Galaxis LED with heating and light concept combined in one unit. Kampmann has significantly improved the luminous efficiency with low power consumption. An integrated ballast unit simplifies the installation.



Luminous
efficiency



Length

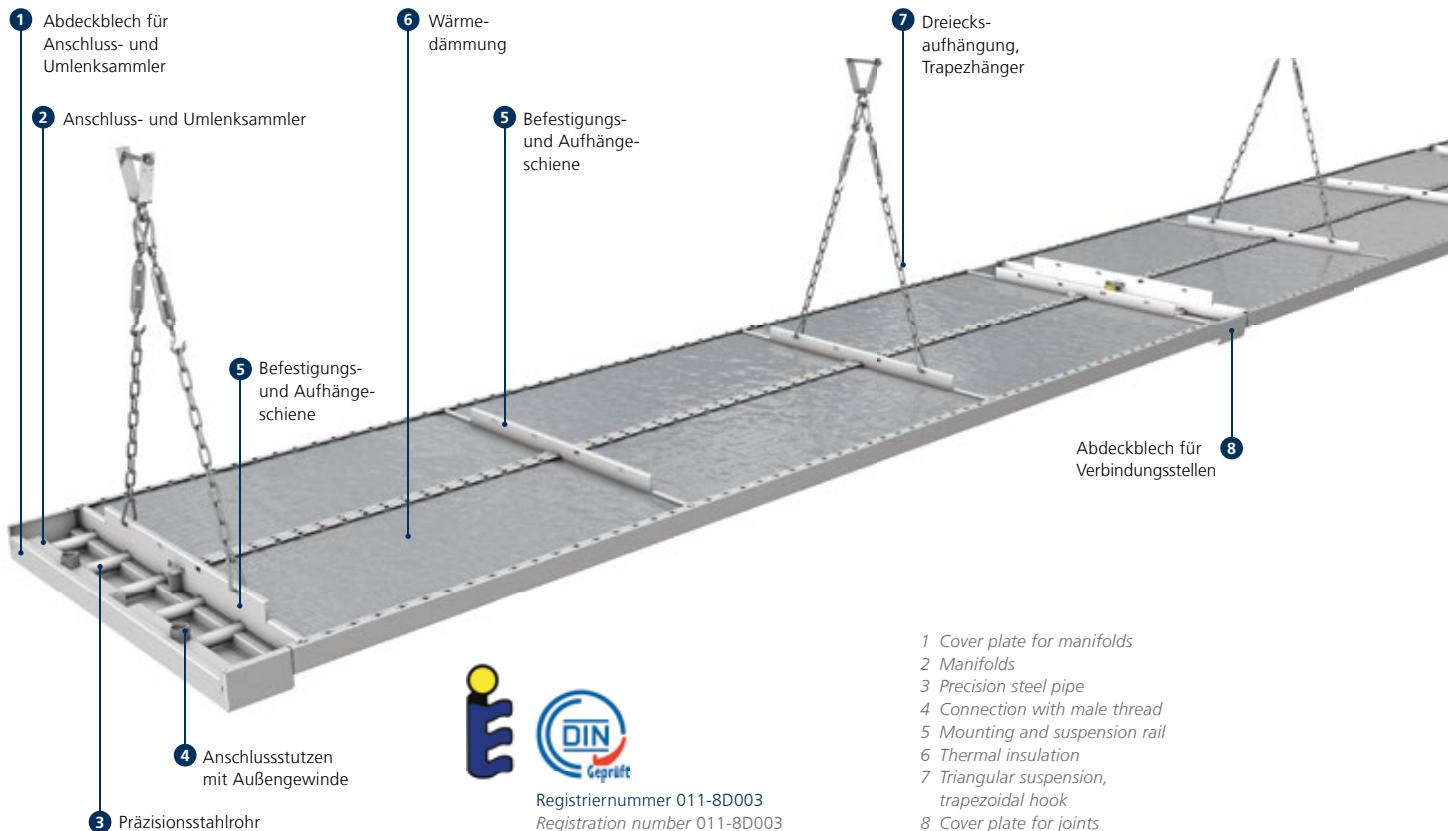
154 lm/W

3 bis/to
7 m

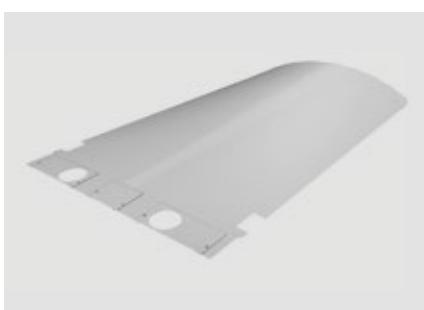


Galaxis LED

Deckenstrahlplatte
Radiant Ceiling Panel



- 1 Cover plate for manifolds
- 2 Manifolds
- 3 Precision steel pipe
- 4 Connection with male thread
- 5 Mounting and suspension rail
- 6 Thermal insulation
- 7 Triangular suspension, trapezoidal hook
- 8 Cover plate for joints



Ballabweishaube

- > obere Abdeckung der Paneele mit Gefälle, um Liegenbleiben von Bällen zu verhindern (z. B. in Sporthallen)
- > Ballwurfsicherheit geprüft nach Untersuchungsbericht Nr. UB 2.1/13-567-1 und Untersuchungsbericht Nr. UB 2.1/13-567-2, MFPA Leipzig

Ball guard

- > top panel cover with a gradient to prevent balls getting stuck (e.g. in sports halls)
- > tested for ball impact safety in accordance with Investigation Report No. UB 2.1/13-567-1 and Investigation Report No. UB 2.1/13-567-2, MFPA Leipzig



Galaxis LED

- > optimierte Lichtausbeute bei geringerer Leistungsaufnahme
- > montagefreundlich mit integriertem Vorschaltgerät
- > hohe Lebensdauer mit großer Schaltzyklenzahl
- > dimmbar
- > Einbindung in ein bauseitiges Notbeleuchtungskonzept
- > Ballwurfsicherheit geprüft und bestätigt

Galaxis LED

- > optimised luminous efficiency with low power consumption
- > easy to install with integrated ballast unit
- > long service life with a high number of switching cycles
- > dimmable
- > can be integrated into an on-site emergency lighting concept
- > tested and certified for ball impact safety

OPTIMIERT FÜR DEN NIEDER- TEMPERATUR- BEREICH

OPTIMISED FOR THE LOWER TEMPERATURE RANGE

Der Ultra erreicht höchstmögliche Kühlleistung auch bei trockener Kühlung. Der optimierte Wärmetauscher sorgt für beste Leistung bei Niedertemperatur. Und das schnelle, einfache und kostensparende Wartungskonzept erfüllt höchste hygienische Ansprüche.

The Ultra achieves highest possible cooling capacity, even with dry cooling. The optimised coil provides best performance at low temperatures. And the quick, easy and economical maintenance concept meets the highest hygiene demands.



5,0 bis/to
47,4 kW



Cooling
output²⁾

2,6 bis/to
14,9 kW



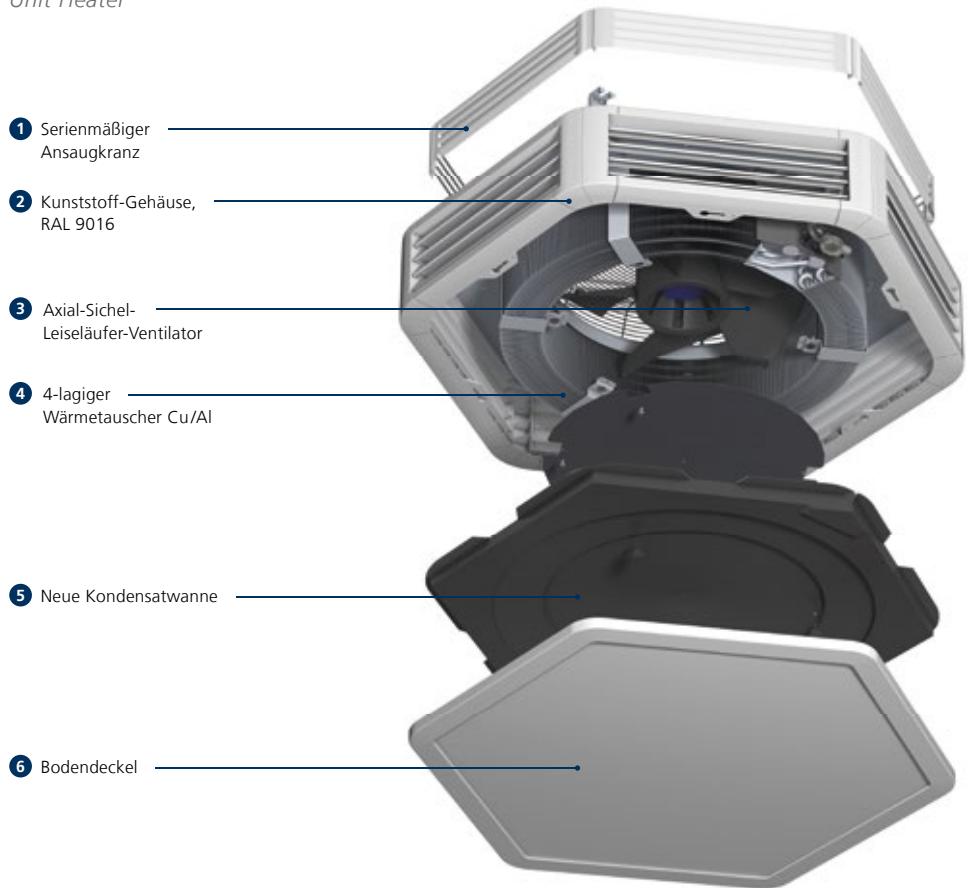
Sound pressure
level³⁾

38 bis/to
60 dB(A)

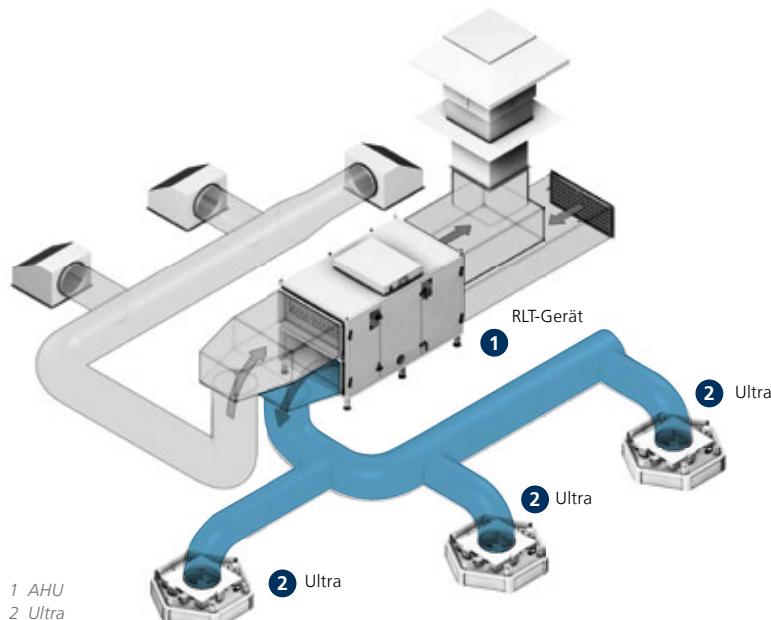
Ultra



Luftheritzer
Unit Heater



- 1 Standard intake crown
- 2 RAL 9016 powdercoated plastic housing
- 3 Whisper-quiet sickle-blade axial fan
- 4 Coil Cu/Al
- 5 New condensate tray
- 6 Base panel



Der Ultra im Hybrid ECO System

Der Ultra ist im Sekundärluftbetrieb oder als Komponente im Hybrid ECO System einsetzbar. Er wird nur im Bedarfsfall mit Außenluft von einem zentralen Lüftungsgerät beliefert. Dazu wird permanent der CO₂-Gehalt im Raum gemessen und die Außenluftzufuhr vollautomatisch geregelt.

The Ultra in the Hybrid ECO system
The Ultra can be used in secondary air operating mode or as a component in the Hybrid ECO system. It is supplied with outside air via a central air handling unit only if required. During operation, the CO₂ content in the room is permanently measured and the outside air supply regulated fully automatically.

¹⁾ bei PWW 75/65 °C, t_{l,1} = 20 °C

²⁾ bei PKW 7/12 °C, t_{l,1} = 27 °C, rel. Luftfeuchte 48 %

³⁾ Der Schalldruckpegel wurde mit einer angenommenen Raumdämpfung von 16 dB(A) berechnet.
Dies entspricht einem Abstand von 3m, einem Raumvolumen von 2.000 m³ und einer Nachhallzeit von 1,0s (gemäß VDI 2081), Ausführung mit AC-Motor.

¹⁾ at LPHW 75/65 °C, EAT = 20 °C

²⁾ at CHW 7/12 °C, EAT = 27 °C, relative humidity 48 %

³⁾ The sound pressure levels were calculated based on an expected room insulation of 16 dB(A). This corresponds to a distance of 3m, a room volume of 2000 m³ and a reverberation time of 1.0s (in accordance with VDI 2081), design with AC-motor.



Kampmann GmbH
Friedrich-Ebert-Str. 128 –130
49811 Lingen (Ems)

T +49 591 7108-0
F +49 591 7108-300
E info@kampmann.de

www.genau-mein-klima.de
www.kampmann.de

Kampmann GmbH
Friedrich-Ebert-Str. 128 –130
49811 Lingen (Ems)
Germany

T +49 591 7108-660
F +49 591 7108-173
E export@kampmann.de

www.genau-mein-klima.com
www.kampmann.eu

KAMPMANN
Genau mein Klima.