

Unterflurkonvektoren.

PREISE UND TECHNIK 2026-D/A

PREISBASIS 01.01.2026



Unverbindliche Preisempfehlung ohne MwSt. Technische Änderungen vorbehalten. Für Irrtümer und Druckfehler übernehmen wir keine Haftung. Produktabbildungen stellen Beispielformen dar, abgebildetes Zubehör ist nicht Gegenstand des Lieferumfanges. Farbabweichungen zwischen Druck- und Originalfarben sind aus drucktechnischen Gründen unvermeidbar. Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der Arbonia Riesa GmbH. Arbonia ist eine eingetragene Marke.

© by Arbonia Riesa GmbH, Industriestraße A 11, 01612 Glaubitz, Deutschland

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urhebergesetzes ist ohne Zustimmung des Urhebers unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Stand Oktober 2025

Preise + Technik I/2026 | Preisbasis 01.01.2026

Ascotherm® eco Unterflurkonvektoren

Wie bringt man Qualität auf den Punkt?	6
Herausragend einzigartig: Arbonia Qualität.	8
Umfassend und kompetent: Arbonia Service.	9
Grundlagen	10
Modellübersicht	12
Artikelnummersystematik	13
Ascotherm® eco zum Heizen	16
Ascotherm® eco KRP91	18
Allgemeine Beschreibung	19
Preise und Wärmeleistungen	20
Auswahl und Aufpreise Zubehörkomponenten	28
Technische Daten pro Meter	30
2-Rohr-Anschlüsse ohne Einbauventil	31
Maßzeichnungen / Anschlussbilder	32
Druckverlustdiagramm	33
Ascotherm® eco KRN41	34
Allgemeine Beschreibung	35
Preise und Wärmeleistungen	36
Auswahl und Aufpreise Zubehörkomponenten	38
Technische Daten Wärmeleistung	40
2-Rohr-Anschlüsse ohne Einbauventil	42
Maßzeichnungen / Anschlussbilder	43
Anzahl und Ausführung der Querstromgebläse	44
Druckverlustdiagramm	45
Ascotherm® eco zum Heizen und Kühlen	46
Ascotherm® eco KC261	48
Allgemeine Beschreibung	49
Preise und Leistungen	50
Auswahl und Aufpreise Zubehörkomponenten	51
Technische Daten	54
2-Rohr-Anschlüsse ohne Einbauventil	56
Maßzeichnungen / Anschlussbilder	57
Anzahl und Ausführung der Querstromgebläse in Abhängigkeit der Baulänge	58
Druckverlustdiagramm	59
Ascotherm® eco KC461	60
Allgemeine Beschreibung	61
Preise und Leistungen	62
Auswahl und Aufpreise Zubehörkomponenten	63
Technische Daten	66
2-Rohr-Anschlüsse ohne Einbauventil	68
Maßzeichnungen / Anschlussbilder	69
Anzahl und Ausführung der Querstromgebläse in Abhängigkeit der Baulänge	70
Druckverlustdiagramm	71

Ascotherm® eco KC291	72
Allgemeine Beschreibung	73
Preise und Leistungen	74
Auswahl und Aufpreise Zubehörkomponenten	75
2-Rohr-Anschlüsse ohne Einbauventil	80
Maßzeichnungen / Anschlussbilder	81
Anzahl und Ausführung der Querstromgebläse in Abhängigkeit der Baulänge	82
Druckverlustdiagramm	83
Ascotherm® eco KC491	84
Allgemeine Beschreibung	85
Preise und Leistungen	86
Auswahl und Aufpreise Zubehörkomponenten	87
2-Rohr-Anschlüsse ohne Einbauventil	92
Maßzeichnungen / Anschlussbilder	93
Anzahl und Ausführung der Querstromgebläse in Abhängigkeit der Baulänge	94
Druckverlustdiagramm	95
Ascotherm® eco elektro	96
Ascotherm® eco elektro KEN26	96
Allgemeine Beschreibung	97
Preise und Leistungen	98
Maßzeichnungen / Anschlussbilder	99
Zubehör	100
Leerwanne	101
Abdeckroste	102
Anschlusstechnik	108
Regelungstechnik	111
Sonderausführungen	116
Gewinkelte Ausführung	117
Gebogene Ausführung	118
Ausführung Säulenschnitt	119
Ausführung mit Trittschalldämmung	120
Luftanschluss mit Luftanschlussschieber	121
Ausführung mit Trittschalldämmung	122
Luftanschluss mit Luftanschlussschieber	123
Technische Informationen	124
Befestigung und Einstellung Wanne	125
Anschlusssets mit werkseitig k_V -voreingestellten Ventilen	126
Werkseitige k_V -Voreinstellung der Ventile	128
Planungs-, Montage- und Installationshinweise	132
Steuerungs- und Regelungstechnik für KRN41 und KC_ _1	136
Übertemperaturen	138
Korrekturfaktoren Wärmeleistung	140
Lieferumfang, Planungs- und Montagehinweise	144
Größe und Maßeinheiten	145

Wie bringt man QUALITÄT AUF DEN PUNKT?

Vor über 60 Jahren hatten die Gründerväter von Arbonia ein Ziel vor Augen: Menschen „erwärmende“ Lösungen bieten. Heute haben wir weit mehr im Blick. Arbonia ist die Marke für Wärmebedarf und realisiert höchste Erwartungen im öffentlichen und gewerblichen Bau. Aber die Messlatte für unsere Arbeit ist noch dieselbe, die unsere Begründer anlegten: Kundenbetreuung und Lösungen, die auf den Punkt genau sind. Was das konkret bedeutet? Ganz einfach: Liefervereinbarungen und Terminabsprachen halten wir bis ins Detail ein. Der Arbonia Qualitätsanspruch

beginnt schon bei der hochwertigen Verpackung. Die Verarbeitungsqualität und Langlebigkeit unserer Produkte überzeugen seit Jahren unsere Kunden und sind konform mit hohen Anforderungen der aktuellen Richtlinien und Normen. Für uns sind individuelle Beratung und höchstmögliche Flexibilität bei der Form- und Farbgestaltung selbstverständlich. Und unsere Designkompetenz wird konstant durch Awards bestätigt. Das alles entwickeln wir bei Arbonia konsequent und leidenschaftlich weiter - um Ihnen genau die Raumtemperaturlösung zu bieten, die Sie benötigen.

Auf den Punkt genau 





Flexibel und sicher:
Das Hauptanwendungsgebiet
unserer Ascotherm® eco Unterflurkonvektoren



Boden

Herausragend einzigartig: ARBONIA QUALITÄT.

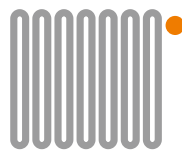
Bei der Fertigung unserer Produkte achten wir auf eines ganz besonders:

konsequente Qualitätssicherung und Produktoptimierung. Hochmoderne Produktionsanlagen und langjährige Erfahrung ermöglichen eine stets hohe Qualität unserer Produkte. Damit sind wir Vorreiter im Produktumfeld.



Produktion / Fertigung

- Höchstmaß an Individualität
- Modernste Fertigungsanlagen
- Hohe Produktionskapazität
- Hohe Energieeffizienz



Produkte

- Zuverlässigkeit und Langlebigkeit
- Höchste Oberflächenqualität
- Hochwertige Optik
- Innovative Lösungen
- Kundenspezifische Ausführungen



Verpackung und Transport

- Optimaler Schutz für Ecken, Flächen und Anschlüsse
- Komfortables Handling
- Transportsicherheit
- Nachhaltige und umweltschonende Entsorgung



Montage

- Einfach und schnell
- Auf das Produkt abgestimmte Systeme
- Flexible Befestigungsmöglichkeiten
- Hohe Sicherheit

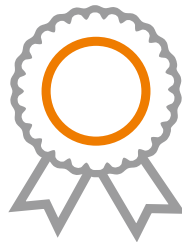
Umfassend und kompetent: ARBONIA SERVICE.

Wir beraten und betreuen Sie bei der Planung, Bestellung und Umsetzung bis hin zur Ausführung. Unsere ambitionierten Mitarbeiter bieten Ihnen einen umfassenden Service, der höchsten Ansprüchen gerecht wird.



Beratung und Logistik

Von der Raumklimaplanung bis zum Ausbau: Auf die Kompetenz unserer technischen Berater können Sie bauen - genauso wie auf unsere präzise Logistik. Denn für uns bedeutet Liefertreue, dass wir exakt dort und exakt dann anliefern, wie es vereinbart war.



Auszeichnungen

Arbonia überzeugt: Unsere hohe Designkompetenz und Innovationskraft werden regelmäßig mit begehrten Preisen der Branche ausgezeichnet. Das freut uns und gibt Ihnen eine gute Orientierung.



Garantie und Sicherheit

Der Qualität verpflichtet: Für die Hochwertigkeit unserer Produkte stehen wir konsequent ein.



Online Service

Komfortabler Service für Sie: unsere EDV-Lösungen machen Ihnen das Leben ein Stück einfacher. Besuchen Sie uns online auf unserer Internetseite www.arbonia.de

Ausgezeichnete Qualität

Unser Unternehmen und unsere Produkte sind von unabhängigen Institutionen geprüft und zertifiziert. Hierunter fallen beispielsweise:

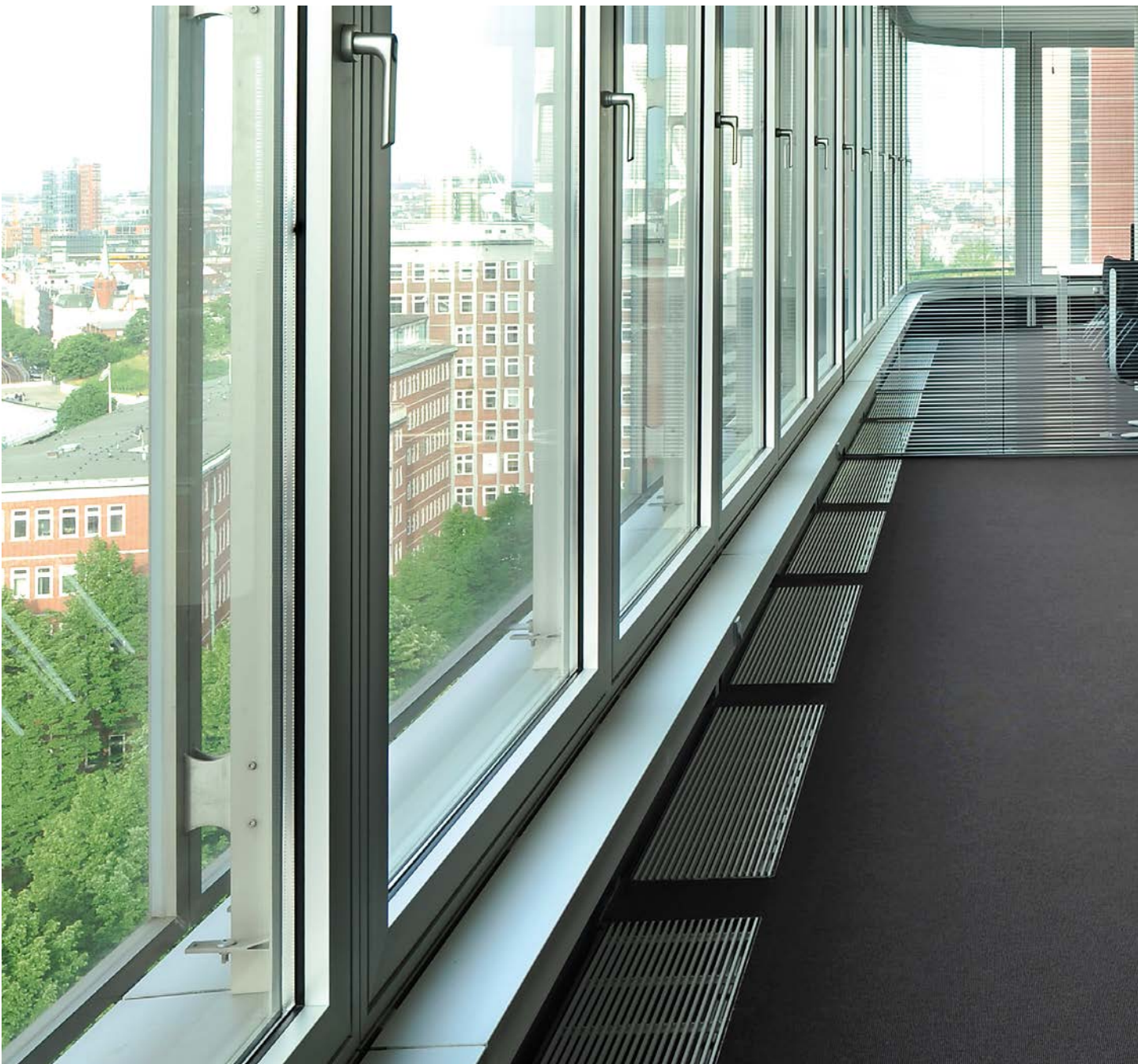


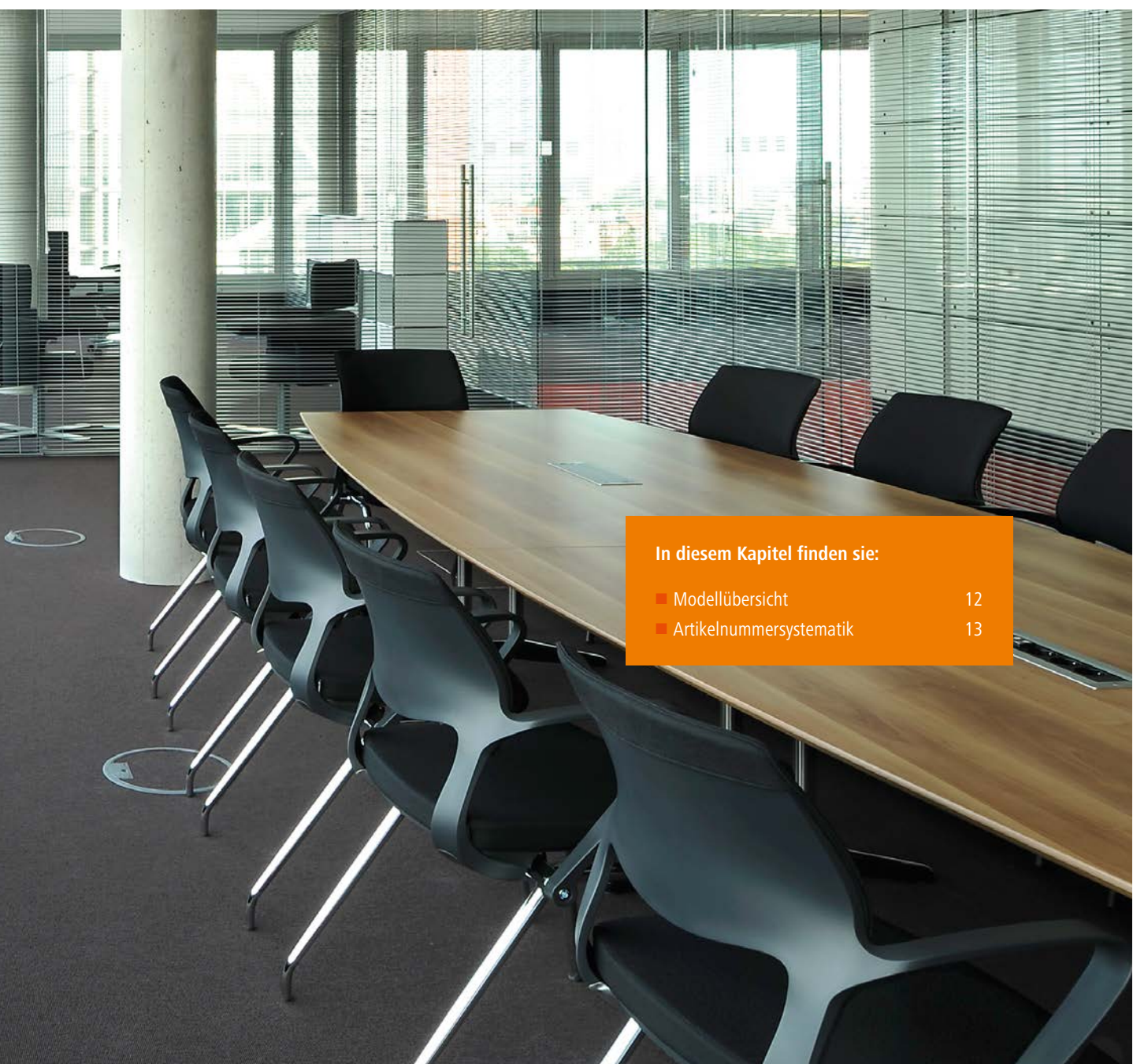
- Kompromissloses Qualitätsmanagementsystem nach DIN EN ISO 9001
- Verantwortungsbewusstes Umweltmanagement nach DIN EN ISO 14001
- Energiemanagementsystem nach DIN EN ISO 50001

Grundlagen

Die innovative Verbindung von anspruchsvoller Ästhetik und höchster Funktionalität in einem Klimasystem.

Je nach Ausführung zum Heizen, Kühlen und Lüften. Insbesondere bei großen Fensterflächen und verglasten Türen vermeiden sie unangenehmen Kaltluftabfall und sorgen für optimale Temperatur- und Luftverhältnisse. Einsatz finden sie in privatem Wohnbereich, Wintergarten, Büros, Verwaltungsgebäuden, Ausstellungs- und Geschäftsräumen.



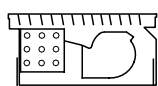
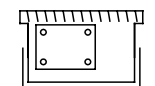


In diesem Kapitel finden sie:

- Modellübersicht 12
- Artikelnummersystematik 13

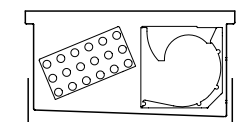
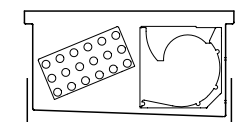
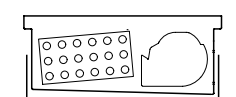
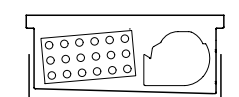
Modellübersicht

Modellübersicht



	KRP91	KRN41
Funktionsprinzip	Natürliche Konvektion	Heizen mit Querstromgebläse
Bauhöhen mm	92, 120, 150 und 200	110 und 130
Bautiefen mm	185, 210, 260, 310, 360 und 400	192 und 217
Baulängen mm	1000 - 3000 (250 mm Schritte) Andere Baulängen auf Anfrage	1000 - 3000 (250 mm Schritte) Andere Baulängen auf Anfrage
Wärmeleistung Watt (75/65/20 °C)	208 - 3558	125 - 7008
Kühlleistung Watt (16/18/27 °C)	—	—

Modellübersicht



	KC261	KC461	KC291	KC491
Funktionsprinzip	Heizen und Kühlen im 2-Leitersystem	Heizen und Kühlen im 4-Leitersystem	Heizen und Kühlen im 2-Leitersystem	Heizen und Kühlen im 4-Leitersystem
Bauhöhen mm	130	130	175	175
Bautiefen mm	330	330	350	350
Baulängen mm	900, 1200, 1400, 1700, 2000, 2500 und 3000 Andere Baulängen auf Anfrage		1000, 1200, 1400, 1700, 2000, 2500 und 3000 Andere Baulängen auf Anfrage	
Wärmeleistung Watt (75/65/20 °C)	899 - 12190	664 - 10898	2322 - 24577	1529 - 18650
Kühlleistung Watt (16/18/27 °C)	145 - 1891	123 - 1891	404- 4493	319- 4315

Artikelnummersystematik

KRP91

Modell	Typ	Bautiefe	Bauhöhe	Baulänge	Leistungs- stufe	Rollrost/Linearrost/ Material/Farbe	Anschlussbild	Frei	Frei	Marke
K = Konvektor	P = KRP91	2 = 185 4 = 210 8 = 260 A = 310 D = 360 E = 400	2 = 92 5 = 120 7 = 150 9 = 200	100 = 1000 125 = 1250 150 = 1500 175 = 1750 200 = 2000 225 = 2250 250 = 2500 275 = 2750 300 = 3000	X = Ohne	0 = ohne Rost 1 = LR Alu natur 5 = LR Alu schwarz A = RR Alu natur E = RR Alu schwarz F = RR Edelstahl G = RR Holz Eiche	1 = Anschluss BB 2 = Anschluss DD			A = Arbonia

KRN41

Modell	Typ	Bautiefe / Bauhöhe	Baulänge	Leistungs- stufe	Rollrost/Linearrost/ Material/Farbe	Anschlussbild	Regelung	Frei	Marke
K = Konvektor	N = KRN41	34 = 192 / 110 56 = 217 / 130	100 = 1000 120 = 1200 140 = 1400 160 = 1600 180 = 1800 200 = 2000 220 = 2200 240 = 2400 260 = 2600 280 = 2800 300 = 3000	4 = 4 7 = 7 A = 10 D = 13 F = 15 I = 18 L = 21 O = 24 R = 27 U = 30 W = 32	0 = ohne Rost 1 = LR Alu natur 5 = LR Alu schwarz A = RR Alu natur E = RR Alu schwarz F = RR Edelstahl G = RR Holz Eiche	1 = Anschluss BB 2 = Anschluss DD	1 = DOR/ohne Regelung 3 = B10 / 24 V 4 = B20 / 230 V A = S10 V / 0 - 10 V B = R20 / KNX D = R30 / MB		A = Arbonia

Artikelnummersystematik

KC261

Modell	Typ	Bautiefe	Bauhöhe	Baulänge	Leistungsstufe	Rollrost/Linearrost/ Material/Farbe	Anschlussbild	Regelung	Frei	Marke
K = Konvektor	2 = 2-Leiter	B = 330	6 = 130	090 = 900 120 = 1200 140 = 1400 170 = 1700 200 = 2000 250 = 2500 300 = 3000	3 = 3 7 = 7 A = 10 E = 14 I = 18 Q = 26 W = 32	0 = ohne Rost 1 = LR Alu natur 5 = LR Alu schwarz A = RR Alu natur E = RR Alu schwarz F = RR Edelstahl G = RR Holz Eiche	1 = Anschluss BB 2 = Anschluss DD	1 = DOR/ohne Regelung 3 = B10 / 24 V 4 = B20 / 230 V A = S10 V / 0 - 10 V B = R20 / KNX D = R30 / MB	XXX	A = Arbonia

KC291

Modell	Typ	Bautiefe	Bauhöhe	Baulänge	Leistungsstufe	Rollrost/Linearrost/ Material/Farbe	Anschlussbild	Regelung	Frei	Marke
K = Konvektor	2 = 2-Leiter	C = 350	8 = 175	100 = 1000 120 = 1200 140 = 1400 170 = 1700 200 = 2000 250 = 2500 300 = 3000	2 = 2 4 = 4 5 = 5 7 = 7 A = 10 E = 14 J = 19	0 = ohne Rost 1 = LR Alu natur 5 = LR Alu schwarz A = RR Alu natur E = RR Alu schwarz F = RR Edelstahl G = RR Holz Eiche	1 = Anschluss BB 2 = Anschluss DD	1 = DOR/ohne Regelung 3 = B10 / 24 V 4 = B20 / 230 V A = S10 V / 0 - 10 V B = R20 / KNX D = R30 / MB	XXX	A = Arbonia

KC461

Modell	Typ	Bautiefe	Bauhöhe	Baulänge	Leistungsstufe	Rollrost/Linearrost/ Material/Farbe	Anschlussbild	Regelung	Frei	Marke
K = Konvektor	4 = 4-Leiter	B = 330	6 = 130	090 = 900 120 = 1200 140 = 1400 170 = 1700 200 = 2000 250 = 2500 300 = 3000	2 = 2 5 = 5 8 = 8 D = 13 G = 16 O = 24 W = 32	0 = ohne Rost 1 = LR Alu natur 5 = LR Alu schwarz A = RR Alu natur E = RR Alu schwarz F = RR Edelstahl G = RR Holz Eiche	1 = Anschluss BB 2 = Anschluss DD	1 = DOR/ohne Regelung 3 = B10 / 24 V 4 = B20 / 230 V A = S10 V / 0 - 10 V B = R20 / KNX D = R30 / MB	XXX	A = Arbonia

KC491

Modell	Typ	Bautiefe	Bauhöhe	Baulänge	Leistungsstufe	Rollrost/Linearrost/ Material/Farbe	Anschlussbild	Regelung	Frei	Marke
K = Konvektor	4 = 4-Leiter	C = 350	8 = 175	100 = 1000 120 = 1200 140 = 1400 170 = 1700 200 = 2000 250 = 2500 300 = 3000	1 = 1 3 = 3 5 = 5 6 = 6 9 = 9 D = 13 I = 18	0 = ohne Rost 1 = LR Alu natur 5 = LR Alu schwarz A = RR Alu natur E = RR Alu schwarz F = RR Edelstahl G = RR Holz Eiche	1 = Anschluss BB 2 = Anschluss DD	1 = DOR/ohne Regelung 3 = B10 / 24 V 4 = B20 / 230 V A = S10 V / 0 - 10 V B = R20 / KNX D = R30 / MB		A = Arbonia

Legende:

Rollrost/Linearrost/Material/Farbe

0 = ohne Rost
1 = LR Alu natur
5 = LR Alu schwarz
A = RR Alu natur
E = RR Alu schwarz
F = RR Edelstahl
G = RR Holz Eiche

Linearrost Aluminium Natureloxiert
Linearrost Aluminium Schwarz eloxiert
Rollrost Aluminium Natureloxiert
Rollrost Aluminium Schwarz eloxiert
Rollrost Edelstahl
Rollrost Holz Eiche

Anschlussbild

1 = Anschluss BB
2 = Anschluss DD

Anschluss BB Vorlauf links-Rücklauf links
Anschluss DD Vorlauf rechts-Rücklauf rechts

Regelung

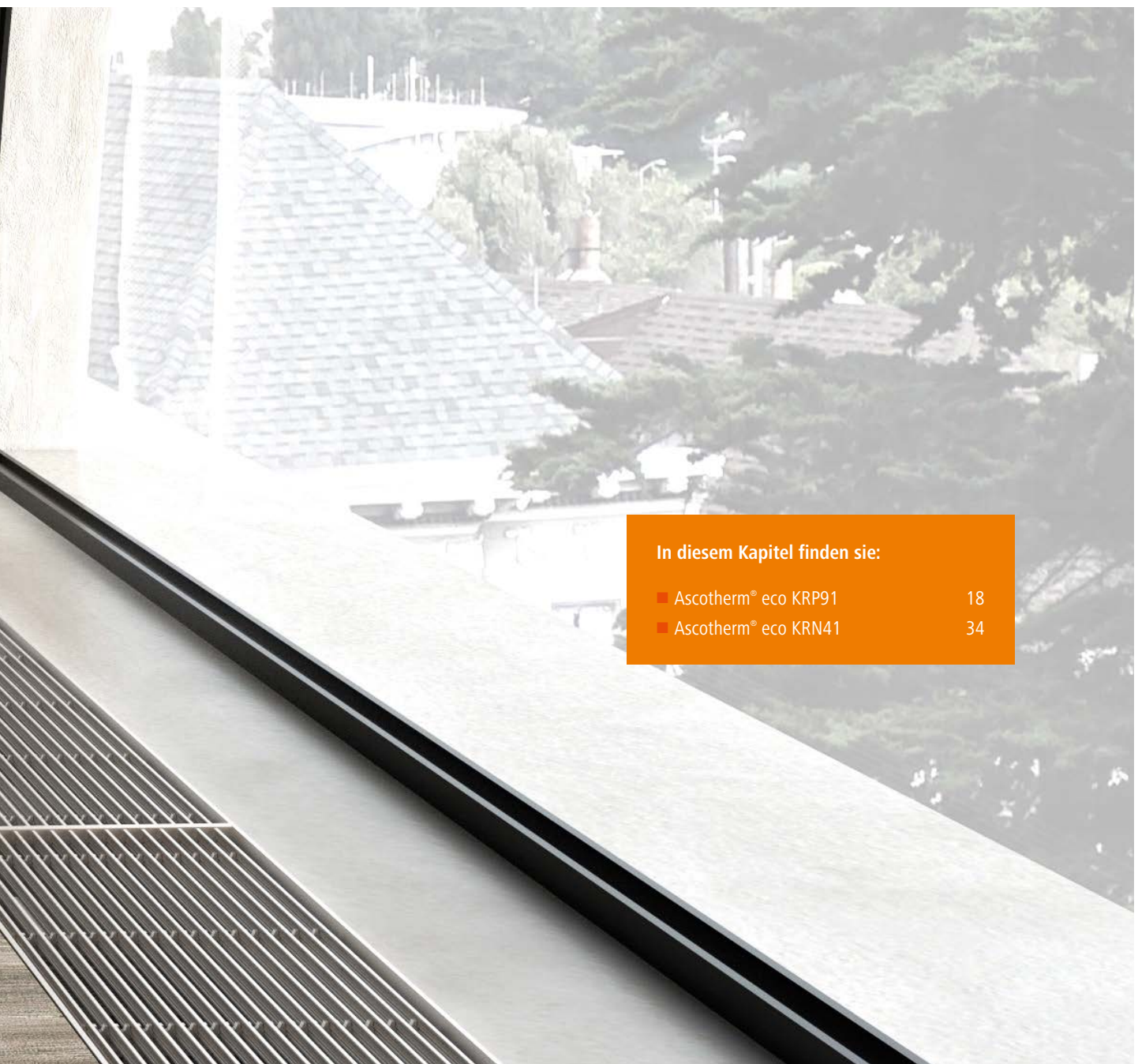
1 = DOR/ohne Regelung
3 = B10 / 24 V
4 = B20 / 230 V
A = S10 V / 0 - 10 V
B = R20 / KNX
D = R30 / MB

ohne Regelung / ohne elektrischen Anschluss
B10-Elektroanschluss 24 V
B20-Elektroanschluss 230 V
S10V-für Gebäudeleittechnik durch 0-10V Steuersignale
R20-für Gebäudeleittechnik KNX
R30-für Gebäudeleittechnik Modbus RTU

Ascotherm® eco zum Heizen

Ascotherm eco Unterflurkonvektoren zum Heizen überzeugen mit hohen Wärmeleistungen, maximaler Energieeffizienz und hervorragende Montagefreundlichkeit. Wahlweise mit natürlicher Konvektion, mit natürlicher Konvektion mit Luftanschluss oder mit Unterstützung durch Querstromgebläse.





In diesem Kapitel finden sie:

- | | |
|------------------------|----|
| ■ Ascotherm® eco KRP91 | 18 |
| ■ Ascotherm® eco KRN41 | 34 |

Ascotherm® eco KRP91

Natürliche Konvektion

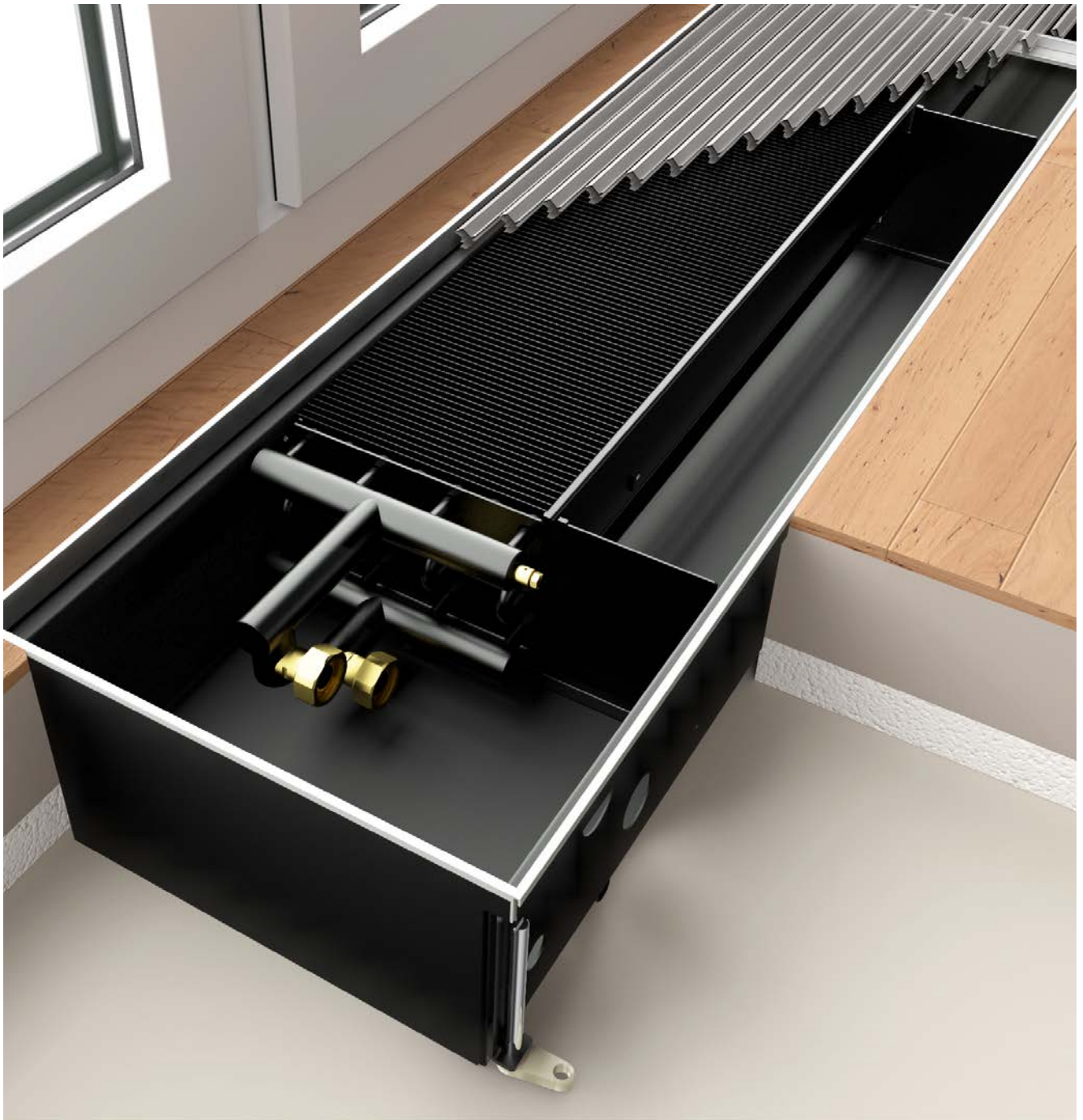
Einsatz

Ascotherm KRP91 sind entwickelt für Bürogebäude und Gewerbebauten mit vollverglasten Fassaden. Architektonische und ästhetische Gründe sprechen oft gegen klassische Heizflächen. Das umfangreiche Produktspektrum, im firmeneigenen Prüflabor optimiert, beginnt mit kleinen, kompakten Abmessungen und endet bei sehr leistungsstarken Modellen. Durch ein Höchstmass an konstruktiver Flexibilität können

viele individuelle Kundenwünsche erfüllt werden. Die natürliche Konvektion sorgt mit einem lautlosen Betrieb für Behaglichkeit.

Einbau / Platzierung

Bestens geeignet zum Einbau in Estrichböden oder Doppelböden.



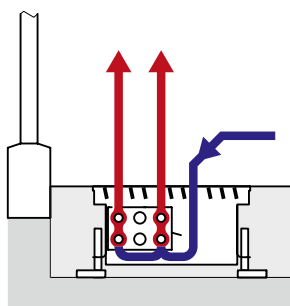
Leistungsbeschreibung KRP91

Unsere Ausschreibungstexte finden Sie ganz bequem auf www.ausschreiben.de

Funktionsweise

Abgekühlte Raumluft fließt in die Bodenwanne. Die Luft durchströmt von unten das Wärmeregister. Die erwärmte Luft steigt entlang der Glasfassade nach oben, unterbindet wirksam den Kaltluftabfall und verteilt sich ohne Zugerscheinungen im Raum.

Funktionsweise



Anschlüsse / Entlüftung

- Anschlüsse: 2 × Eurokonus mit Überwurfmutter (IG ¾"), passend zu allen Verschraubungen die der DIN V 3838 entsprechen
- Entlüftung: eingebaut

Lieferprogramm

- 6 Bautiefen: 185, 210, 260, 310, 360 und 400 mm
- 4 Bauhöhen: 92, 120, 150 und 200 mm
- 9 Baulängen: von 1000 mm bis 3000 mm
 - Abstufung 250 mm
 - andere Baulängen Auf Anfrage
- Standard: Aluminium-Linearrost

Oberflächenbehandlungen

- Standardfarbe Bodenwanne Pulverlack beschichtet: Anthrazit grau (RAL 7016 matt)
- Standardfarbe Linearrost: Aluminium naturfarbig eloxiert
- Standardfarbe Randleiste: Aluminium naturfarbig eloxiert

Technische Information

- Betriebsbedingungen: Heißwasser bis 110 °C
- Betriebsdruck: Max. 10 bar (optional 16 bar Hochdruck-Ausführung)
- Prüfdruck: 13 bar (21 bar)

Zubehör

- Klimaregler (Unterputz)
- Komfortregler (Aufputz)
- Thermoelektrischer Stellantrieb 230 V AC
- Raumthermostat mit Ferneinstellung
- Anschlusset, bestehend aus Ventilunterteil mit werkseitig k_v -voreingestelltem Ventil und absperrender Rücklaufverschraubung

Weitere Infos zum Zubehör siehe Seite 101 - 115.

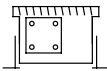
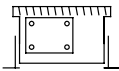
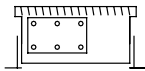
Bauhöhe 92 mm (Bautiefe 185 - 260 mm)

²⁾ Ohne Abdeckrost. Auswahlmöglichkeiten und Aufpreise siehe Seite 28

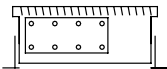
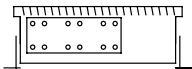
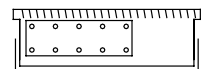
²⁾ Ohne Abdeckrost. Auswahlmöglichkeiten und Aufpreise siehe Seite 28

Preise und Wärmeleistungen

Bauhöhe 120 mm (Bautiefe 185 - 260 mm)

																				
Bautiefe mm185						210						260								
Exponent n1,5300						1,4200						1,4300								
Preis pro Stück EUR			231,99			303,31			329,47											
Preis pro Meter EUR			Standard-modell ¹⁾ 479,63			Basis-modell ²⁾ 288,76			Standard-modell ¹⁾ 606,59			Basis-modell ²⁾ 405,81			Standard-modell ¹⁾ 636,22			Basis-modell ²⁾ 408,21		
Bau- länge mm	Berippte Konvektorlänge mm	ΔT K	Φ Watt	Artikelnummer/ Preis EUR	Artikelnummer/ Preis EUR	Φ Watt	Artikelnummer/ Preis EUR	Artikelnummer/ Preis EUR	Φ Watt	Artikelnummer/ Preis EUR	Artikelnummer/ Preis EUR	Φ Watt	Artikelnummer/ Preis EUR	Artikelnummer/ Preis EUR						
1000	722	50	256	KP25100X11XXXXA 711,62	KP25100X01XXXXA 520,75	281	KP45100X11XXXXA 909,90	KP45100X01XXXXA 709,12	342	KP85100X11XXXXA 965,69	KP85100X01XXXXA 737,68									
		42	197			221			268											
		30	116			135			163											
		25	87			103			125											
		11,5	26			33			40											
1250	972	50	344	KP25125X11XXXXA 831,53	KP25125X01XXXXA 592,94	378	KP45125X11XXXXA 1061,55	KP45125X01XXXXA 810,57	460	KP85125X11XXXXA 1124,74	KP85125X01XXXXA 839,73									
		42	265			297			361											
		30	156			181			220											
		25	117			139			168											
		11,5	35			45			54											
1500	1222	50	433	KP25150X11XXXXA 951,44	KP25150X01XXXXA 665,13	475	KP45150X11XXXXA 1213,20	KP45150X01XXXXA 912,03	578	KP85150X11XXXXA 1283,81	KP85150X01XXXXA 941,79									
		42	334			373			453											
		30	196			228			276											
		25	148			175			211											
		11,5	44			57			68											
1750	1472	50	521	KP25175X11XXXXA 1071,34	KP25175X01XXXXA 737,32	573	KP45175X11XXXXA 1364,85	KP45175X01XXXXA 1013,48	696	KP85175X11XXXXA 1442,86	KP85175X01XXXXA 1043,84									
		42	402			450			546											
		30	236			275			332											
		25	178			211			255											
		11,5	53			68			82											
2000	1722	50	610	KP25200X11XXXXA 1191,25	KP25200X01XXXXA 809,51	670	KP45200X11XXXXA 1516,49	KP45200X01XXXXA 1114,93	815	KP85200X11XXXXA 1601,91	KP85200X01XXXXA 1145,89									
		42	471			527			639											
		30	277			322			389											
		25	208			247			298											
		11,5	62			80			96											
2250	1972	50	698	KP25225X11XXXXA 1311,16	KP25225X01XXXXA 881,70	767	KP45225X11XXXXA 1668,14	KP45225X01XXXXA 1216,38	933	KP85225X11XXXXA 1760,96	KP85225X01XXXXA 1247,94									
		42	538			603			732											
		30	317			368			446											
		25	238			283			341											
		11,5	70			91			109											
2500	2222	50	787	KP25250X11XXXXA 1431,07	KP25250X01XXXXA 953,89	864	KP45250X11XXXXA 1819,79	KP45250X01XXXXA 1317,84	1051	KP85250X11XXXXA 1920,03	KP85250X01XXXXA 1350,00									
		42	607			679			825											
		30	357			415			502											
		25	268			318			384											
		11,5	79			103			123											
2750	2472	50	875	KP25275X11XXXXA 1550,97	KP25275X01XXXXA 1026,08	962	KP45275X11XXXXA 1971,44	KP45275X01XXXXA 1419,29	1169	KP85275X11XXXXA 2079,08	KP85275X01XXXXA 1452,05									
		42	675			756			917											
		30	397			462			558											
		25	298			354			428											
		11,5	88			115			137											
3000	2722	50	964	KP25300X11XXXXA 1670,88	KP25300X01XXXXA 1098,27	1059	KP45300X11XXXXA 2123,08	KP45300X01XXXXA 1520,74	1288	KP85300X11XXXXA 2238,13	KP85300X01XXXXA 1554,10									
		42	744			832			1010											
		30	437			508			615											
		25	329			390			471											
		11,5	97			126			151											

Bauhöhe 120 mm (Bautiefe 310 - 400 mm)

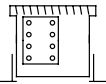
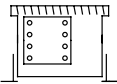
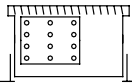
																					
Bautiefe mm310						360						400									
Exponent n1,4400						1,4300						1,4200									
Preis pro Stück EUR				381,93						455,33						478,11					
Preis pro Meter EUR				Standard-modell ¹⁾ 701,03			Basis-modell ²⁾ 423,40			Standard-modell ¹⁾ 821,80			Basis-modell ²⁾ 514,45			Standard-modell ¹⁾ 861,48			Basis-modell ²⁾ 531,20		
Bau-länge mm	Berippte Konvektorlänge mm	ΔT K	Φ Watt	Artikelnummer/Preis EUR	Artikelnummer/Preis EUR	Φ Watt	Artikelnummer/Preis EUR	Artikelnummer/Preis EUR	Φ Watt	Artikelnummer/Preis EUR	Artikelnummer/Preis EUR	Φ Watt	Artikelnummer/Preis EUR	Artikelnummer/Preis EUR							
1000	722	50	409	KPA5100X11XXXXA 1082,96	KPA5100X01XXXXA 805,33	478	KPD5100X11XXXXA 1277,13	KPD5100X01XXXXA 969,78	531	KPE5100X11XXXXA 1339,59	KPE5100X01XXXXA 1009,31	417									
		42	320			375			417			255									
		30	194			228			196			196									
		25	149			175			63			63									
		11,5	47			56			714			561									
1250	972	50	551	KPA5125X11XXXXA 1258,22	KPA5125X01XXXXA 911,18	643	KPD5125X11XXXXA 1482,58	KPD5125X01XXXXA 1098,39	714	KPE5125X11XXXXA 1554,96	KPE5125X01XXXXA 1142,11	561									
		42	432			504			343			343									
		30	262			307			263			263									
		25	200			235			85			85									
		11,5	64			75			898			898									
1500	1222	50	693	KPA5150X11XXXXA 1433,48	KPA5150X01XXXXA 1017,03	809	KPD5150X11XXXXA 1688,04	KPD5150X01XXXXA 1227,01	898	KPE5150X11XXXXA 1770,33	KPE5150X01XXXXA 1274,91	706									
		42	543			635			431			431									
		30	329			386			331			331									
		25	252			296			107			107									
		11,5	80			95			1082			850									
1750	1472	50	835	KPA5175X11XXXXA 1608,73	KPA5175X01XXXXA 1122,88	974	KPD5175X11XXXXA 1893,48	KPD5175X01XXXXA 1355,62	850	KPE5175X11XXXXA 1985,70	KPE5175X01XXXXA 1407,71	519									
		42	654			764			399			399									
		30	397			465			129			129									
		25	303			356			1266			995									
		11,5	97			114			608			608									
2000	1722	50	976	KPA5200X11XXXXA 1783,99	KPA5200X01XXXXA 1228,73	1140	KPD5200X11XXXXA 2098,93	KPD5200X01XXXXA 1484,23	1266	KPE5200X11XXXXA 2201,07	KPE5200X01XXXXA 1540,51	995									
		42	764			894			466			466									
		30	464			544			151			151									
		25	354			417			1449			1139									
		11,5	113			134			696			696									
2250	1972	50	1118	KPA5225X11XXXXA 1959,25	KPA5225X01XXXXA 1334,58	1305	KPD5225X11XXXXA 2304,38	KPD5225X01XXXXA 1612,84	1449	KPE5225X11XXXXA 2416,44	KPE5225X01XXXXA 1673,31	1139									
		42	876			1024			534			534									
		30	531			623			173			173									
		25	406			477			1633			1283									
		11,5	129			153			784			784									
2500	2222	50	1260	KPA5250X11XXXXA 2134,51	KPA5250X01XXXXA 1440,43	1471	KPD5250X11XXXXA 2509,84	KPD5250X01XXXXA 1741,46	1633	KPE5250X11XXXXA 2631,81	KPE5250X01XXXXA 1806,11	1283									
		42	987			1154			601			601									
		30	599			702			194			194									
		25	458			538			1817			1428									
		11,5	146			173			872			872									
2750	2472	50	1402	KPA5275X11XXXXA 2309,76	KPA5275X01XXXXA 1546,28	1636	KPD5275X11XXXXA 2715,28	KPD5275X01XXXXA 1870,07	1817	KPE5275X11XXXXA 2847,18	KPE5275X01XXXXA 1938,91	1428									
		42	1098			1284			669			669									
		30	666			781			216			216									
		25	509			598			2001			1573									
		11,5	162			192			961			961									
3000	2722	50	1543	KPA5300X11XXXXA 2485,02	KPA5300X01XXXXA 1652,13	1802	KPD5300X11XXXXA 2920,73	KPD5300X01XXXXA 1998,68	2001	KPE5300X11XXXXA 3062,55	KPE5300X01XXXXA 2071,71	1573									
		42	1208			1414			737			737									
		30	733			861			238			238									
		25	560			659															
		11,5	178			211															

¹⁾ Inkl. Aluminium-Linearrost natureloxiert

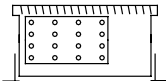
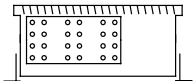
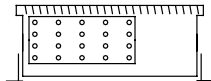
²⁾ Ohne Abdeckrost. Auswahlmöglichkeiten und Aufpreise siehe Seite 28

Preise und Wärmeleistungen

Bauhöhe 150 mm (Bautiefe 185 - 260 mm)

																				
Bautiefe mm185						210						260								
Exponent n1,5500						1,4400						1,4700								
Preis pro Stück EUR			243,58			318,55			335,24											
Preis pro Meter EUR			Standard-modell ¹⁾ 520,03			Basis-modell ²⁾ 329,16			Standard-modell ¹⁾ 649,87			Basis-modell ²⁾ 449,09			Standard-modell ¹⁾ 670,49			Basis-modell ²⁾ 442,48		
Bau-länge mm	Berippte Konvektorlänge mm	ΔT K	Φ Watt	Artikelnummer/Preis EUR	Artikelnummer/Preis EUR	Φ Watt	Artikelnummer/Preis EUR	Artikelnummer/Preis EUR	Φ Watt	Artikelnummer/Preis EUR	Artikelnummer/Preis EUR	Φ Watt	Artikelnummer/Preis EUR	Artikelnummer/Preis EUR						
1000	722	50	303	KP27100X11XXXXA 763,61	KP27100X01XXXXA 572,74	400	KP47100X11XXXXA 968,42	KP47100X01XXXXA 767,64	478	KP87100X11XXXXA 1005,73	KP87100X01XXXXA 777,72									
		42	233			313			372											
		30	136			190			224											
		25	102			145			170											
		11,5	30			46			53											
1250	972	50	408	KP27125X11XXXXA 893,62	KP27125X01XXXXA 655,03	538	KP47125X11XXXXA 1130,89	KP47125X01XXXXA 879,91	643	KP87125X11XXXXA 1173,35	KP87125X01XXXXA 888,34									
		42	314			421			501											
		30	183			256			301											
		25	137			195			229											
		11,5	40			62			71											
1500	1222	50	513	KP27150X11XXXXA 1023,63	KP27150X01XXXXA 737,32	677	KP47150X11XXXXA 1293,36	KP47150X01XXXXA 992,19	809	KP87150X11XXXXA 1340,98	KP87150X01XXXXA 998,96									
		42	394			530			630											
		30	230			322			378											
		25	172			246			288											
		11,5	50			78			89											
1750	1472	50	618	KP27175X11XXXXA 1153,63	KP27175X01XXXXA 819,61	815	KP47175X11XXXXA 1455,83	KP47175X01XXXXA 1104,46	974	KP87175X11XXXXA 1508,60	KP87175X01XXXXA 1109,58									
		42	475			638			759											
		30	277			387			456											
		25	208			296			346											
		11,5	61			94			108											
2000	1722	50	723	KP27200X11XXXXA 1283,64	KP27200X01XXXXA 901,90	954	KP47200X11XXXXA 1618,29	KP47200X01XXXXA 1216,73	1140	KP87200X11XXXXA 1676,22	KP87200X01XXXXA 1220,20									
		42	556			747			888											
		30	325			453			533											
		25	243			346			405											
		11,5	71			110			126											
2250	1972	50	828	KP27225X11XXXXA 1413,65	KP27225X01XXXXA 984,19	1092	KP47225X11XXXXA 1780,76	KP47225X01XXXXA 1329,00	1305	KP87225X11XXXXA 1843,84	KP87225X01XXXXA 1330,82									
		42	637			855			1017											
		30	372			519			610											
		25	278			397			464											
		11,5	81			126			144											
2500	2222	50	933	KP27250X11XXXXA 1543,66	KP27250X01XXXXA 1066,48	1231	KP47250X11XXXXA 1943,23	KP47250X01XXXXA 1441,28	1471	KP87250X11XXXXA 2011,47	KP87250X01XXXXA 1441,44									
		42	717			964			1146											
		30	419			585			688											
		25	314			447			523											
		11,5	91			142			163											
2750	2472	50	1038	KP27275X11XXXXA 1673,66	KP27275X01XXXXA 1148,77	1369	KP47275X11XXXXA 2105,70	KP47275X01XXXXA 1553,55	1636	KP87275X11XXXXA 2179,09	KP87275X01XXXXA 1552,06									
		42	798			1072			1275											
		30	466			650			765											
		25	349			497			582											
		11,5	102			158			181											
3000	2722	50	1143	KP27300X11XXXXA 1803,67	KP27300X01XXXXA 1231,06	1508	KP47300X11XXXXA 2268,16	KP47300X01XXXXA 1665,82	1802	KP87300X11XXXXA 2346,71	KP87300X01XXXXA 1662,68									
		42	879			1181			1404											
		30	513			716			843											
		25	384			548			641											
		11,5	112			174			199											

Bauhöhe 150 mm (Bautiefe 310 - 400 mm)

																			
Bautiefe mm						310				360				400					
Exponent n						1,4500				1,4700				1,5000					
Preis pro Stück EUR				395,38						468,56						492,02			
Preis pro Meter EUR				Standard- modell ¹⁾		Basis- modell ²⁾				Standard- modell ¹⁾		Basis- modell ²⁾				Standard- modell ¹⁾		Basis- modell ²⁾	
				739,89		462,26				864,02		556,67				904,91		574,63	
Bau- länge mm	Berippte Konvektorlänge mm	ΔT K	Φ Watt	Artikelnummer/ Preis EUR	Artikelnummer/ Preis EUR	Φ Watt	Artikelnummer/ Preis EUR	Artikelnummer/ Preis EUR	Φ Watt	Artikelnummer/ Preis EUR	Artikelnummer/ Preis EUR	Φ Watt	Artikelnummer/ Preis EUR	Artikelnummer/ Preis EUR					
1000	722	50	554	KPA7100X11XXXXA 1135,27	KPA7100X01XXXXA 857,64	620	KPD7100X11XXXXA 1332,58	KPD7100X01XXXXA 1025,23	682	KPE7100X11XXXXA 1396,93	KPE7100X01XXXXA 1066,65								
		42	433			483			529										
		30	262			290			314										
		25	200			220			237										
		11,5	63			69			72										
1250	972	50	746	KPA7125X11XXXXA 1320,25	KPA7125X01XXXXA 973,21	835	KPD7125X11XXXXA 1548,59	KPD7125X01XXXXA 1164,40	919	KPE7125X11XXXXA 1623,16	KPE7125X01XXXXA 1210,31								
		42	583			651			712										
		30	353			391			423										
		25	269			297			320										
		11,5	85			92			97										
1500	1222	50	937	KPA7150X11XXXXA 1505,22	KPA7150X01XXXXA 1088,77	1050	KPD7150X11XXXXA 1764,60	KPD7150X01XXXXA 1303,57	1155	KPE7150X11XXXXA 1849,39	KPE7150X01XXXXA 1353,97								
		42	733			818			895										
		30	443			491			532										
		25	338			373			402										
		11,5	107			116			122										
1750	1472	50	1129	KPA7175X11XXXXA 1690,19	KPA7175X01XXXXA 1204,34	1264	KPD7175X11XXXXA 1980,59	KPD7175X01XXXXA 1442,73	1391	KPE7175X11XXXXA 2075,61	KPE7175X01XXXXA 1497,62								
		42	883			985			1078										
		30	534			591			641										
		25	407			449			484										
		11,5	129			140			147										
2000	1722	50	1321	KPA7200X11XXXXA 1875,16	KPA7200X01XXXXA 1319,90	1479	KPD7200X11XXXXA 2196,60	KPD7200X01XXXXA 1581,90	1627	KPE7200X11XXXXA 2301,84	KPE7200X01XXXXA 1641,28								
		42	1033			1152			1261										
		30	624			692			749										
		25	476			526			566										
		11,5	150			163			172										
2250	1972	50	1513	KPA7225X11XXXXA 2060,14	KPA7225X01XXXXA 1435,47	1694	KPD7225X11XXXXA 2412,61	KPD7225X01XXXXA 1721,07	1864	KPE7225X11XXXXA 2528,07	KPE7225X01XXXXA 1784,94								
		42	1183			1320			1445										
		30	715			792			859										
		25	546			602			649										
		11,5	172			187			197										
2500	2222	50	1704	KPA7250X11XXXXA 2245,11	KPA7250X01XXXXA 1551,03	1909	KPD7250X11XXXXA 2628,62	KPD7250X01XXXXA 1860,24	2100	KPE7250X11XXXXA 2754,30	KPE7250X01XXXXA 1928,60								
		42	1332			1488			1628										
		30	805			893			967										
		25	615			679			731										
		11,5	194			211			222										
2750	2472	50	1896	KPA7275X11XXXXA 2430,08	KPA7275X01XXXXA 1666,60	2123	KPD7275X11XXXXA 2844,61	KPD7275X01XXXXA 1999,40	2336	KPE7275X11XXXXA 2980,52	KPE7275X01XXXXA 2072,25								
		42	1482			1654			1811										
		30	896			993			1076										
		25	684			755			813										
		11,5	216			235			247										
3000	2722	50	2088	KPA7300X11XXXXA 2615,05	KPA7300X01XXXXA 1782,16	2338	KPD7300X11XXXXA 3060,62	KPD7300X01XXXXA 2138,57	2572	KPE7300X11XXXXA 3206,75	KPE7300X01XXXXA 2215,91								
		42	1633			1822			1994										
		30	987			1094			1185										
		25	753			831			896										
		11,5	238			258			272										

¹⁾ Inkl. Aluminium-Linearrost natureloxiert

²⁾ Ohne Abdeckrost. Auswahlmöglichkeiten und Aufpreise siehe Seite 28

Bauhöhe 200 mm (Bautiefe 185 - 260 mm)

²⁾ Ohne Abdeckrost. Auswahlmöglichkeiten und Aufpreise siehe Seite 28

¹⁾ Inkl. Aluminium-Linearrost natureloxiert

²⁾ Ohne Abdeckrost. Auswahlmöglichkeiten und Aufpreise siehe Seite 28

Auswahl und Aufpreise Zubehörkomponenten

Abdeckroste

Ausführung	Bestellcode	Bautiefe in mm / Mehrpreis pro Meter EUR					
		185	210	260	310	360	400
Aluminium-Linearrost							
Natureloxiert	ELO	190,87	200,78	228,01	277,63	307,35	330,28
Bronze eloxiert	BRO	339,54	349,51	376,77	426,33	456,11	479,92
Messing eloxiert	MES	339,54	349,51	376,77	426,33	456,11	479,92
Dunkelsilber eloxiert	DKS	339,54	349,51	376,77	426,33	456,11	479,92
Schwarz eloxiert	SWZ	339,54	349,51	376,77	426,33	456,11	479,92
Lackiert in Wunschfarbe	LAC	248,14	260,96	296,41	360,92	399,55	430,50
Aluminium-Rollrost							
Natureloxiert	ELO	190,87	200,78	228,01	277,63	307,35	330,28
Bronze eloxiert	BRO	339,54	349,51	376,77	426,33	456,11	479,92
Messing eloxiert	MES	339,54	349,51	376,77	426,33	456,11	479,92
Dunkelsilber eloxiert	DKS	339,54	349,51	376,77	426,33	456,11	479,92
Schwarz eloxiert	SWZ	339,54	349,51	376,77	426,33	456,11	479,92
Lackiert in Wunschfarbe	LAC	248,14	260,96	296,41	360,92	399,55	430,50
Edelstahl-Rollrost							
Edelstahl	EDS	867,55	941,86	1041,04	1140,17	1239,34	1318,65
Holz-Rollrost							
Eiche	HEI	569,88	644,42	743,59	842,77	941,86	1021,18
Esche	HES	569,88	644,42	743,59	842,77	941,86	1021,18
Buche	HBU	569,88	644,42	743,59	842,77	941,86	1021,18

Bitte beachten! Den Mehrpreis für die Randleiste finden Sie unter Sonderausführungen "Auf Anfrage erhältlich" Seite 123

Zubehörkomponenten werkseitig montiert

Beschreibung		Bestellmerkmal	Bestellcode	Mehrpreis pro Konvektor EUR
Anschlussset Durchgangsform mit k _v -voreingestelltem Ventil Anschlussbild 11/33 oder BB/DD	Bestehend aus: ■ Ventilunterteil mit werkseitig k_v-voreingestelltem Ventil – DN 15, beidseitig ¾" AG mit Eurokonus – M30 × 1,5 vernickelt, Bauschutzkappe ■ Absperrbare Rücklaufverschraubung – DN 15, beidseitig ¾" AG mit Eurokonus vernickelt ■ Verschraubungen nur handfest vormontiert	VRS	VRS	92,34
Thermoelektrischer Stellantrieb 230 V AC on-off	■ Werkseitig montiert ■ Nur in Verbindung mit VRS	STT	STAC	60,88

Technische Daten pro Meter

Bauhöhe 92 - 200 mm

BH mm	BT mm	Wärmeleistung					Exponent n	spez. Norm- Massenstrom q_{ms} kg/h m	Masse pro Meter (Durchschnitt) M kg/m
		$\Phi_L \Delta T 50K$ 75/65/20 °C Watt/m berippte Konvektorlänge	$\Phi \Delta T 42K$ 70/55/20 °C Watt/m berippte Konvektorlänge	$\Phi \Delta T 30K$ 55/45/20 °C Watt/m berippte Konvektorlänge	$\Phi \Delta T 25K$ 50/40/20 °C Watt/m berippte Konvektorlänge	$\Phi \Delta T 11,5 K$ 35/28/20 °C Watt/m berippte Konvektorlänge			
92	185	288	220	126	93	26	1,6000	24,8	9,00
	210	315	248	151	116	38	1,4200	27,2	10,00
	260	368	289	176	135	43	1,4300	31,7	11,80
	310	473	377	238	186	64	1,3300	40,8	13,70
	360	567	451	282	219	75	1,3500	48,9	15,90
	400	630	503	317	247	86	1,3300	54,3	17,00
120	185	354	273	161	121	36	1,5300	30,5	10,00
	210	389	306	187	143	46	1,4200	33,5	11,10
	260	473	371	226	173	55	1,4300	40,8	13,00
	310	567	444	269	206	66	1,4400	48,9	15,10
	360	662	519	316	242	78	1,4300	57,1	17,30
	400	735	578	353	271	88	1,4200	63,4	18,50
150	185	420	323	189	141	41	1,5500	36,2	11,50
	210	554	434	263	201	64	1,4400	47,8	12,90
	260	662	516	310	235	73	1,4700	57,1	14,80
	310	767	600	363	277	87	1,4500	66,1	17,20
	360	859	669	402	305	95	1,4700	74,1	20,00
	400	945	733	435	329	100	1,5000	81,5	21,10
200	185	509	393	232	175	52	1,5200	43,9	13,00
	210	610	477	288	220	69	1,4500	52,6	14,40
	260	725	566	341	260	81	1,4600	62,5	16,40
	310	872	681	410	312	98	1,4600	75,2	18,90
	360	1128	880	530	404	127	1,4600	97,2	21,70
	400	1307	1017	608	462	142	1,4800	112,7	22,90

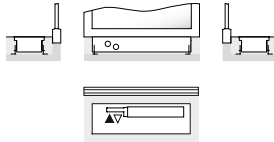
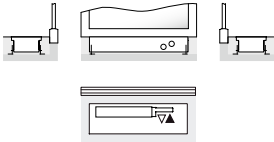
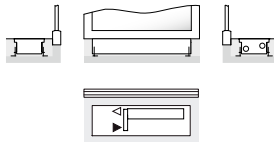
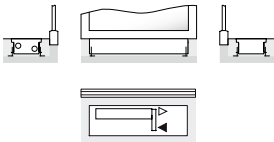
Individuelle Berechnungen von Wärmeleistungen siehe: „Allgemeine Informationen“

Abmessungen Bodenwanne und Register KRP91

L_{Wanne} mm	$L_{ber.}$ mm	H_{Wanne} mm	$H_{Reg.}$ mm	T_{Wanne} mm	$T_{Reg.}$ mm
1000 - 3000	$L_{Wanne} - 278$	92	50	185	75
		120	75	210	100
		150	100	260	125
		200	100	310	175
				360	200
				400	225

2-Rohr-Anschlüsse ohne Einbauventil

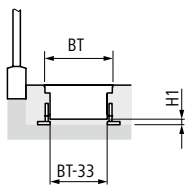
Anschluss technik

Bestellcode I VT I		Anordnung Bestellcode I ANB I		Anschlussgröße		Bestellcode I VG I I RG I		Mehrpreis pro Konvektor EUR
2-Rohr, raumseitig, nebeneinander								
2	BB		DD		Eurokonus mit Überwurfmutter IG ¾"	64	64	—
2-Rohr, stirnseitig, nebeneinander								
2	11		33		Eurokonus mit Überwurfmutter IG ¾"	64	64	—
2-Rohr, nach unten, nebeneinander								
Sonderanschluss 66/88 Im Zubehörprogramm sind keine Anschlusssets mit voreingestellten Ventilen für das Anschlussbild 66 und 88 enthalten, diese können jedoch bei entsprechender Angabe bei Bestellung werkseitig montiert werden. Ventilunterteil mit werkseitig k _v -voreingestelltem Ventil = Ausgang ¾" AG mit Eurokonus, Eingang ½" IG; absperrbare Rücklaufverschraubung: beidseitig ¾" AG mit Eurokonus								
2								Auf Anfrage

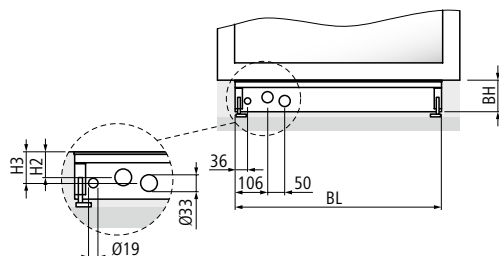
Maßzeichnungen / Anschlussbilder

Anschlussbild BB/DD (Anschluss BB gezeichnet, Anschluss DD gespiegelt)

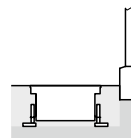
Seitenansicht von links



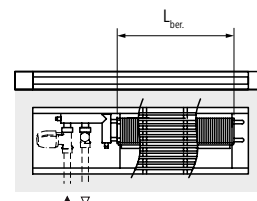
Vorderansicht



Seitenansicht von rechts



Draufsicht



Technische Informationen

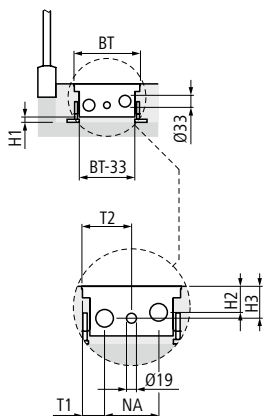
BT mm	BH mm	H1 mm	H2 mm	H3 mm
185	92	3 - 30	61	61
210				
260	120	3 - 50	61	86
310	150	3 - 85	61	86
360				
400	200	3 - 105	86	111

Technische Informationen

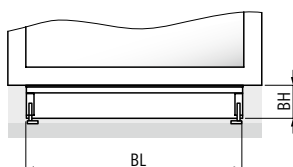
BL mm	L _{ber} mm
bis 3000	BL - 278

Anschlussbild 11/33

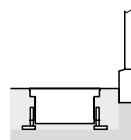
Seitenansicht von links



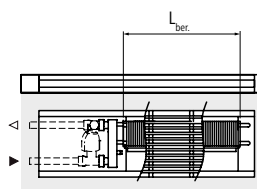
Vorderansicht



Seitenansicht von rechts



Draufsicht



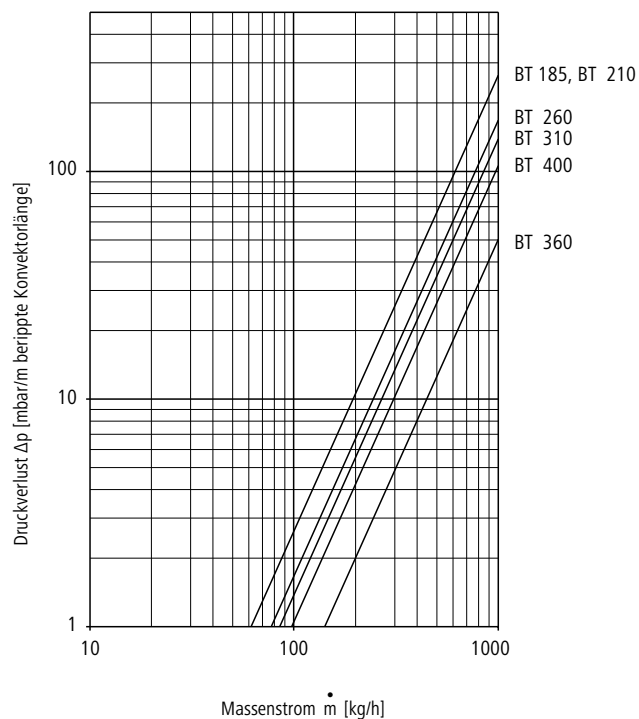
Maßzeichnungen für Anschluss 11, Anschluss 33 gespiegelt

Technische Informationen

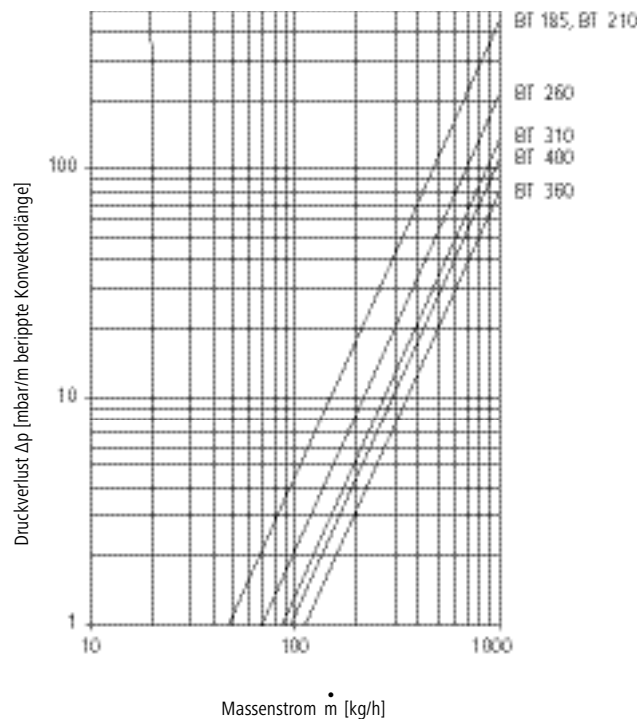
BT mm	BH mm	H1 mm	H2 mm	H3 mm	BT mm	T1 mm	T2 mm	NA mm	BL mm	L _{ber} mm
185	92	3 - 30	61	61	185	38	92	100	bis 3000	L - 278
210					210	38	117	100		
260	120	3 - 50	61	86	260	38	142	112,5		
310	150	3 - 85	61	111	310	88	192	112,5		
360					360	126	237	100		
400	200	3 - 105	86	136	400	151	269	100		

Druckverlustdiagramm

Druckverlustdiagramm BH = 92 / 120 mm



Druckverlustdiagramm BH = 150 / 200 mm



Ascotherm® eco KRN41

Natürliche Konvektion

Einsatz

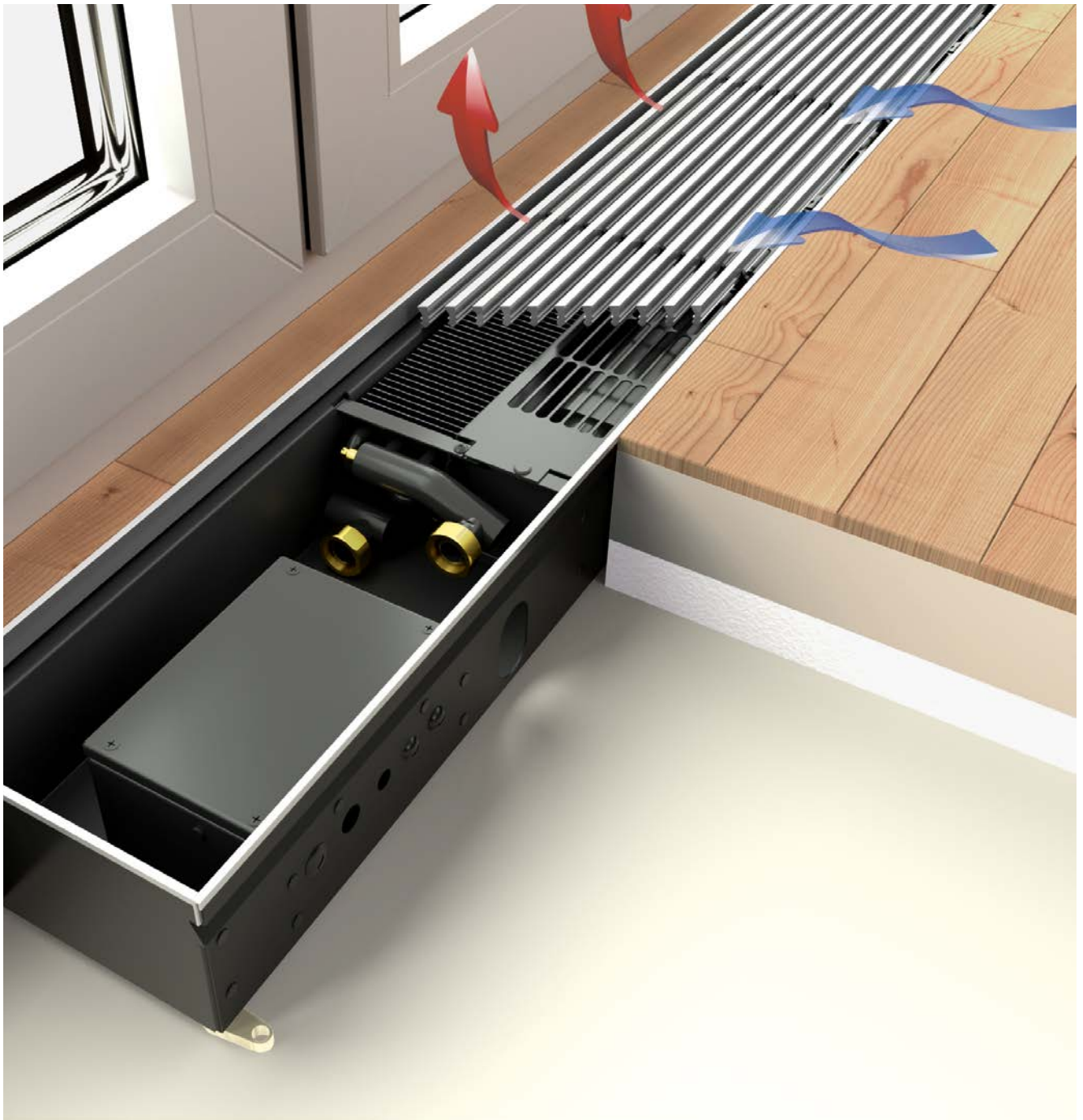
Ascotherm KRN41 sind entwickelt für Bürogebäude und Hotels mit hohen Anforderungen an die Akustik. Der kompakte Aufbau der einbaufertigen Unterflurkonvektoren bewährt sich speziell im Niedertemperaturbereich durch das Zusammenwirken von energieeffizienten EC-Motoren und leistungsoptimierten Wärmeregistern. Die innovative Synchronregelung von Luftvolumenstrom und Wassermassenstrom gewährleistet eine unerreicht hohe Effizienz

der Heizungsanlage durch eine Mindestspreizung von 8K zwischen Vorlauf- und Rücklauftemperatur.

Eine hohe Wärmeabgabe bei geringstmöglichem Schallwert im jeweiligen Arbeitspunkt sorgt für angenehme Behaglichkeit.

Einbau / Platzierung

Bestens geeignet zum Einbau in Doppelböden.



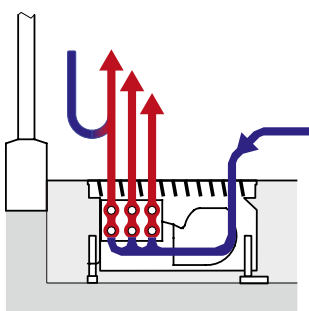
Leistungsbeschreibung KRN41

Unsere Ausschreibungstexte finden Sie ganz bequem auf www.ausschreiben.de

Funktionsweise

Querstromgebläse saugen Raumluft an und leiten die Luft durch parallel angeordnete Wärmeregister in Richtung der Fenster. Die erwärmte, aufsteigende Luft unterbindet wirksam Kaltluftabfall und verteilt sich zugfrei als Warmluftwalze im Raum.

Funktionsweise



EC-Technologie

EC-Motoren stehen mit der intelligenten Leistungselektronik für minimale Energieaufnahme mit konstanter Drehzahl bei möglichst hoher Leistungsabgabe. Und besonders bei niedrigen Drehzahlen sorgt ein geräuscharmer Betrieb für Behaglichkeit im Raum.

Querstromgebläse

Die Querstromgebläse sind strömungstechnisch optimiert und abgestimmt mit der Länge der Wärmeregister. Die gleichmäßige Luftdurchströmung der Wärmeregister unterstützt eine hohe Leistungsabgabe bei geringem Schallwert.

Regelung

Verschiedene Regelungskonzepte ermöglichen eine Einbindung mit unterschiedlichen Anforderungen. Eine stufenlose Synchronregelung ist in Kombination mit Gebäudeleittechnik KNX oder Modbus-RTU wählbar und kombinierbar mit Raumreglern. Mit der kompakten Basic-24 V Lösung können EC-Motoren und Stellantriebe direkt an die Gebäudeleittechnik angeschlossen werden. Die Basic-230 V Lösung bietet montagefreundliche Anbindung an eine 230 V Versorgungsspannung.

Die Integration in die Gebäudeleittechnik über KNX, Modbus RTU oder 0 - 10 V Steuerung sind weitere Möglichkeiten.

Anschlüsse / Entlüftung

- Anschlüsse: 2 × Eurokonus mit Überwurfmutter (IG ¾"), passend zu allen Verschraubungen die der DIN V 3838 entsprechen
- Entlüftung: eingebaut
- Optional: Frischluftanschluss

Lieferprogramm

- Bauhöhe 110 mm x Bautiefe 192 mm
Bauhöhe 130 mm x Bautiefe 217 mm
- Baulängen: von 750 mm bis 3000 mm mit insgesamt 32 Leistungsstufen
 - andere Baulängen Auf Anfrage
- Standard: Aluminium-Linearrost

Oberflächenbehandlungen

- Standardfarbe Bodenwanne Pulverlack beschichtet: Anthrazit grau (RAL 7016 matt)
- Standardfarbe Linearrost: Aluminium naturfarbig eloxiert
- Standardfarbe Randleiste: entsprechend Farbe Abdeckrost

Technische Information

- Betriebsbedingungen: Heißwasser bis 90 °C
- Betriebsdruck: Max. 10 bar (optional 16 bar Hochdruck-Ausführung)
- Prüfdruck: 13 bar (21 bar)

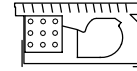
Zubehör

- Komfortregler
- Thermoelektrischer Stellantrieb
- Anschlussset, bestehend aus Ventilunterteil mit werkseitig k_v -voreingestelltem und absperrender Rücklaufverschraubung
- Luftansaugfilter

Weitere Infos zum Zubehör siehe Seite 101 - 115.

Preise und Wärmeleistungen

Bauhöhe 110 mm

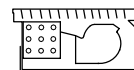


Bautiefe mm					192		
						Preis EUR	Preis EUR
Baulänge mm	Leistungsstufe LG	Steuerspannung V	Schalldruckpegel dB/A	Schallleistungspegel dB/A	Wärmeleistung ΔT 50K 75/65/20 °C Watt	Standardmodell ¹⁾	Basismodell ²⁾
1000	LG4	0	< 20	< 28	125	KN341004114XXXXA 1728,46	KN341004011XXXXA 1290,87
		3			477		
		5			786		
		7			1065		
		10			1441		
1200	LG7	0	< 20	< 28	162	KN341207114XXXXA 1873,56	KN341207011XXXXA 1397,07
		3			625		
		5			1035		
		7			1395		
		10			1889		
1400	LG10	0	< 20	< 28	200	KN34140A114XXXXA 2018,63	KN34140A011XXXXA 1503,25
		3			848		
		5			1391		
		7			1901		
		10			2574		
1600	LG13	0	< 20	< 28	237	KN34160D114XXXXA 2163,78	KN34160D011XXXXA 1609,50
		3			979		
		5			1597		
		7			2217		
		10			2935		
1800	LG15	0	< 20	< 28	260	KN34180F114XXXXA 2823,44	KN34180F011XXXXA 2230,27
		3			1198		
		5			1941		
		7			2627		
		10			3557		
2000	LG18	0	< 20	< 28	290	KN34200I114XXXXA 3000,62	KN34200I011XXXXA 2368,55
		3			1327		
		5			2159		
		7			2909		
		10			3941		
2200	LG21	0	< 20	< 28	318	KN34220L114XXXXA 3177,77	KN34220L011XXXXA 2506,80
		3			1544		
		5			2567		
		7			3462		
		10			4679		
2400	LG24	0	< 20	< 28	342	KN34240O114XXXXA 3354,95	KN34240O011XXXXA 2645,09
		3			1669		
		5			2771		
		7			3743		
		10			5030		
2600	LG27	0	20	28	363	KN34260R114XXXXA 3532,12	KN34260R011XXXXA 2783,36
		3			1877		
		5			3072		
		7			4177		
		10			5530		
2800	LG30	0	20	28	378	KN34280U114XXXXA 3709,29	KN34280U011XXXXA 2921,64
		3			1978		
		5			3226		
		7			4444		
		10			5788		
3000	LG32	0	20	28	387	KN34300W114XXXXA 3854,86	KN34300W011XXXXA 3028,31
		3			2051		
		5			3346		
		7			4586		
		10			5936		

¹⁾ Inkl. Linearrost Aluminium natureloxiert, inkl. Elektroanschluss 230 V (B20)

²⁾ Ohne Abdeckrost. Auswahlmöglichkeiten und Aufpreise siehe Seite 38

Bauhöhe 130 mm



Bautiefe mm					217		
						Preis EUR	Preis EUR
Baulänge mm	Leistungsstufe LG	Steuerspannung V	Schalldruckpegel dB/A	Schallleistungspegel dB/A	Wärmeleistung ΔT 50K 75/65/20 °C Watt	Standardmodell ¹⁾	Basismodell ²⁾
1000	LG4	0	< 20	< 28	144	KN561004114XXXXA 1867,21	KN561004011XXXXA 1415,74
		3			811		
		5			1195		
		7			1559		
		10			2049		
1200	LG7	0	< 20	< 28	186	KN561207114XXXXA 2013,58	KN561207011XXXXA 1520,44
		3			1132		
		5			1668		
		7			2145		
		10			2678		
1400	LG10	0	< 20	< 28	230	KN56140A114XXXXA 2159,95	KN56140A011XXXXA 1625,14
		3			1456		
		5			2148		
		7			2798		
		10			3119		
1600	LG13	0	< 20	< 28	273	KN56160D114XXXXA 2306,36	KN56160D011XXXXA 1729,87
		3			1794		
		5			2647		
		7			3398		
		10			3761		
1800	LG15	0	< 20	< 28	299	KN56180F114XXXXA 2982,29	KN56180F011XXXXA 2364,13
		3			2045		
		5			3047		
		7			3961		
		10			5094		
2000	LG18	0	< 20	< 28	334	KN56200I114XXXXA 3146,27	KN56200I011XXXXA 2486,44
		3			2332		
		5			3475		
		7			4486		
		10			5619		
2200	LG21	0	20	28	366	KN56220L114XXXXA 3310,26	KN56220L011XXXXA 2608,76
		3			2579		
		5			3834		
		7			4984		
		10			5966		
2400	LG24	0	20	28	393	KN56240O114XXXXA 3474,25	KN56240O011XXXXA 2731,08
		3			2802		
		5			4165		
		7			5375		
		10			6365		
2600	LG27	0	20	28	417	KN56260R114XXXXA 3638,26	KN56260R011XXXXA 2853,41
		3			3016		
		5			4462		
		7			5771		
		10			6447		
2800	LG30	0	21	29	435	KN56280U114XXXXA 3802,24	KN56280U011XXXXA 2975,72
		3			3209		
		5			4747		
		7			6095		
		10			6784		
3000	LG32	0	21	29	445	KN56300W114XXXXA 3941,66	KN56300W011XXXXA 3073,47
		3			3328		
		5			4923		
		7			6320		
		10			7008		

¹⁾ Inkl. Linearrost Aluminium natureloxiert, inkl. Elektroanschluss 230 V (B20)

²⁾ Ohne Abdeckrost. Auswahlmöglichkeiten und Aufpreise siehe Seite 38

Auswahl und Aufpreise Zubehörkomponenten

Abdeckroste

Ausführung	Bestellcode	Bautiefe in mm/ Mehrpreis pro Meter EUR	
		192	217
Aluminium-Linearrost			
Natureloxiert	ELO	194,48	208,36
Bronze eloxiert	BRO	343,81	357,70
Messing eloxiert	MES	343,81	357,70
Dunkelsilber eloxiert	DKS	343,81	357,70
Schwarz eloxiert	SWZ	343,81	357,70
Lackiert in Wunschfarbe	LAC	253,50	270,87
Aluminium-Rollrost			
Natureloxiert	ELO	194,48	208,36
Bronze eloxiert	BRO	343,81	357,70
Messing eloxiert	MES	343,81	357,70
Dunkelsilber eloxiert	DKS	343,81	357,70
Schwarz eloxiert	SWZ	343,81	357,70
Lackiert in Wunschfarbe	LAC	253,50	270,87
Edelstahl-Rollrost			
Edelstahl	EDS	885,56	972,38
Holz-Rollrost			
Eiche	HEI	590,38	677,19
Esche	HES	590,38	677,19
Buche	HBU	590,38	677,19

Bitte beachten! Den Mehrpreis für die Randleiste finden Sie unter Sonderausführungen "Auf Anfrage erhältlich" Seite 123

Regelungstechnik

Regelungstechnik Merkmal	Bestellcode	Mehrpreis Brutto auf Basispreis EUR
RLT		
Basispreis Ohne elektrischem Anschluss, ohne Regelungstechnik	DOR	0,-
Elektroanschluss 24 V, bauseits, Klemmblock Ohne Regelungstechnik	B10	104,19
Elektroanschluss 230 V, bauseits, Klemmblock, Trafo 230 V - 24 V Ohne Regelungstechnik	B20 ¹⁾	243,11
Regelungstechnik zur Anbindung an Gebäudeleittechnik KNX	R20	Auf Anfrage
Regelungstechnik zur Anbindung an Gebäudeleittechnik Modbus RTU	R30	Auf Anfrage
Regelungstechnik zur Anbindung an Gebäudeleittechnik über 0 - 10 V Signale	S10V	Auf Anfrage

¹⁾ Ist im Standard-Modell (Seite 36 und 37) enthalten

Zubehörkomponenten werkseitig montiert

Beschreibung		Bestellmerkmal	Bestellcode	Mehrpreis pro Konvektor EUR
Anschlussset, Eckform Anschlussbild BB/DD	Bestehend aus:			
	■ Absperrbare Rücklaufverschraubung — DN 15, beidseitig ¾" AG mit Eurokonus vernickelt ■ Verschraubungen nur handfest vormontiert	VRS	VRS	89,76
Thermoelektrischer Stellantrieb 24 V DC 0 - 10 V	■ Werkseitig montiert und mit Reglerplatine verdrahtet ■ Nur in Verbindung mit VRS	STT	PPDC	193,13
Thermoelektrischer Stellantrieb 24 V DC on-off	■ Werkseitig montiert und mit Reglerplatine verdrahtet ■ Nur in Verbindung mit VRS	STT	STDC	72,82

Technische Daten Wärmeleistung

Bauhöhe 110 mm (Bautiefe 192 mm)

Baulänge BL mm	Leistungs- stufe LG	Steuer- spannung V	Schall- druckpegel LP dB/A	Schall- leistungspegel LW dB/A	Wärmeleistung					Norm- Massenstrom q _{ms} kg/h	Masse M kg
					Φ L ΔT 50K 75/65/20 °C Watt	Φ ΔT 42K 70/55/20 °C Watt	Φ ΔT 30K 55/45/20 °C Watt	Φ ΔT 25K 50/40/20 °C Watt	Φ ΔT11,5 K 35/28/20 °C Watt		
1000	LG4	0			125	98	59	45	14	11	14,78
		3	< 20	< 28	477	403	284	236	107	41	
		5	21	29	786	663	469	389	176	68	
		7	30	38	1065	899	635	527	217	92	
		10	42	50	1441	1216	859	713	293	124	
1200	LG7	0			162	127	77	58	18	14	17,24
		3	< 20	< 28	625	527	373	309	140	54	
		5	24	32	1035	873	617	512	231	89	
		7	32	40	1395	1177	832	690	284	120	
		10	44	52	1889	1594	1127	935	385	163	
1400	LG10	0			200	156	95	72	23	17	20,08
		3	< 20	< 28	848	716	506	420	189	73	
		5	24	32	1391	1174	830	688	311	120	
		7	33	41	1901	1604	1134	941	387	164	
		10	45	53	2574	2172	1535	1274	524	222	
1600	LG13	0			237	185	112	85	27	20	22,71
		3	< 20	< 28	979	826	584	485	219	84	
		5	25	33	1597	1348	952	790	357	138	
		7	34	42	2217	1871	1322	1097	452	191	
		10	45	53	2935	2477	1750	1453	598	253	
1800	LG15	0			260	203	123	94	30	22	25,88
		3	< 20	< 28	1198	1011	714	593	268	103	
		5	26	34	1941	1638	1158	961	434	167	
		7	36	44	2627	2217	1567	1300	535	226	
		10	46	54	3557	3002	2121	1760	724	307	
2000	LG18	0			290	227	137	105	33	25	28,33
		3	< 20	< 28	1327	1120	791	657	297	114	
		5	26	34	2159	1822	1288	1069	482	186	
		7	36	44	2909	2455	1735	1440	592	251	
		10	47	55	3941	3326	2350	1950	803	340	
2200	LG21	0			318	249	150	115	36	27	31,25
		3	< 20	< 28	1544	1303	921	764	345	133	
		5	27	35	2567	2166	1531	1270	574	221	
		7	36	44	3462	2922	2065	1713	705	298	
		10	47	55	4679	3949	2791	2316	953	403	
2400	LG24	0			342	267	162	123	39	29	33,75
		3	< 20	< 28	1669	1409	995	826	373	144	
		5	27	35	2771	2339	1653	1371	619	239	
		7	36	44	3743	3159	2232	1852	762	323	
		10	47	55	5030	4245	3000	2489	1024	434	
2600	LG27	0			363	284	172	131	41	31	36,55
		3	20	28	1877	1584	1119	929	419	162	
		5	28	36	3072	2593	1832	1520	686	265	
		7	37	45	4177	3525	2491	2067	851	360	
		10	48	56	5530	4667	3298	2737	1126	477	
2800	LG30	0			378	296	179	136	43	33	39,06
		3	20	28	1978	1669	1180	979	442	171	
		5	29	37	3226	2722	1924	1597	721	278	
		7	37	45	4444	3750	2650	2199	905	383	
		10	48	56	5788	4885	3452	2865	1179	499	
3000	LG32	0			387	303	183	140	44	33	41,37
		3	20	28	2051	1731	1223	1015	458	177	
		5	29	37	3346	2824	1996	1656	748	288	
		7	38	46	4586	3870	2735	2270	934	395	
		10	48	56	5936	5010	3540	2938	1209	512	

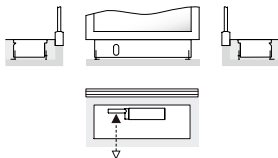
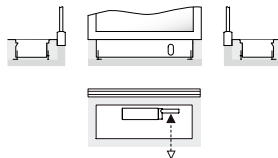
Individuelle Berechnungen von Wärmeleistungen siehe: „Allgemeine Informationen“

Bauhöhe 130 mm (Bautiefe 217 mm)

Baulänge BL mm	Leistungs- stufe LG	Steuer- spannung V	Schall- druckpegel LP dB/A	Schall- leistungspegel LW dB/A	Wärmeleistung					Norm- Massenstrom q _{ms} kg/h	Masse M kg
					Φ L ΔT 50K 75/65/20 °C Watt	Φ ΔT 42K 70/55/20 °C Watt	Φ ΔT 30K 55/45/20 °C Watt	Φ ΔT 25K 50/40/20 °C Watt	Φ ΔT11,5 K 35/28/20 °C Watt		
1000	LG4	0			144	113	68	52	16	12	16,57
		3	< 20	< 28	811	684	484	401	181	70	
		5	25	33	1195	1008	713	591	267	103	
		7	36	44	1559	1316	930	772	318	134	
		10	45	53	2049	1729	1222	1014	417	177	
1200	LG7	0			186	145	88	67	21	16	19,40
		3	< 20	< 28	1132	955	675	560	253	98	
		5	27	35	1668	1408	995	826	373	144	
		7	38	46	2145	1810	1279	1062	437	185	
		10	47	55	2678	2260	1597	1325	545	231	
1400	LG10	0			230	180	109	83	26	20	22,61
		3	< 20	< 28	1456	1229	868	721	325	126	
		5	28	36	2148	1813	1281	1063	480	185	
		7	38	46	2798	2361	1669	1385	570	241	
		10	47	55	3119	2632	1860	1544	635	269	
1600	LG13	0			273	213	129	98	31	23	25,62
		3	< 20	< 28	1794	1514	1070	888	401	155	
		5	29	37	2647	2234	1579	1310	592	228	
		7	39	47	3398	2868	2027	1682	692	293	
		10	47	55	3761	3174	2243	1861	766	324	
1800	LG15	0			299	234	141	108	34	26	29,18
		3	< 20	< 28	2045	1726	1220	1012	457	176	
		5	29	37	3047	2571	1817	1508	681	263	
		7	40	48	3961	3343	2362	1960	807	342	
		10	48	56	5094	4299	3038	2521	1037	439	
2000	LG18	0			334	261	158	120	38	29	32,00
		3	< 20	< 28	2332	1968	1391	1154	521	201	
		5	30	38	3475	2933	2072	1720	777	300	
		7	41	49	4486	3786	2675	2220	914	387	
		10	48	56	5619	4742	3351	2781	1144	484	
2200	LG21	0			366	286	173	132	42	32	35,30
		3	20	28	2579	2176	1538	1276	576	222	
		5	30	38	3834	3236	2287	1898	857	330	
		7	41	49	4984	4206	2972	2467	1015	430	
		10	48	56	5966	5035	3558	2953	1215	514	
2400	LG24	0			393	307	186	142	45	34	38,17
		3	20	28	2802	2365	1671	1387	626	242	
		5	30	38	4165	3515	2484	2061	931	359	
		7	41	49	5375	4536	3206	2660	1095	463	
		10	49	57	6365	5372	3796	3150	1296	549	
2600	LG27	0			417	326	197	150	47	36	41,34
		3	20	28	3016	2545	1799	1493	674	260	
		5	31	39	4462	3766	2661	2208	997	385	
		7	41	49	5771	4870	3442	2856	1175	498	
		10	49	57	6447	5441	3845	3191	1313	556	
2800	LG30	0			435	340	206	157	50	37	44,22
		3	21	29	3209	2708	1914	1588	717	277	
		5	31	39	4747	4006	2831	2349	1061	409	
		7	42	50	6095	5144	3635	3017	1241	525	
		10	49	57	6784	5725	4046	3358	1382	585	
3000	LG32	0			445	348	210	160	51	38	47,87
		3	21	29	3328	2809	1985	1647	744	287	
		5	31	39	4923	4155	2936	2436	1100	424	
		7	42	50	6320	5334	3769	3128	1287	545	
		10	49	57	7008	5914	4180	3468	1427	604	

Individuelle Berechnungen von Wärmeleistungen siehe: „Allgemeine Informationen“

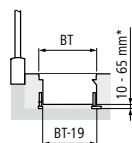
2-Rohr-Anschlüsse ohne Einbauventil

Anschlusstechnik									
Bestellcode I VT I	Anordnung Bestellcode I ANB I				Anschlussgröße	Bestellcode		Mehrpreis pro Konvektor EUR	
						I VG I	I RG I		
2-Rohr, raumseitig, nebeneinander									
2	BB		DD		Eurokonus mit Überwurfmutter IG ¾"	64	64	—	

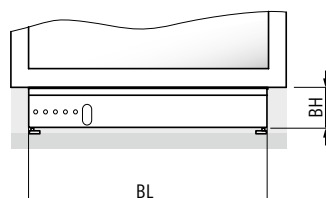
Maßzeichnungen / Anschlussbilder

Anschlussbild BB/DD (Anschluss BB gezeichnet, Anschluss DD gespiegelt)

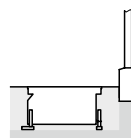
Seitenansicht von links



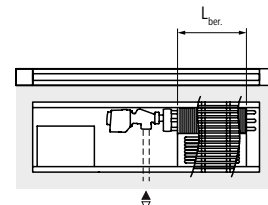
Vorderansicht



Seitenansicht von rechts



Draufsicht



Maßzeichnungen für Anschluss BB, Anschluss DD gespiegelt

Technische Informationen

BL mm	L _{ber.} mm	BT mm	BH mm
bis 3000	L - 390	192 217	110 130

Anzahl und Ausführung der Querstromgebläse in Abhängigkeit der Baulänge

Bauhöhe 110 mm (Bautiefe 192 mm), technische Daten Querstromgebläse 24 V DC (inkl. thermoelektrischem Stellantrieb 24 V DC)

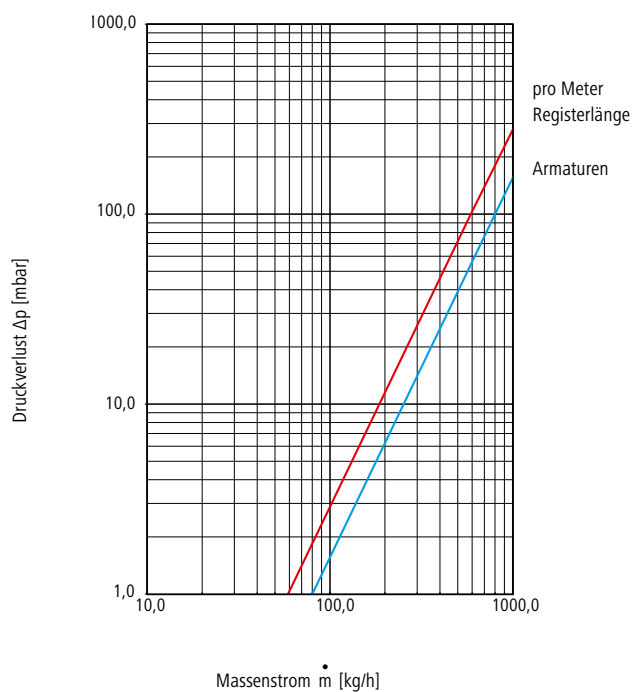
Baulänge BL mm	Leistungsstufe LG	Anzahl EC-Motoren	Anzahl Lüfterräder	max. Leistungsaufnahme W	max. Stromaufnahme mA	max. Volumenstrom m³/h
1000	LG4	1	2	7	265	220
1200	LG7	1	2	8	315	295
1400	LG10	1	3	9	350	365
1600	LG13	1	3	9	365	430
1800	LG15	2	4	14	585	515
2000	LG18	2	4	15	630	590
2200	LG21	2	5	16	665	660
2400	LG24	2	5	17	680	730
2600	LG27	2	6	17	715	795
2800	LG30	2	6	18	720	855
3000	LG32	2	6	18	750	895

Bauhöhe 130 mm (Bautiefe 217 mm), technische Daten Querstromgebläse 24 V DC (inkl. thermoelektrischem Stellantrieb 24 V DC)

Baulänge BL mm	Leistungsstufe LG	Anzahl EC-Motoren	Anzahl Lüfterräder	max. Leistungsaufnahme W	max. Stromaufnahme mA	max. Volumenstrom m³/h
1000	LG4	1	2	17	730	315
1200	LG7	1	2	19	810	385
1400	LG10	1	3	20	860	435
1600	LG13	1	3	22	900	485
1800	LG15	2	4	36	1520	710
2000	LG18	2	4	39	1620	770
2200	LG21	2	5	39	1630	820
2400	LG24	2	5	41	1710	885
2600	LG27	2	6	42	1760	920
2800	LG30	2	6	43	1800	965
3000	LG32	2	6	44	1840	995

Druckverlustdiagramm

Druckverlustdiagramm



KRN41 110 × 192 mm und
KRN41 130 × 217 mm

Ascotherm® eco zum Heizen und Kühlen

Ascotherm eco Unterflurkonvektoren zum Heizen und Kühlen sorgen durch Zwangskonvektion mit Querstromgebläse für ein behagliches Raumklima zu jeder Jahreszeit.

Heizen und Kühlen mit einem System - je nach Bauform ist das Lamellenregister dabei im 2- oder 4-Leitersystem ausgeführt.





In diesem Kapitel finden sie:

■ Ascotherm® eco KC261	48
■ Ascotherm® eco KC461	60
■ Ascotherm® eco KC291	72
■ Ascotherm® eco KC491	84

Ascotherm® eco KC261

Heizen und Kühlen im 2-Leitersystem

Einsatz

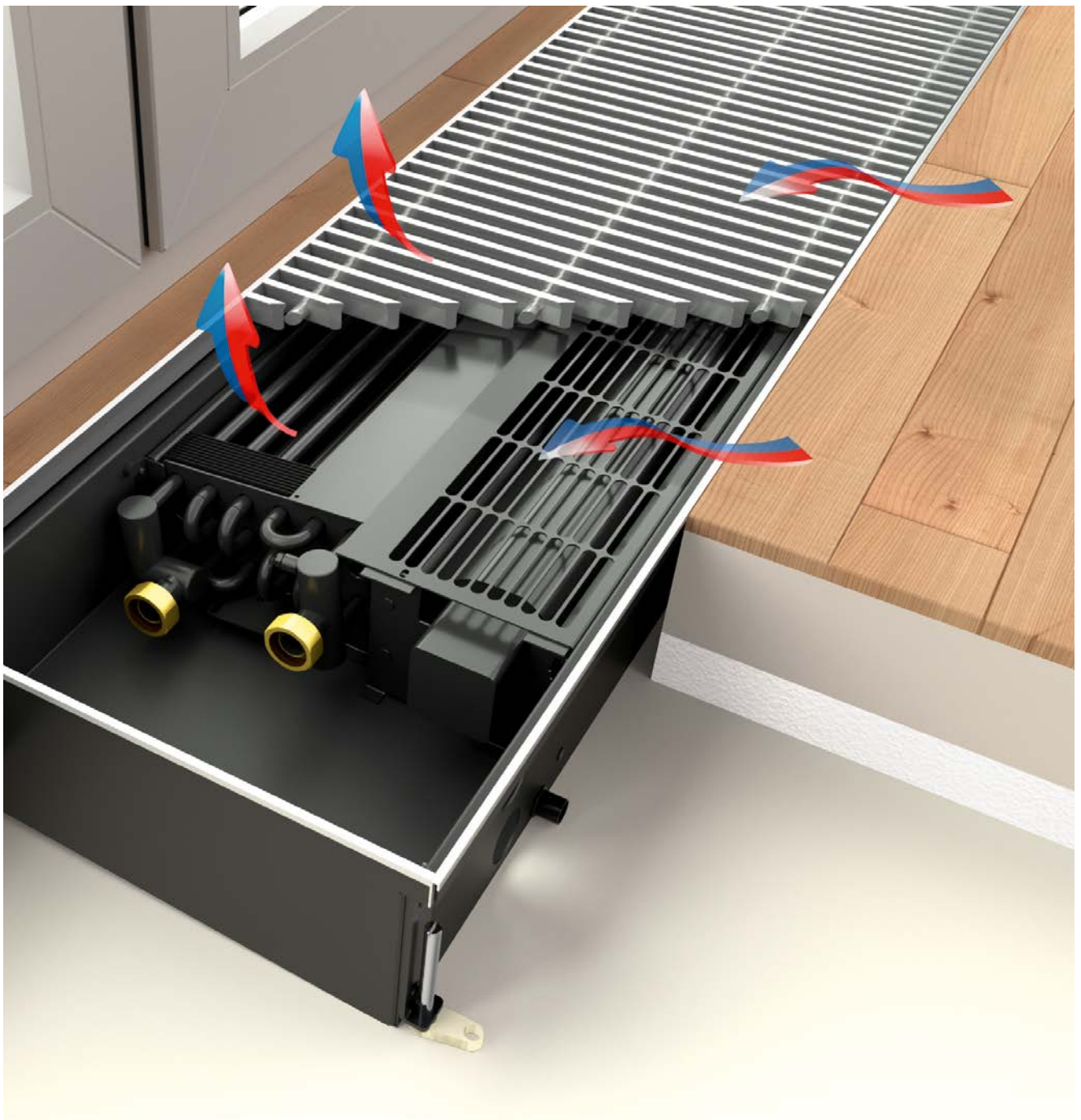
Ascotherm KC261 erfüllen die hohen Anforderungen in Gewerbebauten mit hohem Anteil an Glasflächen. Die Möglichkeiten im 2-Leiter-System zu kühlen, zu heizen oder optional Frischluft zuzuführen sorgen für ein angenehmes Raumklima. Energieeffiziente 24 V EC-Motoren wirken zusammen mit leistungsoptimierten Kühl-/ Wärmeregistern. Die innovative Synchronregelung von Luftvolumenstrom und Wassermassenstrom gewährleistet beim Heizen eine unerreicht hohe

Effizienz durch eine Mindestspreizung von 8K zwischen Vorlauf- und Rücklauftemperatur.

Eine hohe Kühl-/ Wärmeabgabe bei geringstmöglichem Schallwert im jeweiligen Arbeitspunkt sorgt für angenehme Behaglichkeit.

Einbau / Platzierung

Bestens geeignet zum Einbau in Doppelböden.



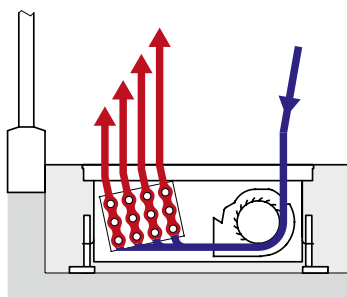
Leistungsbeschreibung KC261

Unsere Ausschreibungstexte finden Sie ganz bequem auf www.ausschreiben.de

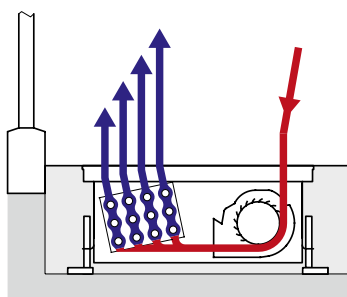
Funktionsweise

Querstromgebläse saugen Raumluft an und leiten die temperierte Luft durch parallel angeordnete Kühl-/ Wärmeregister nach oben in Richtung der Fenster.

Zwangskonvektion Heizen



Zwangskonvektion Kühlen



EC-Technologie

EC-Motoren stehen mit der intelligenten Leistungselektronik für minimale Energieaufnahme mit konstanter Drehzahl bei möglichst hoher Leistungsabgabe. Und besonders bei niedrigen Drehzahlen sorgt ein geräuscharmer Betrieb für Behaglichkeit im Raum.

Querstromgebläse

Die Querstromgebläse sind strömungstechnisch optimiert und abgestimmt mit der Länge der Register. Die optimierte Luftströmung durch die Kühl-/ Wärmeregister unterstützt eine hohe Leistungsabgabe bei geringem Schallwert.

Regelung

Verschiedene Regelungskonzepte ermöglichen eine Einbindung mit unterschiedlichen Anforderungen. Eine stufenlose Synchronregelung ist in Kombination mit Gebäudeleittechnik KNX oder Modbus-RTU wählbar und kombinierbar mit Raumreglern.

Mit der kompakten Basic-24 V Lösung können EC-Motoren und Stellantriebe direkt an die Gebäudeleittechnik angeschlossen werden. Die Basic-230 V Lösung bietet montagefreundliche Anbindung an eine 230 V-Versorgungsspannung. Die Integration in die Gebäudeleittechnik über KNX, Modbus RTU oder 0 - 10 V Steuerung sind weitere Möglichkeiten.

Anschlüsse / Entlüftung

- Anschlüsse Heizen und Kühlen: 2 × Eurokonus mit Überwurfmutter (IG ¾"), passend zu allen Verschraubungen, die der DIN V 3838 entsprechen
- Entlüftung: eingebaut

Lieferprogramm

- Bauhöhe: 130 mm
- Bautiefe: 330 mm
- Baulängen: von 900 mm bis 3000 mm mit insgesamt 32 Leistungsstufen (Leistungsstufen sind technische Bausteine aus Kühl-/ Heizregister, Motoren und Lüfterrädern)
 - andere Baulängen Auf Anfrage
- Standard: Aluminium-Rollrost
- Viele weitere Baulängen und Leistungsstufen auf Anfrage

Oberflächenbehandlungen

- Standardfarbe Bodenwanne Pulverlack beschichtet: Anthrazit grau (RAL 7016 matt)
- Standardfarbe Rollrost: Aluminium naturfarbig eloxiert
- Standardfarbe Randleiste: entsprechend Farbe Abdeckrost

Technische Information

- Betriebsbedingungen: Heißwasser bis 90 °C
- Betriebsdruck: Max. 10 bar (optional 16 bar Hochdruck-Ausführung)
- Prüfdruck: 13 bar (21 bar)

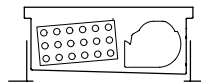
Zubehör

- Komfortregler
- Thermoelektrischer Stellantrieb
- Anschlussset, bestehend aus Ventilunterteil mit werkseitig k_v -voreingestelltem Ventil und absperbarer Rücklaufverschraubung
- Luftansaugfilter

Weitere Infos zum Zubehör siehe Seite 101 - 115.

Preise und Leistungen

Bauhöhe 130 mm



Bautiefe mm					330			
							Preis EUR	Preis EUR
Baulänge mm	Leistungsstufe LG	Steuerspannung EC-Motor V	Schall-druckpegel dB/A	Schall-leistungspegel dB/A	Kühlleistung P_{KN} ΔT 10K Watt	Wärmeleistung $\Phi_s \Delta T$ 50K Watt	Standard-modell ¹⁾	Basis-modell ²⁾
900	LG3	3	< 20	< 28	145	899	K2B60903A14XXXA 1914,19	K2B60903011XXXA 1410,53
		5	26	34	283	1588		
		7	34	42	407	2278		
		10	46	54	507	3024		
1200	LG7	3	< 20	< 28	226	1561	K2B61207A14XXXA 2156,98	K2B61207011XXXA 1566,47
		5	26	34	456	2799		
		7	35	43	681	4006		
		10	47	55	826	4736		
1400	LG10	3	< 20	< 28	285	1968	K2B6140AA14XXXA 2323,32	K2B6140A011XXXA 1674,91
		5	27	35	561	3529		
		7	37	45	837	4985		
		10	47	55	956	5655		
1700	LG14	3	< 20	< 28	346	2485	K2B6170EA14XXXA 2566,10	K2B6170E011XXXA 1830,84
		5	29	37	697	4434		
		7	39	47	994	5970		
		10	48	56	1082	6513		
2000	LG18	3	< 20	< 28	420	2980	K2B6200IA14XXXA 3405,43	K2B6200I011XXXA 2583,32
		5	31	39	868	5383		
		7	41	49	1220	7727		
		10	49	57	1460	9489		
2500	LG26	3	21	29	551	3910	K2B6250QA14XXXA 3977,83	K2B6250Q011XXXA 3010,97
		5	34	42	1146	7075		
		7	45	53	1560	9859		
		10	49	57	1703	11237		
3000	LG32	3	21	29	661	4553	K2B6300WA14XXXA 4485,67	K2B6300W011XXXA 3374,06
		5	34	42	1369	8242		
		7	45	53	1804	11158		
		10	49	57	1891	12190		

¹⁾ Inkl. Rollrost Aluminium natureloxiert, inkl. Elektroanschluss 230 V (B20)

²⁾ Ohne Abdeckrost. Auswahlmöglichkeiten und Aufpreise siehe Seite 51

Auswahl und Aufpreise Zubehörkomponenten

Abdeckroste

Ausführung	Bestellcode	Mehrpreis pro Meter EUR
		Bautiefe 330 mm
Aluminium-Linearrost		
Natureloxiert	ELO	289,50
Bronze eloxiert	BRO	438,21
Messing eloxiert	MES	438,21
Dunkelsilber eloxiert	DKS	438,21
Schwarz eloxiert	SWZ	438,21
Lackiert in Wunschfarbe	LAC	376,37
Aluminium-Rollrost		
Natureloxiert	ELO	289,50
Bronze eloxiert	BRO	438,21
Messing eloxiert	MES	438,21
Dunkelsilber eloxiert	DKS	438,21
Schwarz eloxiert	SWZ	438,21
Lackiert in Wunschfarbe	LAC	376,37
Edelstahl-Rollrost		
Edelstahl	EDS	1179,86
Holz-Rollrost		
Eiche	HEI	882,41
Esche	HES	882,41
Buche	HBU	882,41

Bitte beachten! Den Mehrpreis für die Randleiste finden Sie unter Sonderausführungen "Auf Anfrage erhältlich" Seite 123

Regelungstechnik

Regelungstechnik Merkmal	Bestellcode	Mehrpreis Brutto auf Basispreis EUR
RLT		
Basispreis Ohne elektrischem Anschluss, ohne Regelungstechnik	DOR	–
Elektroanschluss 24 V, bauseits, Klemmblock Ohne Regelungstechnik	B10	104,19
Elektroanschluss 230 V, bauseits, Klemmblock, Trafo 230 V - 24 V Ohne Regelungstechnik	B20 ¹⁾	243,11
Regelungstechnik zur Anbindung an Gebäudeleittechnik KNX	R20	Auf Anfrage
Regelungstechnik zur Anbindung an Gebäudeleittechnik Modbus RTU	R30	Auf Anfrage
Regelungstechnik zur Anbindung an Gebäudeleittechnik über 0 - 10 V Signale	S10V	Auf Anfrage

¹⁾ Ist im Standard-Modell (Seite 50) enthalten

Auswahl und Aufpreise Zubehörkomponenten

Zubehörkomponenten werkseitig montiert

Beschreibung	Bestellmerkmal	Bestellcode	Mehrpreis pro Konvektor EUR
Anschlussset mit k_V-voreingestelltem Ventil, Durchgangsform, Anschlussbild 11/33 Bestehend aus: ■ Ventilunterteil mit werkseitig k_V-voreingestelltem Ventil – DN 15, beidseitig $\frac{3}{4}$" AG mit Eurokonus – M30 x 1,5 vernickelt, Bauschutzkappe ■ Absperrbare Rücklaufverschraubung – DN 15, beidseitig $\frac{3}{4}$" AG mit Eurokonus vernickelt ■ Verschraubungen nur handfest vormontiert	VRS	VRS	89,76
Anschlussset, Axialform Anschlussbild BB/DD Bestehend aus: ■ Absperrbare Rücklaufverschraubung – DN 15, beidseitig $\frac{3}{4}$" AG mit Eurokonus vernickelt ■ Verschraubungen nur handfest vormontiert	VRS	VRS	89,76
Thermoelektrischer Stellantrieb 24 V DC 0 - 10 V ■ Werkseitig montiert und mit Reglerplatine verdrahtet ■ Nur in Verbindung mit VRS	STT	PPDC	193,13
Thermoelektrischer Stellantrieb 24 V DC on-off ■ Werkseitig montiert und mit Reglerplatine verdrahtet ■ Nur in Verbindung mit VRS	STT	STDC	72,82
Kondensatpumpe ■ Werkseitig montiert und verdrahtet bei Bestellung „mit Ascotherm eco Regelungstechnik“ ■ Konstruktion der Bodenwanne mit integriertem Pumpensumpf Bauhöhe 160 mm (Bauhöhe + 30 mm) ■ Nachrüstung nicht möglich ■ Max. Förderhöhe 10 m und max. Fördermenge 12 l/h ■ Versorgungsspannung 230 V/50 Hz ■ Leistungsaufnahme 11 W ■ Werkseitig montiert und nicht verdrahtet bei Bestellung „ohne Regelungstechnik“	PUM	KDP	509,99

Leistungsstufen

Baulänge BL mm	Leistungsstufen LG																															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
750	1																															
800	•	2																														
850	•	•	3																													
900	•	•	3																													
950	•	•	•																													
1000	•	•	•	4																												
1050	•	•	•	•																												
1100	•	•	•	•	5																											
1150	•	•	•	•	•	6																										
1200	•	•	•	•	•	•	7																									
1250	•	•	•	•	•	•	•	8																								
1300	•	•	•	•	•	•	•	•																								
1350	•	•	•	•	•	•	•	•	9																							
1400	•	•	•	•	•	•	•	•	•	10																						
1450	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•																						
1500	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	11																					
1550	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	12																				
1600	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	13																			
1650	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	14																		
1700	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	14																		
1750	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•																		
1800	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•																		
1850	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	15																	
1900	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	16																
1950	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	17															
2000	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	18														
2050	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	19													
2100	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	20												
2150	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•												
2200	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	21											
2250	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•											
2300	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	22										
2350	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	23									
2400	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	24								
2450	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	25							
2500	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	26						
2550	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						
2600	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	27					
2650	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	28				
2700	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
2750	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	29			
2800	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	30		
2850	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•</				

Mit dem Modell KC261 haben Sie höchste Flexibilität zur Ausnutzung der vorhandenen Baulänge.
Neben den bewährten Standardabmessungen bieten sich weitgehend frei wählbare Kombinationen der Wannenlänge mit den Leistungsstufen.
Leistungsstufen entsprechen den technischen Bausteinen aus Kühl-/Heizregister, EC-Motor und Lüfterrädern.

• Mögliche Kombinationen mit unterschiedlichen Leistungsstufen
Kombination mit der maximal möglichen Leistungsstufe

Abgedruckte Kombination aus Baulänge und Leistungsstufe
LG_1 bis LG_14 mit 1 Motor
LG_15 bis 32 mit 2 Motoren

Technische Daten Kühlleistung

Bauhöhe 130 mm (Bautiefe 330 mm)

Baulänge BL mm	Leistungs- stufe LG	Steuer- spannung EC-Motor U V	Schall- druckpegel LP dB/A	Schall- leistungs- pegel LW dB/A	Kühlleistung				Norm- Massen- strom q _{ms} kg/h	Masse M kg
					P _{KN} ΔT 10K 16/18/27 °C Watt	P _{KN} ΔT 8K 18/20/27 °C Watt	P _K ΔT 12,5K 12/17/27 °C Watt	P _K ΔT 17,5K 7/12/27 °C Watt		
					P _{SN} ΔT 10K 16/18/27 °C Watt	P _{SN} ΔT 8K 18/20/27 °C Watt	P _S ΔT 12,5K 12/17/27 °C Watt	P _S ΔT 17,5K 7/12/27 °C Watt		
900	LG3	3	< 20	< 28	145	121	177	301	63,0	17,33
		5	26	34	145	121	164	199	122,0	
		7	34	42	283	236	357	766	176,0	
		10	46	54	283	236	357	517	219,0	
					407	337	515	1039		
1200	LG7	3	< 20	<28	407	337	507	705		22,18
		5	26	34	507	415	651	1204		
		7	35	43	515	415	651	830		
		10	47	55	226	188	276	468	97,0	
					226	188	255	309	197,0	
1400	LG10	3	< 20	<28	456	381	576	1236		25,75
		5	27	35	456	381	576	835	294,0	
		7	37	45	681	564	860	1737		
		10	47	55	681	564	826	1178	356,0	
					826	676	1060	1960		
1700	LG14	3	< 20	<28	860	676	1060	1351		31,00
		5	29	37	285	238	348	591	123,0	
		7	39	47	285	238	322	390	242,0	
		10	48	56	561	468	708	1520	361,0	
					561	468	708	1027	412,0	
2000	LG18	3	< 20	< 28	837	693	1058	2135		36,78
		5	31	39	837	693	956	1448	149,0	
		7	41	49	956	782	1227	2268	300,0	
		10	49	57	1058	782	1227	1564	428,0	
					420	351	513	871	466,0	
2500	LG26	3	21	29	420	351	474	575	181,0	45,63
		5	34	42	868	725	1096	2352	374,0	
		7	45	53	868	725	1096	1588	526,0	
		10	49	57	1220	1010	1541	3112	629,0	
					1220	1010	1460	2110		
3000	LG32	3	21	29	1460	1195	1874	3464		53,74
		5	34	42	1541	1195	1874	2388		
		7	45	53	551	460	673	1142	238,0	
		10	49	57	551	460	622	755	494,0	
					1146	957	1448	3107	672,0	

Norm-Kühlleistung gesamt PKN und Norm-Kühlleistung sensibel PSN bei ΔT 10K
Relative Luftfeuchte 50 %

Technische Daten Wärmeleistung

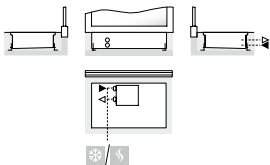
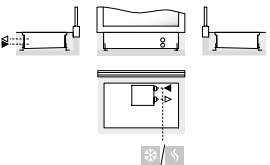
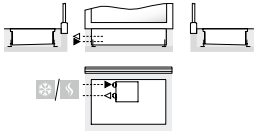
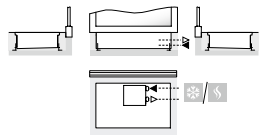
Bauhöhe 130 mm (Bautiefe 330 mm)

Baulänge BL mm	Leistungs- stufe LG	Steuer- spannung EC-Motor V	Schall- druckpegel LP dB/A	Schall- leistungspegel LW dB/A	Wärmeleistung					Norm- Massenstrom q _{ms} kg/h	Masse M kg
					Φ _L ΔT 50K 75/65/20 °C Watt	Φ ΔT 42K 70/55/20 °C Watt	Φ ΔT 30K 55/45/20 °C Watt	Φ ΔT 25K 50/40/20 °C Watt	Φ ΔT 11,5K 35/28/20 °C Watt		
900	LG3	3	< 20	< 28	899	759	536	445	201	78,0	17,33
		5	26	34	1588	1340	947	786	355	137,0	
		7	34	42	2278	1922	1358	1127	509	196,0	
		10	46	54	3024	2552	1804	1497	676	261,0	
1200	LG7	3	< 20	< 28	1561	1317	931	772	349	135,0	22,18
		5	26	34	2799	2362	1669	1385	625	241,0	
		7	35	43	4006	3381	2389	1983	895	345,0	
		10	47	55	4736	3997	2825	2344	1058	408,0	
1400	LG10	3	< 20	< 28	1968	1661	1174	974	440	170,0	25,75
		5	27	35	3529	2978	2105	1746	789	304,0	
		7	37	45	4985	4207	2973	2467	1114	430,0	
		10	47	55	5655	4772	3373	2799	1264	487,0	
1700	LG14	3	< 20	< 28	2485	2097	1482	1230	555	214,0	31,00
		5	29	37	4434	3742	2644	2194	991	382,0	
		7	39	47	5970	5038	3560	2954	1334	515,0	
		10	48	56	6513	5497	3884	3223	1455	561,0	
2000	LG18	3	< 20	< 28	2980	2515	1777	1475	666	257,0	36,78
		5	31	39	5383	4544	3211	2665	1203	464,0	
		7	41	49	7727	6521	4608	3824	1727	666,0	
		10	49	57	9489	8008	5659	4696	2120	818,0	
2500	LG26	3	21	29	3910	3300	2332	1935	874	337,0	45,63
		5	34	42	7075	5971	4219	3501	1581	610,0	
		7	45	53	9859	8320	5880	4879	2203	850,0	
		10	49	57	11237	9483	6702	5561	2511	969,0	
3000	LG32	3	21	29	4553	3842	2715	2253	1017	393,0	53,74
		5	34	42	8242	6956	4915	4079	1842	711,0	
		7	45	53	11158	9416	6655	5522	2493	962,0	
		10	49	57	12190	10288	7270	6033	2724	1051,0	

Individuelle Berechnungen von Wärmeleistungen siehe: „Allgemeine Informationen“

2-Rohr-Anschlüsse ohne Einbauventil

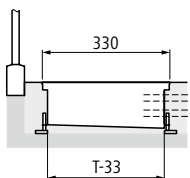
Anschluss technik

Bestellcode I VT I	Anordnung Bestellcode I ANB I		Anschlussgröße	Bestellcode		Mehrpreis pro Konvektor EUR
				I VG I	I RG I	
2-Rohr, raumseitig, nebeneinander						
2	BB 	DD 	Eurokonus mit Überwurfmutter IG ¾"	64	64	—
2-Rohr, stirnseitig, nebeneinander						
2	11 	33 	Eurokonus mit Überwurfmutter IG ¾"	64	64	—

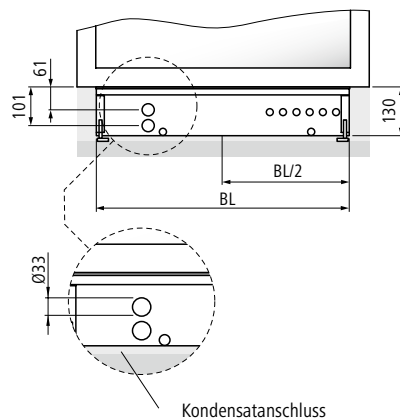
Maßzeichnungen / Anschlussbilder

Anschlussbild BB/DD (Anschluss BB gezeichnet, Anschluss DD gespiegelt)

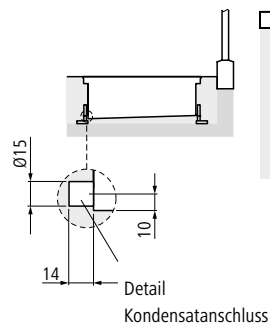
Seitenansicht von links



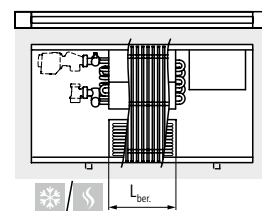
Vorderansicht



Seitenansicht von rechts



Draufsicht

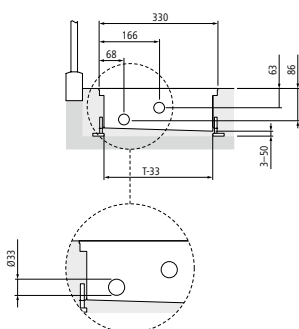


Technische Informationen

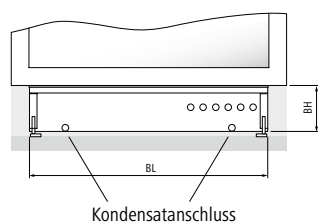
BL mm	L _{ber} mm	BT mm	BH mm
bis 3000	L - 473	330	130

Anschlussbild 11/33

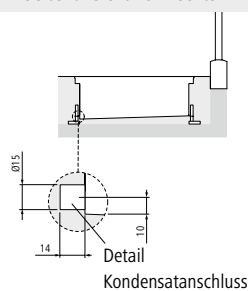
Seitenansicht von links



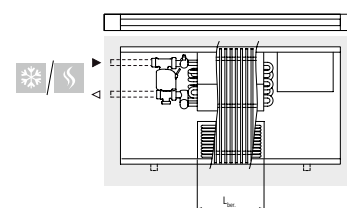
Vorderansicht



Seitenansicht von rechts



Draufsicht



Maßzeichnungen für Anschluss 11, Anschluss 33 gespiegelt

Technische Informationen

BL mm	L _{ber} mm	BT mm	BH mm
bis 3000	L - 473	330	130

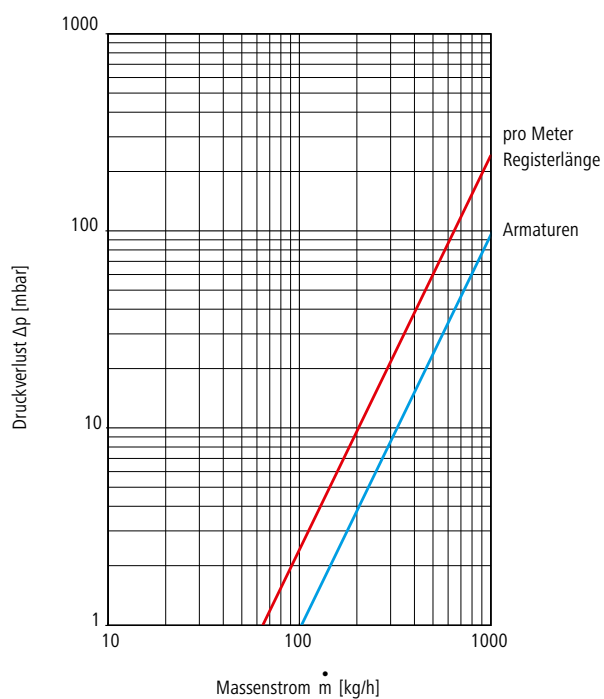
Anzahl und Ausführung der Querstromgebläse in Abhängigkeit der Baulänge

Technische Daten Querstromgebläse, inkl. thermoelektrischer Stellantrieb 24 V DC

Baulänge BL mm	Leistungsstufe LG	Anzahl EC-Motoren	Anzahl Lüfterräder	max. Leistungsaufnahme W	max. Stromaufnahme mA	max. Volumenstrom m³/h
900	LG3	1	1	15	625	300
1200	LG7	1	2	19	810	390
1400	LG10	1	3	21	860	443
1700	LG14	1	3	22	920	470
2000	LG18	2	4	39	1620	780
2500	LG26	2	5	42	1730	884
3000	LG32	2	6	44	1840	940

Druckverlustdiagramm

Druckverlustdiagramm BH = 130 mm



Ascotherm® eco KC461

Heizen und Kühlen im 4-Leitersystem

Einsatz

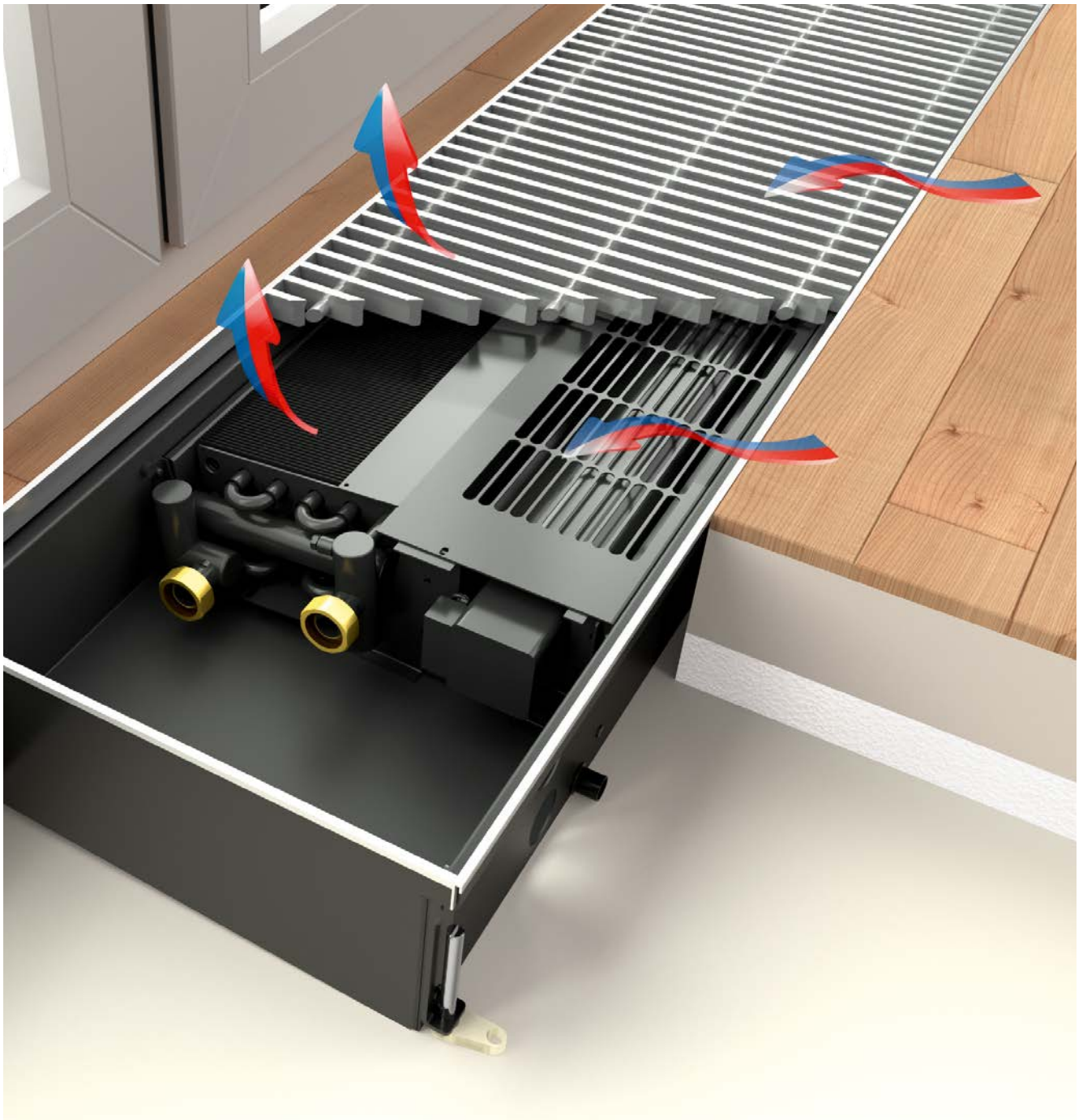
Ascotherm KC461 erfüllen die hohen Anforderungen in Gewerbebauten mit hohem Anteil an Glasflächen. Die Möglichkeiten im 4-Leiter-System zu kühlen und zu heizen oder optional Frischluft zuzuführen sorgen für ein angenehmes Raumklima. Energieeffiziente 24 V EC-Motoren wirken zusammen mit leistungsoptimierten Kühl-/ Wärme-registern. Die innovative Synchronregelung von Luftvolumenstrom und Wassermassenstrom gewährleistet beim Heizen eine unerreicht hohe

Effizienz durch eine Mindestspreizung von 8K zwischen Vorlauf- und Rücklauf-temperatur.

Eine hohe Kühl-/ Wärmeabgabe bei geringstmöglichem Schallwert im jeweiligen Arbeitspunkt sorgt für angenehme Behaglichkeit.

Einbau / Platzierung

Bestens geeignet zum Einbau in Doppelböden.



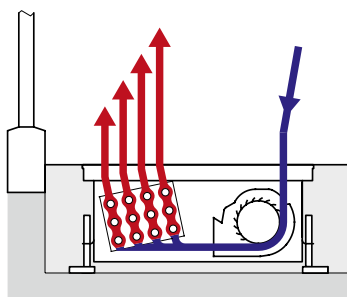
Leistungsbeschreibung KC461

Unsere Ausschreibungstexte finden Sie ganz bequem auf www.ausschreiben.de

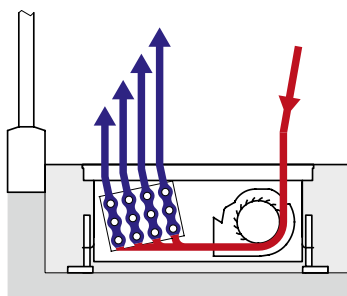
Funktionsweise

Querstromgebläse saugen Raumluft an und leiten die temperierte Luft durch parallel angeordnete Kühl-/ Wärmeregister nach oben in Richtung der Fenster.

Zwangskonvektion Heizen



Zwangskonvektion Kühlen



EC-Technologie

EC-Motoren stehen mit der intelligenten Leistungselektronik für minimale Energieaufnahme mit konstanter Drehzahl bei möglichst hoher Leistungsabgabe. Und besonders bei niedrigen Drehzahlen sorgt ein geräuscharmer Betrieb für Behaglichkeit im Raum.

Querstromgebläse

Die Querstromgebläse sind strömungstechnisch optimiert und abgestimmt mit der Länge der Register. Die optimierte Luftströmung durch die Kühl-/ Wärmeregister unterstützt eine hohe Leistungsabgabe bei geringem Schallwert.

Regelung

Verschiedene Regelungskonzepte ermöglichen eine Einbindung mit unterschiedlichen Anforderungen. Eine stufenlose Synchronregelung ist in Kombination mit Gebäudeleittechnik KNX oder Modbus-RTU wählbar und kombinierbar mit Raumreglern.

Mit der kompakten Basic-24 V Lösung können EC-Motoren und Stellantriebe direkt an die Gebäudeleittechnik angeschlossen werden. Die Basic-230 V Lösung bietet montagefreundliche Anbindung an eine 230 V-Versorgungsspannung. Die Integration in die Gebäudeleittechnik über KNX, Modbus RTU oder 0 - 10 V Steuerung sind weitere Möglichkeiten.

Anschlüsse / Entlüftung

- Anschlüsse Heizen rechts: 2 × Eurokonus mit Überwurfmutter (IG ¾"), passend zu allen Verschraubungen, die der DIN 3838 entsprechen

Anschlüsse Kühlen links: 2 × Eurokonus mit Überwurfmutter (IG ¾"), passend zu allen Verschraubungen, die der DIN V 3838 entsprechen Entlüftung eingebaut

Lieferprogramm

- Bauhöhe: 130 mm
- Bautiefe: 330 mm
- Baulängen: von 900 mm bis 3000 mm mit insgesamt 32 Leistungsstufen (Leistungsstufen sind technische Bausteine aus Kühl-/ Heizregister, Motoren und Lüfterrädern)
 - andere Baulängen Auf Anfrage
- Standard: Aluminium-Rollrost
- Viele weitere Baulängen und Leistungsstufen auf Anfrage

Oberflächenbehandlungen

- Standardfarbe Bodenwanne Pulverlack beschichtet: Anthrazit grau (RAL 7016 matt)
- Standardfarbe Rollrost: Aluminium naturfarbig eloxiert
- Standardfarbe Randleiste: entsprechend Farbe Abdeckrost

Technische Information

- Betriebsbedingungen: Heißwasser bis 90 °C
- Betriebsdruck: Max. 10 bar (optional 16 bar Hochdruck-Ausführung)
- Prüfdruck: 13 bar (21 bar)

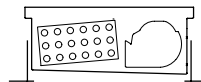
Zubehör

- Komfortregler
- Thermoelektrischer Stellantrieb
- Anschlussset, bestehend aus Ventilunterteil mit werkseitig k_V -voreingestelltem Ventil und absperbarer Rücklaufverschraubung
- Luftansaugfilter

Weitere Infos zum Zubehör siehe Seite 101 - 115.

Preise und Leistungen

Bauhöhe 130 mm



Bautiefe mm					330			
							Preis EUR	Preis EUR
Baulänge mm	Leistungsstufe LG	Steuerspannung EC-Motor V	Schall-druckpegel dB/A	Schall-leistungspegel dB/A	Kühlleistung P_{KN} ΔT 10K Watt	Wärmeleistung $\Phi_s \Delta T$ 50K Watt	Standard-modell ¹⁾	Basis-modell ²⁾
900	LG2	3	< 20	< 28	123	664	K4B60902A14XXXA 2058,83	K4B60902011XXXA 1555,17
		5	26	34	224	1137		
		7	34	42	315	1580		
		10	46	54	379	1999		
1200	LG5	3	< 20	< 28	186	1131	K4B61205A14XXXA 2270,66	K4B61205011XXXA 1680,15
		5	26	34	364	1974		
		7	34	42	528	2761		
		10	46	54	617	3355		
1400	LG8	3	< 20	< 28	239	1491	K4B61408A14XXXA 2419,63	K4B61408011XXXA 1771,22
		5	26	34	467	2616		
		7	36	44	681	3649		
		10	47	55	800	4009		
1700	LG13	3	< 20	< 28	324	2079	K4B6170DA14XXXA 2647,00	K4B6170D011XXXA 1911,74
		5	29	37	638	3655		
		7	39	47	911	4890		
		10	48	56	978	5247		
2000	LG16	3	< 20	< 28	382	2407	K4B6200GA14XXXA 3405,90	K4B6200G011XXXA 2583,79
		5	30	38	773	4282		
		7	40	48	1096	6071		
		10	49	57	1355	7562		
2500	LG24	3	21	29	514	3243	K4B62500A14XXXA 3992,90	K4B62500011XXXA 3026,04
		5	34	42	1065	5847		
		7	45	53	1471	8207		
		10	49	57	1631	9425		
3000	LG32	3	21	29	661	4007	K4B6300WA14XXXA 4579,83	K4B6300W011XXXA 3468,22
		5	34	42	1369	7286		
		7	45	53	1804	9908		
		10	49	57	1891	10898		

¹⁾ Inkl. Rollrost Aluminium natureloxiert, inkl. Elektroanschluss 230 V (B20)

²⁾ Ohne Abdeckrost. Auswahlmöglichkeiten und Aufpreise siehe Seite 63

Auswahl und Aufpreise Zubehörkomponenten

Abdeckroste

Ausführung	Bestellcode	Mehrpreis pro Meter EUR
		Bautiefe 330 mm
Aluminium-Linearrost		
Natureloxiert	ELO	289,50
Bronze eloxiert	BRO	438,21
Messing eloxiert	MES	438,21
Dunkelsilber eloxiert	DKS	438,21
Schwarz eloxiert	SWZ	438,21
Lackiert in Wunschfarbe	LAC	376,37
Aluminium-Rollrost		
Natureloxiert	ELO	289,50
Bronze eloxiert	BRO	438,21
Messing eloxiert	MES	438,21
Dunkelsilber eloxiert	DKS	438,21
Schwarz eloxiert	SWZ	438,21
Lackiert in Wunschfarbe	LAC	376,37
Edelstahl-Rollrost		
Edelstahl	EDS	1179,86
Holz-Rollrost		
Eiche	HEI	882,41
Esche	HES	882,41
Buche	HBU	882,41

Bitte beachten! Den Mehrpreis für die Randleiste finden Sie unter Sonderausführungen "Auf Anfrage erhältlich" Seite 123

Regelungstechnik

Regelungstechnik Merkmal	Bestellcode	Mehrpreis Brutto auf Basispreis EUR
RLT		
Basispreis Ohne elektrischem Anschluss, ohne Regelungstechnik	DOR	–
Elektroanschluss 24 V, bauseits, Klemmblock Ohne Regelungstechnik	B10	104,19
Elektroanschluss 230 V, bauseits, Klemmblock, Trafo 230 V - 24 V Ohne Regelungstechnik	B20 ¹⁾	243,11
Regelungstechnik zur Anbindung an Gebäudeleittechnik KNX	R20	Auf Anfrage
Regelungstechnik zur Anbindung an Gebäudeleittechnik Modbus RTU	R30	Auf Anfrage
Regelungstechnik zur Anbindung an Gebäudeleittechnik über 0 - 10 V Signale	S10V	Auf Anfrage

¹⁾ Ist im Standard-Modell (Seite 62) enthalten

Auswahl und Aufpreise Zubehörkomponenten

Zubehörkomponenten werkseitig montiert

Beschreibung	Bestellmerkmal	Bestellcode	Mehrpreis pro Konvektor EUR
Anschlussset, Axialform + Eckform Anschlussbild BB/DD	Bestehend aus: - Absperrbare Rücklaufverschraubung - DN 15, beidseitig ¾" AG mit Eurokonus vernickelt - Verschraubungen nur handfest vormontiert	VRS VRS	179,52
Thermoelektrischer Stellantrieb 24 V DC 0 - 10 V	2 Stück werkseitig montiert und mit Reglerplatine verdrahtet - nur in Verbindung mit VRS	STT PPDC	386,26
Thermoelektrischer Stellantrieb 24 V DC on-off	2 Stück werkseitig montiert und mit Reglerplatine verdrahtet - nur in Verbindung mit VRS	STT STDC	145,64
Kondensatpumpe	- Werkseitig montiert und verdrahtet bei Bestellung „mit Ascotherm eco Regelungstechnik“ - Konstruktion der Bodenwanne mit integriertem Pumpensumpf Bauhöhe 160 mm (Bauhöhe + 30 mm) - Nachrüstung nicht möglich - Max. Förderhöhe 10 m und max. Fördermenge 12 l/h - Versorgungsspannung 230 V/50 Hz - Leistungsaufnahme 11 W - Werkseitig montiert und nicht verdrahtet bei Bestellung „ohne Regelungstechnik“	PUM KDP	509,99

Leistungsstufen

Baulänge BL mm	Leistungsstufen LG																																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	
850	1																																
900	•	2																															
950	•	•	3																														
1000	•	•	•																														
1050	•	•	•																														
1100	•	•	•	4																													
1150	•	•	•	•																													
1200	•	•	•	•	5																												
1250	•	•	•	•	•	6																											
1300	•	•	•	•	•	•	7																										
1350	•	•	•	•	•	•	•	8																									
1400	•	•	•	•	•	•	•	8																									
1450	•	•	•	•	•	•	•	•	9																								
1500	•	•	•	•	•	•	•	•	•	10																							
1550	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•																							
1600	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	11																						
1650	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	12																					
1700	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	13																				
1750	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	14																			
1800	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•																			
1850	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•																			
1900	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•																			
1950	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	15																		
2000	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	16																	
2050	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	17																
2100	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	18															
2150	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	19														
2200	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	20													
2250	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•													
2300	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	21												
2350	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•												
2400	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	22											
2450	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	23										
2500	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	24									
2550	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	25								
2600	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	26							
2650	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•							
2700	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	27						
2750	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	28					
2800	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
2850	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	29				
2900	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	30			
2950	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	31		
3000	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	32		

Mit dem Modell KC461 haben Sie höchste Flexibilität zur Ausnutzung der vorhandenen Baulänge.
Neben den bewährten Standardabmessungen bieten sich weitgehend frei wählbare Kombinationen der Wannenlänge mit den Leistungsstufen. Leistungsstufen entsprechen den technischen Bausteinen aus Kühl-/Heizregister, EC-Motor und Lüfterrädern.

• Mögliche Kombinationen mit unterschiedlichen Leistungsstufen
Kombination mit der maximal möglichen Leistungsstufe

Abgedruckte Kombination aus Baulänge und Leistungsstufe
LG_1 bis LG_14 mit 1 Motor
LG_15 bis 32 mit 2 Motoren

Technische Daten Kühlleistung

Bauhöhe 130 mm (Bautiefe 330 mm)

Baulänge BL mm	Leistungs- stufe LG	Steuer- spannung EC-Motor U V	Schall- druckpegel LP dB/A	Schall- leistungs- pegel LW dB/A	Kühlleistung				Norm- Massen- strom q _{ms} kg/h	Masse M kg
					P _{KN} ΔT 10K 16/18/27 °C Watt	P _{KN} ΔT 8K 18/20/27 °C Watt	P _K ΔT 12,5K 12/17/27 °C Watt	P _K ΔT 17,5K 7/12/27 °C Watt		
					P _{SN} ΔT 10K 16/18/27 °C Watt	P _{SN} ΔT 8K 18/20/27 °C Watt	P _S ΔT 12,5K 12/17/27 °C Watt	P _S ΔT 17,5K 7/12/27 °C Watt		
900	LG2	3	< 20	< 28	123	103	150	255	53,0	16,76
					123	103	139	169		
		5	26	34	224	187	283	607	97,0	
					224	187	283	410		
		7	34	42	315	260	398	804	136,0	
1200	LG5				315	260	379	545		21,10
		10	46	54	379	308	487	900	163,0	
					398	308	487	620		
		3	< 20	< 28	186	156	228	386	80,0	
					186	156	210	255		
1400	LG8	5	26	34	364	304	460	987	157,0	24,41
					364	304	460	667		
		7	34	42	528	435	667	1346	228,0	
					528	435	617	913		
		10	46	54	617	502	792	1465	266,0	
1700	LG13				667	502	792	1010		30,46
		3	< 20	< 28	239	199	291	495	103,0	
					239	199	269	327		
		5	26	34	467	390	590	1266	201,0	
					467	390	590	855		
2000	LG16	7	36	44	681	562	861	1739	294,0	35,70
					681	562	800	1179		
		10	47	55	800	650	1027	1898	345,0	
					861	650	1027	1309		
		3	< 20	< 28	324	271	396	673	140,0	
2500	LG24				324	271	366	445		44,56
		5	29	37	638	533	806	1729	275,0	
					638	533	806	1168		
		7	39	47	911	751	1151	2324	393,0	
					911	751	978	1576		
3000	LG32	10	48	56	978	795	1256	2321	422,0	53,74
					1151	795	1256	1600		
		3	< 20	< 28	382	319	467	792	165,0	
					382	319	431	523		
		5	30	38	773	646	977	2096	333,0	
3500	LG40				773	646	977	1416		64,00
		7	40	48	1096	903	1386	2797	473,0	
					1096	903	1355	1897		
		10	49	57	1355	1102	1740	3217	584,0	
					1386	1102	1740	2218		
4000	LG48	3	21	29	514	429	628	1065	222,0	74,00
					514	429	580	704		
		5	34	42	1065	890	1346	2888	459,0	
					1065	890	1346	1950		
		7	45	53	1471	1212	1859	3753	634,0	
4500	LG56				1471	1212	1631	2545		84,00
		10	49	57	1631	1326	2094	3872	703,0	
					1859	1326	2094	2670		
		3	21	29	661	552	807	1370	285,0	
					661	552	746	905		
5000	LG64	5	34	42	1369	1143	1729	3710	590,0	94,00
					1369	1143	1729	2506		
		7	45	53	1804	1487	2281	4604	778,0	
					1804	1487	1891	3122		
		10	49	57	1891	1537	2427	4488	815,0	
5500	LG72				2281	1537	2427	3094		104,00
		3	21	29	661	552	807	1370	285,0	
					661	552	746	905		
		5	34	42	1369	1143	1729	3710	590,0	
					1369	1143	1729	2506		

Norm-Kühlleistung gesamt PKN und Norm-Kühlleistung sensibel PSN bei ΔT 10K
Relative Luftfeuchte 50 %

Technische Daten Wärmeleistung

Bauhöhe 130 mm (Bautiefe 330 mm)

Baulänge BL mm	Leistungs- stufe LG	Steuer- spannung EC-Motor V	Schall- druckpegel LP dB/A	Schall- leistungspegel LW dB/A	Wärmeleistung					Norm- Massenstrom q _{ms} kg/h	Masse M kg
					Φ _L ΔT 50K 75/65/20 °C Watt	Φ ΔT 42K 70/55/20 °C Watt	Φ ΔT 30K 55/45/20 °C Watt	Φ ΔT 25K 50/40/20 °C Watt	Φ ΔT 11,5K 35/28/20 °C Watt		
900	LG2	3	< 20	< 28	664	560	396	328	148	57,0	16,76
		5	26	34	1137	959	678	563	254	98,0	
		7	34	42	1580	1333	942	782	353	136,0	
		10	46	54	1999	1687	1192	989	447	172,0	
1200	LG5	3	< 20	< 28	1131	955	675	560	253	98,0	21,10
		5	26	34	1974	1666	1177	977	441	170,0	
		7	34	42	2761	2330	1647	1366	617	238,0	
		10	46	54	3355	2831	2001	1660	750	289,0	
1400	LG8	3	< 20	< 28	1491	1259	890	738	333	129,0	24,41
		5	26	34	2616	2208	1560	1295	585	226,0	
		7	36	44	3649	3080	2176	1806	815	315,0	
		10	47	55	4009	3384	2391	1984	896	346,0	
1700	LG13	3	< 20	< 28	2079	1755	1240	1029	465	179,0	30,46
		5	29	37	3655	3084	2180	1809	817	315,0	
		7	39	47	4890	4127	2917	2420	1093	422,0	
		10	48	56	5247	4428	3129	2597	1172	452,0	
2000	LG16	3	< 20	< 28	2407	2031	1435	1191	538	207,0	35,70
		5	30	38	4282	3614	2554	2119	957	369,0	
		7	40	48	6071	5124	3621	3005	1357	523,0	
		10	49	57	7562	6381	4510	3742	1690	652,0	
2500	LG24	3	21	29	3243	2737	1934	1605	725	280,0	44,56
		5	34	42	5847	4934	3487	2894	1307	504,0	
		7	45	53	8207	6926	4895	4062	1834	707,0	
		10	49	57	9425	7954	5621	4665	2106	813,0	
3000	LG32	3	21	29	4007	3381	2390	1983	895	345,0	53,74
		5	34	42	7286	6149	4345	3606	1628	628,0	
		7	45	53	9908	8362	5909	4904	2214	854,0	
		10	49	57	10898	9197	6500	5394	2435	940,0	

Individuelle Berechnungen von Wärmeleistungen siehe: „Allgemeine Informationen“

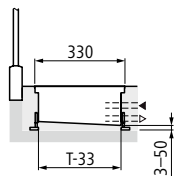
2-Rohr-Anschlüsse ohne Einbauventil

Anschlusstechnik									
Bestellcode I VT I		Anordnung Bestellcode I ANB I				Anschlussgröße	Bestellcode I VG I I RG I		Mehrpreis pro Konvektor EUR
2-Rohr, raumseitig, nebeneinander									
2	BB		DD		Eurokonus mit Überwurfmutter IG ¾"	64	64	—	

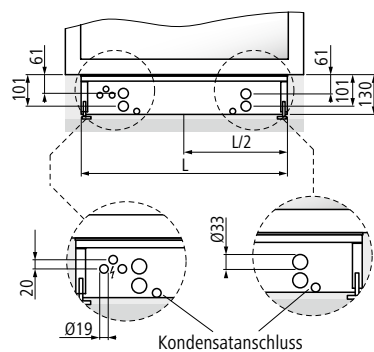
Maßzeichnungen / Anschlussbilder

Anschlussbild BB/DD (Anschluss BB gezeichnet, Anschluss DD gespiegelt)

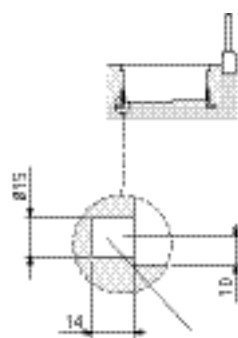
Seitenansicht von links



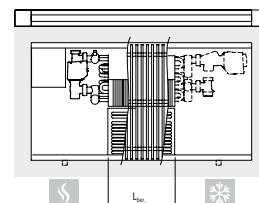
Vorderansicht



Seitenansicht von rechts



Draufsicht



Detail
Kondensatanschluss

Technische Informationen

BL mm	L _{ber.} mm	BT mm	BH mm
bis 3000	L - 473	330	130

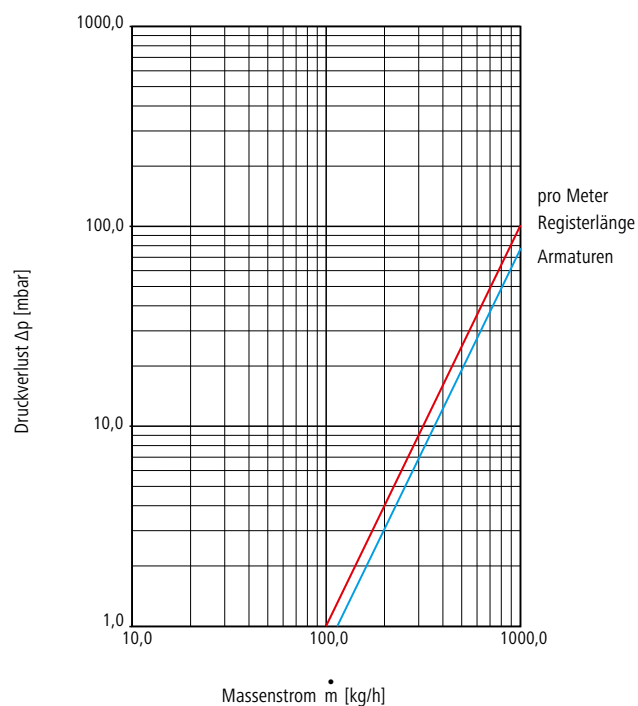
Anzahl und Ausführung der Querstromgebläse in Abhängigkeit der Baulänge

Technische Daten Querstromgebläse, inkl. thermoelektrischer Stellantrieb 24 V DC

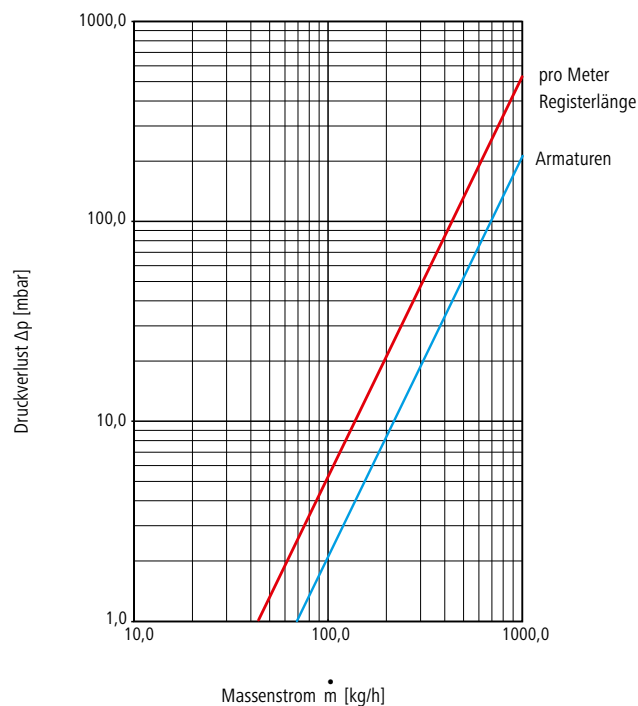
Baulänge BL mm	Leistungsstufe LG	Anzahl EC-Motoren	Anzahl Lüfterräder	max. Leistungsaufnahme W	max. Stromaufnahme mA	max. Volumenstrom m³/h
900	LG2	1	1	15	625	250
1200	LG5	1	2	18	730	357
1400	LG8	1	2	19	810	414
1700	LG13	1	3	22	920	470
2000	LG16	2	4	38	1580	760
2500	LG24	2	5	41	1710	884
3000	LG32	2	6	44	1840	940

Druckverlustdiagramm

Heizen Druckverlustdiagramm BH = 130 mm



Kühlen Druckverlustdiagramm BH = 130 mm



Ascotherm® eco KC291

Heizen und Kühlen im 2-Leitersystem

Einsatz

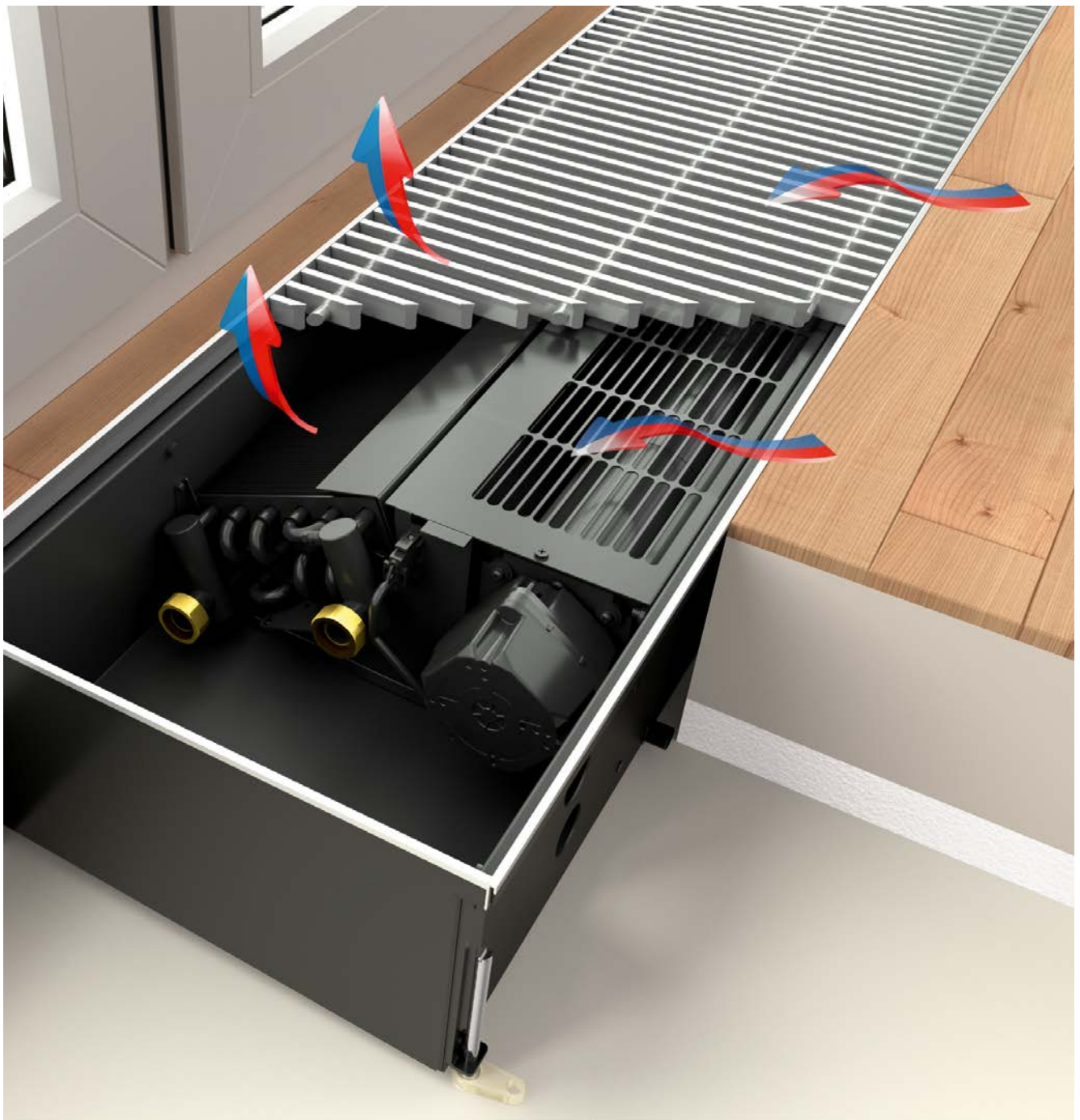
Ascotherm KC291 erfüllen die hohen Anforderungen in Gewerbebauten mit hohem Anteil an Glasflächen. Die Möglichkeiten im 2-Leiter-System zu kühlen, zu heizen oder optional Frischluft zuzuführen sorgen für ein angenehmes Raumklima. Energieeffiziente 24 V EC-Motoren wirken zusammen mit leistungsoptimierten Kühl-/ Wärmeregistern. Die innovative Synchronregelung von Luftvolumenstrom und Wassermassenstrom gewährleistet beim Heizen eine unerreicht hohe

Effizienz durch eine Mindestspreizung von 8K zwischen Vorlauf- und Rücklauftemperatur.

Eine sehr hohe Kühlabgabe bei geringstmöglichem Schallwert im jeweiligen Arbeitspunkt sorgt für angenehme Behaglichkeit.

Einbau / Platzierung

Bestens geeignet zum Einbau in Doppelböden.



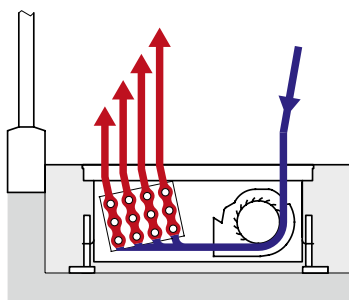
Leistungsbeschreibung KC291

Unsere Ausschreibungstexte finden Sie ganz bequem auf www.ausschreiben.de

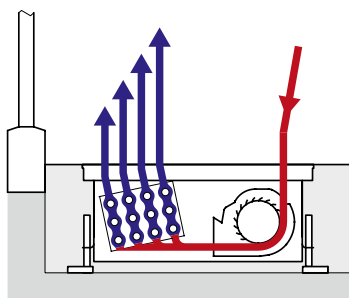
Funktionsweise

Querstromgebläse saugen Raumluft an und leiten die temperierte Luft durch parallel angeordnete Kühl-/ Wärmeregister nach oben in Richtung der Fenster.

Zwangskonvektion Heizen



Zwangskonvektion Kühlen



EC-Technologie

EC-Motoren stehen mit der intelligenten Leistungselektronik für minimale Energieaufnahme mit konstanter Drehzahl bei möglichst hoher Leistungsabgabe. Und besonders bei niedrigen Drehzahlen sorgt ein geräuscharmer Betrieb für Behaglichkeit im Raum.

Querstromgebläse

Die Querstromgebläse sind strömungstechnisch optimiert und abgestimmt mit der Länge der Register. Die optimierte Luftströmung durch die Kühl-/ Wärmeregister unterstützt eine hohe Leistungsabgabe bei geringem Schallwert.

Regelung

Verschiedene Regelungskonzepte ermöglichen eine Einbindung mit unterschiedlichen Anforderungen. Eine stufenlose Synchronregelung ist in Kombination mit Gebäudeleittechnik KNX oder Modbus-RTU wählbar und kombinierbar mit Raumreglern.

Mit der kompakten Basic-24 V Lösung können EC-Motoren und Stellantriebe direkt an die Gebäudeleittechnik angeschlossen werden. Die Basic-230 V Lösung bietet montagefreundliche Anbindung an eine 230 V-Versorgungsspannung. Die Integration in die Gebäudeleittechnik über KNX, Modbus RTU oder 0 - 10 V Steuerung sind weitere Möglichkeiten.

Anschlüsse / Entlüftung

Anschlüsse Heizen und Kühlen: 2 × Eurokonus mit Überwurfmutter (IG ¾"), passend zu allen Verschraubungen, die der DIN V 3838 entsprechen
Entlüftung eingebaut

Lieferprogramm

- Bauhöhe: 175 mm
- Bautiefe: 350 mm
- Baulängen: von 1000 mm bis 3000 mm mit insgesamt 19 Leistungsstufen (Leistungsstufen sind technische Bausteine aus Kühl-/ Heizregister, Motoren und Lüfterrädern)
 - andere Baulängen Auf Anfrage
- Standard: Aluminium-Rollrost
- Viele weitere Baulängen und Leistungsstufen auf Anfrage

Oberflächenbehandlungen

- Standardfarbe Bodenwanne Pulverlack beschichtet: Anthrazit grau (RAL 7016 matt)
- Standardfarbe Rollrost: Aluminium naturfarbig eloxiert
- Standardfarbe Randleiste: entsprechend Farbe Abdeckrost

Technische Information

- Betriebsbedingungen: Heißwasser bis 90 °C
- Betriebsdruck: Max. 10 bar (optional 16 bar Hochdruck-Ausführung)
- Prüfdruck: 13 bar (21 bar)

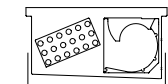
Zubehör

- Komfortregler
- Thermoelektrischer Stellantrieb
- Anschlussset, bestehend aus Ventilunterteil mit werkseitig k_v -voreingestelltem Ventil und absperbarer Rücklaufverschraubung
- Luftansaugfilter

Weitere Infos zum Zubehör siehe Seite 101 - 115.

Preise und Leistungen

Bauhöhe 175 mm



Bautiefe mm					350			
							Preis EUR	Preis EUR
Baulänge mm	Leistungsstufe LG	Steuerspannung EC-Motor V	Schall-druckpegel dB/A	Schall-leistungspegel dB/A	Kühlleistung P_{KN} ΔT 10K Watt	Wärmeleistung $\Phi_s \Delta T$ 50K Watt	Standard-modell ¹⁾	Basis-modell ²⁾
1000	LG2	3	30	38	404	2322	K2C81002A14XXXA 2671,18	K2C81002011XXXA 2120,72
		5	35	43	617	3165		
		7	41	49	825	3988		
		10	50	58	1067	5187		
1200	LG4	3	27	35	523	3190	K2C81204A14XXXA 2917,74	K2C81204011XXXA 2305,81
		5	33	41	818	4348		
		7	40	48	1095	5479		
		10	49	57	1424	7126		
1400	LG5	3	25	33	573	3624	K2C81405A14XXXA 3109,42	K2C81405011XXXA 2436,02
		5	32	40	911	4939		
		7	39	47	1220	6225		
		10	49	57	1591	8095		
1700	LG7	3	32	40	755	5143	K2C81707A14XXXA 3839,74	K2C81707011XXXA 3074,13
		5	38	46	1238	7009		
		7	44	52	1663	8834		
		10	55	63	2181	11489		
2000	LG10	3	30	38	883	6445	K2C8200AA14XXXA 4205,60	K2C8200A011XXXA 3347,79
		5	36	44	1493	8784		
		7	43	51	2009	11071		
		10	53	61	2650	14397		
2500	LG14	3	31	39	1191	8832	K2C8250EA14XXXA 5198,62	K2C8250E011XXXA 4187,13
		5	37	45	2029	12037		
		7	43	51	2730	15171		
		10	53	61	3607	19729		
3000	LG19	3	28	36	1483	11002	K2C8300JA14XXXA 5862,18	K2C8300J011XXXA 4697,02
		5	34	42	2527	14995		
		7	41	49	3401	18898		
		10	52	60	4493	24577		

¹⁾ Inkl. Rollrost Aluminium natureloxiert, inkl. Elektroanschluss 230 V (B20)

²⁾ Ohne Abdeckrost. Auswahlmöglichkeiten und Aufpreise siehe Seite 74

Auswahl und Aufpreise Zubehörkomponenten

Abdeckroste

Ausführung	Bestellcode	Mehrpreis pro Meter EUR
		Bautiefe 350 mm
Aluminium-Linearrost		
Natureloxiert	ELO	307,35
Bronze eloxiert	BRO	456,11
Messing eloxiert	MES	456,11
Dunkelsilber eloxiert	DKS	456,11
Schwarz eloxiert	SWZ	456,11
Lackiert in Wunschfarbe	LAC	399,55
Aluminium-Rollrost		
Natureloxiert	ELO	307,35
Bronze eloxiert	BRO	456,11
Messing eloxiert	MES	456,11
Dunkelsilber eloxiert	DKS	456,11
Schwarz eloxiert	SWZ	456,11
Lackiert in Wunschfarbe	LAC	399,55
Edelstahl-Rollrost		
Edelstahl	EDS	1239,34
Holz-Rollrost		
Eiche	HEI	941,86
Esche	HES	941,86
Buche	HBU	941,86

Bitte beachten! Den Mehrpreis für die Randleiste finden Sie unter Sonderausführungen "Auf Anfrage erhältlich" Seite 123

Regelungstechnik

Regelungstechnik Merkmal	Bestellcode	Mehrpreis Brutto auf Basispreis EUR
RLT		
Basispreis Ohne elektrischem Anschluss, ohne Regelungstechnik	DOR	0,-
Elektroanschluss 24 V, bauseits, Klemmblock Ohne Regelungstechnik	B10	104,19
Elektroanschluss 230 V, bauseits, Klemmblock, Trafo 230 V - 24 V Ohne Regelungstechnik	B20 ¹⁾	243,11
Regelungstechnik zur Anbindung an Gebäudeleittechnik KNX	R20	Auf Anfrage
Regelungstechnik zur Anbindung an Gebäudeleittechnik Modbus RTU	R30	Auf Anfrage
Regelungstechnik zur Anbindung an Gebäudeleittechnik über 0 - 10 V Signale	S10V	Auf Anfrage

¹⁾ Ist im Standard-Modell (Seite 72) enthalten

Auswahl und Aufpreise Zubehörkomponenten

Zubehörkomponenten werkseitig montiert

Beschreibung	Bestellmerkmal	Bestellcode	Mehrpreis pro Konvektor EUR
Anschlussset mit k_V-voreingestelltem Ventil, Durchgangsform, Anschlussbild 11/33 Bestehend aus: ■ Ventilunterteil mit werkseitig k_V-voreingestelltem Ventil – DN 15, beidseitig $\frac{3}{4}$" AG mit Eurokonus – M30 x 1,5 vernickelt, Bauschutzkappe ■ Absperrbare Rücklaufverschraubung – DN 15, beidseitig $\frac{3}{4}$" AG mit Eurokonus vernickelt ■ Verschraubungen nur handfest vormontiert	VRS	VRS	89,76
Anschlussset, Axialform Anschlussbild BB/DD Bestehend aus: ■ Absperrbare Rücklaufverschraubung – DN 15, beidseitig $\frac{3}{4}$" AG mit Eurokonus vernickelt ■ Verschraubungen nur handfest vormontiert	VRS	VRS	89,76
Thermoelektrischer Stellantrieb 24 V DC 0 - 10 V ■ Werkseitig montiert und mit Reglerplatine verdrahtet ■ Nur in Verbindung mit VRS	STT	PPDC	193,13
Thermoelektrischer Stellantrieb 24 V DC on-off ■ Werkseitig montiert und mit Reglerplatine verdrahtet ■ Nur in Verbindung mit VRS	STT	STDC	72,82
Kondensatpumpe ■ Werkseitig montiert und verdrahtet bei Bestellung „mit Ascotherm eco Regelungstechnik“ ■ Konstruktion der Bodenwanne mit integriertem Pumpensumpf Bauhöhe 160 mm (Bauhöhe + 30 mm) ■ Nachrüstung nicht möglich ■ Max. Förderhöhe 10 m und max. Fördermenge 12 l/h ■ Versorgungsspannung 230 V/50 Hz ■ Leistungsaufnahme 11 W ■ Werkseitig montiert und nicht verdrahtet bei Bestellung „ohne Regelungstechnik“	PUM	KDP	509,99

Leistungsstufen

Baulänge BL mm	Leistungsstufen LG																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
900	1																		
950	•																		
1000	•	2																	
1050	•	•																	
1100	•	•	3																
1150	•	•	•																
1200	•	•	•	4															
1250	•	•	•	•															
1300	•	•	•	•	5														
1350	•	•	•	•	•														
1400	•	•	•	•	5														
1450	•	•	•	•	•														
1500	•	•	•	•	•														
1550	•	•	•	•	•	6													
1600	•	•	•	•	•	•													
1650	•	•	•	•	•	•	7												
1700	•	•	•	•	•	•	7												
1750	•	•	•	•	•	•	•	8											
1800	•	•	•	•	•	•	•	•											
1850	•	•	•	•	•	•	•	•	9										
1900	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
1950	•	•	•	•	•	•	•	•	•	10									
2000	•	•	•	•	•	•	•	•	•	10									
2050	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	11								
2100	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•								
2150	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	12							
2200	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•							
2250	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	13						
2300	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						
2350	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
2400	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
2450	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
2500	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	14				
2550	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
2600	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	15			
2650	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
2700	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	16		
2750	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
2800	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	17	
2850	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
2900	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	18
2950	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
3000	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	19

Mit dem Modell KC291 haben Sie höchste Flexibilität zur Ausnutzung der vorhandenen Baulänge. Neben den bewährten Standardabmessungen bieten sich weitgehend frei wählbare Kombinationen der Wannenlänge mit den Leistungsstufen. Leistungsstufen entsprechen den technischen Bausteinen aus Kühl-/Heizregister, EC-Motor und Lüfterrädern.

- Mögliche Kombinationen mit unterschiedlichen Leistungsstufen
- Kombination mit der maximal möglichen Leistungsstufe
- Abgedruckte Kombination aus Baulänge und Leistungsstufe
- LG_1 bis LG_5 mit 1 Motor
- LG_6 bis 14 mit 2 Motoren
- LG_15 bis 19 mit 3 Motoren

Technische Daten Kühlleistung

Bauhöhe 175 mm (Bautiefe 350 mm)

Baulänge BL mm	Leistungs- stufe LG	Steuer- spannung EC-Motor U V	Schall- druck- pegel LP dB/A	Schall- leistungs- pegel LW dB/A	Kühlleistung				Norm- Massen- strom q _{ms} kg/h	Masse M kg
					P _{KN} ΔT 10K 16/18/27 °C Watt	P _{KN} ΔT 8K 18/20/27 °C Watt	P _K ΔT 12,5K 12/17/27 °C Watt	P _K ΔT 17,5K 7/12/27 °C Watt		
					P _{SN} ΔT 10K 16/18/27 °C Watt	P _{SN} ΔT 8K 18/20/27 °C Watt	P _S ΔT 12,5K 12/17/27 °C Watt	P _S ΔT 17,5K 7/12/27 °C Watt		
1000	LG2	3	30	38	404	333	454	780	174,0	21,13
					404	333	454	568		
		5	35	43	617	510	621	1088	266,0	
					617	510	621	842		
		7	41	49	825	680	806	1189	356,0	
1200	LG4				825	680	1067	1057		24,94
		10	50	58	1067	870	1012	1510	460,0	
					806	870	1012	1510		
		3	27	35	523	432	588	1010	225,0	
					523	432	588	735		
1400	LG5	5	33	41	818	676	823	1443	353,0	28,04
					818	676	823	1116		
		7	40	48	1095	903	1071	1579	472,0	
					1095	903	1424	1404		
		10	49	57	1424	1160	1350	2015	614,0	
1700	LG7				1071	1160	1350	2015		35,78
		3	25	33	573	473	645	1108	247,0	
					573	473	645	806		
		5	32	40	911	752	915	1605	393,0	
					911	752	915	1242		
2000	LG10	7	39	47	1220	1005	1193	1758	526,0	41,48
					1220	1005	1591	1563		
		10	49	57	1591	1296	1508	2250	686,0	
					1193	1296	1508	2250		
		3	32	40	755	624	849	1460	326,0	
2500	LG14				755	624	849	1062		53,11
		5	38	46	1238	1023	1245	2183	534,0	
					1238	1023	1245	1689		
		7	44	52	1663	1370	1625	2396	717,0	
					1663	1370	2181	2131		
3000	LG19	10	55	63	2181	1777	2068	3086	940,0	62,60
					1625	1777	2068	3086		
		3	30	38	883	729	993	1707	381,0	
					883	729	993	1242		
		5	36	44	1493	1233	1501	2633	644,0	
3500	LG19				1493	1233	1501	2036		62,60
		7	43	51	2009	1655	1964	2896	866,0	
					2009	1655	2650	2575		
		10	53	61	2650	2160	2512	3749	1143,0	
					1964	2160	2512	3749		
4000	LG19	3	31	39	1191	983	1339	2302	513,0	62,60
					1191	983	1339	1675		
		5	37	45	2029	1675	2039	3576	875,0	
					2029	1675	2039	2766		
		7	43	51	2730	2250	2669	3935	1177,0	
4500	LG19				2730	2250	3607	3499		62,60
		10	53	61	3607	2939	3419	5102	1555,0	
					2669	2939	3419	5102		
		3	28	36	1483	1225	1668	2867	640,0	
					1483	1225	1668	2087		
5000	LG19	5	34	42	2527	2087	2540	4454	1090,0	62,60
					2527	2087	2540	3446		
		7	41	49	3401	2802	3325	4902	1466,0	
					3401	2802	4493	4359		
		10	52	60	4493	3661	4259	6355	1937,0	
5500	LG19				3325	3661	4259	6355		62,60
		3	28	36	1483	1225	1668	2867	640,0	
					1483	1225	1668	2087		
		5	34	42	2527	2087	2540	4454	1090,0	
					2527	2087	2540	3446		
6000	LG19	7	41	49	3401	2802	3325	4902	1466,0	62,60
					3401	2802	4493	4359		
		10	52	60	4493	3661	4259	6355	1937,0	
					3325	3661	4259	6355		
		3	28	36	1483	1225	1668	2867	640,0	

Norm-Kühlleistung gesamt P_{KN} und Norm-Kühlleistung sensibel P_{SN} bei ΔT 10K
Relative Luftfeuchte 50 %

Technische Daten Wärmeleistung

Bauhöhe 175 mm (Bautiefe 350 mm)

Baulänge BL mm	Leistungs- stufe LG	Steuer- spannung EC-Motor V	Schalldruck- pegel LP dB/A	Schalleistungs- pegel LW dB/A	Wärmeleistung					Norm- Massenstrom q _{ms} kg/h	Masse M kg
					Φ _L ΔT 50K 75/65/20 °C Watt	Φ ΔT 42K 70/55/20 °C Watt	Φ ΔT 30K 55/45/20 °C Watt	Φ ΔT 25K 50/40/20 °C Watt	Φ ΔT 11,5K 35/28/20 °C		
1000	LG2	3	30	38	2322	1960	1385	1149	519	200,0	21,13
		5	35	43	3165	2671	1887	1566	707	273,0	
		7	41	49	3988	3366	2379	1974	891	344,0	
		10	50	58	5187	4377	3093	2567	1159	447,0	
1200	LG4	3	27	35	3190	2692	1902	1579	713	275,0	24,94
		5	33	41	4348	3669	2593	2152	972	375,0	
		7	40	48	5479	4624	3268	2712	1224	472,0	
		10	49	57	7126	6014	4250	3527	1592	614,0	
1400	LG5	3	25	33	3624	3058	2161	1794	810	312,0	28,04
		5	32	40	4939	4168	2946	2444	1104	426,0	
		7	39	47	6225	5253	3713	3081	1391	537,0	
		10	49	57	8095	6832	4828	4006	1809	698,0	
1700	LG7	3	32	40	5143	4340	3067	2545	1149	443,0	35,78
		5	38	46	7009	5915	4180	3469	1566	604,0	
		7	44	52	8834	7455	5269	4372	1974	762,0	
		10	55	63	11489	9695	6852	5686	2567	990,0	
2000	LG10	3	30	38	6445	5439	3844	3190	1440	556,0	41,48
		5	36	44	8784	7413	5239	4347	1963	757,0	
		7	43	51	11071	9343	6603	5479	2474	954,0	
		10	53	61	14397	12150	8586	7125	3217	1241,0	
2500	LG14	3	31	39	8832	7453	5267	4371	1974	761,0	53,11
		5	37	45	12037	10158	7179	5957	2690	1038,0	
		7	43	51	15171	12803	9048	7508	3390	1308,0	
		10	53	61	19729	16650	11766	9764	4409	1701,0	
3000	LG19	3	28	36	11002	9285	6561	5445	2459	948,0	62,60
		5	34	42	14995	12654	8943	7421	3351	1293,0	
		7	41	49	18898	15949	11271	9353	4223	1629,0	
		10	52	60	24577	20741	14658	12163	5492	2119,0	

Individuelle Berechnungen von Wärmeleistungen siehe: „Allgemeine Informationen“

2-Rohr-Anschlüsse ohne Einbauventil

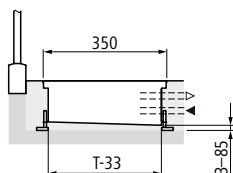
Anschluss technik

Bestellcode I VT I	Anordnung Bestellcode I ANB I		Anschlussgröße	Bestellcode		Mehrpreis pro Konvektor EUR
				I VG I	I RG I	
2-Rohr, raumseitig, nebeneinander						
2	BB 	DD 	Eurokonus mit Überwurfmutter IG ¾"	64	64	—
2-Rohr, stirnseitig, nebeneinander						
2	11 	33 	Eurokonus mit Überwurfmutter IG ¾"	64	64	—

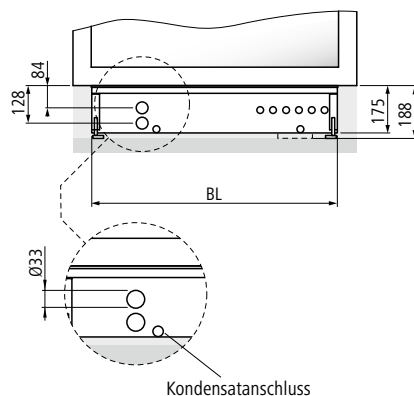
Maßzeichnungen / Anschlussbilder

Anschlussbild BB/DD (Anschluss BB gezeichnet, Anschluss DD gespiegelt)

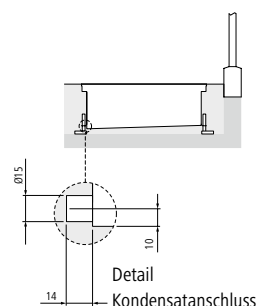
Seitenansicht von links



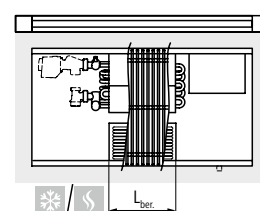
Vorderansicht



Seitenansicht von rechts



Draufsicht

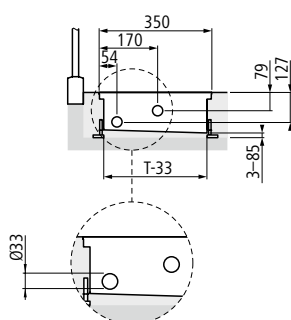


Technische Informationen

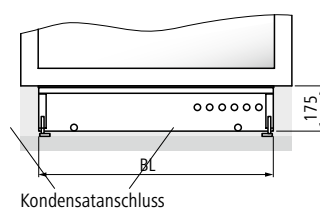
BL mm	L_ber mm	BT mm	BH mm
bis 3000	L - 473	350	175

Anschlussbild 11/33

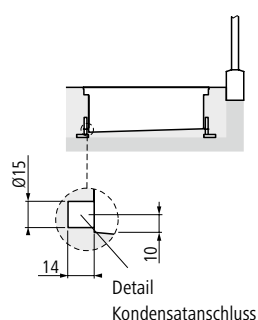
Seitenansicht von links



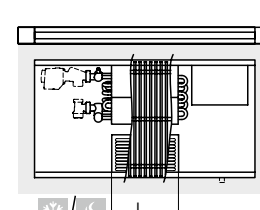
Vorderansicht



Seitenansicht von rechts



Draufsicht



Maßzeichnungen für Anschluss 11, Anschluss 33 gespiegelt

Technische Informationen

L mm	L_ber mm	T mm	H mm
bis 3000	L - 473	350	175

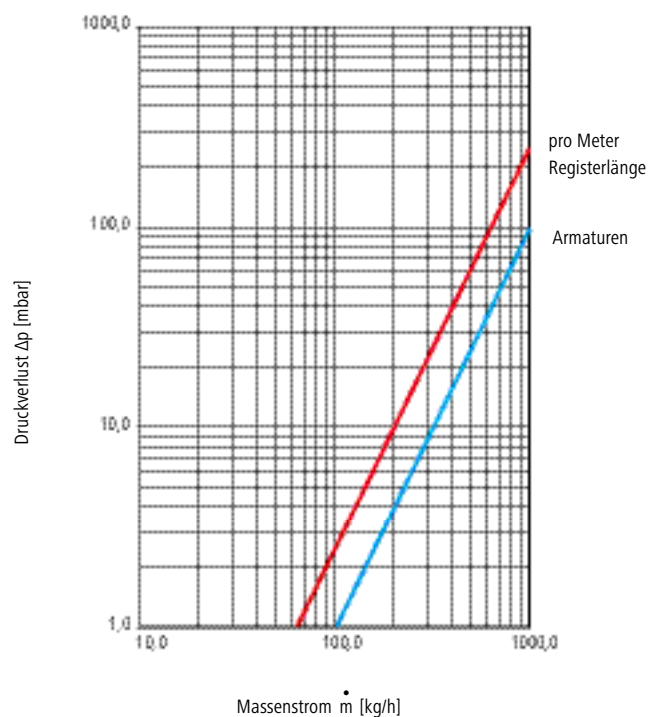
Anzahl und Ausführung der Querstromgebläse in Abhängigkeit der Baulänge

Technische Daten Querstromgebläse, inkl. thermoelektrischer Stellantrieb 24 V DC

Baulänge BL mm	Leistungsstufe LG	Anzahl EC-Motoren	Anzahl Lüfterräder	max. Leistungsaufnahme W	max. Stromaufnahme mA	max. Volumenstrom m³/h
1000	LG2	1	1	18	750	600
1200	LG4	1	1	20	850	650
1400	LG5	1	1	24	1000	690
1700	LG7	2	2	36	1500	1200
2000	LG10	2	2	40	1650	1280
2500	LG14	3	3	56	2350	1860
3000	LG19	3	3	65	2700	1990

Druckverlustdiagramm

Druckverlustdiagramm H = 175 mm



Ascotherm® eco KC491

Heizen und Kühlen im 4-Leitersystem

Einsatz

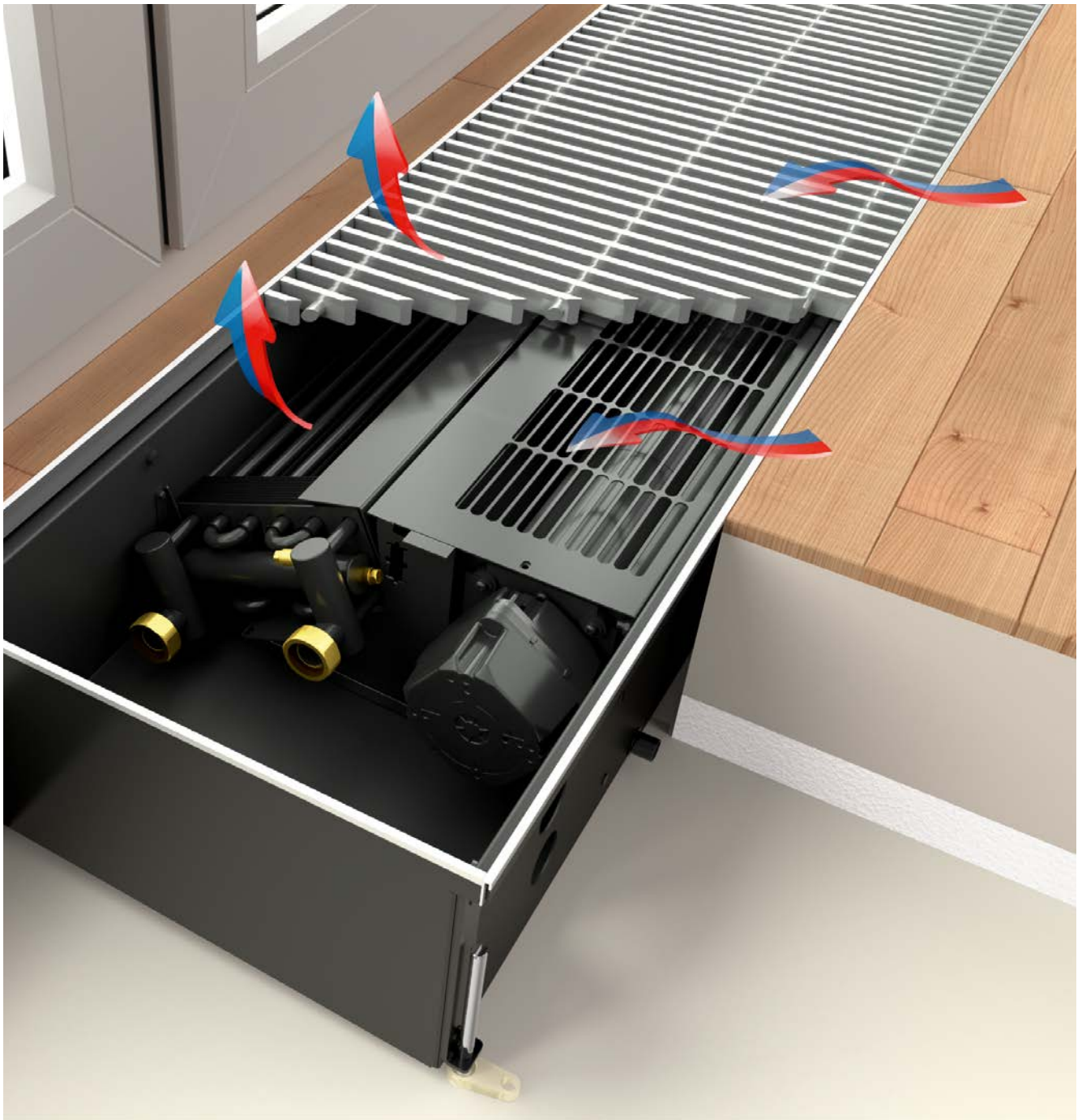
Ascotherm KC491 erfüllen die hohen Anforderungen in Gewerbebauten mit hohem Anteil an Glasflächen. Die Möglichkeiten im 4-Leiter-System zu kühlen und zu heizen oder optional Frischluft zuzuführen sorgen für ein angenehmes Raumklima. Energieeffiziente 24 V EC-Motoren wirken zusammen mit leistungsoptimierten Kühl-/Wärme-registern. Die innovative Synchronregelung von Luftvolumenstrom und Wassermassenstrom gewährleistet beim Heizen eine unerreicht hohe

Effizienz durch eine Mindestspreizung von 8K zwischen Vorlauf- und Rücklauftemperatur.

Eine sehr hohe Kühlabgabe bei geringstmöglichem Schallwert im jeweiligen Arbeitspunkt sorgt für angenehme Behaglichkeit.

Einbau / Platzierung

Bestens geeignet zum Einbau in Doppelböden.



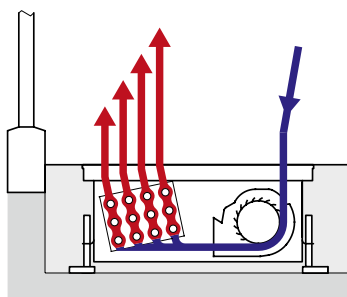
Leistungsbeschreibung KC491

Unsere Ausschreibungstexte finden Sie ganz bequem auf www.ausschreiben.de

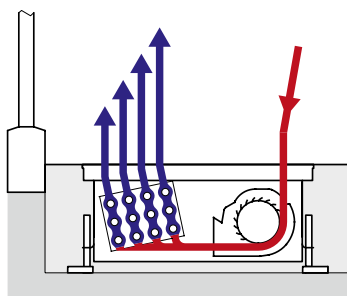
Funktionsweise

Querstromgebläse saugen Raumluft an und leiten die temperierte Luft durch parallel angeordnete Kühl-/ Wärmeregister nach oben in Richtung der Fenster.

Zwangskonvektion Heizen



Zwangskonvektion Kühlen



EC-Technologie

EC-Motoren stehen mit der intelligenten Leistungselektronik für minimale Energieaufnahme mit konstanter Drehzahl bei möglichst hoher Leistungsabgabe. Und besonders bei niedrigen Drehzahlen sorgt ein geräuscharmer Betrieb für Behaglichkeit im Raum.

Querstromgebläse

Die Querstromgebläse sind strömungstechnisch optimiert und abgestimmt mit der Länge der Register. Die optimierte Luftströmung durch die Kühl-/ Wärmeregister unterstützt eine hohe Leistungsabgabe bei geringem Schallwert.

Regelung

Verschiedene Regelungskonzepte ermöglichen eine Einbindung mit unterschiedlichen Anforderungen. Eine stufenlose Synchronregelung ist in Kombination mit Gebäudeleittechnik KNX oder Modbus-RTU wählbar und kombinierbar mit Raumreglern.

Mit der kompakten Basic-24 V Lösung können EC-Motoren und Stellantriebe direkt an die Gebäudeleittechnik angeschlossen werden. Die Basic-230 V Lösung bietet montagefreundliche Anbindung an eine 230 V-Versorgungsspannung. Die Integration in die Gebäudeleittechnik über KNX, Modbus RTU oder 0 - 10 V Steuerung sind weitere Möglichkeiten.

Anschlüsse / Entlüftung

Anschlüsse Heizen rechts: 2 x Eurokonus mit Überwurfmutter (IG ¾"), passend zu allen Verschraubungen, die der DIN 3838 entsprechen
Anschlüsse Kühlen links: 2 x Eurokonus mit Überwurfmutter (IG ¾"), passend zu allen Verschraubungen, die der DIN V 3838 entsprechen
Entlüftung eingebaut

Lieferprogramm

- Bauhöhe: 175 mm
- Bautiefe: 350 mm
- Baulängen: von 1000 mm bis 3000 mm mit insgesamt 18 Leistungsstufen (Leistungsstufen sind technische Bausteine aus Kühl-/ Heizregister, Motoren und Lüfterrädern)
 - andere Baulängen Auf Anfrage
- Standard: Aluminium-Rollrost
- Viele weitere Baulängen und Leistungsstufen auf Anfrage

Oberflächenbehandlungen

- Standardfarbe Bodenwanne Pulverlack beschichtet: Anthrazit grau (RAL 7016 matt)
- Standardfarbe Rollrost: Aluminium naturfarbig eloxiert
- Standardfarbe Randleiste: entsprechend Farbe Abdeckrost

Technische Information

- Betriebsbedingungen: Heißwasser bis 90 °C
- Betriebsdruck: Max. 10 bar (optional 16 bar Hochdruck-Ausführung)
- Prüfdruck: 13 bar (21 bar)

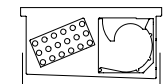
Zubehör

- Komfortregler
- Thermoelektrischer Stellantrieb
- Anschlussset, bestehend aus Ventilunterteil mit werkseitig k_v -voreingestelltem Ventil und absperbarer Rücklaufverschraubung
- Luftansaugfilter

Weitere Infos zum Zubehör siehe Seite 101 - 115.

Preise und Leistungen

Bauhöhe 175 mm



Bautiefe mm					350			
							Preis EUR	Preis EUR
Baulänge mm	Leistungsstufe LG	Seuerspannung EC-Motor V	Schall-druckpegel dB/A	Schall-leistungspegel dB/A	Kühlleistung P_{KN} ΔT 10K Watt	Wärmeleistung $\Phi_s \Delta T$ 50K Watt	Standard-modell ¹⁾	Basis-modell ²⁾
1000	LG1	3	32	40	319	1529	K4C81001A14XXXA 2642,95	K4C81001011XXXA 2092,49
		5	36	44	477	2084		
		7	42	50	630	2627		
		10	51	59	801	3416		
1200	LG3	3	29	37	449	2232	K4C81203A14XXXA 2889,51	K4C81203011XXXA 2277,58
		5	34	42	687	3042		
		7	40	48	910	3834		
		10	50	58	1161	4987		
1400	LG5	3	25	33	565	2935	K4C81405A14XXXA 3136,08	K4C81405011XXXA 2462,68
		5	32	40	888	4001		
		7	39	47	1177	5042		
		10	49	57	1511	6557		
1700	LG6	3	33	41	711	3767	K4C81706A14XXXA 3812,89	K4C81706011XXXA 3047,28
		5	39	47	1138	5134		
		7	45	53	1511	6471		
		10	55	63	1947	8415		
2000	LG9	3	31	39	835	4809	K4C82009A14XXXA 4178,69	K4C82009011XXXA 3320,88
		5	37	45	1403	6554		
		7	43	51	1886	8260		
		10	54	62	2461	10742		
2500	LG13	3	27	35	1048	6198	K4C8250DA14XXXA 4734,91	K4C8250D011XXXA 3723,42
		5	34	42	1783	8447		
		7	41	49	2399	10646		
		10	52	60	3168	13844		
3000	LG18	3	28	36	1425	8349	K4C8300IA14XXXA 5824,52	K4C8300I011XXXA 4659,36
		5	35	43	2427	11378		
		7	41	49	3266	14341		
		10	52	60	4315	18650		

¹⁾ Inkl. Rollrost Aluminium natureloxiert, inkl. Elektroanschluss 230 V (B20)

²⁾ Ohne Abdeckrost. Auswahlmöglichkeiten und Aufpreise siehe Seite 86

Auswahl und Aufpreise Zubehörkomponenten

Abdeckroste

Ausführung	Bestellcode	Mehrpreis pro Meter EUR
		Bautiefe 350 mm
Aluminium-Linearrost		
Natureloxiert	ELO	307,35
Bronze eloxiert	BRO	456,11
Messing eloxiert	MES	456,11
Dunkelsilber eloxiert	DKS	456,11
Schwarz eloxiert	SWZ	456,11
Lackiert in Wunschfarbe	LAC	399,55
Aluminium-Rollrost		
Natureloxiert	ELO	307,35
Bronze eloxiert	BRO	456,11
Messing eloxiert	MES	456,11
Dunkelsilber eloxiert	DKS	456,11
Schwarz eloxiert	SWZ	456,11
Lackiert in Wunschfarbe	LAC	399,55
Edelstahl-Rollrost		
Edelstahl	EDS	1239,34
Holz-Rollrost		
Eiche	HEI	941,86
Esche	HES	941,86
Buche	HBU	941,86

Bitte beachten! Den Mehrpreis für die Randleiste finden Sie unter Sonderausführungen "Auf Anfrage erhältlich" Seite 123

Regelungstechnik

Regelungstechnik Merkmal	Bestellcode	Mehrpreis Brutto auf Basispreis EUR
RLT		
Basispreis Ohne elektrischem Anschluss, ohne Regelungstechnik	DOR	–
Elektroanschluss 24 V, bauseits, Klemmblock Ohne Regelungstechnik	B10	104,19
Elektroanschluss 230 V, bauseits, Klemmblock, Trafo 230 V - 24 V Ohne Regelungstechnik	B20 ¹⁾	243,11
Regelungstechnik zur Anbindung an Gebäudeleittechnik KNX	R20	Auf Anfrage
Regelungstechnik zur Anbindung an Gebäudeleittechnik Modbus RTU	R30	Auf Anfrage
Regelungstechnik zur Anbindung an Gebäudeleittechnik über 0 - 10 V Signale	S10V	Auf Anfrage

¹⁾ Ist im Standard-Modell (Seite 74) enthalten

Auswahl und Aufpreise Zubehörkomponenten

Zubehörkomponenten werkseitig montiert

Beschreibung	Bestellmerkmal	Bestellcode	Mehrpreis pro Konvektor EUR
Anschlussset, Axialform + Eckform Anschlussbild BB/DD	Bestehend aus: ■ Absperrbare Rücklaufverschraubung – DN 15, beidseitig ¾" AG mit Eurokonus vernickelt ■ Verschraubungen nur handfest vormontiert	VRS VRS	179,52
Thermoelektrischer Stellantrieb 24 V DC 0 - 10 V	2 Stück werkseitig montiert und mit Reglerplatine verdrahtet nur in Verbindung mit VRS	STT PPDC	386,26
Thermoelektrischer Stellantrieb 24 V DC on-off	2 Stück werkseitig montiert und mit Reglerplatine verdrahtet nur in Verbindung mit VRS	STT STDC	145,64
Kondensatpumpe	■ Werkseitig montiert und verdrahtet bei Bestellung „mit Ascotherm eco Regelungstechnik“ ■ Konstruktion der Bodenwanne mit integriertem Pumpensumpf Bauhöhe 160 mm (Bauhöhe + 30 mm) ■ Nachrüstung nicht möglich ■ Max. Förderhöhe 10 m und max. Fördermenge 12 l/h ■ Versorgungsspannung 230 V/50 Hz ■ Leistungsaufnahme 11 W ■ Werkseitig montiert und nicht verdrahtet bei Bestellung „ohne Regelungstechnik“	PUM KDP	509,99

Leistungsstufen

Baulänge BL mm	Leistungsstufen LG																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1000	1																	
1050	•																	
1100	•	2																
1150	•	•																
1200	•	•	3															
1250	•	•	•															
1300	•	•	•	4														
1350	•	•	•	•														
1400	•	•	•	•	5													
1450	•	•	•	•	•													
1500	•	•	•	•	•													
1550	•	•	•	•	•													
1600	•	•	•	•	•													
1650	•	•	•	•	•	6												
1700	•	•	•	•	•	6							13					
1750	•	•	•	•	•	•	7											
1800	•	•	•	•	•	•	•											
1850	•	•	•	•	•	•	•	8										
1900	•	•	•	•	•	•	•	•										
1950	•	•	•	•	•	•	•	•	9									
2000	•	•	•	•	•	•	•	•	9						16			
2050	•	•	•	•	•	•	•	•	•	10								
2100	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•								
2150	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	11							
2200	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•							
2250	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	12						
2300	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						
2350	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	13					
2400	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
2450	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
2500	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
2550	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
2600	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	14				
2650	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
2700	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	15			
2750	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
2800	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	16		
2850	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
2900	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	17	
2950	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
3000	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	18

Mit dem Modell KC491 haben Sie höchste Flexibilität zur Ausnutzung der vorhandenen Baulänge. Neben den bewährten Standardabmessungen bieten sich weitgehend frei wählbare Kombinationen der Wannenlänge mit den Leistungsstufen. Leistungsstufen entsprechen den technischen Bausteinen aus Kühl-/Heizregister, EC-Motor und Lüfterrädern.

- Mögliche Kombinationen mit unterschiedlichen Leistungsstufen
- Kombination mit der maximal möglichen Leistungsstufe
- Abgedruckte Kombination aus Baulänge und Leistungsstufe
- LG_1 bis LG_5 mit 1 Motor
- LG_6 bis 14 mit 2 Motoren
- LG_15 bis 19 mit 3 Motoren

Technische Daten Kühlleistung

Bauhöhe 175 mm (Bautiefe 350 mm)

Baulänge BL mm	Leistungs- stufe LG	Steuer- spannung EC-Motor U V	Schall- druckpegel LP dB/A	Schall- leistungs- pegel LW dB/A	Kühlleistung				Norm- Massen- strom q _{ms} kg/h	Masse M kg
					P _{KN} ΔT 10K 16/18/27 °C Watt	P _{KN} ΔT 8K 18/20/27 °C Watt	P _K ΔT 12,5K 12/17/27 °C Watt	P _K ΔT 17,5K 7/12/27 °C Watt		
					P _{SN} ΔT 10K 16/18/27 °C Watt	P _{SN} ΔT 8K 18/20/27 °C Watt	P _S ΔT 12,5K 12/17/27 °C Watt	P _S ΔT 17,5K 7/12/27 °C Watt		
1000	LG1	3	32	40	319	265	359	617	138,0	20,15
		5	36	44	319	265	359	449	206,0	
		7	42	50	477	392	480	842	272,0	
		10	51	59	477	392	480	651	345,0	
					630	510	616	909		
1200	LG3	3	29	37	630	510	801	808		23,96
		5	34	42	801	644	759	1133		
		7	40	48	616	644	759	1133		
		10	50	58	449	373	505	868	194,0	
					449	373	505	632	296,0	
1400	LG5	3	25	33	687	564	691	1212		27,05
		5	32	40	687	564	691	937	392,0	
		7	39	47	910	736	889	1311		
		10	49	57	910	736	1161	1166	501,0	
					1161	933	1101	1642		
1700	LG6	3	33	41	889	933	1101	1642		34,80
		5	39	47	565	452	622	1070	243,0	
		7	45	53	565	452	622	779	382,0	
		10	55	63	888	710	875	1533	506,0	
					888	710	875	1186	650,0	
2000	LG9	3	31	39	1177	942	1127	1662		40,50
		5	37	45	1177	942	1511	1478		
		7	43	51	1511	1209	1403	2094		
		10	54	62	1127	1209	1403	2094		
					1478	1565	1846	2754	839,0	
2500	LG13	3	27	35	1947	1565	1846	2754		49,04
		5	34	42	835	694	939	1613	360,0	
		7	41	49	835	694	939	1174	605,0	
		10	52	60	1403	1151	1410	2473	813,0	
					1403	1151	1410	1913	1061,0	
3000	LG18	3	28	36	1886	1527	1844	2719		61,61
		5	35	43	1886	1527	2461	2418		
		7	41	49	2461	1979	2333	3482		
		10	52	60	1844	1979	2333	3482		
					1425	1185	1602	2754	614,0	
		3	28	36	1425	1185	1602	2004		
		5	35	43	2427	1991	2440	4279		
		7	41	49	2427	1991	2440	3310		
		10	52	60	3266	2644	3194	4708		
					3266	2644	4315	4187	1408,0	
		3	28	36	4315	3469	4091	6104		
		5	35	43	4315	3469	4091	6104		
		7	41	49	3194	3469	4091	6104		
		10	52	60						
									1861,0	

Norm-Kühlleistung gesamt PKN und Norm-Kühlleistung sensibel PSN bei ΔT 10K
Relative Luftfeuchte 50 %

Technische Daten Wärmeleistung

Bauhöhe 175 mm (Bautiefe 350 mm)

Baulänge BL mm	Leistungs- stufe LG	Steuer- spannung EC-Motor V	Schall- druckpegel LP dB/A	Schall- leistungspegel LW dB/A	Wärmeleistung					Norm- Massenstrom q _{ms} kg/h	Masse M kg
					Φ _L ΔT 50K 75/65/20 °C Watt	Φ ΔT 42K 70/55/20 °C Watt	Φ ΔT 30K 55/45/20 °C Watt	Φ ΔT 25K 50/40/20 °C Watt	Φ ΔT 11,5K 35/28/20 °C Watt		
1000	LG1	3	32	40	1529	1291	912	757	342	132,0	20,15
		5	36	44	2084	1759	1243	1031	466	180,0	
		7	42	50	2627	2217	1567	1300	587	226,0	
		10	51	59	3416	2883	2037	1691	763	294,0	
1200	LG3	3	29	37	2232	1884	1331	1105	499	192,0	23,96
		5	34	42	3042	2568	1814	1506	680	262,0	
		7	40	48	3834	3236	2287	1898	857	331,0	
		10	50	58	4987	4208	2974	2468	1114	430,0	
1400	LG5	3	25	33	2935	2477	1751	1453	672	252,0	27,05
		5	32	40	4001	3377	2386	1980	903	344,0	
		7	39	47	5042	4255	3007	2496	1053	434,0	
		10	49	57	6557	5534	3911	3245	1483	564,0	
1700	LG6	3	33	41	3767	3179	2247	1864	842	325,0	34,80
		5	39	47	5134	4333	3062	2541	1147	443,0	
		7	45	53	6471	5461	3859	3203	1446	558,0	
		10	55	63	8415	7102	5019	4165	1880	725,0	
2000	LG9	3	31	39	4809	4058	2868	2380	1075	415,0	40,50
		5	37	45	6554	5531	3909	3244	1465	565,0	
		7	43	51	8260	6971	4926	4088	1846	712,0	
		10	54	62	10742	9065	6407	5316	2400	926,0	
2500	LG13	3	27	35	6198	5230	3696	3067	1385	534,0	49,04
		5	34	42	8447	7128	5038	4180	1888	728,0	
		7	41	49	10646	8984	6349	5269	2379	918,0	
		10	52	60	13844	11684	8257	6852	3094	1193,0	
3000	LG18	3	28	36	8349	7046	4979	4132	1866	720,0	61,61
		5	35	43	11378	9602	6786	5631	2543	981,0	
		7	41	49	14341	12103	8553	7097	3205	1236,0	
		10	52	60	18650	15739	11123	9230	4168	1608,0	

Individuelle Berechnungen von Wärmeleistungen siehe: „Allgemeine Informationen“

2-Rohr-Anschlüsse ohne Einbauventil

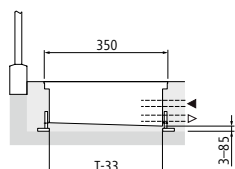
Anschlusstechnik

Bestellcode I VT I	Anordnung Bestellcode I ANB I		Anschlussgröße	Bestellcode I VG I I RG I		Mehrpreis pro Konvektor EUR
2-Rohr, raumseitig, nebeneinander						
2	BB	DD	Eurokonus mit Überwurfmutter IG ¾"	64	64	—

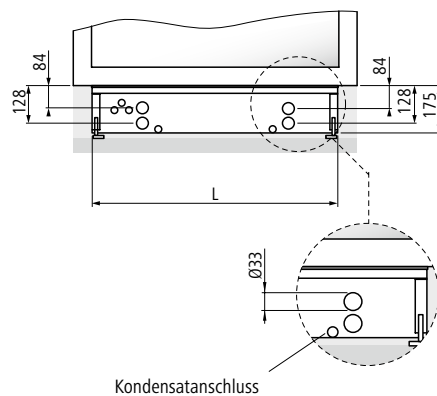
Maßzeichnungen / Anschlussbilder

Anschlussbild BB/DD (Anschluss BB gezeichnet, Anschluss DD gespiegelt)

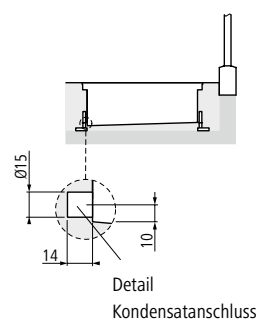
Seitenansicht von links



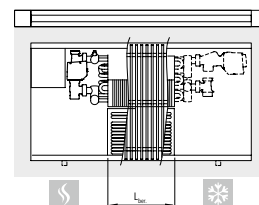
Vorderansicht



Seitenansicht von rechts



Draufsicht



Technische Informationen

BL mm	L _{ber} mm	BT mm	BH mm
bis 3000	L - 473	350	175

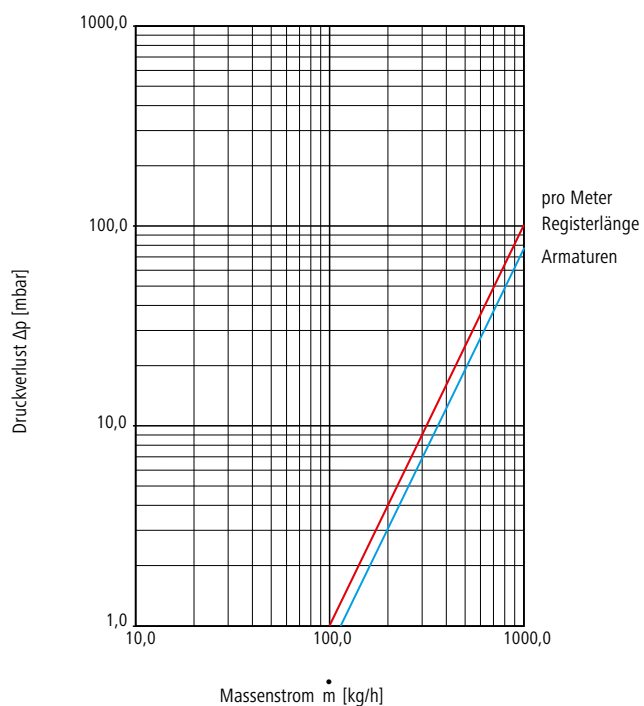
Anzahl und Ausführung der Querstromgebläse in Abhängigkeit der Baulänge

Technische Daten Querstromgebläse, inkl. thermoelektrischer Stellantrieb 24 V DC

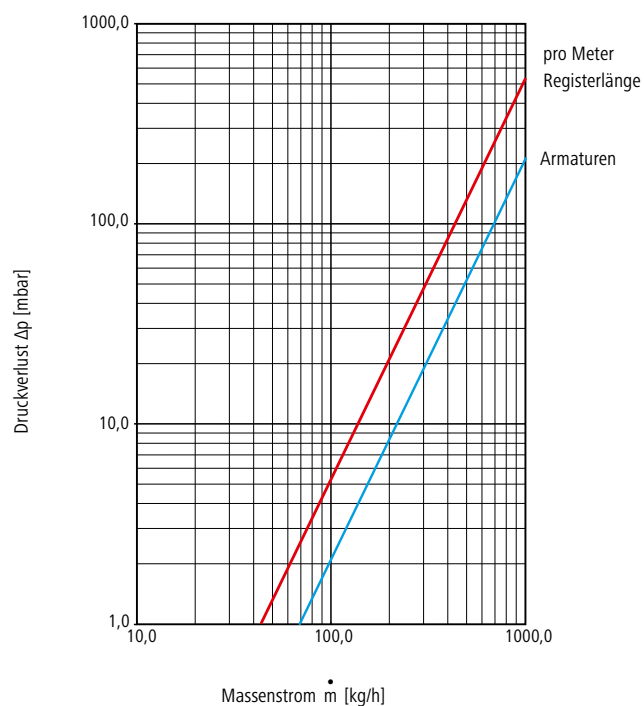
Baulänge BL mm	Leistungsstufe LG	Anzahl EC-Motoren	Anzahl Lüfterräder	max. Leistungsaufnahme W	max. Stromaufnahme mA	max. Volumenstrom m³/h
1000	LG1	1	1	17	700	510
1200	LG3	1	1	19	800	630
1400	LG5	1	1	24	1000	690
1700	LG6	2	2	35	1450	1160
2000	LG9	2	2	38	1600	1260
2500	LG13	2	2	48	2000	1380
3000	LG18	3	3	61	2550	1950

Druckverlustdiagramm

Heizen Druckverlustdiagramm H = 175 mm

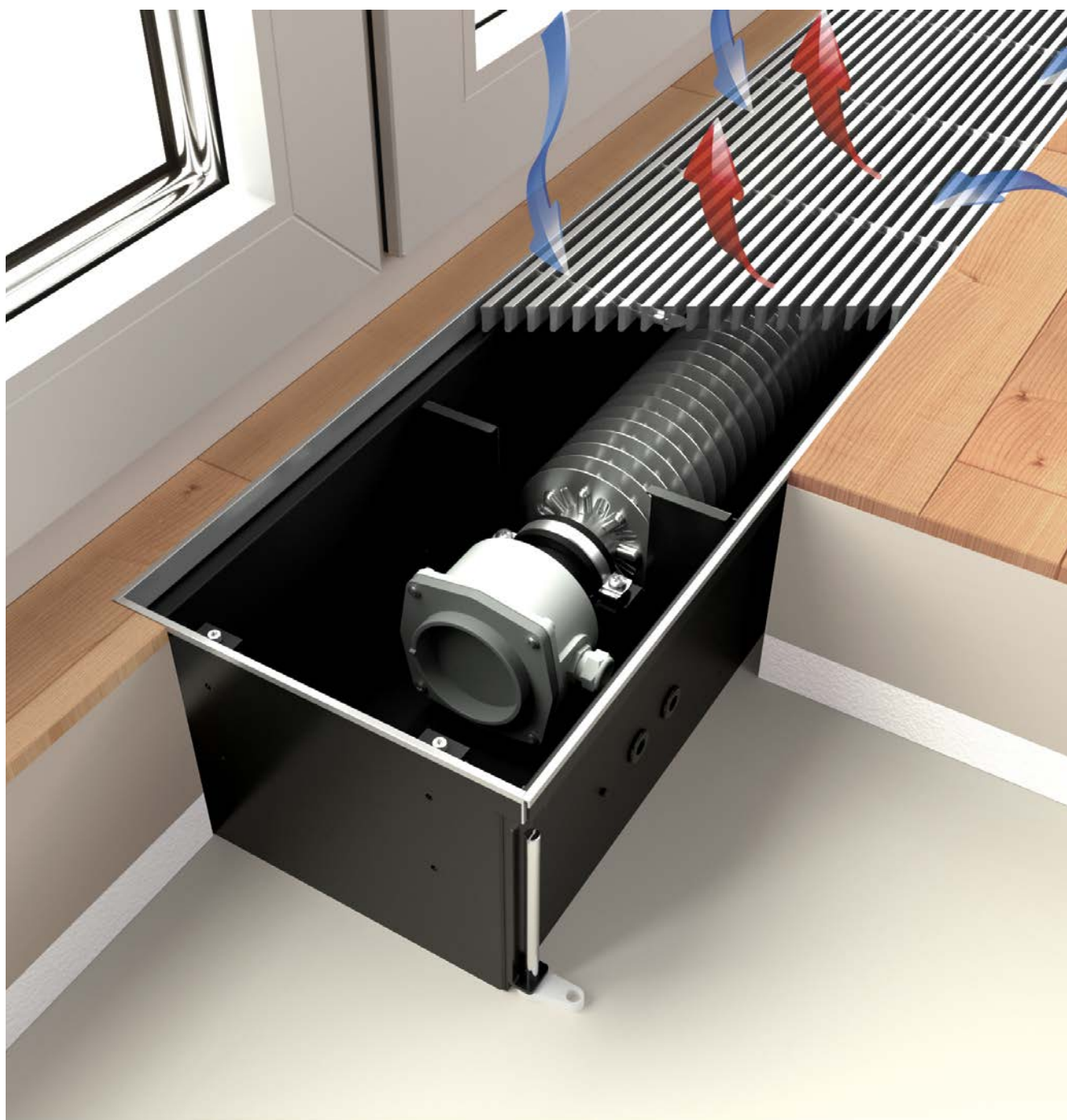


Kühlen Druckverlustdiagramm H = 175 mm



Ascotherm® eco elektro KEN26

Natürliche Konvektion mit Elektroheizregister



Allgemeine Beschreibung

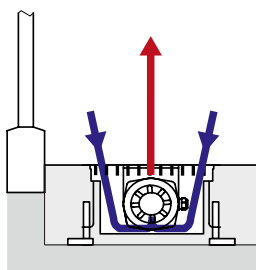
Unsere Ausschreibungstexte
finden Sie ganz bequem auf
www.ausschreiben.de

Funktionsweise

Kaltluft von der Fensterfläche und abgekühlte Raumluft fallen in die Bodenwanne.

Die Luft erwärmt sich am Elektroheizregister, erfährt einen Auftrieb und steigt nach oben. Durch den Einbau vor Fensterflächen erfolgt eine gezielte Kaltluftabschirmung.

Natürliche Konvektion mit Elektroheizregister



Elektrobetrieb

Unterflurkonvektoren für reinen Elektrobetrieb.

- Elektroheizregister bestehend aus Edelstahlrohr mit Faltenrippen aus Edelstahl
- Heizeinsatz aus technischer Keramik
- Schlagfestes Anschlussgehäuse aus glasfaserverstärktem Polyamid

Lieferprogramm

- 1 Bautiefe: 260 mm
- 1 Bauhöhe: 175 mm
- 3 Baulängen: 1200, 1600 und 2000 mm
- Standard: Aluminium-Linearrost

Oberflächenbehandlungen

- Standardfarbe Bodenwanne Pulverlack beschichtet:
 - Anthrazit grau (RAL 7016 matt)
- Standardfarbe Linearrost:
 - Aluminium naturfarbig eloxiert
- Standardfarbe Randleiste:
 - Aluminium naturfarbig eloxiert

Technische Information

- Anschluss an 230 V
- Schutzart IP 66

Zubehör

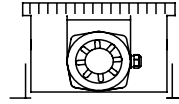
- Raumtemperaturregler, elektronisch
 - Display mit Deckelset und Rahmen

Besonderheiten

- Unabhängig von Heizungssystemen mit Pumpenwarmwasser
- Geräuschloser Betrieb – natürliche Konvektion
- Schnelle Aufheizung
- Wirksame Kaltluftabschirmung vor Fensterflächen

Preise und Leistungen

Bauhöhe 175 mm



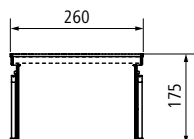
Bautiefe mm		260		
		Preis EUR		
Baulänge mm	Artikel Modell	Masse M kg	Heizleistung Watt	Standardmodell ¹⁾
1200	KEN26175120L1XA	24,50	500	2266,01
1600	KEN26175160L1XA	31,00	700	2447,30
2000	KEN26175200L1XA	39,00	900	2900,50

¹⁾ Inkl. Aluminium-Linearrost natureloxiert

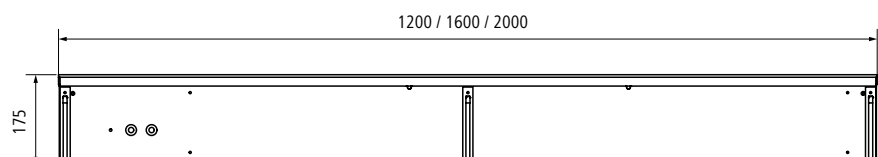
Maßzeichnungen / Anschlussbilder

Ascotherm® eco KEN26

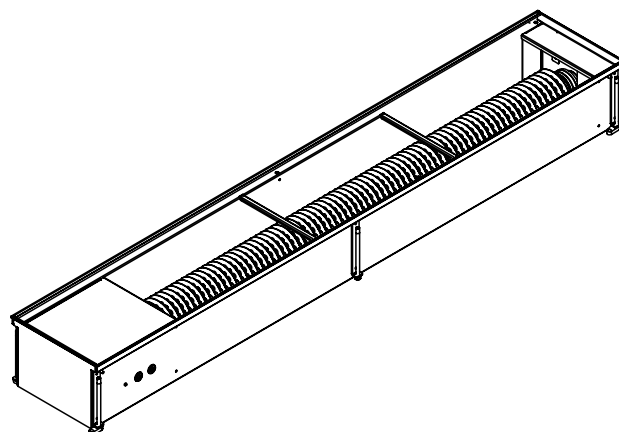
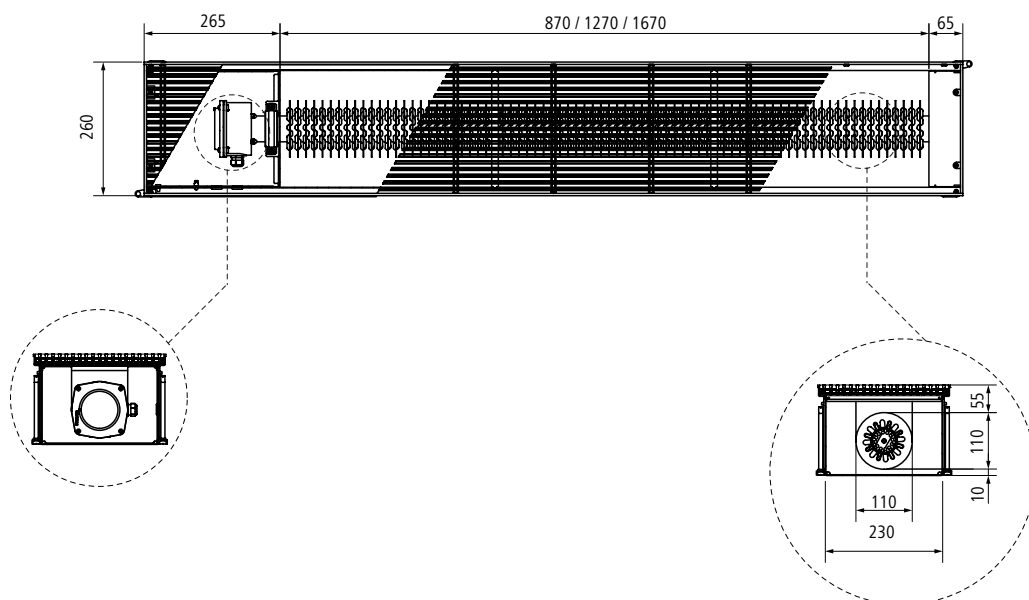
Seitenansicht von links



Vorderansicht



Draufsicht



Zubehör



Leerwanne

		Preis / Mengeneinheit EUR o. MwSt.							Modell			
Bezeichnung Abbildung	Beschreibung	Artikel- nummer	Liefer- menge	Mengen- einheit	Stück- zuschlag	lfd. m ohne Rost	lfd. m mit Linearrost	lfd. m mit Rollrost	KRP91	KRN41	KC261/KC461	KC791/KC491
Ascotherm eco Leerwanne												
	Abmessungen Bauhöhen: 92, 110, 120, 130, 150, 175, 200 mm Bautiefen: 185, 192, 210, 217, 260, 310, 330, 360, 400 mm Längen variabel: 200 - 3000 mm											
	Behandlung Standard lackiert in Anthrazit grau (RAL 7016 matt)											
	Ausführung Abdeckrost Standard in Aluminium, natureloxiert											
	Material Galvanisch verzinktes Stahlblech, farbig beschichtet											
	Bauhöhe mm	Bautiefe mm										
		185	1	Stück		186,92	377,79	377,79	●			
		210	1	Stück		210,23	411,01	411,01	●			
	92	260	ZA0108 ¹⁾	1	Stück	233,65	233,65	461,66	461,66	●		
		310		1	Stück		256,99	534,62	534,62	●		
		360		1	Stück		280,39	587,74	587,74	●		
		400		1	Stück		303,73	634,01	634,01	●		
	110	192	ZA0108 ¹⁾	1	Stück	233,65	217,06	411,54	411,54		●	
		185		1	Stück		210,23	401,10	401,10	●		
		210		1	Stück		233,65	434,43	434,43	●		
	120	260	ZA0108 ¹⁾	1	Stück	233,65	256,99	485,00	485,00	●		
		310		1	Stück		280,39	558,02	558,02	●		
		360		1	Stück		303,73	611,08	611,08	●		
		400		1	Stück		327,09	657,37	657,37	●		
	130	217	ZA0108 ¹⁾	1	Stück	233,65	243,11	451,47	451,47		●	
		330		1	Stück		303,74	593,24	593,24			●
		185		1	Stück		233,65	424,52	424,52	●		
		210		1	Stück		256,99	457,77	457,77	●		
	150	260	ZA0108 ¹⁾	1	Stück	233,65	280,39	508,40	508,40	●		
		310		1	Stück		303,73	581,36	581,36	●		
		360		1	Stück		327,09	634,44	634,44	●		
		400		1	Stück		350,45	680,73	680,73	●		
	175	350	ZA0108 ¹⁾	1	Stück	233,65	350,45	657,80	657,80			●
		185		1	Stück		256,99	447,86	447,86	●		
		210		1	Stück		280,39	481,17	481,17	●		
	200	260	ZA0108 ¹⁾	1	Stück	233,65	303,73	531,74	531,74	●		
		310		1	Stück		327,09	604,72	604,72	●		
		360		1	Stück		350,45	657,80	657,80	●		
		400		1	Stück		373,80	704,08	704,08	●		

¹⁾ Bitte bei Bestellung Bauhöhe, Bautiefe, Baulänge, sowie Rostart und Rostfarbe angeben

Abdeckroste

Preis / Mengeneinheit EUR o. MwSt.										Modell																																																																																																																																										
Bezeichnung Abbildung	Beschreibung	Artikel- nummer	Liefer- menge	Mengen- einheit	Stück- zuschlag	lfd. m ohne Rost	lfd. m mit Linearrost	lfd. m mit Rollrost		KRP91	KRN41	KC261/KC461	KC291/KC491																																																																																																																																							
Ascotherm eco Aluminium-Linearrost																																																																																																																																																				
Natureloxiert 	Ascotherm eco Abdeckroste sind formschön, stabil und robust. Ihrer Einbindung in die architektonische Gestaltung des Raumes sind kaum Grenzen gesetzt, da unter verschiedenen Profilformen, Materialien, Farben und Oberflächenveredlungen gewählt werden kann. Zur Reinigung können die Roste leicht entfernt und anschließend wieder in der ursprünglichen Lage platziert werden. Abmessungen Länge bis 3000 mm Höhe 20 mm Stabbreite 6 mm Stababstand 10 mm Freier Querschnitt 60 % Behandlung Natur- oder farbeloxiert, Pulverbeschichtet in RAL-Farben Eloxalfarben: BRO = Bronze eloxiert (E6/C32) MES = Messing eloxiert (E6/EV3) DKS = Dunkelsilber eloxiert (E6/C31) SWZ = Schwarz eloxiert (E6/C35) Schnittflächen in alu natur Ausführung Längslaufende Profilstäbe sind starr durch Pressverfahren auf Aluwinkelprofile im Abstand von 200 - 300 mm verbunden Material Aluminiumprofile																																																																																																																																																			
Bronze 																																																																																																																																																				
Messing 																																																																																																																																																				
Dunkelsilber 																																																																																																																																																				
Schwarz 																																																																																																																																																				
<table><tr><th>Bautiefe mm</th><th colspan="2">Oberfläche / Behandlung</th><th colspan="10"></th></tr><tr><td rowspan="3">185</td><td>Natureloxiert</td><td>ELO</td><td>ZA0109¹⁾</td><td>1</td><td>Stück</td><td>190,87</td><td>●</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Farbeloxiert</td><td>BRO MES DKS SWZ</td><td>ZA0109¹⁾</td><td>1</td><td>Stück</td><td>339,54</td><td>●</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Lackiert in Wunschfarbe</td><td>LAC</td><td>ZA0109¹⁾</td><td>1</td><td>Stück</td><td>248,14</td><td>●</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="3">192</td><td>Natureloxiert</td><td>ELO</td><td>ZA0109¹⁾</td><td>1</td><td>Stück</td><td>194,48</td><td></td><td>●</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Farbeloxiert</td><td>BRO MES DKS SWZ</td><td>ZA0109¹⁾</td><td>1</td><td>Stück</td><td>343,81</td><td></td><td></td><td>●</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Lackiert in Wunschfarbe</td><td>LAC</td><td>ZA0109¹⁾</td><td>1</td><td>Stück</td><td>253,50</td><td></td><td></td><td>●</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="3">210</td><td>Natureloxiert</td><td>ELO</td><td></td><td>1</td><td>Stück</td><td>200,78</td><td>●</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Farbeloxiert</td><td>BRO MES DKS SWZ</td><td>ZA0109¹⁾</td><td>1</td><td>Stück</td><td>349,51</td><td></td><td></td><td>●</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Lackiert in Wunschfarbe</td><td>LAC</td><td>ZA0109¹⁾</td><td>1</td><td>Stück</td><td>260,96</td><td>●</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>													Bautiefe mm	Oberfläche / Behandlung												185	Natureloxiert	ELO	ZA0109 ¹⁾	1	Stück	190,87	●						Farbeloxiert	BRO MES DKS SWZ	ZA0109 ¹⁾	1	Stück	339,54	●						Lackiert in Wunschfarbe	LAC	ZA0109 ¹⁾	1	Stück	248,14	●						192	Natureloxiert	ELO	ZA0109 ¹⁾	1	Stück	194,48		●					Farbeloxiert	BRO MES DKS SWZ	ZA0109 ¹⁾	1	Stück	343,81			●				Lackiert in Wunschfarbe	LAC	ZA0109 ¹⁾	1	Stück	253,50			●				210	Natureloxiert	ELO		1	Stück	200,78	●						Farbeloxiert	BRO MES DKS SWZ	ZA0109 ¹⁾	1	Stück	349,51			●				Lackiert in Wunschfarbe	LAC	ZA0109 ¹⁾	1	Stück	260,96	●																	
Bautiefe mm		Oberfläche / Behandlung																																																																																																																																																		
185		Natureloxiert	ELO	ZA0109 ¹⁾	1	Stück	190,87	●																																																																																																																																												
		Farbeloxiert	BRO MES DKS SWZ	ZA0109 ¹⁾	1	Stück	339,54	●																																																																																																																																												
		Lackiert in Wunschfarbe	LAC	ZA0109 ¹⁾	1	Stück	248,14	●																																																																																																																																												
192	Natureloxiert	ELO	ZA0109 ¹⁾	1	Stück	194,48		●																																																																																																																																												
	Farbeloxiert	BRO MES DKS SWZ	ZA0109 ¹⁾	1	Stück	343,81			●																																																																																																																																											
	Lackiert in Wunschfarbe	LAC	ZA0109 ¹⁾	1	Stück	253,50			●																																																																																																																																											
210	Natureloxiert	ELO		1	Stück	200,78	●																																																																																																																																													
	Farbeloxiert	BRO MES DKS SWZ	ZA0109 ¹⁾	1	Stück	349,51			●																																																																																																																																											
	Lackiert in Wunschfarbe	LAC	ZA0109 ¹⁾	1	Stück	260,96	●																																																																																																																																													

¹⁾ Bitte bei Bestellung Bautiefe, Baulänge sowie Rostart und Rostfarbe angeben

		Preis/ Mengeneinheit EUR o. MwSt.						Modell				
Bezeichnung Abbildung	Beschreibung	Artikel- nummer	Liefer- menge	Mengen- einheit	Stück- zuschlag	lfd. m ohne Rost	lfd. m mit Linearrost	lfd. m mit Rollrost	KRP91	KRN41	KC261/KC461	KC291/KC491
Ascotherm eco Aluminium-Linearrost												
Natureloxiert		217	Natureloxiert	ELO	ZA0109 ¹⁾	1	Stück	208,36	●			
			Farbeloxiert	BRO MES DKS SWZ	ZA0109 ¹⁾	1	Stück	357,70	●			
Bronze		260	Lackiert in Wunschfarbe	LAC	ZA0109 ¹⁾	1	Stück	270,87	●			
			Natureloxiert	ELO	ZA0109 ¹⁾	1	Stück	228,01	●			
			Farbeloxiert	BRO MES DKS SWZ	ZA0109 ¹⁾	1	Stück	376,77	●			
Messing		310	Lackiert in Wunschfarbe	LAC	ZA0109 ¹⁾	1	Stück	296,41	●			
			Natureloxiert	ELO	ZA0109 ¹⁾	1	Stück	277,63	●			
			Farbeloxiert	BRO MES DKS SWZ	ZA0109 ¹⁾	1	Stück	426,33	●			
Dunkelsilber		330	Lackiert in Wunschfarbe	LAC	ZA0109 ¹⁾	1	Stück	360,92	●			
			Natureloxiert	ELO	ZA0109 ¹⁾	1	Stück	289,50		●		
			Farbeloxiert	BRO MES DKS SWZ	ZA0109 ¹⁾	1	Stück	438,21		●		
Schwarz		350	Lackiert in Wunschfarbe	LAC	ZA0109 ¹⁾	1	Stück	376,37		●		
	Natureloxiert		ELO	ZA0109 ¹⁾	1	Stück	307,35			●		
	Farbeloxiert		BRO MES DKS SWZ	ZA0109 ¹⁾	1	Stück	456,11			●		
	360	Lackiert in Wunschfarbe	LAC	ZA0109 ¹⁾	1	Stück	399,55			●		
		Natureloxiert	ELO	ZA0109 ¹⁾	1	Stück	307,35	●				
		Farbeloxiert	BRO MES DKS SWZ	ZA0109 ¹⁾	1	Stück	456,11	●				
	400	Lackiert in Wunschfarbe	LAC	ZA0109 ¹⁾	1	Stück	399,55	●				
		Natureloxiert	ELO	ZA0109 ¹⁾	1	Stück	330,28	●				
		Farbeloxiert	BRO MES DKS SWZ	ZA0109 ¹⁾	1	Stück	479,92	●				
			Lackiert in Wunschfarbe	LAC	ZA0109 ¹⁾	1	Stück	430,50	●			

¹⁾ Bitte bei Bestellung Bautiefe, Baulänge sowie Rostart und Rostfarbe angeben

Abdeckroste

Bezeichnung Abbildung	Artikel- nummer	Liefer- menge	Mengen- einheit	Preis / Men- geneinheit EUR o. MwSt.	Modell				
					KRP91	KRN41	KC261/KC461	KC291/KC491	
Ascotherm eco Aluminium-Rollrost									
Natureloxiert	Ascotherm eco Abdeckroste sind formschön, stabil und robust. Ihrer Einbindung in die architektonische Gestaltung des Raumes sind kaum Grenzen gesetzt, da unter verschiedenen Profilformen, Materialien, Farben und Oberflächenveredlungen gewählt werden kann. Zur Reinigung können die Roste leicht entfernt und anschließend wieder in der ursprünglichen Lage platziert werden. Abmessungen Länge bis 3000 mm Höhe 20 mm Stabbreite 6 mm Stababstand 14 mm, andere Abstände auf Anfrage Freier Querschnitt 70 % Behandlung Natur- oder farbeloxiert, Pulverbeschichtet in RAL-Farben Eloxalfarben: BRO = Bronze eloxiert (E6/C32) MES = Messing eloxiert (E6/EV3) DKS = Dunkelsilber eloxiert (E6/C31) SWZ = Schwarz eloxiert (E6/C35) Ausführung Natureloxiert Querverbindungen mit Chromstahlfedern und PVC-Distanzhülsen in Grau Farbeloxiert Querverbindungen mit Chromstahlfedern und PVC-Distanzhülsen in Schwarz Lackierung in Wunschfarbe Querverbindungen mit Chromstahlfedern und PVC-Distanzhülsen in schwarz Material Aluminiumprofile								
									
									
									
									
									
	Bautiefe mm	Oberfläche / Behandlung							
	185	Natureloxiert	ELO	ZA0110 *	1	Stück	190,87	●	
		Farbeloxiert	BRO MES DKS SWZ	ZA0110 ¹⁾	1	Stück	339,54	●	
		Lackiert in Wunschfarbe	LAC	ZA0110 ¹⁾	1	Stück	248,14	●	
	192	Natureloxiert	ELO	ZA0110 ¹⁾	1	Stück	194,48	●	
		Farbeloxiert	BRO MES DKS SWZ	ZA0110 ¹⁾	1	Stück	343,81	●	
		Lackiert in Wunschfarbe	LAC	ZA0110 ¹⁾	1	Stück	253,50	●	
	210	Natureloxiert	ELO	ZA0110 ¹⁾	1	Stück	200,78	●	
		Farbeloxiert	BRO MES DKS SWZ	ZA0110 ¹⁾	1	Stück	349,51	●	
		Lackiert in Wunschfarbe	LAC	ZA0110 ¹⁾	1	Stück	260,96	●	

¹⁾ Bitte bei Bestellung Bautiefe, Baulänge sowie Rostart und Rostfarbe angeben

Bezeichnung Abbildung	Artikel- nummer	Liefer- menge	Mengen- einheit	Preis / Men- geneinheit EUR o. MwSt.	Modell							
					KRP91	KRN41	KC261/KC461	KC291/KC491				
Ascotherm eco Aluminium-Rollrost												
Natureloxiert												
	217	Bautiefe mm	Oberfläche / Behandlung	ELO	ZA0110 *	1	Stück	208,36		●		
			Farbeloxiert	BRO MES DKS SWZ	ZA0110 ¹⁾	1	Stück	357,70		●		
Bronze												
	260		Lackiert in Wunschfarbe	LAC	ZA0110 ¹⁾	1	Stück	270,87		●		
			Natureloxiert	ELO	ZA0110 ¹⁾	1	Stück	228,01	●			
			Farbeloxiert	BRO MES DKS SWZ	ZA0110 ¹⁾	1	Stück	376,77	●			
			Lackiert in Wunschfarbe	LAC	ZA0110 ¹⁾	1	Stück	296,41	●			
Messing												
	310		Natureloxiert	ELO	ZA0110 ¹⁾	1	Stück	277,63	●			
			Farbeloxiert	BRO MES DKS SWZ	ZA0110 ¹⁾	1	Stück	426,33	●			
			Lackiert in Wunschfarbe	LAC	ZA0110 ¹⁾	1	Stück	360,92	●			
Dunkelsilber												
	330		Natureloxiert	ELO	ZA0110 ¹⁾	1	Stück	289,50			●	
			Farbeloxiert	BRO MES DKS SWZ	ZA0110 ¹⁾	1	Stück	438,21			●	
			Lackiert in Wunschfarbe	LAC	ZA0110 ¹⁾	1	Stück	376,37			●	
			Natureloxiert	ELO	ZA0110 ¹⁾	1	Stück	307,35				●
Schwarz												
	350		Farbeloxiert	BRO MES DKS SWZ	ZA0110 ¹⁾	1	Stück	456,11				●
			Lackiert in Wunschfarbe	LAC	ZA0110 ¹⁾	1	Stück	399,55				●
	360		Natureloxiert	ELO	ZA0110 ¹⁾	1	Stück	307,35	●			
		Farbeloxiert	BRO MES DKS SWZ	ZA0110 ¹⁾	1	Stück	456,11	●				
			Lackiert in Wunschfarbe	LAC	ZA0110 ¹⁾	1	Stück	399,55	●			
	400		Natureloxiert	ELO	ZA0110 ¹⁾	1	Stück	330,28	●			
		Farbeloxiert	BRO MES DKS SWZ	ZA0110 ¹⁾	1	Stück	479,92	●				
			Lackiert in Wunschfarbe	LAC	ZA0110 ¹⁾	1	Stück	430,50	●			

¹⁾ Bitte bei Bestellung Bautiefe, Baulänge sowie Rostart und Rostfarbe angeben

Abdeckroste

Bezeichnung Abbildung	Artikel- nummer	Liefer- menge	Mengen- einheit	Preis / Men- geneinheit EUR o. MwSt.	Modell			
					KRP91	KRN41	KC261/KC461	KC291/KC491
Ascotherm eco Edelstahl-Rollrost								
	Ascotherm eco Abdeckroste sind formschön, stabil und robust. Ihrer Einbindung in die architektonische Gestaltung des Raumes sind kaum Grenzen gesetzt, da unter verschiedenen Profilformen, Materialien, Farben und Oberflächenveredlungen gewählt werden kann.							
	Zur Reinigung können die Roste leicht entfernt und anschließend wieder in der ursprünglichen Lage platziert werden.							
	Abmessungen							
	Länge bis 3000 mm							
	Höhe 20 mm							
	Profilbreite 10 mm							
	Profilabstand 16 mm							
	Freier Querschnitt 60 %							
	Ausführung							
	Querverbindungen mit Chromstahlfedern und PVC-Distanzhülsen in Grau							
	Randleiste Alu in Edelstahloptik							
	Material							
	Edelstahl, rostfrei							
	nicht bei Unterschreitung des Taupunktes verwendbar (Rutschgefahr).							

¹⁾ Bitte bei Bestellung Bautiefe und Baulänge angeben

Bezeichnung Abbildung	Artikel- nummer	Liefer- menge	Mengen- einheit	Preis / Men- geneinheit EUR o. MwSt.	Modell			
					KRP91	KRN41	KC261/KC461	KC291/KC491
Ascotherm eco Holz-Rollrost								
	Ascotherm eco Abdeckroste sind formschön, stabil und robust. Ihrer Einbindung in die architektonische Gestaltung des Raumes sind kaum Grenzen gesetzt, da unter verschiedenen Profilformen, Materialien, Farben und Oberflächenveredlungen gewählt werden kann. Zur Reinigung können die Roste leicht entfernt und anschließend wieder in der ursprünglichen Lage platziert werden. Abmessungen Länge bis 3000 mm Höhe 20 mm Profilbreite 12 mm Profilabstand 16 mm Freier Querschnitt 55 % Ausführung Eiche hell, Esche und Buche, geölt Randleiste Alu natur Material Holz ist ein Naturprodukt und unterliegt altersbedingten Änderungen. Trotz Verwendung von sehr trockenen und lange Zeit gelagerten Holzstäben ist nicht auszuschließen, dass der Rollrost schrumpfen kann. Querverbindungen mit Chromstahlfedern und PVC-Distanzhülsen in schwarz. Nicht bei Unterschreitung des Taupunktes verwendbar (Materialverformung).							
Bautiefe mm	Oberfläche / Behandlung							
185	Eiche Esche Buche	HEI HES HBU	ZA0112 *	1	Stück	569,88	●	
192	Eiche Esche Buche	HEI HES HBU	ZA0112 *	1	Stück	590,38	●	
210	Eiche Esche Buche	HEI HES HBU	ZA0112 *	1	Stück	644,42	●	
217	Eiche Esche Buche	HEI HES HBU	ZA0112 *	1	Stück	677,19	●	
260	Eiche Esche Buche	HEI HES HBU	ZA0112 *	1	Stück	743,59	●	
310	Eiche Esche Buche	HEI HES HBU	ZA0112 *	1	Stück	842,77	●	
330	Eiche Esche Buche	HEI HES HBU	ZA0112 *	1	Stück	882,41		●
350	Eiche Esche Buche	HEI HES HBU	ZA0112 *	1	Stück	941,86		●
360	Eiche Esche Buche	HEI HES HBU	ZA0112 *	1	Stück	941,86	●	
400	Eiche Esche Buche	HEI HES HBU	ZA0112 *	1	Stück	1021,18	●	

¹⁾ Bitte bei Bestellung Bautiefe, Baulänge und Holzart angeben

Anschlussstechnik

Bezeichnung Abbildung	Beschreibung	Artikel- nummer	Liefer- menge	Mengen- einheit	Preis / Mengeneinheit EUR o. MwSt.	
Anschlussset Durchgangsform						
	Bestehend aus: ■ Ventilunterteil mit werkseitig k_V-voreingestelltem Ventil DN 15, – beidseitig ¾" AG mit Eurokonus – M30 × 1,5 – vernickelt, Bauschutzkappe ■ absperzbare Rücklaufverschraubung – DN 15, beidseitig ¾" AG mit Eurokonus – vernickelt	VE 5,5 (gelb), k_V -Wert 0,15	ZV0110 0001	1	Stück	87,23 / Stück
		VE 8 (blau), k_V -Wert 1,43	ZV0110 0005	1	Stück	87,23 / Stück
		Anschlussset Eckform				
	Bestehend aus: ■ Ventilunterteil mit werkseitig k_V-voreingestelltem Ventil DN 15, – beidseitig ¾" AG mit Eurokonus – M30 × 1,5 – vernickelt, Bauschutzkappe ■ absperzbare Rücklaufverschraubung – DN 15, beidseitig ¾" AG mit Eurokonus – vernickelt	VE 8 (blau), k_V -Wert 1,43	ZV0109 0002	1	Stück	87,23 / Stück
		Anschlussset Axialform				
			Bestehend aus: ■ Ventilunterteil mit werkseitig k_V-voreingestelltem Ventil DN 15, Ausgang ¾" AG mit Eurokonus, Eingang ½" IG M30 × 1,5 vernickelt, Bauschutzkappe ■ absperzbare Rücklaufverschraubung DN 15, beidseitig ¾" AG mit Eurokonus vernickelt	Anschluss		
VE 8 (blau), k_V -Wert 1,43	ZV0231 0001			1	Stück	87,23 / Stück

Technische Informationen für Zubehör - Anschlusssets

Modell	Anschlussbild	Anschlussset		
		Durchgangsform ZV0110	Eckform ZV0109	Axialform ZV0231
KRP91	BB/DD	1		
KRP91	11/33	1		
KRN41	BB/DD		1	
KC261 / KC291	BB/DD			1
KC261 / KC291	11/33	1		
KC461 / KC491	BB/DD		1	1

Bezeichnung Abbildung	Beschreibung	Artikel- nummer	Liefer- menge	Mengen- einheit	Preis / Mengeneinheit EUR o. MwSt.
Flexibler Anschluss					
	Inkl. 2 Doppelnippel und Dichtungen für Eurokonus ■ Ringwellschlauch Edelstahl, DN 16 ■ Betriebsdruck 10 bar ■ Temperaturbeständigkeit bis +90 °C (kurzzeitig bis +110 °C) ■ Muttern: Messing, IG ¾", SW 30 ■ Dichtungen: AFM 34 ■ sauerstoffdiffusionsdicht				
		Anschluss	Länge mm		
		DN16	300	ZT0110 0001	1 Stück 61,04 / Stück
			500	ZT0110 0002	1 Stück 67,61 / Stück
Anschluss Wellrohr Set					
	■ Wellrohr DN16 ■ Enden mit Überwurfmutter und Außengewinde – ¾" IG mit Eurokonus und Überwurfmutter – Ø 18 mm Rohrstutzen 50 x 1 mm ■ Maximaler Betriebsdruck: – 10 bar ■ Temperaturbeständigkeit – bis +90°C (kurzzeitig bis +110°C) Bestehend aus: ■ 1 Wellrohr L = 300 mm ■ 1 Wellrohr L = 400 mm Material: ■ Edelstahl				
		Anschluss			
		IG ¾" x Ø 18	ZT0234 0001	1 Stück	108,78 / Stück

Anschluss technik

Bezeichnung Abbildung	Beschreibung	Artikel- nummer	Liefer- menge	Mengen- einheit	Preis / Mengeneinheit EUR o. MwSt.
Luftansaugfilter					
	■ Für KRN41 ■ 1 Rolle (5 m) — PPI 30 dunkel 80 × 3 mm, mit Klettstreifen (1,5 m) zur Installation	ZK0077 0003	1	Stück	47,97 / Stück
Luftansaugfilter					
	■ Für KC2_1 / KC4_1 ■ 1 Rolle (5 m) — PPI 30 dunkel 140 × 3 mm, mit Klettstreifen (2 m) zur Installation	ZK0077 0002	1	Stück	56,69 / Stück
Kunststofffüllen-Set Rohrdurchführung					
	Rohrdurchführung ■ Zum Einbau in die Rohrdurchführungen der Bodenwanne ■ (geeignet für Rohrdurchmesser bis 20 mm)	ZK0072 0001	10	Stück	30,54 / Stück
Kunststofffüllen-Set Kabeldurchführung					
	Kabeldurchführung ■ Zum Einbau in die Kabeldurchführungen der Bodenwanne	ZK0072 0002	5	Stück	21,82 / Stück

Regelungstechnik

Bezeichnung Abbildung	Beschreibung	Artikel- nummer	Liefer- menge	Mengen- einheit	Preis / Mengeneinheit EUR o. MwSt.
Klimaregler elektronisch 230 V für KRP91					
	■ Betriebsspannung: 230 V ■ Interner Temperaturfühler: NTC 47 kΩ ■ Externer Temperaturfühler (NTC 47 kΩ) optional oder ■ Anlegefühler (z.B. als Change-Over-Fühler) ■ IP30 (Gewerbeanwendung) ■ Zentraler ECO Eingang (DIP) ■ Ein- Aus Schalter ■ Temperaturwahlrad ■ Min- und max. Temperaturbegrenzung ■ Frostschutzfunktion immer gewährleistet ■ Für 2-Leiter oder 4-Leiter geeignet (DIP) ■ Bis zu 10 Stellantriebe können angesteuert werden	ZE0229 0001	1	Stück	285,01/Stück
Standard-Aufputzregler EC 230 V - KTRRB-117.169 für Unterflurkonvektoren					
	■ 0 - 10 V (5,0 mA) Lüfterausgang ■ Interner Temperaturfühler: NTC 47 kΩ ■ Externer Temperaturfühler optional: NTC 47 kΩ ■ Schutzart: IP30 (Gewerbeanwendung) ■ Zentraler ECO-Eingang (DIP) ■ Drei Drehzahlstufen und Automatikdrehzahl ■ Temperaturwahlrad ■ Frostschutzfunktion immer gewährleistet ■ Lüfterbetriebsart permanent oder ausschaltverzögert wählbar (DIP) ■ Automatische Change-Over-Umschaltung	ZE0228 0001	1	Stück	301,99/Stück
Komfort-Unterputzregler 230 V/KTRRUu-G01					
	Komfort-Unterputzregler zur Heiz- und Kühlregelung von 2- und 4-Rohrsystemen in Hotel-, Wohn- und Geschäftsräumen ■ Intelligente Regelung mit Lernfunktion ■ Regelung durch dynamische Lüfteransteuerung ■ Zeitschaltuhr mit Wochenprogramm, Absenkttemperatur einstellbar	ZE0239 0001	1	Stück	432,28/Stück
Komfort-Unterputzregler 24 V, KTRRUu-G02					
	Wie Komfort Regler EC 230 V jedoch: ■ Betriebsspannung: 24 V AC/DC, Schutzkleinspannung ■ Schaltvermögen: je 3 (0,5) A / 24 V AC/DC, max. 5 Ventilantriebe je Ausgang ■ Analogter Ausgang: 0 - 10 V (SELV), max. 5 mA zur Lüfteransteuerung	ZE0239 0002	1	Stück	432,28/Stück

Regelungstechnik

Bezeichnung Abbildung	Beschreibung	Artikel- nummer	Liefer- menge	Mengen- einheit	Preis / Mengeneinheit EUR o. MwSt.
Komfort Regler 230 V Elektroheizgeräte / HTRRUu-210021					
	■ Arbonia Unterputzregler ■ Zur zeitabhängigen Einzelraum Temperaturregelung für Elektroheizungen ■ Zeitschaltuhr mit Wochenprogramm ■ Schaltleistung max. 2300 W ■ Regelbereich 5...30 °C ■ Betriebsspannung 230 V ■ Schutzart: IP20				
		ZE0239 0007	1	Stück	437,17 / Stück

Beispiele für Ascotherm KEN26 an Komfort Regler 230 V (max. 2300 W):

Ascotherm KEN26 Stk.	Baulänge mm	Schaltleistung W	Schaltleistung Gesamt W	Komfortregler 230 V ZE0239 0007
2	2000	900	1800	1 Stück
3	2000	900	2700	2 Stück

Bezeichnung Abbildung	Beschreibung	Artikel- nummer	Liefer- menge	Mengen- einheit	Preis / Mengeneinheit EUR o. MwSt.
Modbus-Raumbediengerät WWX					
	■ Komfort Aufputz-Bediengerät WWX zur Heiz- und Kühlregelung von 2- und 4-Rohrsystemen ■ Steuerung von Modbus-Gebläsekonvektoren, Modbus-Deckenstrahlssystemen, Modbus-Heizkörper & Elektro-Heizkörper via Funk. (passende Arbonia Modbus-Platine notwendig) ■ Mehrere Gerätetypen gleichzeitig steuerbar ■ Bis zu 9 Modbus-Geräte mit einem Gerät steuerbar ■ Betriebsspannung 24 V – Adernquerschnitt 0,08 mm² bis 1,5 mm² ■ Verschiedene Farbvarianten verfügbar – Weißes Gehäuse WWX (RAL9003) & Weißes Display – Weißes Gehäuse WWX (RAL9003) & Schwarzes Display – Schwarzes Gehäuse WWX (RAL9017) & Schwarzes Display ■ Vollflächiger E-Ink Touch-Display mit Glasoberfläche ■ Integrierter Temperaturfühler ■ Wochenprogramm (3 Programme einstellbar), sowie Absenkttemperaturen einstellbar ■ Boostbetrieb (einstellbar 30 -120 Minuten) ■ Manuelle Einstellung der Ventilatorgeschwindigkeit möglich ■ Betriebsmodus Anwesenheit, Abwesenheit & AUTO (Zeit-/Wochenprogramm) ■ Anzeige von Alarmmeldungen ■ Automatische Absenkung durch entweder: – Fenster-Auf-Erkennung – Auslösen des Steuereingangs (z.B. Hotelkarte) ■ Raumtemperaturabhängige, tagesindividuelle Handtuchwärmerfunktion für E-HK während programmierter Zeitintervalle – Programmierbarer Zeitintervall 15 Minuten – 1 voreingestelltes, 1 frei programmierbares ■ Frostschutz- sowie Hitzeschutzfunktion ■ Verschiedene Menüebenen + aktivierbarer „eingeschränkter Modus“ (z.B. für den Hoteleinsatz) ■ Integrationsmöglichkeit in eine übergeordnete GLT via Modbus-Slave-Schnittstelle. ■ Aus- und Eingänge: – Modbus-Master-Schnittstelle für: ○ Gebläsekonvektoren mit Arbonia Modbus-Platine ○ Deckenstrahlssysteme mit Arbonia Modbus-Platine ○ Heizkörper mit Arbonia Modbus-Platine – Modbus-Slave-Schnittstelle für: ○ Übergeordnete Gebäudeleittechnik – 1 x Sensoreingang für: ○ Digital: Kontakt (z.B. für den Anschluss der Hotelkarte)				
WWX RAL9003 / Display Weiß					
					
WWX RAL9003 / Display Schwarz					
					
WWX RAL9017 / Display Schwarz					
Einsatzbedingungen: ■ Max. Leistungsaufnahme: < 1 W ■ Umgebungstemperaturen: 0°C bis 40°C ■ Lagertemperatur: –20 °C bis +60 °C ■ Relative Luftfeuchtigkeit: max. 85 %, keine Betauung ■ Schutzklasse: Klasse III ■ Schutzart: IP20					
Oberfläche / Behandlung					
WWX RAL9003 / Display Weiß		ZE0416 0010	1	Stück	382,50 / Stück
WWX RAL9003 / Display Schwarz		ZE0416 0011	1	Stück	382,50 / Stück
WWX RAL9017 / Display Schwarz		ZE0416 0012	1	Stück	382,50 / Stück

Regelungstechnik

Bezeichnung Abbildung	Beschreibung	Artikel- nummer	Liefer- menge	Mengen- einheit	Preis / Mengeneinheit EUR o. MwSt.
Stellantrieb 24 V (stetig) PPDC					
	Thermoelektrischer Stellantrieb 24 V DC				
	■ Betriebsspannung 24 V DC ■ Steuerspannung 0 - 10 V DC ■ Betriebsleistung 1 W ■ Einschaltstrom max. 300 mA (max. 2 min) ■ Schutzart/Schutzklasse: IP54/III ■ Stellweg 4 mm ■ Inkl. Ventiladapter VA80 und Anschlussleitung 5 m ■ Stromlos geschlossen				
		ZE0087 0001	1	Stück	185,37 / Stück
Stellantrieb 24 V on-off STDC					
	Thermoelektrischer Stellantrieb 24 V DC				
	■ Betriebsspannung 24 V DC ■ Betriebsleistung 1 W ■ Einschaltstrom max. 300 mA (max. 2 min) ■ Schutzart/Schutzklasse: IP54/III ■ Stellweg 4 mm ■ Inkl. Ventiladapter VA80 und Anschlussleitung 5 m ■ Stromlos geschlossen				
		ZE0087 0002	1	Stück	72,82 / Stück

Zubehör

Sonderausführungen



Gewinkelte Ausführung



Für alle Modelle und für Leerwanne erhältlich
 Winkel α kann zwischen 75° und 285° liegen
 Bei der Bestellung bitte eine bemaßte Skizze
 bzw. Schablone beilegen
 Machbarkeit nach technischer Prüfung
 Konvektor muss noch transportfähig sein

Maßzeichnung

		Bestellcode			Mehrpreis / Gehrungsschnitt EUR		
		I BES I	Bodenwanne	Linearrost	Rollrost		
Gehung einfach		76 77 ¹⁾	Auf Anfrage	Auf Anfrage	Auf Anfrage		

¹⁾ Merkmal 77 bei Gehrungsschnitt beidseitig

L1, L2: Länge der Schenkel, an der Wand gemessen

α : Winkel

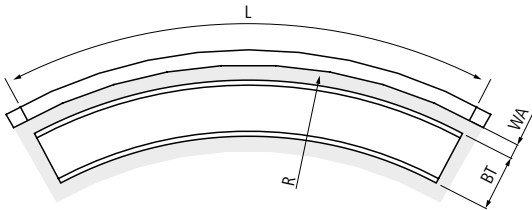
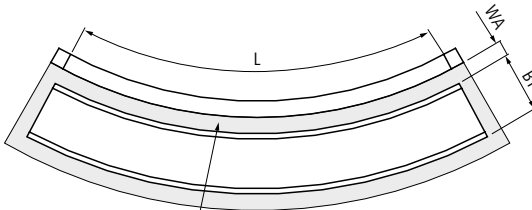
BT: Bautiefe Bodenwanne

WA: Wandabstand

Gebogene Ausführung

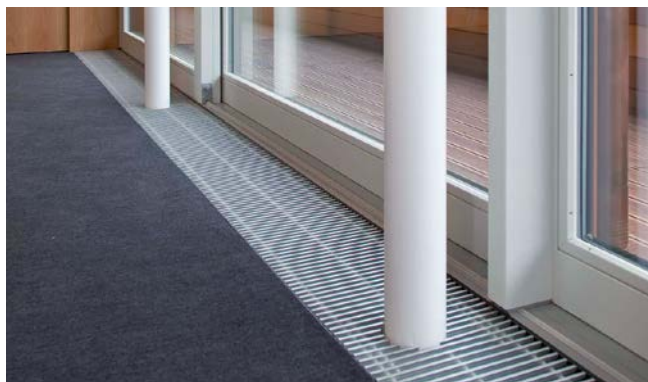


Für KRP91 lieferbar (andere Modelle auf Anfrage)
Biegeradius R: mind. 1500 mm
Bei der Bestellung bitte eine bemaßte Skizze bzw.
Schablone beilegen
Machbarkeit nach technischer Prüfung
Konvektor muss noch transportfähig sein

Maßzeichnung	Bestellcode I BES I	Mehrpreis pro Konvektor EUR
 Innenradius	70	Auf Anfrage
 Außenradius		

L: gestreckte Länge
R: Biegeradius (Wandradius)
BT: Bautiefe Bodenwanne
WA: Wandabstand

Ausführung Säulenschnitt



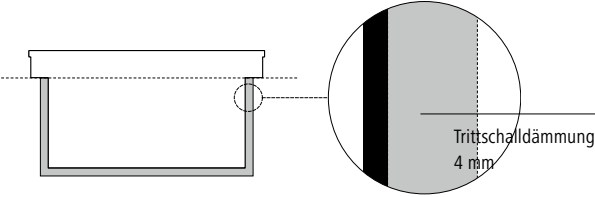
Für alle Modelle und für Leerwanne erhältlich
Bei der Bestellung bitte eine bemaßte Skizze bzw.
Schablone beilegen
Machbarkeit nach technischer Prüfung
Konvektor muss noch transportfähig sein

Maßzeichnung

			Mehrpreis pro Säulenschnitt EUR		
			Bestellcode I BES I	Bodenwanne	Linearrost Rollrost
Säulenschnitt Bodenwanne	Säulenschnitt Linearrost	Säulenschnitt Rollrost			
			75	Auf Anfrage	Auf Anfrage

d: Durchmesser
A: Einstandsmaß Baulänge
B: Kantenmaß
C: Einstandsmaß Bautiefe

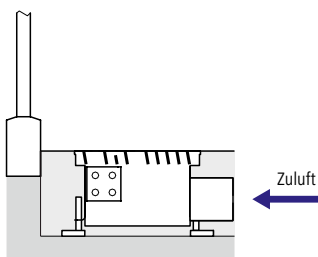
Ausführung mit Trittschalldämmung

Maßzeichnung		Bestellcode I EBT I	Mehrpreis pro Meter EUR
Ohne Trittschalldämmung	Standard-Ausführung	ohne	–
Mit Trittschalldämmung		TS1	81,84

Luftanschluss mit Luftanschlussschieber

Luftanschlüsse

Anzahl Luftanschlüsse I LAZ I	Baulänge mm	Beschreibung und Maßzeichnungen	Anordnung Luftanschluss I LAP I ¹⁾	Bauhöhe BH mm	Anschluss- grösse I LAG I	Mehrpreis pro zusätzlichen Anschluss EUR
1	≤ 3000 mm	Es sind zusätzliche Luftanschlüsse möglich (max. Anzahl und Lage auf Anfrage) Luftanschlüsse werden gleichmäßig verteilt (sofern technisch möglich)	-	110, 150, 200	63	81,84
				150, 200	80	86,04
				200	100	92,34
				200	125	96,54



Sonderanschlüsse - Ausführung gemäß Skizze - Bestellcode LAP = SON

Auf
Anfrage

¹⁾ Die Positionierung der Luftanschlüsse wird geringfügig durch die Anordnung der Querversteifungen in der Bodenwanne beeinflusst,
Beispiel: Anschluss F (Raumseite mittig) = „etwa mittig“
Die genauen Maße/Positionierungen sind aus der Zeichnung zu entnehmen und werden durch den Kunden freigegeben.

Weitere Sonderausführungen

Beschreibung	Merkmal	Bestellcode	Mehrpreis pro Konvektor EUR
Druckausführung			
Hochdruck-Ausführung			
16 bar (1600 kPa)	DRU	16	+ 5 %
Sonderausführungen			
Sonderbaulänge Heizen ¹⁾			
> 750 (KRN41) > 1000 (KRP91)	BES	SBL	Nächstgrößere Standardbaulänge
Sonderbaulänge Heizen und Kühlen ¹⁾			
> 1000 (KC_ _1)	BES	SBL	Auf Anfrage
Minderbaulänge (kleiner als kleinste Standardbaulänge)			
725 mm bis < 1000 mm (KRP91) 750 mm bis < 1000 mm (KRN41) 750 mm bis < 850 mm (KC261) 850 mm bis < 950 mm (KC461)	BES	SBL	Auf Anfrage
Sonderbautiefe gemäß Skizze ²⁾	BES	SBT	Auf Anfrage
Sonderbauhöhe gemäß Skizze ³⁾	BES	SBH	Auf Anfrage
Befestigung			
Befestigung mit Sonderkonsole (bei hohen Bodenaufbauten)			Auf Anfrage
Befestigung mit Standkonsole			Auf Anfrage
Sonderlackierung			
Fertiglackierung in Sonderfarbe (keine RAL Farbe)			
Aluminium-Linearrost / Aluminium-Rollrost	AUS	SF	Auf Anfrage
Bodenwanne und Register	FAR1	99	Auf Anfrage
Fertiglackierung in anderer RAL-Farbe (Standard RAL 7016)			
Bodenwanne und Register	FAR1	SF	+ 30 %

¹⁾ genaue Baulänge angeben

²⁾ genaue Bautiefe angeben

³⁾ genaue Bauhöhe angeben

Auf Anfrage erhältlich

Auf Anfrage

Beschreibung		Merkmal	Bestellcode	Mehrpreis pro Meter EUR
Randleiste				
Natur eloxiert	ELO = Natur eloxiert (E6/EV1)	RDL	ELO	–
Farbeloxiert	BRO = Bronze eloxiert (E6/C32)	RDL	BRO	23,11
	MES = Messing eloxiert (E6/EV3)		MES	23,11
	DKS = Dunkelsilber eloxiert (E6/C31)		DKS	23,11
	SWZ = Schwarz eloxiert (E6/C35)		SWZ	23,11
	EDS = Edelstahl-Eloxal		EDS	23,11
Farblackierung	FAR1 = Randleiste lackiert wie Bodenwanne/Register	RDL	FAR1	-
	FAR2 = Randleiste lackiert wie Abdeckrost		FAR2	99,98
Luftansaugfilter				
	für KRN41 Luftansaugfilter PPI 30 dunkel 80 x 3 mm	FVL	FV	18,36
	für KC2_1 und KC4_1 Luftansaugfilter PPI 30 dunkel 140 x 3 mm		FV	18,36

Technische Informationen

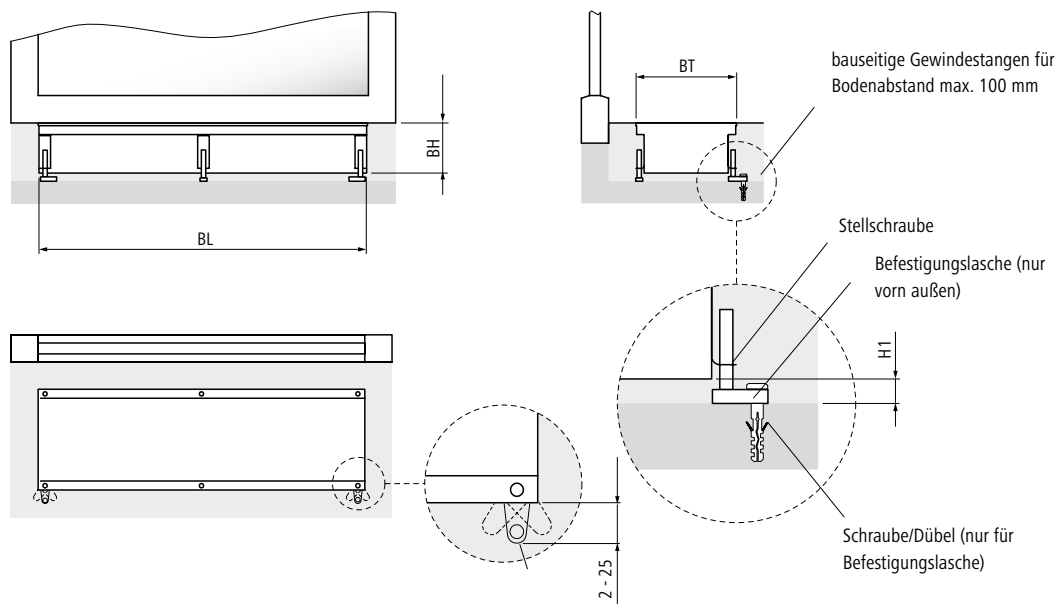


Befestigung und Einstellung Wanne

Befestigungsart

Beschreibung und Maßzeichnungen

Mit Stellfüßen



Anzahl der Befestigungsachsen

in Abhängigkeit der Baulänge

Baulänge mm	Anzahl Befestigungsachsen Stk.
1000	3
1250	3
1500	3
1750	4
2000	4
2250	4
2500	5
2750	5
3000	5
3250	6
3500	7
3750	7
4000	7
4250	7
4500	7
4750	8
5000	9

Abstand H1

Boden zu Unterseite Wanne

Modell	Bauhöhe BH mm	H1 mm
KRP91	92	3 - 40
	120	3 - 60
	150	3 - 95
	200	3 - 110
KRN41	110	10 - 65
	130	10 - 65
KC261, KC461	130	3 - 65
KC291, KC491	175	3 - 95

Anschlussets mit werkseitig k_V -voreingestellten Ventilen

Anschlussets für den Ascotherm eco

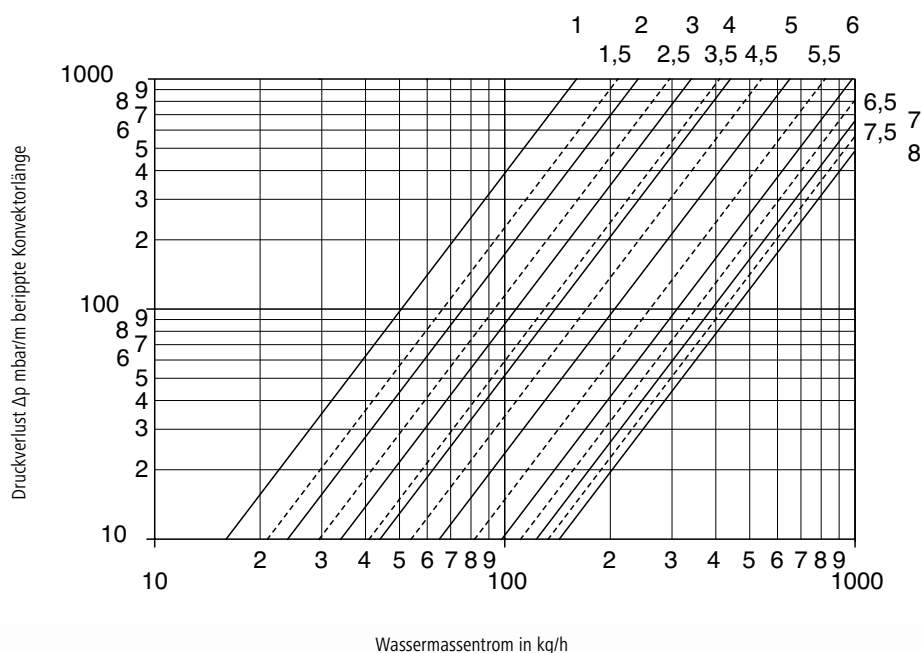
Es wird empfohlen die Ascotherm eco mit k_V -voreingestellten Anschlussets auszurüsten (siehe Zubehörprogramm). Auf Wunsch erfolgt die Montage werkseitig.

Die Ascotherm eco werden abhängig von der Heiz- oder Kühlleistung entsprechend mit voreingestellten Anschlussets ausgerüstet.

Ascotherm eco können ebenfalls mit dem Feinregulierventil ausgestattet werden. Der verstellbare Ventileinsatz ermöglicht reproduzierbare Einstellungen geringer Wassermengen. Die Einstellwerte können dem abgebildeten Diagramm entnommen werden.

Regelkurven für Ventileinsätze: Standard-Ventileinsatz V5K S

Voreinstellung	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8
k_{VS} -Wert bis	0,16	0,21	0,24	0,30	0,34	0,41	0,44	0,54	0,65	0,82	0,98	1,11	1,23	1,33	1,43



Ventileinsätze der Anschluss-sets Ascotherm eco

maximale Heizleistung
(bei 2K Regelabweichung)

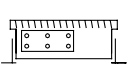
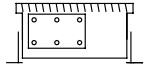
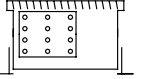
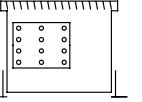
Bitte beachten Sie die Ventil-
leistungsgrenzen in Abhängigkeit
der Systemparameter
Standard-Ventileinsatz V5K S

Technische Informationen

Voreinstellung	k_{VS} -Wert	Δp mbar	Temperaturdifferenz ΔT K							
			2	4	6	8	10	12	15	20
1	0,16	60	92	183	275	366	458	549	686	915
		80	106	211	317	423	528	634	793	1057
		100	118	236	354	473	591	709	886	1182
		120	129	259	388	518	647	777	971	1294
		140	140	280	419	559	699	839	1049	1398
1,5	0,21	60	120	240	360	480	601	721	901	1201
		80	139	277	416	555	694	832	1040	1387
		100	155	310	465	620	775	930	1163	1551
		120	170	340	510	680	849	1019	1274	1699
		140	183	367	550	734	917	1101	1376	1835
2	0,24	60	137	275	412	549	686	824	1030	1373
		80	159	317	476	634	793	951	1189	1585
		100	177	354	532	709	886	1063	1329	1772
		120	194	388	582	777	971	1165	1456	1941
		140	210	419	629	839	1049	1258	1573	2097
2,5	0,30	60	169	337	506	675	844	1012	1266	1687
		80	195	390	585	779	974	1169	1461	1948
		100	218	436	654	871	1089	1307	1634	2178
		120	239	477	716	955	1193	1432	1790	2386
		140	258	516	773	1031	1289	1547	1933	2578
3	0,34	60	194	389	583	778	972	1167	1459	1945
		80	225	449	674	898	1123	1347	1684	2246
		100	251	502	753	1004	1255	1506	1883	2511
		120	275	550	825	1100	1375	1650	2063	2750
		140	297	594	891	1188	1485	1782	2228	2971
3,5	0,41	60	235	469	704	938	1173	1407	1759	2345
		80	271	542	812	1083	1354	1625	2031	2708
		100	303	606	908	1211	1514	1817	2271	3028
		120	332	663	995	1327	1658	1990	2487	3317
		140	358	716	1075	1433	1791	2149	2687	3582
4	0,44	60	252	503	755	1007	1258	1510	1888	2517
		80	291	581	872	1162	1453	1744	2180	2906
		100	325	650	975	1300	1625	1950	2437	3249
		120	356	712	1068	1424	1780	2136	2669	3559
		140	384	769	1153	1538	1922	2307	2883	3845
4,5	0,54	60	309	618	927	1236	1544	1853	2317	3089
		80	357	713	1070	1427	1783	2140	2675	3567
		100	399	798	1196	1595	1994	2393	2991	3988
		120	437	874	1310	1747	2184	2621	3276	4368
		140	472	944	1415	1887	2359	2831	3539	4718
5	0,65	60	372	744	1115	1487	1859	2231	2789	3718
		80	429	859	1288	1717	2147	2576	3220	4293
		100	480	960	1440	1920	2400	2880	3600	4800
		120	526	1052	1577	2103	2629	3155	3944	5258
		140	568	1136	1704	2272	2840	3408	4260	5679
5,5	0,82	60	469	938	1407	1876	2345	2814	3518	4690
		80	542	1083	1625	2166	2708	3250	4062	5416
		100	606	1211	1817	2422	3028	3633	4541	6055
		120	663	1327	1990	2653	3317	3980	4975	6633
		140	716	1433	2149	2866	3582	4299	5374	7165
6	0,98	60	561	1121	1682	2242	2803	3363	4204	5606
		80	647	1295	1942	2589	3236	3884	4855	6473
		100	724	1447	2171	2895	3618	4342	5428	7237
		120	793	1586	2378	3171	3964	4757	5946	7928
		140	856	1713	2569	3425	4281	5138	6422	8563
6,5	1,11	60	635	1270	1905	2540	3175	3810	4762	6349
		80	733	1466	2199	2933	3666	4399	5499	7331
		100	820	1639	2459	3279	4098	4918	6148	8197
		120	898	1796	2694	3592	4490	5388	6734	8979
		140	970	1940	2910	3879	4849	5819	7274	9699
7	1,23	60	704	1407	2111	2814	3518	4221	5277	7036
		80	812	1625	2437	3250	4062	4874	6093	8124
		100	908	1817	2725	3633	4541	5450	6812	9083
		120	995	1990	2985	3980	4975	5970	7462	9950
		140	1075	2149	3224	4299	5374	6448	8060	10747
7,5	1,33	60	761	1522	2282	3043	3804	4565	5706	7608
		80	878	1757	2635	3514	4392	5271	6588	8785
		100	982	1964	2946	3929	4911	5893	7366	9821
		120	1076	2152	3228	4304	5379	6455	8069	10759
		140	1162	2324	3486	4648	5810	6973	8716	11621
8	1,43	60	818	1636	2454	3272	4090	4908	6135	8180
		80	945	1889	2834	3778	4723	5667	7084	9445
		100	1056	2112	3168	4224	5280	6336	7920	10560
		120	1157	2314	3470	4627	5784	6941	8676	11568
		140	1249	2499	3748	4998	6247	7497	9371	12495

Werkseitige k_V -Voreinstellung der Ventile

Werkseitige k_V -Voreinstellung der Ventile

																									
KRP91																									
H mm	92						120						150						200						
T mm	185	210	260	310	360	400	185	210	260	310	360	400	185	210	260	310	360	400	185	210	260	310	360	400	
L mm	k _V -Voreinstellwerte																								
1000	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	
1250	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5	5,5	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	2,5	2,5	
1500	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5	5,5	5,5*	5,5*	2,5	5,5*	5,5*	5,5*	2,5	2,5	2,5
1750	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5	5,5	5,5*	5,5*	2,5	5,5*	5,5*	2,5	2,5	2,5	2,5
2000	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	2,5	5,5*	5,5*	5,5*	2,5	2,5	2,5	5,5*	5,5*	5,5*	2,5	2,5	2,5	2,5	5,5*	5,5*	2,5	2,5	2,5	4,5
2250	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	2,5	5,5*	5,5*	5,5*	2,5	2,5	2,5	5,5*	5,5*	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	5,5*	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5
2500	5,5*	5,5*	5,5*	2,5	2,5	2,5	5,5*	5,5*	5,5*	2,5	2,5	2,5	5,5*	5,5*	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	
2750	5,5*	5,5*	5,5*	2,5	2,5	2,5	5,5*	5,5*	2,5	2,5	2,5	2,5	5,5*	5,5*	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	
3000	5,5*	5,5*	5,5*	2,5	2,5	2,5	5,5*	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	
3250	5,5*	5,5*	2,5	2,5	2,5	2,5	5,5*	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	4,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	
3500	5,5*	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	4,5	2,5	2,5	4,5	4,5	6,0	
3750	5,5*	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	2,5	2,5	4,5	4,5	6,0	
4000	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	2,5	4,5	4,5	6,0	6,0	
4250	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	2,5	4,5	4,5	6,0	6,0	
4500	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	4,5	6,0	2,5	4,5	4,5	6,0	6,0	
4750	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	4,5	6,0	4,5	4,5	4,5	6,0	6,0	
5000	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	4,5	2,5	2,5	4,5	4,5	6,0	6,0	4,5	4,5	4,5	6,0	6,0	6,0	

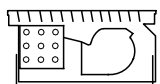
* Feinreguliertventil

Auslegung:

Wärmeleistungen bei 70/55/20 °C,

Druckverlust am Ventil 100 mbar

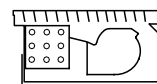
Werkseitige k_V -Voreinstellung der Ventile



KRN41		
H mm	110	
T mm	192	
L mm	Leistungsstufe	k_V -Voreinstellwerte
1000	LG4	2,5
1200	LG7	2,5
1400	LG10	4,5
1600	LG13	4,5
1800	LG15	6
2000	LG18	6
2200	LG21	6
2400	LG24	6
2600	LG27	6
2800	LG30	6
3000	LG32	6

Auslegung:
Wärmeleistungen bei 70/55/20 °C,
Druckverlust am Ventil 100 mbar

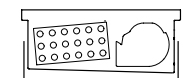
Werkseitige k_V -Voreinstellung der Ventile



KRN41		
H mm	130	
T mm	217	
L mm	Leistungsstufe	k_V -Voreinstellwerte
1000	LG4	4,5
1200	LG7	4,5
1400	LG10	4,5
1600	LG13	6
1800	LG15	6
2000	LG18	6
2200	LG21	6
2400	LG24	6
2600	LG27	8
2800	LG30	8
3000	LG32	8

Werkseitige k_V -Voreinstellung der Ventile

Werkseitige k_V -Voreinstellung der Ventile

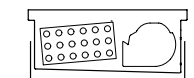


KC261		
H mm	130	
T mm	330	
L mm	Leistungsstufe	k_V -Voreinstellwerte
900	3	6
1200	7	8
1400	10	8
1700	14	0*
2000	18	0*
2500	26	0*
3000	32	0*

Anmerkung: Beim KC261 erfolgt die Voreinstellung der Ventileinsätze entsprechend der Kühlleistung, da für die Kühlleistung i.d.R. ein höherer Wasserstrom erforderlich ist als für die Wärmeleistung.

Auslegung: Kühlleistungen bei 16/18/27 °C, Druckverlust am Ventil 100 mbar

Werkseitige k_V -Voreinstellung der Ventile

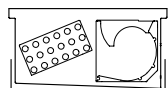


KC461		
H mm	130	
T mm	330	
L mm	Leistungsstufe	k_V -Voreinstellwerte
900	2	4,5
1200	5	6
1400	8	8
1700	13	8
2000	16	0*
2500	24	0*
3000	32	0*

Anmerkung: Beim KC461 erfolgt die Voreinstellung der Ventileinsätze entsprechend der Kühlleistung, da für die Kühlleistung i.d.R. ein höherer Wasserstrom erforderlich ist als für die Wärmeleistung.

Auslegung: Kühlleistungen bei 16/18/27 °C, Druckverlust am Ventil 100 mbar

Werkseitige k_V -Voreinstellung der Ventile

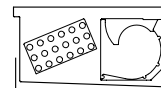


KC291		
H mm	175	
T mm	350	
L mm	Leistungsstufe	k_V -Voreinstellwerte
1000	2	0*
1200	4	0*
1400	5	0*
1700	7	0*
2000	10	0*
2500	14	0*
3000	19	0*

Anmerkung: Beim KC291 erfolgt die Voreinstellung der Ventileinsätze entsprechend der Kühlleistung, da für die Kühlleistung i.d.R. ein höherer Wasserstrom erforderlich ist als für die Wärmeleistung.

Auslegung: Kühlleistungen bei 16/18/27 °C, Druckverlust am Ventil 100 mbar

Werkseitige k_V -Voreinstellung der Ventile



KC491		
H mm	175	
T mm	350	
L mm	Leistungsstufe	k_V -Voreinstellwerte
1000	1	8
1200	3	0*
1400	4	0*
1700	6	0*
2000	9	0*
2500	13	0*
3000	18	0*

Anmerkung: Beim KC491 erfolgt die Voreinstellung der Ventileinsätze entsprechend der Kühlleistung, da für die Kühlleistung i.d.R. ein höherer Wasserstrom erforderlich ist als für die Wärmeleistung.

Auslegung: Kühlleistungen bei 16/18/27 °C, Druckverlust am Ventil 100 mbar

Kennzeichnung auf Ventil



Stellung	Farbe	k_V -Wert	Regeldifferenz
5,5	Gelb	0,10	1 K
2,5	Weiß	0,22	1 K
4,5	Rot	0,31	1 K
6	Schwarz	0,37	1 K
8	Blau	0,84	2 K

Planungs-, Montage- und Installationshinweise

Vorbemerkungen

Allgemeines

Lieferungen und Leistungen erfolgen ausschließlich aufgrund unserer Allgemeinen Verkaufs-, Liefer- und Zahlungsbedingungen.

Technische Angaben

Technische Angaben beziehen sich jeweils auf die Standard-Ausführung. Branchenübliche und fertigungstechnisch bedingte Toleranzen sowie Änderungen sind vorbehalten.

Betriebsbedingungen

Für Warmwasserheizungsanlagen nach DIN 18380 und Wasserqualität nach VDI 2035 geeignet.

Ascotherm eco Unterflurkonvektoren sind für Dampfheizungen nicht geeignet.

KRP91

Betriebsrelevante Eigenschaften	Standard-Ausführung	Hochdruck-Ausführung
Betriebsdruck bar (kPa)	10,0 (1000)	16,0 (1600)
Prüfdruck bar (kPa)	13,0 (1300)	20,8 (2080)
Max. Temperatur °C	110	110

KRN41, KC2_1, KC4_1

Betriebsrelevante Eigenschaften	Standard-Ausführung	Hochdruck-Ausführung
Betriebsdruck bar (kPa)	10,0 (1000)	16,0 (1600)
Prüfdruck bar (kPa)	13,0 (1300)	20,8 (2080)
Max. Temperatur °C	90	90

Ohne die Angaben des Betriebsdrucks wird die Lieferung in der Standardstufe ausgeführt.

Wasserbeschaffenheit

Betriebsbedingungen für Wasserbeschaffenheit sind nach VDI 2035 einzuhalten, ebenso die branchenüblichen Montagevorschriften.

Der Gewährleistungsanspruch gemäß unserer Allgemeinen Verkaufs-, Liefer- und Zahlungsbedingungen entfällt bei:

periodischer oder länger dauernder Entleerung der Anlage

Betrieb mit Dampf

Zugabe von Stoffen (z. B. Chemikalien, Frostschutzmittel) zum Heizungswasser, welche auf Kupfer oder Dichtungsmaterial aggressiv wirken können

übermäßiger Schlammablagerung im Unterflurkonvektor

zeitweiser oder ständiger Sauerstoffeinschleppung in die Anlage (z.B. nicht diffusionsdichte Leitung und Rohre)

undichter Heizungsanlage

Sonderanfertigungen nach Zeichnungen

Soweit erforderlich erhält der Besteller eine Ausführungs-Maßzeichnung zur Überprüfung und Genehmigung, nach deren Rückgabe der Auftrag gefertigt wird. Bei Auftragsstornierung nach diesem Zeitpunkt ist der Besteller für die bis dahin aufgewandten Leistungen und Kosten ersatzpflichtig.

Lackierungen

Pulver-Einbrenn-Fertiglackierung (verpackt) in allen RAL Farbtönen nach Bestellerangaben, branchenübliche Farbabweichungen sind möglich.

Zur Farbabstimmung nur Original-RAL-Farbmuster verwenden.

Aus produktionstechnischen Gründen sind geringfügige Farbabweichungen bei Lackierungen möglich, auch unter Berücksichtigung der jeweiligen Lichtverhältnisse. Abweichungen können sich auch beim Vergleich lackierter Oberflächen zu lackierten Keramikprodukten ergeben. Abgebildete Farbtöne sind aus drucktechnischen Gründen nicht farbverbindlich.

Die Bodenwannen und gegebenenfalls Aluminiumroste sind gemäß DIN 55900 fertiglackiert. Sie sind sorgfältig zu transportieren und vor schädlichen Einflüssen auf der Baustelle zu schützen.

Geräusche

Die Geräuschemission ist von der Bauform, der Baugröße und der Drehzahl der Lüfter abhängig. Die Schallleistungspegel wurden nach der Norm DIN EN ISO 3744 ermittelt.

Gemäß EN 16430-1 (Gebläseunterstützte Heizkörper, Konvektoren und Unterflurkonvektoren - Teil 1: Technische Spezifikationen und

Anforderungen) kann der Schalldruckpegel mit einer Raumabsorption von 8 dB(A) festgelegt werden. Dies entspricht einem Abstand von 2 m zum Prüfling, einem Raumvolumen von 100 m³ und einer Nachhallzeit von 0,5 s.

Die akustischen Eigenschaften des Raums beeinflussen das Geräuschniveau. Deshalb können die Werte in der Praxis abweichen. Es wird empfohlen den Ascotherm eco bei mittlerer Drehzahl auszulegen.

Akustik

Geräuschquellen versetzen die Luft in Schwingungen, bei denen sich diese abwechselnd verdichten und entspannen.

Diese Druckveränderungen überlagern den vorhandenen Luftdruck und pflanzen sich sinusförmig in der Luft fort. Gelangen diese Druckschwankungen an unser Ohr, werden die Luftdruckwellen über das Trommelfell in mechanische Schwingungen umgeformt.

Der Hörvorgang ist eingeleitet. Das menschliche Ohr empfindet nur den Luftschall, wobei die folgenden zwei Größen maßgebend sind:

a: der Schalldruck

b: die Frequenz

1. Schalldruck

Der Schalldruck ist die Druckänderung in der Luft, die durch eine Geräuschquelle erzeugt wird. Diese Druckschwankungen werden in N/m² gemessen und mit p bezeichnet.

Der Schalldruck stellt ein Maß für die Lautstärke dar. Er ist abhängig von der Entfernung zwischen Schallquelle und Messort sowie der Beschaffenheit des Raumes.

Zur Berechnung der Schallausbreitung auf den Schallfortpflanzungswegen ist der Schalldruck als eine Rechengröße ungeeignet. Hier muss die Schallleistung der Geräuschquelle ermittelt werden.

2. Schallleistung

Die von einem Bauteil (Schallquelle) in Schall umgewandelte Energie wird als Schallleistung bezeichnet. Diese Schallleistung wird der Luft in Form von Druckschwankungen zugeführt.

Die Schallleistung ist eine nicht direkte messbare Größe. Man bestimmt sie indem man den Schalldruck über eine halbkugel- oder kugelförmige Fläche um die Schallquelle herum integriert.

Die Schallleistung ist somit eine raum- und entfernungsunabhängige Größe. Sie wird für alle weiteren Berechnungen verwendet.

Die Schallleistung wird in der Einheit Watt W angegeben.

Für den praktischen Gebrauch wurden dimensionslose Kennzahlen eingeführt, die auf A. G. Bell zurückgehen.

3. Schalldruckpegel

Das logarithmische Verhältnis eines Schalldruckes p zu der Bezugsgröße p_0 wird als Schalldruckpegel L_p bezeichnet und in der Einheit Dezibel [dB] angegeben.

$$\left(\frac{p}{p_0} L_p = 10 \lg \right)^2$$

p = Effektivwert des Schalldruckes an einem bestimmten Raumpunkt

p_0 = Bezugsschalldruck, der international auf 2×10^{-5} N/m² festgelegt ist

4. Schallleistungspegel

Der Schallleistungspegel L_W ist definiert durch:

$$L_W = 10 \lg \left(\frac{P}{P_0} \right) \text{ in dB}$$

P = akustische Leistung in Watt

P_0 = Bezugsleistung, die international auf 1×10^{-12} Watt festgelegt ist

Der Schallleistungspegel ist der an der Schallquelle erzeugte Schall (die dem Raum zugeführte Energie), der Schalldruckpegel ist der in einem bestimmten Abstand von der Schallquelle registrierte Schall. Damit ist in der Regel der Schallleistungspegel auch größer als der Schalldruckpegel.

5. Frequenzbewertung

Der Mensch empfindet gleiche Schalldruckpegel bei unterschiedlichen Frequenzen ebenfalls unterschiedlich. So wird ein Schalldruckpegel bei niedrigen Frequenzen in der Regel als leiser und weniger störend empfunden als bei höheren Frequenzen. Um diesem subjektiven Empfinden Rechnung zu tragen, werden die objektiven gemessenen Schalldruckpegel dem Lautstärkeempfinden angepasst. Man spricht von einer Bewertung des Schalldruckpegels. Diese Bewertung erfolgt so, dass bei für den Menschen weniger empfindlichen Frequenzen ein bestimmter Betrag vom gemessenen Schalldruckpegel abgezogen wird, während in den anderen Frequenzbereichen ein bestimmter Betrag hinzuaddiert wird. Von den unterschiedlichen Bewertungen hat sich nahezu ausschließlich die A-Bewertung durchgesetzt. Hierbei erhält man eine Aussage in Form einer Einzelangabe, die als A-bewertender Schalldruckpegel bzw. A-bewertender Schallleistungspegel bezeichnet wird. Die Einheit lautet dB[A].

6. Schallpegeladditionen

Sind mehrere Schallquellen vorhanden, so müssen die entsprechenden Pegel zu einem Gesamtschallpegel addiert werden.

Dabei besitzen sowohl für den Schallleistungspegel wie für den Schalldruckpegel die gleichen Gesetzmäßigkeiten Gültigkeit.

Für mehrere Schallquellen mit gleichem Pegel gilt folgende Beziehung:

$$L_{ges} = L_1 + 10 \times \log n \text{ [dB]}$$

Berechnung Allgemeine Informationen

Die Berechnung des Wärmebedarfs von Gebäuden erfolgt nach der Norm DIN EN 12831.

Grundlagen Wärmeleistungen

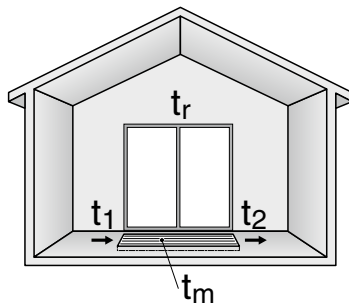
Die Wärmeleistungen der Unterflurkonvektoren Ascotherm eco wurden nach EN 16430 „Gebläseunterstützte Heizkörper, Konvektoren und Unterflurkonvektoren“ Teil 1: „Technische Spezifikationen und Anforderungen“ sowie Teil 2: „Prüfverfahren und Bewertung der Wärmeleistung“ gemessen und ermittelt.

Norm-Wärmeleistung Φ_S ($\Delta T = 50$ K)

Als Norm-Wärmeleistung Φ_S in Watt eines Heizkörpers wird der Wärmestrom bezeichnet, der unter folgenden Bedingungen abgegeben wird:

Bezeichnung	Temperaturen / Luftdruck
Vorlauftemperatur	$t_1 = 75$ °C
Rücklauftemperatur	$t_2 = 65$ °C
Raumlufttemperatur	$t_r = 20$ °C
Luftdruck	$p = 1013$ hPa

Daraus ergibt sich die mittlere Heizwassertemperatur t_m in °C



$$t_m = \frac{t_1 + t_2}{2} = \frac{75 + 65}{2} = 70$$

Berechnung

Wärmeleistung Φ (von $\Delta T = 50$ K abweichend)

Bei Übertemperaturen ΔT , die von $\Delta T = 50$ K abweichen, errechnet sich die Wärmeleistung wie folgt:

$$\Phi = \Phi_S \times \left[\frac{\Delta T}{\Delta T_n} \right]^n \quad \text{oder} \quad \Phi = \Phi_S \times C_K$$

wobei n = Exponent und C_K = Korrekturfaktor der Wärmeleistungscharakteristik ist (siehe technische Daten der Heizkörper). Die Übertemperatur ΔT ist logarithmisch wie folgt zu rechnen:

$$\Delta T = \frac{(t_1 - t_r) - (t_2 - t_r)}{\ln \left[\frac{(t_1 - t_r)}{(t_2 - t_r)} \right]} = \frac{(t_1 - t_2)}{\ln \left[\frac{(t_1 - t_r)}{(t_2 - t_r)} \right]}$$

Die Übertemperatur ΔT bei Normbedingungen (75/65/20 °C) beträgt als logarithmische Übertemperatur:

$$\Delta T = \frac{75 - 65}{\ln \left[\frac{75 - 20}{65 - 20} \right]} = 49,83$$

Berechnungs-Beispiel

KRP91 mit $L = 3000$ mm; $H = 120$ mm; $T = 260$ mm

Ascotherm eco

Norm-Wärmeleistung $\Phi_S = 1288$ Watt

Exponent $n = 1,43$

Betriebsbedingungen

Vorlauftemperatur $t_1 = 65$ °C

Rücklauftemperatur $t_2 = 50$ °C

Raumlufttemperatur $t_r = 20$ °C

$$\Delta T = \frac{65 - 50}{\ln \left[\frac{65 - 20}{50 - 20} \right]} = \frac{15}{\ln \left[\frac{45}{30} \right]} = \frac{15}{\ln 1,5} = \frac{15}{0,4055} = 36,99$$

$$\Phi = \Phi_S \times C_K = 1089 \times \left[\frac{36,99}{49,83} \right]^{1,43} = 1288 \times 0,653 = 841$$

Wasserstrom

Minimaler Wasserstrom

Um eine gleichmäßige Temperaturverteilung im Heizkörper und damit eine korrekte Wärmeabgabe zu garantieren, muss ein minimaler Wasserstrom gewährleistet sein.

Für jedes Modell ist der spez. Norm-Massenstrom q_{ms} in den Leistungstabellen angegeben.

Der Wasserstrom wird wie folgt errechnet:

$$q_m \text{ kg/h} = \frac{\Phi}{1,16 \times (t_1 - t_2)}$$

Berechnungs-Beispiel

KRP91 mit L = 3000 mm; H = 110 mm; T = 260 mm

Φ_s	1288 W
t_1	75 °C
t_2	65 °C
t_r	20 °C

$$q_m = \frac{1288 \text{ W}}{1,16 \times (75 - 65)} = 111,0 \text{ kg/h}$$

Φ_s	841 W
t_1	65 °C
t_2	50 °C
t_r	20 °C

$$q_m = \frac{841 \text{ W}}{1,16 \times (65 - 50)} = 48,3 \text{ kg/h}$$

Vereinfachte Auslegung

Berechnung

1	Exponent aus Tabelle entnehmen	n = 1,46	1
2	Übertemperatur bestimmen	Übertemperatur bei 65/55/20 °C = 39,8 K ~ 40 K	2
3	Faktor C_K aus der Korrekturfaktorentabelle bestimmen	Faktor C_K 65/55/20 = 0,7255	3
4	Normwärmeleistung wie folgt rechnen: $\Phi_s = \frac{\Phi_{\text{gewünscht}}}{C_K}$	Beispiel: Vorlauftemperatur $t_1 = 65$ °C Rücklauftemperatur $t_2 = 55$ °C Raumlufthtemperatur $t_r = 20$ °C Gewünschte Wärmeleistung $\Phi = 1000$ W Maximale Abmessung L = 2500 mm H = 200 mm T = 360 mm $\Phi_s = \frac{1000 \text{ W}}{0,7255} = 1378 \text{ W}$	4
5	Errechneten Wert Φ_s mit Tabellenwert $\Phi \Delta T$ 50 K vergleichen und entsprechendes Modell wählen	KRP91 mit L=2500 mm, H=200 mm, T=360 mm $\Phi_s = 2506 \text{ W} \gg 1378 \text{ W}$ Ausgewähltes Modell hat zu hohe Leistung	5
6	Suche kleineres geeignetes Modell:	KRP91 mit L = 2500 mm, H = 200 mm, T = 360 mm, $\Phi_s = 2575 \text{ W} \geq 2432 \text{ W}$ oder KRP91 mit L = 3250 mm, H = 200 mm, T = 310 mm, $\Phi_s = 2520 \text{ W} \geq 2432 \text{ W}$	6

Steuerungs- und Regelungstechnik für KRN41 und KC__1

Die Arbonia „rund-um-sorglos“ Regelung

Egal ob Einzelraumregelung oder Gebäudeleittechnik mit Modbus. Mit der Arbonia „rund um sorglos“ Regelung sind sie für alle Anwendungsfälle gewappnet.

Möchten Sie eine komfortable Regelung mit fortschrittlichem Touch Display, mit unserem Raumbediengerät WWX ist dies möglich.

Raumbediengerät WWX



WWX RAL9003
Display Weiß



WWX RAL9003
Display Schwarz



WWX RAL9017
Display Schwarz

Modbus RTU Regelplatine für KRN41 und KC__1

Die ModBus RTU-Regelungsplatine, welche als Merkmal (R30 bzw. R31) bestellt werden kann, erfüllt verschiedene Funktionen und Einstellmöglichkeiten. Hauptaufgabe der Platine ist die Steuerung und Regelung der Gebläsekonvektoren über das Kommunikationsprotokoll MODBUS RTU. Die Modbus RTU- Regelungsplatine ist in jedem Gebläsekonvektor mit dem Merkmal R30 verbaut und vorverdrahtet.

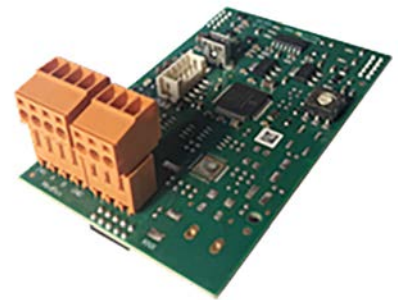
Alle möglichen Einstellungen können über die Raumbediengeräte WWX bzw. th-Tune vorgenommen werden.

Einstellbar sind zum Beispiel:

- Anlagen mit 2-Leitern oder 4-Leitern
- Heizen und Kühlen, nur Kühlen, nur Heizen
- Drehzahlbegrenzung
- Regelungsart (schnell, langsam)
- Art Stellantrieb
- Kondensatpumpe vorhanden / nicht vorhanden

Lieferumfang:

- Modbus Platine
- Motherboard
 - Auf dem Motherboard befinden sich 3 freie Eingänge welche wahlweise analog oder digital genutzt werden können.
 - Eingang 1: als Temperaturfühler bzw. Change- Over Eingang oder für An-Abwesenheitskontakt
 - Eingang 2: als Temperaturfühler Eingang oder für An-Abwesenheitskontakt
 - Eingang 3: als Temperaturfühler Eingang oder für An-Abwesenheitskontakt



Raumbediengerät WWX



WWX RAL9003
Display Weiß

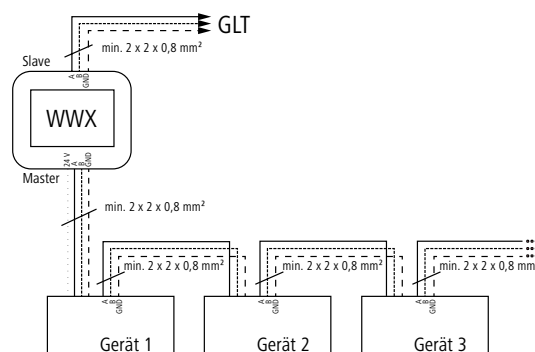


WWX RAL9003
Display Schwarz

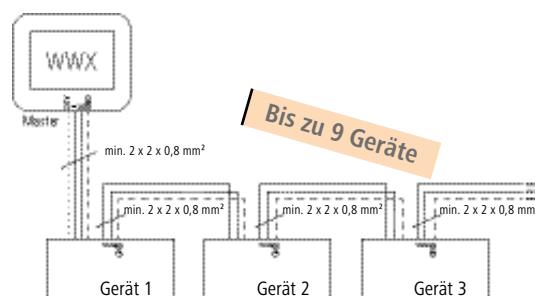


WWX RAL9017
Display Schwarz

Gebäudeleittechnik (GLT)



Einzelraumregelung



Überbrück / Zusammenfassung

Komfort Aufputz-Bediengerät WWX zur Heiz- und Kühlregelung von 2- und 4-Rohrsystemen
 Zweiteiliges Raumbediengerät mit Montageplatte für Unterputzdosen
 Regelung von Modbus-Gebläsekonvektoren, Modbus-Deckenstrahlensystemen, Modbus-Heizkörper & Elektro-Heizkörper via Funk. (Ggf. passende Arbonia Modbus-Platine notwendig)
 Mehrere Gerätetypen gleichzeitig steuerbar
 Bis zu 9 Modbus-Geräte mit einem Gerät regelbar
 Betriebsspannung 24 V
 Einzigstes E-Ink- Display für Gebläsekonvektoren am Markt
 In Weiß oder in Schwarz erhältlich
 Zwei Produkttypen (z.B. Gebläsekonvektor und Handtuchheizkörper) mit einem WWX regelbar
 Hotelmodus mit eingeschränktem Zugriff für Gäste / Benutzer

Übertemperaturen

Übertemperaturen ΔT (logarithmische Berechnung)

Vorlauf-temperatur t_1 °C	Raumluft-temperatur t_R °C	Rücklauf-temperatur t_2 °C									
		30	35	40	45	50	55	60	65	70	75
90	24		30,7	35,3	39,3	42,9	46,3	49,5	52,5	55,4	58,2
	22		33,2	37,6	41,5	45,1	48,4	51,6	54,5	57,4	60,2
	20	30,8	35,7	39,9	43,7	47,2	50,5	53,6	56,6	59,4	62,2
	18	33,5	38,1	42,2	45,9	49,3	52,6	55,7	58,6	61,5	64,2
	15	37,3	41,6	45,5	49,1	52,5	55,7	58,7	61,7	64,5	67,2
85	24		29,2	33,6	37,5	41,0	44,3	47,4	50,3	53,1	55,9
	22		31,7	35,9	39,7	43,2	46,4	49,5	52,4	55,2	57,9
	20	29,4	34,1	38,2	41,9	45,3	48,5	51,5	54,4	57,2	59,9
	18	32,0	36,5	40,4	44,0	47,4	50,5	53,5	56,4	59,2	61,9
	15	35,7	39,9	43,7	47,2	50,5	53,6	56,6	59,4	62,2	64,9
80	24		27,7	31,9	35,7	39,1	42,3	45,3	48,1	50,8	53,5
	22		30,1	34,2	37,8	41,2	44,3	47,3	50,1	52,8	55,5
	20	27,9	32,5	36,4	40,0	43,3	46,4	49,3	52,1	54,8	57,5
	18	30,4	34,8	38,6	42,1	45,4	48,4	51,4	54,2	56,9	59,5
	15	34,1	38,2	41,9	45,3	48,5	51,5	54,4	57,2	59,9	62,5
75	24		26,1	30,2	33,8	37,1	40,2	43,1	45,8	48,5	
	22		28,5	32,4	35,9	39,2	42,2	45,1	47,8	50,5	
	20	26,4	30,8	34,6	38,0	41,2	44,2	47,1	49,8	52,5	
	18	28,9	33,1	36,8	40,1	43,3	46,3	49,1	51,8	54,5	
	15	32,5	36,4	40,0	43,3	46,4	49,3	52,1	54,8	57,5	
70	24		24,5	28,4	31,9	35,1	38,0	40,8	43,5		
	22		26,8	30,6	34,0	37,1	40,0	42,8	45,5		
	20	24,9	29,1	32,7	36,1	39,2	42,1	44,8	47,5		
	18	27,3	31,3	34,9	38,1	41,2	44,1	46,8	49,5		
	15	30,8	34,6	38,0	41,2	44,2	47,1	49,8	52,5		

Übertemperaturen ΔT (logarithmische Berechnung)

Vorlauf-temperatur t_1 °C	Raumluf-temperatur t_R °C	Rücklauf-temperatur t_2 °C									
		30	35	40	45	50	55	60	65	70	75
65	24		22,8	26,6	29,9	32,9	35,8	38,4			
	22		25,1	28,7	32,0	35,0	37,8	40,4			
	20	23,3	27,3	30,8	34,0	37,0	39,8	42,5			
	18	25,6	29,5	32,9	36,1	39,0	41,8	44,5			
	15	29,1	32,7	36,1	39,2	42,1	44,8	47,5			
60	24		21,1	24,7	27,8	30,7	33,4				
	22		23,3	26,8	29,9	32,7	35,4				
	20	21,6	25,5	28,9	31,9	34,8	37,4				
	18	23,9	27,6	30,9	33,9	36,8	39,4				
	15	27,3	30,8	34,0	37,0	39,8	42,5				
55	24		19,3	22,7	25,7	28,4					
	22		21,5	24,7	27,7	30,4					
	20	20,0	23,6	26,8	29,7	32,4					
	18	22,2	25,7	28,9	31,7	34,4					
	15	25,5	28,9	31,9	34,8	37,4					
50	24		17,4	20,6	23,4						
	22		19,6	22,6	25,4						
	20	18,2	21,6	24,7	27,4						
	18	20,4	23,7	26,7	29,4						
	15	23,6	26,8	29,7	32,4						
45	24		15,5	18,4							
	22		17,5	20,4							
	20	16,4	19,6	22,4							
	18	18,5	21,6	24,4							
	15	21,6	24,7	27,4							

Korrekturfaktoren Wärmeleistung

Korrekturfaktoren Wärmeleistung C_K (logarithmische Berechnung)

ΔT K	Exponent n												
	1,00	1,33	1,35	1,36	1,38	1,39	1,40	1,41	1,42	1,43	1,44	1,45	1,46
10	0,2007	0,1181	0,1144	0,1126	0,1090	0,1073	0,1056	0,1039	0,1022	0,1006	0,0990	0,0974	0,0959
11	0,2207	0,1341	0,1301	0,1281	0,1243	0,1225	0,1206	0,1188	0,1170	0,1153	0,1135	0,1118	0,1102
12	0,2408	0,1505	0,1463	0,1442	0,1402	0,1382	0,1362	0,1343	0,1324	0,1306	0,1287	0,1269	0,1251
13	0,2609	0,1674	0,1630	0,1608	0,1566	0,1545	0,1524	0,1504	0,1484	0,1464	0,1444	0,1425	0,1406
14	0,2809	0,1848	0,1801	0,1779	0,1734	0,1712	0,1691	0,1669	0,1648	0,1627	0,1607	0,1587	0,1567
15	0,3010	0,2025	0,1977	0,1954	0,1907	0,1885	0,1862	0,1840	0,1818	0,1796	0,1775	0,1754	0,1733
16	0,3211	0,2207	0,2157	0,2133	0,2085	0,2061	0,2038	0,2015	0,1992	0,1970	0,1948	0,1926	0,1904
17	0,3411	0,2392	0,2341	0,2316	0,2267	0,2243	0,2219	0,2195	0,2172	0,2148	0,2125	0,2103	0,2080
18	0,3612	0,2581	0,2529	0,2504	0,2453	0,2428	0,2404	0,2379	0,2355	0,2331	0,2308	0,2284	0,2261
19	0,3813	0,2774	0,2721	0,2695	0,2643	0,2618	0,2593	0,2568	0,2543	0,2519	0,2494	0,2471	0,2447
20	0,4013	0,2969	0,2916	0,2889	0,2837	0,2811	0,2786	0,2760	0,2735	0,2710	0,2686	0,2661	0,2637
21	0,4214	0,3169	0,3114	0,3087	0,3035	0,3008	0,2983	0,2957	0,2931	0,2906	0,2881	0,2856	0,2832
22	0,4415	0,3371	0,3316	0,3289	0,3236	0,3209	0,3183	0,3157	0,3132	0,3106	0,3081	0,3056	0,3031
23	0,4615	0,3576	0,3521	0,3494	0,3440	0,3414	0,3388	0,3362	0,3336	0,3310	0,3284	0,3259	0,3234
24	0,4816	0,3784	0,3729	0,3702	0,3649	0,3622	0,3596	0,3569	0,3543	0,3518	0,3492	0,3467	0,3441
25	0,5017	0,3995	0,3941	0,3914	0,3860	0,3833	0,3807	0,3781	0,3755	0,3729	0,3703	0,3678	0,3653
26	0,5217	0,4209	0,4155	0,4128	0,4075	0,4048	0,4022	0,3996	0,3970	0,3944	0,3919	0,3893	0,3868
27	0,5418	0,4426	0,4372	0,4345	0,4292	0,4266	0,4240	0,4214	0,4189	0,4163	0,4138	0,4112	0,4087
28	0,5619	0,4645	0,4592	0,4566	0,4513	0,4487	0,4462	0,4436	0,4411	0,4385	0,4360	0,4335	0,4310
29	0,5819	0,4867	0,4815	0,4789	0,4737	0,4712	0,4686	0,4661	0,4636	0,4611	0,4586	0,4561	0,4537
30	0,6020	0,5092	0,5040	0,5015	0,4964	0,4939	0,4914	0,4889	0,4865	0,4840	0,4815	0,4791	0,4767
31	0,6221	0,5319	0,5269	0,5244	0,5194	0,5169	0,5145	0,5121	0,5096	0,5072	0,5048	0,5024	0,5001
32	0,6421	0,5548	0,5499	0,5475	0,5427	0,5403	0,5379	0,5355	0,5331	0,5308	0,5284	0,5261	0,5238
33	0,6622	0,5780	0,5733	0,5709	0,5662	0,5639	0,5616	0,5593	0,5570	0,5547	0,5524	0,5501	0,5478
34	0,6823	0,6014	0,5968	0,5946	0,5900	0,5878	0,5855	0,5833	0,5811	0,5789	0,5766	0,5744	0,5722
35	0,7023	0,6250	0,6206	0,6185	0,6141	0,6119	0,6098	0,6076	0,6055	0,6034	0,6012	0,5991	0,5970
36	0,7224	0,6489	0,6447	0,6426	0,6384	0,6364	0,6343	0,6323	0,6302	0,6282	0,6261	0,6241	0,6221
37	0,7425	0,6730	0,6690	0,6670	0,6630	0,6611	0,6591	0,6572	0,6552	0,6533	0,6513	0,6494	0,6474
38	0,7625	0,6973	0,6935	0,6916	0,6879	0,6860	0,6842	0,6823	0,6805	0,6786	0,6768	0,6750	0,6731
39	0,7826	0,7218	0,7183	0,7165	0,7130	0,7113	0,7095	0,7078	0,7061	0,7043	0,7026	0,7009	0,6992

Korrekturfaktoren Wärmeleistung C_K (logarithmische Berechnung)

ΔT_K	Exponent n												
	1,00	1,33	1,35	1,36	1,38	1,39	1,40	1,41	1,42	1,43	1,44	1,45	1,46
40	0,8027	0,7465	0,7432	0,7416	0,7384	0,7367	0,7351	0,7335	0,7319	0,7303	0,7287	0,7271	0,7255
41	0,8227	0,7714	0,7684	0,7669	0,7640	0,7625	0,7610	0,7595	0,7580	0,7565	0,7551	0,7536	0,7521
42	0,8428	0,7966	0,7939	0,7925	0,7898	0,7884	0,7871	0,7857	0,7844	0,7831	0,7817	0,7804	0,7791
43	0,8629	0,8219	0,8195	0,8183	0,8159	0,8147	0,8135	0,8123	0,8111	0,8099	0,8087	0,8075	0,8063
44	0,8830	0,8474	0,8453	0,8443	0,8422	0,8411	0,8401	0,8390	0,8380	0,8369	0,8359	0,8348	0,8338
45	0,9030	0,8731	0,8713	0,8705	0,8687	0,8678	0,8669	0,8660	0,8651	0,8643	0,8634	0,8625	0,8616
46	0,9231	0,8990	0,8976	0,8969	0,8954	0,8947	0,8940	0,8933	0,8926	0,8919	0,8911	0,8904	0,8897
47	0,9432	0,9251	0,9240	0,9235	0,9224	0,9219	0,9213	0,9208	0,9203	0,9197	0,9192	0,9186	0,9181
48	0,9632	0,9514	0,9507	0,9503	0,9496	0,9492	0,9489	0,9485	0,9482	0,9478	0,9475	0,9471	0,9468
49	0,9833	0,9778	0,9775	0,9773	0,9770	0,9768	0,9767	0,9765	0,9764	0,9762	0,9760	0,9759	0,9757
50	1,0034	1,0045	1,0045	1,0046	1,0046	1,0047	1,0047	1,0047	1,0048	1,0048	1,0048	1,0049	1,0049
51	1,0234	1,0313	1,0317	1,0320	1,0325	1,0327	1,0329	1,0332	1,0334	1,0337	1,0339	1,0341	1,0344
52	1,0435	1,0582	1,0592	1,0596	1,0605	1,0610	1,0614	1,0619	1,0623	1,0628	1,0632	1,0637	1,0641
53	1,0636	1,0854	1,0867	1,0874	1,0888	1,0894	1,0901	1,0908	1,0914	1,0921	1,0928	1,0935	1,0941
54	1,0836	1,1127	1,1145	1,1154	1,1172	1,1181	1,1190	1,1199	1,1208	1,1217	1,1226	1,1235	1,1244
55	1,1037	1,1402	1,1425	1,1436	1,1459	1,1470	1,1481	1,1492	1,1504	1,1515	1,1527	1,1538	1,1549
56	1,1238	1,1679	1,1706	1,1720	1,1747	1,1761	1,1774	1,1788	1,1802	1,1816	1,1830	1,1843	1,1857
57	1,1438	1,1957	1,1989	1,2005	1,2037	1,2054	1,2070	1,2086	1,2102	1,2119	1,2135	1,2151	1,2168
58	1,1639	1,2237	1,2274	1,2293	1,2330	1,2349	1,2367	1,2386	1,2405	1,2424	1,2443	1,2462	1,2480
59	1,1840	1,2518	1,2560	1,2582	1,2624	1,2646	1,2667	1,2688	1,2710	1,2731	1,2753	1,2774	1,2796
60	1,2040	1,2801	1,2849	1,2873	1,2920	1,2944	1,2968	1,2993	1,3017	1,3041	1,3065	1,3089	1,3114
61	1,2241	1,3086	1,3139	1,3165	1,3219	1,3245	1,3272	1,3299	1,3326	1,3353	1,3380	1,3407	1,3434
62	1,2442	1,3372	1,3430	1,3460	1,3518	1,3548	1,3578	1,3607	1,3637	1,3667	1,3697	1,3727	1,3757
63	1,2642	1,3659	1,3723	1,3756	1,3820	1,3853	1,3885	1,3918	1,3951	1,3983	1,4016	1,4049	1,4082
64	1,2843	1,3948	1,4018	1,4053	1,4124	1,4159	1,4195	1,4230	1,4266	1,4302	1,4338	1,4374	1,4410
65	1,3044	1,4239	1,4315	1,4353	1,4429	1,4468	1,4506	1,4545	1,4584	1,4622	1,4661	1,4700	1,4739
66	1,3244	1,4531	1,4613	1,4654	1,4737	1,4778	1,4820	1,4861	1,4903	1,4945	1,4987	1,5029	1,5072
67	1,3445	1,4825	1,4913	1,4957	1,5046	1,5090	1,5135	1,5180	1,5225	1,5270	1,5315	1,5361	1,5406
68	1,3646	1,5120	1,5214	1,5261	1,5356	1,5404	1,5452	1,5500	1,5549	1,5597	1,5646	1,5694	1,5743
69	1,3846	1,5416	1,5517	1,5567	1,5669	1,5720	1,5771	1,5823	1,5874	1,5926	1,5978	1,6030	1,6082

Korrekturfaktoren Wärmeleistung

Korrekturfaktoren Wärmeleistung C_K (logarithmische Berechnung)

ΔT K	Exponent n											
	1,47	1,48	1,49	1,50	1,52	1,53	1,55	1,60	1,65	1,70	1,72	1,93
10	0,0943	0,0928	0,0913	0,0899	0,0871	0,0857	0,0830	0,0766	0,0706	0,0652	0,0631	0,0451
11	0,1085	0,1069	0,1053	0,1037	0,1006	0,0991	0,0962	0,0892	0,0827	0,0767	0,0744	0,0542
12	0,1233	0,1216	0,1199	0,1182	0,1149	0,1132	0,1100	0,1025	0,0954	0,0889	0,0864	0,0641
13	0,1387	0,1369	0,1350	0,1332	0,1297	0,1280	0,1246	0,1165	0,1089	0,1018	0,0991	0,0748
14	0,1547	0,1527	0,1508	0,1489	0,1452	0,1433	0,1397	0,1312	0,1231	0,1155	0,1126	0,0863
15	0,1712	0,1692	0,1671	0,1651	0,1612	0,1593	0,1555	0,1465	0,1379	0,1299	0,1268	0,0985
16	0,1882	0,1861	0,1840	0,1819	0,1778	0,1758	0,1719	0,1624	0,1534	0,1450	0,1417	0,1116
17	0,2058	0,2036	0,2014	0,1993	0,1950	0,1929	0,1888	0,1789	0,1696	0,1607	0,1573	0,1255
18	0,2238	0,2216	0,2193	0,2171	0,2127	0,2106	0,2063	0,1961	0,1863	0,1771	0,1735	0,1401
19	0,2423	0,2400	0,2377	0,2354	0,2309	0,2287	0,2243	0,2138	0,2037	0,1941	0,1904	0,1555
20	0,2613	0,2589	0,2566	0,2543	0,2497	0,2474	0,2429	0,2321	0,2217	0,2118	0,2080	0,1717
21	0,2807	0,2783	0,2759	0,2736	0,2689	0,2666	0,2620	0,2509	0,2403	0,2301	0,2262	0,1887
22	0,3006	0,2982	0,2957	0,2933	0,2886	0,2862	0,2816	0,2703	0,2595	0,2491	0,2450	0,2064
23	0,3209	0,3184	0,3160	0,3136	0,3087	0,3064	0,3017	0,2902	0,2792	0,2686	0,2645	0,2249
24	0,3416	0,3391	0,3367	0,3342	0,3294	0,3270	0,3222	0,3107	0,2995	0,2888	0,2846	0,2441
25	0,3628	0,3603	0,3578	0,3553	0,3505	0,3481	0,3433	0,3316	0,3204	0,3095	0,3053	0,2641
26	0,3843	0,3818	0,3793	0,3769	0,3720	0,3696	0,3648	0,3531	0,3418	0,3309	0,3266	0,2849
27	0,4062	0,4037	0,4013	0,3988	0,3940	0,3915	0,3868	0,3751	0,3638	0,3528	0,3485	0,3064
28	0,4285	0,4261	0,4236	0,4212	0,4163	0,4140	0,4092	0,3976	0,3863	0,3753	0,3710	0,3287
29	0,4512	0,4488	0,4463	0,4439	0,4392	0,4368	0,4321	0,4205	0,4093	0,3984	0,3941	0,3517
30	0,4743	0,4719	0,4695	0,4671	0,4624	0,4600	0,4554	0,4440	0,4329	0,4220	0,4178	0,3755
31	0,4977	0,4953	0,4930	0,4906	0,4860	0,4837	0,4791	0,4679	0,4569	0,4462	0,4420	0,4001
32	0,5215	0,5192	0,5169	0,5146	0,5100	0,5078	0,5033	0,4923	0,4815	0,4710	0,4668	0,4253
33	0,5456	0,5433	0,5411	0,5389	0,5345	0,5323	0,5279	0,5171	0,5066	0,4962	0,4922	0,4514
34	0,5701	0,5679	0,5657	0,5636	0,5593	0,5571	0,5529	0,5424	0,5322	0,5221	0,5181	0,4781
35	0,5949	0,5928	0,5907	0,5886	0,5845	0,5824	0,5783	0,5682	0,5582	0,5485	0,5446	0,5056
36	0,6200	0,6180	0,6160	0,6140	0,6100	0,6081	0,6041	0,5944	0,5848	0,5754	0,5716	0,5339
37	0,6455	0,6436	0,6417	0,6398	0,6360	0,6341	0,6303	0,6210	0,6118	0,6028	0,5992	0,5629
38	0,6713	0,6695	0,6677	0,6659	0,6623	0,6605	0,6569	0,6481	0,6394	0,6307	0,6273	0,5926
39	0,6975	0,6957	0,6940	0,6923	0,6890	0,6873	0,6839	0,6756	0,6674	0,6592	0,6560	0,6231

Korrekturfaktoren Wärmeleistung C_K (logarithmische Berechnung)

ΔT K	Exponent n											
	1,47	1,48	1,49	1,50	1,52	1,53	1,55	1,60	1,65	1,70	1,72	1,93
40	0,7239	0,7223	0,7207	0,7191	0,7160	0,7144	0,7113	0,7035	0,6958	0,6882	0,6852	0,6543
41	0,7507	0,7492	0,7477	0,7463	0,7434	0,7419	0,7390	0,7319	0,7248	0,7177	0,7149	0,6862
42	0,7777	0,7764	0,7751	0,7737	0,7711	0,7698	0,7672	0,7606	0,7542	0,7477	0,7452	0,7189
43	0,8051	0,8039	0,8027	0,8015	0,7992	0,7980	0,7957	0,7898	0,7840	0,7782	0,7760	0,7523
44	0,8328	0,8317	0,8307	0,8297	0,8276	0,8266	0,8245	0,8194	0,8143	0,8093	0,8073	0,7864
45	0,8607	0,8599	0,8590	0,8581	0,8564	0,8555	0,8537	0,8494	0,8451	0,8408	0,8391	0,8213
46	0,8890	0,8883	0,8876	0,8869	0,8855	0,8847	0,8833	0,8798	0,8763	0,8728	0,8714	0,8569
47	0,9176	0,9170	0,9165	0,9160	0,9149	0,9143	0,9133	0,9106	0,9079	0,9053	0,9042	0,8932
48	0,9464	0,9460	0,9457	0,9453	0,9446	0,9443	0,9436	0,9418	0,9400	0,9383	0,9376	0,9302
49	0,9755	0,9754	0,9752	0,9750	0,9747	0,9745	0,9742	0,9734	0,9726	0,9718	0,9714	0,9680
50	1,0049	1,0050	1,0050	1,0050	1,0051	1,0051	1,0052	1,0054	1,0055	1,0057	1,0058	1,0065
51	1,0346	1,0349	1,0351	1,0353	1,0358	1,0361	1,0365	1,0377	1,0389	1,0401	1,0406	1,0457
52	1,0646	1,0650	1,0655	1,0659	1,0668	1,0673	1,0682	1,0705	1,0728	1,0750	1,0760	1,0856
53	1,0948	1,0955	1,0962	1,0968	1,0982	1,0989	1,1002	1,1036	1,1070	1,1104	1,1118	1,1263
54	1,1253	1,1262	1,1271	1,1280	1,1298	1,1307	1,1326	1,1371	1,1417	1,1463	1,1481	1,1677
55	1,1561	1,1572	1,1584	1,1595	1,1618	1,1629	1,1652	1,1710	1,1768	1,1826	1,1849	1,2097
56	1,1871	1,1885	1,1899	1,1913	1,1940	1,1954	1,1982	1,2052	1,2123	1,2194	1,2222	1,2526
57	1,2184	1,2200	1,2217	1,2233	1,2266	1,2283	1,2316	1,2399	1,2482	1,2566	1,2600	1,2961
58	1,2499	1,2518	1,2537	1,2556	1,2595	1,2614	1,2652	1,2749	1,2846	1,2943	1,2983	1,3403
59	1,2818	1,2839	1,2861	1,2883	1,2926	1,2948	1,2992	1,3102	1,3213	1,3325	1,3370	1,3853
60	1,3138	1,3163	1,3187	1,3212	1,3261	1,3285	1,3335	1,3459	1,3585	1,3711	1,3762	1,4310
61	1,3461	1,3489	1,3516	1,3543	1,3598	1,3626	1,3681	1,3820	1,3960	1,4102	1,4159	1,4773
62	1,3787	1,3817	1,3847	1,3878	1,3938	1,3969	1,4030	1,4184	1,4340	1,4497	1,4561	1,5244
63	1,4115	1,4148	1,4181	1,4215	1,4281	1,4315	1,4382	1,4552	1,4723	1,4897	1,4967	1,5722
64	1,4446	1,4482	1,4518	1,4554	1,4627	1,4664	1,4738	1,4923	1,5111	1,5301	1,5378	1,6208
65	1,4779	1,4818	1,4857	1,4897	1,4976	1,5016	1,5096	1,5298	1,5503	1,5710	1,5794	1,6700
66	1,5114	1,5157	1,5199	1,5242	1,5328	1,5371	1,5458	1,5676	1,5898	1,6123	1,6214	1,7199
67	1,5452	1,5498	1,5544	1,5590	1,5682	1,5729	1,5822	1,6058	1,6298	1,6541	1,6639	1,7706
68	1,5792	1,5841	1,5891	1,5940	1,6039	1,6089	1,6190	1,6443	1,6701	1,6962	1,7068	1,8219
69	1,6135	1,6187	1,6240	1,6293	1,6399	1,6453	1,6560	1,6832	1,7108	1,7389	1,7502	1,8740

Lieferumfang, Planungs- und Montagehinweise

Lieferumfang

- Höhenverstellbare Bodenbefestigung
- Für KRP91 und KRN41 mit Aluminium Linearrost
- für KC2_1 und KC4_1 mit Aluminium Rollrost
- Montageabdeckung und Randleistenschutz (zum Schutz in der Bauphase)

Planungshinweise

- Um den Kaltlufteinfall bei großen Fensterflächen zu kompensieren, müssen die Unterflurkonvektoren auf die komplette Fensterlänge ausgelegt werden.
- Durch thermisches Verhalten können Estriche und Fußböden die Bodenwannen der Unterflurkonvektoren zusammendrücken. Um dies zu vermeiden, müssen Dehnungsfugen vorgesehen werden.
- Beim Einsatz von Elektroleitungen oder eines Thermostatkopfes mit Fernfühler ist das Verlegen eines Leerrohres notwendig.
- Die mitgelieferte Montageabdeckung dient zum Schutz des Konvektors in der Bauphase und sollte erst nach Beendigung aller Bauarbeiten durch den mitgelieferten Linearrost bzw. Rollrost ersetzt werden. Die Montageabdeckung ist eingeschränkt belastbar und ist nicht als Unterlage für Gerüste, Leitern etc. geeignet.
- Für eventuelle Wartungsarbeiten muss der Konvektor jederzeit zugänglich sein.

Montagehinweise

Positionierung und Ausrichtung

- Vor der Montage Verpackungsfolie und Verpackungskartonage vom Unterflurkonvektor entfernen. Bei bereits mitgeliefertem Abdeckrost, diesen bis zur Beendigung der Bauarbeiten sicher lagern.
- Unterflurkonvektor in Position bringen und mit den Höhenjustierungen ausrichten. Die Höhenjustierungen können mit Hilfe eines Schraubendrehers in die korrekte Position gebracht werden.
- Bodenwanne mit den Montagewinkeln am Boden befestigen.
- Ggf. Dämmung zusätzlich unter und seitlich der Bodenwanne verwenden.
- Schallentkoppelung beachten

Anschluss des Unterflurkonvektors

- Wasseranschluss standardmäßig raumseitig mit bereits ausgestanzten Öffnungen für die Rohrdurchführung (Auf Wunsch auch andere Anschlussbilder möglich).
- Verschraubungen montieren und Konvektor an Rohrleitungen anbinden.
- Um das Eindringen von Estrich in die Bodenwanne zu vermeiden, ausgestanzte Öffnungen mit geeignetem Material abdichten. (z. B. Kunststofftüllen aus Zubehör-Programm)
- Druckprobe durchführen.
- Konvektor zum Schutz mit mitgelieferter Montageabdeckung abdecken
- Bei Einsatz von Komponenten anderer Hersteller (z.B. Anschlusset, Stellantrieb,...), die nicht im Zubehör-Programm des Ascotherm eco enthalten sind, sind die Einbaumaße zu beachten.

Bestimmungsgemäße Verwendung

- Ascotherm KRN41, KC2_1 und KC4_1 sind ausschließlich für den Einsatz in Innenräumen (z.B. Wintergärten, Wohn- und Geschäftsräume, Ausstellungsräume etc.) vorgesehen. In Schwimmbädern, sowie Feuchträumen und Außenbereichen sind Ascotherm KRN41, KC2_1 und KC4_1 nicht einsetzbar. Im Zweifelsfall muss eine Abstimmung mit dem Hersteller erfolgen. Ein anderer oder darüber hinausgehender Einsatz ist nicht bestimmungsgemäß.

Sicherheitshinweise

- Elektroarbeiten dürfen nur durch autorisierte Elektrofachkräfte ausgeführt werden. Der Anschluss muss nach den gültigen VDE-Bestimmungen und den Richtlinien der EVU ausgeführt werden.
- Für die Installation des Ascotherm KRN41, KC2_1 und KC4_1 ist der Einsatz einer geeigneten Fehlerstromschutzeinrichtung (RCD)/FI-Schutzschalter (kleiner gleich 30 mA) vorzusehen.
- Bei Nichteinhaltung der Bestimmungen und Richtlinien können Funktionsstörungen mit Folgeschäden und Personengefährdung entstehen. Durch Vertauschen der Drähte bzw. Falschanschluss besteht LEBENSGEFAHR!
- Weitere Sicherheitshinweise aus der Installationsanleitung beachten.

Größe und Maßeinheiten

Größe und Maßeinheiten

Bezeichnung	Kurzzeichen	Einheiten
Meter		m
Millimeter		mm
Kilogramm		kg
Grad Celsius		°C
Kelvin		K
Joule		J
Sekunde		s
Stunde		h
Pascal, Kilopascal		Pa, kP
Baulänge, Bauhöhe, Bautiefe	L, H, T	mm
Baulänge Wanne	L _{Wanne}	mm
Berippte Konvektorlänge	L _{ber.}	mm
Bauhöhe Wanne	H _{Wanne}	mm
Bauhöhe Register	H _{Reg.}	mm
Bautiefe Wanne	T _{Wanne}	mm
Bautiefe Register	T _{Reg.}	mm
Masse	M	kg
Vorlauf-, Rücklauftemperatur	t ₁ , t ₂	°C
Raumlufttemperatur	t _r	°C
mittlere Heizwassertemperatur	t _m	°C
Volumenstrom	V	m³/h
Geschwindigkeit	v	m/s
Druckverlust	Δp	mbar
Ventil-Kennzahl	k _V	-
Ventil-Kennzahl verstellbar	k _{VS}	-
Betriebsdruck, Prüfdruck, Luftdruck	p	bar/Pa
Schalldruckpegel	L _p	dB/A
Schallleistungspegel	L _W	dB/A
Innengewinde	IG	-
Außengewinde	AG	-

Größe und Maßeinheiten für Heizen

Bezeichnung	Kurzzeichen	Einheiten
Mittlere Wärmeträgertemperatur EN 442	$t_m = \frac{t_1 + t_2}{2}$	°C
Übertemperatur	ΔT	K
Norm-Übertemperatur	ΔT _n = 49,83 K	K
Wärmeleistung (Phi)	F	W
Norm-Wärmeleistung bei 75/65/20 °C (DT 50K) (EN 442)	Φ _s	W
Spezifische Norm-Wärmeleistung	ΦL	W/m
Spezifische Wärmekapazität	c _p	J/kgK
Konvektor Kennzahl, Exponent	n	-
Korrekturfaktor	C _K	-
Wasserstrom, Norm-Massenstrom nach EN 442	q _m	kg/h
spez. Norm-Massenstrom nach EN 442	q _{ms}	kg/h m

Größe und Maßeinheiten für Kühlen

Bezeichnung	Kurzzeichen	Einheiten
Mittlere Kühlwassertemperatur	$t_m = \frac{t_1 + t_2}{2}$	°C
Untertemperaturdifferenz	ΔT	K
Norm-Untertemperatur	ΔT _n = 9,97 K	K
Kühlleistung gesamt	P _K	W
Normkühlleistung gesamt	P _{KN}	W
Kühlleistung sensible	P _S	W
Normkühlleistung sensible	P _{SN}	W
Spezifische Wärmekapazität	c _p	J/kgK
Kennzahl, Exponent	n	-
Korrekturfaktor	C _K	-
Wasserstrom, Norm-Massenstrom nach EN 442	q _m	kg/h
spez. Wasserstrom, spez. Norm-Massenstrom nach EN 442	q _{ms}	kg/h m
Relative Luftfeuchtigkeit	φ	%



Adresse:

Arbonia Riesa GmbH
Industriestraße A 11
D-01612 Glaubitz

Telefon +49 (0) 3 52 65 / 68 96 0

info@arbonia.de
www.arbonia.de