



► Venkon
Fan Coils

Venkon

Fan Coils, Umluft. Heizen, Kühlen, Filtern
für höchsten Komfort

► **Technischer Katalog**

Inhalt

01 ▶ Produktinformationen 6

▶ Überblick	7
▶ Produktdaten	8
▶ Auswahlhilfe: Übersicht der Ausführungen	9
▶ Venkon auf einen Blick	10

02 ▶ Technische Daten 12

▶ Hinweise zu den Messbedingungen	13
▶ Venkon AC, BG 1–7, stufige AC-Ventilatoren, 2-Leiter	14
▶ Venkon AC, BG 1–7, stufige AC-Ventilatoren, 4-Leiter	16
▶ Venkon EC, BG 1–7, stufige EC-Ventilatoren, 2-Leiter	18
▶ Venkon EC, BG 1–7, stufige EC-Ventilatoren, 4-Leiter	20

03 ▶ Planungshinweise 22


▶ Informationen zur Planung und Auslegung	23
▶ Verkleidungsauswahl	24
▶ Luftausblasrichtung und Anschlüsse	26

04 ▶ Regelungstechnik 28

▶ KaControl – Die All-inclusive-Lösung	28
▶ Verlegeplan Venkon mit KaControl	29
▶ KaControl Regelung – Anlagenregler SEL-Tableau	31
▶ Venkon mit AC-Ventilatoren, Regelung elektromechanisch	34
▶ Venkon mit EC-Ventilatoren, Regelung elektromechanisch	36

05 ▶ Bestellinformationen 38

▶ Venkon AC	38
▶ Venkon EC	39
▶ Zubehör	40



Venkon:
Marktführend
leise.



Mit dem Venkon wählen Sie ein dezentrales Luftbehandlungsgerät und erfüllen alle Erwartungen an eine ruhige Umgebung.

01 ▶ Produktinformationen



Schlosshotel Bad Wilhelmshöhe Conference & Spa, Kassel

Venkon – Für jede Herausforderung die passende Lösung

In Komfortgebäuden aller Art mit hohem Heiz- und Kühlbedarf sowie hohem Raumnutzer-Anspruch kommen Fan Coils zum Einsatz. Die Ausführungen Venkon AC und EC basieren auf einem gleichen Geräteaufbau und können mit einem umfassenden Zubehör- und Regelungsprogramm komplettiert werden.

Venkon AC wurde speziell für Räume entwickelt, die geringe Schallemissionen erfordern, wie z.B. Wohn- und Schlafräume. Venkon EC vereint die Vorteile des Venkon AC mit der Energieeinsparung durch EC-Technologie mit bis zu 70 %.

EC-Technologie

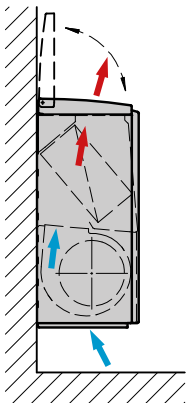
EC-Ventilatoren können auch bei geringen Luftleistungen mit intelligenter, integrierter Leistungselektronik stufenlos in einem niedrigen Drehzahlbereich bedarfsgerecht und somit energieeffizient betrieben werden. Niedrige Drehzahlen wirken sich in Einsatzbereichen wie z.B. Hotels und Büros positiv auf die Geräuschentwicklung aus, die weit unter der Hörschwelle bzw. dem üblichen Messbereich liegt.

Das intelligente Motormanagement erfasst permanent den Betriebszustand und hält die vorgewählte Drehzahl konstant, unabhängig von Ventilatorlänge und äußeren Einflüssen. Alle EC Ventilatoren sind mit einem ausgeführten Motor-Thermokontakt ausgestattet.

Mit den GreenTech EC-Ventilatoren von ebm-papst setzt Kampmann auf innovatives Know-How im Bereich effizienter, kosteneinsparender Technik.

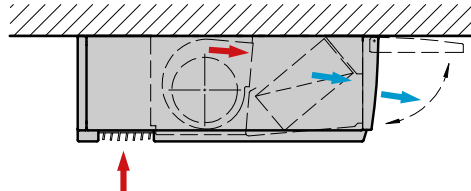
Beispiel Heizen

Schnittansicht wandhängend ohne Ansauggitter



Beispiel Kühlen

Schnittansicht Decke mit Ansauggitter



Produktdaten



Produktvorteile

- › hygienekonform nach VDI 6022
- › marktführend leise
- › kurze Lieferzeiten
- › montagefreundlich
- › vollautomatische KaControl-Regelung oder Vernetzung mit einer vorhandenen, externen Gebäudeautomation



Merkmale

- › sieben Baugrößen
- › flexible Kombination durch Grundgerät und Verkleidung
- › stufige Ventilatoren oder stufenlose EC-Ventilatoren
- › Frischluftanschluss optional möglich
- › 2- oder 3-Wegeventile als Zubehör
- › umfassendes Zubehörprogramm

Heizen Kühlen Montage

- › PWW
- › PKW
- › Wand- und Deckenmontage
- › 2-Leiter
- › 4-Leiter
- › optional

Wärmetauscher

KaControl

Kondensatpumpe

- › Förderhöhe bis 5 m bei 5 l/h

Kondensatanschluss:

- › Außendurchmesser 15 mm

Verkleidungsausführungen:

- › wandhängend
- › wandstehend
- › freistehend
- › Decke

Leistungsdaten

Kühlleistung¹⁾ [kW]

- › 0,88–9,52

Wärmeleistung²⁾ [kW]

- › 1,82–22,12

Einsatzgrenzen

- › max. Betriebsdruck: 10 bar
- › min. Wassereintrittstemperatur: 5 °C
- › max. Wassereintrittstemperatur: 110 °C
- › min. Lufteintrittstemperatur: 15 °C
- › max. Lufteintrittstemperatur: 40 °C
- › relative Luftfeuchtigkeit: 20–60 %

Anwendungsbereiche

Gebäudebereiche aller Art, die in optisch dezentem Design geräuscharm gekühlt und/oder beheizt werden sollen.



Hotel



Ausstellungs- und Verkaufsräume



Büro- und Verwaltungsgebäude



Gastronomiebetriebe

¹⁾ bei PKW 7/12 °C und $t_{L1} = 27 °C$, 50 % relative Feuchte

²⁾ bei PWW 75/65, $t_L = 20 °C$

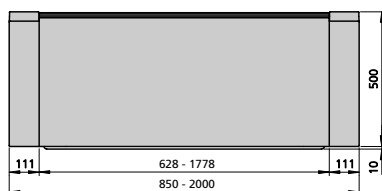
Auswahlhilfe: Übersicht der Ausführungen

Bau- größe	Aus- führung	Breite	2-/4-Leiter	Kühlleistungen ¹⁾	Wärmeleistungen ²⁾	Weitere Informationen
		[mm]		Q _k [W]	Q _h [W]	
1	AC	850	2-Leiter	907 – 2779	2020 – 7313	► Seite 14 – 15
			4-Leiter	875 – 2484	1820 – 4841	► Seite 16 – 17
	EC		2-Leiter	999 – 2162	2250 – 5404	► Seite 18 – 19
			4-Leiter	960 – 1979	1996 – 3928	► Seite 20 – 21
2	AC	1000	2-Leiter	1076 – 3273	2290 – 7876	► Seite 14 – 15
			4-Leiter	1049 – 2999	2117 – 5647	► Seite 16 – 17
	EC		2-Leiter	1110 – 2708	2369 – 6330	► Seite 18 – 19
			4-Leiter	1081 – 2520	2182 – 4827	► Seite 20 – 21
3	AC	1150	2-Leiter	1819 – 4388	3887 – 10297	► Seite 14 – 15
			4-Leiter	1761 – 4024	3487 – 7340	► Seite 16 – 17
	EC		2-Leiter	1547 – 3684	3265 – 8430	► Seite 18 – 19
			4-Leiter	1507 – 3428	2988 – 6365	► Seite 20 – 21
4	AC	1300	2-Leiter	2023 – 4925	4239 – 11189	► Seite 14 – 15
			4-Leiter	1971 – 4565	3856 – 8254	► Seite 16 – 17
	EC		2-Leiter	1740 – 4132	3609 – 9185	► Seite 18 – 19
			4-Leiter	1702 – 3882	3344 – 7152	► Seite 20 – 21
5	AC	1450	2-Leiter	2064 – 4969	4473 – 11910	► Seite 14 – 15
			4-Leiter	2001 – 4593	4082 – 8904	► Seite 16 – 17
	EC		2-Leiter	1829 – 4234	3925 – 9910	► Seite 18 – 19
			4-Leiter	1781 – 3961	3633 – 7777	► Seite 20 – 21
6	AC	1600	2-Leiter	2631 – 7242	5679 – 17647	► Seite 14 – 15
			4-Leiter	2549 – 6585	5132 – 12281	► Seite 16 – 17
	EC		2-Leiter	2827 – 6175	6142 – 14653	► Seite 18 – 19
			4-Leiter	2732 – 5695	5491 – 10778	► Seite 20 – 21
7	AC	2000	2-Leiter	3555 – 9515	7496 – 22122	► Seite 14 – 15
			4-Leiter	3460 – 8740	6820 – 15819	► Seite 16 – 17
	EC		2-Leiter	3347 – 8137	7026 – 18510	► Seite 18 – 19
			4-Leiter	3263 – 7573	6442 – 13936	► Seite 20 – 21

Für alle Baugrößen
gibt es die Ausführungen
Wand und Decke.

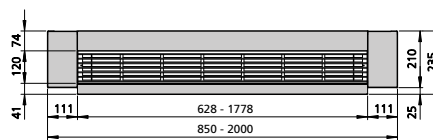
Abmessungen

Venkon Umluft, Standardverkleidung
Wandausführung

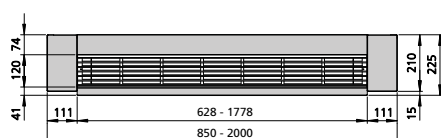


Vorderansicht

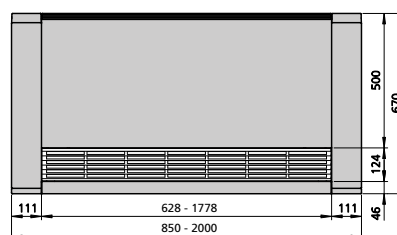
Venkon Umluft, Standardverkleidung
Deckenausführung



Vorderansicht



Draufsicht



Ansicht von unten

¹⁾ bei PKW 7/12, $t_L = 27^\circ\text{C}$, 50 % relative Feuchte

²⁾ bei PWW 75/65, $t_L = 20^\circ\text{C}$

Venkon auf einen Blick

1 Regelung im Elektrogehäuse

2 Wärmetauscher

3 Verdrehsicherung für
Heizungsanschluss

4 Ventil-Kit

5 Kondensatwanne

6 Kondensatpumpe

7 AC- oder EC-Ventilator

8 Filter



Merkmale



**1 Regelung im Elektrogehäuse:**

- › anschlussfertig verdrahtet
- › einfach zugänglich für die Wartung durch Abnahme der seitlichen Verkleidung

2 Hochleistungs-Konvektor:

- › aus bewährter Kombination Kupfer / Aluminium
- › optimiert für Luftdurchströmung und Wärme- / Kälteabgabe

3 Verdrehsicherung für Heizungsanschluss:

- › verhindert Schäden am Konvektor beim Einschrauben der Ventile
- › Ventile optional (Zubehör)

4 Ventil-Kit optional (Zubehör):

- › für den montagefreundlichen wasserseitigen Anschluss

5 Kondensatwanne:

- › lässt sich bequem für die Wartung entnehmen

6 Kondensatpumpe optional (Zubehör):

- › zur Abführung des Kondensats
- › mit Schwimmerschalter

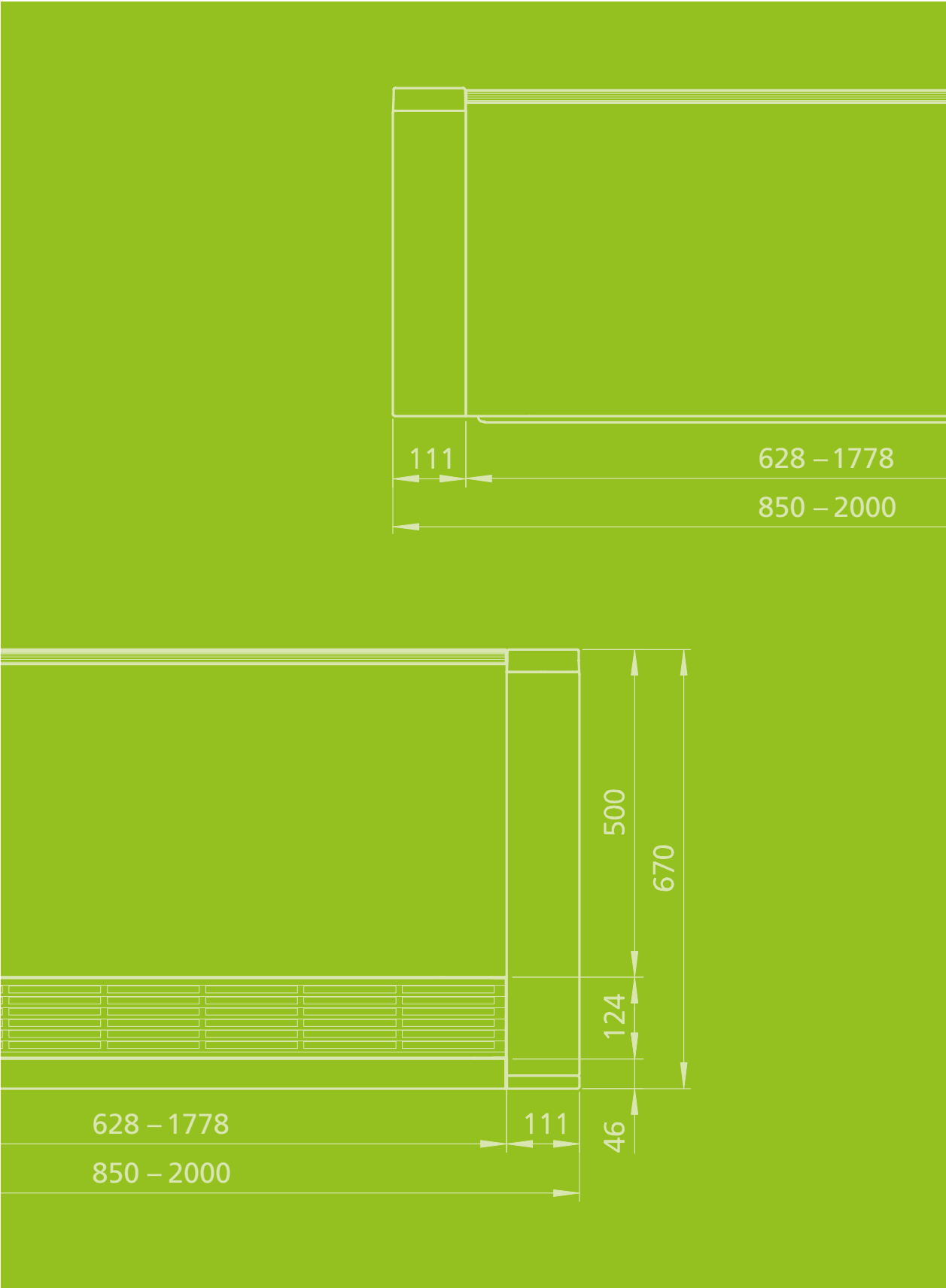
7 Ventilator:

- › zur gleichmäßigen Luftdurchströmung des Konvektors; dadurch hohe Wärme- / Kälteleistungen bei geringen Schallemissionen

8 Filter:

- › absolut wartungsfreundlicher Zugriff

02 ▶ Technische Daten



Hinweise zu den Messbedingungen

Die Kühl- und Heizleistungen wurden nach DIN EN 1397:1998 „Wasser-Luft-Ventilator-konvektoren, Prüfverfahren zur Leistungsfeststellung“ ermittelt.

In der DIN EN 1397 werden die speziellen Anforderungen für den Kühl- und Heizbetrieb berücksichtigt. Diese liegen ebenfalls der Eurovent-Zertifizierung zugrunde.

Normativer Verweis

Die Norm verweist auf die:

- ▶ EN 23741; Bestimmung des Schallleistungspegels von Geräuschquellen
- ▶ EN 45001; Allgemeine Kriterien zum Betreiben von Prüflaboratorien
- ▶ ISO 5801; Industrial fans; Performance testing using standardized airways
- ▶ ISO 5221; Air distribution and air diffusion; Rules to methods of measuring air flow rate in an air handling duct

Als Bezugs-/Lufttemperatur wird die Luftansaugtemperatur des Ventilator-konvektors gewählt, diese ist nicht mit der Raumtemperatur zu verwechseln.

In der Praxis werden Ventilator-konvektoren innerhalb einer abgehängten Decke oder als Brüstungsgeräte an der Fassade platziert. Durch eine sich einstellende Temperaturschichtung weicht die Luftansaugtemperatur von der Raumlufttemperatur (gemessen in 1,5 m Höhe) ab.

Akustik

Ventilator-konvektoren werden sehr oft in akustisch sensiblen Räumen eingesetzt. Dementsprechend wurden die Ventilator-konvektoren schalltechnisch optimiert. Bestimmung der Schallleistungs- und Schallenergiepegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen-Hüllflächenverfahren der Genauigkeitsklasse 2 für ein im Wesentlichen freies Schallfeld über einer reflektierenden Ebene. Die Messung des Schallleistungspegels erfolgt nach DIN EN ISO 3744 (TW) in einer semi-reflektionsarmen Schallmesskammer.



Schallmesslabor

**Ausführung:
2-Leiter (4RR),
AC-Ventilatoren**


Baugröße	Betriebsstufe	Luftvolumenstrom	Kühlleistungen ¹⁾		Ausblastetemperatur ¹⁾	Wassermenge Kühlen	Druckverlust Kühlen	Wärmeleistungen ²⁾	Ausblastetemperatur ¹⁾	Wassermenge Heizen	Druckverlust Heizen	Leistungs- aufnahme	Stromaufnahme	Schalldruckpegel ³⁾	Schallleistungspegel
		V[m³/h]	Q _{k3} [W]	Q _{k5} [W]	t _{L2} [°C]	[l/h]	[kPa]	Q _h [W]	t _{L2} [°C]	[l/h]	[kPa]	P[W]	I[A]	[dB(A)]	[dB(A)]
1	1	125	907	635	11,6	156	0,6	2020	68,0	177	0,5	13	0,13	<20	27
	2	175	1205	858	12,1	207	0,9	2763	66,8	242	0,9	19	0,08	23	31
	3	255	1632	1191	12,8	281	1,5	3894	65,3	341	1,6	29	0,12	30	38
	4	410	2327	1773	13,9	400	2,9	5897	62,7	517	3,4	47	0,20	43	51
	5	530	2779	2179	14,5	478	4,0	7313	60,9	641	4,9	62	0,27	49	57
2	1	140	1076	737	11,0	185	0,9	2290	68,5	201	0,8	13	0,13	<20	26
	2	190	1409	976	11,4	242	1,5	3068	67,9	269	1,3	19	0,08	20	28
	3	260	1840	1294	11,9	316	2,3	4102	66,8	360	2,2	28	0,12	27	35
	4	410	2658	1922	12,8	457	4,4	6196	64,8	543	4,5	46	0,20	40	48
	5	540	3273	2418	13,4	563	6,4	7876	63,3	690	6,8	64	0,28	47	55
3	1	240	1819	1250	11,2	313	2,7	3887	68,1	341	2,3	12	0,15	<20	28
	2	300	2207	1530	11,5	379	3,8	4782	67,3	419	3,3	20	0,09	29	37
	3	400	2813	1976	12,0	484	5,8	6234	66,2	546	5,3	30	0,14	35	43
	4	570	3734	2682	12,7	642	9,5	8562	64,6	751	9,3	49	0,23	43	51
	5	705	4388	3201	13,2	754	12,6	10297	63,3	903	12,8	68	0,34	47	55
4	1	260	2023	1378	10,9	348	3,7	4239	68,4	372	3,1	13	0,15	<20	27
	2	310	2366	1620	11,1	407	4,9	5014	68,0	439	4,2	21	0,10	28	36
	3	420	3077	2132	11,6	529	7,8	6641	66,9	582	6,8	31	0,14	33	41
	4	600	4132	2916	12,2	710	13,1	9185	65,4	805	12,1	51	0,24	36	44
	5	750	4925	3523	12,7	847	17,8	11189	64,3	981	17,1	73	0,36	46	54
5	1	275	2064	1426	11,3	355	0,6	4473	68,3	392	0,6	13	0,15	<20	26
	2	325	2387	1660	11,5	410	0,8	5247	67,9	460	0,7	21	0,10	27	35
	3	440	3087	2179	12,0	531	1,3	6948	66,9	609	1,2	31	0,14	32	40
	4	635	4157	3002	12,7	715	2,1	9705	65,3	851	2,2	52	0,24	39	47
	5	800	4969	3650	13,1	854	2,9	11910	64,2	1044	3,1	73	0,36	45	53
6	1	350	2631	1815	11,3	452	1,1	5679	68,1	498	0,9	26	0,28	25	33
	2	480	3455	2416	11,7	594	1,7	7627	67,1	669	1,6	39	0,17	29	37
	3	655	4471	3178	12,3	769	2,7	10149	66,0	890	2,6	58	0,26	35	43
	4	970	6081	4443	13,1	1045	4,7	14395	64,0	1262	4,8	94	0,42	43	51
	5	1230	7242	5402	13,7	1245	6,4	17647	62,6	1547	6,9	129	0,59	50	58
7	1	460	3555	2428	11,0	611	2,3	7496	68,4	657	2,0	26	0,30	26	34
	2	620	4623	3190	11,4	795	3,7	9922	67,5	870	3,2	42	0,19	31	39
	3	840	5985	4185	11,9	1029	5,8	13141	66,4	1152	5,3	62	0,28	36	44
	4	1210	8034	5739	12,6	1381	9,8	18244	64,7	1599	9,4	103	0,47	41	49
	5	1510	9515	6907	13,1	1636	13,2	22122	63,5	1939	13,2	145	0,71	50	58

¹⁾ bei PKW 7/12, t_L = 27 °C, 50 % relative Feuchte

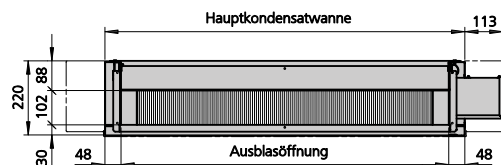
²⁾ bei PWW 75/65, t_L = 20 °C

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

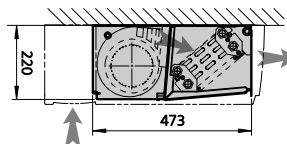
Venkon AC

Baugröße 1–7, stufige AC-Ventilatoren, 4-Leiter

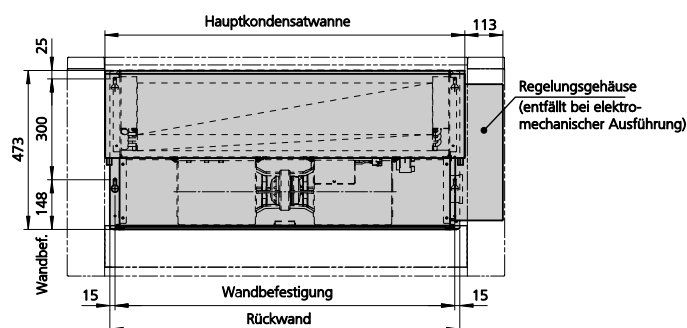
Technische Zeichnungen (Abmessungen in mm)



Vorderansicht (Ausführung Decke)



Schnitt



Draufsicht

Bau- größe	Front- blech	Verklei- dungs- breite	Haupt- kondensat- wanne	Wand- befes- tigung	Rück- wand	Ausblas- öffnung
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
1	628	850	620	560	590	524
2	778	1000	770	710	740	674
3	928	1150	920	860	890	824
4	1078	1300	1070	1010	1040	974
5	1228	1450	1220	1160	1190	1124
6	1378	1600	1370	1310	1340	1274
7	1778	2000	1770	1710	1740	1674

Spezifikationen

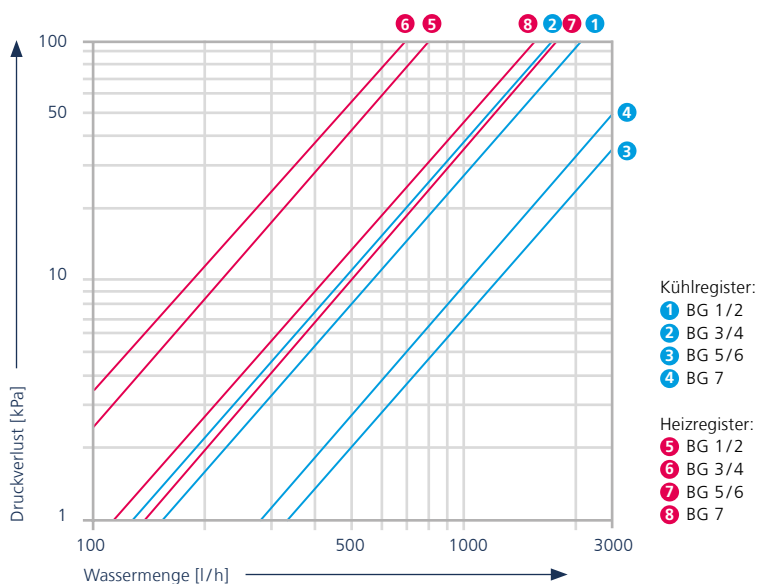
Wasseranschlüsse

	Baugröße 1–4	Baugröße 5–7	
Register	K/H	K	H
Anschluss	1/2"	3/4"	1/2"

Technik

Bau- größe	Grund- gerät	Anzahl Laufräder	Anzahl Motoren
	[kg]		
1	18,5	1	1
2	21,0	1	1
3	24,0	2	1
4	27,0	2	1
5	32,0	2	1
6	36,0	3	2
7	46,0	4	2

Wasserwiderstandsdiagramm



Nutzen Sie unsere Berechnungsprogramme im Web, um unkompliziert mit wenigen Klicks Wärmeleistungen und Massenströme zu berechnen!
[Kampmann.de/venkon/calculation](https://kampmann.de/venkon/calculation)

**Ausführung:
4-Leiter (4RR),
AC-Ventilatoren**


Baugröße	Betriebsstufe	Luftvolumenstrom	Kühlleistungen ¹⁾		Ausblasttemperatur ¹⁾	Wassermenge Kühlen	Druckverlust Kühlen	Wärmeleistungen ²⁾	Ausblasttemperatur ¹⁾	Wassermenge Heizen	Druckverlust Heizen	Leistungs- aufnahme	Stromaufnahme	Schalldruckpegel ³⁾	Schalleistungspegel
		V[m³/h]	Q _{k3} [W]	Q _{k5} [W]	t _{L2} [°C]	[l/h]	[kPa]	Q _h [W]	t _{L2} [°C]	[l/h]	[kPa]	P[W]	I[A]	[dB(A)]	[dB(A)]
1	1	125	875	621	11,9	150	0,9	1820	63,2	160	4,9	13	0,13	< 20	27
	2	175	1148	834	12,5	197	1,4	2357	60,0	207	7,7	19	0,08	23	31
	3	255	1526	1148	13,3	262	2,3	3088	55,9	271	12,3	29	0,12	30	38
	4	410	2117	1689	14,5	364	4,1	4178	50,2	366	21,0	47	0,20	43	51
	5	530	2484	2064	15,2	427	5,4	4841	47,1	424	27,2	62	0,27	49	57
2	1	140	1049	726	11,3	180	1,4	2117	64,9	186	7,7	13	0,13	< 20	26
	2	190	1360	956	11,7	234	2,3	2737	62,7	240	12,1	19	0,08	20	28
	3	260	1755	1258	12,3	302	3,5	3461	59,5	303	18,3	28	0,12	27	35
	4	410	2477	1848	13,3	426	6,5	4752	54,4	417	32,0	46	0,20	40	48
	5	540	2999	2309	14,0	516	9,1	5647	51,0	495	43,4	64	0,28	47	55
3	1	240	1761	1225	11,5	303	4,2	3478	63,0	305	21,8	12	0,15	< 20	28
	2	300	2120	1493	11,9	365	5,8	4113	60,7	361	29,2	20	0,09	29	37
	3	400	2667	1915	12,5	459	8,7	5078	57,7	445	42,4	30	0,14	35	43
	4	570	3472	2573	13,3	597	13,9	6437	53,5	564	64,3	49	0,23	43	51
	5	705	4024	3055	13,8	692	18,0	7340	50,9	643	81,0	68	0,34	47	55
4	1	260	1971	1356	11,2	339	5,9	3856	64,0	338	30,0	13	0,15	< 20	27
	2	310	2291	1588	11,4	394	7,7	4450	62,6	390	38,6	21	0,10	28	36
	3	420	2944	2075	12,0	506	11,9	5575	59,4	489	57,4	31	0,14	33	41
	4	600	3882	2811	12,8	667	19,4	7152	55,4	627	89,0	51	0,24	36	44
	5	750	4565	3376	13,3	785	25,9	8254	52,7	724	114,6	73	0,36	46	54
5	1	275	2001	1400	11,5	344	1,0	4082	64,0	358	5,4	13	0,15	< 20	26
	2	325	2303	1625	11,8	396	1,3	4692	62,8	411	6,9	21	0,10	27	35
	3	440	2944	2120	12,4	506	1,9	5897	59,8	517	10,3	31	0,14	32	40
	4	635	3894	2894	13,2	669	3,2	7655	55,8	671	16,3	52	0,24	39	47
	5	800	4593	3499	13,7	790	4,2	8904	53,0	781	21,2	73	0,36	45	53
6	1	350	2549	1780	11,6	438	1,7	5132	63,5	450	9,0	26	0,28	25	33
	2	480	3309	2355	12,1	569	2,7	6546	60,5	574	13,8	39	0,17	29	37
	3	655	4221	3076	12,7	726	4,1	8210	57,2	720	20,6	58	0,26	35	43
	4	970	5615	4256	13,7	965	6,8	10642	52,6	933	32,5	94	0,42	43	51
	5	1230	6585	5143	14,3	1132	8,9	12281	49,6	1076	41,8	129	0,59	50	58
7	1	460	3460	2387	11,3	595	3,7	6820	64,0	598	19,1	26	0,30	26	34
	2	620	4453	3117	11,7	765	5,8	8609	61,2	755	28,8	42	0,19	31	39
	3	840	5689	4062	12,3	978	8,9	10779	58,1	945	42,7	62	0,28	36	44
	4	1210	7485	5514	13,2	1287	14,4	13791	53,8	1209	65,9	103	0,47	41	49
	5	1510	8740	6594	13,7	1503	18,9	15819	51,1	1387	83,9	145	0,71	50	58

¹⁾ bei PKW 7/12, t_L = 27 °C, 50 % relative Feuchte

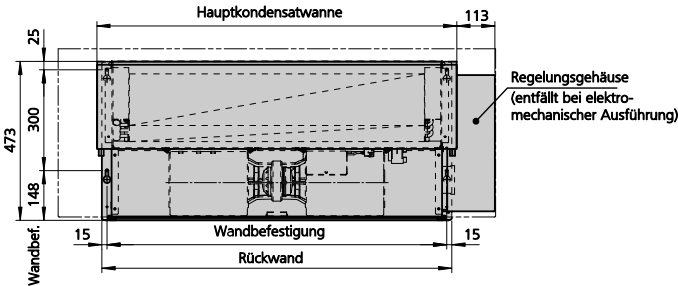
²⁾ bei PWW 75/65, t_L = 20 °C

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

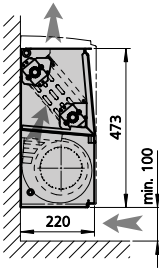
Venkon EC

Baugröße 1–7, stufenlose EC-Ventilatoren, 2-Leiter

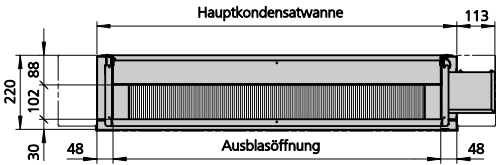
Technische Zeichnungen (Abmessungen in mm)



Vorderansicht (Ausführung Wand)



Schnitt



Draufsicht

Bau- größe	Front- blech	Verklei- dungs- breite	Haupt- kondensat- wanne	Wand- befes- tigung	Rück- wand	Ausblas- öffnung
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
1	628	850	620	560	590	524
2	778	1000	770	710	740	674
3	928	1150	920	860	890	824
4	1078	1300	1070	1010	1040	974
5	1228	1450	1220	1160	1190	1124
6	1378	1600	1370	1310	1340	1274
7	1778	2000	1770	1710	1740	1674

Spezifikationen

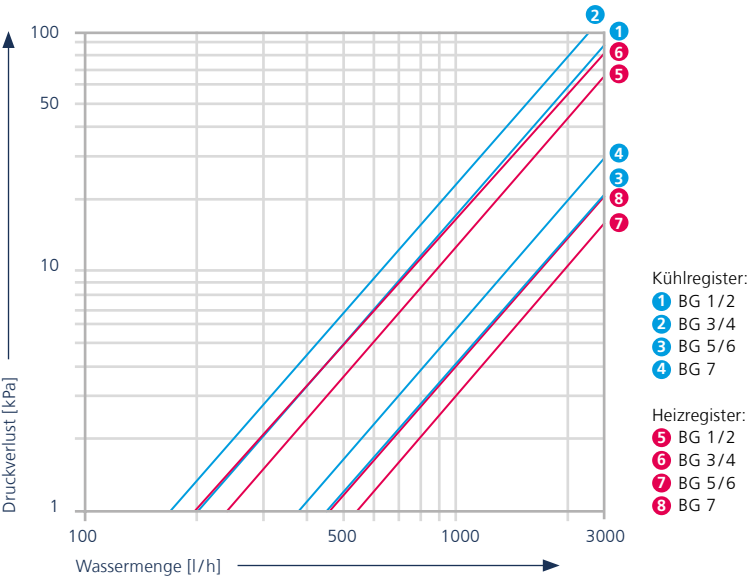
Wasseranschlüsse

	Baugröße 1–4	Baugröße 5–7
Register	K/H	K/H
Anschluss	1/2"	3/4"

Technik

Bau- größe	Grund- gerät [kg]	Anzahl Lauf- räder	Anzahl Motoren
1	18,5	1	1
2	21,0	1	1
3	24,0	2	1
4	27,0	2	1
5	32,0	2	1
6	36,0	3	2
7	46,0	4	2

Wasserwiderstandsdiagramm



Nutzen Sie unsere Berechnungsprogramme im Web, um unkompliziert mit wenigen Klicks Wärmeleistungen und Massenströme zu berechnen!
➤ kampmann.de/venkon/calculation

**Ausführung:
2-Leiter (4RR),
EC-Ventilatoren**


Baugröße	Steuersignal	Luftvolumenstrom	Kühlleistungen ¹⁾		Ausblasttemperatur ¹⁾	Wassermenge Kühlen	Druckverlust Kühlen	Wärmeleistungen ²⁾	Ausblasttemperatur ¹⁾	Wassermenge Heizen	Druckverlust Heizen	Leistungs- aufnahme	Stromaufnahme	Schalldruckpegel ³⁾	Schallleistungspegel
	[V]	V[m³/h]	Q _{k3} [W]	Q _{k3} [W]	t _{L2} [°C]	[l/h]	[kPa]	Q _h [W]	t _{L2} [°C]	[l/h]	[kPa]	P[W]	I[A]	[dB(A)]	[dB(A)]
1	1,5	140	999	703	11,8	172	0,7	2250	67,7	197	0,6	3	0,13	< 20	27
	2	150	1060	748	11,9	182	0,7	2401	67,5	210	0,7	4	0,17	21	29
	4	230	1504	1090	12,6	259	1,3	3548	65,8	311	1,4	5	0,21	28	36
	6	290	1802	1329	13,1	310	1,8	4367	64,7	383	2,0	8	0,33	35	43
	8	335	2009	1500	13,4	345	2,2	4958	63,9	435	2,5	11	0,46	39	47
	10	370	2162	1629	13,6	372	2,5	5404	63,3	474	2,9	14	0,58	41	49
2	1,5	145	1110	762	11,1	191	1,0	2369	68,5	208	0,8	3	0,13	< 20	27
	2	180	1344	929	11,3	231	1,3	2914	68	255	1,2	4	0,17	21	29
	4	250	1781	1250	11,8	306	2,2	3956	67	347	2,0	5	0,21	28	36
	6	315	2156	1532	12,2	371	3,1	4890	66,1	429	2,9	8	0,33	35	43
	8	375	2479	1781	12,6	426	3,9	5723	65,3	502	3,9	11	0,46	39	47
	10	420	2708	1961	12,8	466	4,6	6330	64,7	555	4,6	14	0,58	41	49
3	1,5	200	1547	1057	11,0	266	2,0	3265	67,7	286	1,7	3	0,13	20	28
	2	240	1819	1250	11,2	313	2,7	3887	67,5	341	2,3	4	0,17	21	29
	4	325	2363	1644	11,6	406	4,3	5151	65,8	452	3,8	5	0,21	28	36
	6	410	2871	2021	12,0	494	6,0	6375	64,7	559	5,5	7	0,34	33	41
	8	505	3397	2419	12,5	584	8,0	7691	63,9	674	7,7	11	0,47	37	45
	10	560	3684	2642	12,7	633	9,3	8430	63,3	739	9,0	14	0,59	39	47
4	1,5	220	1740	1180	10,7	299	2,9	3609	68,7	316	2,3	3	0,13	20	28
	2	260	2023	1378	10,9	348	3,7	4239	68,4	372	3,1	4	0,17	21	29
	4	350	2631	1810	11,3	452	5,9	5605	67,5	491	5,1	5	0,21	28	36
	6	450	3261	2267	11,7	561	8,6	7076	66,7	620	7,6	7	0,34	33	41
	8	560	3851	2704	12,1	662	11,6	8494	65,8	745	10,5	11	0,47	37	45
	10	600	4132	2916	12,2	710	13,1	9185	65,4	805	12,1	14	0,59	39	47
5	1,5	240	1829	1257	11,1	314	0,5	3925	67,7	344	0,4	3	0,13	20	28
	2	280	2096	1450	11,3	360	0,6	4551	67,5	399	0,6	4	0,17	21	29
	4	375	2698	1890	11,7	464	1,0	6005	65,8	526	0,9	5	0,21	28	36
	6	475	3289	2331	12,1	565	1,4	7456	64,7	654	1,4	7	0,34	33	41
	8	590	3922	2818	12,5	674	1,9	9084	63,9	796	1,9	11	0,47	37	45
	10	650	4234	3062	12,7	728	2,2	9910	63,3	869	2,2	14	0,59	39	47
6	1,5	380	2827	1957	11,4	486	1,2	6142	68	538	1,1	6	0,25	23	31
	2	420	3083	2143	11,5	530	1,4	6752	67,7	592	1,3	8	0,33	24	32
	4	585	4076	2878	12,1	701	2,3	9156	66,4	803	2,2	10	0,40	31	39
	6	745	4957	3554	12,5	852	3,3	11398	65,4	999	3,2	15	0,64	37	45
	8	900	5744	4173	12,9	987	4,2	13482	64,4	1182	4,3	22	0,93	41	49
	10	990	6175	4518	13,1	1062	4,8	14653	63,9	1284	5,0	28	1,17	43	51
7	1,5	430	3347	2281	10,9	575	2,1	7026	68,5	616	1,8	6	0,25	23	31
	2	500	3829	2621	11,1	658	2,7	8119	68,2	712	2,3	8	0,33	24	32
	4	680	5008	3468	11,5	861	4,3	10815	67,2	948	3,7	9	0,39	31	39
	6	860	6103	4272	11,9	1049	6,1	13426	66,3	1177	5,5	15	0,60	36	44
	8	1070	7290	5169	12,3	1253	8,3	16356	65,4	1434	7,8	23	0,95	40	48
	10	1230	8137	5819	12,6	1399	10,0	18510	64,7	1623	9,6	28	1,18	42	50

¹⁾ bei PKW 7/12, t_L = 27 °C, 50 % relative Feuchte

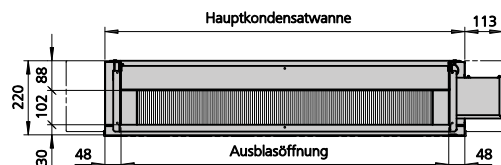
²⁾ bei PWW 75/65, t_L = 20 °C

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

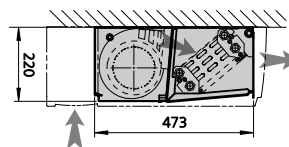
Venkon EC

Baugröße 1–7, stufenlose EC-Ventilatoren, 4-Leiter

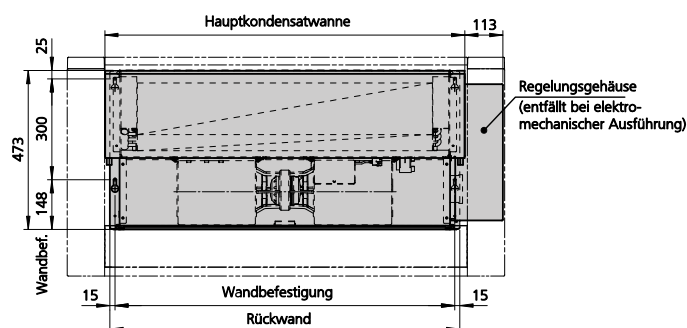
Technische Zeichnungen (Abmessungen in mm)



Vorderansicht (Ausführung Decke)



Schnitt



Draufsicht

Bau- größe	Front- blech	Verklei- dungs- breite	Haupt- kondensat- wanne	Wand- befes- tigung	Rück- wand	Ausblas- öffnung
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
1	628	850	620	560	590	524
2	778	1000	770	710	740	674
3	928	1150	920	860	890	824
4	1078	1300	1070	1010	1040	974
5	1228	1450	1220	1160	1190	1124
6	1378	1600	1370	1310	1340	1274
7	1778	2000	1770	1710	1740	1674

Spezifikationen

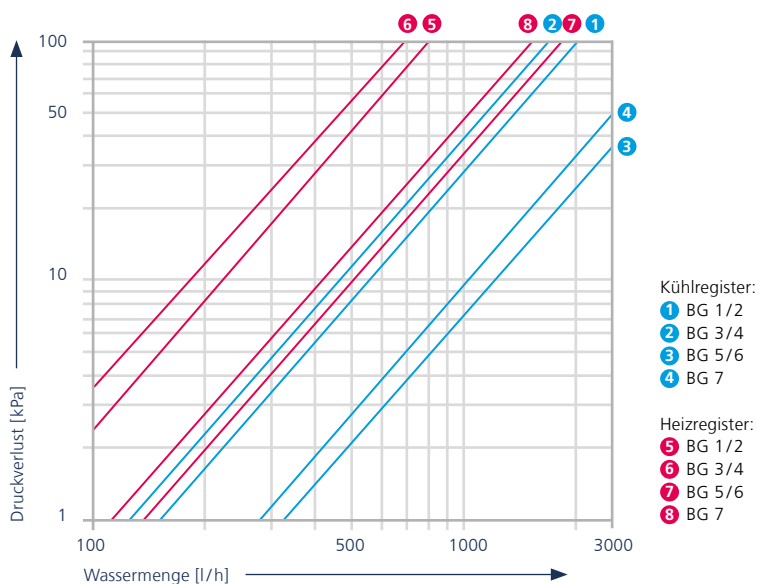
Wasseranschlüsse

	Baugröße 1–4	Baugröße 5–7	
Register	K/H	K	H
Anschluss	1/2"	3/4"	1/2"

Technik

Bau- größe	Grund- gerät	Anzahl Laufräder	Anzahl Motoren
	[kg]		
1	18,5	1	1
2	21,0	1	1
3	24,0	2	1
4	27,0	2	1
5	32,0	2	1
6	36,0	3	2
7	46,0	4	2

Wasserwiderstandsdiagramm



Nutzen Sie unsere Berechnungsprogramme im Web, um unkompliziert mit wenigen Klicks Wärmeleistungen und Massenströme zu berechnen!
[Kampmann.de/venkon/calculation](https://kampmann.de/venkon/calculation)

Ausführung:
4-Leiter,
EC-Ventilatoren


Baugröße	Steuersignal	Luftvolumenstrom	Kühlleistungen ¹⁾		Ausblasttemperatur ¹⁾	Wassermenge Kühlen	Druckverlust Kühlen	Wärmeleistungen ²⁾	Ausblasttemperatur ¹⁾	Wassermenge Heizen	Druckverlust Heizen	Leistungs-aufnahme	Stromaufnahme	Schalldruckpegel ³⁾	Schallleistungspegel
		V[m³/h]	Q _{k3} [W]	Q _{k5} [W]	t _{L2} [°C]	[l/h]	[kPa]	Q _h [W]	t _{L2} [°C]	[l/h]	[kPa]	P[W]	I[A]	[dB(A)]	[dB(A)]
1	1,5	140	960	687	12,1	165	1,0	1996	62,3	175	5,7	3	0,13	< 20	27
	2	150	1015	730	12,2	175	1,1	2108	61,7	185	6,3	4	0,17	21	29
	4	230	1415	1053	13,1	243	2,0	2875	57,1	252	10,9	5	0,21	28	36
	6	290	1674	1277	13,6	288	2,7	3365	54,4	295	14,3	8	0,33	35	43
	8	335	1851	1437	14,0	318	3,2	3693	52,7	324	16,9	11	0,46	39	47
	10	370	1979	1557	14,2	340	3,6	3928	51,5	344	18,8	14	0,58	41	49
2	1,5	145	1081	749	11,3	186	1,5	2182	64,7	191	8,1	3	0,13	< 20	27
	2	180	1300	910	11,6	223	2,1	2619	63,2	230	11,2	4	0,17	21	29
	4	250	1701	1217	12,2	292	3,4	3362	59,9	295	17,4	5	0,21	28	36
	6	315	2037	1483	12,7	350	4,6	3975	57,4	348	23,4	8	0,33	35	43
	8	375	2321	1716	13,1	399	5,8	4480	55,4	393	28,9	11	0,46	39	47
	10	420	2520	1885	13,4	433	6,7	4827	54,1	423	32,9	14	0,58	41	49
3	1,5	200	1507	1040	11,2	259	3,2	2988	64,3	262	16,7	3	0,13	20	28
	2	240	1761	1225	11,5	303	4,2	3478	63,0	305	21,8	4	0,17	21	29
	4	325	2263	1601	12,0	389	6,5	4369	59,9	383	32,5	5	0,21	28	36
	6	410	2719	1957	12,5	467	9,0	5167	57,4	453	43,7	7	0,34	33	41
	8	505	3180	2329	13,0	547	11,9	5952	55,0	522	56,0	11	0,47	37	45
	10	560	3428	2537	13,2	589	13,6	6365	53,7	558	63,0	14	0,59	39	47
4	1,5	220	1702	1164	10,9	293	4,6	3344	65,1	293	23,4	3	0,13	20	28
	2	260	1971	1356	11,2	339	5,9	3856	64,0	338	30,0	4	0,17	21	29
	4	350	2536	1770	11,7	436	9,2	4861	61,2	426	45,1	5	0,21	28	36
	6	450	3110	2204	12,1	535	13,2	5861	58,6	514	62,7	7	0,34	33	41
	8	560	3635	2615	12,6	625	17,3	6745	56,4	591	80,3	11	0,47	37	45
	10	600	3882	2811	12,8	667	19,4	7152	55,4	627	89,0	14	0,59	39	47
5	1,5	240	1781	1237	11,4	306	0,8	3633	64,9	318	4,4	3	0,13	20	28
	2	280	2032	1422	11,6	349	1,0	4145	63,9	363	5,5	4	0,17	21	29
	4	375	2590	1844	12,1	445	1,5	5252	61,6	460	8,4	5	0,21	28	36
	6	475	3126	2265	12,5	537	2,2	6240	59,0	547	11,4	7	0,34	33	41
	8	590	3688	2723	13,0	634	2,9	7281	56,6	638	14,9	11	0,47	37	45
	10	650	3961	2951	13,2	681	3,3	7777	55,5	682	16,7	14	0,59	39	47
6	1,5	380	2732	1917	11,7	470	1,9	5491	62,9	481	10,1	6	0,25	23	31
	2	420	2968	2094	11,9	510	2,2	5944	62,0	521	11,7	8	0,33	24	32
	4	585	3870	2793	12,5	665	3,5	7578	58,4	664	17,9	10	0,40	31	39
	6	745	4649	3426	13,0	799	4,8	8968	55,7	786	24,1	15	0,64	37	45
	8	900	5329	4004	13,5	916	6,2	10151	53,5	890	29,9	22	0,93	41	49
	10	990	5695	4327	13,7	979	6,9	10778	52,3	945	33,3	28	1,17	43	51
7	1,5	430	3263	2245	11,2	561	3,3	6442	64,4	565	17,3	6	0,25	23	31
	2	500	3716	2574	11,4	639	4,2	7310	63,4	641	21,6	8	0,33	24	32
	4	680	4806	3384	11,9	826	6,6	9236	60,3	810	32,5	9	0,39	31	39
	6	860	5794	4145	12,4	996	9,2	10960	57,8	961	44,0	15	0,60	36	44
	8	1070	6841	4983	12,9	1176	12,3	12729	55,3	1116	57,2	23	0,95	40	48
	10	1230	7573	5588	13,2	1302	14,7	13936	53,6	1222	67,1	28	1,18	42	50

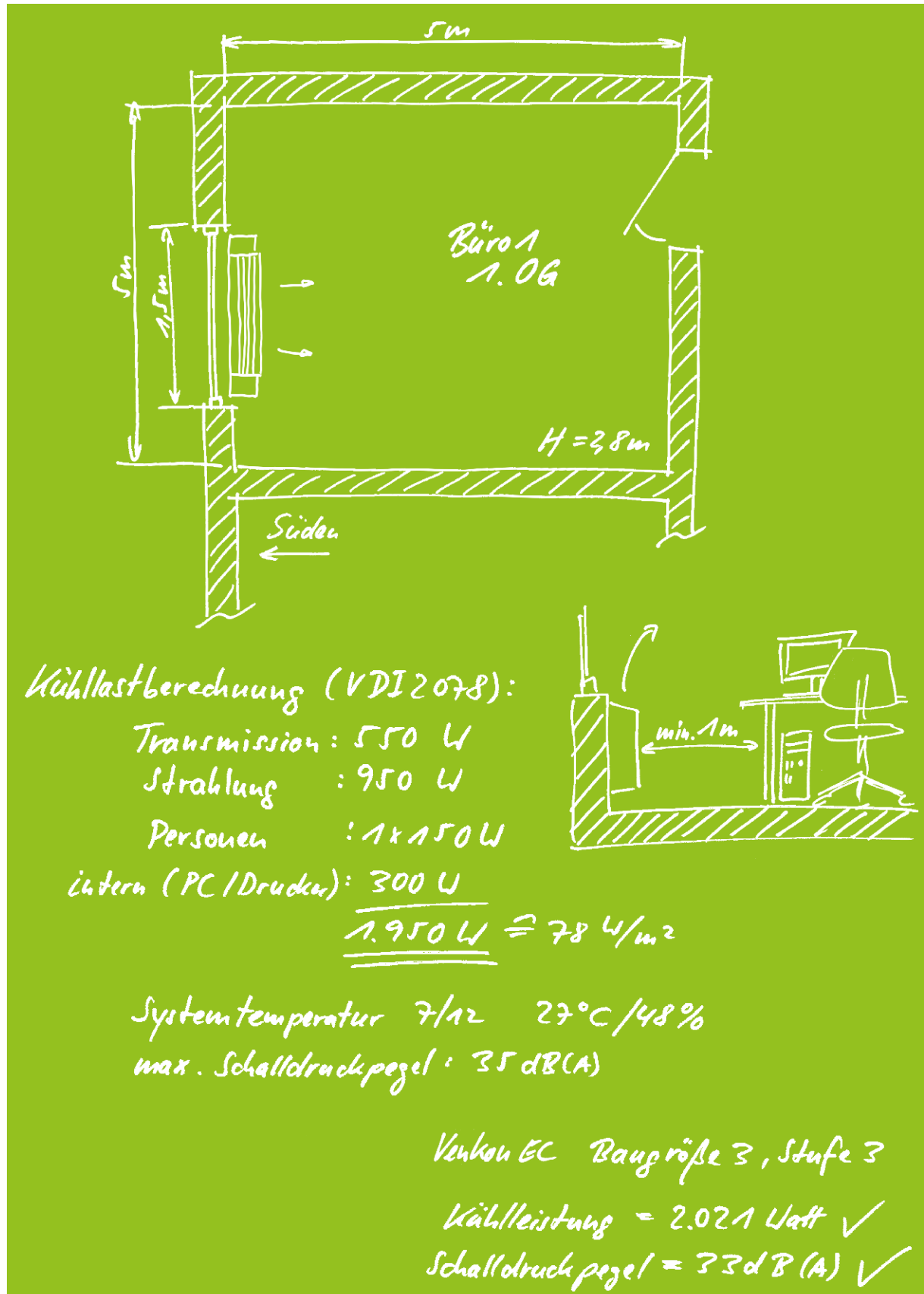
¹⁾ bei PKW 7/12, t_L = 27 °C, 50 % relative Feuchte

²⁾ bei PWW 75/65, t_L = 20 °C

³⁾ Die Schalldruckpegel wurden berechnet mit einer angenommenen Raumdämpfung von 8 dB(A).

Dies entspricht einem Abstand von 2 m, einem Raumvolumen von 100 m³ und einer Nachhallzeit von 0,5 s (gemäß VDI 2081).

03 ► Planungshinweise



Informationen zur Planung und Auslegung

Venkon sind für Gebäude aller Art geeignet, in denen aufgrund innerer Lasten und Sonneneinfall eine Kühllast bzw. im Winter eine Heizlast auftritt.

Kühllast

Die Berechnung der erforderlichen Kühllast erfolgt gemäß VDI 2078 (VDI-Kühllastregeln).

Die übliche Kaltwasser Temperaturspreizung beträgt ca. 5 K. Die effektiven Geräteleistungen gemäß den technischen Einsatzbedingungen sind zu berücksichtigen. Die Eignung aller Komponenten (Umwälzpumpe etc.) für die Anwendung mit Kaltwasser ist, unter Beachtung der minimalen Temperaturen, zu prüfen.

Heizlast

Die Berechnung der erforderlichen Heizlast erfolgt nach DIN EN 12831.

Wahl des Installationsortes

Bei der Wahl des Installationsortes sind folgende Vorgaben zu beachten:

- ▶ Keine Behinderung bei Luftverteilung und Luftansaug
- ▶ Vollflächige Revisionsmöglichkeit
- ▶ Wandmontage Mindestabstand Aufenthaltszone 1 m
- ▶ Platzierung des Venkons in Abstimmung mit der Architektur und TGA Planung

Akustik

Bei der Geräteauswahl ist zu beachten, dass bei hohen Drehzahlen störende Schallpegel auftreten können. Die jeweiligen Schallleistungspegel eines Venkon sind in den Tabellen angegeben (siehe „Technische Daten“). Der Schalldruckpegel wurde mit einer angenommenen Raumdämpfung von 8 dB(A) berechnet. Dies entspricht einem Abstand von 2 m, einem Raumvolumen von 100 m³ und einer Nachhallzeit von 0,5 s (gemäß VDI 2081).

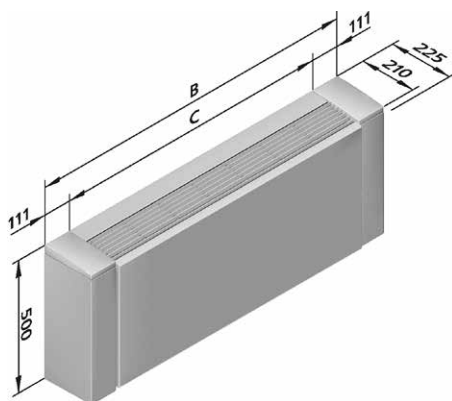
Da der Schalldruckpegel nicht nur vom Venkon, sondern auch von der Anzahl der Geräte und sehr stark auch von den akustischen Eigenschaften des Raumes beeinflusst wird, kann der Wert in der Praxis abweichen. Es wird empfohlen, Venkon unter der Berücksichtigung des jeweils zulässigen Schalldruckpegels im Raum auszuwählen.

Behaglichkeit

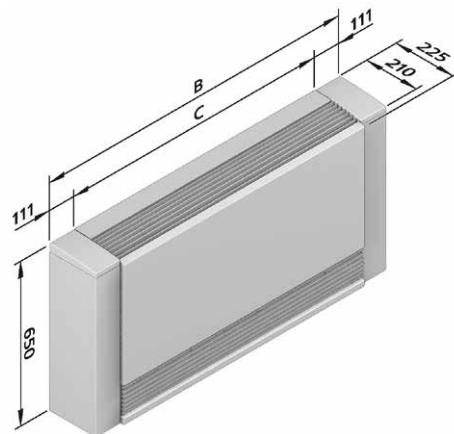
Die Behaglichkeit wurde unter Berücksichtigung der DIN EN ISO 7730 (Mai 2006) „Ergonomie der thermischen Umgebung – analytische Bestimmung und Interpretation der thermischen Behaglichkeit durch Berechnung des PMV und des PDBIndexes und Kriterien der lokalen thermischen Behaglichkeit (ISO 7730:2005) ermittelt. Entsprechend dieser Norm erfolgt eine detaillierte Optimierung des Luftaustritts und der Raumströmungen.

Verkleidungsauswahl

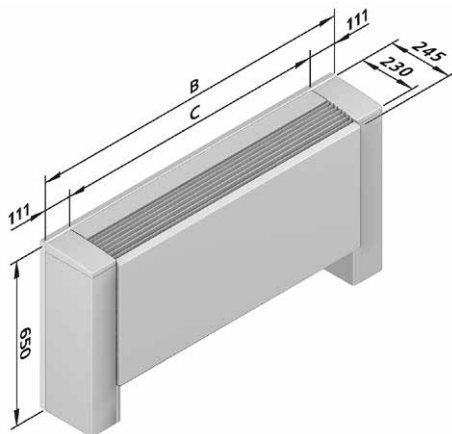
Verkleidung wandanhängend
ohne Ansauggitter



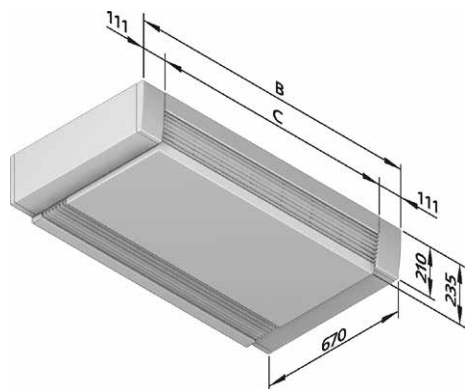
Verkleidung wandstehend
mit Ansauggitter



Verkleidung freistehend
ohne Ansauggitter mit Rückwand



Verkleidung Decke
mit Ansauggitter und Enddeckel

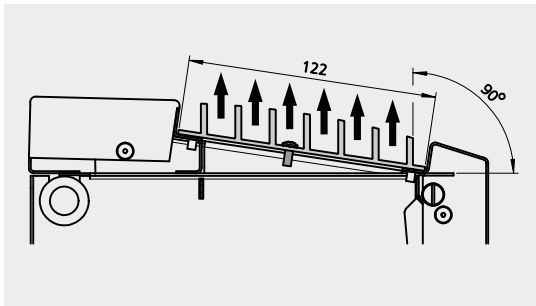


Abmessungen

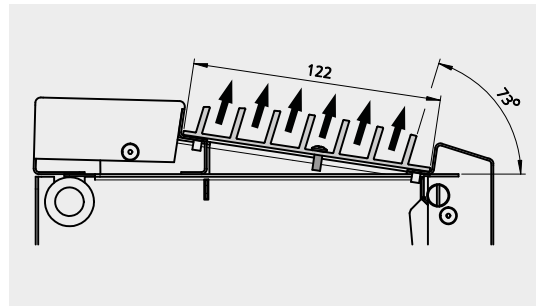
Bau- größe	B	C
	[mm]	[mm]
1	850	628
2	1000	778
3	1150	928
4	1300	1078
5	1450	1228
6	1600	1378
7	2000	1778

Luftausblasrichtung

Die Luftausblasrichtung wird durch die Befestigungsposition des Lüftungsgitters definiert. Standardmäßig strömt die Luft senkrecht aus dem Lüftungsgitter. Durch Drehen des Lüftungsgitters kann die Luft auch raumseitig geführt werden.



Senkrechte Luftausblasrichtung



Raumseitige Luftausblasrichtung

Anschlüsse

Definition der Wasseranschlussseite



Ausführung Wand



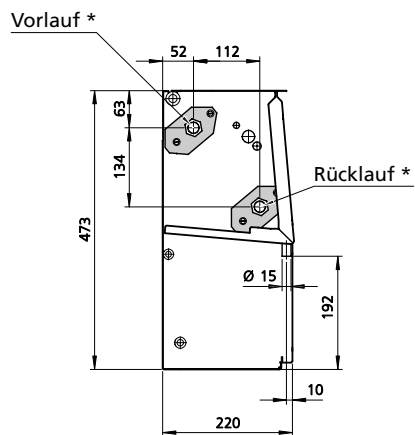
Ausführung Decke

■ = Wasseranschluss links
■ = Wasseranschluss rechts

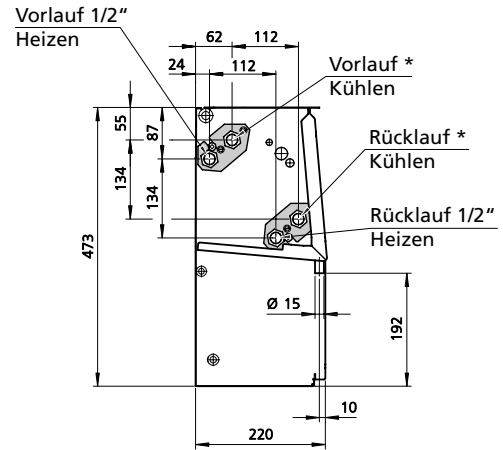
Wärmetauschervarianten, Wasseranschlussmaße

2-Leiter, 4 Rohrreihen

(Alle Abmessungen in mm)

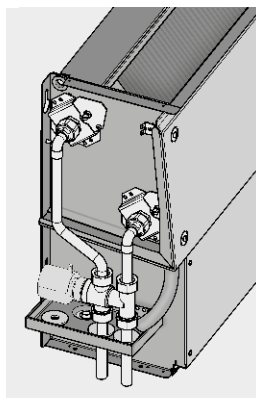


4-Leiter, 4 Rohrreihen

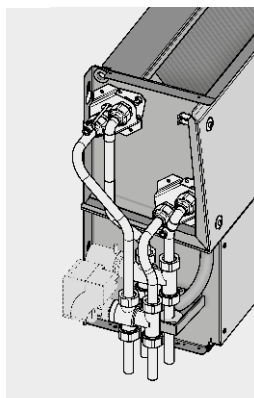


Wasseranschlusszubehör, Ventilkitauswahl am Beispiel Venkon AC

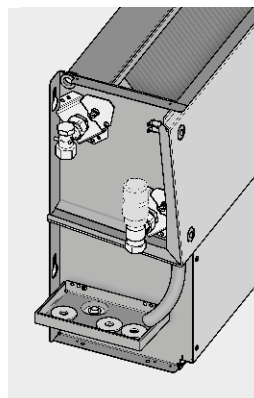
Ventilkit 422
Wand



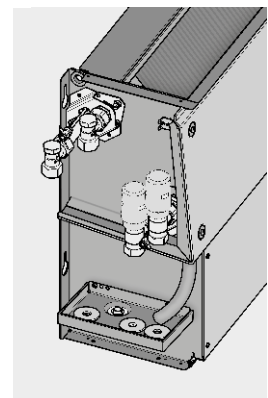
Ventilkit 442
Wand



Ventilkit 222
Wand



Ventilkit 242
Wand

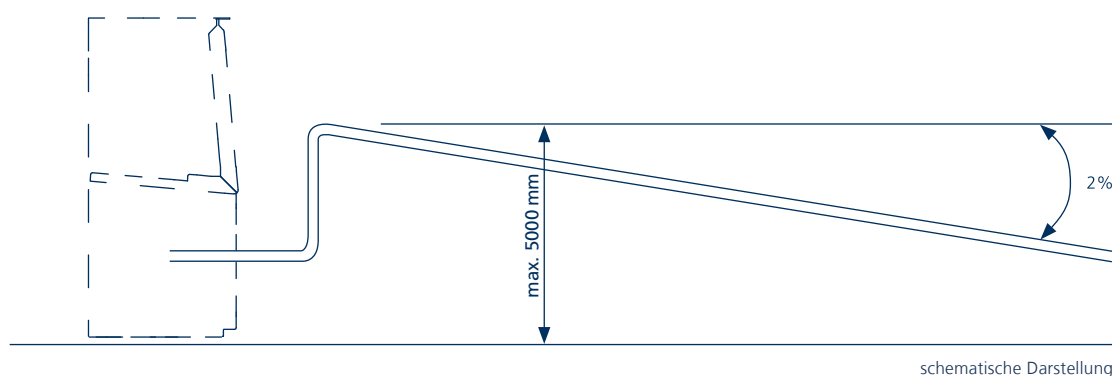


Bitte beachten Sie, dass je nach Ventilkit der Vor-Rücklauf oben oder unten am Gerät vorgesehen ist.

Kondensatabfuhr

Werden Venkon mit Systemtemperaturen unterhalb des Taupunktes betrieben, fällt Kondensat an. Das Kondensat vom Wärmetauscher tropft in die darunter liegende Kondensatwanne. Sollte ein natürliches Gefälle bauseits nicht zu realisieren sein, ist eine Kondensatpumpe (Zubehör optional) erforderlich. Diese dient dazu, das Kondensat in höher gelegene Sammel- oder Abfuhreinrichtungen zu befördern.

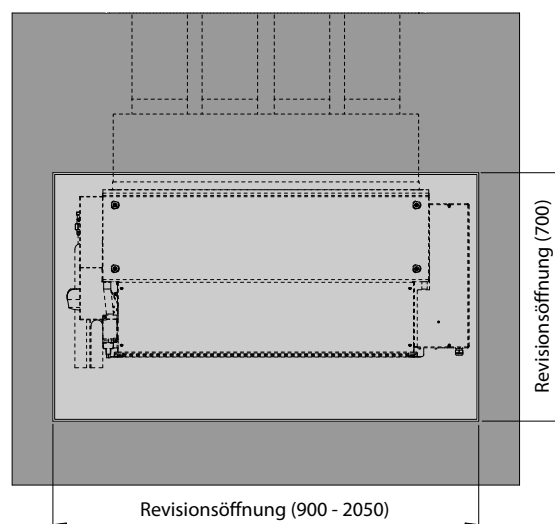
Das abzuführende Kondensat des Venkon, direkt von der Kondensatwanne oder vom Kondensatschlauch der Kondensatpumpe, muss mit min. 2 % Gefälle abgeführt werden. Falls es notwendig wird, das Kondensat höher abzuführen als die integrierte Pumpe dies ermöglicht, muss das Kondensat in einer bauseitigen Beckenpumpe gesammelt werden.



Revisionsöffnung

Zur Wartung und Revision bei Zwischendecken-geräten sind folgende Revisionsöffnungsmaße vorzusehen:

Baugröße	Revisionsöffnung Breite
	[mm]
1	900
2	1050
3	1200
4	1350
5	1500
6	1650
7	2050



04 ► Regelungstechnik

KaControl – Die All-inclusive-Lösung

Venkon mit KaControl-Regelungsausrüstung werden komplett verdrahtet und mit allen elektrischen Einbauteilen anschlussfertig ab Werk geliefert.

Eine elektrische Absicherung ist in jedem Venkon integriert. Ein leistungsfähiger parametrierbarer Mikroprozessor deckt alle erforderlichen Funktionen ab. Somit verfügt jeder Venkon über eine eigene „Intelligenz“ und kann über Kampmann T-LAN oder Modbus-Netzwerke in Gruppen betrieben werden.

Aufschaltung Gebäudeautomation

Venkon mit KaControl-Regelungsausrüstung können mit steckbaren Kommunikationsschnittstellen für den Einzelraumregelbetrieb oder auch für Aufschaltung auf übergeordnete Leitsysteme aufgerüstet werden: BACnet, CANbus, LON, KNX und Modbus.

Regelfunktionen KaControl

Die parametrierbaren KaControl-Regler bieten vielfältige Funktionen:

- Wahlweise: drei Lüfterstufen oder Lüfter-Automatikbetrieb
- Ventilregelung für 2-Leiter-/4-Leiter Anwendungen (Heizen/Kühlen) für thermoelektrische Ventilantriebe
- in Bedieneinheit KaController integriertes Zeitschaltprogramm zur Programmierung von Tages- und Wochen-Schaltfunktionen
- Motorüberwachung mit Störmeldeverarbeitung

Motorschutz

Eine eventuelle Störung des Motors, z. B. ein Überlastbetrieb wird über die integrierte Regelung ausgewertet. Diese schaltet den Ventilator verriegelnd ab.

KaController Bedieneinheit



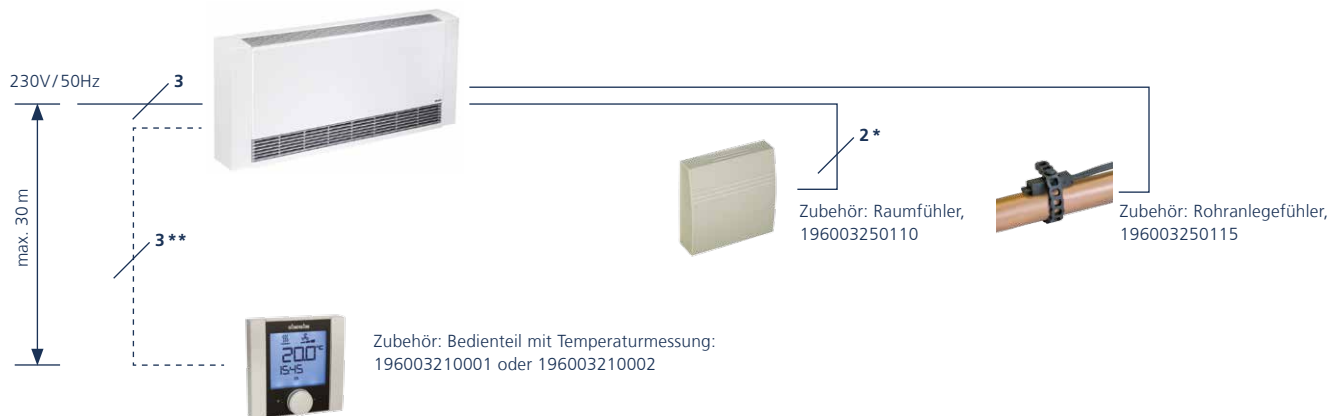
Das „Gesicht“ des KaControl-Gebäudeautomations-systems ist die Bedieneinheit, der KaController.

Produkteigenschaften

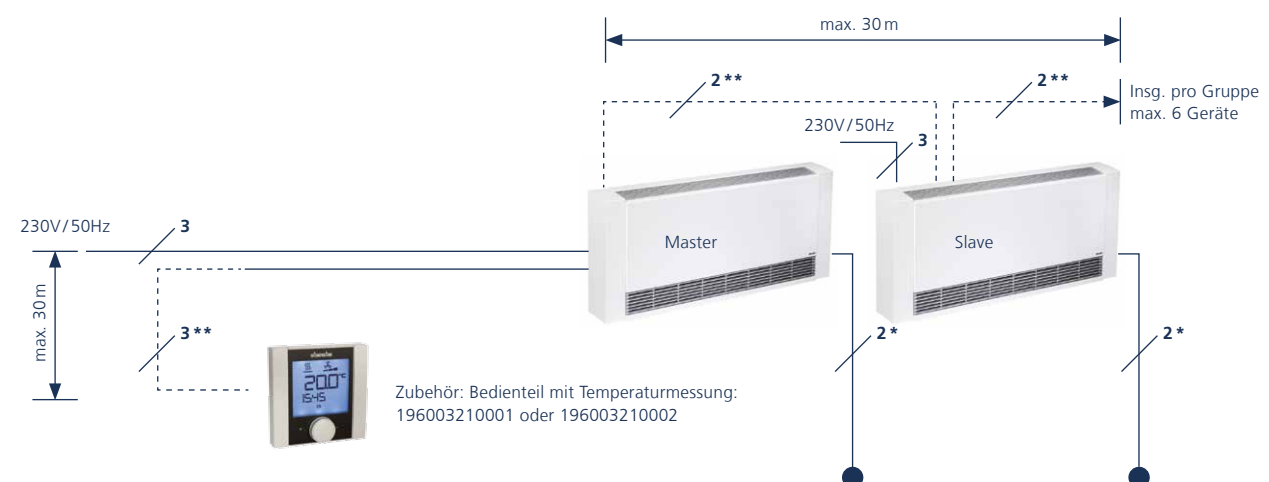
- Raumbedieneinheiten für Wandmontage in hochwertigem Design
- mit oder ohne seitliche Funktionstasten erhältlich
- Kunststoff-Gehäuse Farbe ähnlich RAL 9010
- Kommunikations-Schnittstelle zum Kampmann-T-LAN-Bus-System
- Druck-Dreh-Navigator mit Endlos-Dreh-/Rast-Funktion
- integriertes Wochen-Schaltprogramm
- passwortgeschützte Parametrier-Ebene

Verlegeplan Venkon mit KaControl

Einzelgerät, KaControl



Gruppenbildung KaControl max. 6 Geräte



Potenzialfreier Eingang und Fühler H/K können je für das Mastergerät genutzt werden.

Wenn gewünscht kann für jede Einheit separat die Temperatur über einen Raum- oder Luftsaugfühler gemessen werden.

* Verbindung z. B. als NYM, Dimensionierung nach Leitungslänge.
** Verbindung als CAT5 (AWG 23 oder gleichwertig), linienförmige Verdrahtung.

Verlegeplan Venkon mit KaControl

Gruppenbildung KaControl max. 30 Geräte



C Zubehör: Canbus-Karte,
196003260301



Master- und letztes Folgegerät müssen mit einem bauseitigen 120 Ohm Widerstand bestückt werden.

Wenn gewünscht kann für jede Einheit separat die Temperatur über einen Raum- oder Luftansaugfühler gemessen werden.

KaControl Regelung – Anlagenregler SEL-Tableau

KaControl-Tableau SEL

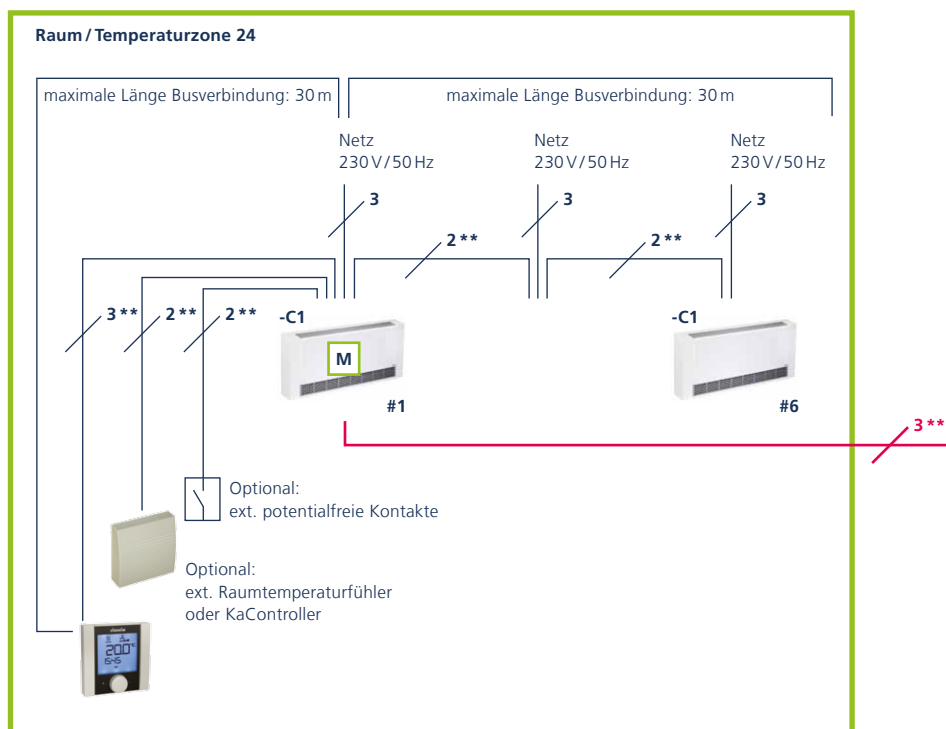
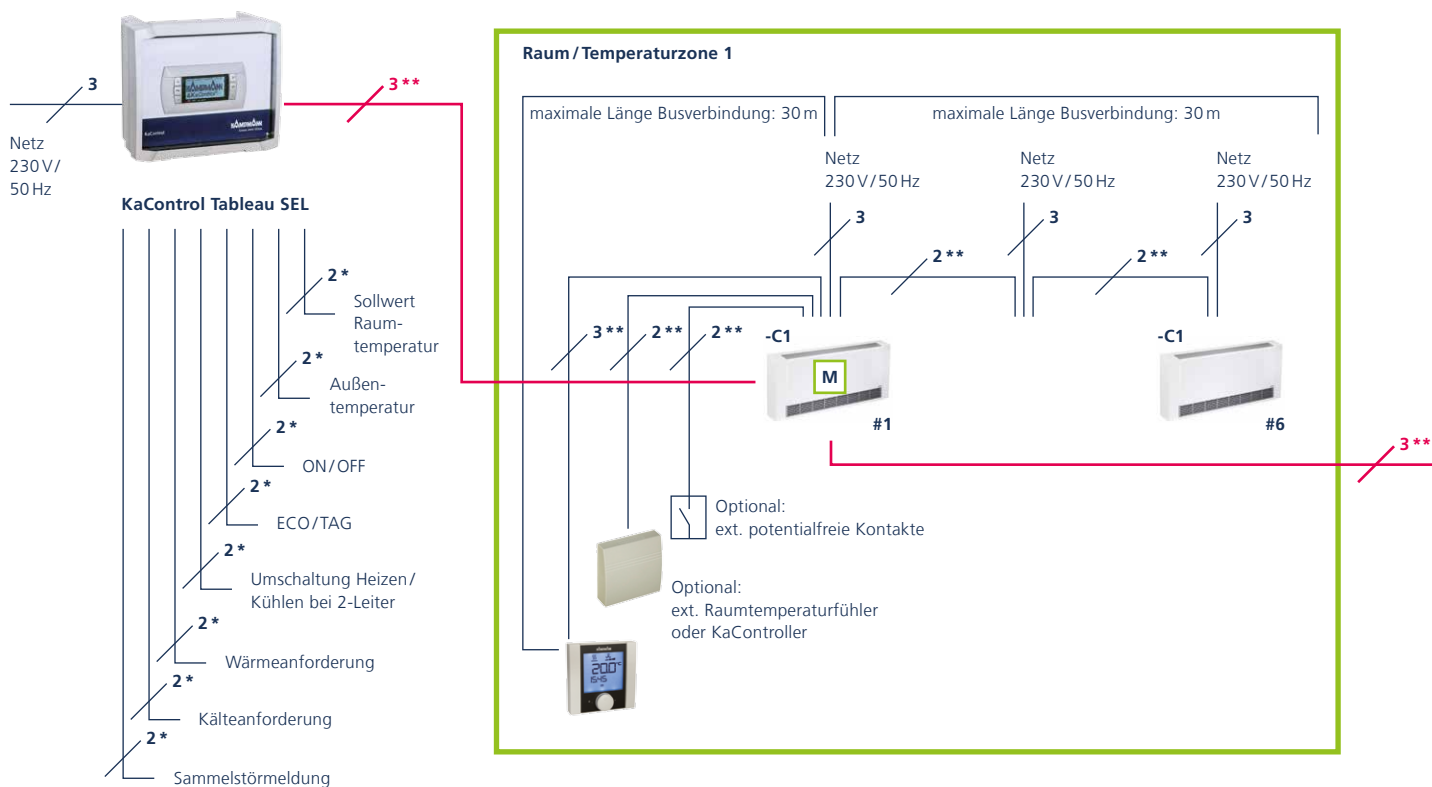


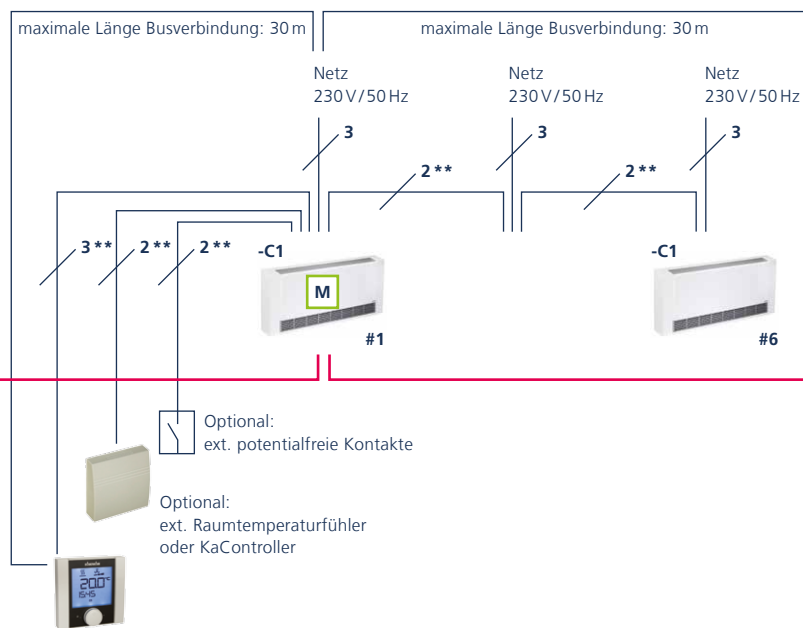
Zur zentralen Steuerung und Überwachung von bis zu 24 Temperaturzonen, Gerätegruppen oder Räumen.

Produkteigenschaften

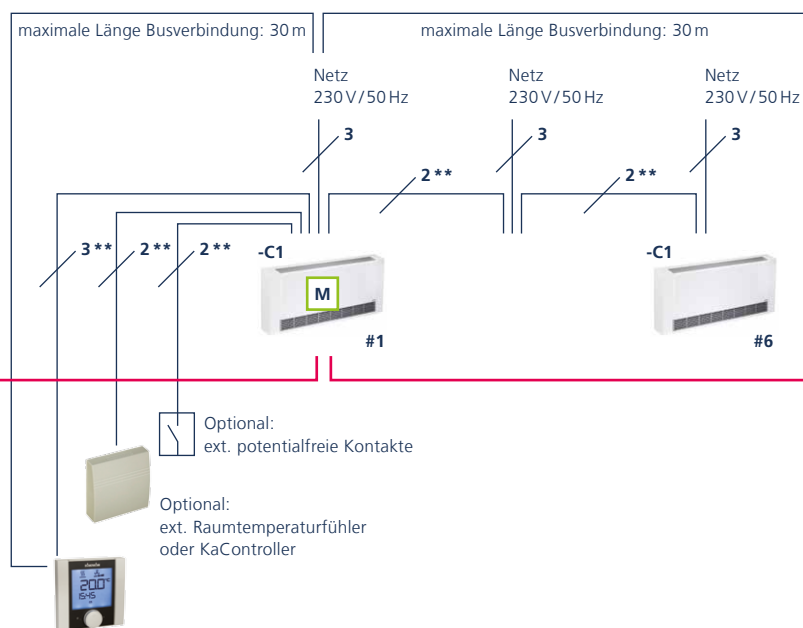
- ▶ 3 Zeitschaltprogramme; für 24 Zonen
- ▶ Sommerkompensation
- ▶ Raumtemperatur-Sollwerte/Istwerte
- ▶ Zentrale Umschaltung Heizen/Kühlen im 2-Leitersystem durch externen Schaltkontakt
- ▶ Zentrale Temperatur-Sollwertvorgabe durch externes Signal 0–10 V
- ▶ Anforderung Heizbedarf über Digitalausgang
- ▶ Anforderung Kühlbedarf über Digitalausgang
- ▶ Sammelstörmeldung Kampmann-Anlage über Digitalausgang
- ▶ Störmeldeerfassung Kälteerzeuger oder Wärmepumpe
- ▶ Umschaltung Heizen/Kühlen
- ▶ Freigabe Wärmeerzeuger
- ▶ Freigabe Kälteerzeuger oder Wärmepumpe Heizen/Kühlen
- ▶ Einzelgeräte-Störungsüberwachung (nur wenn alle Geräte Modbus-Karten besitzen, max. 24)
- ▶ Umschaltung einzelner Regelzonen:
 - ▶ EIN/AUS oder ECO/TAG
 - ▶ EIN/AUS oder ECO/TAG Gesamtanlage über externen Kontakt
- ▶ BACnet-Gateway optional

KaControl Regelung – Anlagenregler SEL-Tableau



Raum / Temperaturzone 2

Modbus
maximal 500 m

Raum / Temperaturzone 3**Gerätegruppen / Störungsüberwachung**

- Es können max. 24 Geräte mit Modbus-Kommunikation vernetzt werden.
- Je Modbus-Gerät können fünf weitere Geräte parallel betrieben werden (gleiche Temperaturzone).
- Eine Störungsüberwachung ist nur bei Geräten mit Modbus-Kommunikation möglich.

Dezentrale Funktionen

- Raumtemperaturmessung über Raumtemperaturfühler oder KaController
- KaController optional
- Ventilatorsteuerung über KaController
- Raumtemperatur-Sollwert

Raumtemperatur-Vorgaben

Die Vorgabe für die Raumtemperatur erfolgt abhängig vom programmierten Zeitschaltprogramm. Sie kann bei Bedarf durch den Nutzer vor Ort am KaController verändert werden. Beim nächsten zentralen Zeitschaltbefehl, z. B. bei einer Umschaltung Tag > ECO (Nachtbetrieb) werden die über Tag vom Raumnutzer vorgenommenen Änderungen wieder überschrieben.

* Abgeschirmte Leitung (z. B. IY(ST)Y, 0,8 mm), getrennt von Starkstromleitungen verlegen.

** Abgeschirmte, paarig verseilte Leitungen, z. B. CAT5 (AWG23), mindestens gleichwertig, getrennt von Starkstromleitungen verlegen.

Venkon AC: elektromechanische Regelung

Raumthermostat mit 3-Stufenschalter Typ 196000148916



Elektronischer Raumthermostat zur 3-stufigen Drehzahlsteuerung für Aufputz-Wandmontage in optisch dezenten Design

Produkteigenschaften

- ▶ Farbe reinweiß ähnlich RAL9010
- ▶ Einfache Bedienung
- ▶ Funktional und robust in der Ausführung
- ▶ 2- und 4-Leiter Anwendungen
- ▶ Raumfühler integriert, Anschlussmöglichkeit externer Raumfühler
- ▶ Digitaleingang Umschaltung wahlweise ECO oder OFF
- ▶ Digitaleingang Umschaltung Heizen/Kühlen für 2-Leiter-Anwendung

Raumthermostat mit 3-Stufenschalter Typ 196000148917 und Typ 196000148918

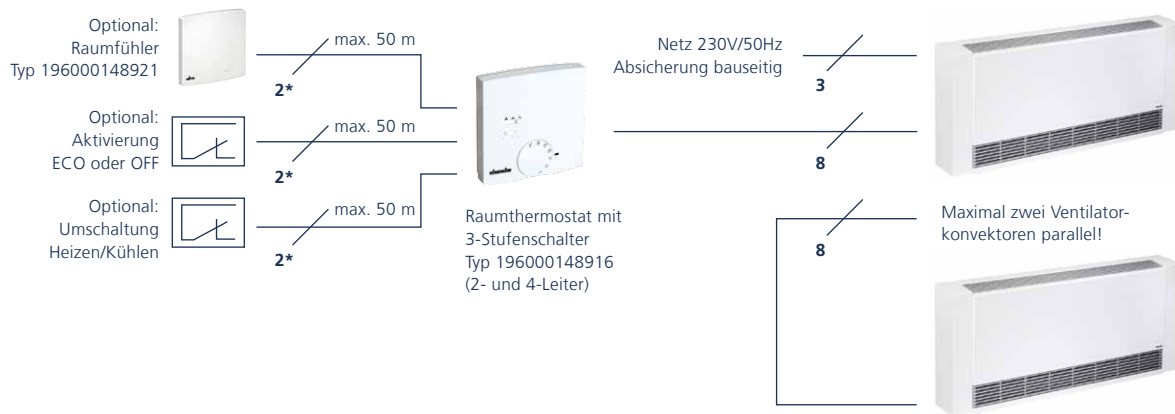


Raumthermostat zur 3-stufigen Drehzahlsteuerung für Aufputz-Wandmontage in optisch dezenten Design

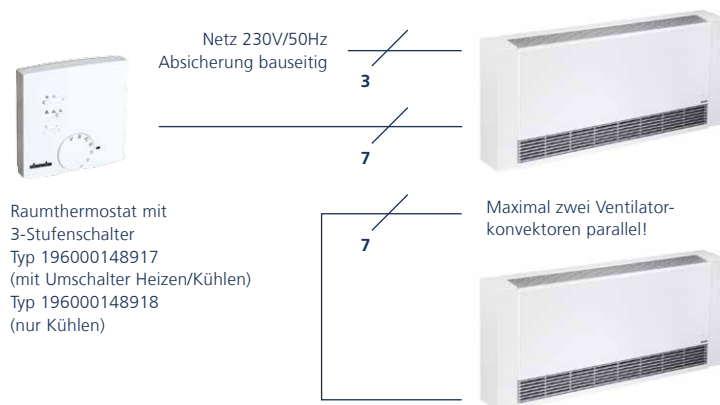
Produkteigenschaften

- ▶ Farbe reinweiß ähnlich RAL9010
- ▶ Einfache Bedienung
- ▶ Funktional und robust in der Ausführung
- ▶ 2-Leiter Anwendung
- ▶ Umschalter Heizen/Kühlen (nur bei Typ 196000148917)
- ▶ Nur Kühlen (Typ 196000148918)

Verlegeplan Venkon AC, 2- und 4-Leiter, elektromechanische Ausführung, Regelung über Raumthermostat 196000148916



Verlegeplan Venkon AC, 2- und 4-Leiter, elektromechanische Ausführung, Regelung über Raumthermostat 196000148917 und 196000148918



Venkon EC: elektromechanische Regelung

Klimaregler Typ 196000030155



Klimaregler zur 3-stufigen Drehzahlsteuerung für Aufputz-Wandmontage in optisch dezenten Design

Produkteigenschaften

- ▶ Farbe reinweiß ähnlich RAL9010
- ▶ Einfache Bedienung
- ▶ Funktional und robust in der Ausführung
- ▶ 2- und 4-Leiter Anwendungen
- ▶ Betriebsart Tag/ECO/Aus mit Raumfrostschutzfunktion
- ▶ Raumfühler integriert, Anschlussmöglichkeit externer Raumfühler
- ▶ Digitaleingang Umschaltung wahlweise ECO oder OFF
- ▶ Digitaleingang Umschaltung Heizen/Kühlen für 2-Leiter-Anwendung

Klimaregler Typ 19600030256

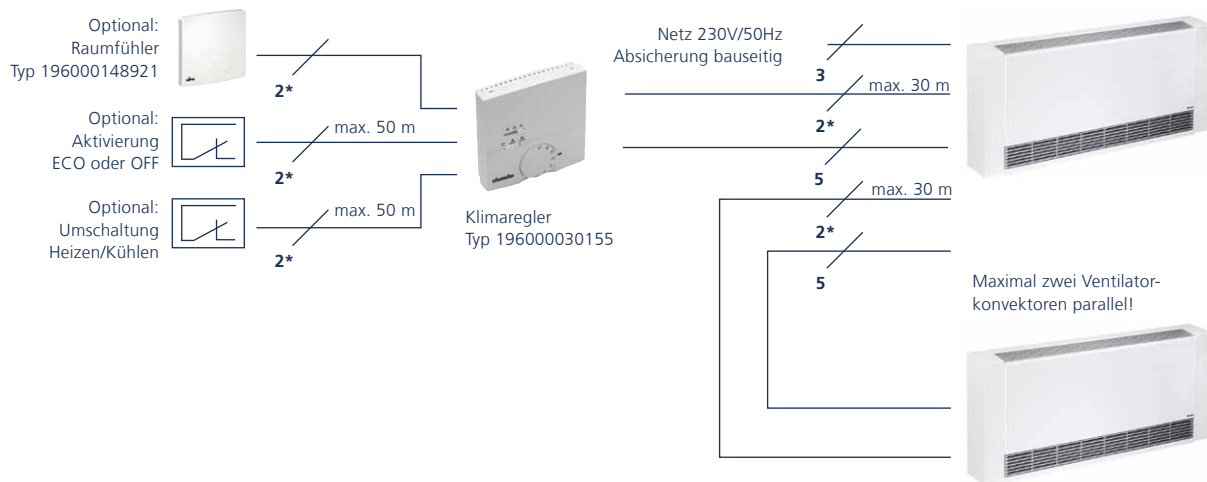


Klimaregler zur quasi-stufenlosen Drehzahlsteuerung für Aufputz-Wandmontage in optisch dezenten Design

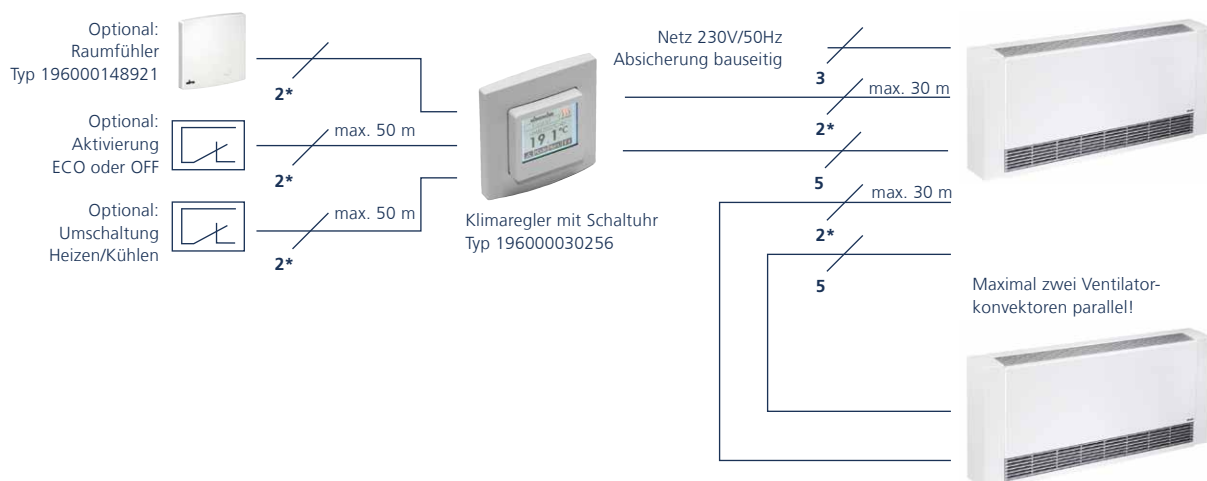
Produkteigenschaften

- ▶ Farbe reinweiß ähnlich RAL9010
- ▶ Montage auf Unterputzdose, Einbau in Schalterprogramm mit Rastermass 50x50mm möglich
- ▶ 2- und 4-Leiter Anwendungen
- ▶ Display mit einstellbarer Hintergrundbeleuchtung
- ▶ 4 Sensortastenflächen zur Bedienung
- ▶ Schaltuhr mit automatischer Umschaltung Sommer/Winterzeit
- ▶ Betriebsart Tag/ECO/Aus mit Raumfrostschutzfunktion
- ▶ Raumfühler integriert, Anschlussmöglichkeit externer Raumfühler
- ▶ Digitaleingang Umschaltung wahlweise ECO oder OFF
- ▶ Digitaleingang Umschaltung Heizen/Kühlen für 2-Leiter-Anwendung

Verlegeplan Venkon EC, 2- und 4-Leiter, elektromechanische Ausführung, Regelung über Klimaregler 196000030155



Verlegeplan Venkon EC, 2- und 4-Leiter, elektromechanische Ausführung, Regelung über Klimaregler 196000030256



Informationen zur Kabelverlegung:

* Abgeschirmte Leitung, z. B. J-Y(St)Y 2 x 2 x 0,8 mm oder gleichwertig, getrennt von Starkstromleitungen verlegen.

05 ► Bestellinformationen

Venkon AC

Baugröße	Luftvolumenstrom	Schalldruckpegel ¹⁾	2-/4-Leiter	Heizleistung Q_H ²⁾	Kühlleistung Q_K ³⁾	Regelungsvarianten*	Art.-Nr.
	[m³/h]	[dB(A)]		[kW]	[kW]		
1	125–530	<20–49	2-Leiter Grundgerät mit 4 Rohrreihen	2,0–7,3	0,9–2,8	C1	14841UL0B124AC1
						C2	14841UL0B124AC2
			4-Leiter Grundgerät mit 3 Rohrreihen Kühlen, 1 Rohrreihe Heizen	1,8–4,8	0,9–2,5	C1	14841UL0B144AC1
						C2	14841UL0B144AC2
2	140–540	<20–47	2-Leiter Grundgerät mit 4 Rohrreihen	2,3–7,9	1,0–3,3	C1	14841UL0B224AC1
						C2	14841UL0B224AC2
			4-Leiter Grundgerät mit 3 Rohrreihen Kühlen, 1 Rohrreihe Heizen	2,1–5,7	1,0–3,0	C1	14841UL0B244AC1
						C2	14841UL0B244AC2
3	240–705	<20–47	2-Leiter Grundgerät mit 4 Rohrreihen	3,9–10,3	1,8–4,4	C1	14841UL0B324AC1
						C2	14841UL0B324AC2
			4-Leiter Grundgerät mit 3 Rohrreihen Kühlen, 1 Rohrreihe Heizen	3,5–7,3	1,8–4,0	C1	14841UL0B344AC1
						C2	14841UL0B344AC2
4	260–750	<20–46	2-Leiter Grundgerät mit 4 Rohrreihen	4,2–11,2	2,0–4,9	C1	14841UL0B424AC1
						C2	14841UL0B424AC2
			4-Leiter Grundgerät mit 3 Rohrreihen Kühlen, 1 Rohrreihe Heizen	3,9–8,2	2,0–4,6	C1	14841UL0B444AC1
						C2	14841UL0B444AC2
5	275–800	<20–45	2-Leiter Grundgerät mit 4 Rohrreihen	4,5–11,9	2,0–5,0	C1	14841UL0B524AC1
						C2	14841UL0B524AC2
			4-Leiter Grundgerät mit 3 Rohrreihen Kühlen, 1 Rohrreihe Heizen	4,0–8,9	2,0–4,6	C1	14841UL0B544AC1
						C2	14841UL0B544AC2
6	350–1230	25–50	2-Leiter Grundgerät mit 4 Rohrreihen	5,7–17,65	2,6–7,2	C1	14841UL0B624AC1
						C2	14841UL0B624AC2
			4-Leiter Grundgerät mit 3 Rohrreihen Kühlen, 1 Rohrreihe Heizen	5,1–12,3	2,5–6,6	C1	14841UL0B644AC1
						C2	14841UL0B644AC2
7	460–1510	26–50	2-Leiter Grundgerät mit 4 Rohrreihen	7,5–22,1	3,5–9,5	C1	14841UL0B724AC1
						C2	14841UL0B724AC2
			4-Leiter Grundgerät 3 Rohrreihen Kühlen, 1 Rohrreihe Heizen	6,8–15,8	3,5–8,7	C1	14841UL0B744AC1
						C2	14841UL0B744AC2

¹⁾ bei PKW 7/12, $t_L = 27^\circ\text{C}$, 50 % relative Feuchte

²⁾ bei PWW 75/65, $t_L = 20^\circ\text{C}$

³⁾ Schalldruckpegelangaben bei: Raumgröße 100 m³, Nachhallzeit 0,5 Sekunden, Schalldämpfungsmaß 9 dB(A).

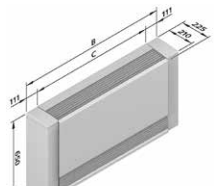
* EC 1: KaControl Führungs- oder Folgegerät, Ventilansteuerung: 2-Punkt VAC/DC

EC 2: KaControl Führungsgerät, integriertes Raumbediengerät, Ventilansteuerung: 2-Punkt VAC/DC

Venkon EC

Baugröße	Luftvolumenstrom	Schalldruckpegel ¹⁾	2- / 4-Leiter	Heizleistung Q_H ²⁾	Kühlleistung Q_K ³⁾	Regelungsvarianten *	Art.-Nr.
	[m³/h]	[dB(A)]		[kW]	[kW]		
1	140–370	<20–41	2-Leiter Grundgerät mit 4 Rohrreihen	2,3–5,4	1,0–2,2	C1	14851UL0B124EC1
						C2	14851UL0B124EC2
			4-Leiter Grundgerät mit 3 Rohrreihen Kühlen, 1 Rohrreihe Heizen	2,0–3,9	1,0–2,0	C1	14851UL0B144EC1
						C2	14851UL0B144EC2
2	145–420	<20–41	2-Leiter Grundgerät mit 4 Rohrreihen	2,4–6,3	1,1–2,7	C1	14851UL0B224EC1
						C2	14851UL0B224EC2
			4-Leiter Grundgerät mit 3 Rohrreihen Kühlen, 1 Rohrreihe Heizen	2,2–4,8	1,1–2,5	C1	14851UL0B244EC1
						C2	14851UL0B244EC2
3	200–560	20–39	2-Leiter Grundgerät mit 4 Rohrreihen	3,3–8,4	1,6–3,7	C1	14851UL0B324EC1
						C2	14851UL0B324EC2
			4-Leiter Grundgerät mit 3 Rohrreihen Kühlen, 1 Rohrreihe Heizen	3,0–6,4	1,5–3,4	C1	14851UL0B344EC1
						C2	14851UL0B344EC2
4	220–600	20–39	2-Leiter Grundgerät mit 4 Rohrreihen	3,6–9,2	1,7–4,1	C1	14851UL0B424EC1
						C2	14851UL0B424EC2
			4-Leiter Grundgerät mit 3 Rohrreihen Kühlen, 1 Rohrreihe Heizen	3,3–7,2	1,7–3,9	C1	14851UL0B444EC1
						C2	14851UL0B444EC2
5	240–650	20–39	2-Leiter Grundgerät mit 4 Rohrreihen	3,9–9,9	1,8–4,2	C1	14851UL0B524EC1
						C2	14851UL0B524EC2
			4-Leiter Grundgerät mit 3 Rohrreihen Kühlen, 1 Rohrreihe Heizen	3,6–7,8	1,8–4,0	C1	14851UL0B544EC1
						C2	14851UL0B544EC2
6	380–990	23–43	2-Leiter Grundgerät mit 4 Rohrreihen	6,1–14,7	2,8–6,2	C1	14851UL0B624EC1
						C2	14851UL0B624EC2
			4-Leiter Grundgerät mit 3 Rohrreihen Kühlen, 1 Rohrreihe Heizen	5,5–10,8	2,7–5,7	C1	14851UL0B644EC1
						C2	14851UL0B644EC2
7	430–1230	23–42	2-Leiter Grundgerät mit 4 Rohrreihen	7,0–18,5	3,4–8,1	C1	14851UL0B724EC1
						C2	14851UL0B724EC2
			4-Leiter Grundgerät 3 Rohrreihen Kühlen, 1 Rohrreihe Heizen	6,4–14,0	3,3–7,6	C1	14851UL0B744EC1
						C2	14851UL0B744EC2

Zubehör

Abbildung	Artikel	Eigenschaften	Passend für	Art.-Nr.
Verkleidungen				
	Verkleidung wandhängend	ohne Ansauggitter	Baugröße 1	14832UB0W102
			Baugröße 2	14832UB0W202
			Baugröße 3	14832UB0W302
			Baugröße 4	14832UB0W402
			Baugröße 5	14832UB0W502
			Baugröße 6	14832UB0W602
			Baugröße 7	14832UB0W702
	Verkleidung wandstehend	mit Ansauggitter	Baugröße 1	14832UB1W102
			Baugröße 2	14832UB1W202
			Baugröße 3	14832UB1W302
			Baugröße 4	14832UB1W402
			Baugröße 5	14832UB1W502
			Baugröße 6	14832UB1W602
			Baugröße 7	14832UB1W702
	Verkleidung freistehend	mit Rückwand, ohne Ansauggitter	Baugröße 1	14832UB0S102
			Baugröße 2	14832UB0S202
			Baugröße 3	14832UB0S302
			Baugröße 4	14832UB0S402
			Baugröße 5	14832UB0S502
			Baugröße 6	14832UB0S602
			Baugröße 7	14832UB0S702
	Verkleidung Decke	mit Ansauggitter und Enddeckel	Baugröße 1	14832UB1D102
			Baugröße 2	14832UB1D202
			Baugröße 3	14832UB1D302
			Baugröße 4	14832UB1D402
			Baugröße 5	14832UB1D502
			Baugröße 6	14832UB1D602
			Baugröße 7	14832UB1D702

weiter »

Abmessungen

Bau- größe	B	C
	[mm]	[mm]
1	850	628
2	1000	778
3	1150	928
4	1300	1078
5	1450	1228
6	1600	1378
7	2000	1778

Abbildung	Artikel	Eigenschaften	Passend für	Art.-Nr.
Zubehör Umluft-Grundgerät, wasserseitig, vormontiert				
	Ventilkit 222	Wandmontage Wasseranschluss links	2-Leiter-Ausführung mit voreinstellbaren 2-Wege-Ventil mit 2-Punkt-Stellantrieb 24V AC/DC Auf/Zu mit Rücklaufverschraubung absperbar	alle Baugrößen, kombinierbare Regelung: -00, -C1, -C2
		Wandmontage Wasseranschluss rechts		
		Deckenmontage Wasseranschluss links		
		Deckenmontage Wasseranschluss rechts		
	Ventilkit 242	Wandmontage Wasseranschluss links	4-Leiter-Ausführung mit voreinstellbaren 2-Wege-Ventilen mit 2-Punkt-Stellantrieb 24V AC/DC Auf/Zu mit Rücklaufverschraubung absperbar	alle Baugrößen, kombinierbare Regelung: -00, -C1, -C2
		Wandmontage Wasseranschluss rechts		
		Deckenmontage Wasseranschluss links		
		Deckenmontage Wasseranschluss rechts		
	Ventilkit 422	Wandmontage Wasseranschluss links	2-Leiter Ausführung mit 4-Wege-Ventil mit 2-Punkt-Stellantrieb 24V AC/DC Auf/Zu	alle Baugrößen, kombinierbare Regelung: -00, -C1, -C2
		Wandmontage Wasseranschluss rechts		
		Deckenmontage Wasseranschluss links		
		Deckenmontage Wasseranschluss rechts		
	Ventilkit 442	Wandmontage Wasseranschluss links	4-Leiter Ausführung mit 4-Wege-Ventil mit 2-Punkt-Stellantrieb 24V AC/DC Auf/Zu	alle Baugrößen, kombinierbare Regelung: -00, -C1, -C2
		Wandmontage Wasseranschluss rechts		
		Deckenmontage Wasseranschluss links		
		Deckenmontage Wasseranschluss rechts		
				weiter »

Bitte beachten Sie, dass je nach Ventilkit der Vor-Rücklauf oben oder unten am Gerät vorgesehen ist.

Artikelschlüssel Baugröße (Beispiel-Art.-Nr.)

14833AL2W1202

2

3

4

5

6

7

→ Baugröße 1

→ Baugröße 2



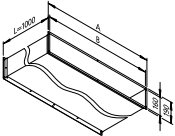
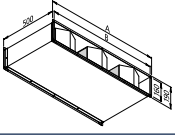
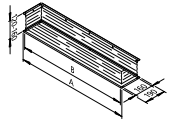
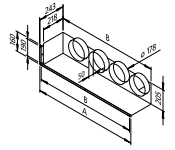
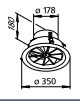
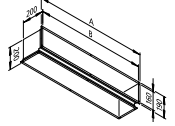
→ Baugröße 3

→ Baugröße 4

→ Baugröße 5

→ Baugröße 6

→ Baugröße 7

Abbildung	Artikel	Eigenschaften	Passend für	Art.-Nr.
Zubehör Umluft-Grundgerät, wasserseitig, vormontiert				
	Ventil-Kondensatwanne	Wandmontage am Grundgerät, zur Aufnahme des anfallenden Kondensats an der Ventilausrüstung	alle Baugrößen	14834AL0W001
		Deckenmontage am Grundgerät, zur Aufnahme des anfallenden Kondensats an der Ventilausrüstung		14834AL0D001
	Kondensatpumpe	Deckenmontage am Grundgerät, zur Aufnahme des anfallenden Kondensats an der Ventilausrüstung	alle Baugrößen	14834AB0B002
Stahlblechzubehör Umluft, beige				
	Luftkanal	Standardlänge 1000 m, Sonderlänge auf Anfrage	alle Baugrößen	14835BB0B101
	Schalldämpfer, Typ Kulissenschalldämpfer	Sonderlänge 500 m	alle Baugrößen	14835BB0B106
	Elastisches Verbindungsstück	mit beidseitigem Rahmen und elastischer Verbindung aus Segeltuch zur Körperschallentkopplung und zum Längenausgleich von bauseitigen Maßungenauigkeiten; install., Länge: 120–160 mm	alle Baugrößen	14835BB0B104
	Flexrohranschlusseinheit	Anzahl Stutzen: BG 1 = 2 BG 2–3 = 3 BG 4–6 = 4 BG 7 = 5	Venkon mit Flexrohranschlusstutzen; für ø 180 mm	14835BB0B105
	Deckendrallausslass	rund, weiß lackiert, für Anschluss an Flexrohr ø 180 mm	alle Baugrößen	14837BB0B001
	Luftkanalbogen 90°	kurzer Bogen, z.B. bei Deckenanordnung als Übergang von der waagerechten zur senkrechten Kanalführung	alle Baugrößen	14835BB0B103
				weiter »



Abmessungen

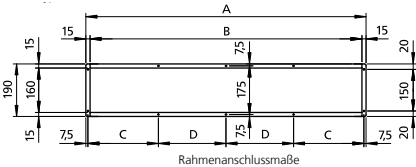
Baugröße	A	B
	[mm]	[mm]
1	560	530
2	710	680
3	860	830
4	1010	980
5	1160	1130
6	1310	1280
7	1710	1680

Artikelschlüssel Baugröße (Beispiel-Art.-Nr.)

14833BB0B100		Baugröße 1
2		Baugröße 2
3		Baugröße 3
4		Baugröße 4
5		Baugröße 5
6		Baugröße 6
7		Baugröße 7

Abbildung	Artikel	Eigenschaften	Passend für	Art.-Nr.
Stahlblechzubehör Umluft, beige-stellt				
	Luftgitter innen, mit Einbaurahmen	für Luftansaug und -austritt, Höhe im eingebauten Zustand H=32 mm Farbe: Aluminium natur; freier Querschnitt: 65 %	alle Baugrößen	14837BB0B102
	Ersatzfilter	Trockenschichtfilter, Güteklasse G2 (EU2)	alle Baugrößen	14839BB0B102
	Ansaugkasten mit Primärluftstutzen	Einheit zur Montage am Luftansaug des Venkons, Maß Anschlussstutzen DN 100	alle Baugrößen	14835BB0B107
	Ausblaskasten mit Primärluftstutzen	Einheit zur Montage am Luftausblas des Venkons, Maß Anschlussstutzen DN 100	alle Baugrößen	14835BB0B108
weiter »				

Abmessungen / Rahmenanschlussmaße



Bau- größe	A	B	C	D	M
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
1	560	530	272,5	–	580
2	710	680	347,5	–	730
3	860	830	422,5	–	880
4	1010	980	497,5	–	1030
5	1160	1130	572,5	–	1180
6	1310	1280	647,5	–	1330
7	1710	1680	427,5	420	1730

Artikelschlüssel Baugröße (Beispiel-Art.-Nr.)

14833BB0B100

1

2

3

4

5

6

7

→

→

→

→

→

→

→

Baugröße 1

Baugröße 2

Baugröße 3

Baugröße 4

Baugröße 5

Baugröße 6



Baugröße 7

Abbildung	Artikel	Eigenschaften	Passend für	Art.-Nr.
Regelungszubehör KaControl				
	KaController Raumbediengerät mit Ein-Knopf-Bedienung	Raumbediengerät zur Wandmontage, in hochwertigem Design, Gehäuse aus Kunststoff, Farbe ähnlich RAL 9010, großflächiger LCD-Multifunktionsdisplay, integrierter Raumtemperaturfühler, Kommunikations-Schnittstelle zum Kampmann-T-LAN-Bus-System, automatisch schaltende LED-Hintergrundbeleuchtung, Druck-/Dreh-Navigator mit Endlos-Dreh-/Rastfunktion, individuell veränderbare Grundanzeige, integriertes Tag-, Nacht- und Wochen-Schaltprogramm, passwortgeschützte Parametrie-Ebene, für Regelaustattung C1	alle Baugrößen	196003210001
	KaController Raumbediengerät mit seitlichen Funktionstasten	für Schnellzugriff auf Lüftereinstellung, Betriebsarten, Ecobetrieb, Uhrzeit und Zeitschaltprogramm, sonst wie Art.-Nr. 196003210001	alle Baugrößen	196003210002
	KaControl Touch SEL	Touchpanel zum übergreifenden Raummanagement von bis zu 24 Räumen oder Temperaturzonen einsetzbar. Gehäuse zur Fronttafelmontage. Pro Raum / Zone ist eine serielle RS485-Karte, Art.-Nr. 196003260101 erforderlich	alle Baugrößen	196003210311
	KaControl-Tableau SEL ohne BACnet	In einem Wand-Aufbaugehäuse montierte und anschlussfertig verdrahtete KaControl-Regелеlektronik inkl. KaControl Bedieneinheit zur zentralen Steuerung von Kampmann Produkten über eine serielle Buskommunikation (Modbus); zur Integration von maximal 24 Geräten (Modbus-Teilnehmern) (wahlweise mit max. 6 BACnet Objekten in einem BACnet/IP Netzwerk)	alle Baugrößen	196003232122
	KaControl-Tableau SEL mit BACnet			196003232123
	KaControl Raumtemperaturfühler	zur Wandmontage, IP30 Aufputz, Farbe weiß RAL 9010, alternativ zum Temperaturfühler im KaController	alle Baugrößen	196003250110

weiter »

Abbildung	Artikel	Eigenschaften	Passend für	Art.-Nr.
	Rohr-Anlegefühler	(Change Over) zur dezentralen Umschaltung Heizen/Kühlen bei 2-Leiter-Systemen. Der Fühler kann nur in Verbindung mit einem 3-Wege-Ventil eingesetzt werden.	alle Baugrößen	196003250115
	Ansaugfühler	zur Raumtemperaturmessung	alle Baugrößen	196003250151
	Serielle CANbus-Karte	zur Erweiterung der Geräteanzahl bei Einkreisregelung	alle Baugrößen	196003260101
	Serielle Modbus-Karte	zur Anbindung an Modbus-Netzwerke	alle Baugrößen	196003260101
Regelungszubehör elektromechanisch				
	Elektromechanischer Raumthermostat	nur zum Kühlen geeignet, mit 3-Stufen-Schalter Ventilator-drehzahl, Farbe: weiß, Spannung: 230 V, 50 Hz, max. 3 A, B x H x T: 170 x 70 x 44 mm	Venkon AC elektromechanisch alle Baugrößen 2-Leiter nur Kühlen	196000148918
		mit manuellem Umschalter Kühlen/Heizen, mit 3-Stufen-Schalter Ventilator-drehzahl, Farbe: weiß, Spannung: 230 V, 50 Hz, max. 3 A, B x H x T: 170 x 70 x 44 mm	Venkon AC elektromechanisch alle Baugrößen 2-Leiter	196000148917
		mit automatischer Umschaltung Kühlen/Heizen, mit 3-Stufen-Schalter Ventilator-drehzahl, Farbe: weiß	Venkon AC elektromechanisch alle Baugrößen 2- und 4-Leiter	196000148916
	Klimaregler ohne Uhr	Zum Heizen und/oder Kühlen in 2- und 4-Leiter Anwendungen geeignet, 3-Stufenschalter Lüfterdrehzahl, Betriebsartenwahlschalter Aus/Manuell/ Automatik, Sollwertsteller Raumtemperatur 5 bis 30°C, Integrierter Temperaturfühler und Anschlussmöglichkeit externer Raumfühler, Farbe reinweiß ähnlich RAL9010, Schutzart IP30, Spannungsversorgung 230 V, 50 Hz, Abmessung B x H x T: 110 x 111 x 26 mm	Venkon EC, elektromechanisch Alle Baugrößen 2- und 4-Leiter	196000030155

weiter »

Abbildung	Artikel	Eigenschaften	Passend für	Art.-Nr.
	Klimaregler mit Uhr	<p>Zum Heizen und/oder Kühlen in 2- und 4-Leiter Anwendungen geeignet, Display mit einstellbarer Hintergrundbeleuchtung, 4 Sensortastenflächen zur Bedienung Integrierter Temperaturfühler und Anschlussmöglichkeit externer Raumfühler, Farbe reinweiß ähnlich RAL9010, Schutzart IP30, Spannungsversorgung 230 V, 50 Hz, Abmessung B x H x T: 81 x 85 x 18 mm (incl. Rahmen)</p>	<p>Venkon EC, elektromechanisch Alle Baugrößen 2- und 4-Leiter</p>	196000030256
	Raumtemperaturfühler	<p>Fühlertyp NTC47K, Aufputz-Wandmontage, Farbe reinweiß ähnlich RAL9010, Schutzart IP30, Abmessung B x H x T: 78 x 13,9 x 78,5 mm</p>	<p>Raumthermostat 196000148916, Klimaregler 196000030155 und 196000030256</p>	196000148921

[Kampmann.de/venkon](https://kampmann.de/venkon)

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

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