

Kapitel 5



Lufterhitzer, Türluftschleier

Wand- und
Deckenlufterhitzer,
Türluftschleier

Kampmann

- Wand- und Deckenheizer ⇒ S. 5006
- Zubehör ⇒ S. 5009
- Türluftschleier ⇒ S. 5011
- Zubehör ⇒ S. 5011



Auslegungs-
hilfe

⇒ S. 5003



Bodenkanalheizungen/Unterflurkonvektoren

Bodenkanalheizungen Kampmann

- Katherm QK/NK ⇒ S. 5013
- Zubehör ⇒ S. 5016

Unterflurkonvektoren Arbonia

- Ascotherm KRN11 ⇒ S. 5018
- Ascotherm KRN12 ⇒ S. 5019
- Ascotherm KRN21 ⇒ S. 5020
- Ascotherm KC221 ⇒ S. 5021
- Ascotherm KC421 ⇒ S. 5022
- Planungs-, Montage- und
Installationshinweise ⇒ S. 5023



Auslegungshilfe Luftherhitzer

Überschlägige Berechnung der Heizlast von Hallen mit natürlicher Lüftung (Ohne maschinelle Lüftung)				
Kommission: _____				
Ort: _____				
Objekt: _____				
Berechnungen Festlegung der Korrekturfaktoren				
V [m³]	=	Hallenvolumen = L _____ x B _____ x H _____	<input type="text"/> m³ = V	
q [W/m³ K]	=	spezifische Heizlast aus Diagramm 1	<input type="text"/> W/m³K = q	
Δt [K]	=	Temperaturdifferenz zwischen Innentemperatur und Außentemperatur _____ °C = t _i (Innentemperatur) - _____ °C = t _a (Außentemperatur) Außentemperatur siehe DIN EN 12831 Beiblatt 1 (-10°C bis -20°C) = _____ °C	<input type="text"/> K = Δt	
f ₁	=	Korrektur U-Zahl	<input type="text"/> = x f ₁	
1,0	-	normalgedämmt, gemäß Wärmeschutzverordnung, mittlere U-Zahl 0,7 W/m²K, Fenster- und Torflächenanteil der Wände 20 %		
0,6 - 0,7	-	sehr gut gedämmt, mittlere U-Zahl 0,4 W/m²K geringere Fenster- und Torflächenanteil der Wände 10 %		
0,8 - 0,9	-	gut gedämmt, mittlere U-Zahl 0,5 W/m²K geringe Fenster- und Torflächenanteile der Wände 15 %		
1,5 - 2,0	-	schlechte Wärmedämmung Fenster- und Torflächenanteil der Wände 20 - 40 %		
2,0 - 3,0	-	keine Wärmedämmung alte Hallen sehr große Fenster- und Torflächenanteile über 40 %		
f ₂	=	Korrektur Torfrequenz/Lage	<input type="text"/> = x f ₂	
normale Lage	ungeschützte Lage windstarke Gegend (Küste, Hanglage)	Torfrequenz		
0,8	1,0 - 1,2	selten (bis 1 min/h) oder Tore mit Torschleieranl.		
1,0	1,3 - 1,4	durchschnittlich (bis 5 min/h)		
1,3 - 1,5	2,0 - 2,5	häufig (ohne Torschleieranlage)		
2,0 - 2,5	3,0 - 4,0 möglichst Torschleieranlage einsetzen	Tore gegenüberliegend, häufig auch gleichzeitig geöffnet		
f ₃	=	Korrektur angrenzende Räume beheizt	<input type="text"/> = x f ₃	
1,0	=	Keine angrenzenden Räume beheizt		
bis 2000 m³	ab 2000 m³	Höhe		
0,90	0,88	bis 5 m		Obergeschoss, Untergeschoss beheizt
0,94	0,92	über 5 m		(ohne Wärmeverlust Fussboden)
0,80	0,76	bis 5 m		Untergeschoss, Obergeschoss beheizt
0,88	0,84	über 5 m	(ohne Wärmeverlust Decke)	
0,97	1,00	bis 5 m	kurze Außenwand, angrenzend beheizt	
0,95	0,97	über 5 m	(ohne Wärmeverlust kurze Außenwand)	
0,90	0,95	bis 5 m	lange Außenwand, angrenzend beheizt	
0,85	0,90	über 5 m	(ohne Wärmeverlust lange Außenwand)	
f ₄	=	Korrektur Grundfläche	<input type="text"/> = x f ₄	
1,0	=	normale Hallen, Seitenverhältnis 1:4 bis 2:3		
bis 2000 m³	ab 2000 m³	Höhe		
0,96	1,00	bis 5 m		Grundfläche quadratisch
0,94	0,97	über 5 m		
1,06	1,04	bis 5 m	lange, schmale Hallen	
1,10	1,08	über 5 m	Seitenverhältnis ca. 1:5	
Q [Watt]	=	überschlägige Heizlast der Halle mit natürlicher Lüftung (ohne Zwangsbe- und entlüftung)	<input type="text"/> W = Q	

Bei der vorstehenden Berechnung handelt es sich um eine Überschlagsrechnung. Für besondere Hallen oder zur Vorlage bei der Bauaufsicht muss eine exakte Berechnung nach DIN 4701 und DIN 4108 ausgeführt werden. Dies gilt ebenfalls für Anlagen mit maschineller Lüftung.



Grundregeln für die Auslegung von Lufterhitzer

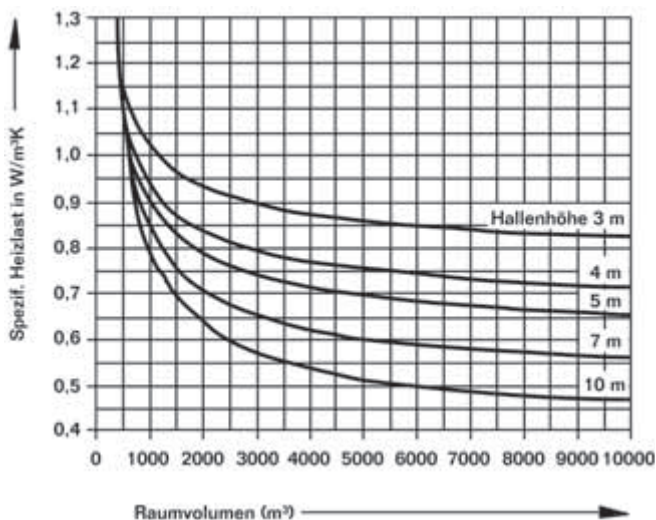
Wärmebedarf und Geräteauswahl

Die Geräteauswahl erfolgt gemäß der ge-

wünschten Anzahl, dem Heizmedium, der Luft-eintrittstemperatur und dem Wärmebedarf.

Spez. Heizlast

Grundlage	berücksichtigt natürlichen Luftwechsel	
	Hallenhöhe	Luftwechsel [1/h]
Halle freistehend	3 m	1,0
Seitenverhältnis 1:4 bis 2:3	4 m	0,9
mittlere U-Zahl 0,7 W/mK	5 m	0,85
Fenster- und Torflächenanteil bis 20 %	7 m	0,7
	10 m	0,5



Luftaustrittstemperatur

Um Zugerscheinungen zu vermeiden, sollte die Luftaustrittstemperatur betragen:

- Mindestens 35 - 40 °C (nur in höchster Schaltstufe unterschreiten)
- Maximal 50 - 55 °C (bei sehr hohen Hallen max. 45 °C)

Luftumwälzung

Um die Halle möglichst gleichmäßig zu erwärmen, wird folgende Luftumwälzung empfohlen:

LU[1/h]=

$$\frac{V_{\text{Leff}} \times n}{V}$$

LU[1/h]=Luftumwälzung in der Auslegungsstufe

V_{Leff} [m³/h]=effektiver Luftvolumenstrom des Lufterhitzers in der Auslegungsstufe

V [m³]=Hallenvolumen

n [-]=Anzahl Lufterhitzer

Luftumwälzung

LU [1/h]	Standard-jalousien	KaMAX
mindestens	2,0	1,5
besser	2,5	1,8
gut	3 - 3,5	2,5
sehr gut	4 - 5	3,0



Richtwerte für Schalldruckpegel von RLT-Anlagen nach DIN 1946 Teil 2 (1994.01)

Raumart	Beispiel	Schalldruckpegel [dB(A)] Anforderungen	
		hoch	niedrig
Arbeitsräume	Großraumbüro Werkstatt Druckerei Lagerhalle	45 50 60 ¹⁾ 50 ¹⁾	50 70 ²⁾ - 65 ¹⁾
Räume mit Publikumsverkehr	Messehalle Verkaufsraum Gaststätte Schalterhalle	45 ¹⁾ 45 40 40 ¹⁾	- 60 55 55 ¹⁾
Sportstätten	Turn- und Sporthalle	45	50

¹⁾ Erfahrungswerte nicht nach DIN 1946

²⁾ Wert kann produktbedingt wesentlich höher ausfallen

Beispiele für A-bewertete Auslegungsschalldruckpegel von RLT-Anlagen nach DIN EN 13779 Tabelle 5

Gebäude-/Raumart	Empfohlener Bereich Schalldruck dB(A)
Einzelbüro	30-40
Großraumbüro	35-45 ¹⁾
Konferenzraum	30-40
Auditorium	20-35
Cafeteria/Restaurant	35-50
Klassenraum/Kindergarten	35-45
Kaufhaus	40-50

¹⁾ ¹⁾ Aus Gründen des Schutzes von Unterhaltungen wird in diesem Fall empfohlen, keine geringeren Pegel im Raum anzustreben.

Maximale Montagehöhen bei Deckenmontage (ca.-Werte freiblasend ³⁾)



Wurfweiten bei Wandmontagen (ca.-Werte, detaillierte Angaben siehe „Technische Daten“)

TOP Luftherhitzer		44 _ _ _ _			45 _ _ _ _			46 _ _ _ _			47 _ _ _ _				
Schaltstufe		2(3)	1(2)	(1)	2(3)	1(2)	(1)	2(3)	1(2)	(1)	2(3)	1(2)	(1)		
Drehzahl 1/min		1350	1050	900	1350	1050	900	900	700	450	900	700	450		
max. Höhe H _{max} in m	Verteilerschirm	3*005	3,3	2,9	2,2	3,9	3,4	2,6	3,9	3,4	2,6	4,2	3,8	2,9	
	Luftverteiler in 4 Richtungen	3*004	3,3	2,9	2,2	3,9	3,4	2,6	3,9	3,4	2,6	4,2	3,8	2,9	
	Luftlenkjalousie	einreihig	3*001	5,2	4,5	3,3	6,2	5,4	4,0	6,8	5,9	4,4	7,9	6,9	5,1
		zweireihig	3*002												
	Ausblasdüse	3*006	7,1	6,0	4,4	8,7	7,5	5,5	9,3	8,0	5,9	11,4	9,9	7,4	
	Induktionsluftlenkjalousie	3*101	7,1	6,0	4,4	8,7	7,5	5,5	9,3	8,0	5,9	11,4	9,9	7,4	
KaMAX, vertikal gestellt	3*111	8,2	7,0	5,0	10,7	9,2	6,5	11,8	10,2	7,3	17,2	14,8	10,7		
Wurfweiten ⁴⁾ Wandmontage	Luftlenkjalousie	einreihig	3*001												
		zweireihig	3*002	17,0	13,0	8,0	21,0	16,0	10,0	25,0	19,0	12,0	36,0	26,0	17,0
	Induktionsluftlenkjalousie	3*101													

¹⁾ Max. Montagehöhen in Abhängigkeit vom Luftvolumenstrom (siehe Planungsunterlage Kampmann). Alle in den vorstehenden Tabellen angegebenen max. Montagehöhen gelten nur für eine Luftaustrittstemperatur von bis zu 15 K über Raumtemperatur. Bei höheren Ausblastemperaturen müssen Korrekturwerte berücksichtigt werden (siehe Planungsunterlage Kampmann).

²⁾ Die Wurfweite ist sehr stark abhängig von der Hallenhöhe. Maximal ist von einer Eindringtiefe des Primärluftstroms in Höhe des 3 – 4,5fachen der Hallenhöhe auszugehen.



Kampmann - Luftherhitzer

Kampmann TOP Luftherhitzer mit Kupferrohr-Wärmetauscher und 2-stufigem Motor

- Für den Betrieb mit Warm- und Heißwasser
- Geeignet zur Wand- und Deckenmontage
- Wärmetauscher aus Kupferrohren mit Aluminiumlamellen
- Gehäuse aus verzinktem Stahlblech
- Sichelflügelventilator aus Aluminiumdruckguß und 2-stufigem Außenläufermotor
- Motor mit Laufrad gewuchtet
- Schutzart IP 54
- Angabe der Heizleistungen auf Grundlage Pumpenwarmwasserheizung 75/65°C (max. 16 bar), Lufttemperatur saugseitig 20°C
- Maximal zulässige Vorlauftemperatur 120 °C



Typ	Luftmenge max. m³/h	Heizleistung Stu-		Schalldruckpegel dB(A)	Artikel- nummer	Preis €
		fe 2 kW				
442036	2360	12,5		55	84 601 060	748,—
443036	2140	15,9		55	84 601 064	837,—
444036	1890	18,0		55	84 601 068	917,—
452036	4140	19,8		59	84 601 072	945,—
453036	3810	27,4		59	84 601 076	1.098,—
454036	3430	30,9		59	84 601 080	1.178,—
462036	5680	30,9		58	84 601 084	1.264,—
463036	5260	41,9		58	84 601 088	1.387,—
464036	4750	47,9		58	84 601 092	1.541,—
472036	8770	47,7		61	84 601 096	1.682,—
473036	8500	64,5		61	84 601 104	1.895,—
474036	7960	77,2		61	84 601 108	2.078,—
Rabattgruppe 520						

5

Kampmann TOP Luftherhitzer mit Kupferrohr-Wärmetauscher und 3-stufigem Motor

- Für den Betrieb mit Warm- und Heißwasser
- Geeignet zur Wand und Deckenmontage
- Wärmetauscher aus Kupferrohren mit Aluminiumlamellen
- Gehäuse aus verzinktem Stahlblech
- Sichelflügelventilator aus Aluminiumdruckguß und 3-stufigem Außenläufermotor
- Motor mit Laufrad gewuchtet
- Schutzart IP 54
- Angabe der Heizleistungen auf Grundlage Pumpenwarmwasserheizung 75/65°C (max. 16 bar), Lufttemperatur saugseitig 20°C
- Maximal zulässige Vorlauftemperatur 120 °C



Typ	Luftmenge max. m³/h	Heizleistung Stu-		Schalldruckpegel dB(A)	Artikel- nummer	Preis €
		fe 3 kW				
442035	2360	12,5		55	84 144 030	899,—
443035	2140	15,9		55	84 144 032	989,—
444035	1890	18,0		55	84 144 034	1.068,—
452035	4140	19,8		59	84 144 040	1.146,—
453035	3810	27,4		59	84 144 042	1.300,—
454035	3430	30,9		59	84 144 044	1.380,—
462035	5680	30,9		58	84 144 050	1.393,—
463035	5260	41,9		58	84 144 052	1.516,—
464035	4750	47,9		58	84 144 054	1.669,—
472035	8770	47,7		61	84 144 060	2.089,—
473035	8500	64,5		61	84 144 062	2.302,—
474035	7960	77,2		61	84 144 064	2.562,—
Rabattgruppe 520						

Unverbindliche Preisempfehlung. Nicht für den Endverbraucher bestimmt, lediglich Berechnungsgrundlage. Ohne die gesetzliche Mehrwertsteuer.



Kampmann TOP Luftheritzer mit Stahl-Wärmetauscher und 2-stufigem Motor

- Für den Betrieb mit Warm- und Heißwasser
- Geeignet zur Wand und Deckenmontage
- Wärmetauscher aus Stahl, verzinkt
- Gehäuse aus verzinktem Stahlblech
- Sichelflügelventilator aus Aluminiumdruckguß und 2-stufigem Außenläufermotor
- Motor mit Laufrad gewuchtet
- 400 V, Schutzart IP 54
- Angabe der Heizleistungen auf Grundlage Pumpenwarmwasserheizung 75/65°C (max. 16 bar), Lufttemperatur saugseitig 20°C
- Maximal zulässige Vorlauftemperatur 120°C



Typ	Luftmenge max. m³/h	Heizleistung Stu-		Schalldruckpegel dB(A) ¹⁾	Artikel- nummer	Preis €
		fe 2 kW				
442136	2360	11,7		55	84 144 230	1.002,—
443136	2360	15,6		55	84 144 232	1.102,—
444136	1890	16,8		55	84 144 234	1.203,—
452136	4140	19,6		59	84 144 240	1.311,—
453136	4140	25,0		59	84 144 242	1.477,—
454136	3430	29,8		59	84 144 244	1.570,—
462136	5680	30,0		58	84 144 250	1.711,—
463136	5680	38,5		58	84 144 252	2.038,—
464136	4750	43,1		58	84 144 254	2.272,—
472136	8770	50,4		61	84 144 260	2.427,—
473136	8770	65,3		61	84 144 262	2.920,—
474136	7960	76,3		61	84 144 264	3.161,—
Rabattgruppe 520						

¹⁾ Schallpegel bei maximaler Drehzahl 1350 min⁻¹ bei BG 44/45 bzw. 900 min⁻¹ bei BG 46/47

Kampmann TOP Luftheritzer mit Stahl-Wärmetauscher und 3-stufigem Motor

- Für den Betrieb mit Warm- und Heißwasser
- Geeignet zur Wand- und Deckenmontage
- Wärmetauscher aus Stahl, verzinkt
- Gehäuse aus verzinktem Stahlblech
- Sichelflügelventilator aus Aluminiumdruckguß und 3-stufigem Außenläufermotor
- Motor mit Laufrad gewuchtet
- 400 V, Schutzart IP 54
- Angabe der Heizleistungen auf Grundlage Pumpenwarmwasserheizung 75/65°C (max. 16 bar), Lufttemperatur saugseitig 20°C
- Maximal zulässige Vorlauftemperatur 120 °C



Typ	Luftmenge max. m³/h	Heizleistung Stu-		Schalldruckpegel dB(A) ¹⁾	Artikel- nummer	Preis €
		fe 3 kW				
442135	2360	11,7		55	84 144 130	1.154,—
443135	2360	15,6		55	84 144 132	1.254,—
444135	1890	16,8		55	84 144 134	1.354,—
452135	4140	19,6		59	84 144 140	1.512,—
453135	4140	25,0		59	84 144 142	1.679,—
454135	3430	29,8		59	84 144 144	1.771,—
462135	5680	30,0		58	84 144 150	1.840,—
463135	5680	38,5		58	84 144 152	2.167,—
464135	4750	43,1		58	84 144 154	2.401,—
472135	8770	50,4		61	84 144 160	2.834,—
473135	8770	65,3		61	84 144 162	3.327,—
474135	7960	76,3		61	84 144 164	3.568,—
Rabattgruppe 520						

¹⁾ Schallpegel bei maximaler Drehzahl 1350 min⁻¹ bei BG 44/45 bzw. 900 min⁻¹ bei BG 46/47



Kampmann TIP Luftherhitzer

- Für den Betrieb mit Warm- und Heißwasser
- Geeignet zur Wand- und Deckenmontage
- Wärmetauscher aus Kupferrohren mit Aluminiumlamellen
- Gehäuse aus verzinktem Stahlblech
- Sichelventilator aus Aluminiumblech mit 2-stufigem Außenläufermotor - Leiseläufer - V
- Mit 1-reihiger Luftlenkjalousie De Wa TIP
- Motor mit Laufrad gewuchtet
- 400 V, Schutzart IP 54
- Angabe der Heizleistungen auf Grundlage Pumpenwarmwasserheizung 75/65 °C (max. 16 bar), Lufttemperatur saugseitig 20 °C
- Maximal zulässige Vorlauftemperatur 120 °C



Typ	Heizleistung Stufe 2 kW	Heizleistung Stufe 1 kW	Artikel- nummer	Preis €
542036	12,5	11,1	84 606 060	565,—
543036	15,9	13,8	84 606 062	605,—
544036	18,0	15,4	84 606 064	659,—
552036	19,8	17,7	84 606 080	690,—
553036	27,4	24,2	84 606 082	794,—
554036	30,9	26,6	84 606 084	872,—
562036	30,9	27,3	84 606 100	947,—
563036	41,9	36,2	84 606 102	1.094,—
564036	47,9	40,8	84 606 104	1.154,—
572036	47,7	43,9	84 606 120	1.176,—
573036	64,5	56,4	84 606 122	1.318,—
574036	77,2	65,5	84 606 124	1.461,—
Rabattgruppe 520				

Kampmann ULTRA - zum Heizen mit Axial- oder Diagonalventilatoren

- Nur zur Deckenmontage geeignet
- Wärmetauscher aus Kupferrohren mit Aluminiumlamellen
- Motor als 2-stufiger Drehstrommotor 400V/ 50 Hz
- Alle Gehäuseteile in Kunststoff verkehrsweiß RAL 9016, lackierfähig gegen Aufpreis
- Geringe Bauhöhe von 330 mm
- Ansaugkranz serienmäßig
- Lamellen einstellbar in 6 Stellungen
- Bodendeckel abnehmbar mit 6° Drehung
- Angabe der Heizleistungen auf Grundlage Pumpenwarmwasserheizung 75/65°C, t_{l1} = 20°C
- Maximal zulässige Vorlauftemperatur 90°C und bis 16 bar Dauerbetriebsdruck


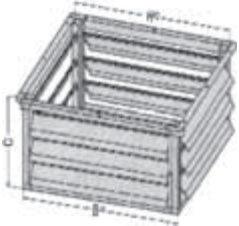
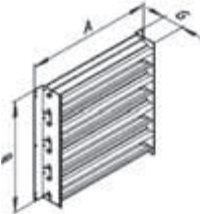

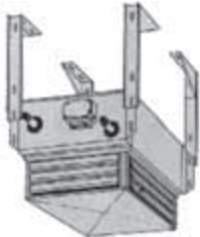
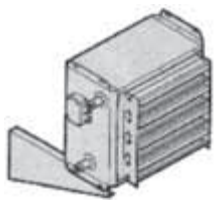


Typ	Luftmenge max. m³/h	Heizleistung Stu-		Schalldruckpegel dB(A)	Artikel- nummer	Preis €
		fe 2 kW				
732036	1180	9,0		43,0	84 602 024	928,—
733036	1150	11,5		43,0	84 602 028	1.026,—
842036	1650	12,2		50,0	84 602 044	1.059,—
843036	1580	15,8		50,0	84 602 048	1.151,—
852036	2860	19,0		52,0	84 602 064	1.206,—
853036	2750	25,1		52,0	84 602 068	1.286,—
962036	5130	29,8		60,0	84 602 084	1.603,—
963036	4920	40,0		60,0	84 602 088	1.742,—
962038	3670	24,2		51,0	7 747 412 271	1.603,—
963038	3520	32,0		51,0	7 747 412 275	1.742,—
973066	4090	35,4		55,0	7 747 412 253	2.419,—
Rabattgruppe 520						

Unverbindliche Preisempfehlung. Nicht für den Endverbraucher bestimmt, lediglich Berechnungsgrundlage. Ohne die gesetzliche Mehrwertsteuer.



Mechanisches Zubehör für Kampmann TOP / TIP Luftherhitzer











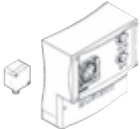
	Beschreibung	Größe	Artikel- nummer	Preis €
	Luftlenkjalousie, zweireihig	44.../54...	84 601 260	60,—
		45.../55...	84 601 264	80,—
		46.../56...	84 601 268	103,—
		47.../57...	84 601 272	136,—
	Luftverteiler in 4 Richtungen	44.../54...	84 601 280	132,—
		45.../55...	84 601 284	149,—
		46.../56...	84 601 288	175,—
		47.../57...	84 601 290	198,—
	Induktionsluftlenkjalousie	44.../54...	84 601 220	74,—
		45.../55...	84 601 222	93,—
		46.../56...	84 601 224	135,—
		47.../57...	84 601 226	166,—
	Universal - 2 - Punkt - Konsolen (1 kompletter Satz)	44.../54...	84 603 220	57,—
		45.../55...		
		46.../56...		
		47.../57...		
	Universal - 4 - Punkt - Konsolen (1 kompletter Satz)	44.../54...	84 603 224	53,—
		45.../55...		
		46.../56...		
		47.../57...		
	Wandkonsolen (1 kompletter Satz)	44.../54...	84 603 240	62,—
		45.../55...	84 603 244	62,—
		46.../56...	84 603 248	72,—
		47.../57...	84 603 252	91,—
				Rabattgruppe 758





Elektrisches Zubehör für Kampmann-Luftherhitzer

5

	Bezeichnung	Beschreibung	Typ	Artikelnummer	Preis €
	2-Stufenschalter	<ul style="list-style-type: none"> • ohne Anschluss für Raumthermostat • für Motorkennziffer 36 	30050	84 603 056	141,—
	2-Stufenschalter	<ul style="list-style-type: none"> • mit Anschluss für Raumthermostat und Schaltuhr • für Motorkennziffer 36 	30051	84 603 060	252,—
	2-Stufenschalter	<ul style="list-style-type: none"> • mit Anschluss für Raumthermostat für Motorkennziffer 36 • für Motorkennziffer 36 	30049	84 603 052	186,—
	3-Stufen-Drehstromschalter	<ul style="list-style-type: none"> • mit Raumthermostatanschluss • für Motor-Kennziffer 35 	300070	7 747 222 930	310,—
	5-Stufenschalter 2A	<ul style="list-style-type: none"> • mit Anschluss für Raumthermostat • für Motorkennziffer 36 	30751	84 603 074	389,—
	5-Stufenschalter 4A	<ul style="list-style-type: none"> • mit Anschluss für Raumthermostat • für Motorkennziffer 36 	30752	84 603 070	528,—
	Raumthermostat	<ul style="list-style-type: none"> • mit thermischer Rückführung • 230 V 	30055	84 603 080	38,—
	Uhrenthermostat	<ul style="list-style-type: none"> • digital • mit Tag-, Nacht- und Wochenprogramm sowie Nachtabsenkung 	30056	84 603 084	215,—
	Industriethermostat	<ul style="list-style-type: none"> • IP 54 • SollwertEinstellung nur mit Werkzeug 	30058	84 603 156	95,—
	Industriethermostat	<ul style="list-style-type: none"> • IP 54 • SollwertEinstellung mittels Drehknopf 	30059	84 603 160	95,—
	Schaltuhr	<ul style="list-style-type: none"> • mit elektronischer RT-Regelung und Raumfühler • Tag-, Nacht- und Wochenprogramm • Gangreserve • inkl. RT-Fühler 	30076	84 603 120	450,—
Rabattgruppe 758					

Unverbindliche Preisempfehlung. Nicht für den Endverbraucher bestimmt, lediglich Berechnungsgrundlage. Ohne die gesetzliche Mehrwertsteuer.



Kampmann - Türluftschieleier

Kampmann UniLine 260 Türluftschieleier

UniLine 260 Türluftschieleier – Montage- und wartungsfreundlich

Die preisorientierte Ausführung im Leistungsbereich der Kampmann Vario Türluftschieleier, für den Einsatz z.B. in Baumärkten, Supermärkten, Geschäften etc. mit speziell auf diesen Einsatzbereich abgestimmten technischen Eigenschaften:

- Wasser- und Elektroanschluss sind einseitig nach oben aus der Verkleidung herausgeführt, für einfache Durchführung des Anschlusses

- Sehr wartungsfreundlich durch das abnehmbare Ansauggitter mit großflächigem, leicht zu entnehmendem Filter
 - Unteres Verkleidungsblech zu Revisionszwecken aufklappbar
 - Dekoratives Luftansauggitter und Luftaustrittsgerichte
- Das Gerät und die Verkleidung inkl. oberer Abdeckung bilden eine kompakte Einheit. Das Luftlenkgitter im Ausblas sorgt für minimale Turbulenz und gleichmäßig gerichteten Luftaustritt.

- Oberseitig geschlossen
- Verkleidung pulverbeschichtet in RAL 9016 (verkehrsweiß), Luftansauggitter in RAL 9006 (weißaluminium)
- Ausführung horizontal: Baulängen 1,0 / 1,5 / 2,0 / 2,5 / 3,0 m
- Geeignet für Montagehöhen von 2,3 bis 3,0 m
- Ventilatoren mit integriertem 5-Stufen-Transformator
- Umfangreiches Regelungszubehör

Typ	Baugröße	Luftvolumenstrom m³/h	Wärmeleistung PWW 75/65°C, 20°C Lufttritt kW	Schalldruck- pegel dB(A)	Artikel- nummer	Preis €
Ausführung horizontal						
510330	10	600 - 1390	6,7 - 10,2	36 - 57	84 022 040	1.463,—
515330	15	930 - 2130	9,6 - 17,4	37 - 58	84 022 042	1.924,—
520330	20	1210 - 2820	13,1 - 24,2	39 - 59	84 022 044	2.410,—
525330	25	1660 - 4000	18,0 - 33,9	40 - 60	84 022 206	2.938,—
530330	30	2210 - 5330	24,1 - 44,2	42 - 62	7 747 215 666	3.523,—
Rabattgruppe 757						

Kampmann - Zubehör

Zubehör für Kampmann UniLine 260 Türluftschieleier

Bezeichnung	Beschreibung	Hersteller- nummer	Artikel- nummer	Preis €
Ersatzfiltermatte (1 Satz = 5 Stück)	Baugröße 10	510820	89 212 553	23,—
	Baugröße 15	515820	89 212 543	34,—
	Baugröße 20	520820	89 212 545	47,—
	Baugröße 25	525820	89 212 547	56,—
	Baugröße 30	530820	7 747 215 667	62,—
Wandkonsolen	Baugröße 10 bis 25	500890	89 212 550	142,—
	Baugröße 30	500892	7 747 215 668	162,—
Deckenkonsolen	Baugröße 10 bis 25	500895	84 022 920	36,51
	Baugröße 30	500897	7 747 215 669	49,—
Rabattgruppe 758				

Unverbindliche Preisempfehlung. Nicht für den Endverbraucher bestimmt, lediglich Berechnungsgrundlage. Ohne die gesetzliche Mehrwertsteuer.



Regelungstechnisches Zubehör für Kampmann UniLine Türluftschleier

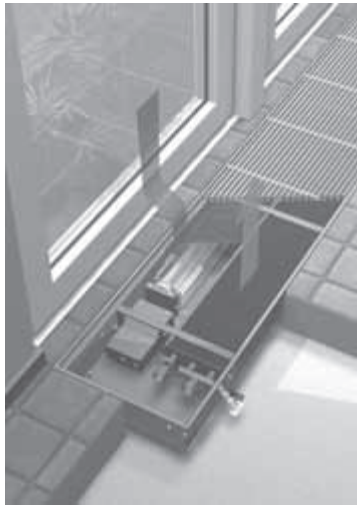
Bezeichnung	Beschreibung	Hersteller- nummer	Artikel- nummer	Preis €
3-Stufen-Schalter, 0-1-2-3	Aufputz ¹⁾	100917	89 212 911	93,—
	Unterputz ¹⁾	100918	89 212 912	76,—
3-Stufen-Sommer-Winter-Schalter, 0-1-2-3	Aufputz ¹⁾	100920	89 212 880	91,—
	Unterputz ¹⁾	100922	89 212 881	80,—
5-Stufen-Schalter, 0-1-2-3-4-5	Aufputz	100925	89 212 882	96,—
	Unterputz	100926	89 212 883	79,—
5-Stufen-Sommer-Winter-Schalter, 0-1-2-3-4-5	Aufputz	100928	89 212 884	102,—
	Unterputz	100929	89 212 879	87,—
Kaskadiermodul		100906	89 212 915	187,—
Thermoelektrisches Absperrventil		100912	89 212 913	66,—
Ausblasttemperaturbegrenzungsventil	3/4"	100967	89 212 877	98,—
Rabattgruppe 758				

¹⁾ Türluftschleier sind grundsätzlich 5-stufig schaltbar. Bei Verwendung eines 3-Stufen-Schalters können 3 von 5 Stufen angeklemt werden. Je Türluftschleier ist ein Stufenschalter erforderlich; nur in Verbindung mit dem Kaskadiermodul Typ 100906 ist der Parallelbetrieb von max. zwei Türluftschleiern möglich



Kampmann - Bodenkanalheizungen

Kampmann Katherm QK - Querstromgebläse-Konvektion mit EC Motor



- Ausführung: Roll-Rost Aluminium natur eloxiert
- Niedriger Schalldruckpegel - hohe Wärmeleistung
- Kanalhöhe 112 mm
- Je nach Einsatzort Auswahl folgender Kanalbreiten möglich (QK 182 = 182 mm): 182, 272, 340 und 400 mm
- Heizkanäle in Estrichhöhe sind einbaufertig
- Zur Konvektionsunterstützung mit EC-Querstromgebläse ausgestattet
- Heizmedium:
 - Pumpenwarmwasser (PWW) 75/65 °C bzw. Niedertemperaturbetrieb (NT) mit PWW 45/40 °C möglich
- Wärmetauscher:
 - PowerKon Hochleistungskonvektor aus Kupferrundrohren mit gewellten Aluminiumlamellen
 - Grafitgrau beschichtet
- Durch geringe Wasserinhalte sehr gut regelbar und schnell aufheizbar
- Ausstattung:
 - Serienmäßig mit Montagehilfen zur Höhenfixierung und Estrichankern
- Funktionsweise:
 - Kaltluft fällt fensterseitig in den Bodenkanal bzw. wird durch das Querstromgebläse angesaugt und über den Konvektor geleitet. Luftleitbleche unterhalb des Konvektors bewirken die gleichmäßige Verteilung der Luft unterhalb des Konvektors. Dadurch wird die Konvektorfläche optimal ausgenutzt. Die erwärmte Luft tritt durch das Roll- bzw. Linear-Rost gleichmäßig und turbulenzarm in den Raum aus.

Kanallänge mm	Wärmeleistung Watt PWW 75/65°C, 20 °C Lufteintritt, Drehzahlstufe 60%	Wärmeleistung Watt PWW 45/40°C, 20 °C Lufteintritt, Drehzahlstufe 60%	Hersteller- nummer	Artikel- nummer	Preis €
Kanalbreite: 182 mm, Kanalhöhe 112 mm					
1250	655	466 277	142021111120	7 747 412 453	746,—
1750	1065	752 450	142021111130	7 747 412 452	968,—
2250	1474	622	142021111140	7 747 412 451	1.192,—
2750	1884	795	142021111150	7 747 412 450	1.414,—
3250	2293	968	142021111160	7 747 412 449	1.635,—
Kanalbreite: 272 mm, Kanalhöhe 112 mm					
1250	948	400	142041111120	7 747 412 458	852,—
1750	1429	603	142041111130	7 747 412 457	1.107,—
2250	1910	806	142041111140	7 747 412 456	1.362,—
2750	2391	1009	142041111150	7 747 412 455	1.617,—
3250	2872	1212	142041111160	7 747 412 454	1.869,—
Kanalbreite: 340 mm, Kanalhöhe 112 mm					
1250	1203	766 508	142061111120	7 747 412 448	1.064,—
1750	1813	1155 765	142061111130	7 747 412 442	1.327,—
2250	2424	1544 1023	142061111140	7 747 412 441	1.623,—
2750	3034	1932 1281	142061111150	7 747 412 440	1.922,—
3250	3645	2321 1539	142061111160	7 747 412 439	2.220,—
Kanalbreite: 400 mm, Kanalhöhe 112 mm					
1250	1470	1017 621	142081111120	7 747 412 438	1.279,—
1750	2216	953	142081111130	7 747 412 447	1.621,—
2250	2962	1250	142081111140	7 747 412 446	1.961,—
2750	3708	1565	142081111150	7 747 412 445	2.301,—
3250	4454	1880	142081111160	7 747 412 444	2.643,—
					Rabattgruppe 756

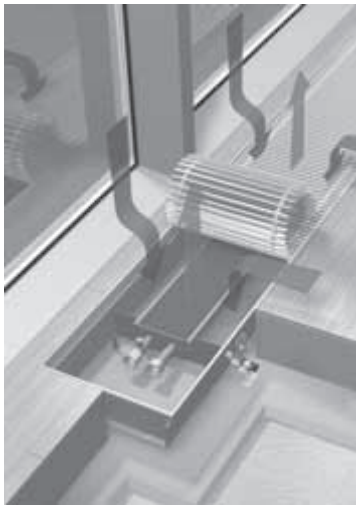


Weitere Roll- bzw. Linear-Rost-Ausführungen auf Anfrage.

Unverbindliche Preisempfehlung. Nicht für den Endverbraucher bestimmt, lediglich Berechnungsgrundlage. Ohne die gesetzliche Mehrwertsteuer.



Kampmann Katherm NK - Natürliche Konvektion



- Ausführung: Roll-Rost Aluminium natur eloxiert
- Bodenkanalheizung mit natürlicher Konvektion
- Heiztechnische Fertigbauteile zum idealen Einsatz vor großen, bis zum Boden reichenden Fenstern
- Kanalhöhen 92, 120, 150 und 200 mm, damit auch zur Vollraumheizung einsetzbar
- Je nach Einsatzort Auswahl folgender Kanalbreiten möglich (NK 182 = 182 mm): 182, 272, 340 und 400 mm
- Heizmedium:
 - Pumpenwarmwasser (PWW) 75/65 °C bzw. Niedertemperaturbetrieb (NT) mit PWW 50/40 °C möglich
- Wärmetauscher:
 - PowerKon Hochleistungskonvektor aus Kupferrundrohren mit gewellten Aluminiumlamellen
 - Grafitgrau beschichtet

- Durch geringe Wasserinhalte sehr gut regelfähig und schnell aufheizbar
- Wärmeleistungen nach EN 442 geprüft, DIN CERTCO registriert und überwacht, Registernr. 6R1068
- Ausstattung:
 - Serienmäßig mit Montagehilfen zur Höhenfixierung und Estrichankern
 - Bodenwanne aus sendzimirverzinktem Stahlblech, alle Teile der Kanäle innen Grafitgrau beschichtet
 - Inkl. Roll-Rost oder Linear-Rost
 - In selbsttragender Bauweise gefertigt, niedrige Bauhöhen besonders auch für den Einsatz im Estrich geeignet
 - Keine Elektroinstallation erforderlich
 - Mit Eurokonus-Ventilanschluss

5



Kanallänge mm	Wärmeleistung Watt PWW 75/65°C, 20 °C Lufttritt	Wärmeleistung Watt PWW 55/45°C, 20 °C Lufttritt	Hersteller-nummer	Artikel-nummer	Preis €
Kanalbreite: 182 mm, Kanalhöhe 92 mm					
850	125	67	145020911112	7 747 412 443	250,—
1250	214	114	145020911120	7 747 412 459	327,—
1750	325	173	145020911130	7 747 412 475	423,—
2250	436	232	145020911140	7 747 412 474	524,—
2750	547	290	145020911150	7 747 412 473	619,—
3250	658	349	145020911160	7 747 412 472	716,—
3750	769	408	145020911170	7 747 412 471	815,—
4250	880	467	145020911180	7 747 412 480	912,—
4750	991	526	145020911190	7 747 412 479	1.011,—
5000	1047	555	145020911195	7 747 412 478	1.061,—
Kanalbreite: 272 mm, Kanalhöhe 92 mm					
850	182	98	145040911112	7 747 412 477	334,—
1250	306	165	145040911120	7 747 412 476	439,—
1750	462	248	145040911130	7 747 412 470	566,—
2250	617	332	145040911140	7 747 412 464	694,—
2750	773	415	145040911150	7 747 412 463	822,—
3250	928	499	145040911160	7 747 412 462	950,—
3750	1084	583	145040911170	7 747 412 461	1.078,—
4250	1239	666	145040911180	7 747 412 460	1.208,—
4750	1395	750	145040911190	7 747 412 469	1.330,—
5000	1473	792	145040911195	7 747 412 468	1.391,—
Kanalbreite: 340 mm, Kanalhöhe 92 mm					
850	245	129	145060911112	7 747 412 467	380,—
1250	412	218	145060911120	7 747 412 466	494,—
1750	621	329	145060911130	7 747 412 465	636,—
2250	830	439	145060911140	7 747 412 437	779,—
2750	1039	550	145060911150	7 747 412 430	922,—
3250	1248	661	145060911160	7 747 412 429	1.063,—
3750	1457	771	145060911170	7 747 412 428	1.206,—
4250	1666	882	145060911180	7 747 412 427	1.348,—
4750	1875	992	145060911190	7 747 412 426	1.489,—
5000	1979	1048	145060911195	7 747 412 435	1.560,—
Rabattgruppe 756					

Unverbindliche Preisempfehlung. Nicht für den Endverbraucher bestimmt, lediglich Berechnungsgrundlage. Ohne die gesetzliche Mehrwertsteuer.



Kanallänge mm	Wärmeleistung Watt PWW 75/65°C, 20 °C Lufteintritt	Wärmeleistung Watt PWW 55/45°C, 20 °C Lufteintritt	Hersteller- nummer	Artikel- nummer	Preis €
Kanalbreite: 400 mm, Kanalhöhe 92 mm					
850	302	158	145080911112	7 747 412 434	457,—
1250	509	266	145080911120	7 747 412 433	590,—
1750	768	401	145080911130	7 747 412 432	760,—
2250	1026	536	145080911140	7 747 412 431	928,—
2750	1285	671	145080911150	7 747 412 425	1.096,—
3250	1543	806	145080911160	7 747 412 423	1.264,—
3750	1802	941	145080911170	7 747 412 422	1.434,—
4250	2060	1076	145080911180	7 747 412 421	1.601,—
4750	2319	1211	145080911190	7 747 412 420	1.771,—
5000	2448	1279	145080911195	7 747 412 419	1.857,—
Rabattgruppe 756					

Weitere Roll- bzw. Linear-Rost-Ausführungen auf Anfrage.

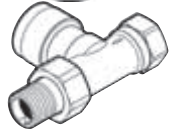




Kampmann - Zubehör

Zubehör für Kampmann Katherm QK / NK / HK

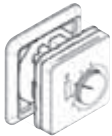
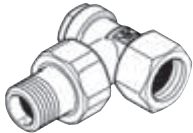
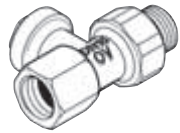
5



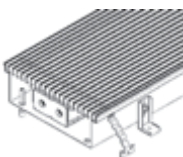
Bezeichnung	Beschreibung	Hersteller- nummer	Artikel- nummer	Preis €
KaController				
KaController mit Einknopf- Bedienung	<ul style="list-style-type: none"> • Integrierter Raumtemperaturfühler • Großflächiger Multifunktions- LCD • Zur Wandmontage • Gehäuse aus Kunststoff 	196003210001	7 738 302 402	94,50
KaController mit seitlichen Funktionstasten	<ul style="list-style-type: none"> • Sonst wie KaController mit Einknopf- Bedienung 	196003210002	7 738 302 403	94,50
Ventile				
Ventilunterteil, Axialform	<ul style="list-style-type: none"> • Anschluss 1/2" • Für Katherm NK 182 	194000246909	7 747 412 307	20,—
Ventilunterteil, Durchgangsform	<ul style="list-style-type: none"> • Anschluss 1/2" • Voreinstellbar • Für Katherm QK 	194000346909	7 738 302 404	20,—
Voreinstellschlüssel	<ul style="list-style-type: none"> • Für Ventilunterteil Typ 346909 	194000346915	7 738 302 405	2,10
Ventilunterteil, Durchgangsform	<ul style="list-style-type: none"> • Anschluss 1/2" • Für Katherm NK 272, 340, 400 • Für Katherm HK und QK 	194000146909	7 747 412 411	19,—
Ventilunterteil, Eckform	<ul style="list-style-type: none"> • Anschluss 1/2" • Für Katherm HK 	194000100970	7 747 412 334	18,—
Schalt- und Regelorgane				
Thermoelektrischer Stellan- trieb	<ul style="list-style-type: none"> • 230 V • Passend zu Ventiluntertei- len 146909 und 246908 	194000146905	7 747 412 409	44,—
	<ul style="list-style-type: none"> • 24V • Passend zu Ventiluntertei- len 246909, 146909, 346909, 100970 • Für Katherm QK und HK 	194000146906	7 738 302 406	63,—
Thermostatkopf	<ul style="list-style-type: none"> • Feineinstellung mit 5 m Kapillarrohr • Passend zu Ventiluntertei- len 146909, 246909, 346909, 100970 • Für Katherm QK/NK 	194000146907	7 747 412 410	89,—

Rabattgruppe 756

Unverbindliche Preisempfehlung. Nicht für den Endverbraucher bestimmt, lediglich Berechnungsgrundlage. Ohne die gesetzliche Mehrwertsteuer.



Bezeichnung	Beschreibung	Hersteller- nummer	Artikel- nummer	Preis €
Rücklaufverschraubung Durchgangsform	<ul style="list-style-type: none"> • Absperrbar • Anschluss 1/2" • Messing, Gehäuse vernickelt • Mit O-Ring-Abdichtung 	194000145952	7 747 201 109	9,50
Rücklaufverschraubung Eckform	<ul style="list-style-type: none"> • Absperrbar • Anschluss 1/2" • Messing, Gehäuse vernickelt • Mit O-Ring-Abdichtung • Für Katherm NK 272/340/400, QK und HK 	194000145953	7 747 201 110	9,50
Thermostate				
Raumthermostat Aufputz	<ul style="list-style-type: none"> • 230 V • Farbe weiß • Für Katherm NK 	194000146904	7 747 412 408	38,—
Raumthermostat Unterputz	<ul style="list-style-type: none"> • 230 V • Abdeckung/Rahmen weiß • Für Katherm QK/NK 	194000146927	7 747 412 402	151,—
Elektronisches Uhrenthermostat	<ul style="list-style-type: none"> • 230 V • Aufputz-Ausführung • Farbe weiß • Mit Tag-/Nacht-/Wochenprogramm 	194000146910	7 747 412 398	219,—
Uhrenthermostat	<ul style="list-style-type: none"> • 230V • Unterputz • Farbe Weiß 	194000146933	7 738 302 407	168,—
Montageabdeckung				
Kanalbreiten NK/QK 182	<ul style="list-style-type: none"> • Aus Holz zum Schutz während der Bauphase • Werkseitig eingelegt • Roste werden separat verpackt geliefert 	194000100982	7 747 412 436	7,50
Kanalbreiten NK/QK 272	<ul style="list-style-type: none"> • Aus Holz zum Schutz während der Bauphase • Werkseitig eingelegt • Roste werden separat verpackt geliefert 	194000100984	7 747 445 937	9,50
Kanalbreiten NK/QK/HK 340	<ul style="list-style-type: none"> • Aus Holz zum Schutz während der Bauphase • Werkseitig eingelegt • Roste werden separat verpackt geliefert 	194000100686	7 747 445 936	15,—
Kanalbreiten NK/QK/HK 400	<ul style="list-style-type: none"> • Aus Holz zum Schutz während der Bauphase • Werkseitig eingelegt • Roste werden separat verpackt geliefert 	194000100988	7 747 412 384	17,—
Trittstabile Höhenverstellung				
Trittstabile Höhenverstellung ¹⁾	• für Katherm QK 182	194000014231	7 747 412 424	21,—
	• für Katherm QK 272	194000014251	7 747 412 350	22,—
	• für Katherm QK 340	194000014271	7 747 412 351	23,—
	• für Katherm QK 400	194000014281	7 747 412 352	24,—
	• für Katherm NK 182	194000014521	7 747 412 353	21,—
	• für Katherm NK 272	194000014531	7 747 412 328	22,—
	• für Katherm NK 340	194000014551	7 747 412 330	23,—
	• für Katherm NK 400	194000014541	7 747 412 329	24,—
Rabattgruppe 756				



¹⁾ Preis pro Meter

Unverbindliche Preisempfehlung. Nicht für den Endverbraucher bestimmt, lediglich Berechnungsgrundlage. Ohne die gesetzliche Mehrwertsteuer.



Modell KRN11 Natürliche Konvektion

Einbaufertige Bodenwannen in Estrichhöhe für den Fußbodenbereich.

Funktionsprinzip natürliche Konvektion.

Trittstabile Bodenwanne aus warmausgelagertem Aluminium, farbig beschichtet in Anthrazit grau (RAL 7016), innen liegende verstellbare Höhenjustierungen mit Trittschallhemmung.

Wärmeregister bestehend aus Kupfer-Rohren und Aluminium-Lamellen, Anthrazit grau (RAL 7016) beschichtet und in Konsolen aus Aluminium schallhemmend gelagert.

Standardmäßig linker stirnseitiger Anschluss 1/2" Innengewinde mit Entlüftung. Für max. Betriebsdruck von 10 bar (optional 16 bar) und max. Betriebstemperatur von 110 °C geeignet.

Aluminium-Linearrost im Lieferumfang enthalten. Bestehend aus stabilen Längsprofilstäben, naturfarbig eloxiert, mit einer Profilstababmessung von 16 x 6 mm. Rost mit einer Gesamthöhe von 20 mm und freiem Querschnitt von 63 %.

Inklusive Montageabdeckung aus Holzfaser

zum Schutz der Unterflurkonvektoren in der Bauphase.

QS-System zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2000.

Betriebsbedingungen: Heißwasser bis 110 °C

Betriebsdruck: Max. 10 bar
(optional 16 bar Hochdruck-Ausführung)

Prüfdruck: 13 bar (21 bar)

Allgemein

Unterflurkonvektoren finden Ihre Anwendung im privaten Wohnbereich, in Wintergärten, in Büro und Verwaltungsgebäuden, in Ausstellungen sowie in Geschäftsräumen.

- Lamellenteilung 6,0 mm
- Anschlüsse:
2 * G 1/2" (Innengewinde) stirnseitig links, Nabenabstand 50 mm, Vorlauf serienmäßig raumseitig, Rücklauf serienmäßig fensterseitig
- Entlüftung eingebaut

Lieferprogramm

- 5 Bautiefen: 182, 210, 256, 314 und 354 mm

- 4 Bauhöhen: 90, 110, 150 und 200 mm
- 17 Baulängen: von 1000 mm bis 5000 mm
- Inklusive Standard-Linearrost

Oberflächenbehandlungen

- Serienfarbe Bodenwanne Pulverlackbeschichtet:
 - Anthrazit grau (RAL 7016)
- Serienfarbe Linearrost:
 - Aluminium naturfarbig eloxiert

Spezialausführungen auf Anfrage

- Zwischenbaulängen
- Zwischenbautiefen
- Sonderanschlüsse
- Gekuppelte Raumwärmer
- Hochdruck-Ausführung: 16 bar
- Rost in Sonderfarben RAL beschichtet

Zubehör

- Raumtemperaturregler
- elektrischer Stellantrieb
- Thermostat mit Ferneinstellung
- Vorlauf- und Rücklaufverschraubungen





Modell KRN12 Natürliche Konvektion mit Luftanschluss

Einbaufertige Bodenwannen in Estrichhöhe für den Fußbodenbereich.

Funktionsprinzip natürliche Konvektion mit Luftanschluss.

Trittstabile Bodenwanne aus warmausgelagertem Aluminium, farbig beschichtet in Anthrazit grau (RAL 7016), innen liegende verstellbare Höhenjustierungen mit Trittschallhemmung.

Wärmeregister bestehend aus Kupfer-Rohren und Aluminium-Lamellen, Anthrazit grau (RAL 7016) beschichtet und in Konsolen aus Aluminium schallhemmend gelagert.

Standardmäßig linker stirnseitiger Anschluss 1/2" Innengewinde mit Entlüftung. Für max. Betriebsdruck von 10 bar (optional 16 bar) und max. Betriebstemperatur von 110 °C geeignet.

Luftkanal raumseitlich über die gesamte Länge angebracht, mit integriertem Zuluftstutzen und Schieber zur Regulierung des Luftvolumenstroms. Luftkanal über die komplette Länge mit Schlitzen versehen zur gleichmäßigen Verteilung der Zuluft.

Zuluftstutzen Ø 100 mm standardmäßig raumseite mittig

Aluminium-Linearrost Zuluftstutzen ø 100mm im Lieferumfang enthalten. Bestehend aus stabilen Längsprofilstäben, naturfarbig eloxiert, mit einer Profilstababmessung von 16 x

6 mm. Rost mit einer Gesamthöhe von 20 mm und freiem Querschnitt von 63 %.

Inklusive Montageabdeckung aus Holzfaser zum Schutz der Unterflurkonvektoren in der Bauphase.

QS-System zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2000.

Betriebsbedingungen: Heißwasser bis 110 °C

Betriebsdruck: Max. 10 bar (optional 16 bar Hochdruck-Ausführung)

Prüfdruck: 13 bar (21 bar)

Allgemein

Unterflurkonvektoren finden Ihre Anwendung im privaten Wohnbereich, in Wintergärten, in Büro und Verwaltungsgebäuden, in Ausstellungsräumen sowie in Geschäftsräumen.

- Lamellenteilung 6,0 mm
- Anschlüsse:
 - 2 * G 1/2" (Innengewinde) stirnseitig links, Nabenabstand 50 mm, Vorlauf serienmäßig raumseitig, Rücklauf serienmäßig fensterseitig
- Entlüftung eingebaut

Lieferprogramm

- 5 Bautiefen: 182, 210, 256, 314 und 354 mm
- 1 Bauhöhe: 150 mm

- 17 Baulängen: von 1000 mm bis 5000 mm
- Inklusive Standard-Linearrost

Oberflächenbehandlungen

- Serienfarbe Bodenwanne Pulverlackbeschichtet:
 - Anthrazit grau
- Serienfarbe Linearrost:
 - Aluminium naturfarbig eloxiert

Spezialausführungen auf Anfrage

- Zwischenbaulängen
- Zwischenbautiefen
- Sonderanschlüsse
- Gekoppelte Raumwärmer
- Hochdruck-Ausführung: 16 bar
- Rost in Sonderfarben RAL beschichtet

Zubehör

- Raumtemperaturregler
- elektrischer Stellantrieb
- Thermostat mit Feineinstellung
- Vorlauf- und Rücklaufverschraubungen





Modell KRN21 Zwangskonvektion mit Querstromgebläse

Einbaufertige Bodenwannen in Estrichhöhe für den Fußbodenbereich.

Funktionsprinzip Zwangskonvektion mit Querstromgebläse.

Trittstabile Bodenwanne aus warmausgelager-tem Aluminium, farbig beschichtet in Anthrazit grau (RAL 7016), innen liegende verstellbare Höhenjustierungen für Trittschallhemmung (optional auch innen liegend).

Wärmeregister bestehend aus Kupfer-Rohren und Aluminium-Lamellen, Anthrazit grau (RAL 7016) beschichtet und in Konsolen aus Aluminium schallhemmend gelagert.

Standardmäßig linker stirnseitiger Anschluss 1/2" Innengewinde mit Entlüftung. Für max. Betriebsdruck von 10 bar (optional 16 bar) und max. Betriebstemperatur von 110 °C geeignet.

In der Bodenwanne parallel zum Wärmeregister bereits montierte Querstromgebläse zur Unterstützung des Konvektionseffektes.

Für eine gleichmäßige Verteilung der Luft seitlich und unterhalb des Konvektors angebrachte Luftleitbleche. Querstromgebläse mit energiesparenden Motoren 230 VAC / 50 Hz, anschlussfertig verdrahtet. Geräuscharmer 3-stufig einstellbarer Ventilatorbetrieb.

Aluminium-Linearrost (Werkstoff AlMgSi 0,5) im Lieferumfang enthalten. Bestehend aus stabilen Längsprofilstäben, naturfarbig eloxiert, mit einer Profilstababmessung von 16 x 6 mm. Rost mit einer Gesamthöhe von 20 mm und freiem Querschnitt von 63%.

Inklusive Montageabdeckung aus Holzfaser zum Schutz der Unterflurkonvektoren in der Bauphase.

QS-System zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2000.

Betriebsbedingungen: Heißwasser bis 110 °C

Betriebsdruck: Max. 10 bar

(optional 16 bar Hochdruck-Ausführung)

Prüfdruck: 13 bar (21 bar)

Allgemein

Unterflurkonvektoren finden Ihre Anwendung im privaten Wohnbereich, in Wintergärten, in Büro und Verwaltungsgebäuden, in Ausstellungsräumen sowie in Geschäftsräumen.

- Lamellenteilung 6,0 mm
- Anschlüsse:
 - 2 * G 1/2" (Innengewinde) stirnseitig links, Nabenabstand 50 mm, Vorlauf serienmäßig raumseitig, Rücklauf serienmäßig fensterseitig
- Entlüftung eingebaut

Lieferprogramm

- 5 Bautiefen: 182, 210, 256, 314 und 354 mm
- 1 Bauhöhe: 110 mm
- 12 Baulängen: von 1250 mm bis 4000 mm
- Inklusive Standard-Linearrost

Oberflächenbehandlungen

- Serienfarbe Bodenwanne Pulverlackbeschichtet:
 - Anthrazit grau (RAL 7016)
- Serienfarbe Linearrost:
 - Aluminium naturfarbig eloxiert

Spezialausführungen auf Anfrage

- Zwischenbaulängen
- Zwischenbautiefen
- Sonderanschlüsse
- Gekuppelte Raumwärmer
- Hochdruck-Ausführung: 16 bar
- Rost in Sonderfarben RAL beschichtet

Zubehör

- Klimaregler
- Raumtemperaturregler
- Drehzahlregler
- elektrischer Stellantrieb
- Vorlauf- und Rücklaufverschraubungen





Modell KC221 Heizen und Kühlen im 2-Leitersystem

Einbaufertige Bodenwannen in Estrich-höhe für den Fußbodenbereich. Funktionsprinzip Zwangskonvektion mit Querstromgebläse zum Heizen und Kühlen im 2-Leitersystem.

Trittstabile Bodenwanne aus warmausgelager-tem Aluminium, farbig beschichtet in Anthrazit grau (RAL 7016), innen liegende verstellbare Höhenjustierungen für Trittschallhemmung. Kondensatwanne aus Stahlblech wasser-dicht in Bodenwanne eingebracht, sichtbare Flächen Anthrazit grau (RAL 7016) lackiert, in-kl. 2 seitliche Ablaufstutzen mit Ø10 mm.

Register bestehend aus Kupfer-Rohren mit Aluminium-Lamellen, Anthrazit grau (RAL 7016) beschichtet und schallhemmend gela-gert.

Standardmäßig linker stirnseitiger An-schluss 1/2" Innengewinde mit Entlüftung. Für max. Betriebsdruck von 10 bar (optional 16 bar) und max. Betriebstemperatur von 110 ° C ge-eignet.

In der Bodenwanne parallel zum Register be-reits montierte Querstromgebläse (Standard: Querstromgebläse fensterseitig). Für eine gleichmäßige Verteilung der Luft seitlich und unterhalb des Konvektors angebrachte Luft-leitbleche. Schutzabdeckung über Querstrom-gebläse. Filterabdeckung gegen Schmutzein-trag, leicht herausnehmbar.



Querstromgebläse mit energiesparenden Mo-toren 230 VAC / 50 Hz, Leistung 92 W je Lüf-ter, anschlussfertig verdrahtet. Geräuschar-mer 5-stufig einstellbarer Ventilatorbetrieb.

Aluminium-Rollrost im Lieferumfang ent-halten. Schallhemmung durch Auflage des Alumi-nium-Rollrostes auf Gummielementen in der Bodenwanne. Bestehend aus stabilen Quer-profilstäben, naturfarbig eloxiert, mit einer Pro-filstababmessung von 20 x 6 mm. Rost mit ei-ner Gesamthöhe von 20 mm und freiem Quer-schnitt von 73%..

Inklusive Montageabdeckung aus Holzfaser zum Schutz der Unterflurkonvektoren in der Bauphase.

QS-System zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2000.

Betriebsbedingungen: Heißwasser bis 110 °C

Betriebsdruck: Max. 10 bar
(optional 16 bar Hochdruck-Ausführung)

Prüfdruck: 13 bar (21 bar)

Allgemein

Unterflurkonvektoren finden Ihre Anwendung im privaten Wohnbereich, in Wintergärten, in Büro und Verwaltungsgebäuden, in Ausstel-lungsräumen sowie in Geschäftsräumen.

- Lamellenteilung 3,0 mm
- Anschlüsse:

- Anschlüsse Heizen und Kühlen: 2 x G 1/2" (Innengewinde) stirnseitig links, Vorlauf serienmäßig unten rechts, Rücklauf serienmäßig oben links
- Entlüftung eingebaut

Lieferprogramm

- 2 Bautiefen: 314 und 354 mm
- 1 Bauhöhe: 130 mm
- 3 Baulängen: 1250 mm, 2000 mm und 2750 mm
- Inklusive Standard-Aluminium Rollrost

Oberflächenbehandlungen

- Serienfarbe Bodenwanne Pulverlack be-schichtet
- Anthrazit grau (RAL 7016)
- Serienfarbe Rollrost:Aluminium eloxiert

Spezialausführungen auf Anfrage

- Zwischenbaulängen
- Zwischenbautiefen
- Sonderanschlüsse
- Gekuppelte Raumwärmer
- Hochdruck-Ausführung: 16 bar
- Rost in Sonderfarben RAL beschichtet

Zubehör

- Klimaregler für 2-Leitersystem
- elektrischer Stellantrieb
- Vorlauf- und Rücklaufverschraubungen



Modell KC421 Heizen und Kühlen im 4-Leitersystem

Einbaufertige Bodenwannen in Estrichhöhe für den Fußbodenbereich.
Funktionsprinzip Zwangskonvektion mit Querstromgebläse zum Heizen und Kühlen im 4-Leitersystem.

Trittstabile Bodenwanne aus warmausgelager-tem Aluminium, farbig beschichtet in Anthrazit grau (RAL 7016), innen liegende verstellbare Höhenjustierungen für Trittschallhemmung. Kondensatwanne aus Stahlblech wasser-dicht in Bodenwanne eingebracht, sichtbare Flächen Anthrazit grau (RAL 7016) lackiert, inkl. zwei seitliche Ablaufstutzen mit Ø10 mm.

Register bestehend aus Kupfer-Rohren mit Aluminium-Lamellen, Anthrazit grau (RAL 7016) beschichtet und schallhemmend gela-gert.

Kühlen: Standardmäßig linker stirnseitiger An-schluss 1/2" Innengewinde mit Entlüftung Hei-zen: Standardmäßig rechter stirnseitiger An-schluss 1/2" Innengewinde mit Entlüftung. Für max. Betriebsdruck von 10 bar (optional 16 bar) und max. Betriebstemperatur von 110 ° C geeignet.

In der Bodenwanne parallel zum Register be-reits montierte Querstromgebläse (Standard: Querstromgebläse fensterseitig). Für eine gleichmäßige Verteilung der Luft seitlich und unterhalb des Konvektors angebrachte Luft-leitbleche. Schutzabdeckung über Querstrom-gebläse. Filterabde-ckung gegen Schmutzein-

trag, leicht herausnehmbar. Querstromgeblä-se mit energiesparenden Motoren 230 VAC / 50 Hz, Leistung 92 W je Lüfter, anschlussfer-tig verdrahtet. Geräuscharmer 5-stufig ein-stellbarer Ventilatorbetrieb.

Aluminium-Rollrost im Lieferumfang enthal-ten. Schallhemmung durch Auflage des Alumi-nium-Rollrostes auf Gummielementen in der Bodenwanne. Bestehend aus stabilen Quer-profilstäben, naturfarbig eloxiert, mit einer Pro-filstababmessung von 20 x 6 mm. Rost mit ei-ner Gesamthöhe von 20 mm und freiem Quer-schnitt von 73%.

Inklusive Montageabdeckung aus Holzfaser zum Schutz der Unterflurkonvektoren in der Bauphase.

QS-System zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2000.

Betriebsbedingungen: Heißwasser bis 110 °C

Betriebsdruck: Max. 10 bar
(optional 16 bar Hochdruck-Ausführung)

Prüfdruck: 13 bar (21 bar)

Allgemein

Unterflurkonvektoren finden Ihre Anwendung im privaten Wohnbereich, in Wintergärten, in Büro und Verwaltungsgebäuden, in Ausstel-lungsräumen sowie in Geschäftsräumen.

- Lamellenteilung 3,0 mm
- Anschlüsse:

- Anschlüsse Heizen: 2 x G 1/2" (Innengewin-de) stirnseitig rechts, Vorlauf serienmäßig unten rechts, Rücklauf serienmäßig oben links
- Anschlüsse Kühlen: 2 x G 1/2" (Innenge-winde) stirnseitig links, Vorlauf serienmäßig unten rechts, Rücklauf serienmäßig oben links
- Entlüftung eingebaut

Lieferprogramm

- Bautiefen: 314 und 354 mm
- 1 Bauhöhe: 130 mm
- 3 Baulängen: 1250 mm, 2000 mm und 2750 mm
- Inklusive Standard-Aluminium Rollrost

Oberflächenbehandlungen

- Serienfarbe Bodenwanne Pulverlack be-schichtet: Anthrazit grau (RAL 7016)
- Serienfarbe Rollrost: Aluminium eloxiert

Spezialausführungen auf Anfrage

- Zwischenbaulängen
- Zwischenbautiefen
- Sonderanschlüsse
- Gekuppelte Raumwärmer
- Hochdruck-Ausführung: 16 bar
- Rost in Sonderfarben RAL beschichtet

Zubehör

- Klimaregler für 4-Leitersystem
- elektrischer Stellantrieb
- Vorlauf- und Rücklaufverschraubungen





Planungs-, Montage- und Installationshinweise

Lieferumfang

- Innen liegende verstellbare Höhenjustierung
- Für KRN11, KRN12 und KRN21 Aluminium Linearrost (auf Wunsch auch erst zum Ende der Bauphase lieferbar), für KC221 und KC421 Aluminium Rollrost (auf Wunsch auch erst zum Ende der Bauphase lieferbar)
- Gummiprofile für Trittschalldämmung
- Montageabdeckung aus Holzfaser (zum Schutz in der Bauphase)

Planungshinweise

- Um den Kaltlufteneinfall 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 eventuelle 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 ersetzt werden.
- Für eventuelle Wartungsarbeiten muss der Konvektor jederzeit zugänglich sein.

Weitere Informationen finden Sie in der aktuellen Arbonia Preisliste - D/A.

Montagehinweise

Positionierung und Ausrichtung

- Vor der Montage Verpackungsfolie und Verpackungskartonage vom Unterflurkonvektor entfernen. Bei bereits mitgeliefertem Linearrost, diesen bis zur Beendigung der Bauarbeiten sicher lagern.
- Unterflurkonvektor in Position bringen und mit den innen liegenden Höhenjustierungen ausrichten. Bei einer wandseitigen Montage innen liegende Justierung mit Hilfe eines Schraubenziehers in korrekte Position bringen.
- Bodenwanne mit den Montagewinkeln am Boden befestigen.
- Ggf. Dämmung zusätzlich unter und seitlich der Bodenwanne verwenden.

Anschluss des Unterflurkonvektors

- Wasseranschluss standardmäßig links mit bereits ausgestanzten Öffnungen für die Rohrdurchführung. (Auf Wunsch auch andere Anschlussbilder möglich)
- Verschraubungen eindichten, montieren und Konvektor an Rohrleitungen anbinden.
- Um das Eindringen von Estrich in die Bodenwanne zu vermeiden, ausgestanzte Öffnungen mit geeignetem Material abdichten.
- Druckprobe durchführen.
- Konvektor zum Schutz mit mitgelieferter Holzfaserplatte abdecken.

Bestimmungsgemäße Verwendung

- Ascotherm KRN21, KC221 und KC421 sind ausschließlich für den Einsatz in Innenräumen (z.B. Wintergärten, Wohn- und Geschäftsräume, Ausstellungsräume etc.) vorgesehen. In Schwimmbädern, sowie Feuchträumen und Außenbereichen sind Ascotherm KRN21, KC221 und KC421 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 KRN21, KC221 und KC421 ist der Einsatz einer geeigneten Fehlerstromschutzeinrichtung (RCD) / FI-Schutzschalter (≤ 30 mA) empfehlenswert.
- Bei Nichteinhaltung der Bestimmungen und Richtlinien können Funktionsstörungen mit Folgeschäden und Personengefährdung entstehen. Durch vertauschen der Drähte bzw. Falschanschluss besteht LEBENSGEFAHR!



