

A modern interior space featuring a wide, wooden staircase with a metal railing. The railing has a mesh infill. The ceiling is dark with exposed ductwork and a large, square, perforated metal grille. A large, cylindrical concrete pillar stands next to the stairs. In the background, there is a glass wall and a wooden desk with a chair. The floor is made of large, light-colored tiles.

Genau
mein
Klima.

KAMPMANN

Produktübersicht

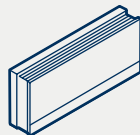
Unser Titelobjekt:

Revo München

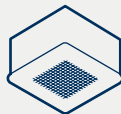
„Standardhotel war gestern.“ So schreibt es die Marke auf ihrer Website. Das trendige Zimmer- und Apartment-Hotel öffnete im November 2022 seine Türen.

Das stylische Hotel hat insgesamt 607 Zimmer. Das Portfolio umfasst unterschiedliche Zimmertypen, vom Studio bis zum Loft, die für wenige Tage bis hin zu mehreren Wochen gebucht werden können. Der Community-Bereich bietet den Gästen ein Kino, Gaming-Areas oder eine Bike-Werkstatt.

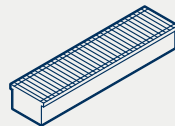
Damit bietet die Revo München GmbH genau das, was aktuell sehr gefragt ist. **Serviced Apartments**, die spezialisiert auf Longstay-Aufenthalte sind, erleben seit einiger Zeit einen Boom.



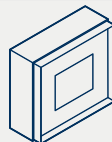
612
Venkon



91
KaCool D AF



42 Meter
Katherm NK 380



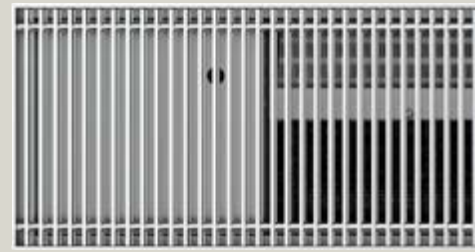
36
KaControl Tableau SEL
mit BACnet



Inhalt

Unsere
Produktfamilien
im Überblick.
Mit Kampmann
lässt sich alles regeln.

06
Unterflurkonvektoren



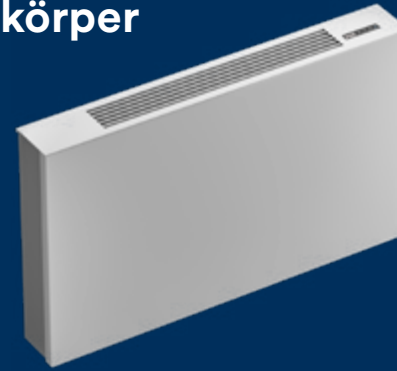
18
Lufterhitzer



28
Fan Coils



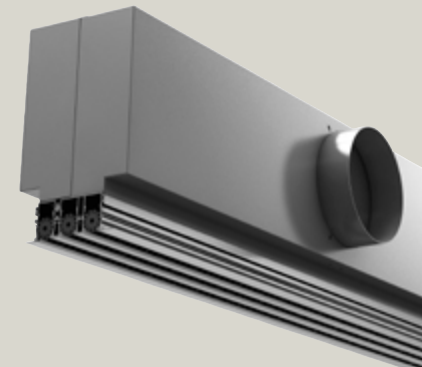
44
**Wärmepumpen-
heizkörper**



48
RLT-Geräte



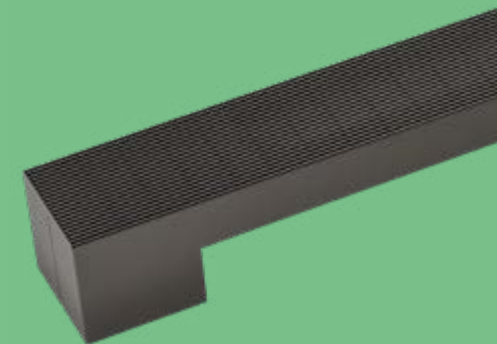
58
Luftdurchlässe



70
Luftschleier



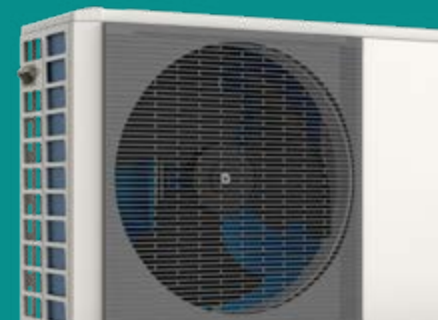
82
Konvektoren



92
**Dezentrale
Lüftungsgeräte**



100
**Wärmepumpen und
Kaltwassererzeuger**



108
Kühldeckensysteme



116
Regelungstechnik



132
Service



134
Unternehmen
Forschung und Entwicklung



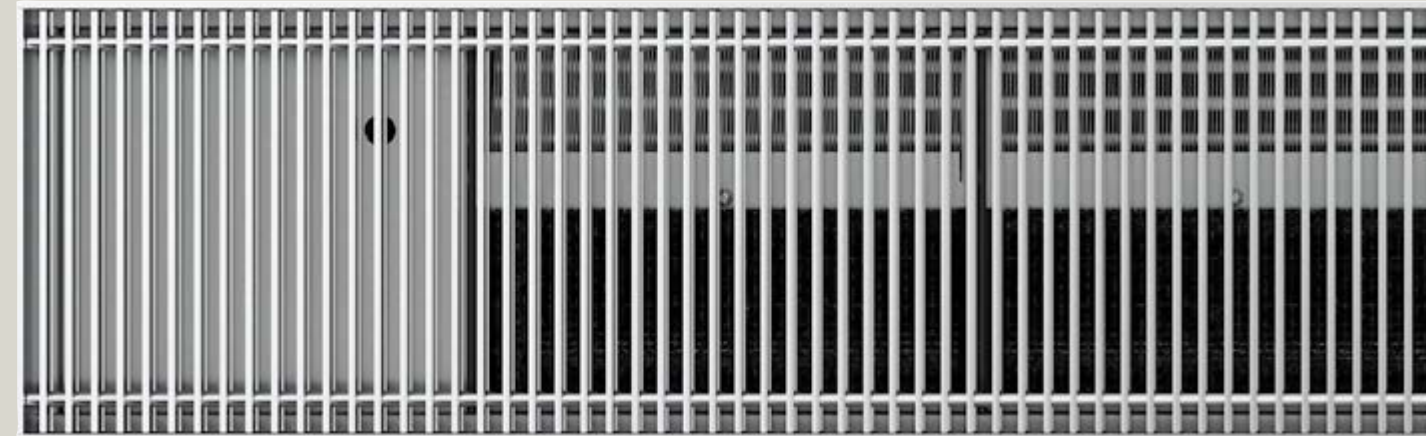
134
Nachhaltigkeit



Unterflur- konvektoren

Ungebrochen ist der Trend großer Glasfassaden und bodentiefer Fenster. Für eine behagliche Raumklimatisierung, die den freien Ausblick nicht behindert und eintretende Kaltluft effektiv abschirmt, sind Unterflurkonvektoren die richtige Wahl.

- + Große Bandbreite vom einfachen Modell mit natürlicher Konvektion bis zum High-End-Gerät zum Heizen, Kühlen und Lüften
- + Als Niedertemperatursysteme mit EC-Ventilatorunterstützung
- + Reaktionsschnelles Heizen und Kühlen mit optimierter Luftführung für eine behagliche Klimatisierung
- + In Kombination mit Kaltwassererzeugern mit nur geringen Kältemittelmengen entstehen zukunftssichere Systeme zum Kühlen
- + Primärlufteinbringung mit Modellen zur Quelläftung, mit Zuluftmodulen für Mischlüftung oder als Induktionskanal
- + Lückenlose Projektunterstützung von der Idee über das Aufmaß, Auslegung der Geräte und Formteile bis zur etagenreinen Lieferung und Montage



10.941 Katherm-Varianten: Marktführer dank endloser Möglichkeiten.

Wie sind wir zum Marktführer bei Unterflurkonvektoren geworden? Es ist sowohl die **Vielfalt unserer Standardvarianten als auch unser Wille, davon abzuweichen**. Damit ergibt sich für unsere Partner die perfekte Kombination aus routinierter Auslegung und individueller Projektlösung. So sind wir gemeinsam erfolgreich. Auch mit Ihnen?

Materialien und Farben



Entscheiden Sie sich für Aluminium-Roste in verschiedenen Eloxalfarbtönen. Oder für Holz-Roste in unterschiedlichen Ausführungen. Vielleicht dürfen es auch polierte Edelstahl-Roste sein?

Modulsystem

Einzelne **Verbindungsmodule** zwischen den **Kampmann Unterflurkonvektoren** schaffen ein ästhetisches Gesamtbild ohne störende Unterbrechungen. Keine architektonische Herausforderung kann Sie aufhalten.

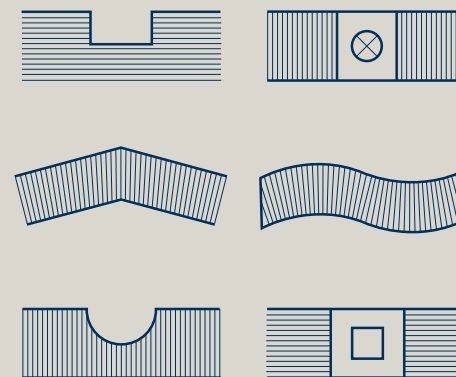


2-Leiter mit 4-Leiter Komfort

Katherm HK E

Alle heizen oder alle kühlen. Das haben 2-Leiter-Systeme so an sich. Oder? **Mit dem Katherm HK E nutzen einzelne Räume jetzt die Elektroheizfunktion, wenn im restlichen Gebäude noch gekühlt wird.** Das steigert den Komfort enorm. Und die Einsparungen von Material- und Installationsaufwand im Vergleich zu 4-Leiter-Systemen sind riesig. So entstehen Reduzierungen der CO₂-Emissionen entlang der Wertschöpfungskette, die sich positiv auf die Gebäude-Ökobilanz auswirken. Erst recht bei steigendem Ökostromanteil.

Formvielfalt



Im Projektgeschäft sind Anpassungen und Sonderkonstruktionen der Normalfall. Daher sind die Katherm Unterflurkonvektoren für alle Geometrien mit **Gehungsecken, gebogenen Ausführungen, Säulenaussparungen oder Abschrägungen** lieferbar.

Niedertemperatur

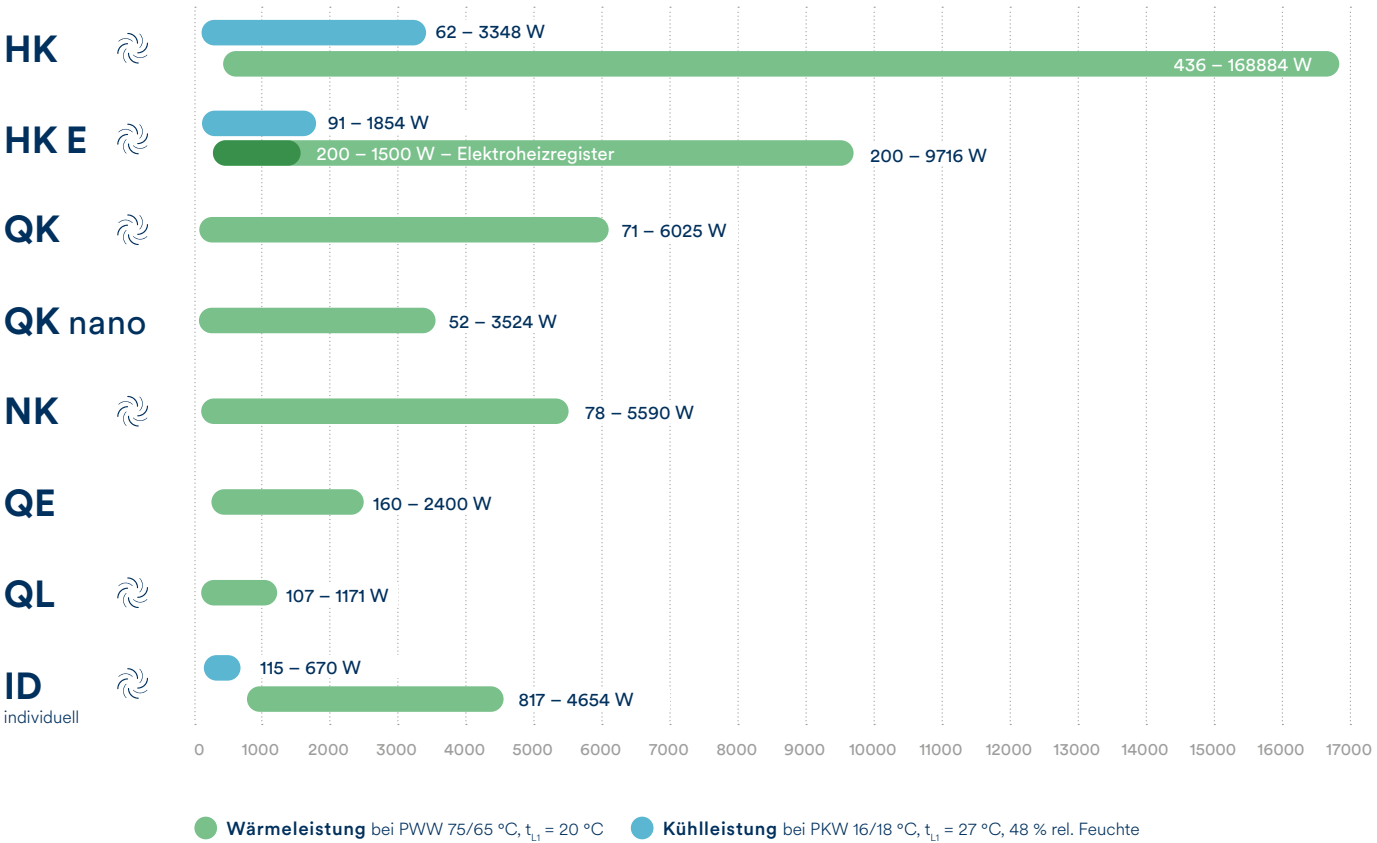
Unterflurkonvektoren haben eine lange Tradition vor bodentiefen Fenstern. **Hochqualitative Konvektoren und die Ventilatorunterstützung** haben sie längst in das Zeitalter der **Niedertemperatur** geführt. Dank EC-Querstromventilatoren ist das sehr effizient.











Unsere Unterflurkonvektoren in der Übersicht

		Heizen	Zuluft	Kühlen	Heat Pump ready	wassergeführter Konvektor	EC-Querstromventilator	Elektroheizregister
	Katherm HK > einfache Reinigung nach VDI 6022 > Wärme- und Kühlleistungen gemessen nach DIN EN 16430 > EC-Ventilator geräusch- und energieeffizient	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗
	Katherm HK E > zusätzlicher Elektroheizstab > variabel heizen und kühlen im 2-Leitersystem > nachhaltige Materialeinsparungen gegenüber 4-Leitersystem	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Katherm QK > flüsterleise durch EC-Technologie > Niedertemperatur optimiert, Wärmeleistungen gemessen nach DIN EN 16430 > kleine Bautiefen bei gleichzeitig hohen Leistungen	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✗
	Katherm QK nano > extrem niedrige Bauhöhe > gewohnt leise und leistungsstark > filigranes FineLine-Rost	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✗
	Katherm NK > kompakt, leistungsoptimiert > Wärmeleistungen gemessen nach DIN EN 16430 > geringere Bautiefen bei gleichzeitig hohen Leistungen	✓	✓	✗	✗	✓	✗	✗
	Katherm QE > schnelle Aufheizung des Raums > hohe Heizleistung bei gleichzeitig niedrigem Schallpegel > geringe Kanalbreite und Kanalhöhe für unauffällige Integration im Raum	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓
	Katherm QL > versorgt Räume gleichmäßig mit aufbereiteter, frischer Luft und Wärme > turbulenzarme Raumlüftung für angenehmes Raumklima ohne Zuglufterscheinungen	✓	✓	✗	✗	✓	✗	✗
	Katherm ID > äußerst geräuscharm durch strömungsoptimierte Düsen > im Betrieb austauschbare Düsen zur Leistungsanpassung > Zuluftbringung mit Nachkühlung/-heizung durch Induktion	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✗

Wärme- und Kühlleistungen



Passt immer.

		Breiten	Längen
HK		245 290 320 360	915 1200 1700 2000 2500 3000 950 1200 1700 2000 2500 3000 915 1200 1700 2000 2500 3000 950 1200 1350 1850 2250
HK E		320	915 1200 1700 2000 2500 3000
QK		190 215	min. 1000 max. 3200
QK nano		165	min. 900 max. 2700
NK		137 182 232 300 380	min. 800 max. 5000
QE		207	825 1250 1700
QL		300 350	700 1200 1700 2200 2700
ID		340	800 1000 1200 1400 1600

Maße in mm



Ihre verlängerte Werkbank

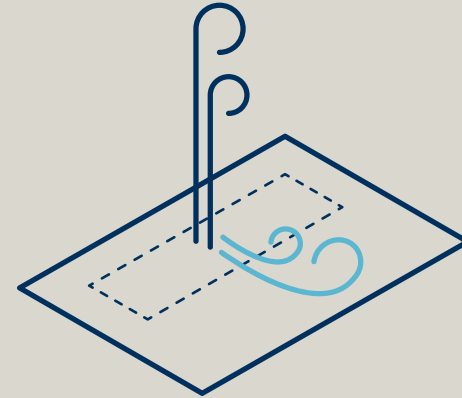
Unsere Projektabteilung ist für Sie aktiv.

Wenn Sie auf Unterflurkonvektoren setzen, wollen Sie auch alle Vorteile dieser Systeme ausnutzen. Da kann es schon mal komplex werden, aber das zahlt sich aus. Zumal unsere Projektabteilung für Sie da ist. So holen wir das Maximum für Sie heraus. **Oft besteht das aus verschiedenen Katherm Modellen, die unterschiedliche Funktionen übernehmen.** Wir legen diese für Sie aus und ergänzen z. B. Module wie Gehrungsecken, Einpassungen von Fassadenbauteilen oder Säulen.

Auch die Logistik zur Baustelle und auf der Baustelle bereiten wir perfekt vor. Die exakt geplante Position jeder Einheit ist eindeutig auf den Paketen abgedruckt. Ohnehin verpacken wir etagenweise. Alles durchdacht, damit Sie den Kopf frei haben.

Aus zuverlässiger Quelle

Katherm QL



Aus dieser Quelle entspringen zwei Ströme. **Erwärmte Umluft steigt an der Glasfassade auf; Frische Quellluft tritt impulsarm damit absolut behaglich in den Raum ein.**



Raumautomation

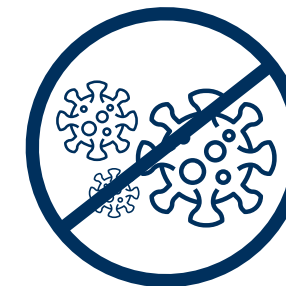
Warum nicht von Ihnen?

Sie planen die klimatechnischen Geräte und geben die Automation ab? Warum eigentlich? Drei gute Gründe, warum Sie das ändern sollten.

1. Mit der **KaControl Regelung** bieten Sie unser einfaches Regelungssystem direkt mit an. Damit lassen sich alle Parameter, die das Raumklima betreffen, intuitiv bedienen.
2. Wir übernehmen das. Ihr KaControl-System wird **individuell auf Ihr Projekt angepasst**.
3. Die Erstellung einer komplexen Gebäudeautomation wird anderweitig vergeben? Dann erweitern Sie Ihr Angebot um die Vorbereitung der Katherns mit unseren Schnittstellenkarten. Unterm Strich sparen Sie Ihrem Auftraggeber damit bares Geld.

Hygienisch

Katherm HK



Das hat Seltenheitswert! **Der Kathern HK hat als einer der wenigen Unterflurkonvektoren am Markt ein einfaches, durchdachtes Reinigungskonzept.** Dank verbesserte Kondensatabführung für den Kühlfall sowie der einfachen Reinigung der Kondensatwanne ist der Kathern HK hygienisch einwandfrei.

BIM Daten

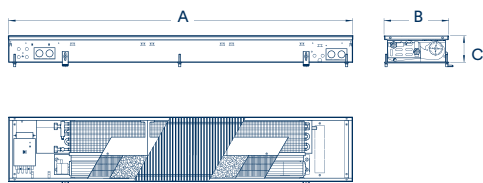
Nutzen Sie die BIM-Datensätze zu den Kathern Unterflurkonvektoren von Kampmann, für einen reibungslosen Ablauf in der Planungsphase. Darin enthalten sind **Geräteabmessungen, technische Bemaßung der Wasser- und Elektroanschlüsse sowie Leistungsdaten.**

Aufmaß

Um Ungenauigkeiten zu vermeiden, erfolgt das **Aufmaß durch unsere Techniker mittels 2D oder 3D-Laser.** So sorgen wir für einen präzisen und effizienten Bemaßungsprozess. Die Übergabe an unsere Projektabteilung erfolgt dann automatisch.

Sie haben die Wahl

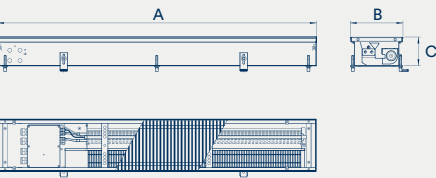
Katherm HK | Katherm HK E



Breite	Höhe	Länge	2-Leiter		2-Leiter Elektro-Heizstab			4-Leiter	
B	C	A	Wärmeleistung PWW ¹⁾	Kühlleistung ²⁾	Wärmeleistung Elektro ³⁾	Wärmeleistung PWW ¹⁾	Kühlleistung ²⁾	Wärmeleistung PWW ¹⁾	Kühlleistung ²⁾
[mm]	[mm]	[mm]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]	[W]
320	130	915	971 – 2373	108 – 332	100 – 500	767 – 1960	91 – 274	436 – 1085	105 – 321
320	130	1200	1485 – 3438	157 – 537	400 – 1000	1379 – 3248	153 – 517	726 – 1809	153 – 517
320	130	1700	1696 – 5232	223 – 964	400 – 1000	1565 – 4933	214 – 927	1307 – 3256	214 – 927
320	130	2000	1884 – 5814	247 – 1071	400 – 1000	1739 – 5481	238 – 1030	1452 – 3618	238 – 1030
320	130	2500	2155 – 7866	324 – 1500	700 – 1500	1980 – 7410	310 – 1442	2033 – 5065	333 – 1442
320	130	3000	2884 – 10310	430 – 1928	700 – 1500	2649 – 9716	411 – 1854	2614 – 6512	411 – 1854
245	160	915	637 – 1452	66 – 251	–	–	–	462 – 1053	62 – 237
245	160	1200	1061 – 2420	110 – 419	–	–	–	770 – 1755	103 – 394
245	160	1700	1910 – 4355	198 – 754	–	–	–	1385 – 3158	186 – 710
245	160	2000	2123 – 4839	220 – 837	–	–	–	1539 – 3509	207 – 789
245	160	2500	2972 – 6775	308 – 1172	–	–	–	2155 – 4913	290 – 1104
245	160	3000	3821 – 8710	395 – 1507	–	–	–	2771 – 6316	372 – 1420
290	160	950	1057 – 3286	114 – 486	993 – 3116	200 – 500	108 – 453	514 – 1639	112 – 476
290	160	1200	1599 – 4851	165 – 801	1509 – 4572	400 – 1000	156 – 745	852 – 2718	162 – 785
290	160	1700	1657 – 7262	212 – 1284	1541 – 6754	600 – 1500	197 – 1194	1366 – 4357	207 – 1258
290	160	2000	2149 – 9420	275 – 1665	1999 – 8760	600 – 1500	255 – 1548	1771 – 5652	269 – 1632
290	160	2500	2283 – 12055	333 – 2148	2100 – 11178	600 – 1500	307 – 1998	2285 – 7291	347 – 2105
290	160	3000	3085 – 15715	444 – 2783	2835 – 14599	600 – 1500	410 – 2589	2961 – 9448	435 – 2728
360	210	950	1223 – 4645	120 – 818	–	–	–	643 – 2982	114 – 771
360	210	1200	1933 – 7152	185 – 1352	–	–	–	1066 – 4944	176 – 1273
360	210	1350	2332 – 8667	222 – 1674	–	–	–	1320 – 6121	211 – 1576
360	210	1850	2708 – 12555	281 – 2489	–	–	–	1964 – 9104	264 – 2344
360	210	2250	3642 – 16884	377 – 3348	–	–	–	2641 – 12243	356 – 3153

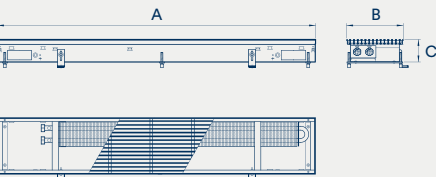
¹⁾ bei PWW 75/65 °C, t_{Li} = 20 °C, bei Ventilator Konvektion
²⁾ bei PKW 16/18 °C, t_{Li} = 27 °C, 48 % rel. Feuchte, bei Ventilator Konvektion
³⁾ bei Betrieb mit E-Heizstab

Katherm QE



Breite B	Höhe C	Länge A	Heizleistung max.
[mm]	[mm]	[mm]	[W]
207	112	825	160 – 800
207	112	1250	320 – 1600
207	112	1700	480 – 2400

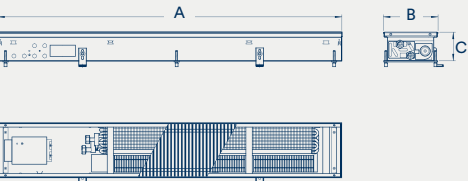
Katherm NK



Breite B	Höhe C	Länge A	Wärmeleistung ¹⁾
[mm]	[mm]	[mm]	[W]
137	92	800 – 5000	78 – 981
137	120	800 – 5000	84 – 1050
182	92	800 – 5000	132 – 1295
182	120	800 – 5000	162 – 1594
182	150	800 – 5000	206 – 1857
182	200	800 – 5000	232 – 2084
232	92	800 – 5000	157 – 1530
232	120	800 – 5000	193 – 1881
232	150	800 – 5000	309 – 2778
232	200	800 – 5000	334 – 3010
300	92	800 – 5000	209 – 2036
300	120	800 – 5000	268 – 2609
300	150	800 – 5000	394 – 3545
300	200	800 – 5000	445 – 4003
380	92	800 – 5000	279 – 2717
380	120	800 – 5000	344 – 3353
380	150	800 – 5000	485 – 4362
380	200	800 – 5000	621 – 5590

¹⁾ bei PWW 75/65 °C, T_{Li} = 20 °C

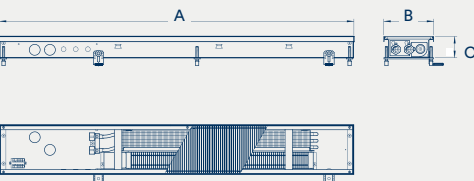
Katherm QK



Breite B	Höhe C	Länge A	Wärmeleistung ¹⁾
[mm]	[mm]	[mm]	[W]
190	112	1000 – 3200	71 – 5781
215	112	1000 – 3200	87 – 6025

¹⁾ bei PWW 75/65 °C, t_{Li} = 20 °C, bei Rost-Stababstand 12 mm, freier Querschnitt ca. 70 %

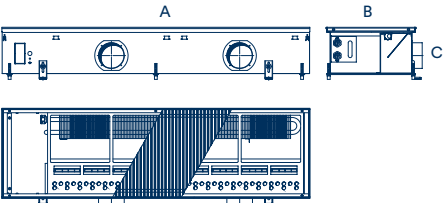
Katherm QK nano



Breite B	Höhe C	Länge A		Wärmeleistung ¹⁾
		Regelung KaControl elektromechanisch 230 V	Regelung elektromechanisch 24 V	
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[W]
165	70	1100	900	52 – 772
165	70	1600	1400	104 – 1545
165	70	2000	1800	156 – 2317
165	70	2300	2100	196 – 2912
165	70	2700	2600	238 – 3524

¹⁾ bei PWW 75/65 °C, t_{Li} = 20 °C

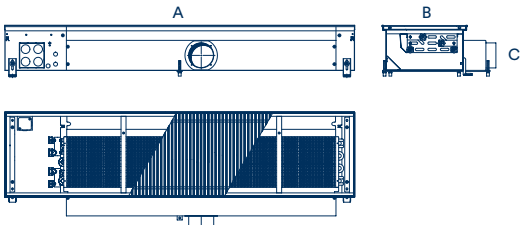
Katherm QL



Breite B	Höhe C	Länge A	Anzahl Quellluftmodule ¹⁾	Wärmeleistung ohne Primärluftvolumenstrom ²⁾	Wärmeleistung mit Primärluftvolumenstrom ²⁾
[mm]	[mm]	[mm]	[St]	[W]	[W]
300	150	700	1	131	107
300	150	1200	2	294	247
300	150	1700	3	457	387
300	150	2200	4	620	526
300	150	2700	5	783	666
300	180	700	1	166	143
300	180	1200	2	374	327
300	180	1700	3	581	511
300	180	2200	4	789	695
300	180	2700	5	996	879
350	150	700	1	156	133
350	150	1200	2	351	304
350	150	1700	3	546	476
350	150	2200	4	741	647
350	150	2700	5	936	819
350	180	700	1	195	172
350	180	1200	2	439	392
350	180	1700	3	683	613
350	180	2200	4	927	833
350	180	2700	5	1171	1054

¹⁾ Anzahl der Quellluftmodule abhängig von der Kanallänge
²⁾ bei PWW 75/65 °C, t_{Li} = 20 °C

Katherm ID



Breite	Höhe	Länge	2-Leiter		4-Leiter	
B	C	A	Wärmeleistung ¹⁾	Kühlleistung ²⁾	Wärmeleistung ¹⁾	Kühlleistung ²⁾
[mm]	[mm]	[mm]	[W]	[W]	[W]	[W]
340	180	800	990 – 1684	115 – 227	817 – 1184	115 – 227
340	180	1000	1620 – 2213	196 – 292	1280 – 1592	196 – 292
340	180	1200	1961 – 2890	233 – 382	1580 – 2073	233 – 382
340	180	1400	2590 – 3567	314 – 472	2042 – 2554	314 – 472
340	180	1600	2931 – 4244	351 – 562	2343 – 3036	351 – 562
340	205	800	1069 – 1850	135 – 270	817 – 1184	135 – 265
340	205	1000	1758 – 2425	231 – 347	1280 – 1592	229 – 341
340	205	1200	2123 – 3168	274 – 455	1580 – 2073	272 – 446
340	205	1400	2811 – 3911	370 – 562	2042 – 2554	367 – 552
340	205	1600	3176 – 4654	413 – 670	2343 – 3036	410 – 657

¹⁾ bei PWW 75/65 °C, t_{Li} = 20 °C
²⁾ bei PKW 16/18 °C, t_{Li} = 27 °C, 48 % rel. Feuchte

Ihr digitaler Produktfinder
auf www.kampmann.de

Berechnen Sie Ihr Produkt online:
kampmann.de > Produkte > Unterflurkonvektoren



Lufterhitzer

Als Wand- oder Deckengeräte zur Heizung, Kühlung oder Lüftung in Großräumen, Industriehallen und Verkaufsräume, als Umluft, Misch- oder Primärluftgeräte.

- + Bewährte Klassiker immer aktuell. Kampmann Lufterhitzer setzen den Standard und werden ständig weiterentwickelt
- + Zukunftssichere EC-Technologie für einen energieeffizienten und ErP-konformen Betrieb
- + Von der Industrieanwendung bis zum Komfortbereich. Vom robusten Stahlgehäuse bis zum Designgerät
- + Steuerung on-board: Die EC-Technik bringt die Steuerelektronik für die simple und komfortable Regelung bereits mit
- + Heizen und Kühlen mit einem Gerät – ob in der einfachen Industrieanwendung oder als Komfortsystem in Verbrauchermärkten und exklusiven Großräumen
- + Lufterhitzer als Komponente in hybriden Lüftungssystemen: zentral lüften, dezentral Temperieren



Unsere Nummer Eins Der TOP

Unser Lufterhitzer mit dem simplen Namen „TOP“ bildet seit über 30 Jahren die Spitze des Marktes. Wie wir das machen? Wir lassen keine Nostalgie aufkommen! Nur die laufende Weiterentwicklung unserer Nummer Eins und all unserer Lufterhitzer sorgt dafür, dass wir in Leistung, Energieeffizienz und Regelungskomfort immer TOP sind. Und damit auch unsere Partner aus Planung und Fachhandwerk.

Ohne Gas: Wärmepumpen für Hallen im Bestand und Neubau

Sie suchen für Ihre Halle eine energieeffiziente Heizung ohne Gas? Unsere Lösung hierfür heißt **Niedertemperatur**.

Durch die Kombination von **Lufterhitzern** mit **Wärmepumpen** können Sie bei der Beheizung von Großräumen, Industriehallen oder Verkaufsräumen im Vergleich zu gasbetriebenen Systemen langfristig Kosten sparen und zugleich den CO₂-Ausstoß senken.

Die Wärmepumpen versorgen die Lufterhitzer mit Pumpenwarmwasser im Niedertemperaturbereich und erreichen dabei eine maximale Energieeffizienz. Das System schafft zudem angenehme Temperaturen sowie ein behagliches Klima ohne Zugluftrisiko im Aufenthaltsbereich.

Wenn der Sommer es wieder zu gut meint

TOP C



Mit dem TOP C bringen Sie an heißen Tagen auch kühle Luft in die Halle. **Bei Anfrage des Bauherren für Hallenbeheizung, bieten Sie die Kühlung optional mit an.** Bisher nur als Projektlösung, geht dieser Allrounder zum Heizen und Kühlen nun in Serie.

Einfach, effizient, kostengünstig

TIP

Der kleine Bruder des TOP-Lufterhitzers ist bei einfachen Projekten ideal für die Beheizung von Hallen. **Das Preis-Leistungs-Verhältnis ist unschlagbar**, die Regelung effizient, die Montage platzsparend.



Industrie

Wo die Bedingungen hart sind kommt unser TOP zum Einsatz. Mit robustem Gehäuse, umfangreichem Zubehör und Sonderausführungen, etwa für hohe Ölanteile in der Luft. Dank der EC-Technologie erstellen sie ganz einfach **komfortable Regelungssysteme mit unserem KaControl-System** oder per Schnittstelle, z. B. zu KNX, BACnet oder Modbus.



Verbrauchermarkt

Der Lufterhitzer Ultra ist zum Synonym für effiziente und reaktionsschnelle Klimatisierung in Verbrauchermärkten geworden, das sechseckige Gehäuse ist sein Erkennungszeichen. **Gerade in Übergangszeiten im Frühjahr und Herbst spielen Lufterhitzer zum Heizen und Kühlen ihre vollen Stärken aus.** Und der Einsatz von Wasser als Transportmedium ist energetisch sinnvoll, sicher und wartungsfreundlich.



Im Niedertemperaturbetrieb heizen und kühlen

Ultra Allround

Als hochwertiges Designgerät eignet sich der Ultra Allround vor allem für offene Deckenkonzepte im Publikums- wie auch im Industriebereich, wo er bis zu einer Deckenhöhe von 7 m betrieben werden kann. Das Gerät mit rundem Gehäuse ist so konzipiert, dass es warme oder je nach Bedarf kalte Luft in den Aufenthaltsbereich befördert und jederzeit ein behagliches Klima herstellt.



Da das Gerät für den Niedertemperaturbetrieb geeignet ist, kann es sowohl in Neubauten als auch in sanierten Gebäuden mit einer Wärmepumpe betrieben werden.

Passgenaue EPP-Bauteile machen den größten Vorteil des Materials für den Betreiber nutzbar: eine genaue Luftführung im Gerät mit hoher Dichtigkeit, die eine maximale Effizienzausbeute ermöglicht.



Regelung



Der Betrieb der Lufterhitzer erfolgt über unsere Steuerung KaControl, und mit der **Systemregelung KaControl SEL-Tableau** lassen sich bis zu 60 Geräte in maximal 24 Zonen steuern. Außerdem ist mittels standardisierter Schnittstellen die Integration in übergeordnete Netzwerke oder Gebäudeautomationssysteme wie BACnet, Modbus oder KNX möglich.

Geräusche auf ein Minimum

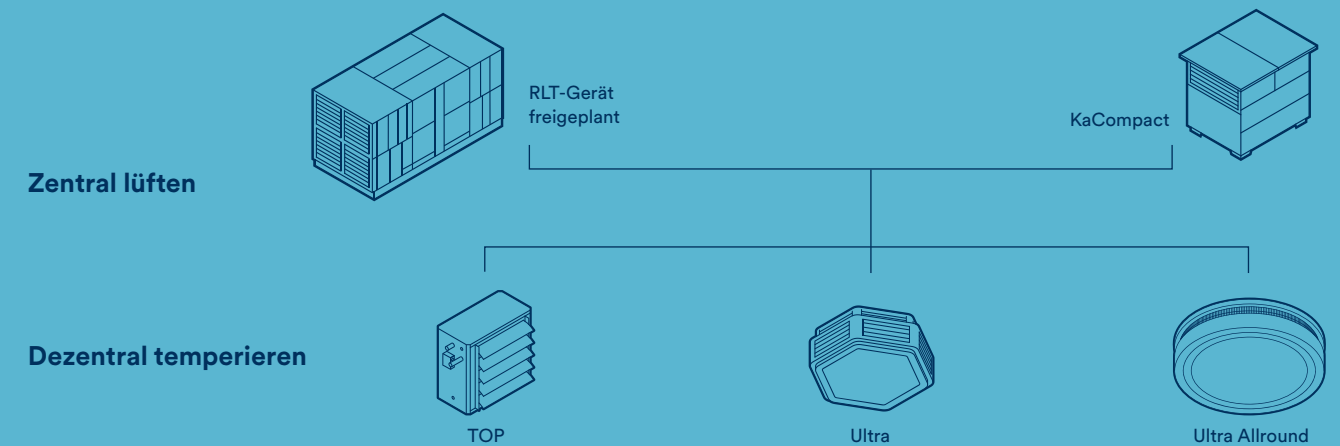
Erst, wenn ein hoher Lärmpegel abrupt abbricht, merken wir wie sehr uns dieser beeinträchtigt. **Weniger Stress erzeugen unsere stufenlos geregelten Lufterhitzer, die lediglich im benötigten Leistungsbereich betrieben werden.** Keine Umdrehung mehr oder weniger. So findet nur die wirklich notwendige Geräuschemission statt. Und zwar gleichmäßig ruhig mit Sicheliselauf-Ventilatoren.

Einsam ist es an der Spitze

Die Baugröße 8 unseres TOP Lufterhitzers ist ein echter Exot, der in Sachen Montagehöhe seinesgleichen sucht. **Bis zu 20 m Deckenhöhe** überbrückt er mit unserem KaMax Luftauslass.

Echte Teamplayer

Hybrides Lüftungskonzept



Hybride Lüftungssysteme sind **Zwei-Richtung-Lüftungsanlage mit effizienter Wärmerückgewinnung**. Allerdings erfolgt die **Temperierung über dezentrale Geräte im Rauminnen** und nicht über das zentrale Lüftungsgerät (RLT-Gerät). Primärluft wird nur bei Bedarf eingeführt. Eine CO₂-Sensorik überwacht ebendiesen Bedarf. Andernfalls werden die dezentralen Einheiten mit Sekundärluft betrieben. **Hybride Lüftungssysteme sind sinnvoll, da das Transportmedium Wasser effizienter ist als das Medium Luft.** Unsere Lufterhitzer eignen sich dazu perfekt in Kombination mit unserem Kompakt-Lüftungsgerät oder individuell projektierten RLT-Geräten von unseren Lüftungsspezialisten der Marke NOVA.

Unsere Lufterhitzer in der Übersicht



Lufterhitzer für Werkshallen und Arbeitsstätten



TIP

- > unschlagbar im Preis-Leistungsverhältnis
- > Sichel-Leiseläufer-Ventilator mit optimierter Volldüse
- > farblich neutral, robust und unempfindlich



TOP

- > planungsgerechte Ausstattungsvielfalt, "TOP" in Preis und Leistung
- > Sichel-Leiseläufer-Ventilator mit energieeffizienter EC-Technik erfüllt ErP-Vorgaben
- > Wärmetauscher- und Ventilatorvarianten für verschiedenste Betriebsweisen



TOP Ex

- > Zugelassen für die Temperaturbereiche T4/T3 in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1 und 2 nach ATEX II 2G Ex h IIB T4...T3 Gb X
- > ertifiziert nach den neuesten Gesetzgebungen
- > Sichel-Leiseläufer-Ventilator mit energieeffizienter EC-Technik erfüllt ErP-Vorgaben



TOP C

- > Heizen oder Kühlen im 2-Leitersystem mit einem Gerät
- > Sichel-Leiseläufer-Ventilator mit energieeffizienter EC-Technik erfüllt ErP-Vorgaben
- > Wärmetauscher Kupfer/Aluminium in zwei Leistungsstärken

Lufterhitzer für exklusive Großräume



Ultra

- > minimale Bauhöhe durch ringförmigen Wärmetauscher
- > sechseckiges Gehäusedesign für optimale Luftverteilung beim Heizen und Kühlen
- > Sichel-Leiseläufer-Ventilator mit energieeffizienter EC-Technik erfüllt ErP-Vorgaben

Ultra CO₂

- > Verwendung von natürliche Kältemittel CO₂
- > sehr hohe Kühlleistungen auch bei geringen Geräteabmessungen
- > minimale Bauhöhe durch ringförmigen Wärmetauscher
- > sechseckiges Gehäusedesign für optimale Luftverteilung beim Heizen und Kühlen



Ultra Allround

- > Montagehöhen bis sieben Meter
- > Effizienzklima durch geringe Temperaturschichtung
- > behaglich durch intelligente Luftführung

Mobile Lufterhitzer auf Baustellen



Bauheizer

- > alle Bauheizer mit kurzer Lieferzeit verfügbar
- > kein Baustopp wegen unzumutbarer Kälte
- > beheizte, getrocknete und enteiste Einsatzorte

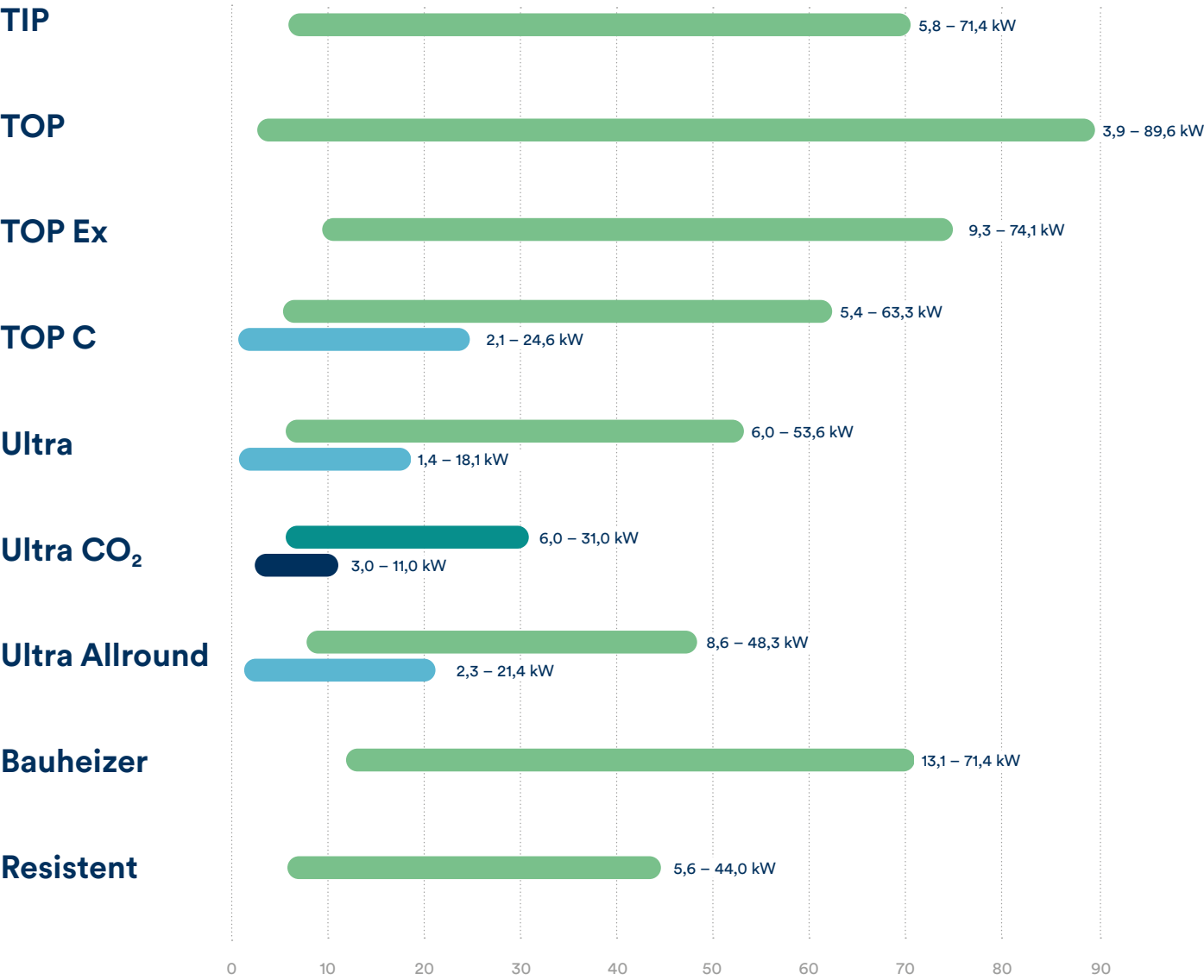
Korrosionsbeständiger Lufterhitzer für extreme Einsatzbereiche



Resistent

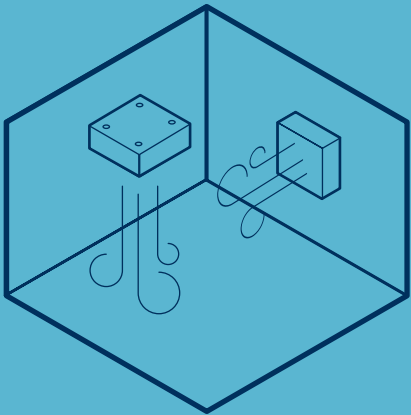
- > einsetzbar, wo aggressive Luft gefördert werden soll
- > alle Gehäuseteile sind serienmäßig aus Edelstahl V4A
- > zur universellen Wand- oder Deckenmontage

Wärme- und Kühlleistungen



● **Wärmeleistung** bei PWW 75/65 °C, t_{Li} = 20 °C ● **Kühlleistung** bei PKW 7/12 °C, t_{Li} = 27 °C, 48 % rel. Feuchte
● **Wärmeleistung** mit CO₂ (R744) ● **Kühlleistung** mit CO₂ (R744) bzw. Kältemittel (R410A)

Passt immer



Wandmontage	Deckenmontage
TIP	TIP
TOP I TOP Ex	TOP I TOP Ex
TOP C ❄	TOP C (horizontaler Luftaustritt) ❄
Bauheizer	Ultra, Ultra CO ₂
Resistent	Ultra Allround ❄
	Bauheizer
	Resistent

TIP

BG 4 540 x 500 x 320 mm
BG 5 640 x 600 x 320 mm
BG 6 740 x 700 x 320 mm

TOP | TOP C

BG 4 540 x 500 x 360 mm
BG 5 640 x 600 x 360 mm
BG 6 740 x 700 x 320 mm
BG 7 840 x 800 x 360 mm
BG 8 940 x 900 x 670 mm

TOP Ex

BG 4 540 x 500 x 360 mm
BG 5 640 x 600 x 360 mm
BG 6 740 x 700 x 320 mm
BG 7 840 x 800 x 360 mm

Bauheizer

BG 4 540 x 500 x 320 mm
BG 5 640 x 600 x 320 mm
BG 6 740 x 700 x 320 mm

Resistent

BG 4 540 x 540 x 320 mm
BG 5 640 x 640 x 320 mm
BG 6 740 x 740 x 320 mm

Ultra | Ultra CO₂

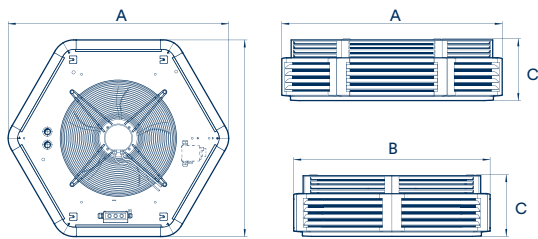
BG 7 840 x 750 x 330 mm
BG 8 1.004 x 900 x 330 mm
BG 9 1.177 x 1.050 x 330 mm

Ultra Allround

1300 x 1300 x 516 mm

Sie haben die Wahl

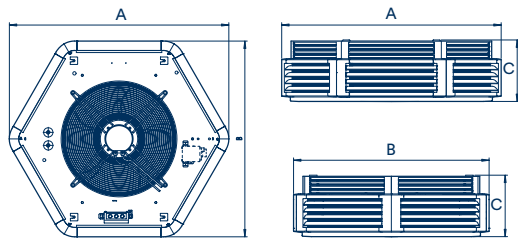
Ultra



Ausführung	Baugröße	Breite A	Tiefe B	Höhe C	Wärmeleistung ¹⁾	Kühlleistung ²⁾	Kühlleistung ³⁾	Luftvolumen
		[mm]	[mm]	[mm]	[kW]	[kW]	[kW]	[m³/h]
EC-Ventilator, 230 V, hohe Drehzahl	73	840	750	330	6,5 – 15,9	-	-	590 – 1500
	84	1004	900	330	6,0 – 20,5	3,0 – 7,5	1,4 – 3,7	500 – 1860
	85	1004	900	330	7,4 – 33,2	3,7 – 12,0	1,7 – 5,7	520 – 2970
	96	1177	1050	330	10,2 – 53,6	5,1 – 18,1	2,2 – 8,7	680 – 5620
EC-Ventilator, 230 V, niedrige Drehzahl	96	1177	1050	330	8,2 – 40,1	4,2 – 14,0	1,6 – 6,7	440 – 3930

¹⁾ bei PWW 75/65 °C, t_{Li} = 20 °C
²⁾ bei PKW 7/12 °C, t_{Li} = 27 °C, 48 % rel. Feuchte
³⁾ bei PKW 16/18 °C, t_{Li} = 27 °C, 48 % rel. Feuchte

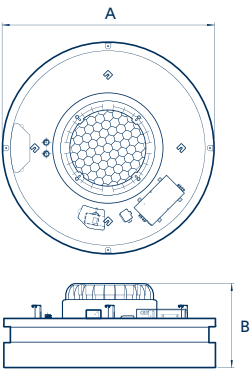
Ultra CO₂



Geräteausführung	Ventilator	Baugröße	Breite A	Tiefe B	Höhe C	Wärmeleistung ¹⁾	Wärmeleistung ²⁾	Kühlleistung	Luftvolumen
			[mm]	[mm]	[mm]	[kW]	[kW]	[kW]	[m³/h]
Heizen mit CO ₂ (R744)	EC-Ventilator, 230 V, hohe Drehzahl	96	1177	1050	330	8,5 – 31,0	3,5 – 6,5	3,0 – 10,0	830 – 5500
	EC-Ventilator, 230 V, niedrige Drehzahl	96	1177	1050	330	6,0 – 25,0	2,5 – 5,0	-	520 – 3700
Heizen oder Kühlen mit CO ₂ (R744)	EC-Ventilator, 230 V, niedrige Drehzahl	96	1177	1050	330	6,0 – 25,0	2,5 – 5,0	3,0 – 10,0	520 – 3700

¹⁾ transkritisch
²⁾ subkritisch

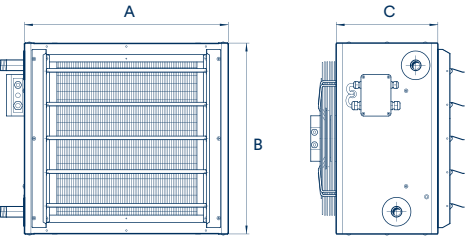
Ultra Allround



Durchmesser (A)	Bauhöhe (B)	Wärmeleistung ¹⁾	Kühlleistung ²⁾	Luftvolumenstrom	Schallleistungspegel
[mm]	[mm]	[kW]	[kW]	[m³/h]	[dB(A)]
1300	516	9,1 – 42,2	4,0 – 18,2	560 – 3480	22 – 71
1300	516	10,3 – 51,8	4,5 – 22,9	670 – 4140	27 – 72

¹⁾ bei PWW 75/65 °C, t_{Li} = 20 °C
²⁾ bei PKW 7/12 °C, t_{Li} = 27 °C, 48 % rel. Feuchte

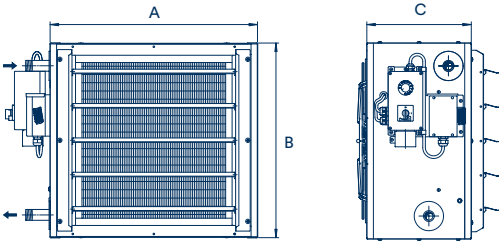
TIP



Ausführung	Baugröße	Breite A	Höhe B	Tiefe C	Wärmeleistung ¹⁾	Luftvolumenstrom
		[mm]	[mm]	[mm]	[kW]	[m³/h]
EC-Ventilator, 230 V, hohe Drehzahl	4	540	500	320	6,4 – 18,4	520 – 2720
	5	640	600	320	4,4 – 37,5	260 – 4860
	6	740	700	320	6,9 – 48,7	430 – 6900
EC-Ventilator, 230 V, niedrige Drehzahl	4	540	500	320	5,8 – 15,3	450 – 2210
	5	640	600	320	6,5 – 26,0	480 – 3370

¹⁾ bei PWW 75/65 °C, t_{Li} = 20 °C

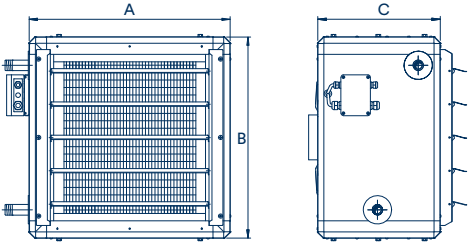
Bauheizer



Ausführung	Baugröße	Breite A	Höhe B	Tiefe C	Wärmeleistung ¹⁾	Luftvolumenstrom
		[mm]	[mm]	[mm]	[kW]	[m³/h]
EC-Ventilator	4	540	500	320	5,1 – 18,1	370 – 2010
	5	640	600	320	10,4 – 39,0	890 – 4030
	6	740	700	320	14,8 – 50,0	1240 – 5050

¹⁾ bei PWW 75/65 °C, t_{Li} = 20 °C

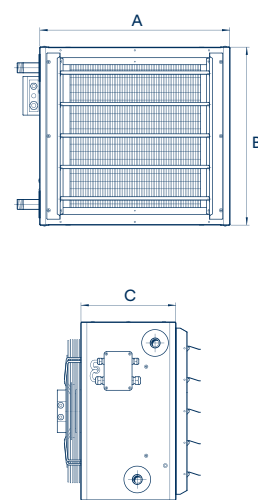
Resistent



Ausführung	Baugröße	Breite A	Höhe B	Tiefe C	Wärmeleistung ¹⁾	Luftvolumenstrom
		[mm]	[mm]	[mm]	[kW]	[m³/h]
EC-Ventilator, 230 V, hohe Drehzahl	4	540	540	320	5,6 – 18,1	520 – 2770
	5	640	640	320	7,4 – 34,0	490 – 4800
	6	740	740	320	9,5 – 44,0	580 – 5860
AC-Ventilator, 400 V, Ex e-geschützt	4	540	540	320	10,8 – 18,1	1380 – 2770
	5	640	640	320	20,4 – 34,0	2460 – 4800
	6	740	740	320	24,5 – 44,0	2660 – 5860

¹⁾ bei PWW 75/65 °C, t_{Li} = 20 °C

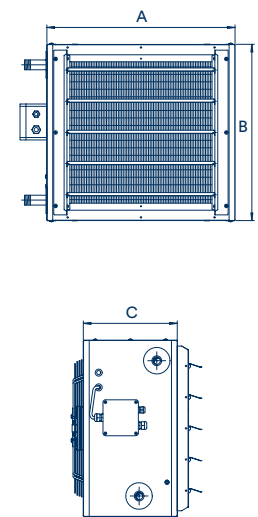
TOP



Wärmetauscher Kupfer/Aluminium						
Ausführung	Baugröße	Breite A	Höhe B	Tiefe C	Wärmeleistung ¹⁾	Luftvolumenstrom
		[mm]	[mm]	[mm]	[kW]	[m³/h]
EC-Ventilator, 230 V, hohe Drehzahl	4	540	500	320	6,4 – 18,4	520 – 2720
	5	640	600	320	4,4 – 37,5	260 – 4860
	6	740	700	320	6,9 – 48,7	430 – 6900
	7	840	800	360	14,2 – 71,4	970 – 9680
	8	940	900	670	19,2 – 89,4	1370 – 11800
EC-Ventilator, 230 V, niedrige Drehzahl	4	540	500	320	5,8 – 15,3	450 – 2210
	5	640	600	320	6,5 – 26,0	480 – 3370
	7	840	800	360	10,7 – 55,6	590 – 7820
Wärmetauscher Stahl, verzinkt						
EC-Ventilator, 230 V, hohe Drehzahl	4	540	500	320	6,0 – 18,1	550 – 2770
	5	640	600	320	7,4 – 34,0	640 – 4800
	6	740	700	320	9,5 – 44,0	790 – 5860
	7	840	800	360	14,4 – 59,1	1180 – 8900
	8	940	900	670	19,3 – 89,6	1920 – 12230
EC-Ventilator, 230 V, niedrige Drehzahl	4	540	500	320	5,5 – 14,9	480 – 2200
	5	640	600	320	9,0 – 24,8	850 – 3420
	7	840	800	360	12,1 – 46,4	910 – 7070
Wärmetauscher Stahl, verzinkt, Kreuzgegenstrom						
EC-Ventilator, 230 V, hohe Drehzahl	4	540	500	320	4,4 – 13,4 ²⁾	550 – 2770
	5	640	600	320	5,9 – 21,7 ²⁾	640 – 4800
	6	740	700	320	7,6 – 31,1 ²⁾	790 – 5860
	7	840	800	360	14,2 – 49,2 ²⁾	1180 – 8900
EC-Ventilator, 230 V, niedrige Drehzahl	4	540	500	320	3,9 – 11,7 ²⁾	480 – 2200
	5	640	600	320	7,5 – 17,8 ²⁾	850 – 3420
	7	840	800	360	12,3 – 41,3 ²⁾	910 – 7070

¹⁾ bei PWW 75/65 °C, t_{L1} = 20 °C
²⁾ bei PWW 80/40 °C, t_{L1} = 20 °C

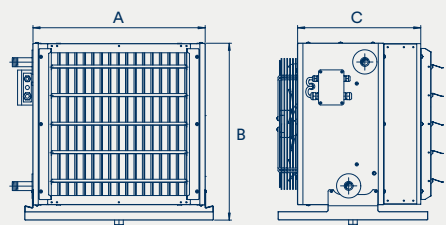
TOP Ex



Ausführung Ventilator AC-Ventilator, 400 V Ex						
Wärmetauscher	Baugröße	Breite A	Höhe B	Tiefe C	Wärmeleistung ¹⁾	Luftvolumenstrom
		[mm]	[mm]	[mm]	[kW]	[m³/h]
Wärmetauscher Kupfer/Aluminium	4	540	500	320	10,3 – 17,3	1480 – 2360
	5	640	600	320	18,2 – 33,7	2700 – 4140
	6	740	700	320	23,5 – 47,4	3720 – 5680
	7	840	800	360	34,7 – 74,1	6150 – 8770
Wärmetauscher Stahl, verzinkt	4	540	500	320	9,9 – 15,6	1480 – 2360
	5	640	600	320	17,4 – 30,3	2700 – 4140
	6	740	700	320	22,5 – 42,2	3720 – 5680
	7	840	800	360	33,2 – 67,0	6150 – 8770
Wärmetauscher Stahl, verzinkt, Kreuzgegenstrom	4	540	500	320	9,3 – 12,1 ²⁾	1480 – 2360
	5	640	600	320	16,7 – 20,4 ²⁾	2700 – 4140
	6	740	700	320	23,6 – 30,4 ²⁾	3720 – 5680
	7	840	800	360	42,0 – 53,1 ²⁾	6150 – 8770

¹⁾ bei PWW 75/65 °C, t_{L1} = 20 °C
²⁾ bei PWW 80/40 °C, t_{L1} = 20 °C

TOP C

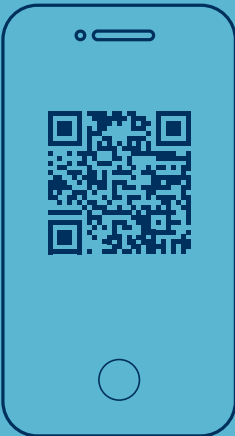


Wärmetauscher Kupfer/Aluminium						
Ausführung	Baugröße	Breite A	Höhe B	Tiefe C	Wärmeleistung ¹⁾	Kühlleistung ²⁾
		[mm]	[mm]	[mm]	[kW]	[kW]
EC-Ventilator, 230 V, hohe Drehzahl	4	600	575	570	5,6 – 15,4	2,3 – 5,1
	5	700	675	570	4,4 - 31,6	2,3 - 9,5
	6	800	775	570	6,4 - 42,3	3,4 - 15,5
	7	900	875	570	12,4 - 63,3	6,4 - 24,6
EC-Ventilator, 230 V, niedrige Drehzahl	4	600	575	570	5,1 - 13,0	2,1 - 4,4
	5	700	675	570	6,1 - 22,2	2,8 - 7,1
	7	900	875	570	10,4 - 48,6	5,7 - 19,4

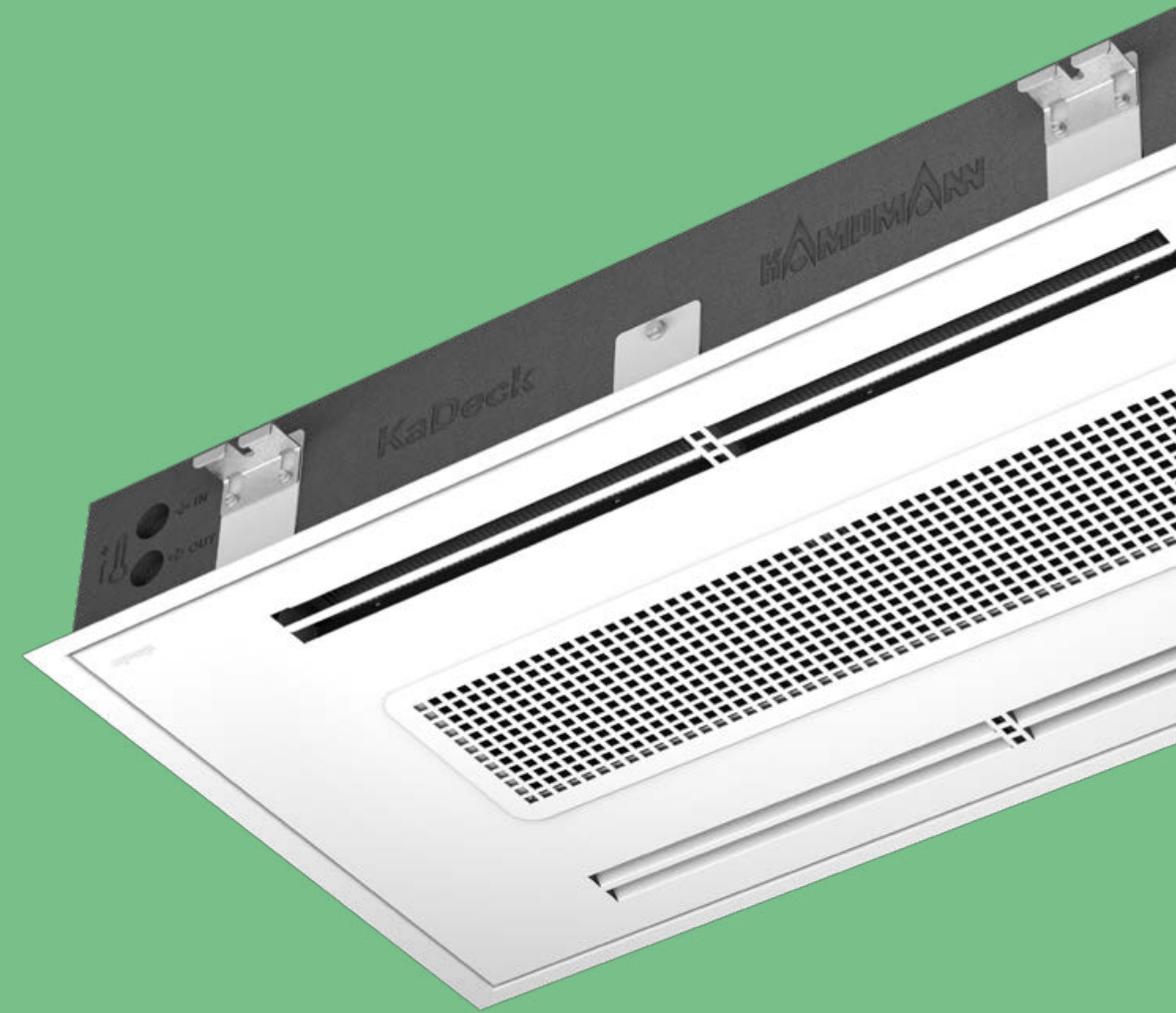
¹⁾ bei PWW 75/65 °C, t_{L1} = 20 °C
²⁾ bei PKW 7/12 °C, t_{L1} = 27 °C, 48 % rel. Feuchte

Ihr digitaler Produktfinder
auf www.kampmann.de

Berechnen Sie Ihr Produkt online:
kampmann.de > Produkte > Lufterhitzer



Fan Coils



Die Kühlung von Gebäuden wird immer relevanter.

Die typischen Produkte dabei sind Fan Coils, die als wasserführende Systeme so aktuell und sinnvoll sind wie nie zuvor. Kein Wunder bei all den Vorteilen und flexiblen Einsatzmöglichkeiten.

Kampmann ist hier in verschiedenen Bereichen führend.

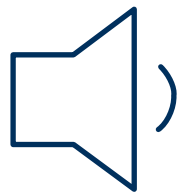
- + Kühlen und Heizen in Kombination mit Wärmepumpe/Kaltwasserzeuger
- + Kein Kältemittel, das im Gebäude zirkuliert und nur geringe Mengen im Kaltwassererzeuger
- + Schnelle Reaktionszeiten dank leistungsstarker und effizienter EC-Ventilatoren
- + Für jede Anforderung zur Montage in und unter der Decke, wandhängend oder freistehend
- + Im hybriden System zur Einbringung von Primärluft und Temperierung der Umluft
- + Zur Klimatisierung in Ergänzung zu Flächentemperierung

Vernunftmenschen aufgepasst

Zugegeben, „Vernunft“ taugt nicht als griffige Werbebotschaft. Aber wenn es doch stimmt? Vernunftliebende Planer setzen Fan Coils ein, weil die Anwender gutes Raumklima wollen. Fan Coils stellen das her. **Im Hochsommer wie im Winter, aber auch in Übergangszeiten, in denen andere Systeme so ihre Probleme haben. Außerdem unterliegen wasserführende Fan Coil-Systeme geringen Sicherheitsanforderungen und sind anpassungsfähig an die Entwicklungen am Kältemittelmarkt – vernünftig oder?**

Marktführend leise

Venkon



Dank energiesparender EC-Technologie erfüllt der Venkon Fan Coil alle Erwartungen an eine ruhige Umgebung. Ruhe, um sich auf die wesentlichen Dinge zu konzentrieren. **Marktführend leise und dennoch enorme Leistungen in höheren Drehzahlbereichen.**



VDI 6022: die Hygiene-Experten

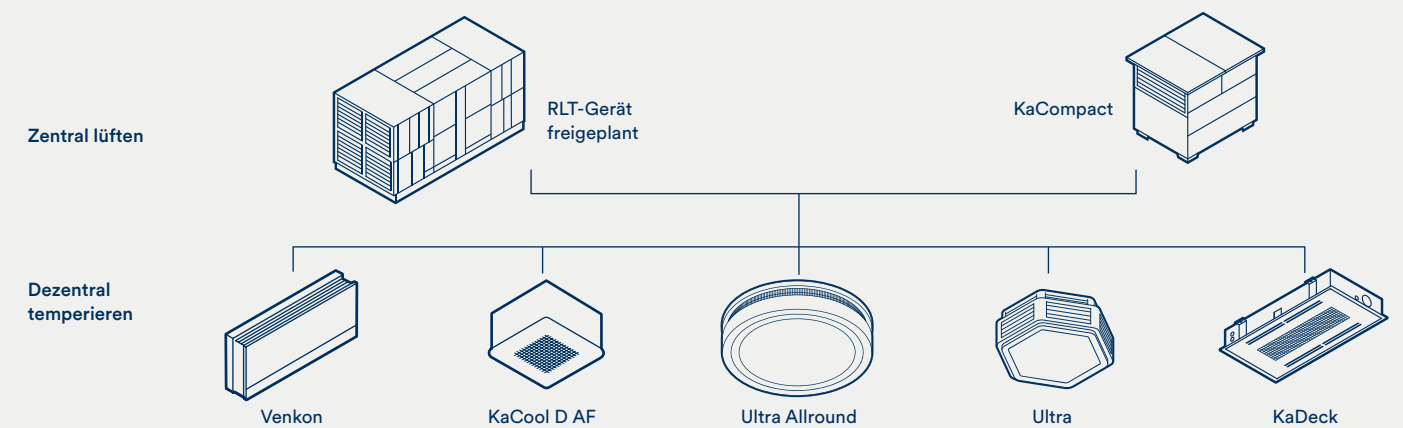
Für hygienisch einwandfreie Raumluft z. B. im Büro oder Hotelzimmer bieten **Venkon, KaCool D HC und KaCool D HY eine VDI 6022-konforme Klimatisierung** mit geschlossenporigen Oberflächen und besten Reinigungsmöglichkeiten sowie ePM10 > 50 % Filter.

Und mit dem motorisch zuschaltbaren **H14 Filter für den Venkon** finden **HEPA Filter** ihren festen Platz in nachhaltigen Klimasystemen.



Echte Teamplayer

Hybrides Lüftungskonzept



Hybride Lüftungssysteme sind **Zwei-Richtung-Lüftungsanlagen mit effizienter Wärmerückgewinnung**. Allerdings erfolgt die **Temperierung über dezentrale Geräte im Rauminnen** und nicht über das zentrale Lüftungsgerät (RLT-Gerät). Primärluft wird nur bei Bedarf eingeführt. Eine CO₂-Sensorik überwacht ebendiesen Bedarf. Andernfalls werden die dezentralen Einheiten mit Sekundärluft betrieben. **Hybride Lüftungssysteme sind sinnvoll, da das Transportmedium Wasser effizienter ist als das Medium Luft.** Unsere Fan Coils eignen sich dazu perfekt in Kombination mit unserem Kompakt-Lüftungsgerät oder individuell projektierten RLT-Geräten von unseren Lüftungsspezialisten der Marke NOVA.

Unsere FanCoils in der Übersicht



Venkon

- > vielfach variabel in Baulängen und Optik
- > Hygienekonformität nach VDI 6022 in Verbindung mit optionalem epM10>50% Filter, einfache Reinigung
- > flexible Kombination durch Grundgerät und Verkleidung



Venkon CO₂

- > mit natürlichem Kältemittel CO₂
- > in 4 Baugrößen erhältlich
- > Hygienekonformität nach VDI 6022 in Verbindung mit optionalem epM10>50% Filter, einfache Reinigung
- > flexible Kombination durch Grundgerät und Verkleidung

PowerKon LT

- > hohe Heizleistung bei niedrigen Systemtemperaturen
- > Effizienzsteigerung der Wärmepumpe um 25 % gegenüber Hochtemperatursystemen erreichbar
- > förderfähig im Zuge des Wärmepumpeneinbaus



Venkon XL

- > XL Leistungen garantiert
- > für besonders hohe Anforderungen an externe Pressung
- > hochoptimierter, großflächiger Wärmetauscher



KaDeck

- > geringe Zwischendeckenhöhen nötig, nur 165 mm Aufbauhöhe
- > alle Komponenten (auch Ventile) werkzeuglos zu erreichen, keine bauseitigen Revisionsöffnungen nötig
- > thermisch und akustisch dämpfendes Gehäuse aus dem Werkstoff EPP (expandiertes Polypropylen)



KaCool D AF

- > AtmosFeel für maximale Behaglichkeit
- > dezentes Kassetten-Design
- > flüsterleise mit EC-Ventilator



KaCool W

- > Design-Wandgerät zum Heizen und Kühlen
- > flüsterleise mit EC-Ventilator
- > optionale Kondensatpumpe innerhalb Gehäuse montierbar



KaCool D HC

- > zertifiziert nach der Hygienenorm DIN 1946-4 und VDI 6022
- > alle Komponenten werkzeuglos zu erreichen und zu reinigen
- > Zwischendeckenversion in Deckenrasterabmessungen (625 x 625mm)



KaCool D HY

- > Deckenkassette zum Heizen und Kühlen
- > zur Anwendung in Räumen mit erhöhten Hygieneanforderungen
- > VDI 6022 konform
- > inklusive ästhetischer sowie wartungsfreundlicher Metallblende



Ultra Allround

- > minimale Bauhöhe durch ringförmigen Wärmetauscher
- > sechseckiges Gehäusedesign für optimale Luftverteilung beim Heizen und Kühlen
- > Sichel-Leiseläufer-Ventilator mit energieeffizienter EC-Technik erfüllt ErP-Vorgaben



Ultra

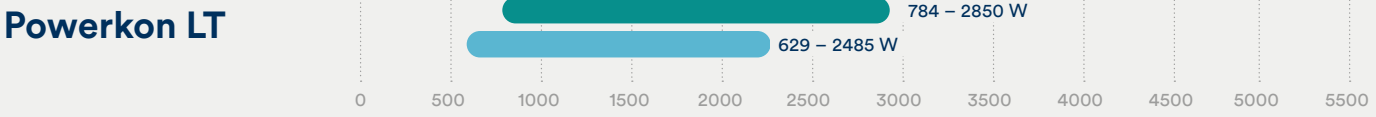
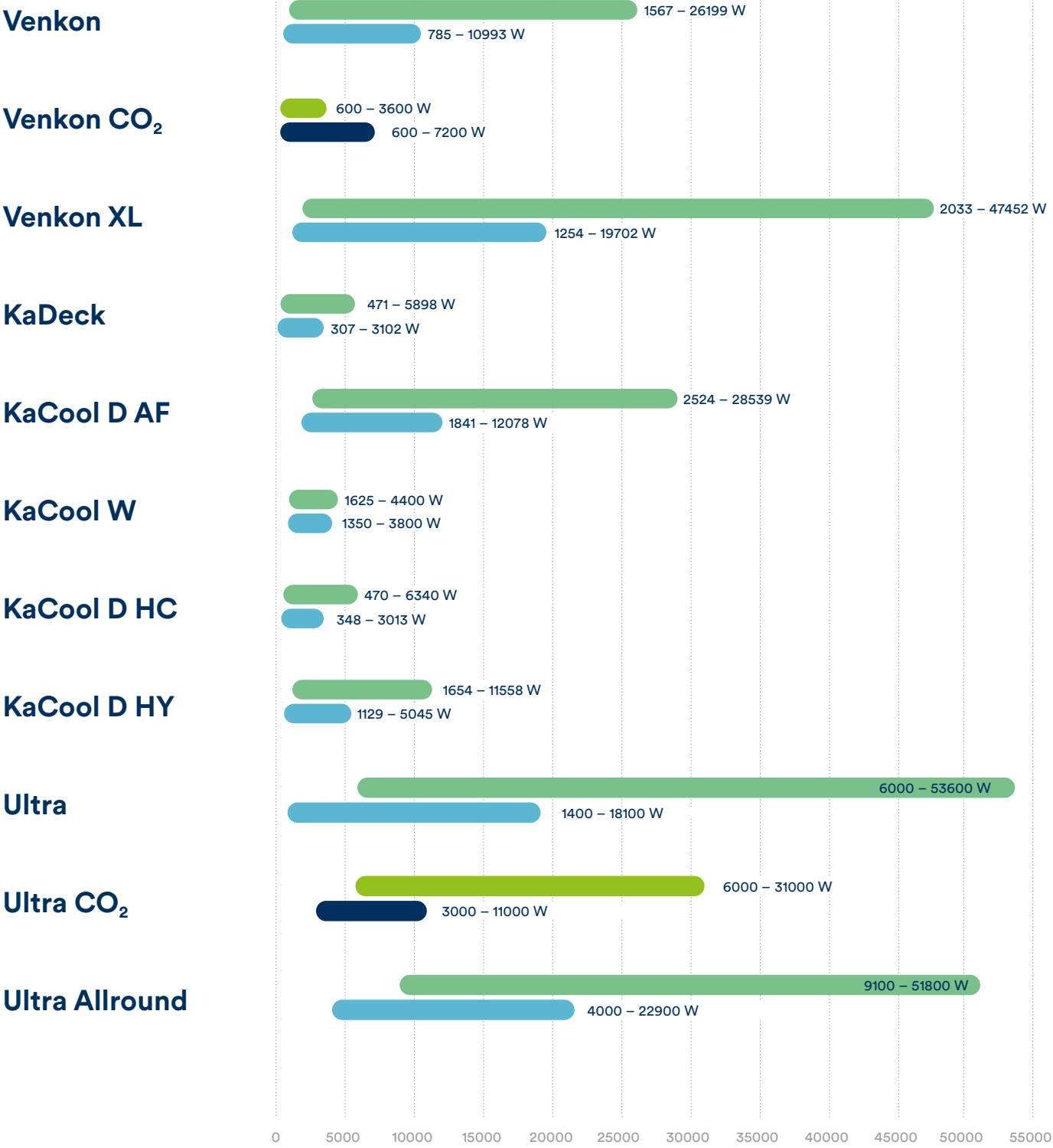
- > minimale Bauhöhe durch ringförmigen Wärmetauscher
- > sechseckiges Gehäusedesign für optimale Luftverteilung beim Heizen und Kühlen
- > Sichel-Leiseläufer-Ventilator mit energieeffizienter EC-Technik erfüllt ErP-Vorgaben



Ultra CO₂

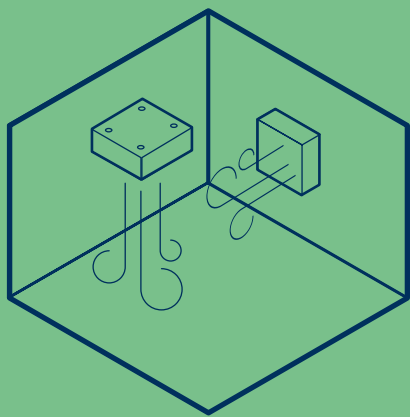
- > Verwendung natürliche Kältemittel CO₂
- > sehr hohe Kühlleistungen auch bei geringen Geräteabmessungen
- > minimale Bauhöhe durch ringförmigen Wärmetauscher
- > sechseckiges Gehäusedesign für optimale Luftverteilung beim Heizen und Kühlen

Wärme- und Kühlleistungen



● Wärmeleistung bei PWW 75/65 °C, t_{Li} = 20 °C ● Wärmeleistung bei PWW 45/40 °C, t_{Li} = 20 °C ● Kühlleistung bei PKW 7/12 °C, t_{Li} = 27 °C, 48 % rel. Feuchte
● Wärmeleistung mit CO₂ ● Kühlleistung mit CO₂

Montagemöglichkeit



Wandmontage	Deckenmontage
Venkon / Venkon CO ₂	Ultra / Ultra CO ₂
KaCool W	Ultra Allround
PowerKon LT	Venkon / Venkon CO ₂
	Venkon XL
	KaDeck
	KaCool D AF
	KaCool D HC
	KaCool D HY

Passendes Zubehör



KaController
mit Einknopf-Bedienung
oder seitlichen Tasten,
24 V Raumbediengerät
zur Wandmontage,
mit integriertem
Raumtemperaturfühler,
auch in schwarz



Schnittstellenkarte
KNX/Modbus RTU für
die Einbindung in
Automationsnetzwerke,
ab Werk montiert oder
beigelegt

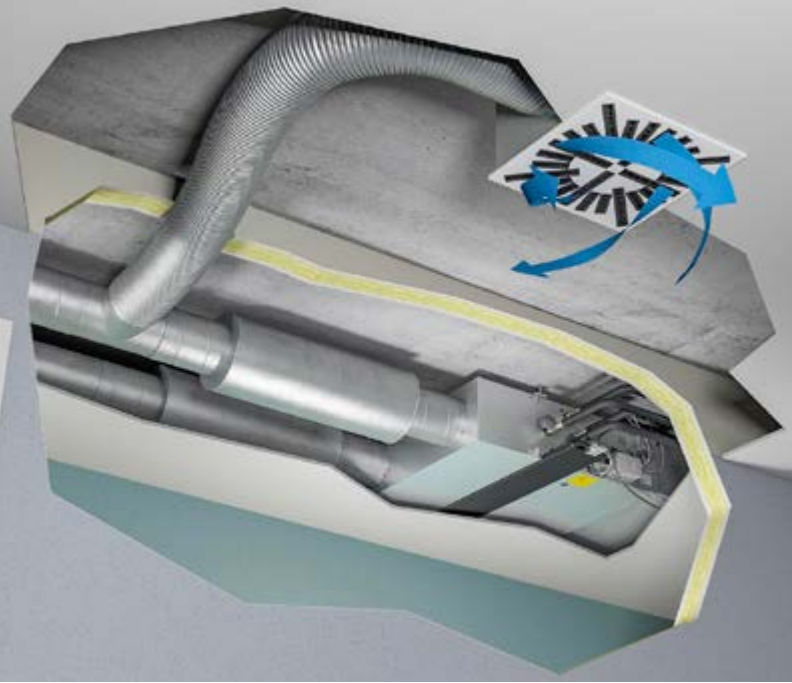


Perfektes Duo

Venkon XL und DAL358

Für große Leistung bei hoher externer Pressung
Kennen Sie solche Büroprojekte? Hoher Kühl- und Heizbedarf, reaktionsschnell muss es sein und leise. Verbannen Sie doch den Fan Coil auf den Flur.

Von der Zwischendecke aus versorgt der Venkon XL angeschlossene Drallluftdurchlässe mit der benötigten konditionierten Luft.



Natürlich Heizen und Kühlen mit CO₂

Ultra CO₂ - Venkon CO₂ - Tandem CO₂ - UniLine CO₂

Mit unserer Auswahl an CO₂-Geräten bieten wir im Bereich der Verbrauchermärkte eine vielversprechende Alternative zum Heizen und Kühlen mit dem natürlichen Kältemittel CO₂ (R-744) an. Bei der Heizfunktion kann die Abwärme der Gewerbekälte genutzt werden um den gewünschten Bereich zu heizen. Diese umweltfreundliche Technologie bietet viele Vorteile und trägt zur Verbesserung der Klimabilanz bei.

Freiräume schaffen

Venkon

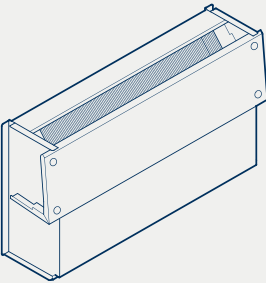
Nur von Kampmann erhalten Sie Ventilator-konvektoren, die sich in den Raum einfügen und ihn nicht dominieren. In der Zwischendecke, in der Hotel- oder in der Brüstungsverkleidung. Schöne frei stehende Verkleidungen gibt es natürlich auch.



Vielfalt in Form und Größe

Venkon

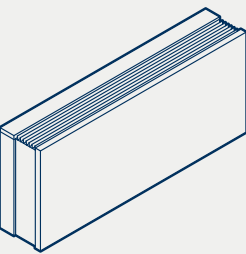
Vier Baugrößen



Grundgeräte

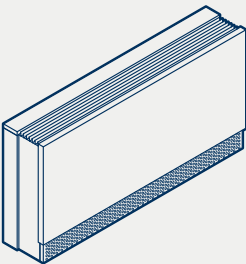
Baugröße	Länge	Höhe
61	625	494
63	925	494
66	1375	494
67	1725	494

Modelle



Wandhängend
Ansaug Unterseite

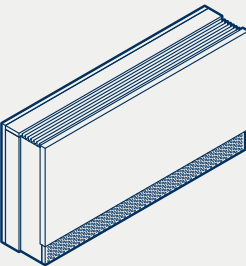
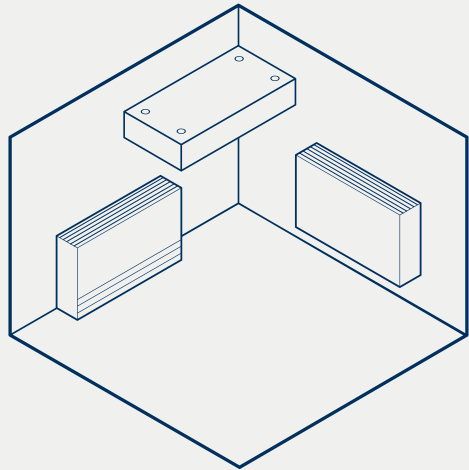
Länge	Höhe	Aufbau
900	505	235
1200	505	235
1650	505	235
2000	505	235



Wandstehend
Ansaug Front

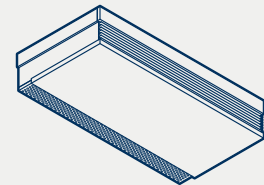
Länge	Höhe	Aufbau
900	605	235
1200	605	235
1650	605	235
2000	605	235

Montagemöglichkeiten



Freistehend
Ansaug Front, mit Rückwand

Länge	Höhe	Aufbau
900	605	255
1200	605	255
1650	605	255
2000	605	255



Decke
Ansaug Unterseite

Länge	Höhe	Aufbau
900	605	235
1200	605	235
1650	605	235
2000	605	235

Alle Maße in mm

Wie es behagt

KaCool D AF

Deckenkassetten sind ein Klassiker zur Klimatisierung von Bürogebäuden, Hotels, Ausstellungs- und Verkaufsräumen. Und Kampmanns KaCool D AF zählt schon seit langem zu den führenden Produkten. Mit hoher Leistung heizt und kühlt das Gerät die Räume. Umso wichtiger ist eine zugfreie Luftführung. Hierauf ist der KaCool D AF ausgelegt. **Der Ausblas nutzt den Coanda Effekt optimal aus. Es entsteht ein Deckenstrahl, der sich erst mit stark reduzierter Geschwindigkeit in den Raum hinabsenkt. Das nennen wir AtmosFeel (AF).** Diese Technologie steckt natürlich in allen Varianten des KaCool D AF. Wählen Sie also frei Ihre Wunschausführung mit Kunststoff- oder Metallblende. Bei Bedarf verschwinden sogar die Ventile in das Gehäuse, ab Werk fix und fertig montiert.



Alles im Zugriff

KaDeck

Äußerst montage- und wartungsfreundlich: Über nicht sichtbare Verriegelungen ist der KaDeck einfach zu öffnen, wasserseitige und elektrische Anschlussbereiche sind so ausgeführt, dass keine weiteren bauseitigen Revisionsöffnungen nötig sind.

Alle Komponenten sind einfach erreichbar und die Wartung simpel. Hierdurch bleibt der KaDeck auch während der ganzen Lebenszeit hygienisch sauber.



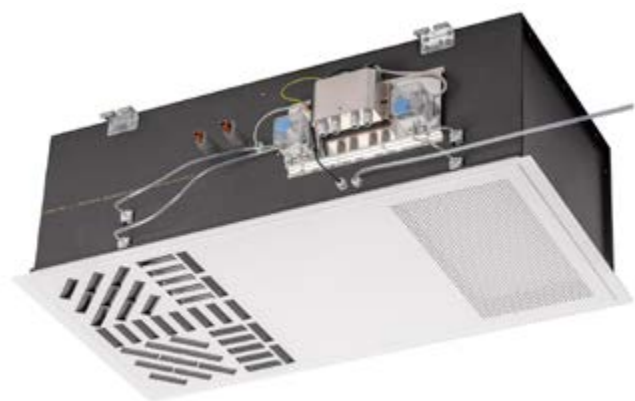
Klinisch sauber

KaCool D HC

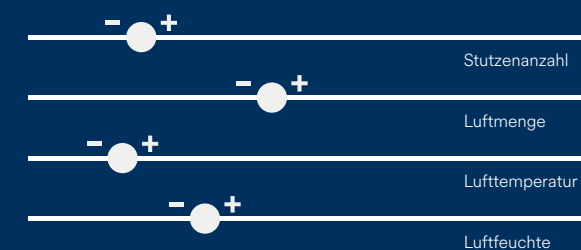
Erstklassige Filtergüten und ein Top-Reinigungskonzept machen den KaCool D HC zur perfekten Ausstattung von Arztpraxen und Kliniken. So erfüllt er die DIN 1946-4 für RLT-Anlagen in Gebäuden und Räumen des Gesundheitswesens und ist dementsprechend mit ePM1>55 % und ePM1>85 % Filtern im Ansaug und Ausblas ausgestattet. Selbstverständlich zertifiziert!

Der gesamte Innenraum ist vollständig und einfach zugänglich. Die gesamte Geräteunterseite des Deckeneinbaugerätes dient als Revisionsklappe mit Schnappverschlüssen. Die Beschichtung des Innenraumes verhindert nicht nur Korrosion, sondern ist auch **beständig bei der Reinigung mit Desinfektionsmitteln.**

Damit auch zwischen den Wartungen alles sicher bleibt, meldet der **integrierte Differenzdrucksensor** frühzeitig den Bedarf zum Filterwechsel an. Übrigens lässt sich auch ein HEPA-Filter der Klasse H14 anwenden, z. B. sporadisch in der Grippezeit.



Berechnung der Primärluft

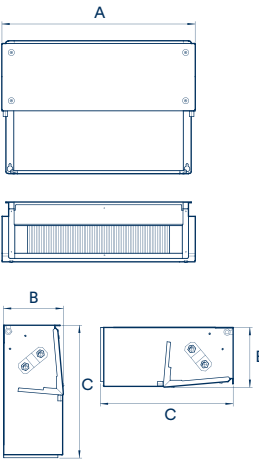


Mit dem KaDeck bringen Sie Primärluft in den Raum ein, zusätzliche Zuluftdurchlässe in der Decke sind nicht nötig. **Die Primärluftberechnung für Ihr Projekt können Sie bequem auf unserer Website durchführen.** Dort finden Sie alles in einem: Primärluft, Heiz- und Kühlleistung sowie ausführliche technische Daten zu Schall und Wasserführung entsprechend Ihrer gewählten Steuerspannung. Laden Sie dann ihr individualisiertes Datenblatt herunter, speichern Sie die Berechnung auf Ihrer Merkliste oder fragen Sie das Produkt direkt an.



Sie haben die Wahl

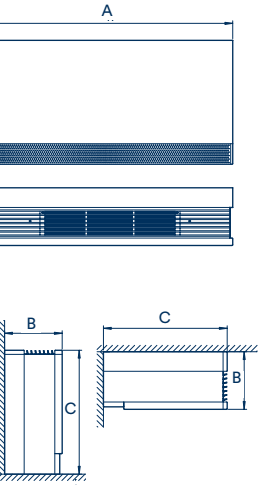
Venkon



Ausführung	Baugröße	Länge A	Tiefe B	Höhe C	Wärmeleistung ¹⁾	Kühlleistung ²⁾
		[mm]	[mm]	[mm]	[W]	[W]
2-Leiter	61	625	220	494	1851 – 8240	823 – 3339
	63	925	220	494	2856 – 12824	1133 – 5129
	66	1375	220	494	4540 – 20303	1864 – 8335
	67	1725	220	494	5447 – 26199	2184 – 10993
	61	625	220	494	1567 – 5281	785 – 3150
4-Leiter	63	925	220	494	2399 – 8308	1029 – 4656
	66	1375	220	494	3668 – 12714	1556 – 6956
	67	1725	220	494	4496 – 16215	1909 – 9604

¹⁾ bei PWW 75/65 °C, t_{Li} = 20 °C
²⁾ bei PKW 7/12 °C, t_{Li} = 27 °C, 48 % rel. Feuchte

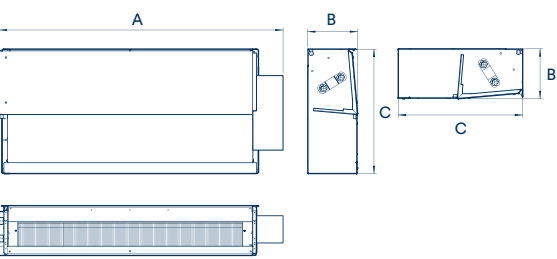
Venkon CO₂



Ausführung	Baugröße	Länge A	Tiefe B	Höhe C	Wärmeleistung ¹⁾	Kühlleistung ²⁾
		[mm]	[mm]	[mm]	[W]	[W]
Heizen oder Kühlen mit CO ₂ (R744)	61	625	220	494	600 – 1100	600 – 1600
	63	925	220	494	1200 – 1700	1100 – 3500
	66	1375	220	494	1100 – 2900	1400 – 3200
	67	1725	220	494	2400 – 3600	2200 – 7200

¹⁾ subkritisch, heizen mit CO₂ (R744)
²⁾ kühlen mit CO₂ (R744)

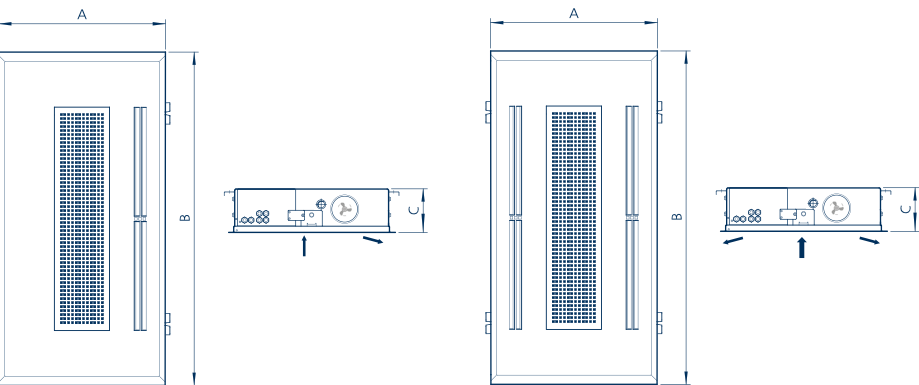
Venkon XL



Filterklasse	Baugröße	Länge A		Tiefe B	Höhe C	Luftvolumenstrom	2-Leiter		4-Leiter	
		Regelungsvariante					Wärmeleistung ¹⁾	Kühlleistung ²⁾	Wärmeleistung ¹⁾	Kühlleistung ²⁾
		elektromech.	KaControl							
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[m³/h]	[W]	[W]	[W]	[W]
Filter ePM10>50% (M5)	1	616	736	260	650	294 – 914	4230 – 13534	1861 – 5594	2743 – 8997	1625 – 4824
	2	916	1036	260	650	341 – 1577	5035 – 23429	2346 – 9701	3899 – 18433	2087 – 8401
	3	1366	1486	260	650	606 – 2460	8884 – 36590	4080 – 15176	6867 – 28801	3637 – 13200
	4	1716	1836	260	650	695 – 3161	10329 – 47452	4886 – 19702	7981 – 37166	4292 – 16967
Filter ePM1>50% (F7)	1	616	736	260	650	211 – 838	3101 – 12488	1421 – 5188	2033 – 8339	1254 – 4482
	2	916	1036	260	650	215 – 1373	3325 – 20587	1631 – 8599	2604 – 16277	1477 – 7469
	3	1366	1486	260	650	403 – 2171	6138 – 32567	2957 – 13614	4784 – 25748	2676 – 11874
	4	1716	1836	260	650	425 – 2710	6617 – 41091	3325 – 17245	5198 – 32368	2974 – 14895

¹⁾ bei PWW 75/65 °C, t_{Li} = 20 °C
²⁾ bei PKW 7/12 °C, t_{Li} = 27 °C, 48 % rel. Feuchte

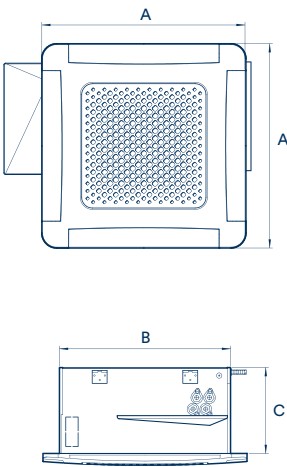
KaDeck



System	Luftauslass	Breite A	Länge B	Höhe C	Kühlleistung ¹⁾	Wärmeleistung ²⁾
		[mm]	[mm]	[mm]	[W]	[W]
2-Leiter	einseitig ausblasend	600 625	1200 1250	165	346 – 1666	615 – 3270
	zweiseitig ausblasend	600 625	1200 1250	165	641 – 3010	1122 – 5894
4-Leiter	einseitig ausblasend	600 625	1200 1250	165	307 – 1348	471 – 1670
	zweiseitig ausblasend	600 625	1200 1250	165	874 – 3102	868 – 3091

¹⁾ bei PKW 16/18 °C, t_{Li} = 27 °C, 48 % rel. Feuchte
²⁾ bei PWW 75/65 °C, t_{Li} = 20 °C

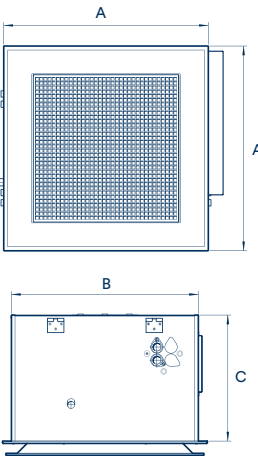
KaCool D AF



Ausführung	Baugröße	Blende Länge A	Korpus Breite B	Korpus Höhe C	Kühlleistung ¹⁾	Wärmeleistung ²⁾
		[mm]	[mm]	[mm]	[W]	[W]
2-Leiter	1	680	572	286	1841 – 2829	4417 – 6614
	2	680	572	286	2324 – 4495	5251 – 9854
	3	680	572	286	2602 – 4972	5901 – 11307
	4	680	572	286	3947 – 5377	9549 – 12468
	5	930	818	326	3627 – 7039	8483 – 16511
	6	930	818	326	4328 – 9393	8966 – 20108
4-Leiter	7	930	818	326	5514 – 12078	12411 – 28539
	1	680	572	286	1843 – 2623	3265 – 4554
	2	680	572	286	2014 – 3366	3606 – 6144
	3	680	572	286	1998 – 3964	2524 – 4331
	4	680	572	286	2523 – 4409	3014 – 4731
	5	930	818	326	3429 – 6186	6029 – 11224
	6	930	818	326	3915 – 7487	7256 – 13563
	7	930	818	326	4963 – 8454	9071 – 14602

¹⁾ bei PKW 7/12 °C, t_L = 27 °C, 48 % rel. Feuchte
²⁾ bei PWW 75/65 °C, t_L = 20 °C

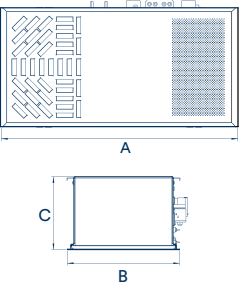
KaCool D HY



Ausführung	Baugröße	Länge A	Breite B	Höhe C	Kühlleistung ¹⁾	Wärmeleistung ²⁾
		[mm]	[mm]	[mm]	[W]	[W]
2-Leiter	1	623	575	385	1181 – 2690	2848 – 6170
	2	623	575	385	1388 – 4236	3132 – 9080
	3	623	575	385	1604 – 4703	3542 – 10429
	4	623	575	385	2321 – 5045	5917 – 11558
4-Leiter	1	623	575	385	1129 – 2475	2012 – 4218
	2	623	575	385	1324 – 3211	2276 – 5712
	3	623	575	385	1198 – 3731	1654 – 4051
	4	623	575	385	1683 – 4220	2131 – 4478

¹⁾ bei PKW 7/12 °C, t_L = 27 °C
²⁾ bei PWW 75/65 °C, t_L = 20 °C

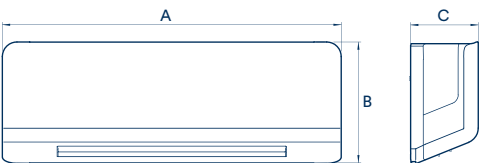
KaCool D HC



Ausführung	Länge A	Tiefe B	Höhe C	Wärmeleistung	Kühlleistung
	[mm]	[mm]	[mm]	[W]	[W]
2-Leiter	1250	625 (675 ¹⁾)	406	470 – 6340	336 – 2923

¹⁾ inkl. Regelung

KaCool W



Baugröße	Breite A	Höhe B	Tiefe C	Kühlleistung ¹⁾	Wärmeleistung ²⁾
	[mm]	[mm]	[mm]	[W]	[W]
1	930	333	185	1350 – 2300	1625 – 2775
2	930	333	185	1450 – 2400	1875 – 3000
3	1235	333	185	1775 – 3650	1725 – 4100
4	1235	333	185	1900 – 3800	1900 – 4400

¹⁾ bei PKW 7/12 °C, t_L = 27 °C, 48 % rel. Feuchte
²⁾ bei PWW 45/40 °C, t_L = 20 °C



Ihr digitaler Produktfinder
auf www.kampmann.de

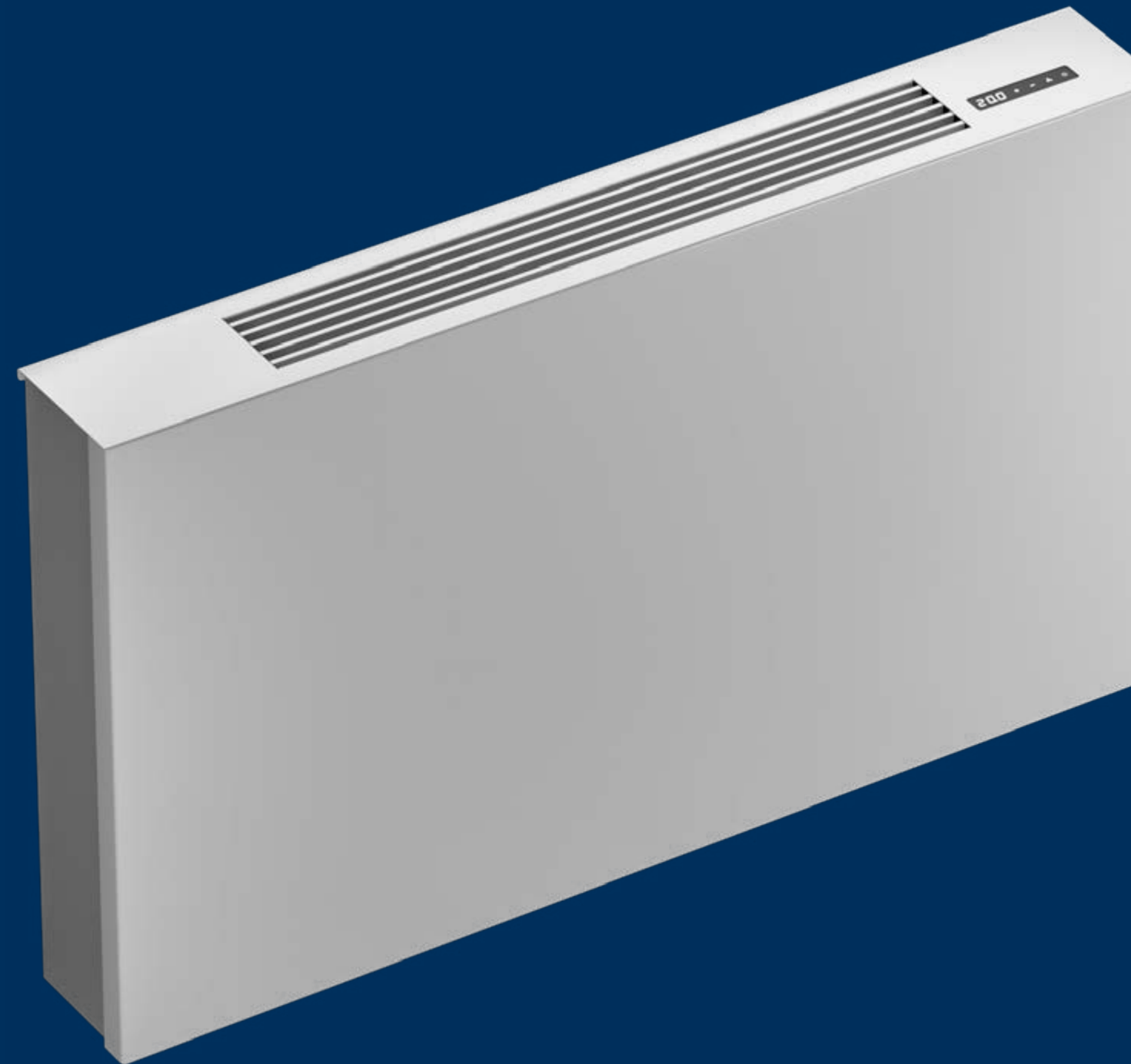
Berechnen Sie Ihr Produkt online:
kampmann.de > Produkte > Fan Coils



Wärmepumpen- heizkörper

Die Kühlung von Gebäuden wird immer relevanter. Die typischen Produkte dabei sind Fan Coils, die als wasserführende Systeme so aktuell und sinnvoll sind wie nie zuvor. Kein Wunder bei all den Vorteilen und flexiblen Einsatzmöglichkeiten. Kampmann ist hier in verschiedenen Bereichen führend.

- + Kühlen und Heizen in Kombination mit Wärmepumpe/Kaltwasserzeuger
- + Kein Kältemittel, das im Gebäude zirkuliert und nur geringe Mengen im Kaltwasserzeuger
- + Schnelle Reaktionszeiten dank leistungsstarker und effizienter EC-Ventilatoren
- + Für jede Anforderung zur Montage in und unter der Decke, wandhängend oder freistehend
- + Im hybriden System zur Einbringung von Primärluft und Temperierung der Umluft
- + Zur Klimatisierung in Ergänzung zu Flächentemperierung



Das Niedertemperatursystem der Wärmepumpe



Bei fast allen Heizsystemen ist für einen effizienten Betrieb die Temperatur des Heizungswassers entscheidend. Wie warm dieses Wasser genau sein muss, hängt von der gewählten Kombination aus Wärmeerzeuger und Wärmeverbraucher ab. Denn wird beispielsweise eine Gasheizung durch eine Wärmepumpe ersetzt, sollte die Vorlauftemperatur gesenkt werden. Die Ergänzung eines Wärmepumpen-Heizkörpers macht besonders niedrige Vorlauftemperaturen bei gleichzeitig hoher Leistung möglich.

- + Effizienzsteigerung
- + Geringerer Energiebedarf
- + Weniger Heizkosten
- + Geminderte Treibhausgasemissionen

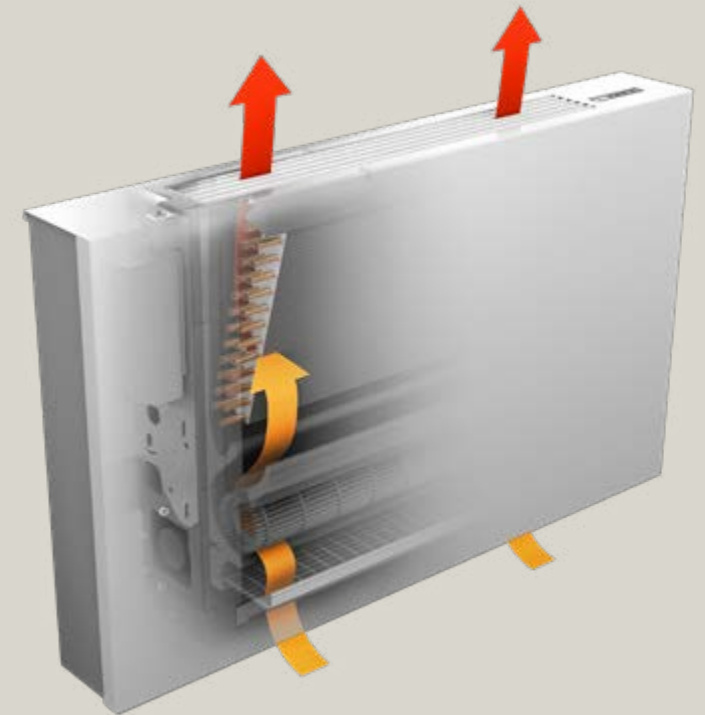
Der Wärmepumpen-Heizkörper

PowerKon LT

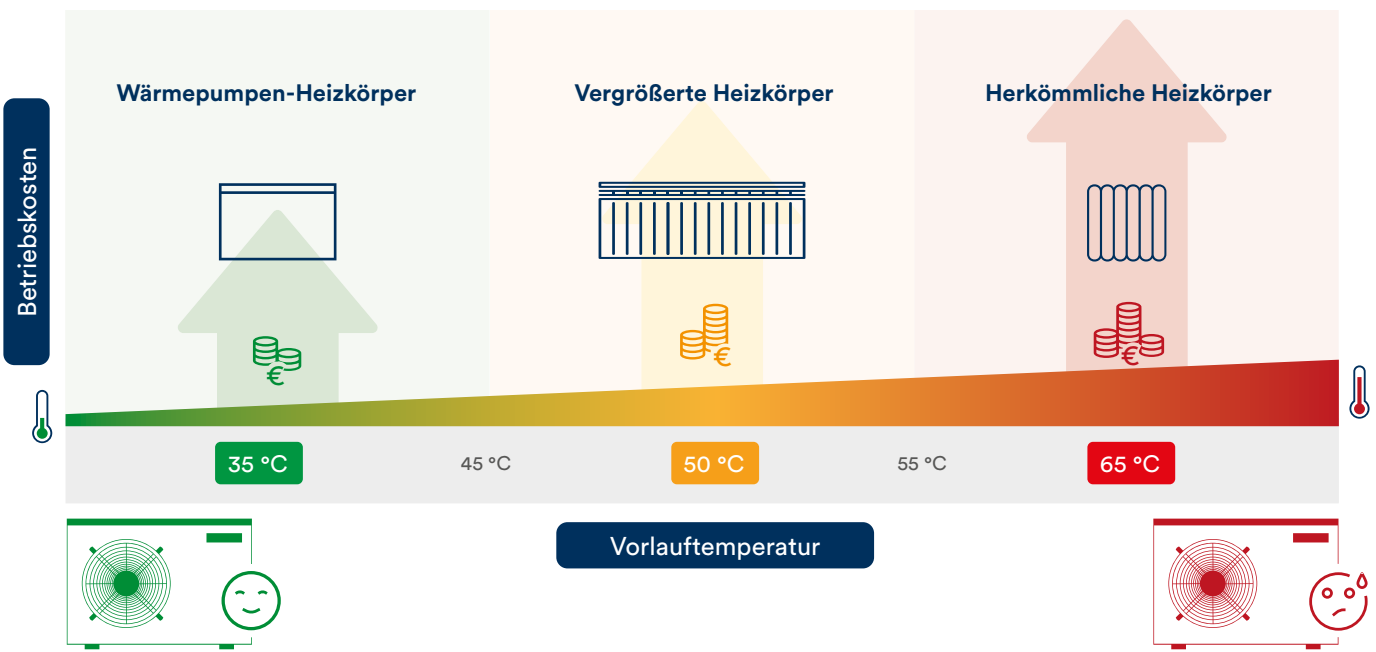
Ventilatorgestützte Heizkörper, auch Wärmepumpen-Heizkörper oder Niedertemperatur-Heizkörper genannt, sind bestens geeignet für den Einsatz im Neubau, um z. B. voll von der Kühlfunktion der Wärmepumpe zu profitieren. Sehr beliebt dürfte er allerdings besonders in bestehenden Gebäuden sein. Denn mit dem PowerKon LT ist der Umstieg von einer Öl- oder Gasheizung auf eine Wärmepumpe problemlos möglich.

Und je nach Leitungsnetz und individuellem Komfortwunsch sogar mit Kühlfunktion.

Der Mythos, eine Wärmepumpe im eigenen Zuhause funktioniere nur mit einer Fußbodenheizung, ist längst überholt. Der PowerKon LT ist eine komfortable Lösung für Zuhause.

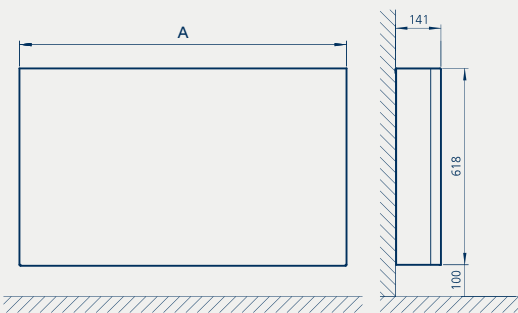


Vorteile von Wärmepumpen-Heizkörpern



Der PowerKon LT nutzt die Vorteile der Wärmepumpe voll aus: niedrige Vorlauftemperaturen von 35 °C. Zwar sind Wärmepumpen häufig durchaus in der Lage höhere Temperaturen zu liefern, das ist aber nicht effizient! Ein 35 °C Niedertemperatursystem mit einem PowerKon LT arbeitet um 25 – 35 % wirtschaftlicher als ein Hochtemperatursystem um 55 °C.

PowerKon LT



Länge A	Höhe	Tiefe	Wärmeleistung ¹⁾	Wärmeleistung ²⁾	Kühlleistung ³⁾
[mm]	[mm]	[mm]	[W]	[W]	[W]
780	618	141	784 – 1429	397 – 659	629 – 1219
1030	618	141	1171 – 2215	606 – 1034	998 – 1974
1220	618	141	1450 – 2850	755 – 1333	1209 – 2485

¹⁾ bei PWW 45/40 °C, t_u = 20 °C

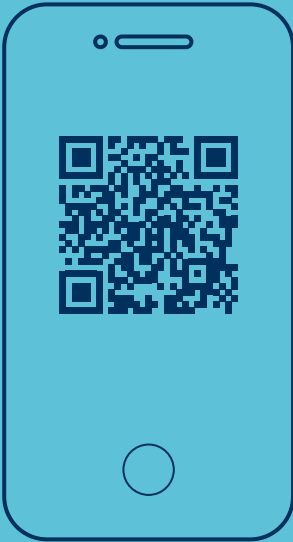
²⁾ bei PWW 35/30 °C, t_u = 20 °C

³⁾ bei PKW 7/12 °C, t_u = 27 °C, 48 % relative Feuchte



Ihr digitaler Produktfinder auf www.kampmann.de

Berechnen Sie Ihr Produkt online:
kampmann.de > Produkte > Wärmepumpenheizkörper



RLT-Geräte

Die Vorteile, die wir Ihnen als Systemanbieter gemeinsam mit unserem Lüftungsspezialisten NOVA bieten, werden in der Produktfamilie der RLT-Geräte besonders deutlich.

Angefangen bei einfachen Kombinationen unserer Flachgeräte mit angeschlossenen Drallluftauslässen, über Kompaktgeräte autark oder zusammen mit dezentralen Geräten wie Lufterhitzern bis zur ausgeklügelten Individuallösung nach allen Regeln der Air Handling-Kunst.

- + Standardgeräte in Kompakt- und Flachbauweise
- + Freigeplante RLT-Geräte individuell projektiert
- + Große Auswahl an WRG-Systemen
- + Innovative Ka_2O -Technologie zur indirekten Verdunstungskühlung
- + Expertise für Büro, Handel, Hotel, Schwimmbad, Krankenhaus ...
- + Hybride Systeme aus zentraler RLT zur Lüftung und Wärmerückgewinnung in Kombination mit dezentralen Raumgeräten zur Temperierung



KaCompact KG

Kompakt und flexibel

Das Lüftungsgerät KaCompact KG zeichnet sich durch seine effiziente Wärmerückgewinnung aus. Diese wird durch eine verbaute Gegenstromwärmerückgewinnung und sparsame EC-Ventilatoren erzeugt. Die Standardisierung sorgt für schnelle Lieferzeiten, geringen Schulungsbedarf sowohl bei der Auslegung durch das frei zugängliche Auslegungstool, als auch bei der Installation und Inbetriebnahme vor Ort.

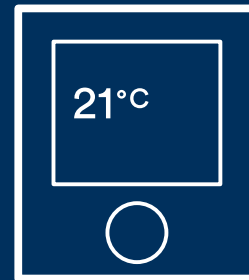


MSR

Steuern von bis

Unsere hausinternen Regelungsmöglichkeiten bieten eine benutzerfreundliche Oberfläche für einfache Kompaktlösungen bis zu umfangreichen Speziallösungen. Die einfache Bedienung ermöglicht eine schnelle Inbetriebnahme des Moduls.

Was darf es noch sein? Anlagenfernüberwachung?
Funktionsprüfung und Einweisung durch uns? Gerne!



Airblock FG

Flachgerät-Modulsystem zum Heizen, Kühlen, Lüften und Filtern, mit Wärmerückgewinnung.

Kombinieren Sie Zuluft-, Abluft- und WRG-Module passend für Ihre Anforderung.

Immer möglichst flach teilweise durch Flow Grids mit nebeneinander angeordneten Luftwegen und mit effizienten EC-Ventilatoren.



Auslegungstool

Kampmann bietet für alle Produkte umfangreiche und intuitiv zu bedienende Auslegungstools und Projektierungshilfen an. Diese sind ohne Anmeldung oder Registrierung frei zugänglich.

Der KaCompact KG kann durch eine benutzerfreundliche und einfache Konfiguration individuell und schnell ausgelegt werden.

KaCompact

Großräume atmen durch

Das Lüftungsgerät KaCompact wurde speziell zum Austausch verbrauchter Raumluft mit frischer Außenluft in Großräumen, wie z. B. in **Industriehallen, Baumärkten, Handelsketten oder Werkstätten** konzipiert und sorgt für ein angenehmes Klima.

Die Dachdurchführung wird direkt unterhalb des Gerätes realisiert. Darüber ist der große Rotationswärmetauscher liegend angeordnet, was die Abmessungen des KaCompact gering hält.

Perfekt kombiniert mit Lufterhitzern im Raum, entsteht ein durchdachtes hybrides System.



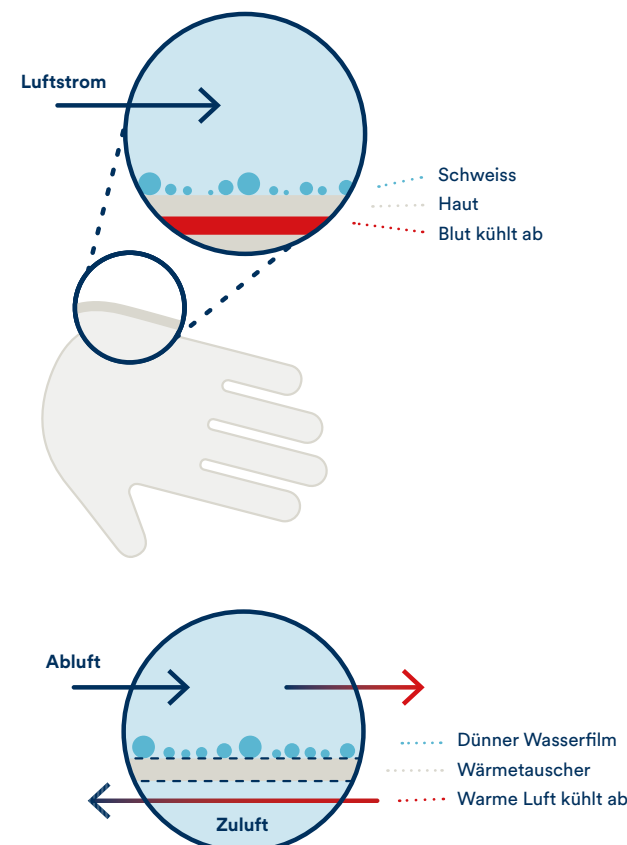
Ka₂O Indirekte Verdunstungskühlung

Gebäudekühlung geht auch nachhaltig – unser Ka₂O System für RLT-Anlagen reizt das Potenzial der indirekten Verdunstungskühlung voll aus. **Dabei kommt ausschließlich Wasser als Kältemittel zum Einsatz.**

Abluftseitig wird Wasser in den Wärmetauscher eingesprüht. Bereits diese Schwängerung der Abluft lässt diese abkühlen, sodass im Gegenstromprinzip der einströmenden Außenluft Wärme entzogen wird. Zusätzlich sorgt die warme Außenluft dafür, dass abluftseitig abgelagertes Wasser verdunstet, was zur weiteren Abkühlung der Außenluft beiträgt.

Beim Ka₂O-System kommen kleindimensionierte Gegenstromwärmetauscher zum Einsatz, die modular für die gewünschte Luftmengen angeordnet werden. Der große Vorteil: **Egal wie groß der Volumenstrom, der Druckverlust steigt niemals über 170 Pa.**

Das geht: Unabhängig von der Außenlufttemperatur werden bis zu 24.000 m³/h Zuluft bis zu 0,5 K über der Feuchtkugelttemperatur der Abluft gekühlt.



Keine Qual der Wahl

Wärmerückgewinnung

Welches System zur Wärmerückgewinnung es für Sie sein darf, besprechen wir anhand Ihrer Projektanforderungen. **Die Wahl treffen Sie gemeinsam mit unseren Ingenieuren der Marke NOVA.**

Die RLT-Spezialisten bieten Ihnen WRG-Systeme von **Rotations- oder Gegenstromwärmetauschern**, über Doppelplattentauscher bis hin zu innovativen **Hochleistungs-Kreislaufverbundsystemen** (HKVS) oder **Ka₂O** Gegenstrommodulen inklusive mit indirekter Verdunstungskühlung.

Hygienegerät



Die Ausführung von RLT-Geräten als VDI 6022 und VDI 3803 konforme Anlagen ist für uns Standard. Die Luft, die einem Raum zugeführt wird, darf nicht schlechter sein, als die abgesaugte Luft. Das ist natürlich ein Minimalziel, über das wir für diverse Anforderungen weit hinausgehen. So haben wir viel Erfahrung mit der Krankenhaus- und Reinraumklimatisierung, in der die DIN 1946-4 den Ton angibt. Mit besonderen Vorgaben in Sachen HEPA-Filterung, Trennung der Luftwege und Luftdichtheit, Temperatur und Luftfeuchtigkeit. Sprechen Sie uns an. Wir machen das.

Gehäuse- technologie

NOVA RLT-Geräte passen sich Ihrem Gebäude an

Immer häufiger ist der (nicht) vorhandene Platz und die beengte Einbringsituation ein entscheidender Faktor bei der Geräteauslegung. Gut, dass wir mit dem europaweit kleinstem Rastermaß auslegen: 93,33 mm. Dabei sollen kleine Geräte nicht an Komfort und Leistung sparen. Überlassen Sie uns das Tetris-Spielen. Unser eigens entwickeltes Gehäuseprofil erlaubt es uns, auf einen Grundrahmen zu verzichten.

Was das bedeutet? **Eine simple Montage durch stabile Einzelkuben, die auch durch kleine Öffnungen eingebracht werden können.** Übrigens für uns selbstverständlich: Kranösen sind immer serienmäßig. Ganz nebenbei sorgt unsere Gehäusetechnologie für geringere Schallleistungspegel.

Integrierte Kälteerzeugung

Klassischer Weise stellen wir Kälte durch einen extern aufgestellten Kaltwassererzeuger oder eine Wärmepumpe zur Verfügung. Doch es geht auch im RLT-Gerät integriert. Der Vorteil einer Integration der Kältetechnik-Komponenten ist eine äußerst platzsparende Bauweise, eine hohe Betriebssicherheit durch geringe Füllmengen bei kurzen Leitungswegen und eine hohe Energieeffizienz aufgrund der geringen Verteil- und Stillstandsverluste. Wie viel darf es denn sein? In Verbundschaltung sind über 500 kW möglich.

Unsere RLT-Geräte in der Übersicht



- KaCompact KG
- > kompaktes Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung
 - > Standardprogramm mit schnellen Lieferzeiten
 - > frei zugängliches Auslegungsprogramm zur schnellen Projektierung



- KaCompact
- > zur Verbindung von zentraler Lüftung mit dezentraler Temperierung
 - > stufenlose energiesparende EC-Radialventilatoren
 - > erfüllt die Anforderungen Ökodesign-Richtlinie (ERP) 2018

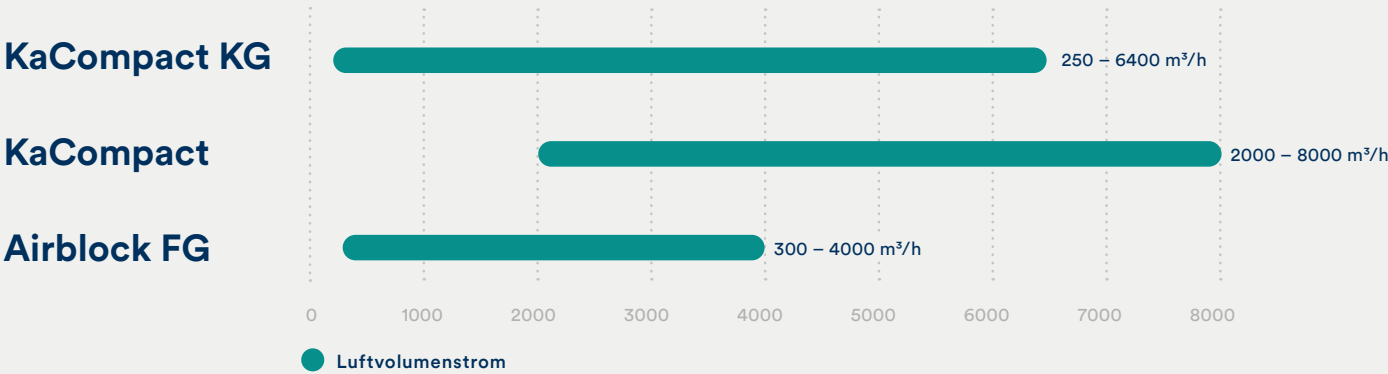


- Airblock FG
- > für Wärmerückgewinnung, Außen-, Misch- oder Umluft-, Heiz- oder Kühlbetrieb
 - > hohe Leistung bei flacher Bauweise
 - > geringe Bauhöhe und platzsparende Konstruktion bei beengten Einbaubedingungen für vielfältige Montagemöglichkeiten



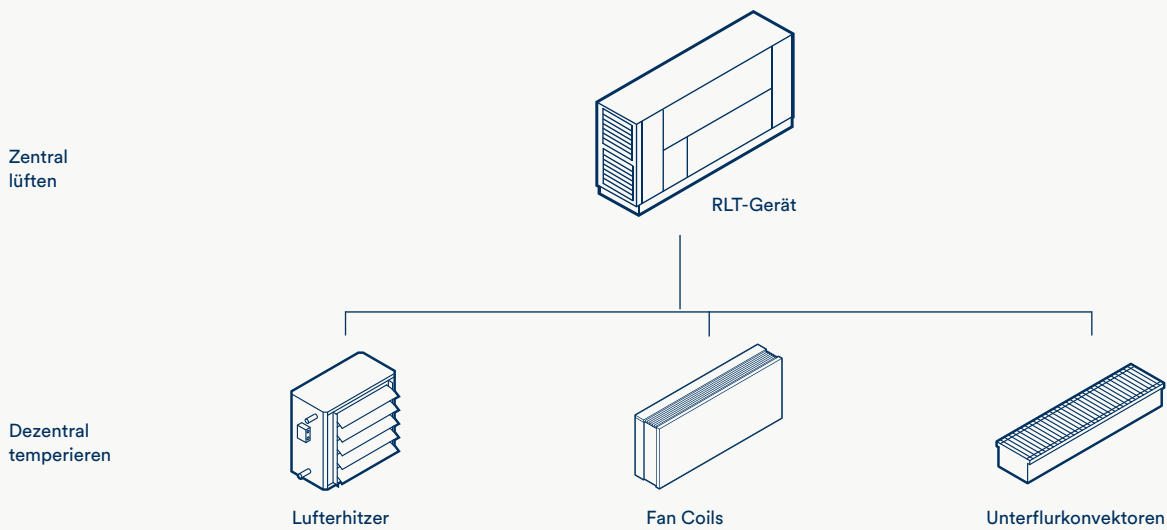
- Individuelles RLT-Gerät
- > diverse Systeme für WRG, Kühlung, Be-/Entfeuchtung, uvm.
 - > passgenaue Luftmengen
 - > nachhaltige, innovative Systeme, z. B. K_2O

Luftleistungen



Echte Teamplayer

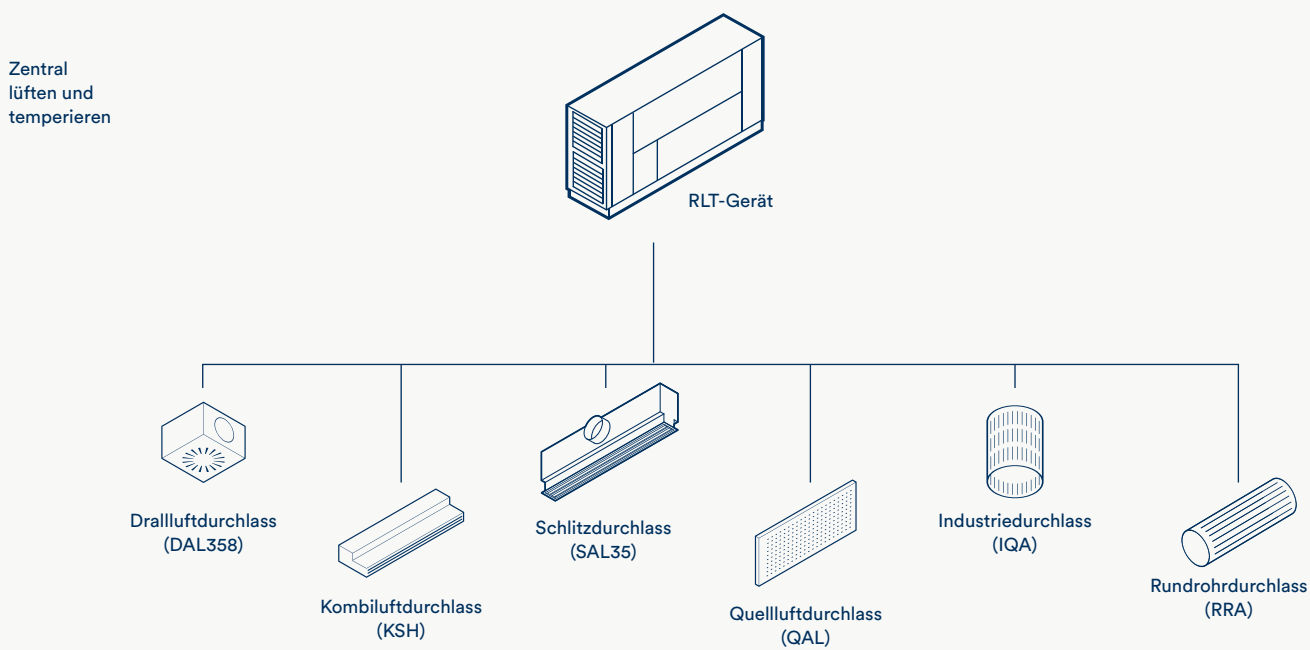
Hybrides Lüftungskonzept



Hybride Lüftungssysteme sind **Zwei-Richtung-Lüftungsanlage mit effizienter Wärmerückgewinnung**. Allerdings erfolgt die **Temperierung über dezentrale Geräte** im Rauminneren und nicht über das zentrale Lüftungsgerät (RLT-Gerät). Primärluft wird nur bei Bedarf eingeführt. Eine CO₂-Sensorik überwacht ebendiesen Bedarf. Andernfalls werden die dezentralen Einheiten mit Sekundärluft betrieben.

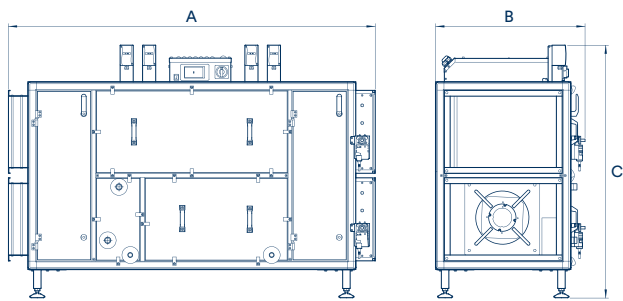
Hybride Lüftungssysteme sind sinnvoll, da das Transportmedium Wasser effizienter ist als das Medium Luft. Unsere Lufterhitzer eignen sich dazu perfekt in Kombination mit unserer KaCompact-Geräteserie oder individuell projektierten RLT-Geräten von unseren Lüftungsspezialisten der Marke NOVA.

RLT-Gerät und Auslässe aus einer Hand



Sie haben die Wahl

KaCompact KG



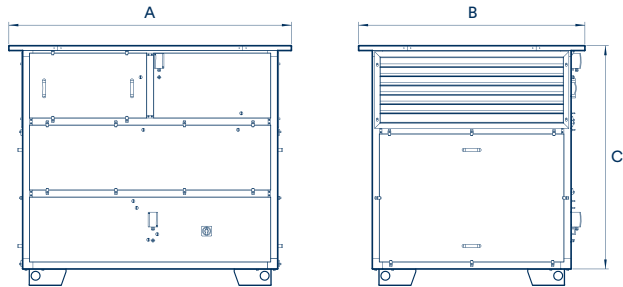
Baugröße	Länge A	Breite B	Höhe C	Luftvolumenstrom ¹⁾	Rückwärmezahl ²⁾	WRG-Leistung ²⁾	Rückwärmezahl ³⁾	WRG-Leistung ³⁾
	[mm]	[mm]	[mm]	[m³/h]	[%]	[kW]	[%]	[kW]
15	1958	797	1348	250 – 1450	83,9 – 75,5	1,4 – 7,7	90,2 – 81,4	2,4 – 13,7
25	2507	797	1720	540 – 2800	81,2 – 73,6	2,9 – 13,7	87,8 – 79,7	5,1 – 24,4
40	2908	944	2094	800 – 4500	85,6 – 77,5	4,5 – 23,3	92,3 – 83,9	7,9 – 41,2
60	3008	1215	2094	1200 – 6400	85,5 – 78,0	6,8 – 33,4	92,0 – 84,3	11,9 – 58,8

¹⁾ alle Werte bei ext. Pressung von 300 Pa bei Nennluftvolumenstrom und sauberen Filtern

²⁾ nach DIN EN 308

³⁾ bei AUL = -12 °C, 90 % und ABL = 20 °C, 40 %

KaCompact



Baugröße	Länge A	Breite B	Höhe C	Luftvolumenstrom ¹⁾	Rückwärmezahl ²⁾	WRG-Leistung ²⁾	Rückwärmezahl ³⁾	WRG-Leistung ³⁾
	[mm]	[mm]	[mm]	[m³/h]	[%]	[kW]	[%]	[kW]
5000	1860	1450	1645	2000 – 5500	74 – 82	10,7 – 27,7	74 – 82	22,2 – 56,2
8000	2060	1800	1945	3000 – 8000	75 – 82	18,8 – 40,8	75 – 82	39,0 – 82,9

¹⁾ alle Werte bei ext. Pressung von 50 Pa pro Luftweg bei Nennluftvolumenstrom, sauberen Filtern und einer Rotordrehzahl von 10 U/min (entspricht Rotor-Ansteuerung von 10 V)

²⁾ nach DIN EN 308

³⁾ bei t_{AUL} = -12 °C, 90 % rel. F., t_{ABL} = 20 °C, 40 % relative Feuchte

Airblock FG Zuluftmodul

Baugröße	Länge A	Höhe B	Tiefe C	Luftvolumenstrom	Wärmeleistung ³⁾	Ausblasttemperatur ³⁾
	[mm]	[mm]	[mm]	[m³/h]	[kW]	[°C]
6	1000	390	740	300 – 1100 ¹⁾	4,1 – 10,4	48,1 – 60,5
7	1000	390	940	700 – 2000 ¹⁾	8,3 – 16,9	45,2 – 55,2
8	1100	490	940	800 – 2800 ²⁾	10,0 – 23,7	45,1 – 57,0
9	1100	490	1140	1300 – 4000 ²⁾	15,3 – 32,7	44,3 – 55,1

¹⁾ bei 100 Pa externer Pressung, inkl. Wärmetauscher PWW und Filter ISO ePM2,5 65 % nach ISO 16890

²⁾ bei 150 Pa externer Pressung, inkl. Wärmetauscher PWW und Filter ISO ePM2,5 65 % nach ISO 16890

³⁾ bei PWW 75/65 °C, t_{Li} = 20 °C



Ihr digitaler Produktfinder
auf www.kampmann.de

Berechnen Sie Ihr Produkt online:
kampmann.de > Produkte > RLT-Geraete

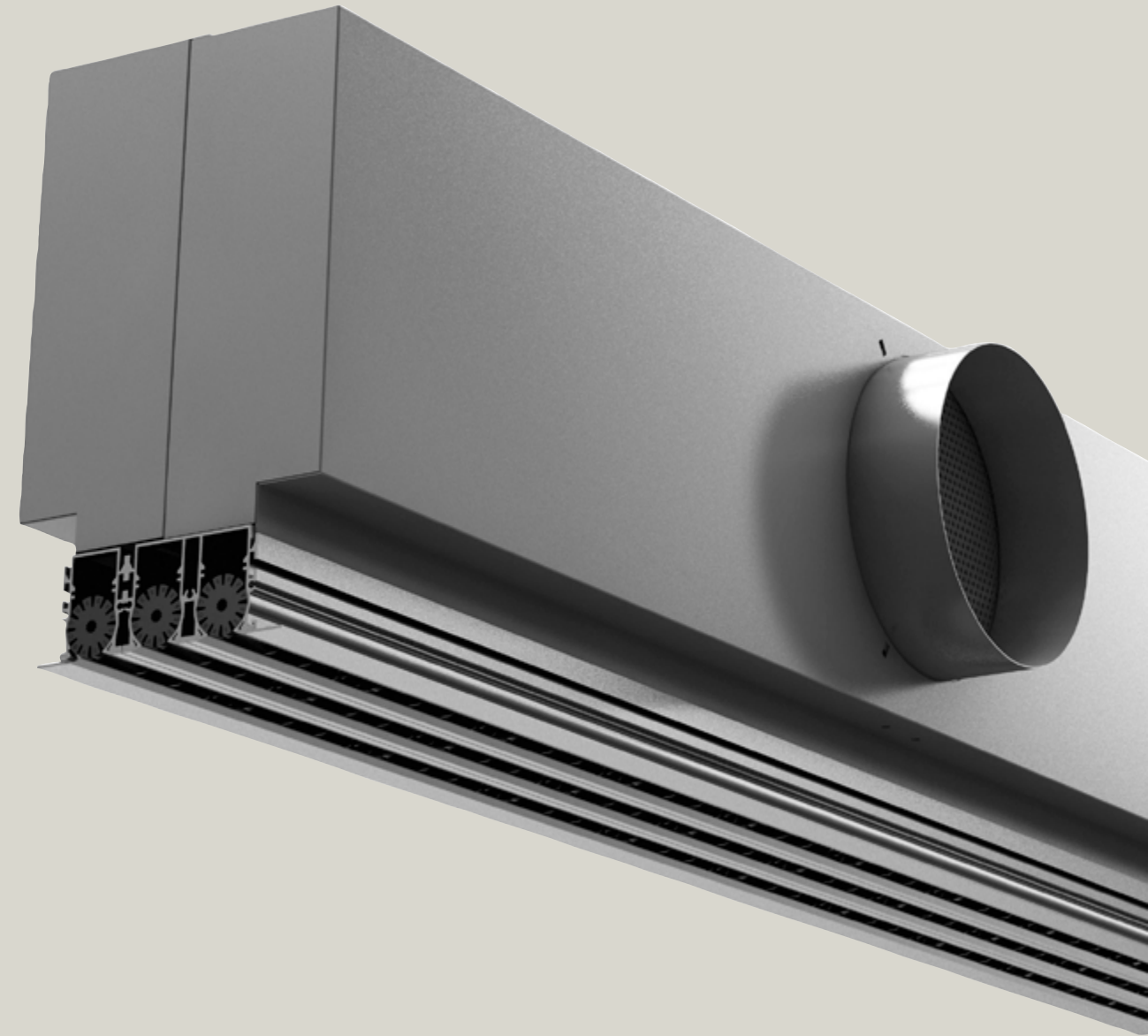


Luftdurchlässe

Dezent integriert in Wand und Decke oder prominent als Gestaltungselement. Die Möglichkeiten sind vielfältig mit unserer breiten Palette an Luftdurchlässen für den Komfort- und Industriebereich.

Wir drallen, quellen und mischen bis zum perfekten System für Ihr Projekt.

- + Das hat Charakter. Luftdurchlässe mit der patentierten Exzenterwalze für eine projektbezogenen Luftaustrittscharakteristik.
- + Keine Kompromisse zwischen großen Luftmengen und Behaglichkeit mit Drall- und Schlitzdurchlässen.
- + Frischluftsee in Büro und Industrie. Quelllüftung ist effizient und beim Anwender sehr beliebt.
- + Mit Kombi-Luftdurchlässen die Vorzüge des Trockenbaus auskosten. Und Zuluft, Abluft und Geräuschkämmung in einem verbauen.
- + Industrie wird zum Komfortbereich. Große Primärluftmengen behaglich einbringen mit unseren Industrieauslässen.
- + Nennen Sie es Loft-Charakter oder Industriecharme – Rundrohrauslässe sind Hingucker. Und den hydraulischen Abgleich? Machen wir!



Wie es behagt

Die erforderlichen Luftmengen sollen ohne Zugscheinung in Räume eingebracht werden. **Nutzen Sie dafür neben unseren führenden Produkten auch unsere Expertise in der Planung und Auslegung.** Gemeinsam mit Ihnen berücksichtigen wir die wichtigen Einflussgrößen und physikalischen Prinzipien, um eine behagliche Lufteinbringung zu erreichen: Temperatur- und Induktionsverhältnisse, Coanda-Effekt und den kritischen Strahlweg. Wir sind für Sie da.

Quellluft

Frisch und unaufdringlich

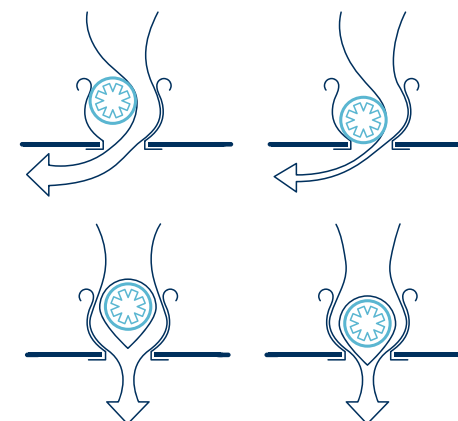
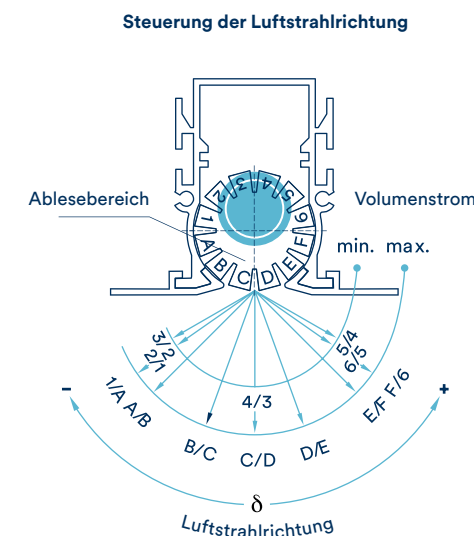
Quelllüftung ist die Kunst, einen Raum zu kühlen, indem Primärluft mit nur geringer Untertemperatur impulsarm eingebracht wird. Wenn es gut gemacht ist, ist das so einfach wie genial.

Es entsteht ein angenehmer Frischluftsee. Wärmequellen, wie menschliche Körper oder auch Maschinen sorgen dafür, dass Luft aus diesem See emporsteigt und dabei Wärmelasten abbaut. Bis zu 50 W/m^2 . Darüber hinaus lassen sich unsere Quellluftgeräte perfekt mit anderen Systemen, wie Kühldecken kombinieren.

Rundrohrsystem

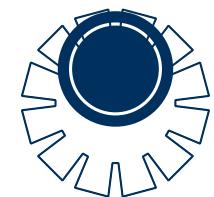
Ganz ehrlich: Das kann nicht jeder.

Rundrohrsysteme sind voll im Trend und wir sind echte Fans. Architekten und Anwender lieben den ganz eigenen Industriecharme im Komfortbereich. Um die Hydraulik kümmern wir uns. Denn die ist durchaus nicht trivial. **Über lange Strecken muss die Luft aus jedem Rohrabschnitt gleichmäßig eingebracht werden. Dazu wird jeder Auslass passend eingestellt.** Gut, dass wir mit unserer Berechnungssoftware nichts dem Zufall überlassen.



Unser patentiertes Herzstück

Exzenterwalze



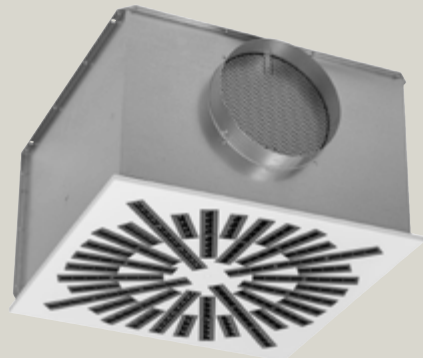
Viele unserer Luftdurchlässe sind mit einer exzentrisch gelagerten Walze ausgestattet, **die je nach Stellung die Luftaustrittscharakteristik bestimmt.** Zusammengefasst macht sie unserer Produkte sehr flexibel für jede Anforderung, indem sie die Strahlrichtung, den Volumenstrom und den Induktionsanteil beeinflusst. **Schon in der Auslegung wird für jeden Luftauslass die rechnerisch optimale Walzenstellung bestimmt.** Es gab bauliche Änderungen? Na gut! Die Exzenterwalze lässt sich jederzeit im eingebauten Zustand verstellen.

Unsere Luftdurchlässe in der Übersicht

Drallluftdurchlässe



Für die Einbringung **hoher Volumenströme in Komfortbereiche** aller Art sind Drallluftdurchlässe die unangefochtenen Matadoren. Nur sie erfüllen höchste Ansprüche an die Behaglichkeit bei gleichzeitigem Abbau hoher thermischer Lasten. Möglich wird das durch den hochinduktiven Coanda-Deckenstrahl für eine schnelle Vermischung mit der Raumluft.



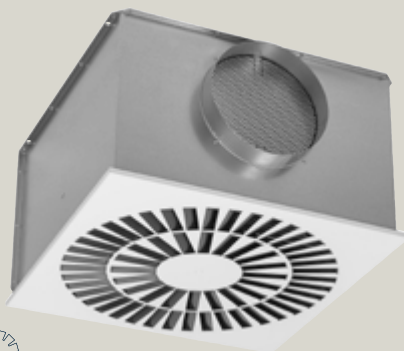
DAL358

- > Exzenterwalze für optimale werkseitige Strahleinstellung, bauseits anpassbar
- > einseitiger, zweiseitiger oder rotierender Deckenstrahl
- > quadratisches Deckenrastermaß oder runde Frontplatte



DRS

- > starre Lamellen in 45°-Stellung



DAL359

- > eingesetzte Luftführungselemente für individuelle Strahlformen
- > quadratisches Deckenrastermaß oder runde Frontplatte

Rundrohrdurchlässe

Mit hochwertigem Industriecharme schaffen Rundrohrluftdurchlässe thermische Behaglichkeit im Komfortbereich durch klar definiert austretende Luftmengen.



RRA

- > Gesamtsystem mit hydraulischem Volumenstromabgleich
- > passgenaue Platzierung der Luftauslässe
- > auch als Ovalrohrdurchlass (ORA)



Schlitzdurchlässe

Exakte Strahlwege für die behagliche Lufteinbringung. Bei Anwendungen mit zeitweise gekühlter oder geheizter Luft auch mit motorischer Verstellung der Ausblascharakteristik.



SAL 35

- > Deckenauslass
- > 35 mm Profilbreite
- > Exzenterwalze



SAL 50

- > Deckenauslass
- > 50 mm Profilbreite
- > Exzenterwalze

SDA

- > Bodenauslass
- > trittstabil
- > Sichtbreite 38/59 mm (ein-/zweireihig)



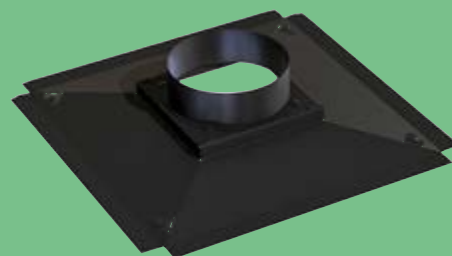
Deckenluftdurchlässe

Anspruchsvolle Deckensysteme erfordern beste Luftdurchlässe, ob als induktiver Deckenstrahl oder als unsichtbarer Auslass hinter perforierten Kühldecken.



DIA

- > induktiver Deckenstrahl
- > quadratisches Deckenrastermaß oder runde Frontplatte

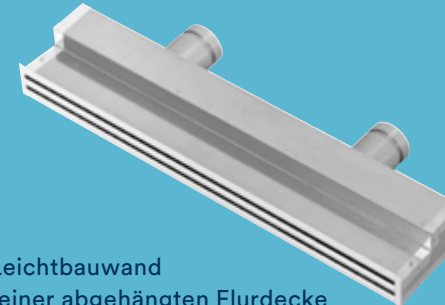


MDA

- > Luftauslass für Metall-Kühldecken
- > unsichtbar hinter perforierten Metall-Kühldecken
- > radialer Deckenstrahl

Kombiluftdurchlässe

Die durchgängige Schlitzoptik von Zu- und Ablufteinheit ist ebenso beliebt wie das Wartungs- und Reinigungskonzept. Alle Kombiluftdurchlässe sind mit Schalldämmkulissen ausgestattet. So bleiben trotz Verbindung zur Flurdecke z. B. Gespräche im Büro vertraulich.



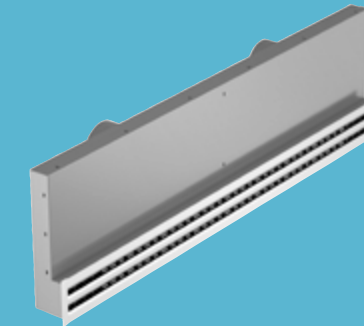
KSH

- > Einbau in Leichtbauwand auf Höhe einer abgehängten Flurdecke



KS

- > Einbau in Deckenkoffer

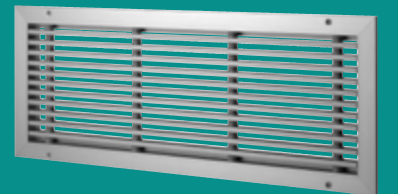


KSW

- > Einbau in Leichtbauwand unterhalb einer abgehängten Flurdecke

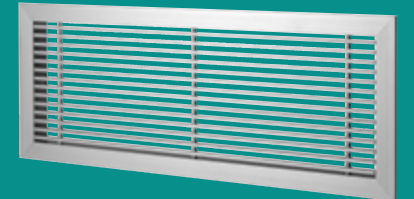
Gitter

So unscheinbar sie auch sind, haben sie doch einen **enormen Einfluss auf die behagliche und energieeffiziente Lufteinbringung**. Maßgeblich dafür ist die Strahlenkung und -spreizung, die durch die Gitterlamellen hergestellt wird.



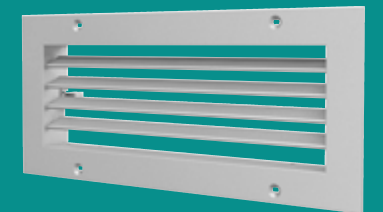
G341

- > Zu- und Abluftgitter
- > feste Lamellen



G328

- > Zu- und Abluftgitter
- > feste Lamellen
- > Ballwurfsicher

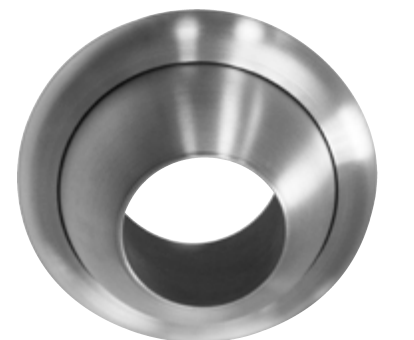


G311

- > Zu- und Abluftgitter
- > variable Lamellen

Weitwurfdüsen

Überall dort wo hohe Luftmengen gefordert sind kommen Weitwurfdüsen zum Einsatz. Sie sind ideal geeignet für die Montage in Reihe oder als Batterie.



WWD

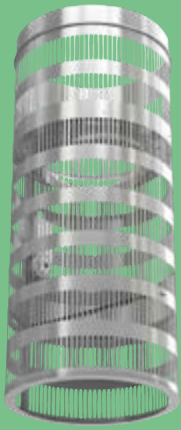
- > drehbar
- > schwenkbar
- > hochinduktiv

Industriedurchlässe

In Hallen wird anfallende Wärme per Schichtenlüftung abtransportiert. Und im Heizfall sind große Eindringtiefen notwendig. Die Anforderungen sind vielfältig. Unser Portfolio auch.

IVA

- > Verdrängungsluftdurchlass als Säule
- > Strahlrichtung je Heiz-/Kühlfall variabel



IQA

- > Quellluftdurchlass als Säule
- > Strahlrichtung je Heiz-/Kühlfall variabel



LDA

- > Verdrängungsluftdurchlass
- > Dralleinsatz für Eindringtiefen von 3 bis 18 m variabel



LDI

- > Drallluftdurchlass
- > Drallschaufeln für Eindringtiefen von 3 bis 32 m variabel
- > große Luftmengen bis 12.000 m³/h

Bodenluftdurchlass

Der Quellluftdurchlass LBQ erzeugt einen Frischluftsee, der als sehr angenehm und behaglich empfunden wird. Die integrierten Lochbleche unter der Rostabdeckung sorgen für ein impulsarmes und gleichmäßiges Einströmen der Zuluft in den Komfortbereich.



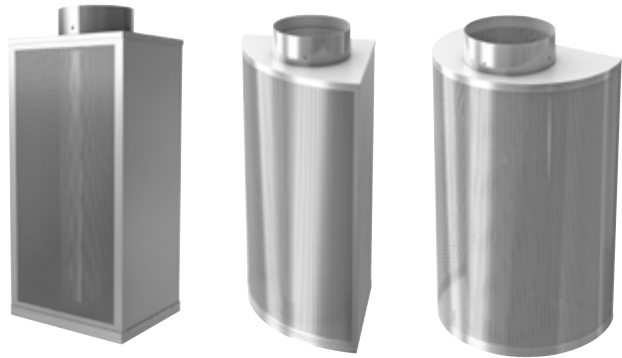
LBQ

- > für Doppelböden
- > Lochblech, Roll- oder Linienrostabdeckung
- > Rund- oder Ovalrohrstützen



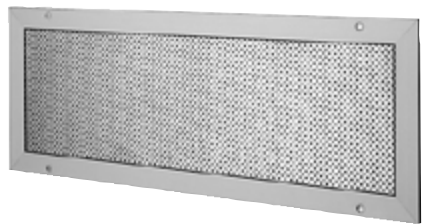
Quellluftdurchlässe

Eingebracht mit sehr geringer Geschwindigkeit erzeugen Quellluftdurchlässe eine lautlose, nicht fühlbare Klimatisierung, die natürliche thermische Prozesse effizient nutzt.



QAL

- > Quellluftdurchlässe mit Anschlusskasten
- > lineare Variante
- > runde Variante (180°, 90°)



QAL-K

- > Quellluftdurchlass direkt am Luftkanal

Überstromelement

Abluft kann in der Flur-Zwischendecke oder in angrenzenden Räumen zentral abgesaugt werden.

Überströmelemente leiten dazu die Abluftströme aus mehreren Räumen ab.

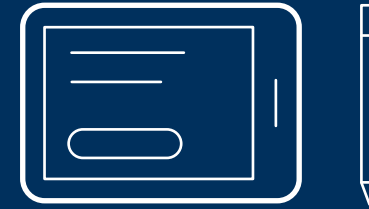


USE

- > Einbau in Trockenbauwänden
- > geringer Druckverlust
- > Schallsperre

Projektunterstützung

Venkon + Luftdurchlass



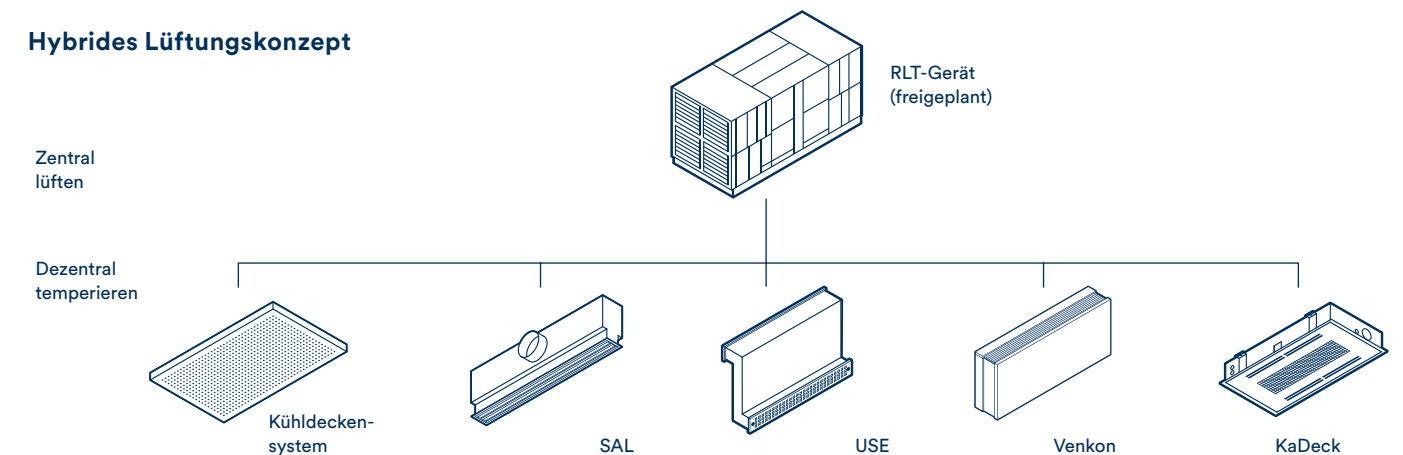
Viele unserer Partner schätzen die vielfältigen Möglichkeiten, die wir als Systemanbieter eröffnen. Immer beliebter werden z. B. unsere **Kombinationen aus Fan Coil und Luftdurchlässen**. So bieten sich aus **Venkon oder Venkon XL** komfortable Lösungen mit **SAL Schlitzdurchlässen**. Die individuelle Auslegung für Ihr Projekt übernehmen wir gerne. Verlassen Sie sich auf einen optimalen Abgleich aller Faktoren, wie Luftmengen und Druckverluste.

Bauakustik

Auf insgesamt **2.000 m² Laborfläche** messen und optimieren wir unsere Produkte, um das Optimum für Sie zu erreichen. **Das gilt für unsere standardisierte Produktpalette wie auch für Ihre individuelle Projektlösung.** Nehmen wir einmal das Thema Bauakustik. In unserem Halllabor mit Sender- und Empfängerraum untersuchen wir die bauakustischen Eigenschaften von Wandeinbaugeräten. Sprechen Sie uns bei Ihrem nächsten Projekte an. Zum Beispiel bei dezentralen Lüftungsgeräten, Überströmelementen oder Kombiluftdurchlässen.

Echte Teamplayer

Hybrides Lüftungskonzept



Individuell projektierte raumluftechnische Anlagen werden von unseren Lüftungsspezialisten der Marke NOVA realisiert, z. B. ohne Kältemittel mit adiabater Verdunstungskühlung. Da liegt die Kombination mit unseren Luftdurchlässen natürlich auf der Hand. Aber aus dieser einen Hand bekommen Sie noch viel mehr. **Für den Komfortbereich etwa bietet sich ein System an, bei dem die Primärluft vom RLT-Gerät durch Schlitzdurchlässe eingebracht wird, die passgenau in eine Kühldecke integriert sind.** Die Abluft wird mit Überströmelementen in angrenzende Flurdecken abgeführt und dort zentral abgesaugt. Im Raum decken Fan Coils wie Venkon oder KaDeck den Restwärmebedarf ab. Das ist nur ein Beispiel von unzähligen Systemlösungen. Lassen Sie uns über Ihr Projekt sprechen.

Ihr digitaler Produktfinder auf www.kampmann.de

Berechnen Sie Ihr Produkt online:
[kampmann.de](http://www.kampmann.de) > Produkte > Luftdurchlässe



Luftschleier



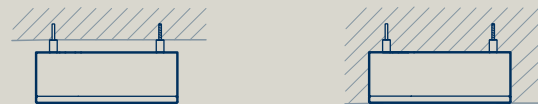
Tür- und Torluftschleier aus dem Hause Kampmann bieten die optimale Abschirmung klimatisierter Räume. Überall dort, wo Außen- und Innenklima direkt aufeinander treffen, verrichten sie zuverlässig ihren Dienst.

- + Minimierung des Energieverlusts durch Abwehr der Kaltluft im Winter
- + Nutzung von Stauwärme aus dem oberen Deckenbereich zur Luftabschirmung
- + vielseitiger Einsatz in Ladenlokalen aller Art, Passagen und öffentlichen Gebäuden möglich
- + im Sommer unterstützend in Räumen mit Klimaanlage bei Betrieb ohne Wärmezufuhr; reduziert das Eindringen warmer Außenluft, spart Kälteleistung und Energiekosten
- + weniger Zugluft: Arbeitsplätze können näher am Eingangsbereich angeordnet und die Fläche besser genutzt werden

Komfortables Innenklima bei offenen Türen

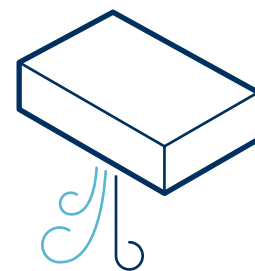
Im Industriebereich sind geöffnete Tore oft schlichtweg notwendig. In Verbraucher- und Baumärkten sowie Shopping-Centern tragen offene Türen zur gelungenen Produktpräsentation bei. Das Mittel der Wahl sind dann Tor- bzw. Türluftschleier.

Sichtbar unsichtbar



Unsere Türluftschleier UniLine und Tandem können Sie halten wie ein Dachdecker. **Sichtbar unter der Decke oder dezent eingelassen.** Als Kassetten-UniLine bzw. Tandem Decken-einbaugerät befinden sich Luftausblas und -ansaug an der Unterseite.

Patentierter Vor- und Warmluftschleier



Tandem und ProtecTor errichten gleich zwei Luftschleier. **Einen unbeheizten Vorschleier türseits und einen Warmluftschleier raumseits.** Der Vorschleier reißt mit größerer Eindringtiefe den Warmluftschleier mit sich hinunter. **Luftverwirbelungen mit der kalten Außenluft treten vornehmlich mit dem Vorschleier auf.**

Hereinspaziert

Ein Schritt – und die Kundschaft ist in angenehmer Verkaufsumgebung. Offene Türen senken die Hemmschwelle, ein Ladenlokal zu betreten. Und die **Luftabschirmung steigert die Behaglichkeit im Eingangsbereich.** Darüber hinaus sind Luftschleier in Passagen sowie öffentlichen Gebäuden vielseitig einsetzbar.



Platzgewinn an Tor und Tür

Torluftschleier tragen zu einer besseren Behaglichkeit im Tor- bzw. Verladebereich bei. **Daher können schon beim Hallenlayout Arbeitsplätze dichter am Torbereich geplant werden.** Gleiches gilt natürlich auch im Kassensbereich eines Marktes.



Grundstufe bei geschlossener Tür

Bei Anwendungen mit kurzen Schließungsintervallen ist der dauerhafte Betrieb in einer Grundlaststufe bereits bei geschlossenen Türen sinnvoll. Und zwar aus Gründen der Behaglichkeit und der Effizienz. Denn nur so baut sich ein ausreichender Luftschleier auf, sobald die Türen öffnen. Die intelligente Regelung dazu bekommen Sie natürlich von uns.

Unsere Luftschleier in der Übersicht



Unterdeckengeräte



UniLine

- > für kontrollierte Kaltluftabschirmung bei offenen Türen
- > Silent AutoMotion: Die selbstregulierende Ausblasklappe erhöht die Eindringtiefe des Luftschleiers, vor allem in niedrigeren Stufen
- > Luftabschirmung senkt Energieverluste und steigert die Behaglichkeit im Eingangsbereich

UniLine CO₂

- > nutzt aktiv die Abwärme der "Gewerbekälte"
- > Heizfunktion mit natürlichem Kältemittel CO₂
- > Luftabschirmung senkt Energieverluste und steigert die Behaglichkeit im Eingangsbereich
- > Silent AutoMotion: Die selbstregulierende Ausblasklappe erhöht die Eindringtiefe des Luftschleiers, vor allem in niedrigeren Stufen

Tandem

- > für kontrollierte Kaltluftabschirmung bei offenen Türen
- > offiziell verbrieftes Schutzrecht: Europa-Patent EP 1462730
- > bis zu 38 % Energieeinsparung durch patentierte Trennung von Vor- und Warmluftschleier (Tandem-Technik)



Tandem CO₂

- > nutzt aktiv die Abwärme der "Gewerbekälte"
- > Heizfunktion mit natürlichem Kältemittel CO₂
- > für kontrollierte Kaltluftabschirmung bei offenen Türen
- > offiziell verbrieftes Schutzrecht: Europa-Patent EP 1462730
- > bis zu 38 % Energieeinsparung durch patentierte Trennung von Vor- und Warmluftschleier (Tandem-Technik)

Deckeneinbaugeräte



Kassetten-UniLine

- > für kontrollierte Kaltluftabschirmung bei offenen Türen
- > Silent AutoMotion: Die selbstregulierende Ausblasklappe erhöht die Eindringtiefe des Luftschleiers, vor allem in niedrigeren Stufen
- > Luftabschirmung senkt Energieverluste und steigert die Behaglichkeit im Eingangsbereich



Tandem Deckeneinbaugerät

- > für kontrollierte Kaltluftabschirmung bei offenen Türen
- > offiziell verbrieftes Schutzrecht: Europa-Patent EP 1462730
- > bis zu 38 % Energieeinsparung durch patentierte Trennung von Vor- und Warmluftschleier (Tandem-Technik)

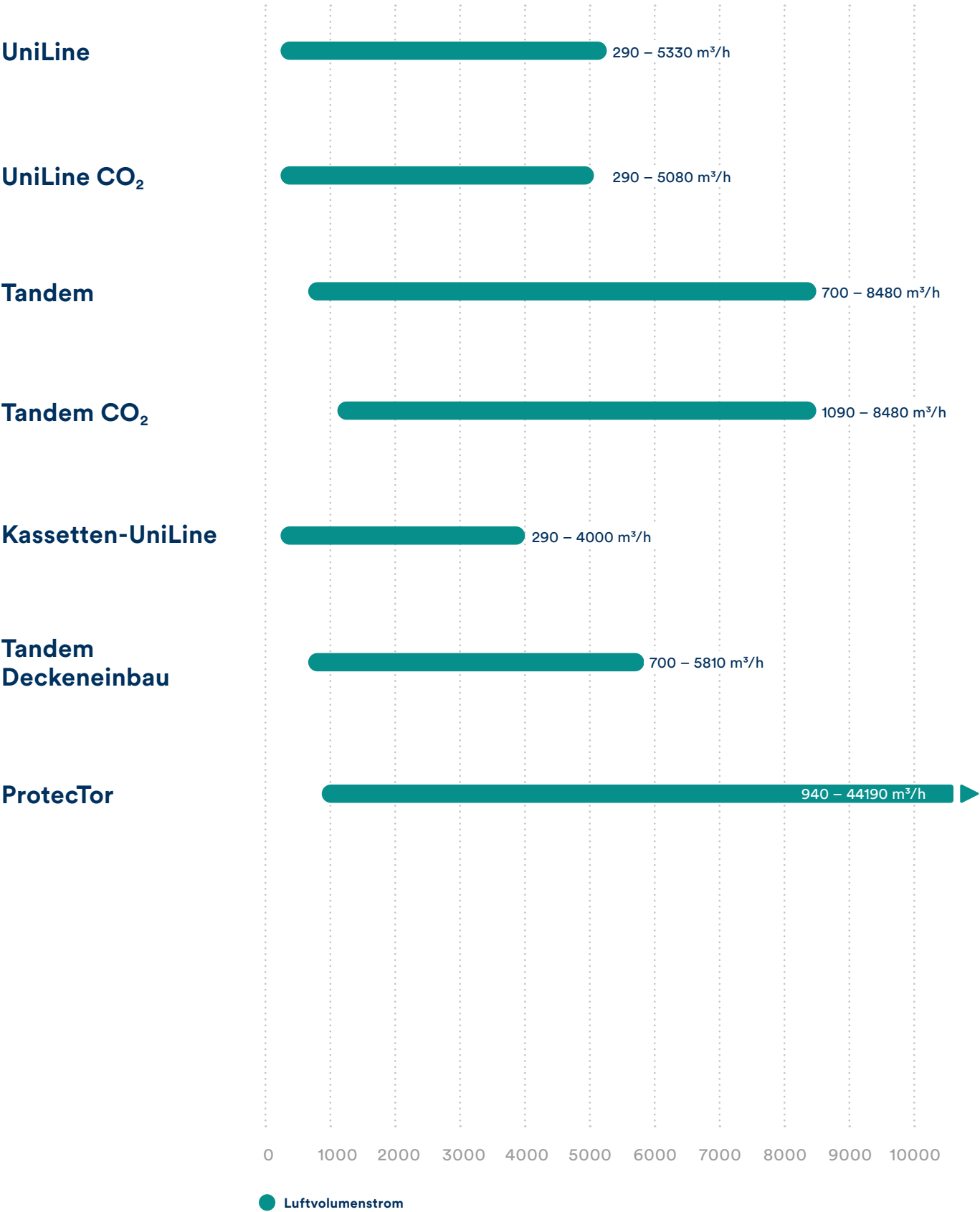
Torabschirmung



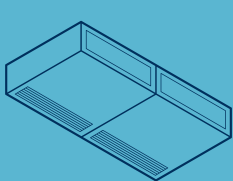
ProtecTor

- > bis zu 38 % Energieeinsparung durch patentierte Trennung von Vor- und Warmluftschleier
- > Wirbelgrenzflächeneffekt zwischen Vor- und Warmluftschleier
- > selbstoptimierender Stützstrahl bei Drehzahländerung

Luftmengen

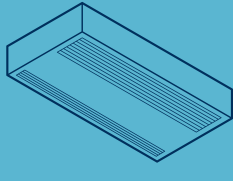


Passt immer



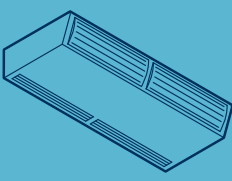
UniLine | UniLine CO₂

Höhe	250
Tiefe	550
Länge	1000 1500 2000 2500 3000



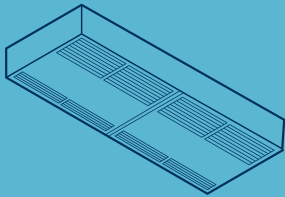
Kassetten-UniLine

Höhe	265
Tiefe	600 625
Länge	1000 1500 2000 2500



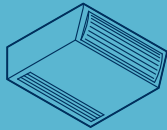
Tandem 300

Höhe	300
Tiefe	820
Länge	1250 2000 2500 3000



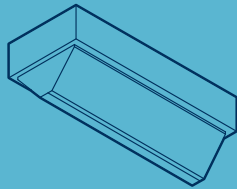
Tandem Deckeneinbau

Höhe	300
Tiefe	800
Länge	1200 1950 2450 2950



Tandem 365 | Tandem CO₂

Höhe	365
Tiefe	985
Länge	1250 2000 2750

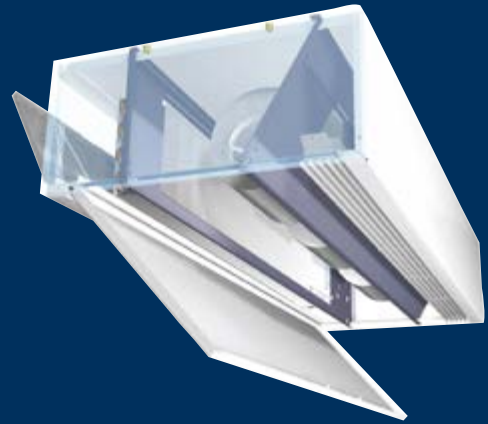


ProtecTor

Höhe	360
Tiefe	740 840
Länge	2000 3000 4000 5000

Maße in mm

Freund der Haustechniker



Das Wartungskonzept unseres UniLine ist unschlagbar. Damit machen Sie sich den Haustechniker zum Freund: Der großflächige Filter, einschließlich Rahmen und Ansauggitter, kann mit sehr geringem Aufwand entnommen werden. Und **die gesamte Geräteunterseite dient als Revisionsklappe**. Natürlich bestens gesichert.



SAM

UniLine

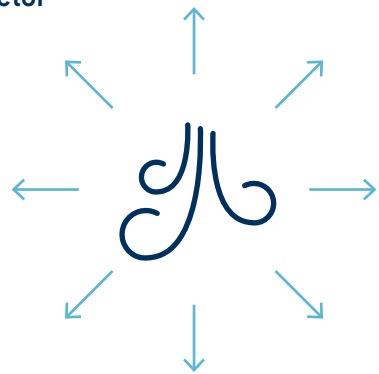
SAM steht für Silent AutoMotion. Die Technologie sorgt im UniLine EC-Luftschleier für eine **gleichbleibende Luftaustrittsgeschwindigkeit auch in niedrigen Betriebsstufen**.

Damit kann der UniLine in den meisten Fällen im Teillastbereich betrieben werden. Wie? Vor dem Luftaustritt variiert eine selbstregulierende Klappe den Austrittsquerschnitt. In niedrigen Betriebsstufen ist der Luftweg verengt, die Luftgeschwindigkeit bleibt hoch.



Wie man es dreht und wendet

Protector



Je nach Öffnungsart des Tores (Rolltor, Sektionaltor vertikal, Sektionaltor horizontal) und Anordnung von Arbeitsplätzen können **Protector Torluftschleier mit horizontalen oder stehenden Geräten mit je unterschiedlichen Düsengeometrien realisiert werden**. Das Ziel ist es, die Ausblasöffnung für eine effiziente Abschirmung möglichst dicht am Tor zu platzieren.

Stufenlos regelbar

EC Technologie

Unsere verbauten EC-Ventilatoren sind natürlich stufenlos regelbar. Für einen **effizienten Betrieb und nur die Geräuschemissionen, die wirklich notwendig sind**. Perfekt geregelt über unseren Kompaktregler oder im Kampmann **KaControl-System**. Oder eingebunden in die **Gebäudeleittechnik**? Na klar. Wir bereiten die Schnittstelle vor.

Ausblashöhe

UniLine
2,3 – 3,0 m

Tandem
2,7 – 4 m

Protector
3,5 – 4,5 m



Das Argument der Amortisation

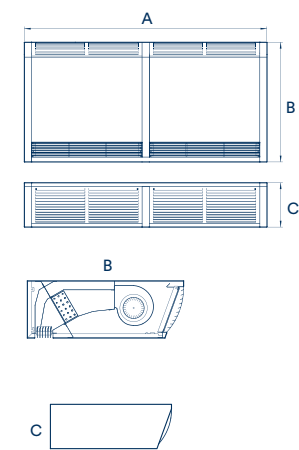
Unsere Luftschleier rechtfertigen den Invest nach kurzer Zeit. Sicher sticht hier besonders der **UniLine mit seinem Preis-Leistungsverhältnis** hervor. Er ist die richtige Wahl für einfache Anwendungen und bietet Ihnen somit ein wertvolles Argument gegenüber Ihren Kunden.

Schnell geliefert

Kurze Lieferzeiten machen Sie flexibel und schnell. Ihre Kunden verlassen sich schließlich auf Sie. **Alle Standardgeräte liefern wir Ihnen in kurzer Zeit**. Verlassen Sie sich auf uns.

Sie haben die Wahl

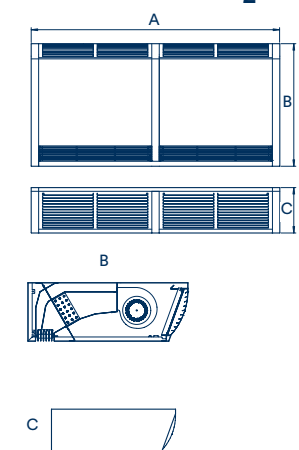
Tandem



Ausführung	Baugröße	Maximale Türbreite	Tiefe B	Höhe C	Länge A	Wärmeleistung ¹⁾
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[kW]
Tandem 300	12	1,25	820	300	1250	4,6 – 9,6
	20	2,00	820	300	2000	8,3 – 18,5
	25	2,50	820	300	2500	10,8 – 26,5
	30	3,00	820	300	3000	13,5 – 30,1
Tandem 365	12	1,25	985	365	1250	7,1 – 14,3
	20	2,00	985	365	2000	12,8 – 27,8
	27	2,75	985	365	2750	18,1 – 41,3

¹⁾ bei PWW 75/65 °C, t_{Li} = 20 °C

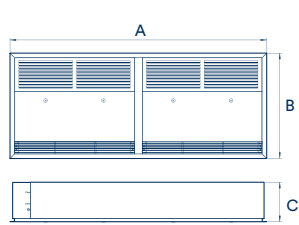
Tandem CO₂



Ausführung	Baugröße	Max.Türbreite	Tiefe B	Höhe C	Länge A	Wärmeleistung ¹⁾	Wärmeleistung ²⁾
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[kW]	[kW]
Heizen mit CO ₂ (R744)	12	1,25	985	365	1250	5,4 – 10,7	2,0 – 2,2
	20	2,00	985	365	2000	9,5 – 20,0	2,0 – 4,4
	27	2,75	985	365	2750	13,4 – 29,5	2,9 – 6,6

¹⁾ transkritisch
²⁾ subkritisch

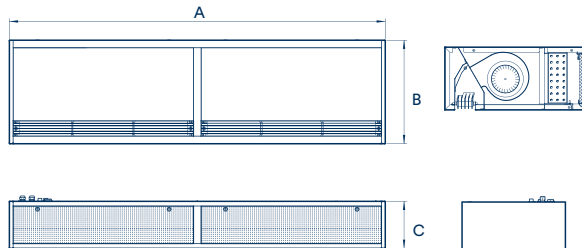
Tandem Deckeneinbau



Baugröße	Maximale Türbreite	Tiefe B	Höhe C	Länge A	Wärmeleistung ¹⁾
	[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[kW]
12	1,3	800	300	1200	4,6 – 9,6
20	2,0	800	300	1950	8,3 – 18,5
25	2,5	800	300	2450	10,8 – 26,5
30	3,0	800	300	2950	13,5 – 30,1

¹⁾ bei PWW 75/65 °C, t_{Li} = 20 °C

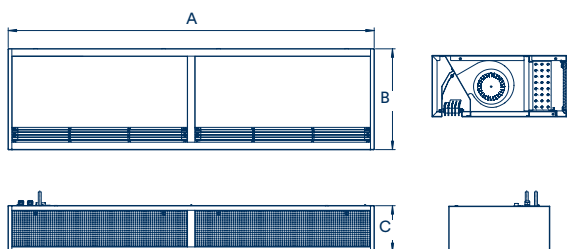
Uniline



Ausführung	Baugröße	Maximale Türbreite	Tiefe B	Höhe C	Länge A	Wärmeleistung ¹⁾
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[kW]
EC-Ventilator	10	1,0	550	250	1000	3,4 – 10,3
	15	1,5	550	250	1500	5,3 – 19,5
	20	2,0	550	250	2000	7,6 – 24,1
	25	2,5	550	250	2500	9,6 – 33,7
	30	3,0	550	250	3000	11,1 – 42,8
AC-Ventilator	10	1,0	550	250	1000	6,7 – 10,2
	15	1,5	550	250	1500	9,6 – 17,4
	20	2,0	550	250	2000	13,1 – 24,2
	25	2,5	550	250	2500	18,0 – 33,9
	30	3,0	550	250	3000	24,1 – 44,2

¹⁾ bei PWW 75/65 °C, t_{Li} = 20 °C

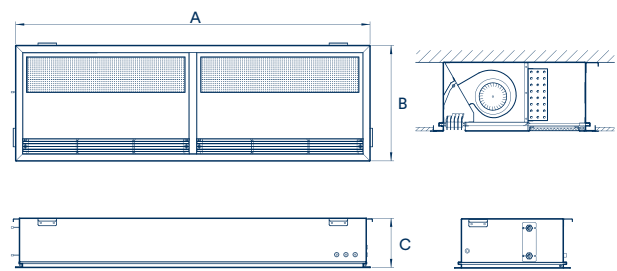
Uniline CO₂



Ausführung	Baugröße	Maximale Türbreite	Tiefe B	Höhe C	Länge A	Wärmeleistung ¹⁾	Wärmeleistung ²⁾
		[m]	[mm]	[mm]	[mm]	[kW]	[kW]
Heizen mit CO ₂ (R744)	10	1,0	550	250	1000	2,7 – 8,2	-
	15	1,5	550	250	1500	4,0 – 14,8	2,4 – 3,3
	20	2,0	550	250	2000	5,9 – 18,0	3,1 – 4,2
	25	2,5	550	250	2500	7,4 – 24,9	3,1 – 5,9
	30	3,0	550	250	3000	8,6 – 31,5	3,9 – 7,5

¹⁾ transkritisch
²⁾ subkritisch

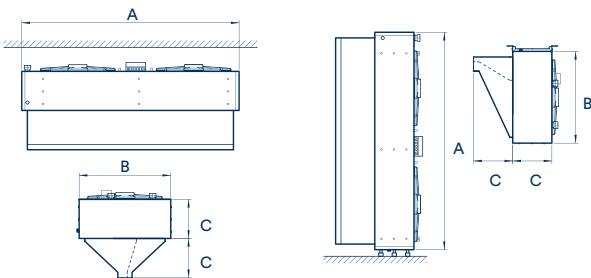
Kassetten-Uniline



Ausführung	Baugröße	Maximale Türbreite	Tiefe B	Höhe C	Länge A	Wärmeleistung ¹⁾
		[m]	[mm]	[mm]		[kW]
EC-Ventilator	10	1,0	600/625	265	1000	3,4 – 10,3
	15	1,5	600/625	265	1500	5,3 – 19,5
	20	2,0	600/625	265	2000	7,6 – 24,1
	25	2,5	600/625	265	2500	9,6 – 33,7
AC-Ventilator	10	1,0	600/625	265	1000	6,7 – 10,2
	15	1,5	600/625	265	1500	9,6 – 17,4
	20	2,0	600/625	265	2000	13,1 – 24,2
	25	2,5	600/625	265	2500	18,0 – 33,9

¹⁾ bei PWW 75/65 °C, t_{Li} = 20 °C

Protector



Wärmeleistung Ausführung Wärmetauscher								
Ausführung	Max. Ausblashöhe/ Ausblasweite	Max. Torbreite/ Torhöhe	Länge A	Tiefe B	Höhe C	Kupfer/ Aluminium ¹⁾	Stahl, verzinkt ¹⁾	Stahl, verzinkt, Kreuzgegenstrom ²⁾
	[m]	[mm]				[kW]	[kW]	[kW]
EC-Ventilator	3,5	2250	2000	740	360	15,0 – 49,7	15,0 – 49,7	10,0 – 27,9
	4,5	2250	2000	840	360	22,4 – 71,3	22,4 – 71,3	17,1 – 49,1
	3,5	3250	3000	740	360	22,4 – 74,5	22,4 – 74,5	15,0 – 42,0
	4,5	3250	3000	840	360	33,7 – 107,3	33,7 – 107,3	25,4 – 73,1
	3,5	4250	4000	740	360	30,0 – 99,4	30,0 – 99,4	19,9 – 56,0
	4,5	4250	4000	840	360	45,1 – 143,5	45,1 – 143,5	34,0 – 97,9
	3,5	5250	5000	740	360	37,3 – 123,9	37,3 – 123,9	24,8 – 69,4
	4,5	5250	5000	840	360	56,2 – 179,0	56,2 – 179,0	42,3 – 121,9
AC-Ventilator	3,5	2250	2000	740	360	33,3 – 43,3	33,3 – 43,3	24,1 – 27,0
	4,5	2250	2000	840	360	53,0 – 66,7	53,0 – 66,7	42,2 – 48,6
	3,5	3250	3000	740	360	50,0 – 65,0	50,0 – 65,0	36,7 – 41,1
	4,5	3250	3000	840	360	79,5 – 100,3	79,5 – 100,3	65,8 – 72,4
	3,5	4250	4000	740	360	66,6 – 86,7	66,6 – 86,7	48,8 – 54,7
	4,5	4250	4000	840	360	106,0 – 133,8	106,0 – 133,8	87,4 – 96,8
	3,5	5250	5000	740	360	83,3 – 108,3	83,3 – 108,3	61,0 – 68,0
	4,5	5250	5000	840	360	132,5 – 167,2	132,5 – 167,2	109,8 – 120,6

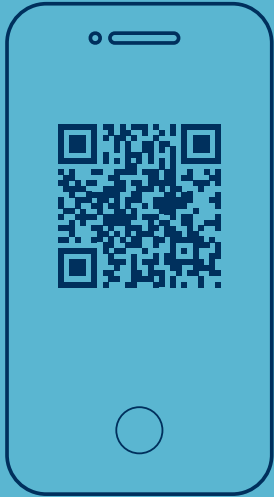
¹⁾ bei PWW 75/65 °C, t_{Li} = 20 °C

²⁾ bei PWW 80/40 °C, t_{Li} = 20 °C



Ihr digitaler Produktfinder
auf www.kampmann.de

Berechnen Sie Ihr Produkt online:
kampmann.de > Produkte > Luftschleier

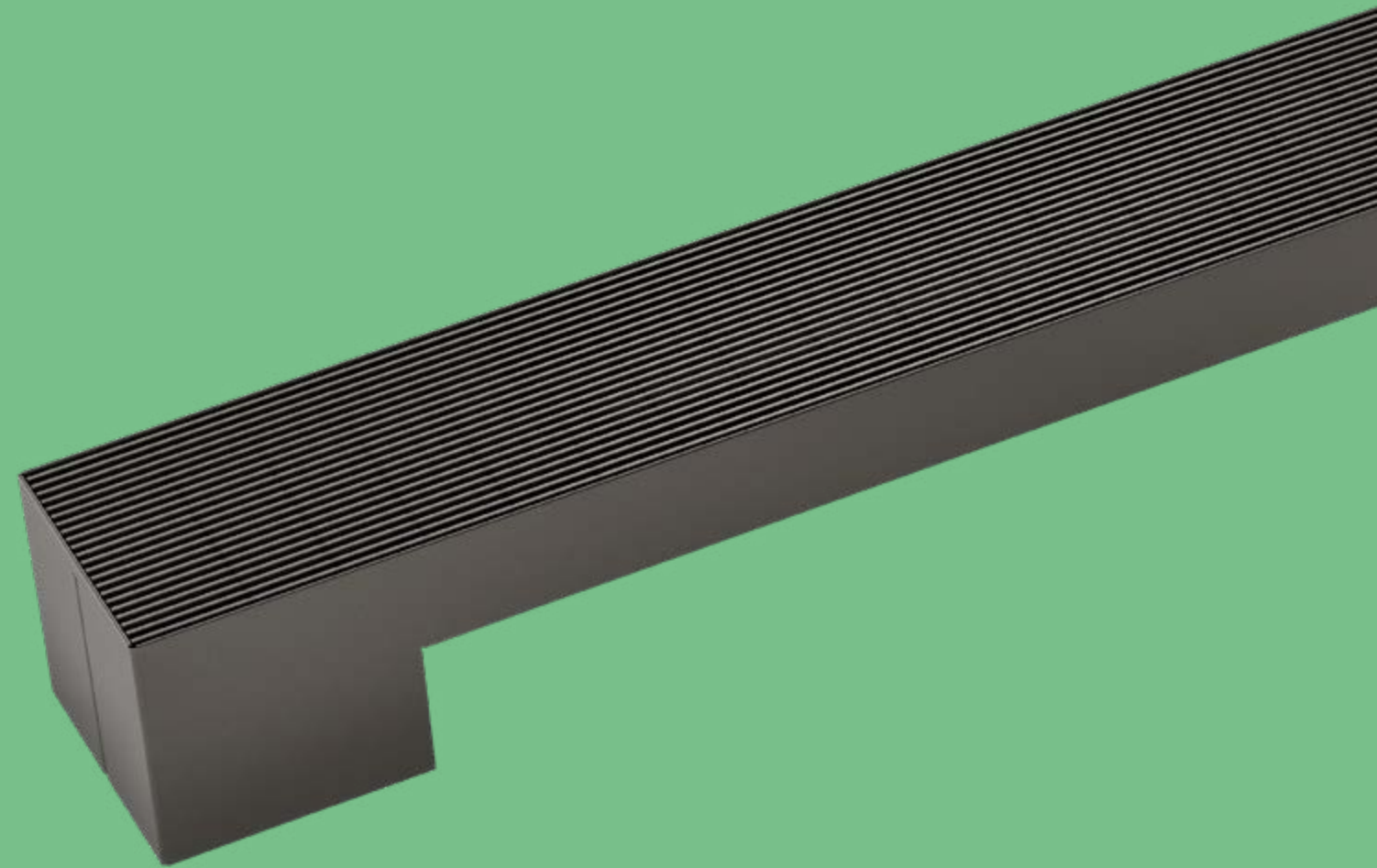


Konvektoren

Langlebig und reaktionsschnell sind unsere Konvektoren für den Niedertemperaturbereich. Finden Sie die passende Variante für die private oder gewerbliche Anwendung, ob zur Wandmontage oder als freistehender Heizkörper.

Wählen Sie unsere Stahlkonvektoren für jegliche bauseitige Verkleidung oder unsere Gehäusegeräte aus der PowerKon Reihe. Besonders reaktionsschnell: der PowerKon nano mit Ventilatorunterstützung.

- + Maximale Flexibilität dank Produktvielfalt mit oder ohne Verkleidung.
- + Alle Konvektoren sind geeignet für den Niedertemperaturbetrieb.
- + PowerKon nano mit EC-Querstromventilator für besondere Reaktionsschnelligkeit bei geringen Geräuschemissionen



Überraschend vielfältig

Ob als architektonisch individuell eingepasster Konvektor, als dezenter Heizkörper oder als freistehendes Designergerät, bei der Beheizung mit Konvektoren sollten Sie keine Kompromisse in Sachen Qualität eingehen.

Alle Kampmann Konvektoren sind mit hochwertigen Wärmeübertragern ausgeführt.



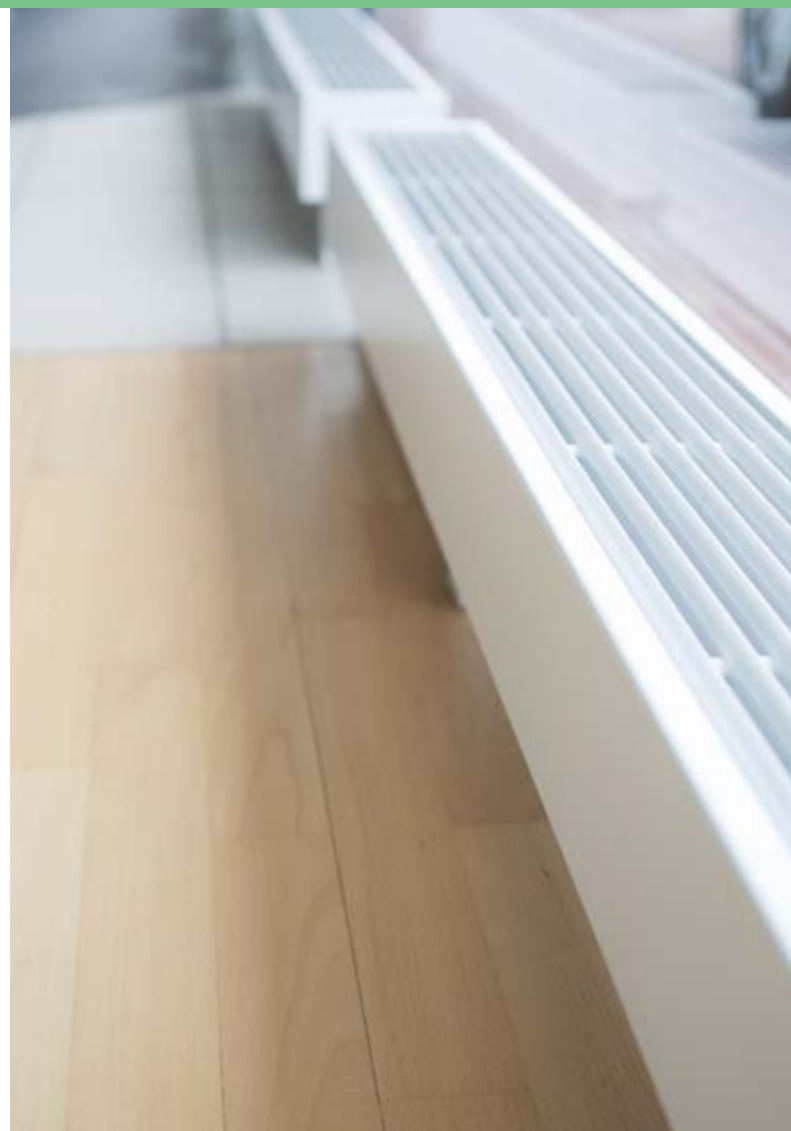
Am Fenster

PowerKon + F

Zugegeben, vor bodentiefen Fenstern oder Glasfassaden sind Unterflurkonvektoren das zweithöchste unserer Gefühle. Aber das geht nun mal nicht immer oder Sie stellen sich das Ganze einfach anders vor.

Dann sind PowerKon +F Konvektoren die Lösung für Sie. Sehr dezent und ebenso effektiv, dank **hochwertigen Kupfer-Aluminium-Wärmeübertrager. Und langlebig mit phosphatierten, pulverbeschichteten Hauben aus Stahlblech.**

Denn das allerhöchste unserer Gefühle, ist die perfekte Lösung für Sie.



Montage- und Wartungsfreundlich

Fragen wir doch mal



Wir haben das Ohr mitten im Markt. Von unseren Befragungen mit Fachhandwerkern und Planer wissen wir, dass **robuste Metallverkleidungen** einen hohen Stellenwert haben und ein **einfaches Wartungskonzept** Monteure und Anwender auf viele Jahre glücklich machen. Wer wären wir, das nicht zu beherzigen? Verlassen Sie sich darauf bei unseren Konvektoren.

Sie haben die Wahl

PowerKon nano

Beim PowerKon nano haben wir unser **ganzes Know-how aus dem Unterflurbereich** eingesetzt. Der **EC-Querstromventilator** sorgt für eine optimale Durchströmung des Kupfer-Aluminium-Wärmetauschers. Dabei sind die Betriebsgeräusche kaum hörbar, was wie bei den Unterflurkonvektoren und Fan Coils auch hier unser Markenzeichen ist. Außerdem ist dieser freistehende Konvektor ein Blickfang.

Die hochwertige Verkleidung lässt sich in RAL Farben gestalten und das Design-Rollrost ist besonders filigran gearbeitet.



Stahl ist einfach gut

Stahlkonvektoren sind robust, individuell anpassbar und sinnvoll eingebunden in Ihr Projekt absolut zeitlos.

Wir fertigen für Sie verschiedenste Längen, Breiten und Höhen auf gerader Linie und teilweise sogar gebogen. **Ausgeführt als Niedertemperaturgeräte kommen Stahlkonvektoren zu Vollraumklimatisierung zum Einsatz oder bilden einen Systembaustein für das „Übergangsheizen“.**

Dabei ist dieser Baustein gleich mehrfach unauffällig. Die Konvektoren werden dezent in bauliche Wandverkleidungen integriert oder sie verschwinden in Unterflurkanälen mit Design-Rost-Abdeckungen.



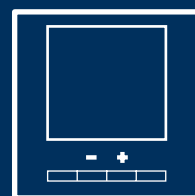
Außerdem sind Stahlkonvektoren langlebig, zuverlässig und still. Sie lassen Sie im besten Sinne auf viele Jahre in Ruhe. Denn **die verzinkten Stahllamellen sind sorgfältig korrosionsgeschützt.**

Regelungsvarianten

Simple Systeme, simple Regelung



Raumthermostat



Uhrenthermostat

In Kombination mit thermoelektrischen Stellantrieben bieten sich verschiedene Bediengeräte an. So liefert das **Unterputz Raumthermostat eine Sollwerteinstellung mit Hauptschalter und separatem Schalteingang für die Nachabsenkung.** Für mehr Komfort sorgt das **Uhrenthermostat mit Display.** Konfigurieren Sie individuell drei Betriebsarten mit bis zu sechs Schaltstufen je Wochentag.

Unauffällig

PowerKon + W

Hätten unsere Produkte eigene Charakter, wäre der PowerKon +W der selbstlose Typ. Er nimmt sich komplett zurück und will am Liebsten gar nicht wahrgenommen werden. Zumindest nicht optisch. So dezent sein Design ist, so vielschichtig ist sein Innenleben. Denn auch in diesem wandhängenden Konvektor verrichtet unser **Kupfer-Aluminium-Wärmeübertrager** in absoluter Stille seinen Dienst.

Aber auch wenn man sich näher mit seinem Äußeren beschäftigt, sagen wir bei der Montage oder einer Wartung, lernt man die Details zu schätzen.

Die einteilige Verkleidung zum Beispiel ist **werkzeuglos zu (de-)montieren.** Oder das Ausblaspitter als perforierte Ausführung oder als Linear-Rost. Lernen Sie ihn doch mal kennen.

Die Lösung

PowerKon QE

Der Powerkon QE mit Elektroheizregister bietet die ideale Lösung, wenn der Einsatz eines Konvektors mit Pumpenwarmwasser nicht möglich ist. Das leistungsstarke **Elektro-Heizregister** sorgt für hohe Heizleistungen in Kombination mit der Ventilatorunterstützung durch den EC-Querstromventilator.



Ob im Neubau oder in der Sanierung: **Eine Breite. Eine Höhe. Drei Längen** – der PowerKon QE besticht durch kompakte Stärke. Mehr braucht es nicht. Jeder Konvektor ist für Heiz- und Geräuscheffizienz ausgelegt.

Verkleidungen

Wandmodelle für Kampmann Konvektoren und Ventilatorkonvektoren

Robust und multifunktional sind unsere projektspezifischen Verkleidungen. **Das A und O ist ein gutes Aufmaß, dass wir Ihnen auch gerne abnehmen.**

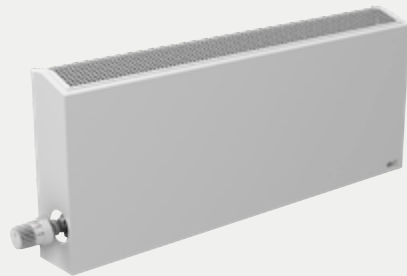
So schaffen wir die Basis für Ihre individuelle Wandverkleidung für Konvektoren mit natürlicher Konvektion und ventilatorunterstützte Systemen.

Wenn Sie zusätzlich angenehme Strahlungswärme einbringen möchten, lassen sich die **Frontblenden auch wassergeführt** aktivieren. Perfekt geplant schließen wir Bauelemente wie zum Beispiel Säulen mit ein und kaschieren bauliche Toleranzen dezent in den Schattenfugen zwischen einzelnen Verkleidungseinheiten.

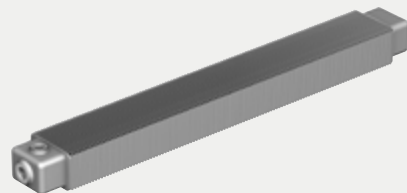


Unsere Konvektoren in der Übersicht

Konvektoren zur Wandmontage



- PowerKon + W**
- > niedertemperaturoptimierter Konvektor
 - > reaktionsschnell durch geringen Wasserinhalt
 - > niedrige Oberflächentemperatur



- Stahlkonvektor**
- > Heizen mit PWW
 - > natürliche Konvektion
 - > in Verkleidungen bzw. Unterflurschächten (Bodeneinbau)

Konvektoren freistehend



- PowerKon + F**
- > Niedertemperaturoptimierter Konvektor
 - > reaktionsschnell durch geringen Wasserinhalt
 - > niedrige Oberflächentemperatur



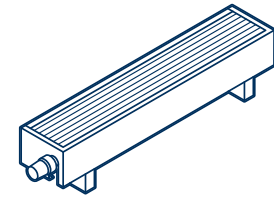
- PowerKon nano**
- > freistehend und vielseitig
 - > gewohnt leise und leistungsstark
 - > EC-Ventilator geräusch- und energieeffizient



- PowerKon QE**
- > ideale Lösung ohne Warmwasser-Anschluss
 - > freistehend und vielseitig in einem schlanken Design
 - > wertige Optik durch pulverbeschichtetes Stahlgehäuse

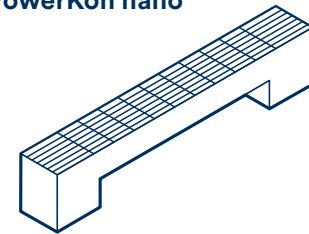
Passt immer

PowerKon + F



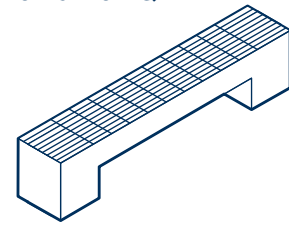
Höhe	80 130
Tiefe	130 180 230
Länge ¹⁾	600 – 2600

PowerKon nano



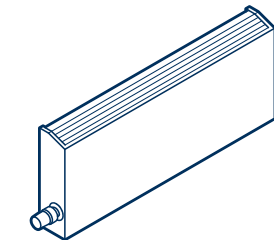
Höhe	160
Tiefe	160
Länge	950 1150 1400 1800 2150

PowerKon QE



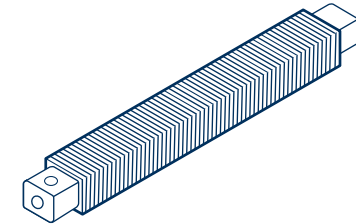
Höhe	200
Tiefe	205
Länge	825 1250 1700

PowerKon + W



Höhe	250 400 550 700
Tiefe	70 120 170 220
Länge ¹⁾	600 – 2600

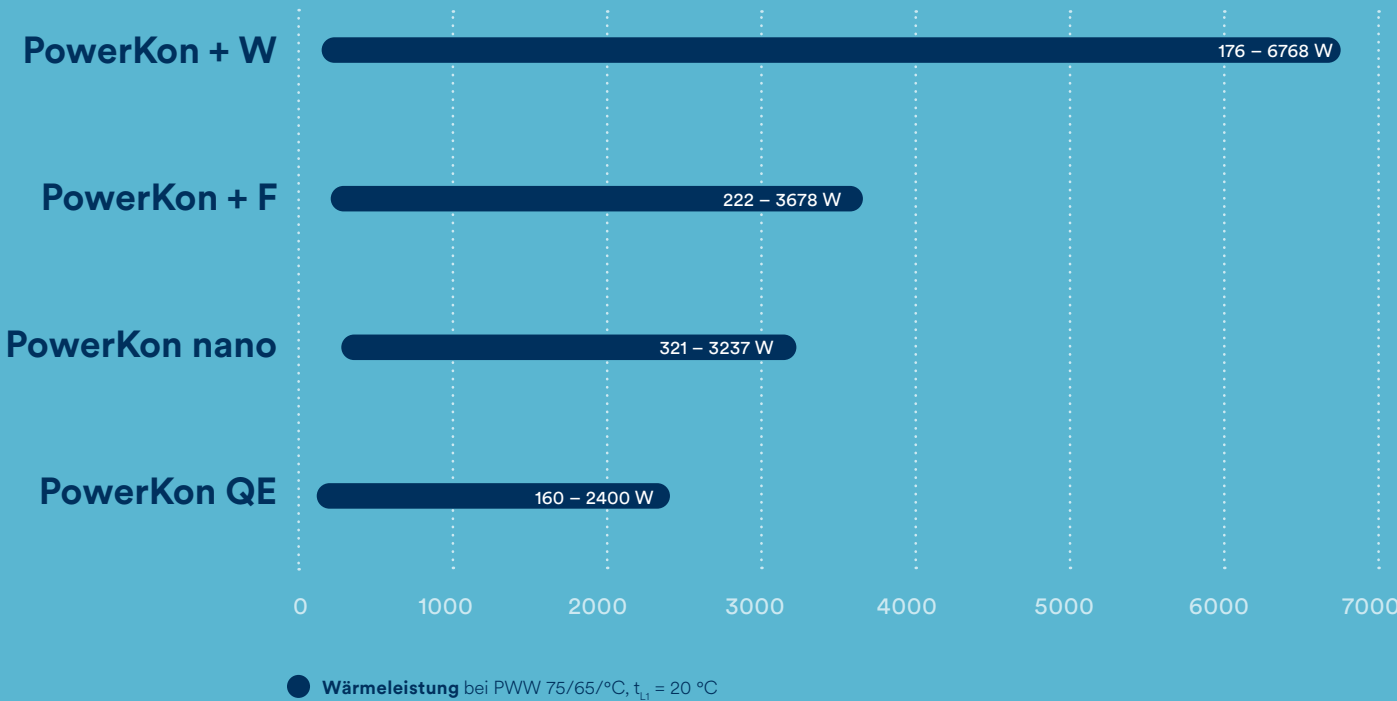
Stahlkonvektor



Höhe	70 150
Tiefe	50 100 150 200 250 300
Länge ²⁾	500 – 5000

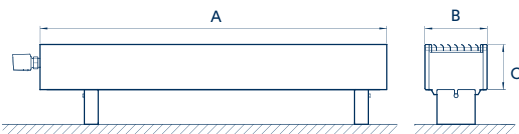
Maße in mm ¹⁾ Abstufung 200 mm ²⁾ Abstufung 100 mm

Leistungsdaten



Sie haben die Wahl

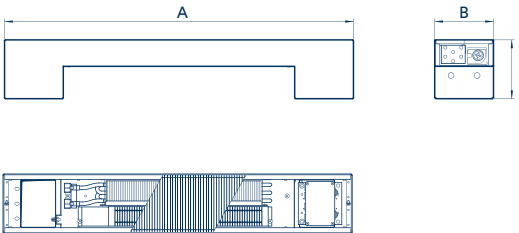
Powerkon + F



Höhe C	Tiefe B	Länge A	Wärmeleistung ¹⁾
[mm]	[mm]	[mm]	[W]
80	130	600 – 2600	222 – 1292
80	180	600 – 2600	310 – 1802
80	230	600 – 2600	466 – 2712
130	130	600 – 2600	313 – 1821
130	180	600 – 2600	461 – 2685
130	230	600 – 2600	632 – 3676

¹⁾ bei PWW 75/65 °C, t_{Li} = 20 °C

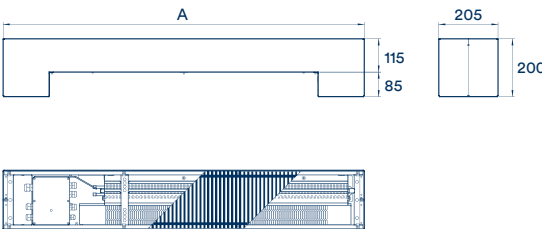
Powerkon nano



Breite B	Höhe C	Länge A	Wärmeleistung ¹⁾
[mm]	[mm]	[mm]	[W]
160	160	950	321 – 851
160	160	1150	497 – 1317
160	160	1400	646 – 1713
160	160	1800	971 – 2574
160	160	2150	1221 – 3237

¹⁾ bei PWW 75/65 °C, t_{Li} = 20 °C, bei Ventilator-konvektion

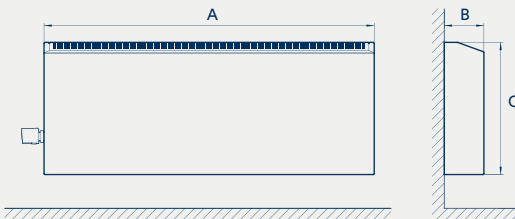
Powerkon QE



Länge A	Höhe	Breite	Wärmeleistung ¹⁾
[mm]	[mm]	[mm]	[W]
825	200	205	160 – 800
1250	200	205	320 – 1600
1700	200	205	480 – 2400

¹⁾ bei PWW 75/65 °C, t_{Li} = 20 °C

Powerkon + W



Höhe C	Tiefe B	Länge A	Wärmeleistung ¹⁾
[mm]	[mm]	[mm]	[W]
250	70	600 – 2600	176 – 1044
250	120	600 – 2600	354 – 2100
250	170	600 – 2600	529 – 3143
250	220	600 – 2400	711 – 4221
400	70	600 – 2600	197 – 1169
400	120	600 – 2600	417 – 2477
400	170	600 – 2600	637 – 3785
400	220	600 – 2400	891 – 5289
550	70	600 – 2600	216 – 1284
550	120	600 – 2600	482 – 2860
550	170	600 – 2600	752 – 4468
550	220	600 – 2400	1021 – 6065
700	70	600 – 2600	224 – 1330
700	120	600 – 2600	515 – 3057
700	170	600 – 2600	801 – 4755
700	220	600 – 2600	1140 – 6768

¹⁾ bei PWW 75/65 °C, t_{Li} = 20 °C

Ihr digitaler Produktfinder auf www.kampmann.de

Berechnen Sie Ihr Produkt online:
kampmann.de > Produkte > Konvektoren



Dezentrale Lüftungsgeräte

Völlig zurecht haben dezentrale Lüftungsgeräte ihren Siegeszug in der Gebäuderevitalisierung angetreten. Spätestens wenn eine nachträgliche Fassadenisolierung die Luft abschnürt, lassen dezentrale Geräte den Raum wieder atmen. Und das mit relativ geringem Eingriff in die Substanz.

Aber auch im Neubau werden dezentrale Lösungen beliebter. Kein Wunder, denn in Sachen raum-individueller Klimatisierung bieten sich Vorteile gegenüber dem großen Bruder namens Zentralgerät.

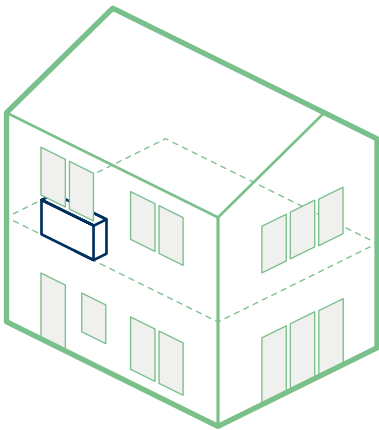
- + Gesundes Raumklima mit passgenauem Luftwechsel
- + Gerätespektrum von der reinen Be- und Entlüftung bis zum Vollklimagerät
- + Vielfältiges Programm von Brüstungs- und Fassadengeräten bis Unterflurvarianten
- + Dezentrale Lüftung inklusive Wärmerückgewinnung



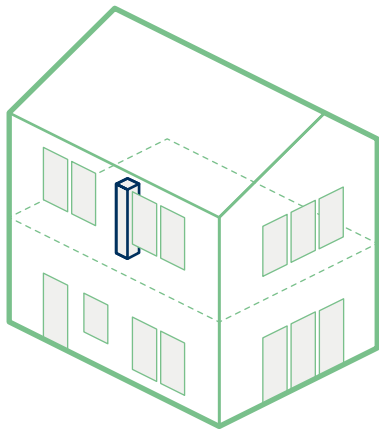
Unsere dezentralen Lüftungsgeräte in der Übersicht

	Zuluft	Abluft	Heizen	Kühlen	Heat Pump ready	Wärmerückgewinnung	Feuchterückgewinnung	Sekundärluft	2- und 4-Leiter	Zuluftvolumenstrom
Schrankgerät WZA 	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✗	✗	1000 m³/h
Brüstungsgeräte BZAS 	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	110 m³/h
FZAS 	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	120 m³/h
Unterflurgeräte UZS 	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✓	120 m³/h

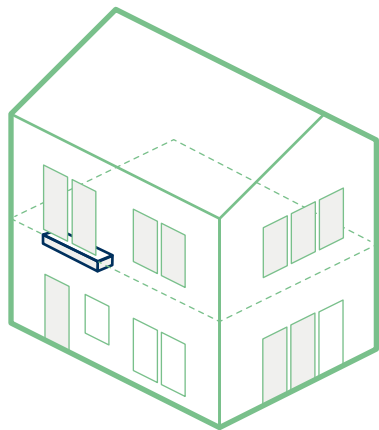
Im Einsatz



- Brüstungsgeräte**
- > Brüstungsgeräte werden unterhalb vorhandener Fenster installiert. Der Eingriff in die Gebäudehülle ist gering. Die perfekte Wahl für die Sanierung.
 - > In Kombination mit unseren Luftdurchlässen, schätzen Architekten die Freiheit, Brüstungsgeräte mit individuellen Möbeln zu verkleiden.



- Fassadengeräte**
- > Wer sich im Neubau für dezentrale Vollklimatisierung entscheidet, wählt die Fassadenlüftung.
 - > Von außen sind die Möglichkeiten der Verkleidung so vielfältig, dass Fassadengeräte nicht als technische Ausrüstung, sondern als Gestaltungselemente wahrgenommen werden.



- Unterflurgeräte**
- > Platzsparender und unauffälliger geht es wirklich nicht. Und von einfachen Lösungen bis zu High-End-Geräten mit WRG und Mischluftbetrieb bleiben kaum Wünsche offen.
 - > Als Abdeckung im Raum stehen viele Design Rost Varianten zur Auswahl.

Alle Geräte sind optional mit betriebsfertig montierter Regelung, Raumbediengeräten und Schnittstellen für alle gängigen Gebäudeautomationssysteme lieferbar

Ihr digitaler Produktfinder auf www.kampmann.de

Finden Sie Ihr Produkt online:
kampmann.de > Produkte > Dezentrale Lüftungsgeräte





Mischluft vs. Quellluft

Klare Sache im Klassenraum

Im Büro ist die Quelllüftung toll: Eine temperierte Luftmenge für etwa vier Personen wird mit leichter Untertemperatur bodennah, impulsarm eingebracht. Durch die Thermik von Maschinen und Personen steigt diese Luft auf und verdrängt dabei vorhandene Raumluft.

In Klassenräumen geht das nicht! Denn die kühle Zuluft in einer großen Menge für 25 bis 30 Schüler wäre sehr unbehaglich. Schnell würde der Lehrer das Gerät kurzerhand ausschalten. Ohnehin wäre die impulsarme Einbringung nicht in der Lage, den Klassenraum gleichmäßig und vollständig über den gesamten Jahresverlauf zu belüften.

Daher ist in der Schule die **Mischlüftung die richtige Wahl**. So bringen Sie große Luftmengen entlang der Zimmerdecke ein, die sich dann mit geringer Luftgeschwindigkeit in den gesamten Raum senken und diesen durchspülen. Zugluft ausgeschlossen!

Feuchte-rückgewinnung

Dezentrales Schullüftungsgerät WZA



Dieses Bauteil hat es in sich: Der Enthalpie-Tauscher im WZA gewinnt nicht nur einen Großteil der Wärme bzw. Kälte aus der Abluft zurück. **Vielmehr schützt er durch Feuchterückgewinnung die natürliche Virenabwehr der Schüler**. Mittlerweile weiß man, dass eine ausreichende Raumluftfeuchtigkeit die Nasenschleimhäute schützt und damit die eigene Virenbarriere stärkt. Das Restrisiko einer Infektion wird damit nochmals um die Hälfte gesenkt.

Ganz nebenbei vermeidet der Enthalpie-Tauscher die Bildung von Kondensat und erleichtert so Installation und Betrieb.

Endlich Schulen lüften

Gesund, automatisch und leise

Zur Eindämmung von Krankheitswellen bekommt die mechanische Lüftung in Schulen endlich die verdiente Aufmerksamkeit. Vergessen wir dabei aber nicht, **dass eine niedrige CO₂-Konzentration das ganze Jahr über notwendig für konzentriertes Arbeiten ist.**

Dafür sind eine ausreichende Zuluftmenge sowie eine sehr geringe Geräuschemission Pflichtaufgaben moderner Lüftungstechnik. Unser **WZA arbeitet im Nennluftbetrieb mit nur 35 dB(A) Schalldruckpegel** und fördert dabei 800 m³/h – natürlich mit 100%iger Außenluft und Wärmerückgewinnung.

Per **Ein-Knopfbedienung** schaltet der Nutzer intuitiv durch die Modi Automatik- und Stoßlüftung sowie Stufe 1 und Stufe 2.



High-End-Lüftung aus dem Boden

UZS

Das dezentrale Lüftungsgerät UZS ist vollgepackt mit hochwertigen Komponenten für die Funktionen **Zuluft, Sekundärluft, Heizen und Kühlen**. Das Unterflurgerät wird direkt an der Fassade platziert, in der Regel unter bodentiefen Fenstern. Die Luftführung ist auf maximale Behaglichkeit ausgelegt. **Sichtbar ist nur ein 345 mm breites Design Rost**, das leicht entnommen werden kann. So lassen sich auch alle verbauten Komponenten zur Wartung entnehmen.



Dezentrale Lüftung im Büro

Die Ansprüche an Behagliches Arbeitsklima steigen

Wie arbeiten Mitarbeiter in Büros konzentriert und motiviert? Glücklicherweise stellen sich Betreiber, Investoren und vor allem Architekten von Bürogebäuden diese Frage, wenn es an die Planung geht.

Denn Sie wissen, durchdachte bauliche Konzepte tragen zu einer leistungssteigernden Arbeitsatmosphäre bei. **Ein angenehmes Arbeitsklima beinhaltet zum Beispiel die freie Sicht nach draußen**. Der Einsatz von Glas als Fassadenelement ist daher seit langer Zeit sehr beliebt. Tageslicht tritt somit reichlich in die Büros ein, steigert aber auch gleichzeitig die Wärmebelastung. Vorhandene EDV-Ausrüstung tut ihr übriges. Ein anspruchsvolles Umfeld für eine effiziente Klimatisierung, die die gesteigerten Ansprüche der Mitarbeiter ebenso berücksichtigen muss. Temperatur, Luftbewegung, akustische Belastung sowie weitere Faktoren der Luftqualität wie Luftfeuchtigkeit und CO₂-Gehalt – all das gilt es mit Klimasystemen zur Lüftung, Kühlung und Heizung zu steuern.

Im Neubau sind Lüftungssysteme mittlerweile Standard. Gesetzliche Vorgaben und Normen der Energieeffizienz haben dazu geführt, dass eine Fensterlüftung nicht mehr als legitime Alternative gilt. Aber auch **äußere Einflüsse, wie Straßenlärm oder die Feinstaub- und Pollenbelastung der Außenluft machen deutlich, Fensterlüftung und angenehmes Arbeitsklima passen nicht zusammen**. Immer häufiger sind dezentrale Geräte das Mittel der Wahl. Sie spielen gegenüber zentralen Lüftungsgeräten entscheidende Vorteile aus. So ist eine **raum-individuelle Temperierung und Lüftung** häufig energieeffizienter und im hohen Maße Behaglich für die Mitarbeiter. Fassadengeräte oder Unterflurvarianten sind im Neubau besonders beliebt.

Überall, wo eine Lüftung im Bestand nachgerüstet werden soll, sind dezentrale Lüftungsgeräte unschlagbar. Dann kommen Brüstungsgeräte oder Fassadengeräte zum Einsatz, da hier der Eingriff in die Substanz sehr gering ist.

Luftfeuchtigkeit

Immer mehr im Fokus

Das menschliche Wohlbefinden ist ein recht guter Indikator dafür, ob mit der Raumluft etwas nicht stimmt. Viel zu selten wird aber erkannt, dass es die Luftfeuchtigkeit ist, die dann in der Regel zu niedrig ist. **Das Unwohlsein rührt meist von zu trockenen Schleimhäuten her. In der Folge haben es Viren und Bakterien deutlich leichter, Abwehrkräfte zu durchbrechen, Infekte können schneller entstehen.** Die Erhaltung einer Luftfeuchtigkeit um 50 % kann das Austrocknen der Schleimhäute verhindern. Auch Allergiker und Asthmatiker lernen ein gute Luftfeuchtigkeit sehr schnell zu schätzen. **Die dezentralen Lüftungsgeräte BZAS und FZAS sorgen mit Enthalpie-Wärmetauschern für Feuchterückgewinnungsgrade von 65 %.** Sie bedienen damit alle Faktoren einer behaglichen Klimatisierung.

Ich nehm' dich Huckepack



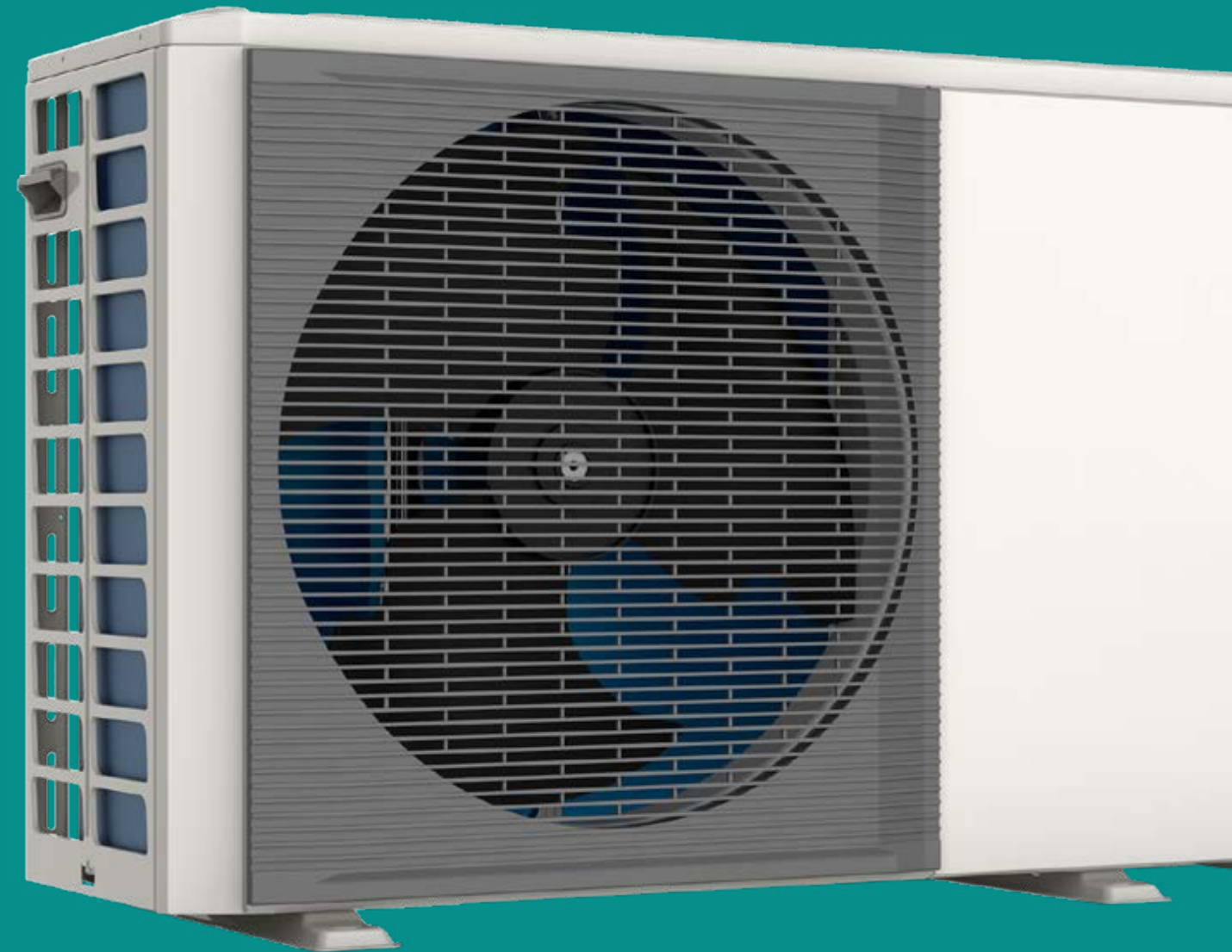
Das Grundgerät des BZAS steuert die **Zu- und Abluft** über die Durchbrüche in der Gebäudehülle. Mit seinem **Enthalpie-Wärmetauscher** gewinnt er sowohl Wärme als auch Feuchte zurück. BZAS ist für die **Kombination mit einem Venkon Ventilator-konvektor** vorgesehen. So ermöglichen insgesamt drei EC-Ventilatoren den Betrieb mit Zuluft, Sekundärluft sowie Mischluft.



Wärmepumpen und Kaltwasser- erzeuger

Wasserführende Systeme zum Heizen und Kühlen von Gebäuden sind zukunftssicher. Bei der Kombination aus Kaltwassererzeuger und Wärmepumpe mit angeschlossenen Raumgeräten werden nur geringen Mengen Kältemittel eingesetzt. Und zwar nur im Gerät, nicht im Gebäude.

- + Mit der Möglichkeit des geräuschreduzierten Betriebes, z. B. in den Nachtstunden, werden Kaltwassersysteme noch effizienter und komfortabler.
- + Viele Modelle mit dem niedrig-GWP Kältemittel R32 für eine Reduzierung des Treibhauseffektes um etwa 75 %.
- + Die EC-Ventiltoren und die Inverter Verdichter sind stufenlos regelbar und bringen so punktgenau die benötigte Leistung. Nicht mehr und auf keinen Fall weniger.
- + Viele unserer KaClima-R32-Geräte verfügen über eine integrierte Umwälzpumpe, Sicherheitsventil und Schmutzfänger (bei anderen Modellen teilweise optional erhältlich).



Unsere Wärmepumpen und Kaltwassererzeuger in der Übersicht



KaClima S

- > verfügbar mit Kältemittel R290 (Propan) oder Kältemittel R32
- > Wasseraustrittstemperaturregelung
- > Energieeffizienzklasse A+++ nach (EU) NO 811/2013



KaClima M

- > verfügbar mit Kältemittel R290 (Propan) oder Kältemittel R32
- > konstante Vorlauftemperaturregelung für gleichbleibende Leistung der Verbraucher
- > Energieeffizienzklasse A+++ nach (EU) NO 811/2013



KaClima L

- > Kältemittel R32 zur Reduzierung CO₂ Äquivalent bis zu 75 %
- > Wasseraustrittstemperaturregelung
- > Energieeffizienzklasse A+++ nach (EU) NO 811/2013



KaClima XL

- > zwei separate Kältekreisläufe für eine maximale Betriebssicherheit
- > integriertes Sicherheitsventil und Differenzdruckschalter
- > geringe Kältemittelmenge zur Vermeidung von umweltschädlichen F-Gasen



KaClima XXL

- > zwei separate Kältekreisläufe für eine maximale Betriebssicherheit
- > konstante Vorlauftemperaturregelung für gleichbleibende Leistung der Verbraucher
- > geringe Anlaufströme

R290

Das Kältemittel der Zukunft



Die KaClima-Serie werden mit dem Kältemittel R32 vertrieben. Dies sorgt u. a. für eine bessere Effizienz im Kältekreislauf und weniger bis keinen Dichtigkeitsprüfungen (je nach Gerätemodell) gegenüber dem vormals gängigen R410A. Sukzessive werden alle Geräte auf das umweltfreundliche und **natürliche Kältemittel R290 (Propan)** umgestellt. Propan zeichnet sich durch seinen äußerst niedrigen GWP-Wert (Global Warming Potential) von nur 3/kg aus. Durch den Einsatz können die Füllmengen noch weiter reduziert werden. Alle KaClima-Modelle erreichen die Energieeffizienzklassen A+++ bzw. A++.

Die Sache mit der Hydraulik

... ist einfacher als Sie denken.
Mit unserer Hydraulikbox

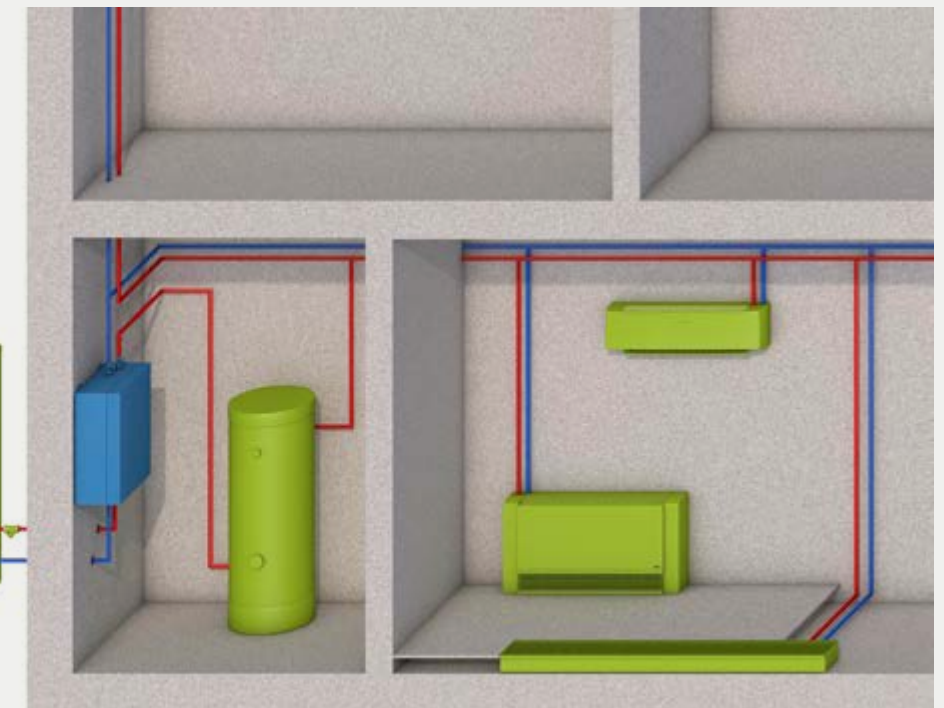


Ersparen Sie sich Planungs- und Montagezeit mit **allen wesentlichen Komponenten wie Systemtrenner, Pumpe und Sicherheitsventil dampfdiffusionsdicht isoliert im stoßfesten Gehäuse**. Für Sie erhältlich in drei kombinierbaren Baugrößen mit 12, 20 und 35 kW.

Die Hydraulikbox in der Anwendung



Kaltwassererzeuger/Wärmepumpe
(hier Außenaufstellung)



Zentrale mit Hydraulikbox
und Warmwasserboiler

Angeschlossene Raumgeräte wie Venkon oder Katherm HK oder KaCool (hier Komfortbereich, aber auch für Industrieanwendung mit Luftheizern)

Heiz- und Klimageräte für Wärmepumpen

Warum auch immer Sie sich für Wärmepumpen-Lösungen interessieren, sei es aus Gründen geringerer Betriebskosten oder der Nachhaltigkeit, sie zahlen auf das Ziel der Dekarbonisierung der Energieversorgung ein.

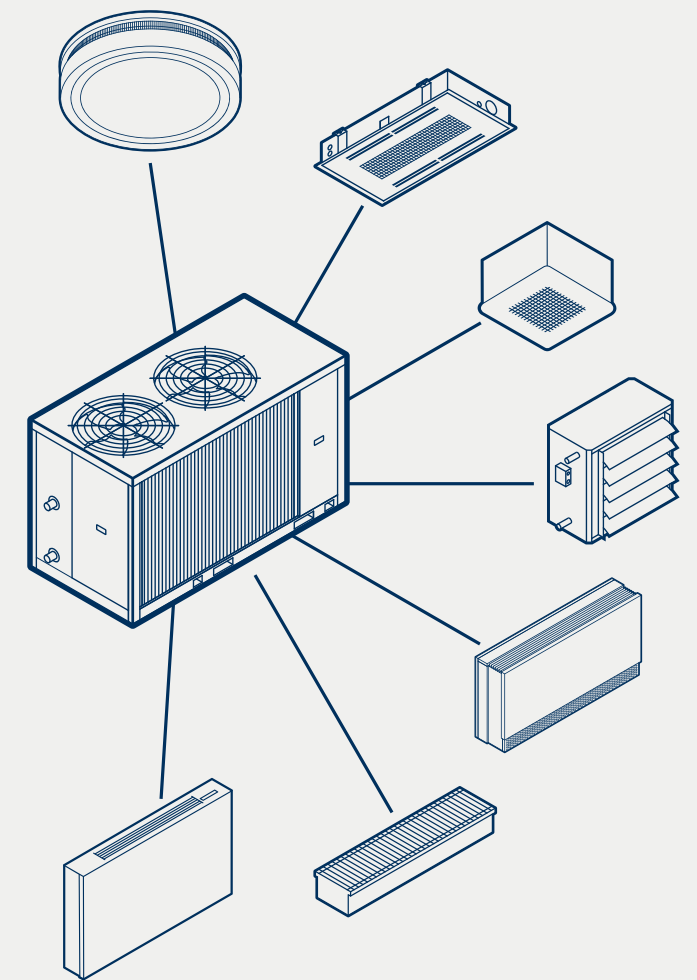
Dabei begleiten wir Sie mit einer der größten Produktpalette von Geräten, die wärmepumpengeeignet sind – oder eben "Heat Pump ready". Wählen Sie unsere Produkte mit diesem Label für Ihr zukunftsicheres Heiz- und Kühlsystem.



Das System Wärmepumpe

Der Grundgedanke ist nicht neu:
Ein Wärmeerzeuger versorgt Raumgeräte mit warmem Wasser, die Raumgeräten nutzen das warme Wasser zur Temperierung der Räume. Was zuvor eine Öl- oder Gastherme (Wärmeerzeuger) war, ist heute eine Wärmepumpe.

Die Raumgeräte sind heute ventilatorunterstützte Konvektoren, wo zuvor vielleicht ein Heizkörper eingesetzt wurde. Ventilatorunterstützte Geräte erreichen nämlich gerade bei niedrigen Systemtemperaturen schnell das 3-4 fache an Leistung gegenüber herkömmlichen Heizkörpern.



Staatliche Förderungen für Wärmepumpe und Zubehör

Wenn Sie als Bauherr eine Wärmepumpe einsetzen möchten und dafür staatliche Förderungen beziehen, denken Sie daran, dass hier nicht nur die Wärmepumpe gefördert wird, sondern alles, was unmittelbar damit einhergeht. Das gilt für den Maler, der womöglich Räume ausbessern muss, wie natürlich auch für das Raumgerät zur Temperierung. **Also der Wärmepumpenheizkörper, der Fan Coil oder der Unterflurkonvektor.**

Kühlen mit Wärmepumpen

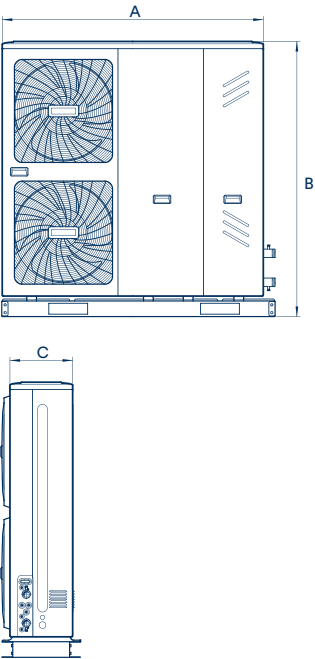
Praktisch nebenbei profitieren Sie mit einem Wärmepumpensystem von der Kühlfunktion. Denn viele Wärmepumpen bringen diese Funktion von Haus aus mit. Sie beliefern entsprechende Raumgeräte also nicht nur Warm- sondern auch mit Kaltwasser, mit dem Sie Ihr Gebäude kühlen können. Je nach angestrebter Kühlleistung sind dafür ggf. erweiterte Isolierungen der Leitungen und die Abfuhr von Kondenswasser notwendig.

Planen Sie die Kühlfunktion also direkt bewusst mit ein. Dann werden Sie viel Freude mit diesem Extra an Komfort haben.

Auch hier gilt: Umbaumaßnahmen sind zu einem großen Teil durch staatliche Förderung berücksichtigt.

Sie haben die Wahl

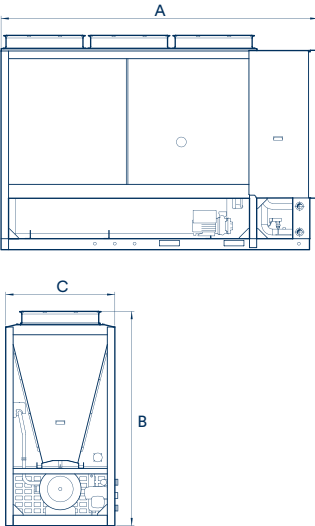
KaClima S



Baugröße	Kältemittel	Breite A	Höhe B	Tiefe C	Kühlleistung ¹⁾	Wärmeleistung ²⁾
		[mm]	[mm]	[mm]	[kW]	[kW]
21	R290	1295	718	429	5,6	6,6
31		1295	718	429	7,1	7,4
41		1385	865	526	8,1	9,8
51		1385	865	526	8,7	10,6
61		1385	865	526	11,9	14,2
71		1385	865	526	12,7	15,5
81		1385	865	526	14,2	17
21	R32	1295	718	429	4,7	4,3
31		1295	718	429	7,0	6,3
41		1385	865	526	7,5	8,1
51		1385	865	526	8,2	10,0
61		1385	865	526	11,5	12,4
71		1385	865	526	12,4	14,1
81		1385	865	526	14,0	16,0
91		1129	1558	528	17,0	18,0
101		1129	1558	528	21,0	22,0
121		1129	1558	528	26,0	26,0
141		1129	1558	528	29,5	30,0

¹⁾ bei PKW 7/12 °C, Außentemperatur 35 °C
²⁾ bei PWW 45/40 °C, Außentemperatur 7 °C

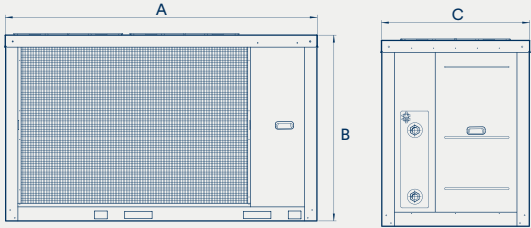
KaClima M



Baugröße	Kältemittel	Breite A	Höhe B	Tiefe C	Kühlleistung ¹⁾	Wärmeleistung ²⁾
		[mm]	[mm]	[mm]	[kW]	[kW]
1141	R290	2384	2240	1094	35,0	40,7
1161		2384	2240	1094	38,0	45,3
1181		2384	2240	1094	50,3	55,1
1191		2384	2240	1094	54,0	61,0
1201		2384	2240	1094	57,1	66,4
1252		3402	2240	1094	67,4	76,7
1302	R32	3402	2240	1094	72,3	84,9
1182		2337	1130	2152	53,1	53,3
1202		2337	1130	2152	58,8	66,7
1252		3190	1130	2155	72,4	79,1
1302		3190	1130	2155	78,4	85,0
1352		3190	1130	2155	85,3	91,2

¹⁾ bei PKW 7/12 °C, Außentemperatur 35 °C
²⁾ bei PWW 45/40 °C, Außentemperatur 7 °C

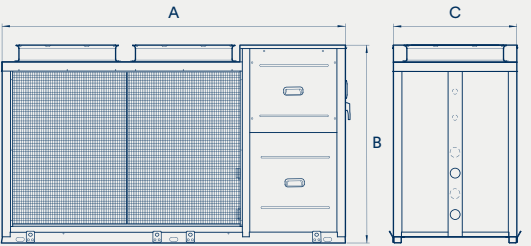
KaClima L



Baugröße	Breite A	Höhe B	Tiefe C	Kühlleistung ¹⁾	Wärmeleistung ²⁾
	[mm]	[mm]	[mm]	[kW]	[kW]
101	1920	1340	1005	24,1	24,3
121	1920	1340	1005	26,6	28,8
141	1920	1340	1005	30,3	34,2
162	2274	1480	1060	43,8	50,5
182	2274	1480	1060	49,7	54,7
222	2274	1480	1060	56,8	63,4
302	3300	1510	1100	70,1	74,9
362	3300	1510	1100	80,2	85,2
402	3300	1510	1100	94,2	102,0

¹⁾ bei PKW 7/12 °C, Außentemperatur 35 °C
²⁾ bei PWW 45/40 °C, Außentemperatur 7 °C
mit Kältemittelfüllung R32

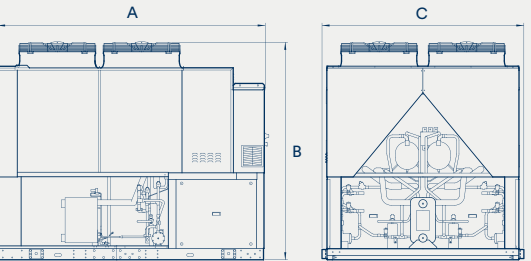
KaClima XL



Baugröße	Breite A	Höhe B	Tiefe C	Kühlleistung ¹⁾	Wärmeleistung ²⁾
	[mm]	[mm]	[mm]	[kW]	[kW]
454	3310	1900	1200	115,0	118,0
504	3310	1900	1200	127,0	130,0
554	3310	1900	1200	139,0	150,0
604	3310	1900	1200	152,0	170,0
654	4300	1900	1200	164,0	190,0
704	4300	1900	1200	176,0	210,0
754	4300	1900	1200	196,0	230,0
804	4300	1900	1200	215,0	250,0
854	4300	1900	1200	233,0	268,0

¹⁾ bei PKW 7/12 °C, Außentemperatur 35 °C
²⁾ bei PWW 45/40 °C, Außentemperatur 7 °C
mit Kältemittelfüllung R32

KaClima XXL



Baugröße	Breite A	Höhe B	Tiefe C	Kühlleistung ¹⁾	Wärmeleistung ²⁾
	[mm]	[mm]	[mm]	[kW]	[kW]
803	3118	2520	2250	215,0	225,0
904	4114	2520	2250	240,0	255,0
1004	4114	2520	2250	265,0	280,0
1104	4114	2520	2250	290,0	310,0
1204	4114	2520	2250	320,0	335,0
1304	5091	2520	2250	355,0	375,0
1454	5091	2520	2250	390,0	415,0
1604	5091	2520	2250	430,0	455,0
1855	6066	2520	2250	500,0	530,0
2106	6066	2520	2250	556,0	584,0

¹⁾ bei PKW 7/12 °C, Außentemperatur 35 °C
²⁾ bei PWW 45/40 °C, Außentemperatur 7 °C
mit Kältemittelfüllung R32

Ihr digitaler Produktfinder
auf www.kampmann.de

Berechnen Sie Ihr Produkt online:
kampmann.de > Produkte > Wärmepumpen und Kaltwassererzeuger



Kühldecken-systeme

Ist es nicht paradox, dass unser größtes Produkt gleichzeitig eines der flexibelsten Systeme überhaupt ist? Naja, da tummelt sich ja auch einiges an der Zimmerdecke. Beleuchtung, Sprinkler, Rauchmelder, Luftdurchlässe. Alles eine Frage der Planung, damit noch genügend Platz für unsere Kühlmäander und Leitprofile bleibt.

Wir machen das schon für Sie.

- + Absolut stille Kühlung bzw. Beheizung
- + Maximale architektonische Freiheit mit Metall- und Gipskartondecken
- + Als Akustikdecke für stressfreie Büros
- + In unterschiedlichen Bauformen als Kühldecke oder Kühlsegel
- + In Kombination mit Lüftungskomponenten oder dezentralen Geräten zur Abdeckung von Spitzenlasten
- + Auslegung und wenn Sie mögen vollständige Montage durch uns



Eine Glaubensfrage? Gipskarton oder Metalldecke

Es gibt verschiedene Wege, sich dieser Frage zu nähern.
Der Weg der Effizienz ist der Weg der Metalldecke.
Der Weg der Flexibilität ist der Weg der Gipskartonkühldecke.

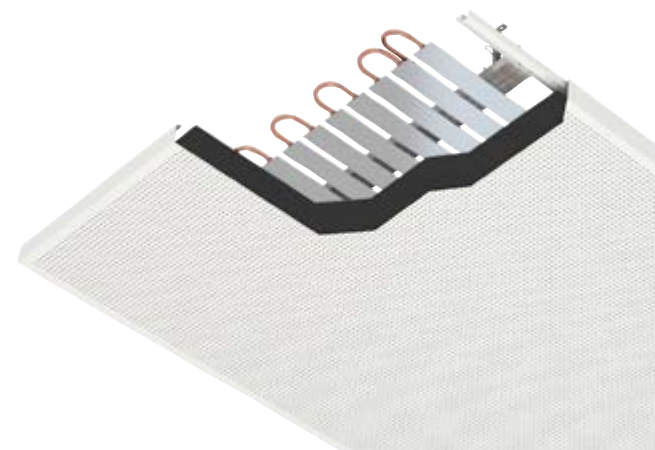
Und wir sind Ihre Pfadfinder.

Metalldecke

Wenn schon denn schon

Die sichtbare Zimmerdecke besteht in diesem Fall aus **Metallkassetten**, an deren **Strahlungskraft** einfach keine Gipskartondecke heranreicht.

Und auch das Innenleben besteht aus Metall. Die Kühl- bzw. Heizmäander sind aus Kupfer. Die Leitprofile aus Aluminium.



Das Eine tun ohne das Andere zu lassen

Kühldecke + Katherm

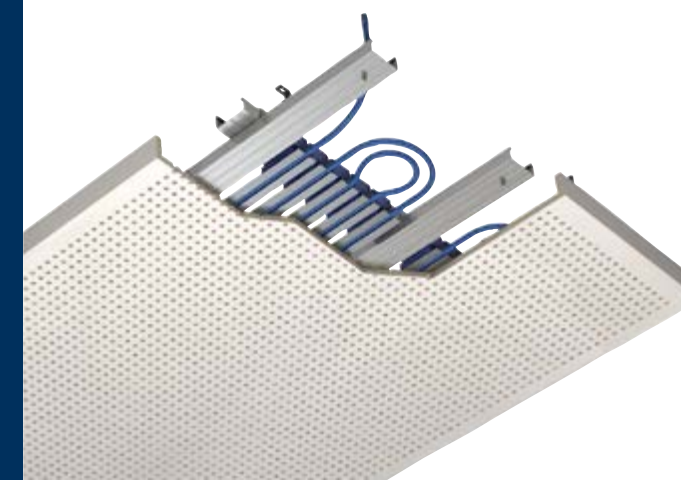


Sinnvolle Systemkombinationen machen uns Freude. Und Ihnen sicher auch. Kombinieren Sie Ihre Kühldecke mit Katherm Unterflurkonvektoren für eine behagliche Beheizung. Ganz nebenbei verleihen Sie Ihrem System damit einen Kick in Sachen Reaktionsschnelligkeit.

Gipskarton

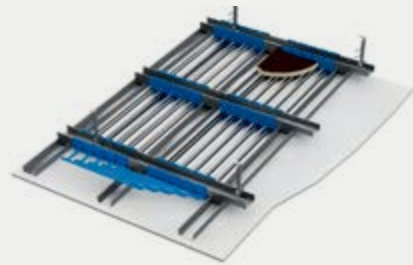
und viel dahinter

Sie sollten Gipskarton noch nicht abschreiben. Lassen Sie uns näher hinschauen. **Kühl- bzw. Heizmäander sind hier aus Kunststoff.** Und zwar **enger verlegt als die Mäander einer Metallkühldecke**. Dadurch und durch Leitprofile aus Aluminium, die den flächigen Kontakt zum Gipskarton herstellen, muss sich diese Variante nicht verstecken. Schon gar nicht, wenn es zum Preisvergleich kommt.



Unsere Kühldeckensysteme in der Übersicht

Kühldecken



Gipskartondecke

- > mit Kühl- bzw. Heizrohr aus Kunststoff-Aluminium-Wärmeleitprofil
- > Nonius Abhängung
- > C-Deckenprofile und Kreuzschnellverbinder

Metalldecke

- > mit Kühl- bzw. Heizrohr aus Kupfer-Aluminium-Wärmeleitprofil

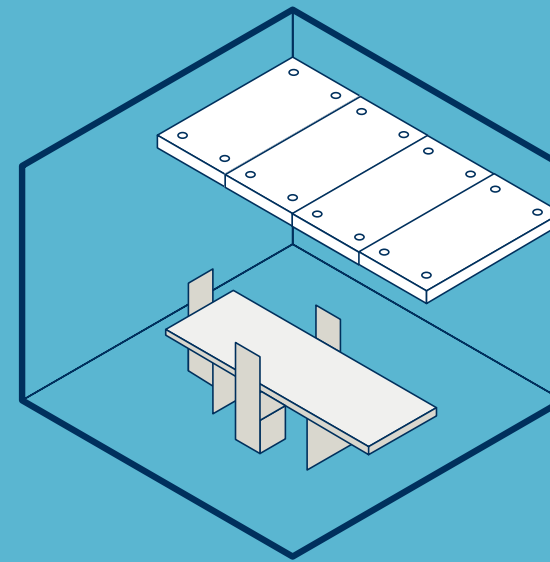
Kühlsegel



Metallsegel

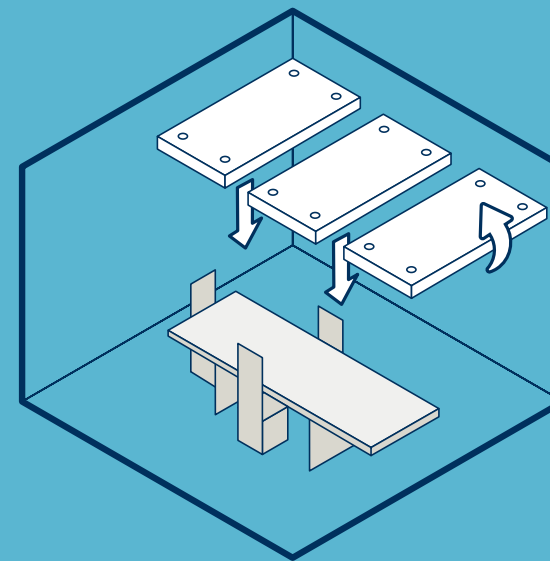
- > zusätzlich seitlicher Wandaufbau als Sichtschutz
- > hohe Leistung durch Konvektion

Im Einsatz



Kühldecken

- > im Gegensatz zu Kühlsegeln haben Kühldecken eine geschlossene Oberfläche
- > Wärmeübertragung erfolgt zu 60 % durch Strahlungsaustausch

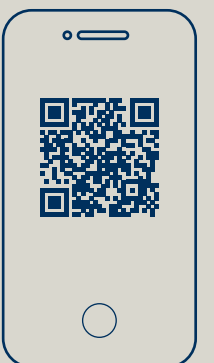


Kühlsegel

- > erhöhte Kühlleistung
- > bestehend aus mehreren abgehängten Deckenelementen
- > Luftzirkulation um die Kühlsegel bis zur Rohdecke (üblicherweise freie Konvektion)

Ihr digitaler Produktfinder
auf www.kampmann.de

Finden Sie Ihr Produkt online:
kampmann.de > Produkte > Kühldeckensysteme



Die Decke muss ja ohnehin gemacht werden

Was flapsig klingt, ist durchaus richtig. Im Hinblick auf die **Deckenarbeiten, die in der Bauphase ohnehin realisiert werden, fallen die Aufwendungen einer Deckenaktivierung kaum ins Gewicht.** Strahlungsdecken und Kühlsegel sparen Betriebskosten bei geringem Invest.

Perforiert? Primärluft!

Luftdurchlass für perforierte Metallkühldecken und -segel

Der MDA erzeugt in Kombination mit einer perforierten Metalldecke einen zugluftfreien Coanda-Deckenstrahl. Er ist für den Raumnutzer vollkommen unsichtbar. Werkzeuglos wird er lediglich mit Magnetbändern von oben auf die **Metalldecke aufgelegt. Die Montage können Sie aber auch gerne uns überlassen.**



Akustikdecke

Es ist nachgewiesen: neben der Temperierung hat auch die Raumakustik einen Einfluss auf die Mitarbeiterzufriedenheit und auf die Leistungsfähigkeit von Büroangestellten.

Beliebt sind:

- > Ruhe für konzentriertes Arbeiten
- > Sprachverständlichkeit in großen Räumen und
- > gute Schalldämmung

Absorption ist das Mittel zur Dämpfung von Schall, der im Raum selbst entsteht. **Gelochte Kühldecken sind dazu gut geeignet.**



Ungeahnte Synergien

Kühldeckensysteme mit dezentralen Geräten



Zum Beispiel mit dem flachsten Fan Coil auf dem Markt. Der KaDeck ist VDI 6022-konform. In verschiedenen Ausführungen kann er an der Wand oder mitten im Raum platziert werden. Natürlich immer ohne Zuglufterscheinungen. Die gesamte Geräteunterseite dient auch als Revisionsklappe.

Beratung

Sagen Sie doch mal einen Preis. Dieser Aufforderung kommt Ihr Ansprechpartner vor Ort gerne nach. Dazu muss er nicht einmal würfeln. **Denn unsere Erfahrungswerte aus vielen Kühldeckenprojekten haben wir in ein überschlüssiges Berechnungstool gekippt.** Nur ein paar Angaben von Ihnen und schon bekommen Sie eine Aussage, mit der Sie wirklich arbeiten können. Übrigens würfeln wir nie. Weder bei Kühldecken noch bei anderen Produktfamilien. Darauf können Sie wetten.

kampmann.de/service



Regelungs- technik

Die Vernetzbarkeit von TGA-Komponenten in Gebäuden ist Stand der Technik. Standardisierte Automationsnetzwerke sorgen für ein gewerkeübergreifendes Zusammenspiel der Systeme und schlagen gleich zwei Fliegen mit einer Klappe: Die Forderungen nach einer Energieoptimierung des Gesamtbetriebs und die Erhöhung des Komforts.

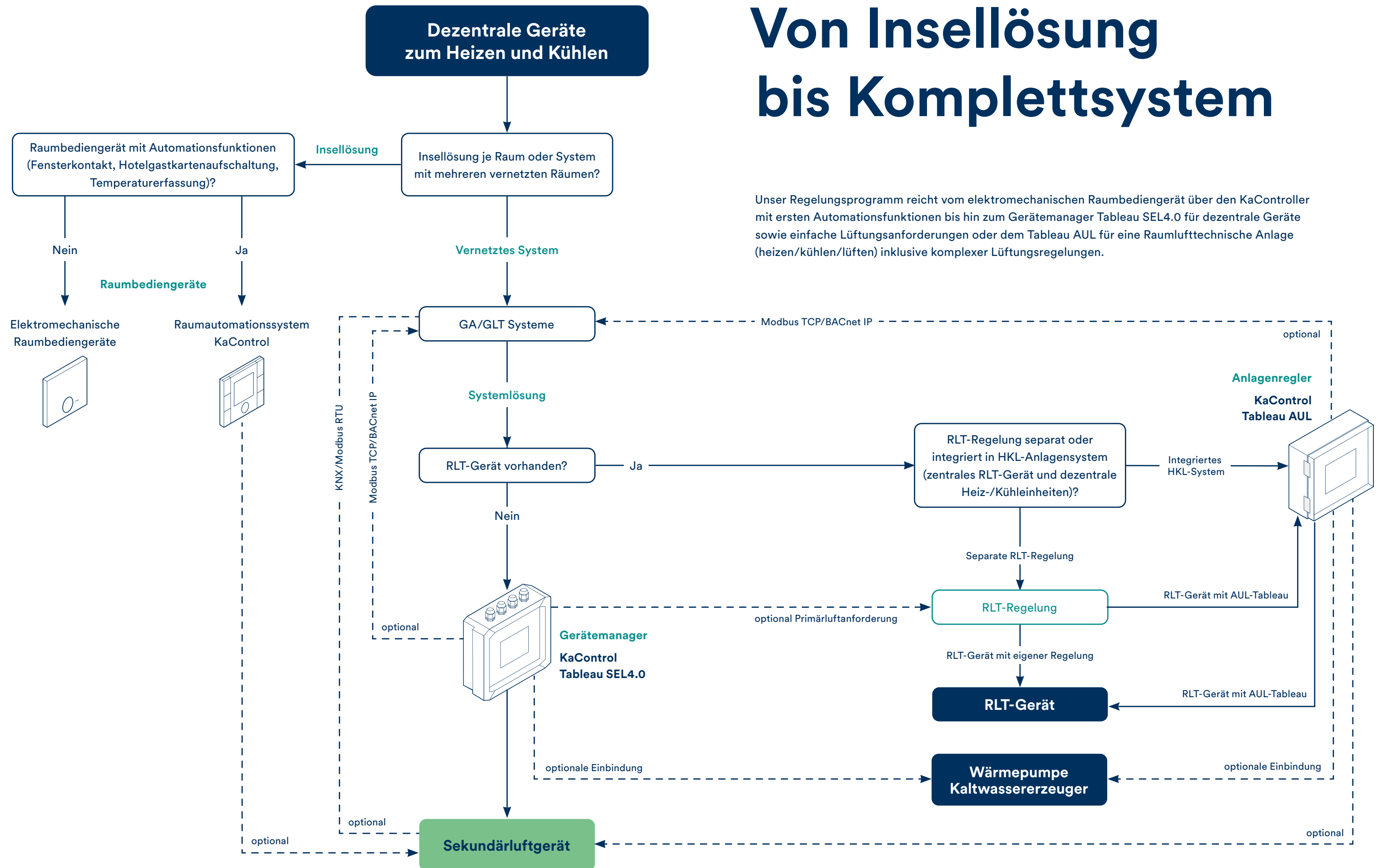
Unser Regelungssystem KaControl kann genau das – sogar schon seit vielen Jahren.

- + Harmonisiertes Betriebsverhalten der Einheiten zum Heizen, Kühlen und Lüften
- + Verknüpfung aller Funktionsbereiche
- + Einfache Handhabung in der Installation
- + Flexibilität in der Nutzung
- + Von analog bis Cloud-gestützt – die passende Kommunikation ist immer gleich dabei
- + Zentrales Wartungs- und Störmeldemanagement



Von Insellösung bis Komplettsystem

Unser Regelungsprogramm reicht vom elektromechanischen Raumbediengerät über den KaController mit ersten Automationsfunktionen bis hin zum Gerätemanager Tableau SEL4.0 für dezentrale Geräte sowie einfache Lüftungsanforderungen oder dem Tableau AUL für eine Raumlufthechnische Anlage (heizen/kühlen/lüften) inklusive komplexer Lüftungsregelungen.



Die Verlagerung der MSR-Kompetenz

Märkte und Geschäftsmodelle ändern sich laufend. Neue Anbieter, vor allem Start-ups, beschäftigen sich mit dem Smart Home, während viele Hersteller der Automationsbranche Ihren Fokus verstärkt auf Software und Dienstleistungen legen, die den Gebäudebetrieb unterstützen. Die ‚gerätenahe‘ MSR wird so immer mehr zur Kernaufgabe des Geräteherstellers. Da sind wir natürlich dabei und können alle Ausbaustufen der Regelungstechnik im Gerät bedienen.

Elektromechanische Regelung

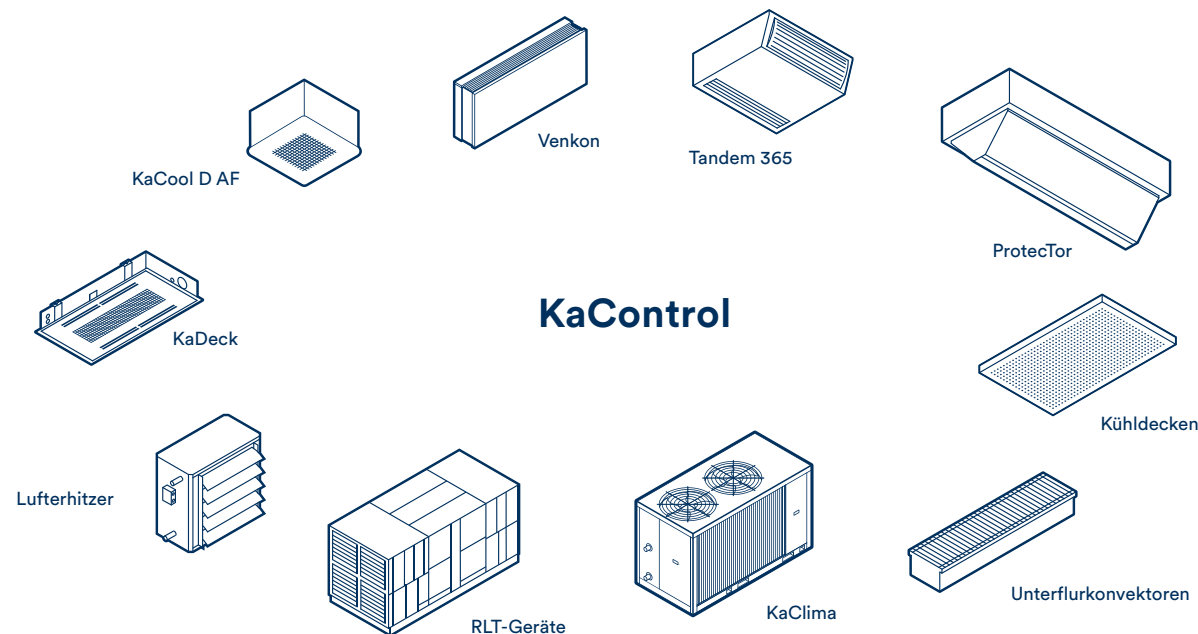
Natürlich können wir nicht nur vernetzt und automatisiert. **Verfügen die Geräte über keine eigene Regelung, werden alle Komponenten wie Ventilatoren, Ventile und Sensoren auf eine Klemmenleiste verdrahtet.** Sämtliche Gerätefunktionen werden hier extern umgesetzt, zum Beispiel durch die Gebäudeautomation. Für einfache Regelungsaufgaben haben wir eine Auswahl an Raumreglern für Sie.

Standalone oder Teil der GLT



Unser KaControl-Programm ist die Klammer für jegliche intelligente Regelungslogik für unsere Produkte. Dabei stellen wir Systeme als eigenständige Komplettlösung zur Bedienung und Beobachtung der Funktionen Heizen, Kühlen und Lüften zur Verfügung. Oftmals soll aber die Klimatechnik als Bestandteil in eine Gebäudeautomation (GA) integriert werden. Auch dafür bietet KaControl die entsprechenden Schnittstellen, Recheneinheiten und Bedienoberflächen. **Somit reicht KaControl vom smarten Raumbediengerät bis zum individuellen User-Interface im Gebäudeautomationsnetz.**

Heizen, Kühlen, Lüften – automatisiert, vernetzt



Das gesamte Kampmann Sortiment kann miteinander vernetzt und zentral gesteuert werden.



Unsere Regler in der Übersicht

Elektromechanische Raumbediengeräte



- > alle Grundfunktionen für den Heiz- und Kühlbetrieb für 2- und 4-Leiteranwendungen
- > in unterschiedlichen Ausführungen z. B. mit:
 - Schalteingang für Absenkbetrieb über Präsenzerfassung oder Fensterkontakt
 - Modbus-RTU Schnittstelle zu Automationsnetzwerken
 - integrierter Zeitschaltfunktion
 - Integration in viele gängige Unterputzprogramme

KaControl



- > Standard für die Bedienung von dezentralen Geräten für den Heiz- und Kühlbetrieb, z. B.:
 - FanCoils
 - Unterflurkonvektoren
 - Lufterhitzer
 - optional: Gateways für Modbus, KNX, BACnet

KaControl - Anlagenregler



- Tableau SEL
- > Gerätemanager für dezentrale Heiz-/Kühlgeräte
 - > bis zu 60 Geräte in bis zu 25 Zonen über Modbus RTU regelbar
 - > Regelung des hydraulischen Sekundärkreises, (z. B. Pumpen und Ventile)
 - > Detektierung von Primärluftbedarf und Anforderung an RLT-Anlage



- Tableau AUL
- > universelle Regelung für Lüftungsanlagen
 - > sämtliche Regelungsfunktionen vorprogrammiert und projektbezogen parametrierbar
 - > verschiedene CO₂-Regelstrategien und Luftmengenregelungen
 - > Integration von bis zu 60 Sekundärluftgeräten in bis zu 10 Zonen

Intuitiv für den Nutzer

KaController Raumbediengerät



Unsere KaController sind der Standard für die Bedienung von dezentralen Geräten für den Heiz- und Kühlbetrieb wie Fan Coils, Unterflurkonvektoren und Lufterhitzer. Sie sind in unterschiedlichen Varianten mit seitlichen Tasten oder dezentraler Drehknopf-Bedienung erhältlich.

KaController können als Raumbediengeräte innerhalb eines komplexen Gebäudeleit-techniksystems dienen oder auch auf den Raum begrenzte Insellösungen regeln. Dabei ermöglichen KaController bereits wichtige automatisierte Regelungsfunktionen des Systems. Sei es eine **Fensterkontaktregelung** oder die Einbindung in ein Hotelzimmer mit **Gästekartenaktivierung**. Außerdem erfassen KaController bereits die **Vorlauftemperatur** und verarbeiten diese Information für einen effizienten Heiz- oder Kühlbetrieb.



Perfekt choreographiert

KaControl Tableau SEL

Das KaControl Tableau SEL ist unser Star-Choreograph für das perfekte Zusammenspiel von Kälte- und Wärmeerzeugern, dezentralen Geräten für Heizung und Kühlung sowie der Systemhydraulik. Es überwacht bis zu 60 Geräte zum Heizen und Kühlen in bis zu 25 Regelzonen und ist damit DIE Systemlösung für Heizung, Kühlung und Lüftungsmanagement.

Doch es kann noch mehr: Das Tableau bringt eine Vielzahl von Funktionen zur hydraulischen Einbindung unserer Geräte, die Ansteuerung von Pumpen und Ventilen im hydraulischen Sekundärkreis und dessen Regelung mit. Als Knotenpunkt der Systemlösung sorgt das KaControl Tableau SEL für ein effizientes Gesamtsystem. Klingt kompliziert? Ist es nicht! **Für den einfachen Start bieten wir eine komplett vorkonfigurierte Anlagenregelung und Parametrierung bei Inbetriebnahme.**



Sofort loslegen

KaControl Tableau AUL

Das KaControl Tableau AUL ist unser **Regelungsstandard für Lüftungsanlagen**. Damit verknüpfen wir die Haustechnik vom Erzeuger bis zur Raumregelung zu einem System und holen ganz nebenbei das Optimum an Energieeffizienz aus Ihrem Gebäudekonzept heraus.

Und das Beste dabei: Mit unserem KaControl Tableau AUL sind Sie direkt startklar. **Alle relevanten Regelungsfunktionen für Lüftungsanlagen sind bereits vollständig programmiert.** Für Ihre individuelle Anlage muss lediglich noch eine Parametrierung erfolgen – so sparen Sie im kompletten Projektverlauf Zeit und Kosten.

Und natürlich erhalten Sie eine vollständige Funktionsprüfung und Einweisung durch unseren Kampmann Service.



Maßgeschneidert und intuitiv

KaControl Visualisierung



Mit der KaControl Visualisierung bieten wir EINE zentrale Oberfläche für die Regelung und Überwachung unserer Klimasysteme. Noch dazu eine, die intuitiv und einfach zu bedienen ist – auch wenn Sie nicht vom Fach sind.

Viele systemrelevante Funktionen für den Heiz- und Kühlbetrieb, Betriebsartenumschaltung, zentrale Verschiebung von Sollwerten sowie Zeitschaltprogramme können abgebildet werden.

Auch eine Darstellung von Trenddaten sowie ein zentrales Alarmmanagement werden umgesetzt. Bis zu 300 Geräteeinheiten können dabei integriert werden – optional ergänzbar durch je ein KaControl-Raumbediengerät.

Die KaControl Visualisierung ist immer maßgeschneidert. **Sie kann als alleinstehendes Regelungssystem dienen oder aber als Bestandteil eines übergeordneten Gebäudeautomationssystems.** Und auch eine Freigabe von Teilfunktionen für bestimmte Nutzer ist möglich.

Optimal gelöst

Die Kampmann Automationsspezialisten haben für jedes Projekt die passende Lösung und optimieren das System auf den jeweiligen Anwendungsfall. Die Unterstützung beginnt bereits während der Angebotsphase: **Wir definieren das System so, dass es Ihre Ansprüche punktgenau erfüllt.** Neben der Netzwerktopologie werden auch die für den Aufbau des Kommunikationsnetzes notwendigen Ausführungszeichnungen wie Kabelverlegepläne, Schaltpläne und Parameterlisten erstellt.

Wir regeln das für Sie

Unser Technik Team MSR ist unter anderem bei folgenden Themen für Sie da:

- > Unterstützung bei der Einbindung der Produkte in die etablierten Automationsstandards
- > Beratung bei der Auswahl verschiedener Regelungs- und Automationssysteme
- > Unterstützung bei der Entscheidung des Automationsumfangs auf Basis objektiver Bewertungskriterien
- > betreiber- und nutzerorientierte Beratung anhand von Effizienzkriterien (Kosten/Nutzen)
- > Unterstützung bei der Integration oder Anbindung von unseren Systemen in vorhandene Gebäudeautomation
- > direkte Absprache mit GA/MSR-Firmen zur Klärung von Schnittstellen zu unseren Systeme
- > integrale Regelungskonzepte für eine funktionale Kombination der Kampmann- und NOVA-Geräte

Wir sind immer für Sie da!

Mit dem Anspruch eines Marktführers unterstützen wir Sie in jeder Phase Ihres Vorhabens. Unser dichtes Netz an Mitarbeitern aus den Bereichen Vertrieb, Service und Kampus stellt unser außergewöhnliches Service-Niveau sicher.

An einem unserer Standorte, bei Ihnen vor Ort oder digital.

kampmann.de/service



Mit der Fachkompetenz des Kampmann Kampus im Rücken kommen Sie schneller zum Erfolg.

Der Kampmann Kampus bietet seit 2012 unterschiedliche, innovative Fachseminare rund um die Themen Heizen-Kühlen-Lüften sowie TGA, Regelung und Systemlösungen in Deutschland, Österreich und der Schweiz an. Des Weiteren werden verschiedene Workshops in den Bereichen Kundenmanagement und Marketing angeboten.

Projektunterstützung

Präzision und Geschwindigkeit.



Ganz gleich, wo Sie sich befinden. Wir bieten eine Vielzahl von Tools zur Planungsunterstützung: Smarte Apps und Berechnungsprogramme, BIM-Daten und CAD-Zeichnungen.

Customer Service

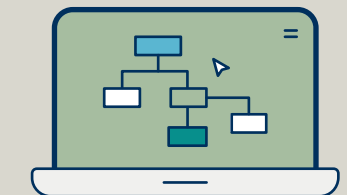
Nutzen Sie unser flächendeckendes Kundendienstnetz.



Der Kundendienst der Kampmann Gruppe sichert die Zufriedenheit unserer Kunden während des gesamten Prozesses im Bereich After-Sales-Service. Wir bieten Ihnen flexible Möglichkeiten, Anliegen zu äußern und Ihre Vorgänge schnell abzuschließen. Profitieren Sie 24/7 von unserem Service.

Tools

Mit diesen Tools läuft es in der Projektplanung.



Auf unserer Website bieten wir Ihnen viele zeitsparende Website-Tools, wie das Berechnungsprogramm, die Merkliste und unsere individuellen Ausschreibungstexte. Für den schnellen Überblick schauen Sie sich doch unsere Anwendungsvideos an oder legen Sie direkt los – für ein schnelles und einfaches Arbeiten.

kampmann.de/service/tools



Die Kampmann Group: Einzigartige Lösungsexpertise für beste Klimasysteme.

Mit mehr als 1000 Mitarbeitern an 16 Standorten weltweit ist die Kampmann Group einer der führenden Player der Bau- und TGA-Branche.

Unter diesem Dach bieten die Marken Kampmann und NOVA eine Lösungskompetenz und Produktbandbreite, die ihresgleichen suchen.

Unsere Systeme für Heizung, Kühlung und Lüftung nehmen heute in diversen Marktsegmenten eine führende Position ein.



1000 +

Mitarbeiter wirken für Sie in der Kampmann Group.

21.893

Varianten gibt es für
unsere Produkte allein
im Standard-Sortiment.



Internationale Standorte



Headquarter
Kampmann GmbH & Co. KG
Lingen (Ems), Deutschland



> Kanada/USA
> Frankreich

> Italien
> Niederlande

> Österreich
> Polen

> Schweiz
> Großbritannien

Spielwiese Forschung und Entwicklung

Eine wahre Spielwiese ist das Kampmann Forschung und Entwicklung Center (FEC) für unsere Physiker und Ingenieure. Und es bietet notwendiges Testterrain für unsere systematisierten Neuprodukt- und Produktweiterentwicklungsprozesse.

Die beispiellose Vielfalt an Laboren, Messständen und Räumlichkeiten des FEC befähigt unsere Mitarbeitenden, ihre akademische Expertise in aufwendigen Messreihen und Simulationen auszuleben. Sie bewahren den hohen Qualitätsanspruch, den unsere Kundinnen und Kunden von Kampmann kennen. Das FEC gibt uns damit seither immer wieder Innovationsschübe.





Das Raumströmungslabor

Zur realen Simulation der Klimatisierung von Räumen: Wände, Fußboden und Decke sind unabhängig voneinander heiz- oder kühlbar.



Das Mehrzwecklabor

Herz des Mehrzwecklabors ist der Kammerprüfstand zur normgerechten Messung von Ventilator- und Widerstandskennlinien sowie von Filtern, Klappen und Kanälen.

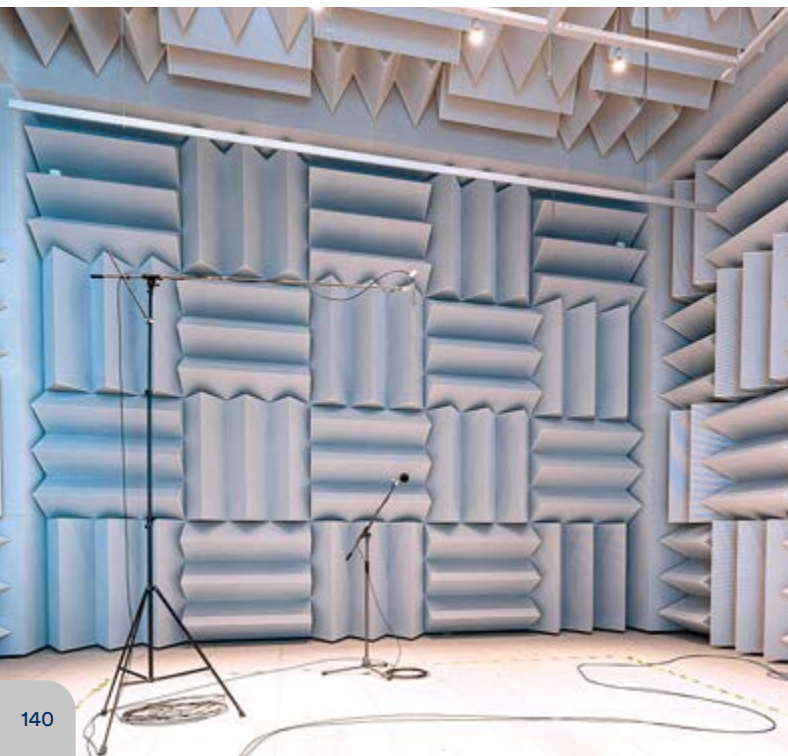
Die Systemräume

Die beiden Systemräume bilden ein Zweiachs- und ein Dreiachs-Büro nach. In ihnen können Kundenprojekte nachgestellt und gemessen oder Produktdemonstrationen veranstaltet werden.



Der Industrieturm

Im Industrieturm stellen wir den Impuls unserer Geräte unter Beweis: Je nach Einstellung erreicht warme Luft spielend den Boden und kalte Luft verteilt sich gleichmäßig unter der Decke, um dann sanft und zugfrei herabzufallen.



Das Schallmesslabor

Pssst! 300 mm Beton, 400 mm Stein- und Glaswolle sowie 450 mm Keilabsorber sorgen im Schallmesslabor für absolute Stille.



Der Hallraum

So beeindruckend das Betreten des schalltoten Schallmesslabors mit seiner nahezu beklemmenden Stille ist, so gegensätzlich ist der Aufenthalt im Hallraum: An den schallharten Wandflächen, keine davon parallel zur Gegenüberliegenden, werden Schallwellen ständig reflektiert.

Genau mein Klima

Unsere Nachhaltigkeitsstrategie

Verantwortung übernehmen und nachhaltig handeln. Das ist unser Anspruch in all unseren Geschäftstätigkeiten. Denn während es unser Kerngeschäft ist, mit modernen Klimageräten für ein gutes Raumklima zu sorgen, sehen wir auch die Notwendigkeit als Unternehmen unseren Beitrag zur Erreichung von Klimazielen, wie dem 1,5 Grad-Ziel aus dem Pariser Klimaabkommen, zu leisten.

Wir tun das durch immer nachhaltigere Produkte und durch einen möglichst ökologischen Betrieb unserer Standorte, zum Beispiel durch den Einsatz von klimaneutralem Gas und Strom.

Als emsländisches Familienunternehmen fühlen wir uns zudem mit unserem Standort und den Menschen vor Ort stark verbunden. Auch hier übernehmen wir aus Überzeugung Verantwortung – in unserer Lieferkette, für unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und die Gesellschaft, in der wir tätig sein dürfen.

„Nachhaltigkeit ist mehr als eine lästige Gesetzespflicht: Denn Nachhaltigkeit bedeutet auch, mit zufriedenen, motivierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und mit zukunftsweisender, fairer Geschäftsstrategie für eine sichere Unternehmenszukunft zu sorgen. Aber natürlich auch, Klimaziele zu erreichen.“

Hendrik Kampmann, Geschäftsführer



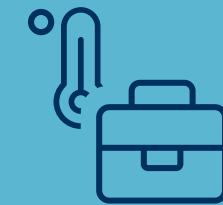
Vier Säulen der Nachhaltigkeit

Im Rahmen unserer Nachhaltigkeitsstrategie haben wir uns mit den ökonomischen, ökologischen und sozialen Faktoren der Nachhaltigkeit beschäftigt. Um die herausragende Rolle unserer Mitarbeitenden hervorzuheben, haben wir die sozialen Themen dabei noch einmal aufgeteilt. Aus den drei zentralen Säulen der Nachhaltigkeit wurden so vier Säulen der Nachhaltigkeit bei Kampmann. Passend zu unserem Kerngeschäft benannt, sind das:



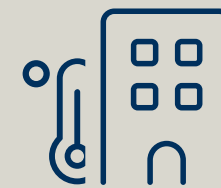
Ökoclima

- + Unternehmensökologie
- + Produktökologie
- + Nachhaltiges Selbstbild



Arbeitsklima

- + Motivierte Mitarbeitende
- + New Work
- + Arbeitssicherheit



Unternehmensklima

- + Governmental Compliance
- + Risiko-/Chancen-Management
- + Lieferkette



Gesellschaftsklima

- + Soziales Engagement



Verantwortung in der Lieferkette

Die partnerschaftliche Zusammenarbeit mit Kunden und Lieferanten ist ein wichtiger Faktor für unseren Erfolg. Verbindliche Leitlinien und Verhaltensweisen, die im Einklang mit unseren Werten stehen, haben daher eine besondere Bedeutung.

Verantwortung beginnt für Kampmann nicht erst an den eigenen Produktionsstandorten. Daher legen wir großen Wert auf Transparenz und einen hohen Anteil an regionalen Zulieferern.

Regionalität unserer Lieferkette	
Niedersachsen	22,7 %
Deutschland	63,1 %
EU	84,8 %
Europa	94,2 %



Die Ökobilanz unserer Produkte

Environmental Product Declarations (EPDs) geben Auskunft über die Umweltauswirkungen eines Produktes.

EPDs sind standardisiert und verifiziert, sodass sie als Nachweis zum Beispiel in Zertifizierungsprozessen nachhaltiger Gebäude dienen.

Wir arbeiten ständig daran, unser breites Produktportfolio um neue EPDs zu erweitern. Aktuell bieten wir sie für die Unterflurkonvektoren Katherm HK, Katherm NK und Katherm QK an, sowie für die FanCoils KaDeck und Venkon.

Materialbasierte Ökobilanzdaten erhalten Sie von uns auf Anfrage für die Fan Coil Familie.



Produkt gelistet

Und das steckt drin in unseren EPDs

Unsere Bilanzierung endet nicht mit dem Lebenszyklus eines Produktes. Auch die weitere Verwendung oder Recycling der Produkte nach ihrem ursprünglichen Einsatz ist in unseren Ökobilanzen berücksichtigt: From cradle to cradle. So erhalten Sie ein ganzheitliches Bild des Kreislaufs, den unsere Unterflurkonvektoren, Lufterhitzer, Fan Coils & Co durchlaufen.

Herstellungsphase

- Rohstoffversorgung
- Transport der Rohstoffe
- Herstellung

Errichtungsphase

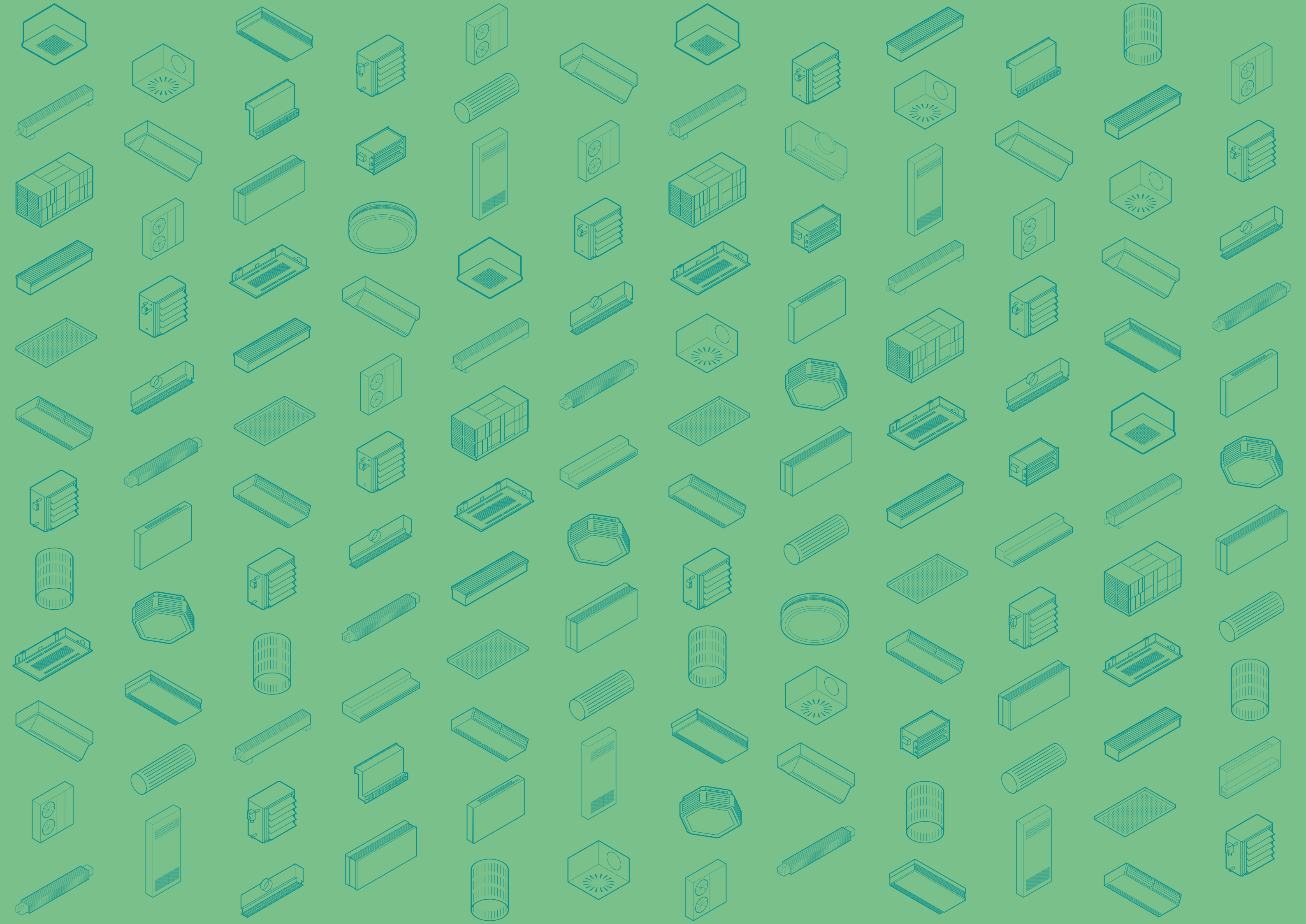
- Transport
- Montage

Nutzungsphase

- Instandhaltung
- Reparatur
- Ersatz von Komponenten
- Energieeinsatz

Entsorgungsphase

- Rückbau/Abriss
- Transport des Abfalls
- Abfallbehandlung
- Beseitigung/Recycling





Kampmann GmbH & Co. KG
Friedrich-Ebert-Str. 128-130
49811 Lingen (Ems)

+49 591 71080
info@kampmann.de

kampmann.de

