



Venkon

► Montage-, Installations- und Betriebsanleitung

Diese Anleitung für zukünftige Verwendung sorgfältig aufbewahren!

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines	5
1.1 Informationen zu dieser Anleitung.....	5
1.2 Symbolerklärung	5
2 Sicherheit.....	6
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung.....	6
2.2 Betriebs- und Einsatzgrenzen.....	6
2.3 Gefahren durch elektrischen Strom.....	8
2.4 Personalanforderungen - Qualifikationen	9
2.5 Persönliche Schutzausrüstung.....	9
3 Transport, Lagerung und Verpackung	10
3.1 Allgemeine Transporthinweise.....	10
3.2 Lieferumfang.....	10
3.3 Lagerung.....	11
3.4 Verpackung.....	11
4 Technische Daten.....	12
5 Aufbau und Funktion	13
5.1 Übersicht.....	13
5.2 Kurzbeschreibung	13
5.3 Verbrauchsteilliste	14
6 Montage und Anschluss.....	15
6.1 Definition der Anschlussseite	15
6.2 Voraussetzungen an den Aufstellort	15
6.3 Mindestabstände	17
6.4 Montage	18
6.4.1 Montage Grundgerät.....	18
6.4.2 Montage Verkleidung	20
6.4.3 Montage Stahlblechzubehör	24
6.5 Installation	30
6.5.1 Anbindung an das Rohrleitungsnetz.....	31
6.5.2 Abdichten der Verrohrung mit Ventilkondensatwanne.....	33
6.5.3 Übersicht Ventilkits.....	35
6.5.4 Anschluss Ventilkit 2-Wege	36
6.5.5 Anschluss Ventilkit 3-Wege	37
6.5.6 Anschluss Ventilkit, differenzdruckabhängig	38
6.5.7 Anschluss, bauseitige Verrohrung	39
6.5.8 Kondensatanschluss	39

7 Elektrischer Anschluss	45
7.1 Maximale elektrische Anschlusswerte	45
7.2 Regelung elektromechanisch, Venkon EC	46
7.2.1 Anschluss (*00M oder *01M), Venkon EC	46
7.2.2 2026-07-02_Verlegeplan_Venkon_00M_01M.pdf	47
7.3 KaControl MC	54
7.3.1 VENKON_KACONTROL_MC.pdf	61
7.4 Regelung KaControl MC einrichten	68
8 Prüfungen vor Erstinbetriebnahme	71
9 Bedienung	73
9.1 Bedienung elektromechanische Regelung.....	73
9.2 Bedienung KaControl MC Touch Panel TP 2	76
9.2.1 Touch Oberfläche.....	76
9.2.2 Anzeigebereiche	76
9.2.3 Werte ändern.....	77
10 Wartung	79
10.1 Sichern gegen Wiedereinschalten	79
10.2 Wartungsplan	79
10.3 Wartungsarbeiten	80
10.3.1 Filter wechseln.....	80
10.3.2 Sichtprüfungen	81
10.3.3 Hauptkondensatwanne reinigen.....	82
10.3.4 Ventilkondensatwanne reinigen	83
10.3.5 Kondensatpumpe reinigen.....	84
10.3.6 Gerät innen reinigen.....	85
11 Störungen	86
11.1 Störungstabelle	86
11.2 Inbetriebnahme nach behobener Störung.....	87
12 Entsorgung.....	88
13 Zertifikate	89
13.1 EU Konformitätserklärung Venkon.....	90
Tabellenverzeichnis	92

1 Allgemeines

1.1 Informationen zu dieser Anleitung

Diese Anleitung ermöglicht den sicheren und effizienten Umgang mit dem Gerät. Die Anleitung ist Bestandteil des Geräts und muss in unmittelbarer Nähe des Geräts für das Personal jederzeit zugänglich aufbewahrt werden.

Das Personal muss diese Anleitung vor Beginn aller Arbeiten sorgfältig durchgelesen und verstanden haben. Grundvoraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen in dieser Anleitung.

Darüber hinaus gelten die örtlichen Arbeitsschutzvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für den Einsatzbereich des Geräts.

Abbildungen in dieser Anleitung dienen dem grundsätzlichen Verständnis und können von der tatsächlichen Ausführung abweichen.

Ständige Tests und Weiterentwicklungen können zur Folge haben, dass geringe Abweichungen zwischen geliefertem Gerät und Anleitung bestehen.

1.2 Symbolerklärung

**GEFAHR!**

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation durch elektrischen Strom hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.

**WARNUNG!**

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin.

**HINWEIS!**

Steht für eine mögliche gefährliche Situation, die zu Sachschäden führen könnte oder für eine Maßnahme zum Optimieren der Arbeitsabläufe.

**HINWEIS!**

Dieses Symbol hebt natürliche Tipps und Empfehlungen sowie Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb hervor.

2 Sicherheit

Dieser Abschnitt gibt einen Überblick über alle wichtigen Sicherheitsaspekte für den Schutz von Personen sowie für den sicheren und störungsfreien Betrieb. Neben den Sicherheitshinweisen in dieser Anleitung müssen die für den Einsatzbereich des Gerätes gültigen Sicherheits-, Arbeitsschutz- und Umweltschutzvorschriften eingehalten werden. Die im Bereich Wartung gemachten Angaben (z.B. bezüglich Hygiene) sind vom Betreiber sicherzustellen.

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Geräte dienen ausschließlich zum Heizen und Kühlen von Luft in frostfreien und trockenen Innenräumen.

Das Gerät muss innerhalb des zu behandelten Raums an das bauseitige Heizungs- / Kälte- / Lüftungssystem sowie das bauseitige Abwasser- und Stromnetz angeschlossen werden. Die Betriebs- und Einsatzgrenzen unter Kapitel 2.2 [► 6] müssen eingehalten werden.



HINWEIS!

Die Geräte dürfen erst nach Fertigstellung des kompletten Gebäudes und der Anlage verwendet werden. Eine Baubeheizung entspricht nicht der bestimmungsgemäßen Verwendung!

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung aller Angaben in dieser Anleitung.

Hinweise gemäß EN60335-1

- ▶ Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
- ▶ Das Gerät ist nicht für einen Betrieb oberhalb von 2.000m ü. NN vorgesehen.
- ▶ Dieses Gerät ist nicht für einen permanenten Anschluss an das Trinkwassernetz bestimmt.
- ▶ Dieses Gerät ist dafür bestimmt, der allgemeinen Öffentlichkeit zugänglich zu sein.

Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende oder andersartige Benutzung gilt als Fehlgebrauch.

Jede Änderung am Gerät oder Verwendung von nicht originalen Ersatzteilen verursacht den Verfall der Gewährleistung und die Haftung des Herstellers.

2.2 Betriebs- und Einsatzgrenzen

Betriebsgrenzen		
Wassertemperatur min./max.	°C	4-90
Luftansaugtemperatur min./max.	°C	6-40
Luftfeuchte min./max.	%	20-60
Betriebsdruck min.	bar/kPa	-
Betriebsdruck max.	bar/kPa	10/1000
Glykolanteil min./max.	%	25-50

Tab. 1: Betriebsgrenzen

Betriebsspannung	230 V/ 50/60 Hz
Leistungs-/Stromaufnahme	Auf dem Typenschild

Tab. 2: Betriebsspannung

Zum Schutz der Geräte wird auf die Eigenschaften des zu verwendeten Mediums auf die VDI-2035 Blatt 1 & 2, DIN EN 14336 sowie DIN EN 14868 verwiesen. Die folgenden Werte dienen zusätzlich einer Orientierung.

Das verwendete Wasser muss frei von Verunreinigungen wie Schwebstoffen und reaktiven Stoffen sein.

Wasserbeschaffenheit		
Ph Wert (bei 20 °C)		8-9
Leitfähigkeit (bei 20 °C)	µS/cm	< 700
Sauerstoffinhalt (O ₂)	mg/l	< 0,1
Härte	°dH	4-8,5
Schwefel Ionen		nicht messbar
Natrium Ionen (Na ⁺)	mg/l	< 100
Eisen Ionen (Fe ²⁺)	mg/l	< 0,1
Mangan Ionen (Mn ²⁺)	mg/l	< 0,05
Ammoniak Ionen (NH ₄ ⁺)	mg/l	< 0,1
Chlor Ionen (Cl)	mg/l	< 100
CO ₂		< 50
Sulfat Ionen (SO ₄ ²⁻)	mg/l	< 50
Nitrit Ionen (NO ₂)	mg/l	< 50
Nitrat Ionen (NO ₃)	mg/l	< 50

Tab. 3: Wasserbeschaffenheit



HINWEIS!

Frostgefahr im Kaltbereich!

Bei Einsatz in unbeheizten Räumen besteht die Gefahr von Einfrieren des Wärmetauschers.

- ▶ Sicherstellen, dass das Gerät in diesem Fall mit einem Frostschutzfühler bzw. Thermostat ausgestattet ist.



HINWEIS!

Gefahr bei Fehlgebrauch!

Bei Fehlgebrauch in untenstehenden Einsatzbereichen besteht die Gefahr der eingeschränkten bzw. ausfallenden Funktion des Geräts. Der Luftstrom muss ungehindert zirkulieren können.

- ▶ Gerät niemals in Feuchträumen wie z.B. Schwimmbädern, Nassbereichen, etc. betreiben.
- ▶ Gerät niemals in Räumen mit explosionsfähiger Atmosphäre betreiben.
- ▶ Gerät niemals in aggressiver oder korrosionsfördernder Atmosphäre (z.B. Seeluft) betreiben.
- ▶ Gerät niemals oberhalb von elektrischen Geräten (z.B. Schaltschränke, Computer, elektrische Geräte, die nicht tropfwasserdicht sind) einsetzen.
- ▶ Gerät niemals als Baustellenbeheizung verwenden.
- ▶ Gerät niemals in Räumen mit hoher Staubbelastung verwenden.



HINWEIS!

Energieverluste durch Fehlgebrauch!

Der Betrieb bei geöffnetem Fenster (oder anderen Raumöffnungen) kann zu erheblichen Energieverlusten führen.

- ▶ Heiz- und Kühlbetrieb (insbesondere bei Einsatz von unterschiedlichen Geräten) müssen gegeneinander verriegelt werden.

2.3 Gefahren durch elektrischen Strom



GEFAHR!

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Bei Berührung mit spannungsführenden Teilen besteht unmittelbare Lebensgefahr durch Stromschlag. Beschädigung der Isolation oder einzelner Bauteile kann lebensgefährlich sein.

- ▶ Arbeiten an der elektrischen Anlage nur von Elektrofachkräften ausführen lassen.
- ▶ Bei Beschädigungen der Isolation Spannungsversorgung sofort abschalten und Reparatur veranlassen.
- ▶ Feuchtigkeit von spannungsführenden Teilen fernhalten. Diese kann zum Kurzschluss führen.
- ▶ Gerät ordnungsgemäß erden.

2.4 Personalanforderungen - Qualifikationen

Fachkenntnisse

Die Montage dieses Produkts setzt Fachkenntnisse im Bereich Heizung, Kühlung, Lüftung, Installation und Elektrotechnik voraus. Diese Kenntnisse, die in der Regel in einer Berufsausbildung in den genannten Berufsfeldern gelehrt werden, sind nicht gesondert beschrieben.

Schäden, die aus einer unsachgemäßen Montage entstehen, hat der Betreiber oder Installateur zu tragen. Der Installateur dieses Geräts soll aufgrund seiner fachlichen Ausbildung ausreichende Kenntnisse besitzen über

- ▶ Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften
- ▶ Richtlinien und anerkannte Regeln der Technik, z. B. VDE-Bestimmungen, DIN- und EN-Normen.
- ▶ VDI 6022; zur Einhaltung der Hygieneanforderungen (falls erforderlich) ist eine Schulung des Wartungspersonals nach Kategorie B (u.U. Kategorie C) notwendig.

Die Installation, der Betrieb und die Wartung dieses Geräts muss den länderspezifisch geltenden Gesetzen, Normen, Vorschriften und Richtlinien sowie dem Stand der Technik entsprechen.

2.5 Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung dient dazu, Personen vor Beeinträchtigungen der Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit zu schützen. Grundsätzlich gelten die am Einsatzort geltenden Unfallverhütungsvorschriften.

Das Personal muss während Arbeiten zur Wartung und Störungsbeseitigung an und mit dem Gerät persönliche Schutzausrüstung tragen.

3 Transport, Lagerung und Verpackung

3.1 Allgemeine Transporthinweise

Die Lieferung bei Erhalt unverzüglich auf Vollständigkeit und Transportschäden prüfen.

Bei äußerlich erkennbarem Transportschaden wie folgt vorgehen:

- ▶ Lieferung nicht oder nur unter Vorbehalt entgegennehmen.
- ▶ Schadensumfang auf den Transportunterlagen oder auf dem Lieferschein des Transporteurs vermerken.
- ▶ Reklamation beim Spediteur einleiten.



HINWEIS!

Gewährleistungsansprüche können nur innerhalb der geltenden Reklamationsfristen geltend gemacht werden. (Nähere Informationen unter den AGBs auf der Kampmann Website)



HINWEIS!

Zum Transport des Geräts sind 2 Personen erforderlich. Beim Transport persönliche Schutzkleidung tragen. Geräte nur beidseitig tragen und nicht an Leitungen/ Ventilen anheben.



HINWEIS!

Sachschäden durch unsachgemäßen Transport!

Bei unsachgemäßem Transport können Transportstücke fallen oder umstürzen. Dadurch können Sachschäden in erheblicher Höhe entstehen.

- ▶ Beim Abladen der Transportstücke, bei Anlieferung sowie bei innerbetrieblichem Transport vorsichtig vorgehen und die Symbole und Hinweise auf der Verpackung beachten.
- ▶ Nur die vorgesehenen Anschlagpunkte verwenden.
- ▶ Verpackungen erst kurz vor der Montage entfernen.

3.2 Lieferumfang



HINWEIS!

Lieferumfang prüfen!

- ▶ Lieferung auf Beschädigungen prüfen.
- ▶ Bestellte Artikel bzw. Typennummern auf Richtigkeit prüfen.
- ▶ Lieferumfang bzw. Anzahl der gelieferten Artikel prüfen.

3.3 Lagerung

Lagerung der Packstücke unter folgenden Bedingungen lagern:

- ▶ Nicht im Freien aufbewahren.
- ▶ Trocken und staubfrei lagern.
- ▶ Frostfrei lagern.
- ▶ Keinen aggressiven Medien aussetzen.
- ▶ Vor Sonneneinstrahlung schützen.
- ▶ Mechanische Erschütterungen vermeiden.

**HINWEIS!**

Unter Umständen befinden sich auf den Packstücken Hinweise zur Lagerung, die über die hier genannten Anforderungen hinausgehen. Diese entsprechend einhalten.

3.4 Verpackung

Umgang mit Verpackungsmaterialien:

**HINWEIS!**

Verpackungsmaterial nach den jeweiligen gültigen gesetzlichen Bestimmungen und örtlichen Vorschriften entsorgen.

**HINWEIS!**

Verpackung dient teilweise als Baustellen- bzw. Staubschutz. Diese erst kurz vor der Inbetriebnahme entfernen.

Venkon

Montage-, Installations- und Betriebsanleitung

4 Technische Daten

Gerät	Venkon EC			
Baugröße	61	63	66	67
Baulänge Grundgerät [mm]	625	925	1375	1725
Baulänge Verkleidung [mm]	900	1200	1650	2000
Gewicht Grundgerät [kg]	19	24,5	36,5	46,5
Luftvolumenstrom [m³/h]	135 - 560	190 - 850	315 - 1405	355 - 1700
Innenvolumen 2-Leiter [l]	1,3	2,0	3,1	3,9
Innenvolumen 4-Leiter [l] Heizen	0,5	0,6	0,9	1,1
Innenvolumen 4-Leiter [l] Kühlen	1,0	1,6	2,4	2,9
Wärmeleistung [kW] ²	1,57 – 8,24	2,40 – 12,82	3,67 – 20,30	4,50 – 26,20
Kühlleistung [kW] ¹	0,81 – 3,42	1,07 – 5,26	1,61 – 8,54	1,99 – 11,26
Schallleistungspegel [dB(A)]	28 - 61	23 - 58	29 – 62	27 – 61
Baugröße	61	63	66	67

² bei PWW 75/65°C, t_{l1}=20°C

¹ bei PKW 7/12°C, t_{l1}=27°C, rel. Feuchte 50%

5 Aufbau und Funktion

5.1 Übersicht

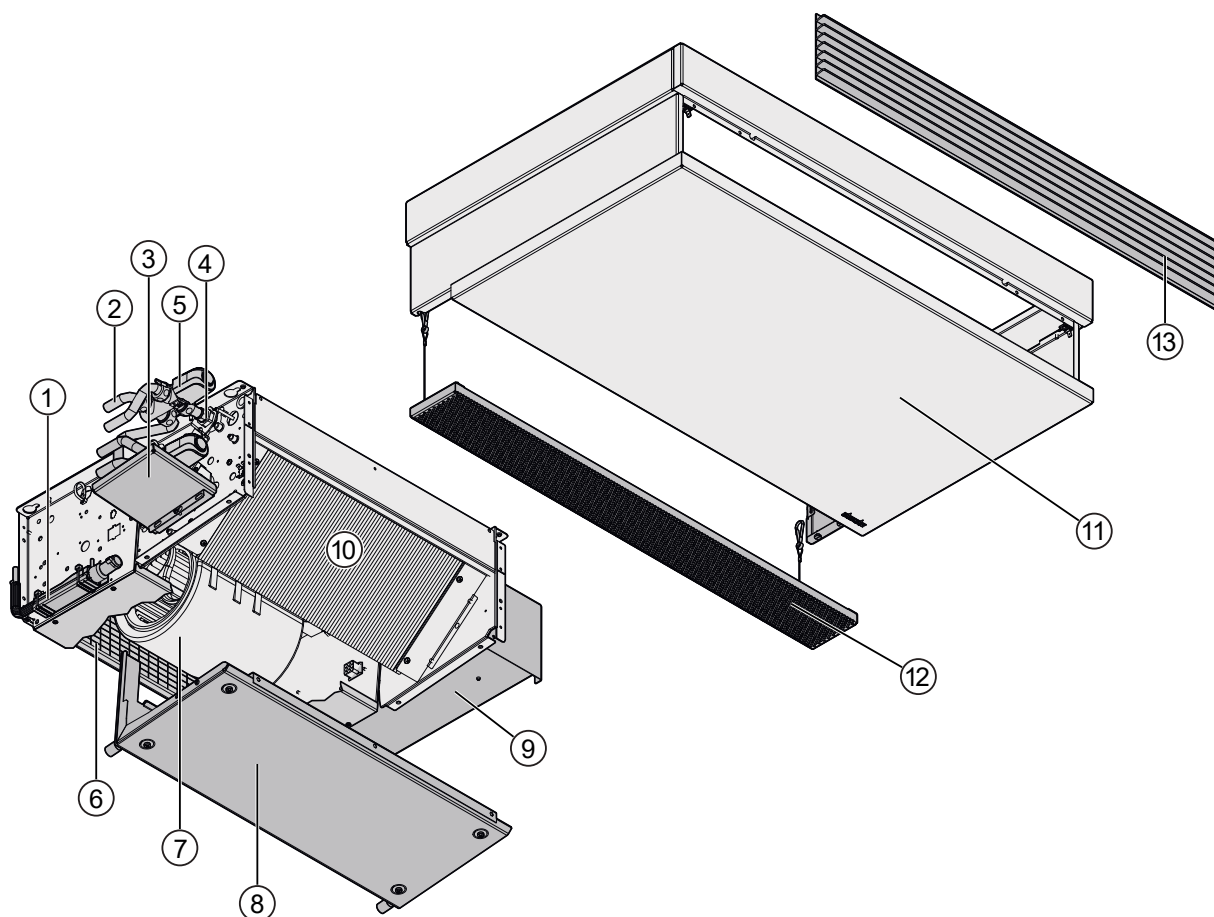


Abb. 1: Venkon auf einen Blick (Beispiel Ausführung Decke)

1	Kondensatpumpe	2	Verrohrung
3	Ventilkondensatwanne	4	Wasseranschluss
5	Stellantrieb	6	Filter
7	EC-Ventilator	8	Kondensatwanne
9	Regelung im Elektrogehäuse	10	Wärmetauscher
11	Verkleidung	12	Luftansauggitter
13	Luftaustrittsgitter		

5.2 Kurzbeschreibung

Venkon sind dezentrale Geräte zum Heizen, Kühlen und Filtern von Raumluft, u.a. in Hotels, Büros und Geschäftsräumen. Sekundärluft wird vom Ventilator gefiltert angesaugt und durch den Kupfer-/Aluminiumwärmetauscher geleitet. Hier wird die Luft je nach Temperatur des Wassers im Wärmetauscher erhitzt oder gekühlt. Durch Luftaustrittsgitter wird die geheizte oder gekühlte Luft dem Raum zugeführt.

Venkon

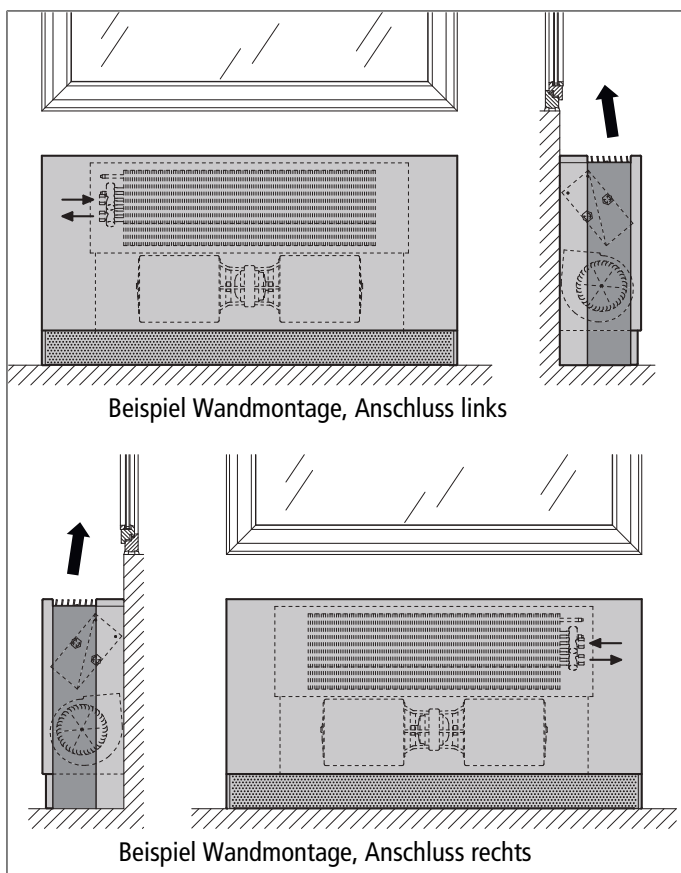
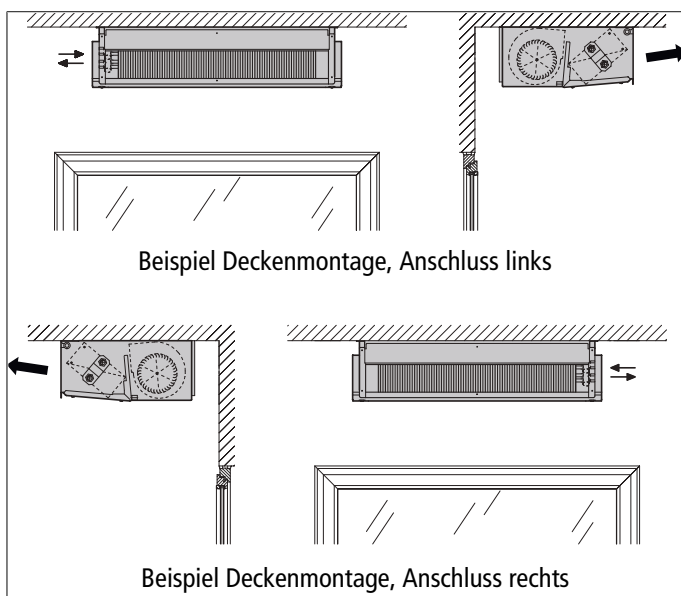
Montage-, Installations- und Betriebsanleitung

5.3 Verbrauchsteilliste

Abbildung	Artikel	Eigenschaften	Passend für	Art.-Nr.
	Ersatzfilter mit Rahmen	1 Stück	Venkon AC und EC	BG 61: 14869BBB0101
				BG 63: 14869BBB0301
				BG 66: 14869BBB0601
				BG 67: 14869BBB0701
	Ersatzfilter ePM10>50% (M5)	1 Stück	Venkon AC und EC	BG 61: 14869BBB0105
				BG 63: 14869BBB0305
				BG 66: 14869BBB0605
				BG 67: 14869BBB0705
	Ersatzfilter ePM1>50% (F7)	1 Stück	Venkon AC und EC	BG 61: 14869BBB0107
				BG 63: 14869BBB0307
				BG 66: 14869BBB0607
				BG 67: 14869BBB0707

6 Montage und Anschluss

6.1 Definition der Anschlusseite

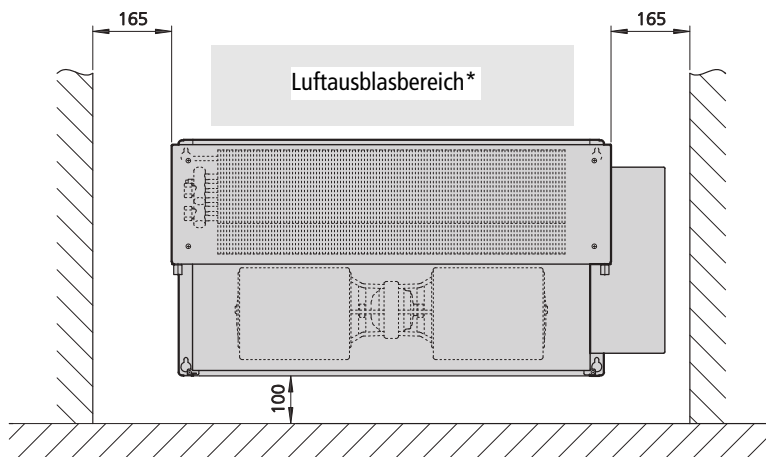


6.2 Voraussetzungen an den Aufstellort

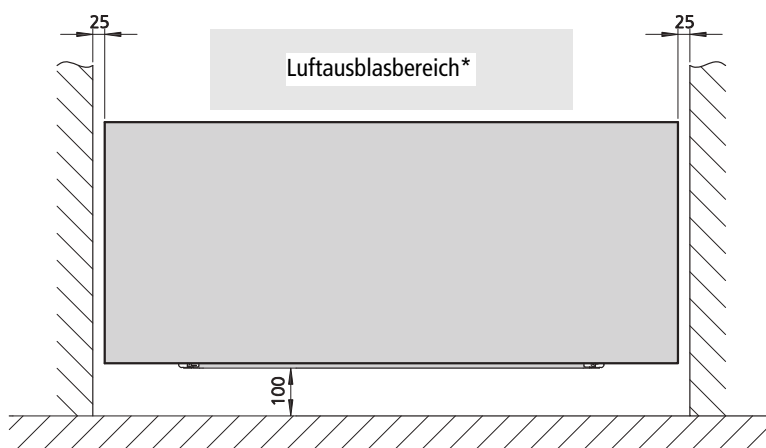
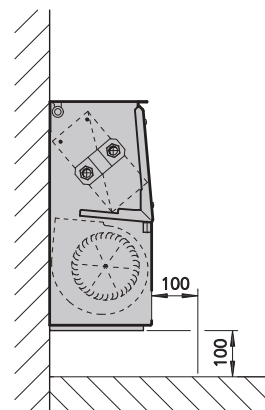
Das Gerät nur montieren, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

- ▶ Die Wand/ Decke muss ausreichend tragfähig sein, um das Gewicht des Geräts aufzunehmen (Technische Daten [▶ 12]).
- ▶ Die sichere Aufhängung bzw. der sichere Stand des Geräts ist gewährleistet.
- ▶ Der Luftstrom muss ungehindert zirkulieren können.
- ▶ Bauseitig sind ausreichend dimensionierte Anschlüsse für den Wasserzu- und -ablauf vorhanden (Anbindung an das Rohrleitungsnetz [▶ 31]).
- ▶ Bauseitig steht elektrische Energieversorgung zur Verfügung (Maximale elektrische Anschlusswerte [▶ 45]).
- ▶ Falls notwendig, ist ein bauseitiger Kondensatanschluss mit ausreichendem Gefälle vorhanden.

6.3 Mindestabstände

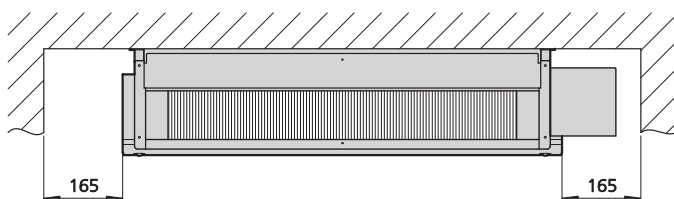


Beispiel Grundgerät, wandhängend (ohne Verkleidung)

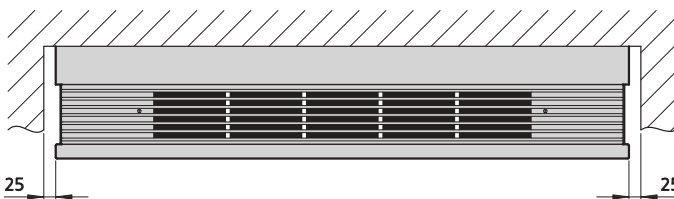
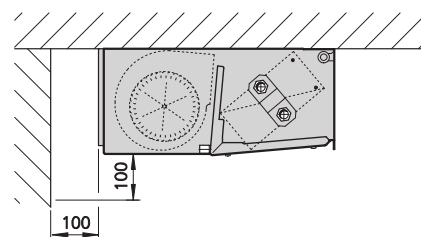


Beispiel Gerät, wandhängend mit Verkleidung

*Der Luftausblasbereich muss komplett barrierefrei sein, um eine ungehinderte Luftzirkulation zu gewährleisten! Oberhalb der Verkleidung müssen min. 50 mm frei zugänglich sein, um die Verkleidung abnehmen zu können.



Beispiel Grundgerät, Decke (ohne Verkleidung)



Beispiel Gerät, Decke mit Verkleidung

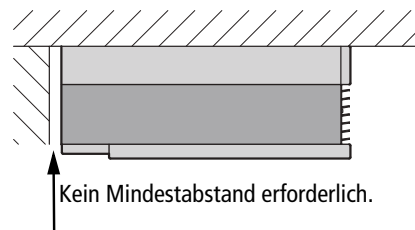


Abb. 2: Mindestabstände

Venkon

Montage-, Installations- und Betriebsanleitung

6.4 Montage

Für die Montage werden 2 Personen benötigt.



VORSICHT!

Verletzungsgefahr durch scharfe Gehäusebleche!

Die inneren Gehäusebleche besitzen zum Teil scharfe Kanten.

- Schutzhandschuhe tragen.



HINWEIS!

Waagerechte Montage von Geräten!

Bei der Montage der Geräte auf eine exakt waagerechte Position des Geräts achten, um einen einwandfreien Betrieb zu gewährleisten.



HINWEIS!

Zugerscheinungen vermeiden!

Bei der Gerätemontage/-aufhängung den Personenaufenthaltsbereich berücksichtigen. Personen nicht direktem Luftstrom aussetzen. Gerät entsprechend positionieren und ggf. Luftauslass einstellen.



HINWEIS!

Schallentkopplung

Zwischen Venkon und Gebäude auf eine ggf. notwendige Schallentkopplung achten.

6.4.1 Montage Grundgerät

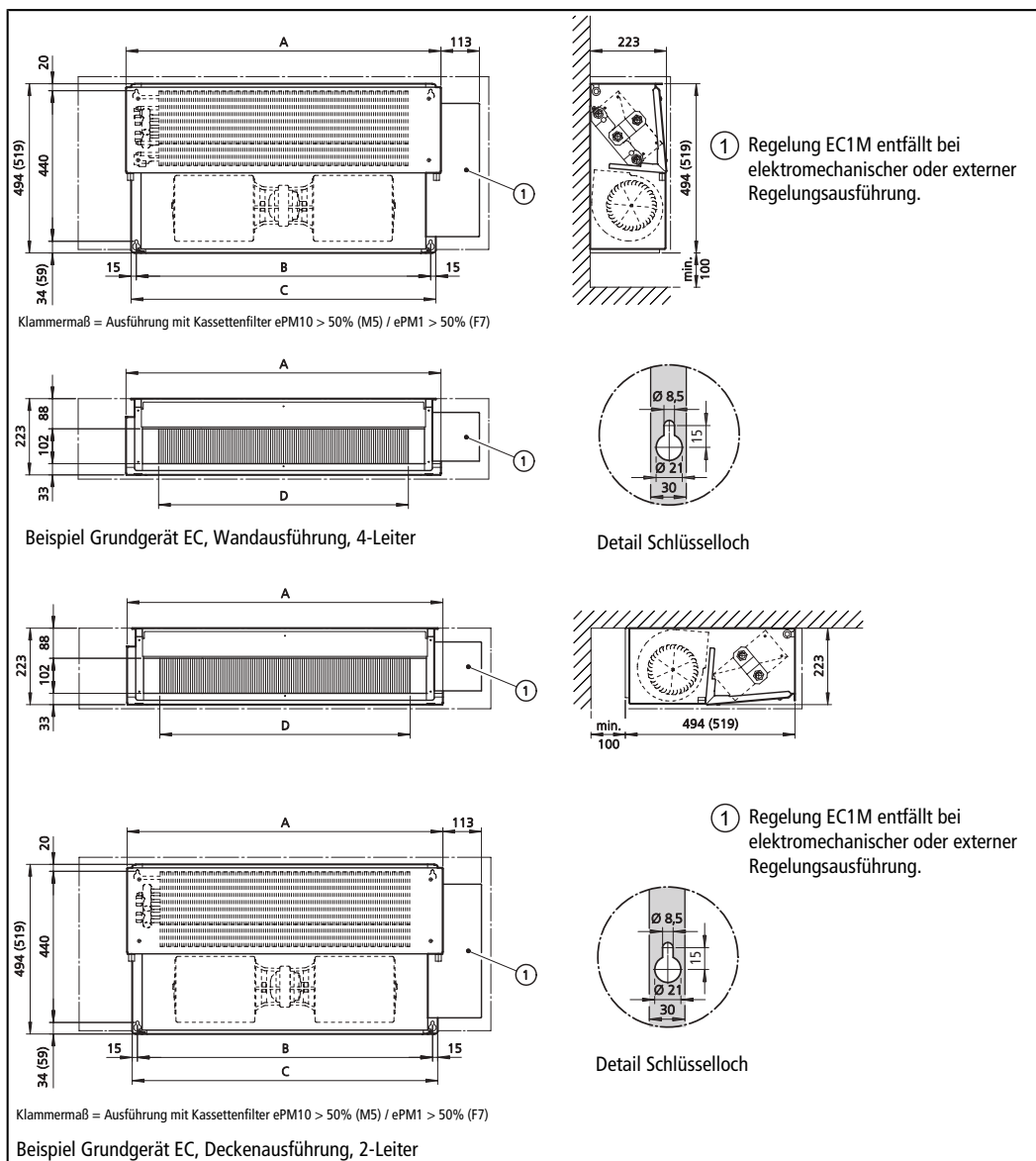


Abb. 3: Aufhängepunkte Grundgeräte

	A (Breite Grundgerät)	B (Abstand Aufhängepunkte)	C (Rückwand)	D (Ausblasöffnung)
Baugröße 61	625	560	590	431
Baugröße 63	925	860	890	731
Baugröße 66	1375	1310	1340	1181
Baugröße 67	1725	1660	1690	1531

Tab. 4: Abmessungen Grundgerät [mm]

Beim Montieren der Grundgeräte Mindestabstände [► 17] beachten!

- ▶ Maße und Abstände der Schlüssellocher gemäß Tabelle an Wand oder Decke markieren, Löcher bohren und Grundgerät mit geeignetem bauseitigen Befestigungsmaterial montieren.
- ▶ Grundgerät für den einwandfreien Betrieb ausrichten. Bei Kondensatanfall das Grundgerät mit ausreichendem Gefälle zur kondensatabführenden Seite montieren.
- ▶ Nach dem Ausrichten des Grundgerätes das Befestigungsmaterial gegen Lösen sichern.

Venkon

Montage-, Installations- und Betriebsanleitung

6.4.2 Montage Verkleidung

Verkleidungsübersicht

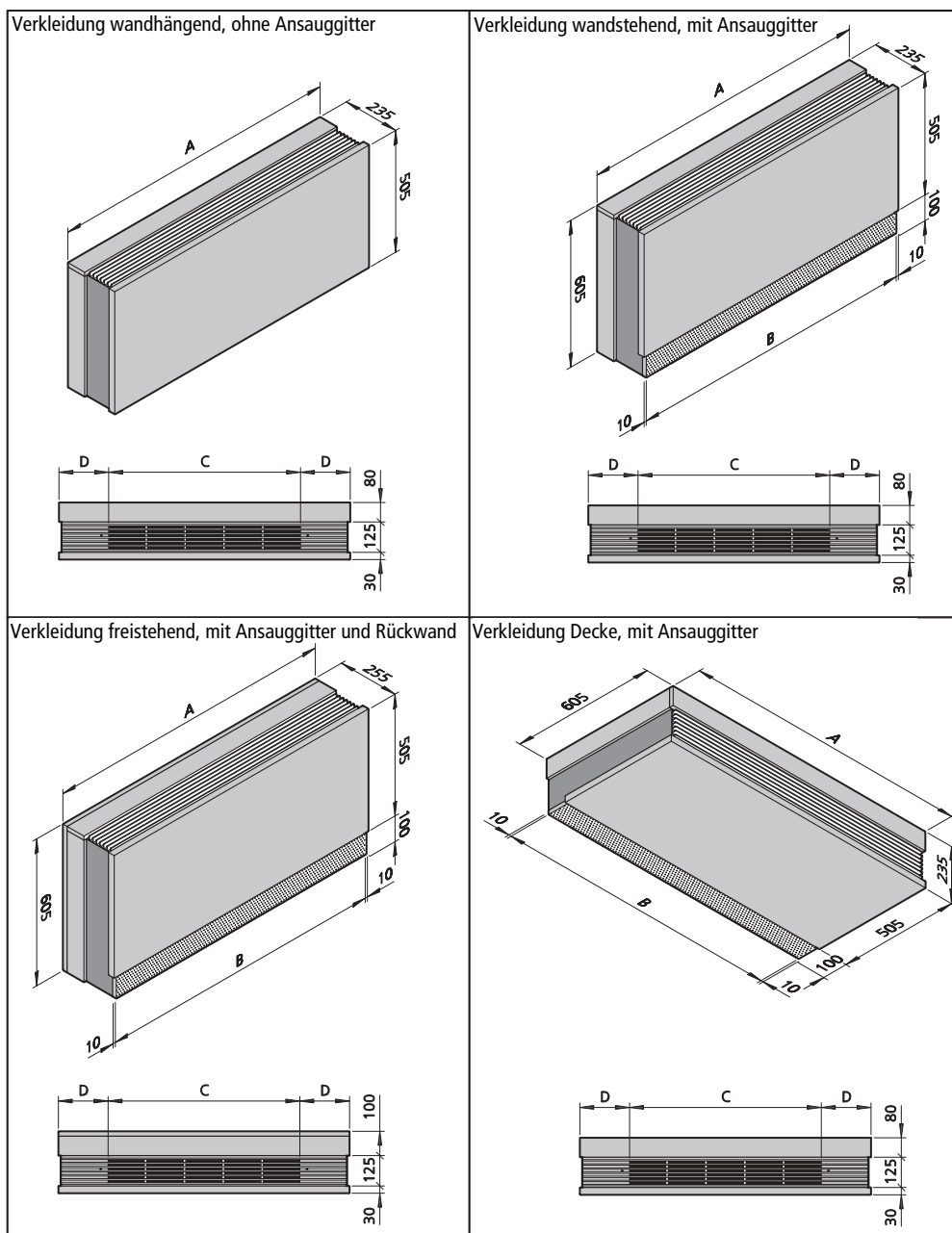


Abb. 4: Übersicht Verkleidungen

	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
Baugröße 61	900	880	470	215
Baugröße 63	1200	1180	790	205
Baugröße 66	1650	1630	1270	190
Baugröße 67	2000	1980	1590	205

Hinweis:

Die Verkleidung kann unten an den Schlüssellöchern links und rechts zusätzlich fixiert werden, um ihr mehr Stabilität zu geben. Dies ist jedoch NICHT montagerelevant, sondern nur optional.

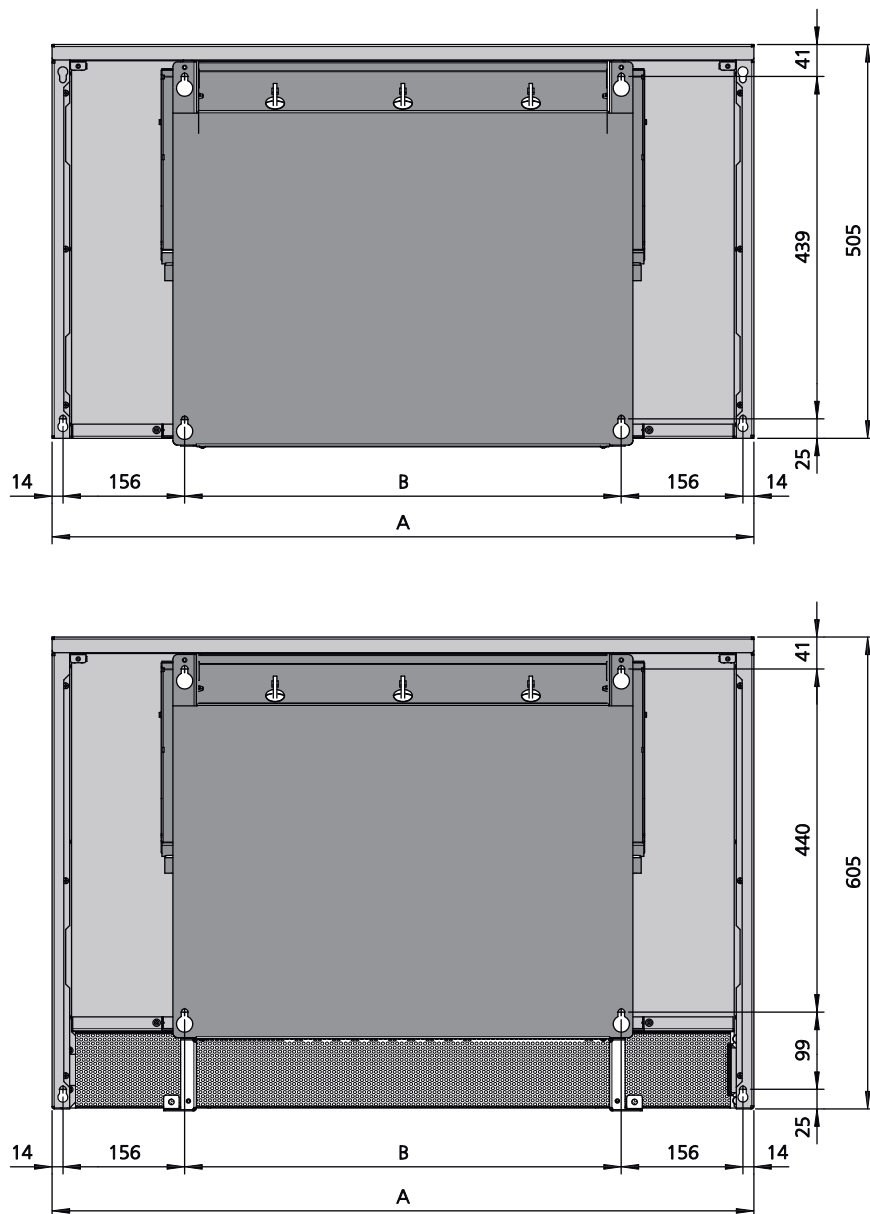


Abb. 5: Bohrpunkte

Breite	Baugröße 61	Baugröße 63	Baugröße 66	Baugröße 67
A [mm]	900	1200	1650	2000
B [mm]	560	860	1310	1660

Allgemeine Informationen zu Verkleidungen

- ▶ Im Standardfall sind Verkleidungen bereits werkseitig montiert.
- ▶ Die Montage-/Demontageschritte von Verkleidungen für Wand- bzw. Deckenausführung sind gleich.
- ▶ Bei anstehenden Wartungsarbeiten (ausgenommen Filterwechsel) muss die Verkleidung immer vorher abgenommen werden.

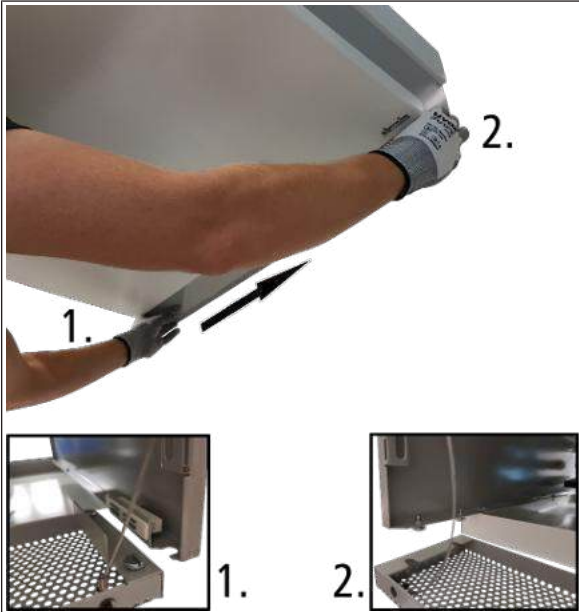


Abb. 6: Luftansauggitter demontieren

1	Luftansauggitter vom Magneten lösen.	2	Luftansauggitter aushaken.
---	--------------------------------------	---	----------------------------

Luftansauggitter demontieren/ montieren

Bei Verkleidungen mit Luftansauggitter muss dieses sowohl vor der Montage als auch der Demontage der Verkleidung abgenommen werden, da die Verkleidung sonst nicht abgenommen oder wieder angebracht werden kann!

Bei Deckenverkleidungen befinden sich am Luftansauggitter links und rechts Drahtseilzüge zur Sicherung gegen Abfallen, welche jeweils am Seitenblech der Verkleidung mit einem Karabinerhaken befestigt sind.

1. Luftansauggitter zur Seite schieben, dass es sich aus der Halterung im Seitenblech und vom Magneten löst.
2. Drahtseilzug aushaken und Luftansauggitter abnehmen.

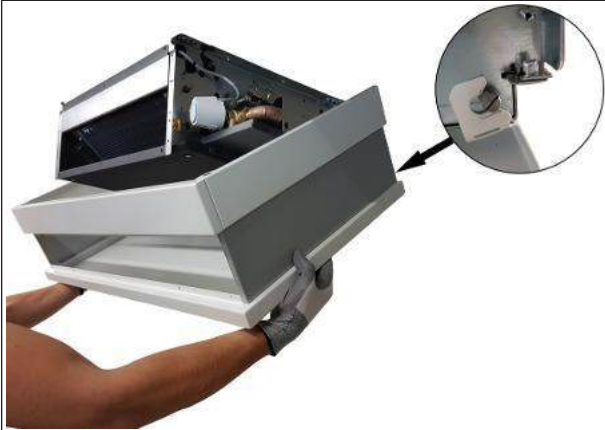


Abb. 7: Verkleidung aufhängen

Verkleidung aufhängen

Aufhängewinkel (links und rechts) auf Zapfenschrauben schieben, so dass die Verkleidung eingehakt ist.



Abb. 8: Verkleidung hochklappen und andrücken

Verkleidung nach oben drücken und die Haltetaschen in die Schlitz der Hauptträgerbleche vom Grundgerät einführen.



Abb. 9: Verkleidung mit Schrauben befestigen

Verkleidung mit 2 Senkschrauben mit dem Grundgerät verschrauben.

Nach der Verschrauben der Verkleidung das Luftansaugitter wieder montieren [► 000].



Abb. 10: Luftaustrittsgitter verschrauben.

Luftaustrittsgitter einlegen und mit 2 Flachkopfschrauben mit dem Grundgerät verschrauben.

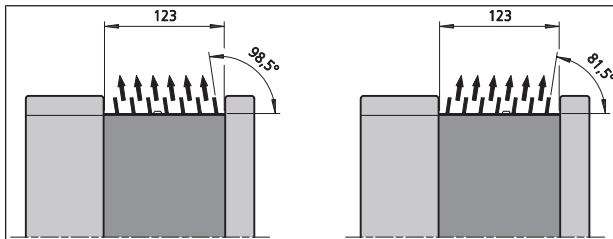


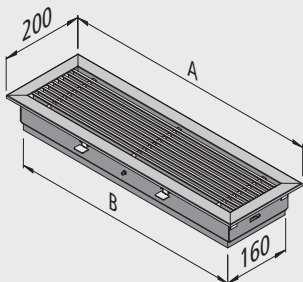
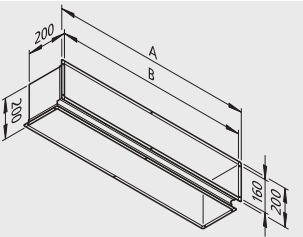
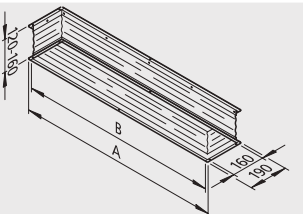
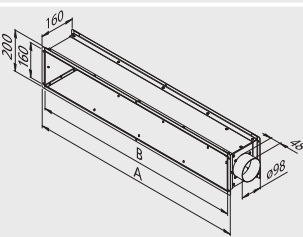
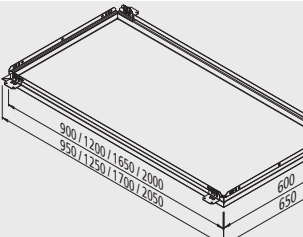
Abbildung	Beschreibung	Abmessungen [mm]				
			61	63	66	67
	Luftgitter, innen	A	625	925	1375	1725
		B	583	883	1333	1683
	Luftkanalbogen 90°	A	570	870	1320	1670
		B	530	830	1280	1630
	Elastisches Verbindungsstück	A	570	870	1320	1670
		B	530	830	1280	1630
	Ansaugkasten mit Primärluft-Anschlussstutzen	A	570	870	1320	1670
		B	530	830	1280	1630
	Revisionsklappe mit Rahmen					

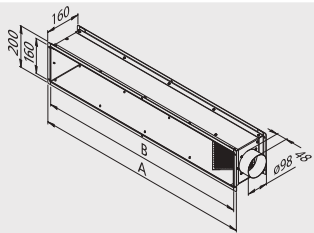
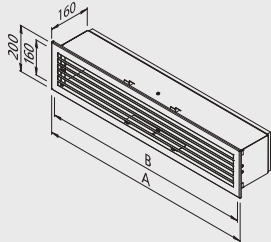
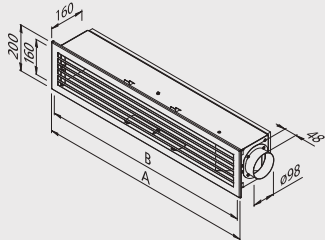
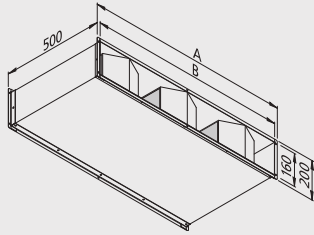
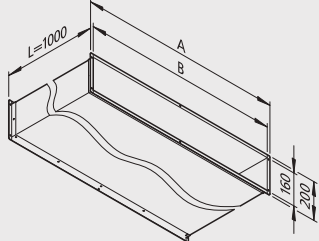
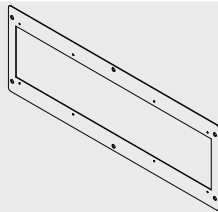
Abbildung	Beschreibung	Abmessungen [mm]				
	Ausblaskasten mit Primärluft-Anschlussstutzen		61	63	66	67
		A	570	870	1320	1670
		B	530	830	1280	1630
	Ausblaskasten mit Hotelluftdurchlass		61	63	66	67
		A	620	920	1370	1720
		B	583	883	1333	1683
	Ausblaskasten mit Primärluft-Anschlussstutzen und Hotelluftdurchlass		61	63	66	67
		A	620	920	1370	1720
		B	583	883	1333	1683
	Kulissenschalldämpfer		61	63	66	67
		A	570	870	1320	1670
		B	530	830	1280	1630
	Luftkanal		61	63	66	67
		A	570	870	1320	1670
		B	530	830	1280	1630
	Flexrohranschlusseinheit Ø 178 mm		61	63	66	67
		A	570	870	1320	1670
		B	530	830	1280	1630
	Übergangsblende, als Anbauteil an Stahlblechzubehör für die Montage von Luftansaug- oder Luftaustrittsdurchlässen (14867BBB0*03, 14867BBB0*04, 14867BBB0*02, 14867BBB0*12)					

Abbildung	Beschreibung	Abmessungen [mm]
	Deckendrallauslass DN180, inklusive Klemmflansch zur Montage in der Zwischendecke, weiß lackiert, für Anschluss an Flexrohr Ø 158 mm	Auslass Ø 180 mm Flexrohr Ø 158 mm

Tab. 5: Luftseitiges Stahlblechzubehör

Rahmenanschlussmaße

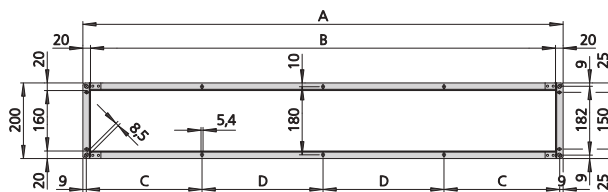


Abb. 13: Rahmenanschlussmaße

Baugröße	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
61	570	530	276	-
63	870	830	426	-
66	1320	1280	651	-
67	1670	1630	406	420

Montage Ausblaskasten mit Hotelluftdurchlass



Abb. 14:

Maße für Aussparung im Trockenbauelement

Baugröße	A [mm]
61	605
63	895
66	1345
67	1695



Abb. 15:

Befestigungswinkel im Ausblaskasten demontieren (4 Stück).



Abb. 16:

Ausblaskasten in die Aussparung einschieben.



Abb. 17:

Grundgerät so ausrichten, dass zwischen der hinteren Fläche vom Ausblaskasten und der Vorderfläche vom Grundgerät ein Spalt von 5-25 mm bleibt.

Zur Ausrichtung des Grundgerätes die Bohrschablone (auf Anfrage lieferbar) verwenden, welche den montierten Fall von Grundgerät und Ausblaskasten darstellt und somit die korrekten Abstände vorgibt.

- ▶ BG 61: SAP 1388109
- ▶ BG 63: SAP 1388172
- ▶ BG 66: SAP 1388104
- ▶ BG 67: SAP 1388093



Abb. 18:

Ausblaskasten aus der Aussparung herausziehen.



Abb. 19:

Expandierendes Schaumband auf den Rahmen des Ausblaskastens kleben und diesen wieder in die Aussparung einschieben.



Abb. 20:

Befestigungswinkel (4 Stück) handfest am Ausblaskasten montieren.



Abb. 21:

Unterhalb des Ausblaskastens die Laschen der Befestigungswinkel an das Trockenbauelement schieben.

Venkon

Montage-, Installations- und Betriebsanleitung

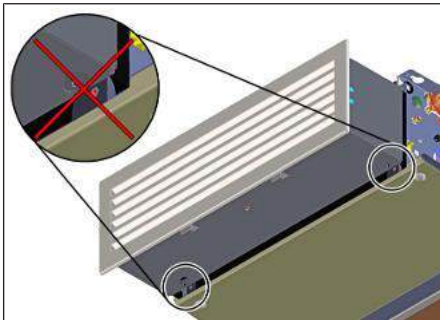


Abb. 22:

Ausblaskasten nicht mit Einzugschrauben befestigen!

HINWEIS: Die Einzugschrauben der Kondensatwanne nicht zum Befestigen des Ausblaskastens verwenden! Diese sind ausschließlich für die Montage von Wand- und Deckenverkleidung vorgesehen!

Sofern die Einzugschrauben für einen anderen Kanalanschluss zum Befestigen verwendet werden, Sechskantschrauben verwenden, die zu Wartungszwecken nachträglich wieder gelöst werden können!



Abb. 23:

Hotelluftdurchlass von außen an den Rahmen des Ausblaskastens anpressen, dass dieser bündig anliegt.



Abb. 24:

Hotelluftdurchlass links und rechts mit Sicherungsschraube befestigen.



HINWEIS!

Zubehör vor Staub und Verschmutzungen schützen

Grundgeräte sind werkseitig mit Staubschutz (blaue Folie) ausgestattet. Der Staubschutz muss vor der Montage des Stahlblechzubehörs bzw. der Erstinbetriebnahme entfernt werden. Entsprechender Staubschutz aller verbauten Teile muss auch nach der Montage bis zur Erstinbetriebnahme bauseits gewährleistet werden.

6.5 Installation

Stellantrieb mit „First-Open“-Funktion

- ▶ Im Lieferzustand ist der Stellantrieb durch die First-Open-Funktion stromlos geöffnet. Dadurch wird der Heizbetrieb ermöglicht, auch wenn die elektrische Verdrahtung noch nicht fertiggestellt ist.
- ▶ Bei der späteren Inbetriebnahme wird durch Anlegen der Betriebsspannung (länger 6 Minuten) die First-Open-Funktion automatisch entriegelt, so dass der Stellantrieb voll funktionsbereit ist.

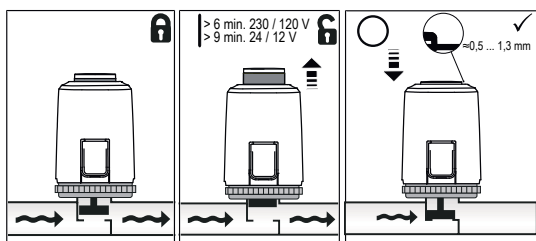


Abb. 25: "First-Open"-Funktion

Hydraulischer Anschluss

Beim hydraulischen Anschluss folgende Punkte beachten:

- ▶ Sicherheitstechnische Bauteile (Ausdehnungsgefäße, Überdruck- und Überströmventile) installieren und prüfen.
- ▶ Kondensatleitungen mit ausreichendem Querschnitt ohne Knicke und Verengungen mit Gefälle zur bauseitigen Abwasserleitung verlegen.
- ▶ Ausreichend Platz für Luftführung (Luftansaug und -austritt) lassen.

Bei Kühlbetrieb zusätzlich folgende Punkte beachten:

- ▶ Durchgängige, dampfdiffusionsdichte Isolierung an allen wasserführenden Bauteilen (Rohrleitungen, Ventile, Anschlüsse) jeweils bis an das Gerät heran anbringen.
- ▶ Geeignete Rohraufhängungen (Kälteschellen) für den Kühlbetrieb auswählen.
- ▶ Durchmesser der Kondensatleitung ausreichend dimensionieren.
- ▶ Siphons (falls vorhanden) in der Kondensatleitung vor Austrocknen schützen.

6.5.1 Anbindung an das Rohrleitungsnetz

Die Vor- und Rücklaufanschlüsse befinden sich serienmäßig auf der linken Geräteseite vom Frontblech gesehen.

Die Rohrleitungen müssen so verlegt werden, dass keine mechanischen Spannungen auf den Wärmetauscher übertragen werden und die Zugänglichkeit des Gerätes bei Wartungs- und Reparaturarbeiten nicht beeinträchtigt wird. Beim hydraulischen Anschluss des Gerätes wie folgt vorgehen:

- ▶ Vor dem Erstellen der bauseitigen Verrohrung und dem hydraulischen Anschluss des Grundgerätes das Heiz-/Kühlmedium absperren und gegen ungewolltes Öffnen sichern, ansonsten besteht Verbrühungsgefahr durch austretendes Heizmedium!
- ▶ Bei Kühlgeräten besteht für den Anwender Gefahr durch Kälte und Gefahr für die Umwelt bei Anwendung von Glykol. Entsprechende Sicherheitsmaßnahmen durchführen.
- ▶ Schutzkappen von Vor- und Rücklauf entfernen.
- ▶ Rohre und ggf. Ventile im Falle von Kühlbetrieb direkt über der seitlichen Kondensatwanne (Zubehör) verlegen, um im Kühlbetrieb das an den Rohrleitungen anfallende Kondensat in die Wanne abzuführen.
- ▶ Anschlüsse eindichten und verschrauben. Die Anschlussmutter gegen Abscheren und Verdrehen sichern.
- ▶ Bei Anschluss des Geräts an die bauseitigen Rohrleitungen unbedingt die Wasseranschlüsse mit geeignetem Werkzeug gegenhalten!
- ▶ Entlüftung der Rohrleitungen bauseits sicherstellen.
- ▶ Geeignetes Isoliermaterial verwenden, bei Kühlgeräten diffusionsdichtes Isoliermaterial verwenden.
- ▶ Nach Abschluss aller Anschlussarbeiten müssen sämtliche Verschraubungen nochmals nachgezogen und auf spannungs-freie Montage überprüft werden.

Venkon

Montage-, Installations- und Betriebsanleitung

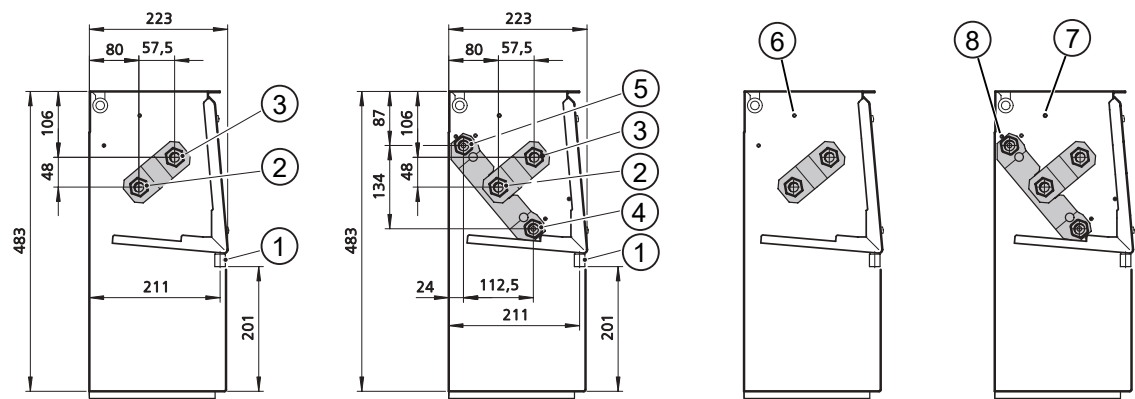


Abb. 26: Grundgerät wandhängend, 2-Leiter und 4-Leiter

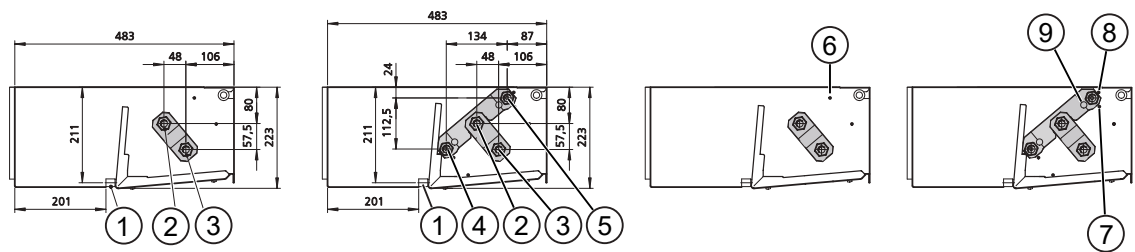


Abb. 27: Grundgerät Deckenmontage, 2-Leiter und 4-Leiter

1	Ablaufstutzen Hauptkondensatwanne Ø15	2	Rücklauf Kühlen (bei 2-Leiter auch Heizen)*
3	Vorlauf Kühlen (bei 2-Leiter auch Heizen)*	4	Rücklauf Heizen*
5	Vorlauf Heizen*	6	Entlüftung
7	Entlüftung Kühlen (bei Decke BG 61/63)	8	Entlüftung Heizen
9	Entlüftung Kühlen (bei Decke BG 66/67)		

Wasseranschlüsse	2-Leiter		4-Leiter		
Baugröße	Baugröße 61 - 63	Baugröße 66 - 67	Baugröße 61 - 63	Baugröße 66 - 67	
Register	Heizen/ Kühlen		Heizen/ Kühlen	Heizen	Kühlen
Anschluss (Rp)	1/2"	3/4"	1/2"	1/2"	3/4"

Revisionsöffnung vorsehen.

Zur Wartung und Revision bei Zwischendeckengeräten die folgende Revisionsöffnungsmaße vorsehen.

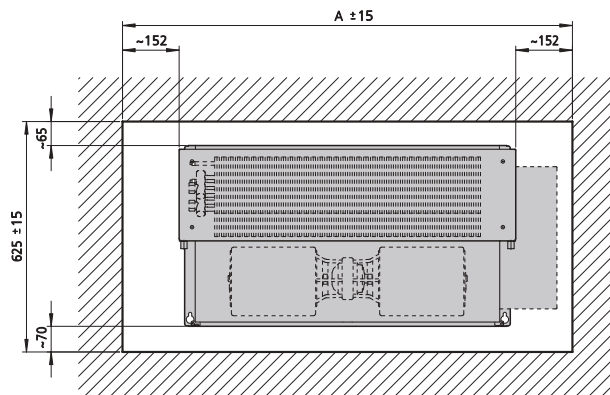


Abb. 28: Maße für Revisionsöffnung

Baugröße	Öffnungsmaß Decke (Breite $A \pm 15$) [mm]
61	925
63	1225
66	1675
67	2025

Venkon

Montage-, Installations- und Betriebsanleitung

6.5.2 Abdichten der Verrohrung mit Ventilkondensatwanne

Beim Einsatz der Ventilkondensatwanne zum Auffangen des Schwitzwassers der Ventile folgende Vorgehensweise einhalten:

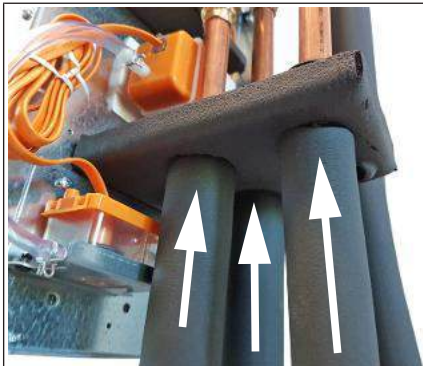


Abb. 29: Isolierung bei Wandmontage

Bauseitige diffusionsdichte Isolierung am Rohr entlang von unten durch die Öffnung der Ventilkondensatwanne bis zur oberen Kante schieben.

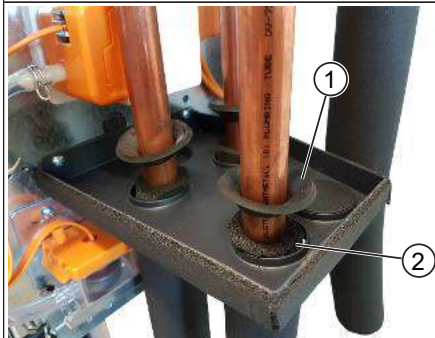


Abb. 30: Gummirohrmanschetten mit Isolierung verkleben

Gummirohrmanschette ① auf die Isolierung ② und die Aushalsung der Ventilkondensatwanne pressen und miteinander verkleben.

Achtung: Bei undichter Isolierung besteht die Gefahr, dass Kondensat austritt!

1	Gummirohrmanschette	2	Isolierung
---	---------------------	---	------------

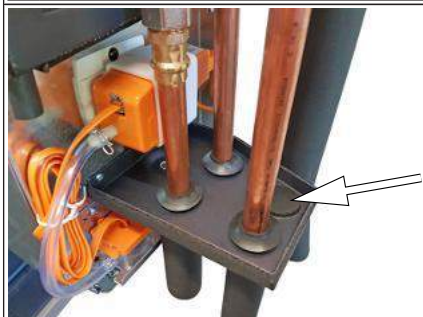


Abb. 31: Unbenutzte Löcher schließen

Kunststoffstopfen (beigelegt) in unbenutzte Löcher der Ventilkondensatwanne drücken.

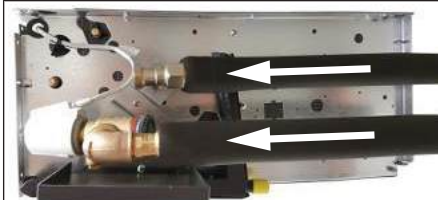
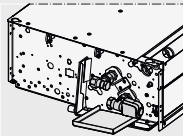
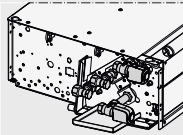
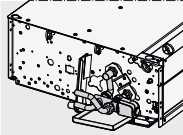
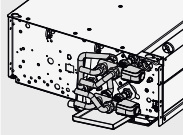
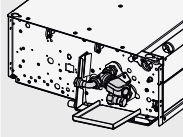
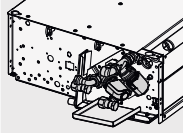
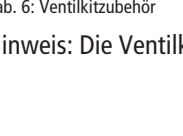


Abb. 32: Isolierung bei Deckenmontage

Bauseitige diffusionsdichte Isolierung bis in den Bereich oberhalb der Ventilkondensatwanne schieben.

6.5.3 Übersicht Ventilkits

Zubehör Umluft-Grundgerät, wasserseitig, werkseitig am Grundgerät montiert					
	2-Wege-Ventilkit	Montage Wasseran-schluss links	2-Leiter-Ausführung mit voreinstellbaren 2-Wege-Ventil, mit Rücklaufverschrau-bung absperrbar	Passend für alle Baugrößen, kombi-nierbare Regelung: -00M, -01M, -C1M, -C1E, -M1M, -M1E	Art.- Nr. 14863BBL2*2A
		Montage Wasseran-schluss rechts			Art.- Nr. 14863BBR2*2A
		Montage Wasseran-schluss links	4-Leiter-Ausführung mit voreinstellbaren 2-Wege-Ventil, mit Rücklaufverschrau-bung absperrbar	Passend für alle Baugrößen, kombi-nierbare Regelung: -00M, -01M, -C1M, -C1E, -M1M, -M1E	Art.- Nr. 14863BBL4*2A
		Montage Wasseran-schluss rechts			Art.- Nr. 14863BBR4*2A
	3-Wege-Ventilkit	Montage Wasseran-schluss links	2-Leiter Ausführung mit 3-Wege-Ventil	Passend für alle Baugrößen, kombi-nierbare Regelung: -00M, -01M, -C1M, -C1E, -M1M, -M1E	Art.- Nr. 14863BBL2*3A
		Montage Wasseran-schluss rechts			Art.- Nr. 14863BBR2*3A
		Montage Wasseran-schluss links	4-Leiter Ausführung mit 3-Wege-Ventil	Passend für alle Baugrößen, kombi-nierbare Regelung: -00M, -01M, -C1M, -C1E, -M1M, -M1E	Art.- Nr. 14863BBL4*3A
		Montage Wasseran-schluss rechts			Art.- Nr. 14863BBR4*3A
	Differenzdruckunab-hängiges Ventilkit	Montage Wasseran-schluss links	2-Leiter differenzdruck-unabhängiges Ventilkit, mit Rück-laufverschraubung absperrbar	Passend für alle Baugrößen, kombi-nierbare Regelung: -00M, -01M, -C1M, -C1E, -M1M, -M1E	Art.- Nr. 14863BBL2*TA
		Montage Wasseran-schluss rechts			Art.- Nr. 14863BBR2*TA
		Montage Wasseran-schluss links	4-Leiter differenzdruck-unabhängiges Ventilkit, mit Rück-laufverschraubung absperrbar	Passend für alle Baugrößen, kombi-nierbare Regelung: -00M, -01M, -C1M, -C1E, -M1M, -M1E	Art.- Nr. 14863BBL4*TA
		Montage Wasseran-schluss rechts			Art.- Nr. 14863BBR4*TA

Tab. 6: Ventilkitzubehör

Hinweis: Die Ventilkit-Abmessungen sind sowohl für die linke als auch für die rechte Anschlussseite gleich.

6.5.4 Anschluss Ventilkit 2-Wege

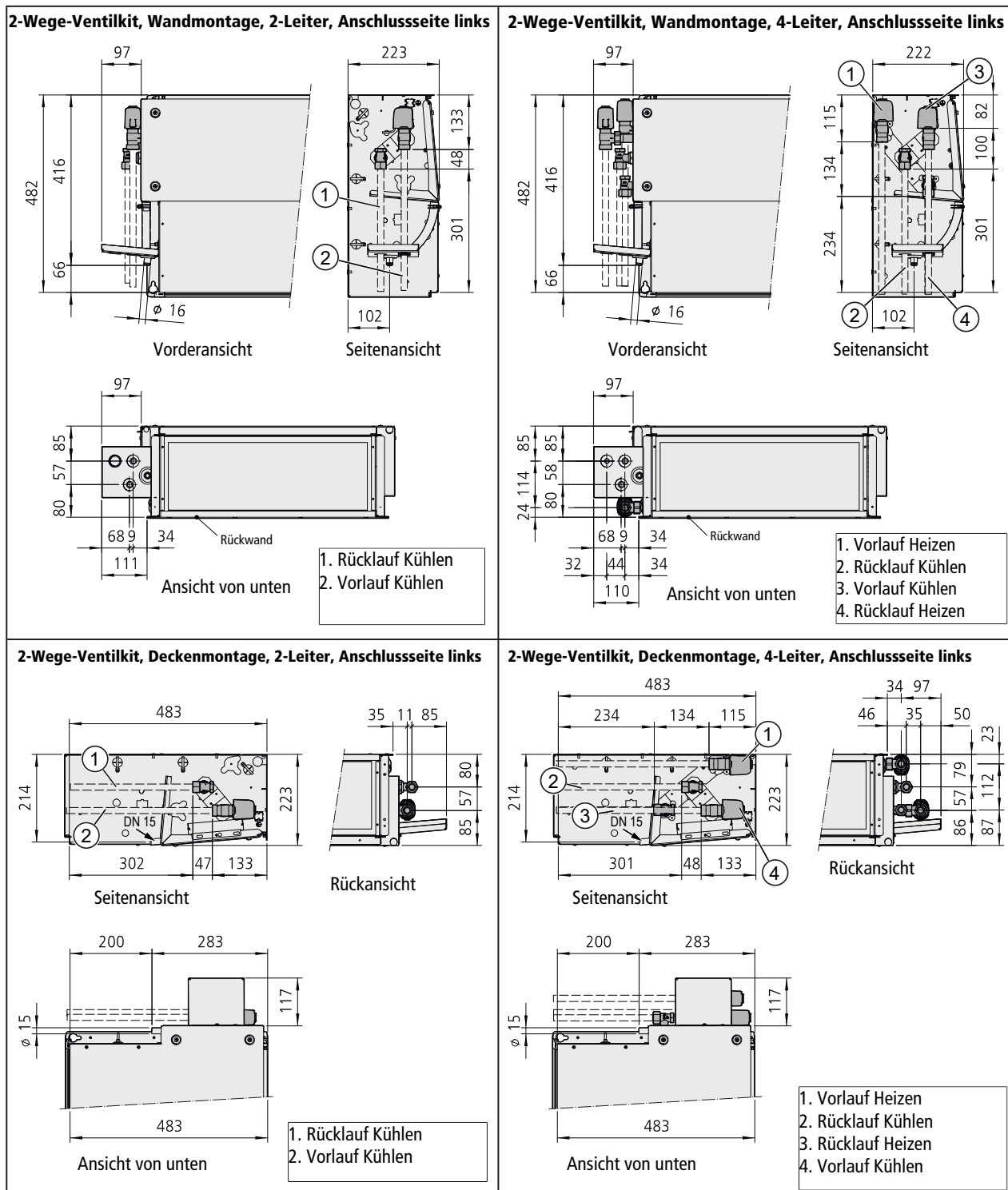


Abb. 33: Abmessungen 2-Wege-Ventilkit

6.5.6 Anschluss Ventilkit, differenzdruckabhängig

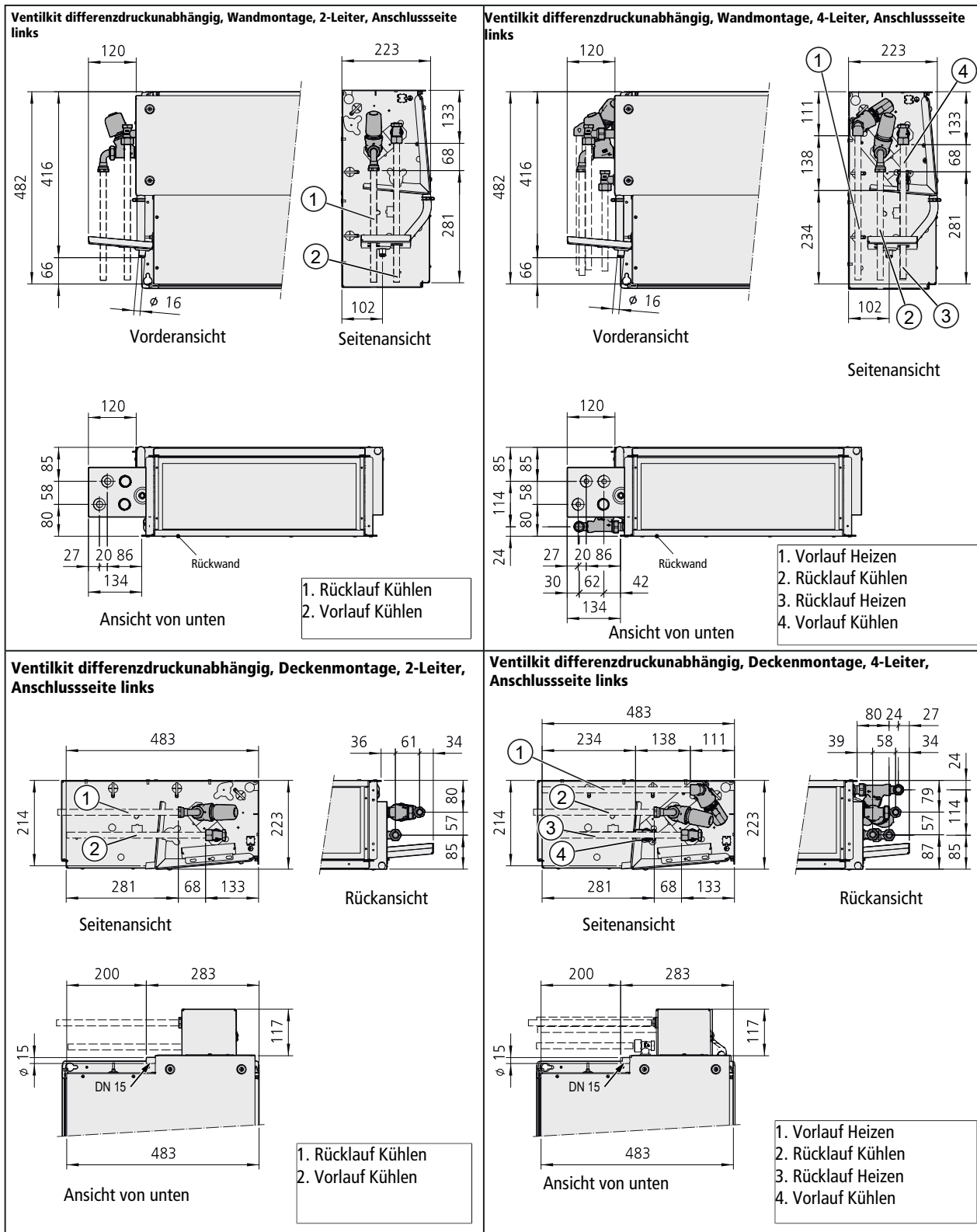


Abb. 35: Abmessungen Ventilkit differenzdruckunabhängig

6.5.7 Anschluss, bauseitige Verrohrung

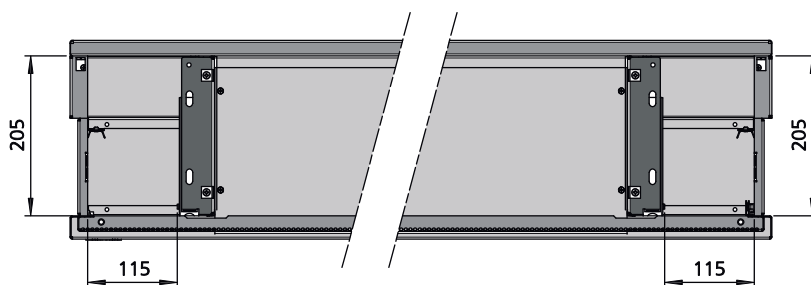


Abb. 36: Ansicht von unten (Grundgerät mit Verkleidung)

6.5.8 Kondensatanschluss

Allgemeine Informationen zur Kondensatabfuhr

Wird das Gerät bei Systemtemperaturen unterhalb des Taupunktes betrieben, kann es zur Bildung von Kondensat kommen. Dieses ist normgerecht und gemäß dem Stand der Technik abzuleiten.

Die grundlegenden Anforderungen an die Ableitung des Kondensats ab dem Austritt aus dem Gerät sind in folgenden Normen und Richtlinien geregelt:

- ▶ DIN 1986-100 – Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke
- ▶ DIN EN 12056 – Schwerkraftentwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden
- ▶ VDI 6022 – Raumlufttechnik, Raumluftqualität – Hygieneanforderungen an RLT-Anlagen und -Geräte.

Schematischer Aufbau des Kondensatablaufs (Geräte mit Pumpe)		Schematischer Aufbau des Kondensatablaufs (Geräte ohne Pumpe)	
A	Gerät mit Kondensatanfall	B	Maximale Höhe Kondensatabfuhr
C	Belüftung bzw. Entlüftung	D	Hauptleitung (dimensioniert nach anfallendem Kondensat)
E	Gefälle (1%)	F	Anschlussdurchmesser 15 mm

Bei der Verlegung von Kondensatleitungen neben den normierten Anforderungen folgende Punkte beachten:

- ▶ Die maximale Förderhöhe [10 m] der Kondensatpumpe darf nicht überschritten werden.
- ▶ Kondensatleitungen müssen be- bzw. entlüftet sein.
- ▶ Leitungen mit einem dauerhaften und durchgehenden Gefälle versehen. Steigungen oder sogenannte „Wassersäcke“ vermeiden. Für horizontale Strecken ausschließlich feste Leitungen (keine flexiblen Schläuche) verwenden.
- ▶ Verbindungen und Übergänge (z.B. von Schlauch auf feste Leitung) müssen dicht und mechanisch gesichert sein, z. B. durch den Einsatz von Schlauchschellen.
- ▶ Befindet sich eine Siphon-Stopp-Vorrichtung am Übergangspunkt vom Gerät zum bauseitigen Ablauf, ist diese am höchsten Punkt des Abflussverlaufs zu montieren.
- ▶ Kondensatführende Leitungen gegen Unterschreitung des Taupunkts schützen, z. B. durch eine dampfdiffusionsdichte Isolierung.
- ▶ Der Alarmkontakt der Pumpe muss zum Schließen des Kühlventils führen.



HINWEIS!

Schäden durch Kondensataustritt

Bei Unterschreiten des Taupunktes fällt Kondensat an, das durch unkontrollierten Austritt zu Schäden an Gerät und Gebäude führen kann.

Bei Geräten mit trockener Kühlung: Taupunktunterschreitung vermeiden.

Bei Geräten mit feuchter Kühlung:

- ▶ Kondensatablauf gemäß Anleitung herstellen.
- ▶ Wartung gemäß Vorgaben im Kapitel Wartung durchführen.
- ▶ Nach Installation und jeder Wartung ordnungsgemäße Kondensatabfuhr, Funktion der Kondensatpumpe, Funktion der Alarmmeldung und Unterbrechung der Taupunktunterschreitung prüfen.

6.5.8.1 Kondensatablauf über Kondensatpumpe (Zubehör)

Das Wasser wird mit der Kondensatpumpe abgesaugt und über einen druckseitig anzuschließenden Schlauch (lose beigelegt) abgeführt. Je nach baulichen Gegebenheiten kann die Einleitung des Wassers in Abflussleitungen, z.B. mit Siphon-Anschluss, erfolgen.

Im Falle einer Störung in der Kondensatabfuhr steigt der Wasserstand weiter, bis der Schwimmerschalter einen Alarmkontakt betätigt. Der Kontakt kann durch externe Signaleinrichtungen ausgewertet werden.

Es empfiehlt sich, bei Auslösung des Alarmkontaktes den Kühlbetrieb automatisch, z. B. durch eine bauseitige Abschaltvorrichtung, zu beenden, um ein Überlaufen der Kondensatwanne zu verhindern.

Position der Kondensatpumpe am Gerät

Wandgerät	Deckengerät
	
Beim Wandgerät sitzt die Kondensatpumpe auf der Wasseranschlusseite.	Beim Deckengerät sitzt die Kondensatpumpe auf der Elektroanschlusseite.

Kondensatablauf

- ▶ Die Kondensatabfuhrung der Kondensatpumpe muss mit natürlichem Gefälle in ausreichendem Querschnitt (min. 1/2") ausgeführt werden. Bei langen Kondensatleitungen sollte der Querschnitt entsprechend vergrößert werden.
- ▶ Es ist zu prüfen, ob die Kondensatleitung isoliert werden muss, um eine Kondensatbildung entlang der Leitung zu verhindern.
- ▶ Es darf kein starrer Übergang zur bauseitigen Kondensatführung verwendet werden, dieses verlängert den Druckschlauch der Pumpe. Empfehlenswert ist ein freier Überlauf in einen Siphon.

Installation, Leitungsverlegung der Kondensatpumpe (Zubehör)

Die Kondensatpumpe benötigt eine separate Spannungsversorgung 230 V/50 Hz. Einem Anschluss z. B. über den Raumthermostat ist generell abzuraten, da nach Abschaltung noch Restkondensat anfallen könnte. Zur Auswertung des Alarmkontakts werden zusätzliche Adern benötigt.

Folgende Kabeltypen sollten verwendet werden:

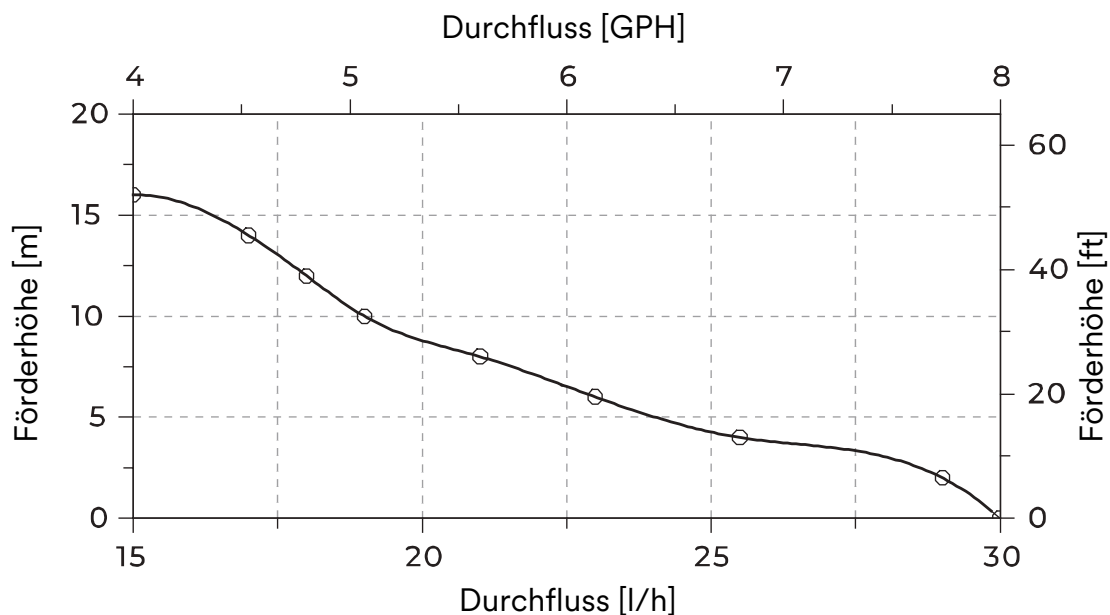
- ▶ Netzversorgung: NYM-J, 1,5 mm²
- ▶ Alarmkontakt: Die Ausführung des Kabels für den Alarmkontakt ist abhängig von der bauseitig verwendeten Alarmauswertung (z. B. abgeschirmte Leitung).

Venkon

Montage-, Installations- und Betriebsanleitung

Technische Daten Kondensatpumpe Vamp F	
Maximale Durchflussmenge	22 l / h (6 GPH)
Maximale Kühlleistung	18.5 kW (63'000 BTU/h)
Maximale Saughöhe	2 m (6.6 ft)*
Maximale Förderhöhe	15 m (50 ft)
Maximaler horizontaler Förderweg	75 m (250 ft) bei 0 m Förderhöhe und 0 m Saughöhe
Elektrische Werte	100 - 240 VAC, 50 - 60 Hz, 6 W
Leistungsaufnahme Leerlauf	0.6 W
Alarmrelais	Potentialfreier Öffner (NC), ausfallsicher 5 A 250 VAC, 5 A 30 VDC
Temperaturschutz	Software-gesteuerter Sensor
Schutzklasse	II
Schutzart	Vollständig vergossen IP67 Kabelstecker IP44
Betriebstemperaturbereich	3 °C – 40 °C (37 °F – 104 °F)
Wassertemperaturbereich	5 °C – 40 °C (37 °F – 104 °F)
Lagertemperaturbereich	-20 °C – 70 °C (-4 °F – 158 °F)
Geräuschpegel	<20 dB(A) bei 1 m (3 ft) Abstand
Gewicht	140 g (4.9 oz)
Abmessungen	30 x 26 x128 mm
Farbe	Schwarz (RAL 9001)
Zulassung	CE, motorbetriebene Wasserpumpen UL 778 und Flüssigkeitspumpen CSA C22.2 #108 und UL 2043 Gehäuse Typ 2

*keine Saughöhe anwendbar für VAMP-F



Alarmmeldungen Kondensatpumpe

Pumpenstatus	Kondensat-Level	Standardbetrieb
Stromlos	N/A	NC ○ — ○ COM
Mit Strom versorgt	Unterhalb Alarmstufe	NC ○ — ○ COM
Mit Strom versorgt	Alarm aktiviert	NC ○ — ○ COM

LED-Anzeige

■ rot ■ grün

Status	LED-Abfolge	Indikation
Stromlos		Falsch angeschlossen, ausgesteckt, spannungsfrei
LED-Startsequenz		Pumpe startet
Standby Modus Warten auf Wasser		Kein Wasser zum Pumpen
Pumpt Wasser		Pumpe läuft in niedriger Leistung
Hochwasser Modus		Erhöhte Pumpenleistung
Alarmmodus Alarmrelais aktiviert		Höchstes Wasserlevel und Alarm aktiviert
Übertemperatur		Zu hohe Temperatur in Pumpe
Ungültiger Zustand		Sensor benötigt Reinigung

Sobald die Installation abgeschlossen ist, die Stromversorgung des Geräts wiederherstellen. Ein regelmäßiges Blinken der LED zeigt den normalen Betrieb der Pumpe an.

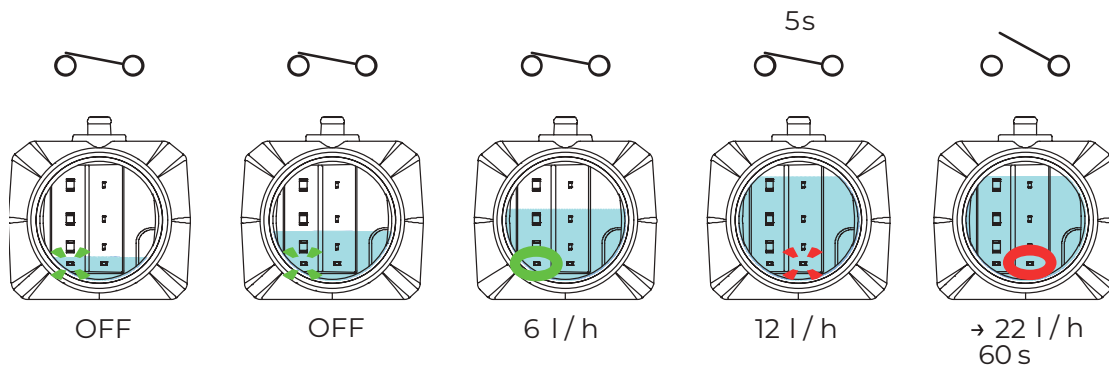
Mit einer Dosierflasche Wasser in die Kondensatwanne füllen. Wasser fließt durch das Kondensatbogenstück ab. Wenn der Pumpensumpf mit ausreichend Wasser gefüllt ist, wird die Pumpe aktiviert und das Wasser abgepumpt.

Bei Installation des Alarmrelais wird zur Funktionsüberprüfung so viel Wasser eingefüllt, dass der Wasserstand min. fünf Sekunden lang über der Oberkante der Pumpe bleibt. Nach fünf Sekunden des Pumpens wird das Alarmrelais aktiviert. Die Stromzufuhr zur Pumpe wird nicht unterbrochen, sie läuft weiter, bis das Wasser entleert ist.

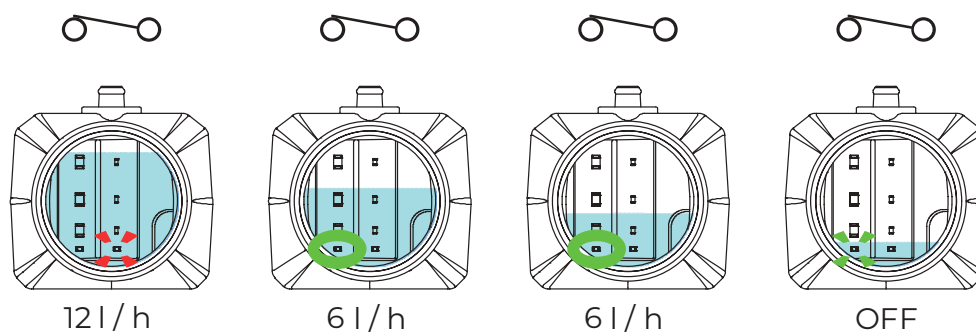
Endkontrolle:

- ▶ LED blinkt grün.
- ▶ Wasser einfüllen: LED wechselt zu dauergrün und wechselt dann zu rot.
- ▶ Die Pumpe ist horizontal installiert.
- ▶ Siphon-Stopp Vorrichtung ist installiert.
- ▶ Lüftungsröhr ist installiert.
- ▶ Kabelbinder zur Befestigung von Schlauch, Pumpe und Abflussschlauch ist montiert.

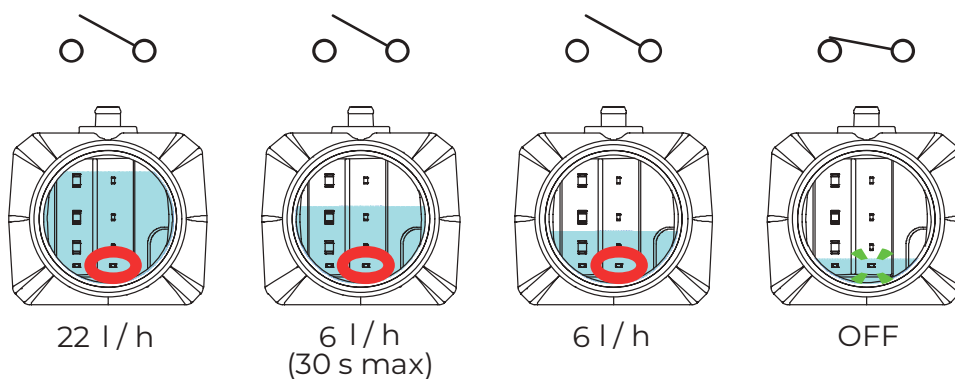
Pumpenverhalten in Abhängigkeit vom Wasserstand.



Das Pumpenverhalten bei steigendem Wasserstand.



Das Pumpenverhalten bei sinkendem Wasserstand (normal).



Das Pumpenverhalten bei sinkendem Wasserstand (ab Alarm).

7 Elektrischer Anschluss



HINWEIS!

Kondensatbildung im Kühlgerät!

Bei bauseitiger Ventilansteuerung muss das Kühlventil bei Abschalten der Ventilatoren geschlossen werden.

7.1 Maximale elektrische Anschlusswerte

Venkon EC, elektromechanische Ausführung (*00M / *01M)

Bau- größe	Anzahl Ventilato- ren	Nennspan- nung	Netzfrequenz	Nennleis- tung	Nenn- strom	Ableit- strom	Ri-Ana- logein- gang	Schutz- art	Schutz- klasse
61	1x Single	230 VAC	50 Hz	45 W	0,39 A	< 3,5	100 kΩ	IP21	I
63	1x Tandem	230 VAC	50 Hz	51 W	0,44 A	< 3,5	100 kΩ	IP21	I
66	1x Single, 1x Tandem	230 VAC	50 Hz	95 W	0,84 A	< 3,5	50 kΩ	IP21	I
67	2x Tandem	230 VAC	50 Hz	102 W	0,89 A	< 3,5	50 kΩ	IP21	I

Tab. 7: Maximale elektrische Anschlusswerte Venkon EC

Venkon EC, Ausführung KaControl (*M1M / *M1E)

Bau- größe	Anzahl Ventilato- ren	Nennspan- nung	Netzfrequenz	Nennleis- tung	Nenn- strom	Ableit- strom	Ri-Ana- logein- gänge	Schutz- art	Schutz- klasse
61	1x Single	230 VAC	50 Hz	45 W	0,39 A	< 3,5	10 kΩ*	IP21	I
63	1x Tandem	230 VAC	50 Hz	50 W	0,45 A	< 3,5	10 kΩ*	IP21	I
66	1x Single, 1x Tandem	230 VAC	50 Hz	94 W	0,84 A	< 3,5	10 kΩ*	IP21	I
67	2x Tandem	230 VAC	50 Hz	100 W	0,89 A	< 3,5	10 kΩ*	IP21	I

Tab. 8: Maximale elektrische Anschlusswerte Venkon EC, KaControl MC

Venkon

Montage-, Installations- und Betriebsanleitung

7.2 Regelung elektromechanisch, Venkon EC

7.2.1 Anschluss (*00M oder *01M), Venkon EC

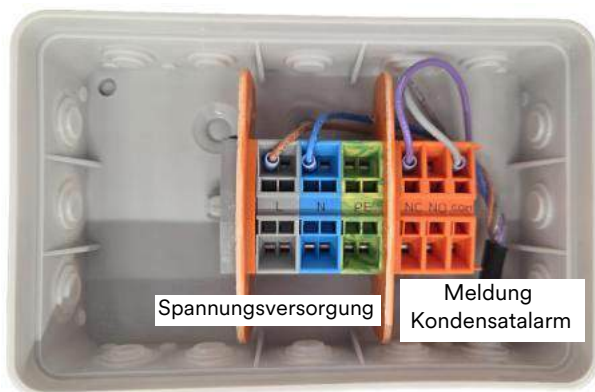


Abb. 37: Anschlussdose vom Klett abziehen

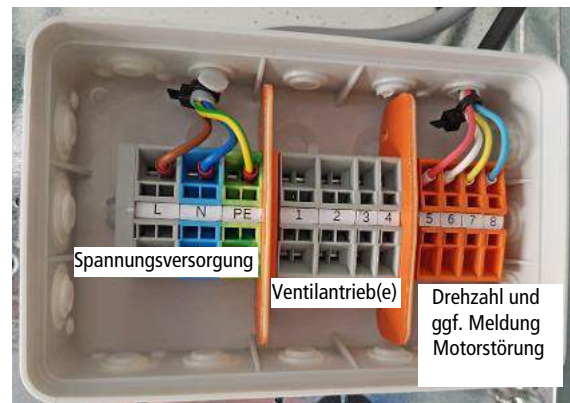
Die Anschlussdose für die elektromechanische Regelung sowie die Anschlussdose für Kondensatüberwachung können zur Elektroinstallation per Klettverbindung vom Seitenteil des Grundgerätes abgezogen werden. Zum Öffnen der Anschlussdose einfach den Kunststoffdeckel abnehmen.

Schaltungsbeschreibung

- ▶ Werkseitig montierte Aktoren sind auf Klemme verdrahtet. Sind werkseitig keine Ventiltriebe montiert, stehen für bau-seitige Ventiltriebe entsprechende Stützklappen zur Verfügung.
- ▶ Die eingesetzten EC-Ventilatoren sind über ein 0 – 10 V DC-Signal in der Drehzahl stufenlos steuerbar. Die „intelligente“ Motorelektronik erfasst eine eventuell auftretende Motorstörung und schaltet den Ventilator selbsttätig ab.
- ▶ Regelungsvariante *01M: Zusätzlich steht ein potentialfreier Kontakt „Motorstörmeldung“ zur externen Auswertung zur Verfügung.



Anschlussdose Kondensatüberwachung



Anschlussdose Venkon EC,
elektromechanisch

Abb. 38: Anschlussdosen Venkon EC

Die folgenden Angaben zu den Leitungstypen und der Leistungsverlegung sind unter Berücksichtigung der VDE 0100/ IEC 60364 einzuhalten. Andernfalls kann eine korrekte Funktion nicht gewährleistet werden und ggf. entfallen dadurch Gewährleistungsansprüche.

Die Installation, der Betrieb und die Wartung dieser Geräte muss den länderspezifisch geltenden Gesetzen, Normen, Vorschriften und Richtlinien entsprechen.

*) Abschirmte Leitung, IY(ST)Y 0.8mm oder mindestens gleichwertig. Getrennt von Starkstromleitungen verlegen.

**) Abschirmte, paarig verseilte Leitung z.B. UNITRONIC® BUS LD 2x2x0,22 oder gleichwertig. Getrennt von Starkstromleitungen verlegen.

Alle anderen Verbindungen können in NYM-J (o. glw.) ausgeführt werden. Leitungsquerschnitte der nicht abgeschirmten Leitungen sind nicht angegeben, da die Leitungslänge in die Querschnittsberechnung einfließt. Angabe der Aderanzahl inkl. Schutzleiter.

Im Außenbereich verlegte Leitungen gegen Witterung schützen oder gleichwertige witterungsbeständige Leitungen verwenden.

Leitungslänge für analoge Eingangssignale: max. 30m (max. 100m bei minimalem Aderquerschnitt von 1,0 mm²).

Leitungslänge Modbus-Netzwerk: max. 500m, Erweiterung durch Repeater möglich. Empfehlungen: Phoenix Contact PSM-ME-RS485-P, Moxa TCC-120/120l

Leitungslänge Ethernetkabel: max. 100m von Gerät zu Gerät und/oder zu Switch.

Alle Montageorte bzw. Positionen der Schaltgeräte müssen mit der Bauleitung abgestimmt werden.

Montage der Raumtemperaturfühler in der entsprechenden Temperaturzone und nicht in der Nähe von Heizkörpern, Wärme abstrahlenden Leuchten, zu öffnenden Fenstern oder Türen.

Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen müssen mindestens Typ F gemäß IEC/EN 62423 entsprechen. Die Auswahl des Bemessungsdifferenzstroms hat nach IEC 60364-4-41 und -5-53 bzw. den nationalen Umsetzungen (z. B. DIN VDE 0100-410 und -530) zu erfolgen.

Leitungen für Daten- bzw. Bus-Signale sind mit einseitig abgeschlossenen Schirm dargestellt. Leitungen für analoge Signale sind mit nicht abgeschlossenen Schirm dargestellt. Aufgrund baulicher bzw. örtlicher Gegebenheiten und je nach Art und Höhe der Störungseinfüsse, die u.a. durch magnetische und/oder elektrische Felder in hohen und/oder niedrigen Frequenzbereichen verursacht werden können, kann ein davon abweichender Anschluss des Schirms (beidseitig angeschlossen oder nicht angeschlossen) erforderlich sein. Dies ist bauseits zu prüfen und ggf. abweichend von den Angaben in der Dokumentation auszuführen!

Bilder beispielhaft: Tatsächliches Aussehen möglicherweise abweichend.

	Bearbeiter:	Projekt:	Allgemeine Informationen		Blatt-Nr.:
	Erstelldatum: 02.07.2026	Projekt-Nr.:			
			2	von 9	KAMPF

Netz
230V
 Absicherung bauseitig.
 Informationen Tabelle
 „Elektrische Daten“
 beachten.

Netz	230V	PE
L	N	PE
1	2	3
2	3	4
3	4	5
4	5	6
5	6	7
6	7	8
7	8	9
8	9	10
9	10	11
10	11	12
11	12	13
12	13	14
13	14	15
14	15	16
15	16	17
16	17	18
17	18	19
18	19	20
19	20	21
20	21	22
21	22	23
22	23	24
23	24	25
24	25	26
25	26	27
26	27	28
27	28	29
28	29	30
29	30	31
30	31	32
31	32	33
32	33	34
33	34	35
34	35	36
35	36	37
36	37	38
37	38	39
38	39	40
39	40	41
40	41	42
41	42	43
42	43	44
43	44	45
44	45	46
45	46	47
46	47	48
47	48	49
48	49	50
49	50	51
50	51	52
51	52	53
52	53	54
53	54	55
54	55	56
55	56	57
56	57	58
57	58	59
58	59	60
59	60	61
60	61	62
61	62	63
62	63	64
63	64	65
64	65	66
65	66	67
66	67	68
67	68	69
68	69	70
69	70	71
70	71	72
71	72	73
72	73	74
73	74	75
74	75	76
75	76	77
76	77	78
77	78	79
78	79	80
79	80	81
80	81	82
81	82	83
82	83	84
83	84	85
84	85	86
85	86	87
86	87	88
87	88	89
88	89	90
89	90	91
90	91	92
91	92	93
92	93	94
93	94	95
94	95	96
95	96	97
96	97	98
97	98	99
98	99	100

Venkon
Elektromechanisch
 Gerät Nr. 1
Ventilstellantrieb
 230 V
 stromlos geschlossen

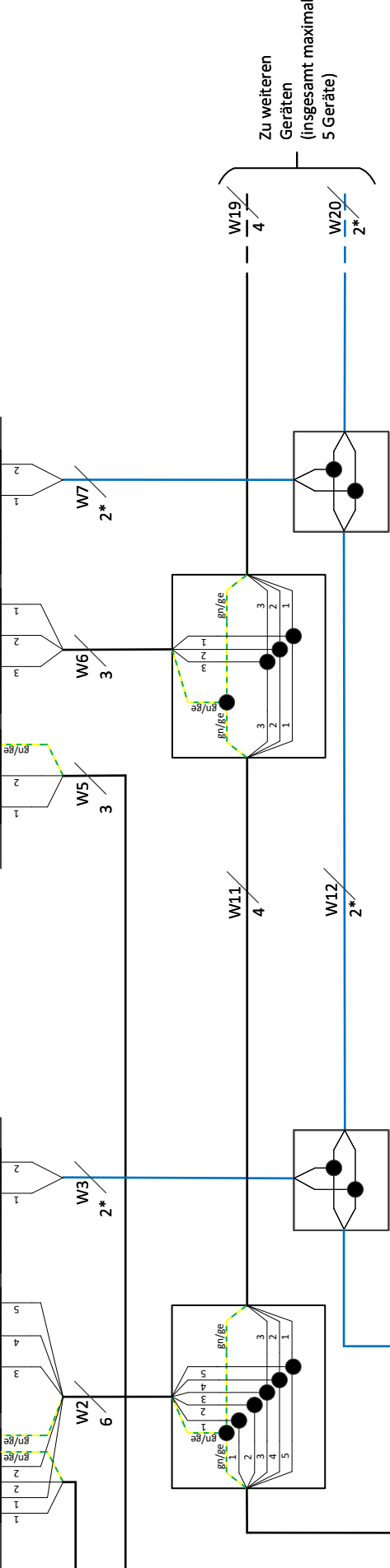
Anschlussbox
 Netz 230VAC
 Informationen
 Tabelle Elektrische
 Daten beachten!

Netz	230V	PE
L	N	PE
1	2	3
2	3	4
3	4	5
4	5	6
5	6	7
6	7	8
7	8	9
8	9	10
9	10	11
10	11	12
11	12	13
12	13	14
13	14	15
14	15	16
15	16	17
16	17	18
17	18	19
18	19	20
19	20	21
20	21	22
21	22	23
22	23	24
23	24	25
24	25	26
25	26	27
26	27	28
27	28	29
28	29	30
29	30	31
30	31	32
31	32	33
32	33	34
33	34	35
34	35	36
35	36	37
36	37	38
37	38	39
38	39	40
39	40	41
40	41	42
41	42	43
42	43	44
43	44	45
44	45	46
45	46	47
46	47	48
47	48	49
48	49	50
49	50	51
50	51	52
51	52	53
52	53	54
53	54	55
54	55	56
55	56	57
56	57	58
57	58	59
58	59	60
59	60	61
60	61	62
61	62	63
62	63	64
63	64	65
64	65	66
65	66	67
66	67	68
67	68	69
68	69	70
69	70	71
70	71	72
71	72	73
72	73	74
73	74	75
74	75	76
75	76	77
76	77	78
77	78	79
78	79	80
79	80	81
80	81	82
81	82	83
82	83	84
83	84	85
84	85	86
85	86	87
86	87	88
87	88	89
88	89	90
89	90	91
90	91	92
91	92	93
92	93	94
93	94	95
94	95	96
95	96	97
96	97	98
97	98	99
98	99	100

Venkon
Elektromechanisch
 Gerät Nr. 2
Ventilstellantrieb
 230 V
 stromlos geschlossen

Anschlussbox
 Netz 230VAC
 Informationen
 Tabelle Elektrische
 Daten beachten!

Netz	230V	PE
L	N	PE
1	2	3
2	3	4
3	4	5
4	5	6
5	6	7
6	7	8
7	8	9
8	9	10
9	10	11
10	11	12
11	12	13
12	13	14
13	14	15
14	15	16
15	16	17
16	17	18
17	18	19
18	19	20
19	20	21
20	21	22
21	22	23
22	23	24
23	24	25
24	25	26
25	26	27
26	27	28
27	28	29
28	29	30
29	30	31
30	31	32
31	32	33
32	33	34
33	34	35
34	35	36
35	36	37
36	37	38
37	38	39
38	39	40
39	40	41
40	41	42
41	42	43
42	43	44
43	44	45
44	45	46
45	46	47
46	47	48
47	48	49
48	49	50
49	50	51
50	51	52
51	52	53
52	53	54
53	54	55
54	55	56
55	56	57
56	57	58
57	58	59
58	59	60
59	60	61
60	61	62
61	62	63
62	63	64
63	64	65
64	65	66
65	66	67
66	67	68
67	68	69
68	69	70
69	70	71
70	71	72
71	72	73
72	73	74
73	74	75
74	75	76
75	76	77
76	77	78
77	78	79
78	79	80
79	80	81
80	81	82
81	82	83
82	83	84
83	84	85
84	85	86
85	86	87
86	87	88
87	88	89
88	89	90
89	90	91
90	91	92
91	92	93
92	93	94
93	94	95
94	95	96
95	96	97
96	97	98
97	98	99
98	99	100



Raumthermostat
 Typ 30155

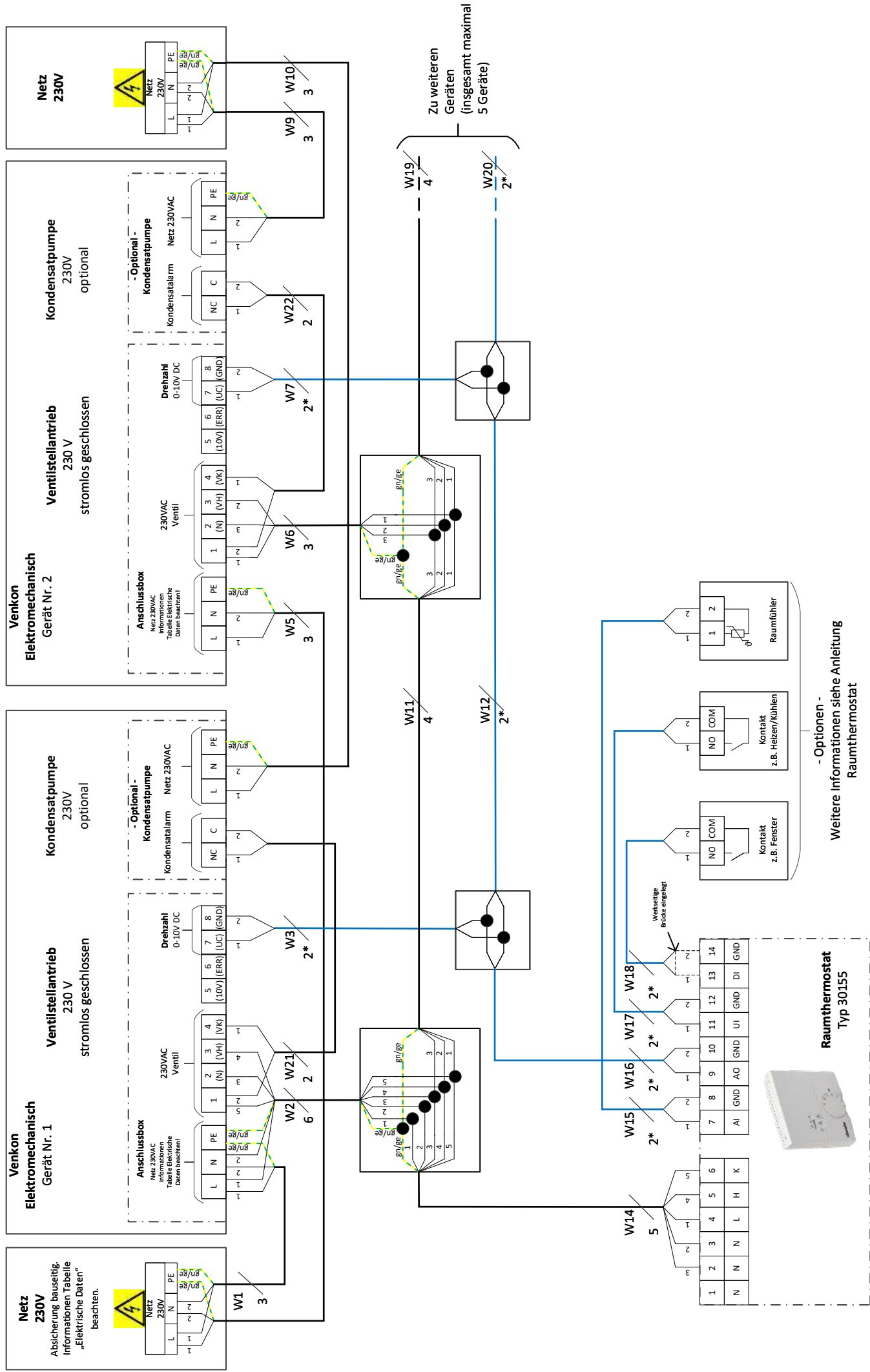
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
N	N	N	L	H	K	AI	GND	AO	GND	UI	GND	DI	GND

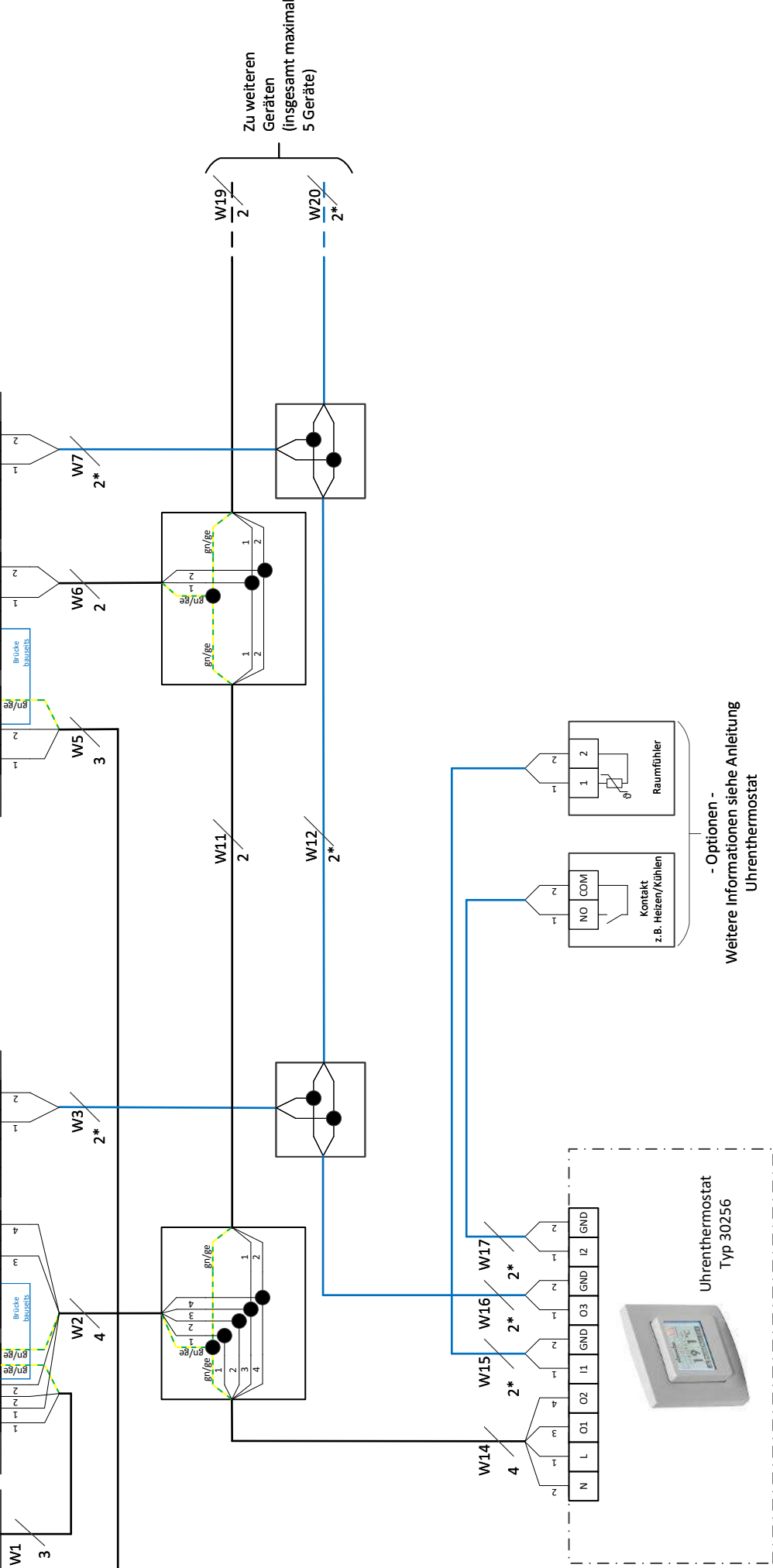
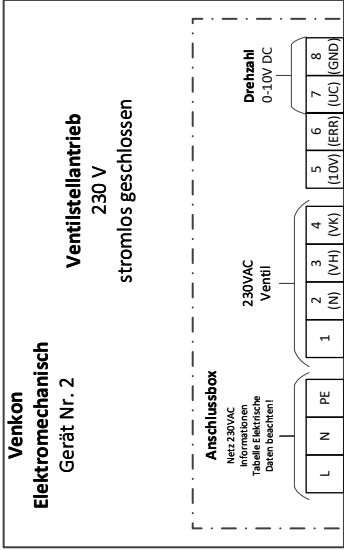
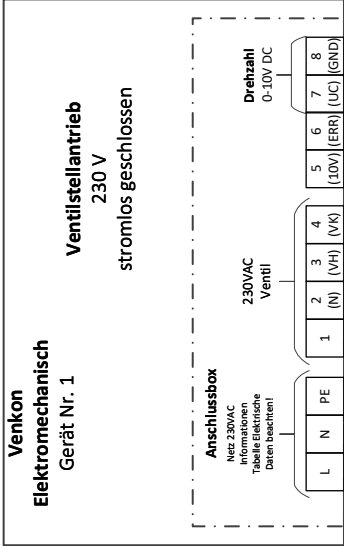
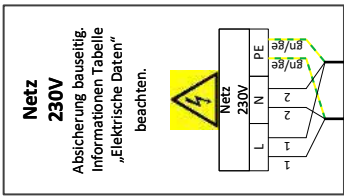
Kontakt
 z.B. Fenster

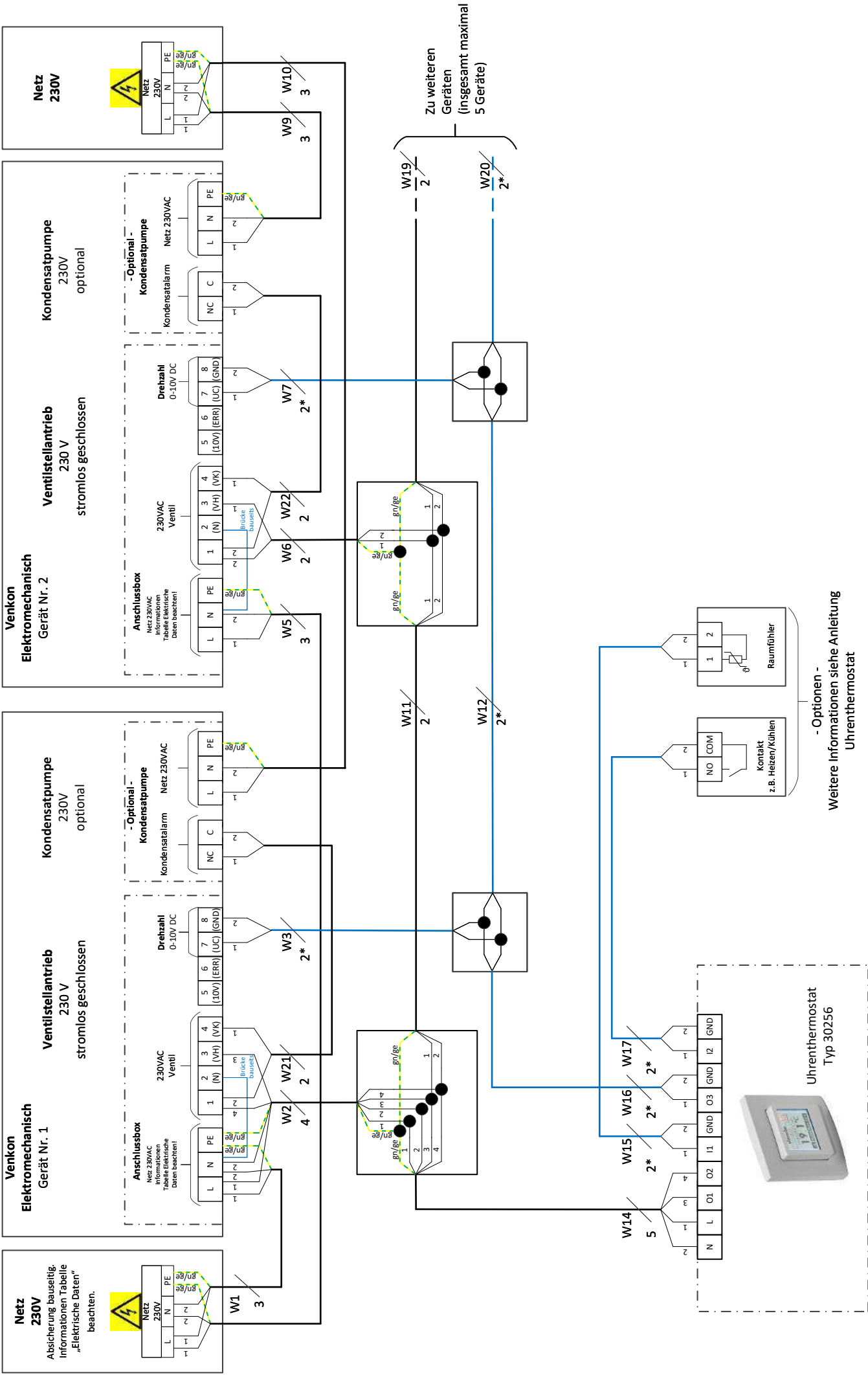
Kontakt
 z.B. Heizen/Kühlen

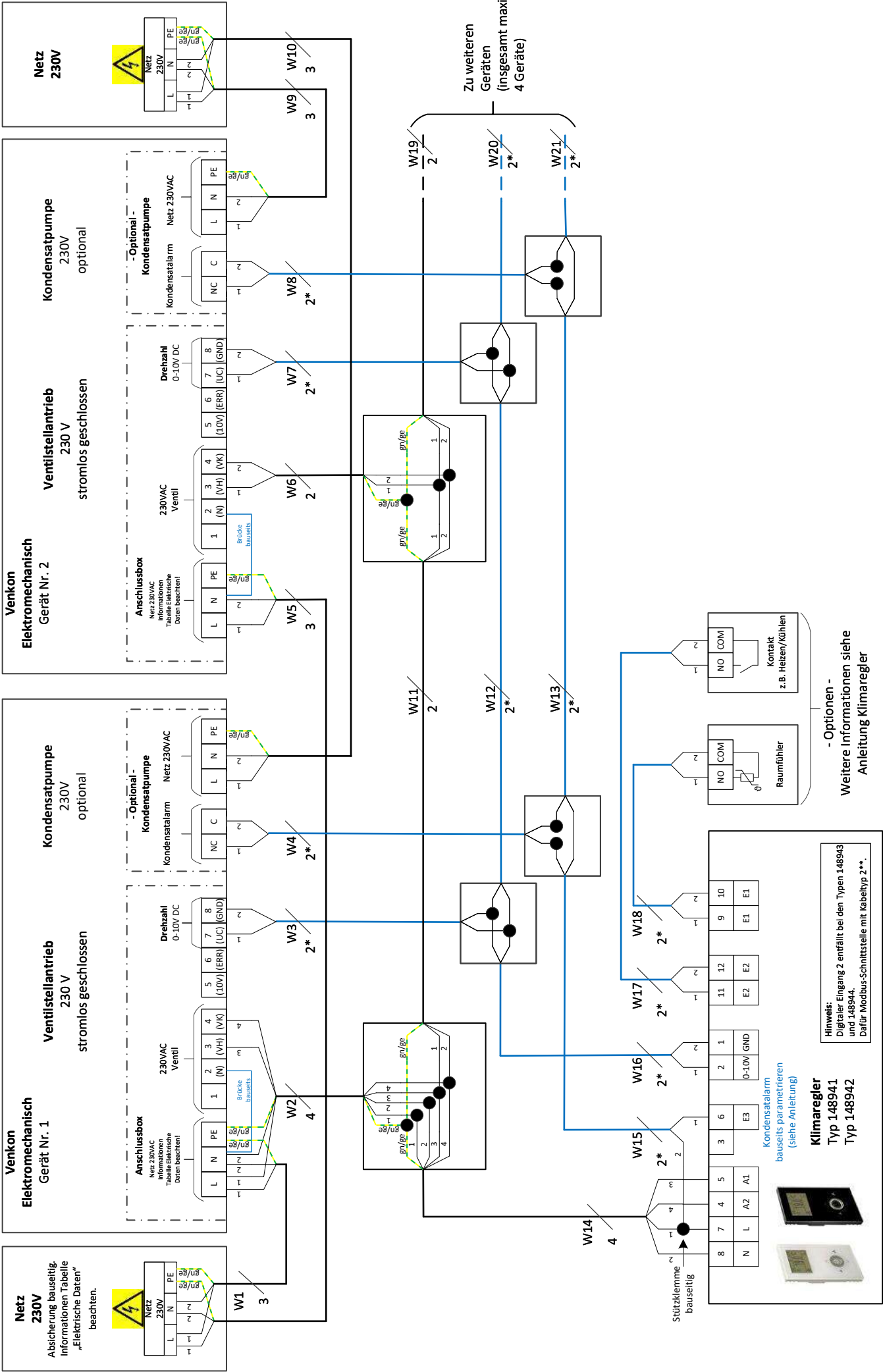
Raumfühler

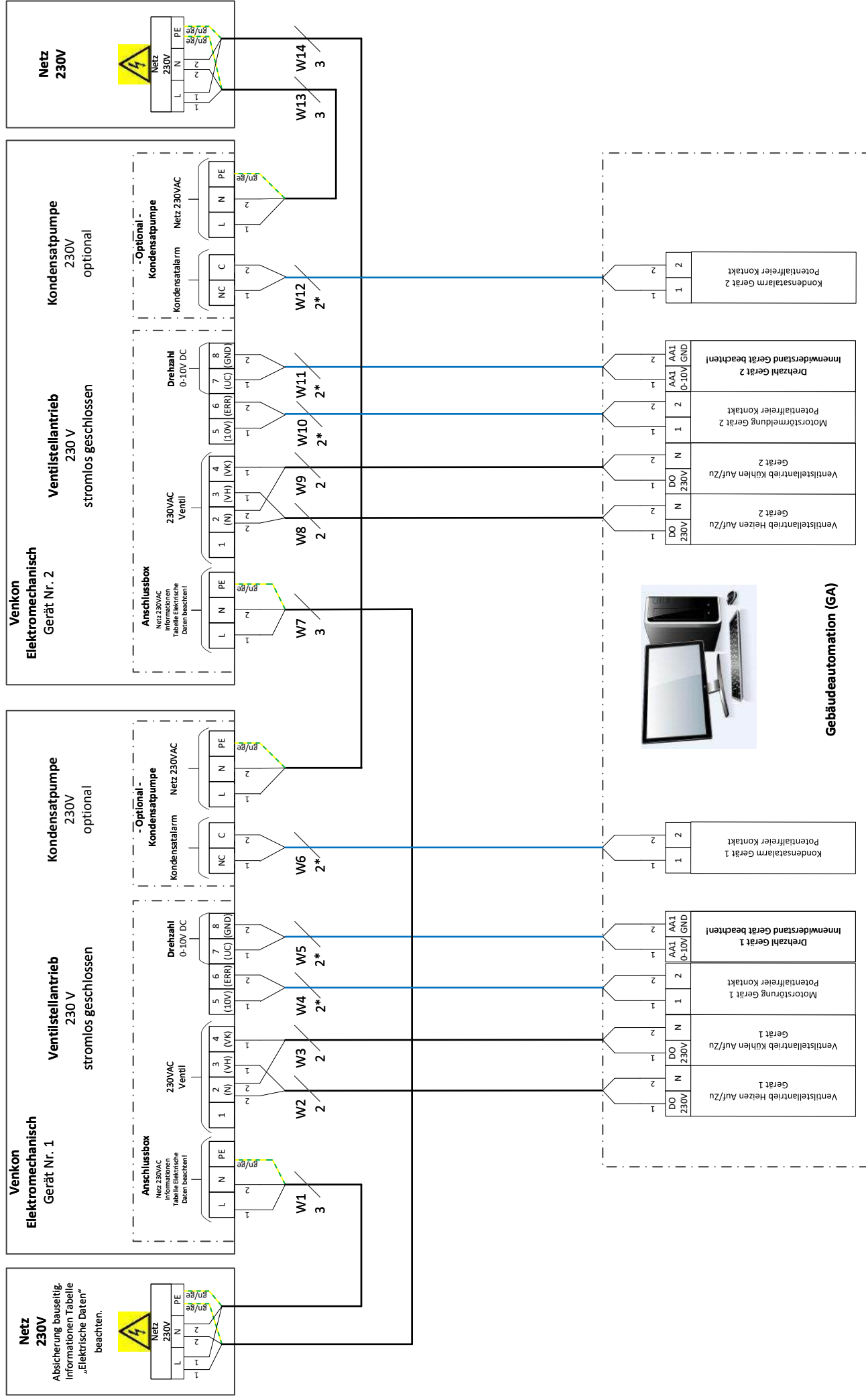
- Optionen -
 Weitere Informationen siehe Anleitung
 Raumthermostat











7.3 KaControl MC

Montage Touch Panel TP 2

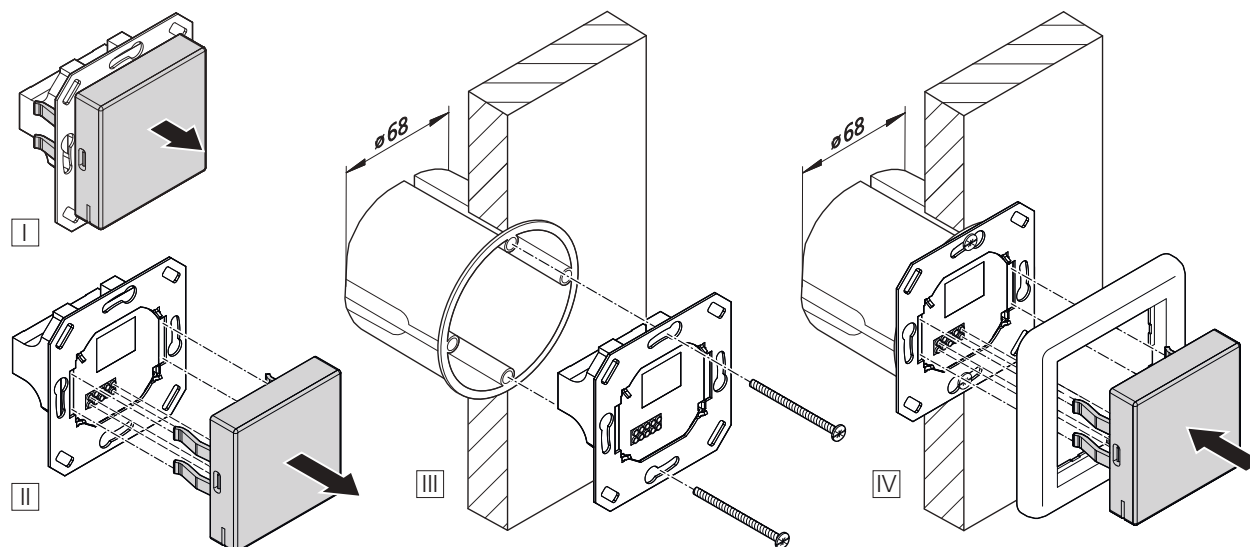
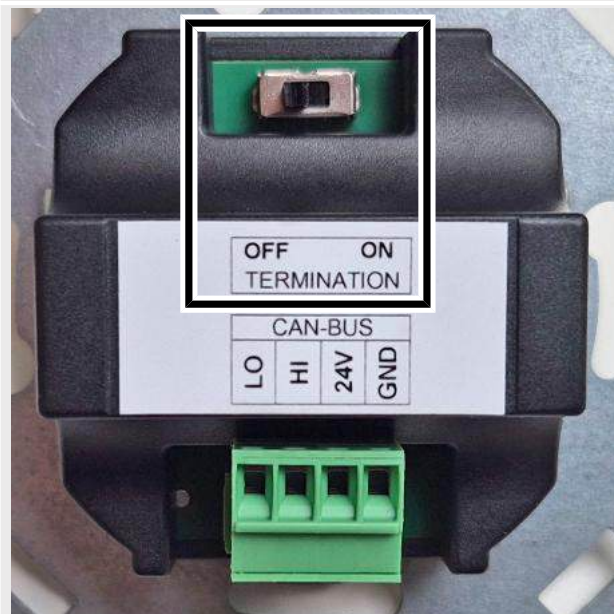


Abb. 39: Montage Touch Panel TP 2

- ▶ Touchscreen von Unterputzeinheit abziehen.
- ▶ Unterputzeinheit an Unterputzdose schrauben.
- ▶ Rahmen und Touchscreen in Unterputzeinheit einsetzen.

Anschluss Touch Panel TP 2



Elektroanschluss

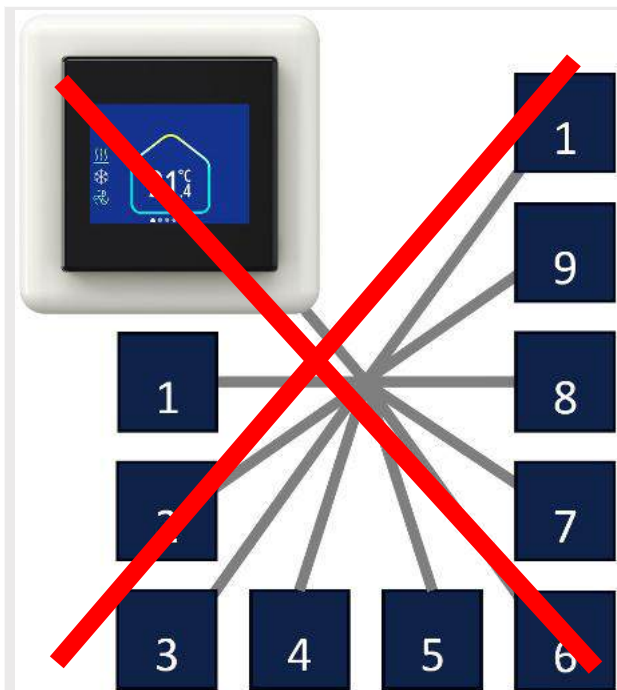
- Das Touch Panel TP 2 gemäß Verlegeplan als CAN-Bus Leitung anschließen.
- Die 4-polige Klemme am Controller SmartBoard M (im Gerät verbaut) versorgt die Bedieneinheit Touch Panel TP 2 mit Spannung von 24 V.
- Die maximale Leitungslänge vom CAN-Bus beträgt 100 m (Gesamtlänge der CAN-Bus Linie).

Schalterstellung Abschlusswiderstand

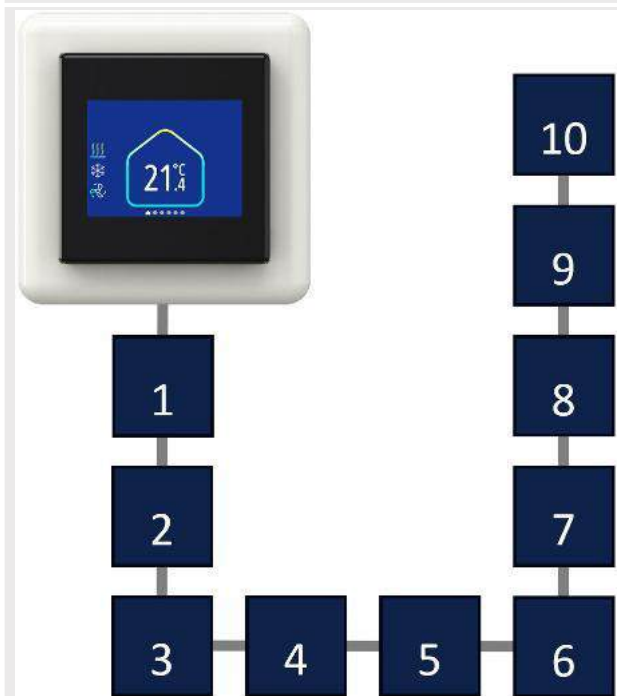
Am Anschlussbereich des Touch Panel TP 2 befindet sich ein Schalter zur Aktivierung des Abschlusswiderstands. Bei Montage des Touch Panel TP 2 am Anfang oder am Ende einer CAN-Bus Linie den Schalter auf Stellung ON setzen. Falsche Schalterstellungen führen zu Kommunikationsproblemen.

- Schalterstellung ON: Abschlusswiderstand aktiviert
- Schalterstellung OFF: Abschlusswiderstand deaktiviert

Anschluss



Keine sternförmige Verkabelung vom CAN-Bus



CAN-Bus Verkabelung in einer Linie ausführen. Abschlusswiderstände am Anfang (Bsp. Touch Panel TP 2) und Ende der CAN-Bus Linie (Bsp. Gerät 10) auf Schalterstellung ON setzen.

Allgemeine Hinweise

- ▶ Alle Kleinspannungsleitungen auf kürzestem Wege verlegen.
- ▶ Eine räumliche Trennung von Kleinspannungs- und Starkstromleitung, z. B. durch metallische Trennstegge auf Kabelbühnen, gewährleisten.
- ▶ Als Kleinspannungs- und Bus-Leitungen ausschließlich abgeschirmte Leitungen verwenden.
- ▶ Alle Bus-Leitungen linienförmig verlegen. Eine sternförmige Verdrahtung ist nicht zulässig!
- ▶ Die 4-polige Klemme an der Regelplatine SmartBoard M (im Gerät verbaut) versorgt die Bedieneinheit Touch Panel TP 2 mit Spannung von 24 V.



HINWEIS!

Als Bus-Leitungen sind abgeschirmte, paarig verseilte Leitungen zu verwenden, UNITRONIC® BUS LD 2x2x0,22, mindestens gleichwertig oder höher.



HINWEIS!

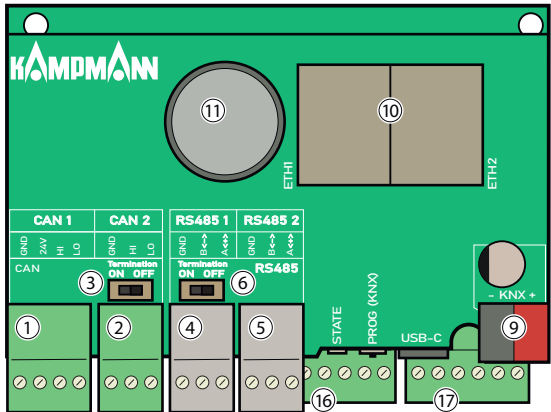
Bei der Verlegung der Bus-Leitungen ist die Bildung von Sternpunkten, z.B. in Abzweigdosen, nicht zulässig. Die Leitungen sind an den Geräten durchzuschleifen!

Schaltungsbeschreibung

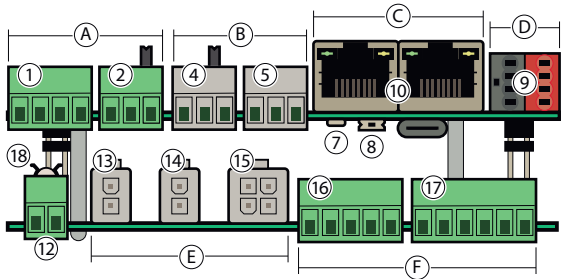
- ▶ Alle Geräte benötigen eine Spannungsversorgung von 230 V/ 50 Hz.
- ▶ Die eingesetzten EC-Ventilatoren werden in der Drehzahl über ein 0 - 10 V DC-Signal von der KaControl MC Regelung angesteuert, so dass der Raum die gewünschte Temperatur erreicht.
- ▶ Mit der KaControl MC Regelung werden der Ventilator und der/ die Stellantrieb(e) angesteuert, so dass der Raum die gewünschte Temperatur erreicht.
- ▶ An der Bedieneinheit Touch Panel TP 2 werden die aktuellen Zustände der Raumtemperaturregelung angezeigt. Parametrierungen können ebenfalls über die Bedieneinheit vorgenommen werden.
- ▶ Für die Einbindung in eine Gebäudeautomation sind die folgenden Schnittstellen in jedem Gerät vorhanden.
 - KNX TP
 - Modbus RTU (RS485 mit zuschaltbaren Endwiderstand)
 - Modbus TCP (Ethernet)
 - Bacnet/IP (Ethernet)

Beschreibung Platine KaControl MC

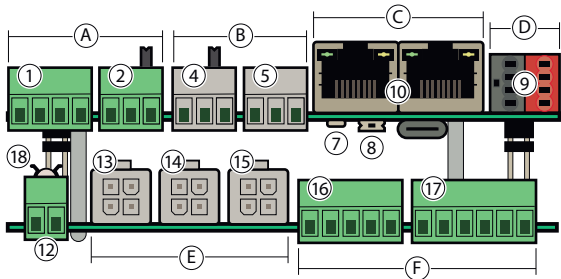
Draufsicht Mainboard



- (A) CAN-Bus
- (B) Modbus RTU
- (C) Modbus (TCP) & BACnet/IP
- (D) KNX TP
- (E) Ausgänge
- (F) Multifunktionseingänge



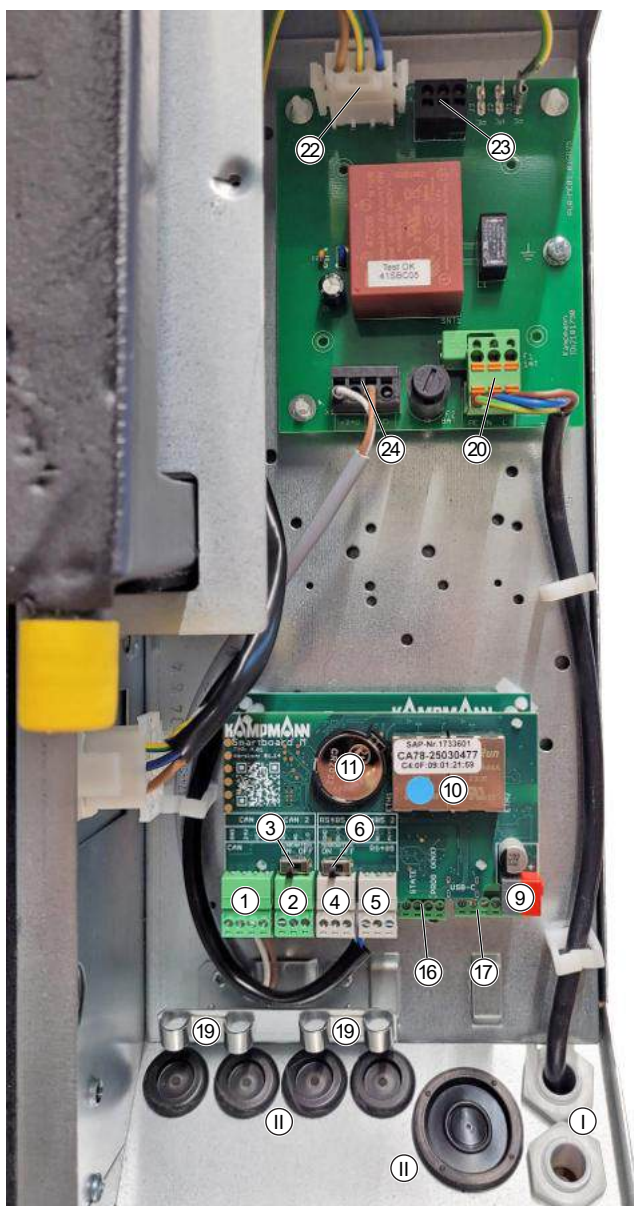
Vorderansicht
Smartboard M FCU 2P (xxxM1)



Vorderansicht
Smartboard M DCU cont (xxxM2)

1	Anschluss CAN-Bus 4-Polig (Venkon) oder 3-polig vorheriges Gerät	2	Anschluss CAN-Bus 3-polig zum folgendem Gerät
3	Zuschaltbarer Abschlusswiderstand CAN-Bus	4	Anschluss Modbus RTU vorheriges Gerät
5	Anschluss Modbus RTU folgendes Gerät	6	Zuschaltbarer Abschlusswiderstand Modbus RTU
7	Status LED	8	Taster für WLAN (WiFi) und KNX TP
9	KNX TP Anschlussklemmen	10	Ethernet Anschluss für den Webserver, Modbus TCP & BACnet/IP mit integriertem Switch
11	Batterie (Typ CR2032)	12	24 V Spannungsversorgung Smartboard M
13	Anschluss Ventilantrieb Heizen (bei Ausführung xxxM1 -> 2-polig, bei Ausführung xxxM2 -> 4-polig)	14	Anschluss Ventilantrieb Kühlen (bei Ausführung xxxM1 -> 2-polig, bei Ausführung xxxM2 -> 4-polig)
15	Anschluss Gebläse	16	Multifunktionseingänge 1 & 2 für geräteinterne & externe Sensoren/Signale
17	Multifunktionseingänge 3, 4 & 5 für geräteinterne & externe Sensoren/Signale	18	Sicherung (4 A träge)

Beschreibung Platine (PuR-MC01 Venk-MC)

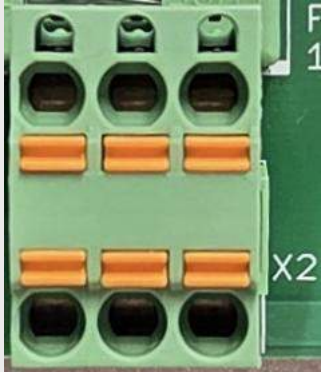
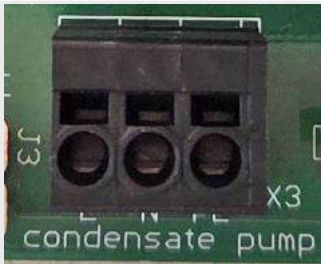
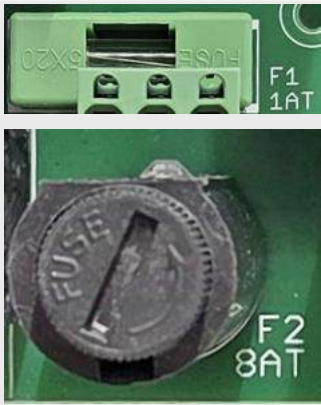


I	Leitungseinführungen 230 V	II	Leitungseinführung Datenkabel
1	Anschluss CAN-Bus 4-Polig (Touch 2") oder 3-polig vorheriges Gerät	2	Anschluss CAN-Bus 3-polig zum folgenden Gerät
3	Zuschaltbarer Abschlusswiderstand CAN-Bus	4	Anschluss Modbus RTU vorheriges Gerät
5	Anschluss Modbus RTU folgendes Gerät	6	Zuschaltbarer Abschlusswiderstand Modbus RTU
9	KNX TP Anschlussklemmen	10	Ethernet Anschluss für den Webserver, Modbus TCP & BACnet/IP mit integriertem Switch
11	Batterie (Typ CR2032)	16	Multifunktionseingänge 1 & 2 für geräteinterne & externe Sensoren/Signale
17	Multifunktionseingänge 3, 4 & 5 für geräteinterne & externe Sensoren/Signale	19	Spannungsversorgung 230 V (max. Querschnitt 2,5 mm²) 2 x PE; 2 x N; 2 x L
20	Anschluss Spannungsversorgung Ventilator	21	Anschluss Spannungsversorgung Kondensatpumpe
22	Anschluss Kondensatalarm Kondensatpumpe (optional)	23	Anschluss Regelung
24	Feinsicherung 1 A T(träge)	25	24 VDC Spannungsversorgung Regelung

Venkon

Montage-, Installations- und Betriebsanleitung

Beschreibung Platine PuR_Venk_MC

Bildausschnitt Platine	Beschreibung
	Klemmleiste X2 (Einspeisung 230V AC) ▶ Einspeisung 230V AC / 50Hz ▶ Push-In Klemmen (max. Querschnitt 2,5 mm²) – 2x PE – 2x N – 2x L
	Klemmleiste X1 (Spannungsversorgung 24 VDC) ▶ 24 VDC, max. 7,5 W
	Klemmleiste X3 (Anschluss Spannungsversorgung Kondensatpumpe) ▶ Condensate pump: PE/N/L - 230 V AC /50Hz
	Anschluss con1 (Anschluss Spannungsversorgung Ventilator) ▶ Stecker 3 polig ▶ 230 V AC /50 Hz
	Sicherung F1, F2: ▶ Sicherung 1 AT, 8 AT ▶ 230 V AC ▶ Abmessung: 5x20 mm Vor dem Entfernen der Sicherung Spannungsfreiheit feststellen!

Tab. 9: Beschreibung Platine PuR_Venk_MC

Informationen zur Kabelverlegung:

Die folgenden Angaben zu den Leitungstypen und der Leitungsverlegung sind unter Berücksichtigung der VDE 0100 einzuhalten.

Die Installation, der Betrieb und die Wartung dieser Geräte muss den länderspezifisch geltenden Gesetzen, Normen, Vorschriften und Richtlinien entsprechen.

Ohne *: NYM-J. Die notwendige Aderanzahl inkl. Schutzleiter ist an der Leitung angegeben. Querschnitte sind nicht angegeben, da die Leitungslänge in die Berechnung des Querschnittes einfließt.

- *) Absgeschirmte Leitung, J-Y(ST)Y 0,8mm. Getrennt von Starkstromleitungen verlegen.
- **) Absgeschirmte, paarig verseilte Leitung z.B. UNITRONIC® BUS LD 2x2x0,22, UNITRONIC® BUS LD 3x2x0,22. Getrennt von Starkstromleitungen verlegen.
- Bei Verwendung anderer Leitungstypen müssen diese mindestens gleichwertig sein.
- Die Anschlussklemmen am Gerät sind für einen maximalen Aderquerschnitt von 2,5 mm².
- Bei Verwendung von Fehlerstrom-Schutzschaltern müssen diese mindestens mischfrequenzsensitiv (Typ F) sein. Zur Auslegung des Bemessungsfehlerstromes müssen die Vorgaben aus der DIN VDE 0100 Teil 400 und 500 beachtet werden.

- Zur Auslegung der bauseitigen Netzversorgung und Absicherung (C16A, max. 10 Geräte) müssen die elektrischen Daten der nachfolgend aufgeführten Tabelle beachtet werden.

- Leitungen für Daten- bzw. Bus-Signale sind mit einseitig angeschlossenen Schirm dargestellt. Leitungen für analoge Signale sind mit nicht angeschlossenen Schirm dargestellt. Aufgrund baulicher bzw. örtlicher Gegebenheiten und je nach Art und Höhe der Störungseinflüsse, die u.a. durch magnetische und/oder elektrische Felder in hohen und/oder niedrigen Frequenzbereichen verursacht werden können, kann ein davon abweichender Anschluss des Schirms (beidseitig angeschlossenen oder nicht angeschlossenen) erforderlich sein. Dies ist bauseits zu prüfen und ggf. abweichend von den Angaben in der Dokumentation auszuführen!

KaControl MC:

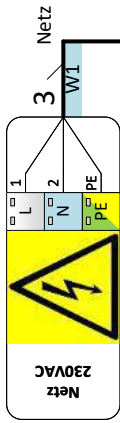
- Leitungslänge Temperaturfühler oder Schaltkontakt: maximal 30m.
- Die Anschlussklemmen am Smartboard M sind für einen maximalen Aderquerschnitt von 1,5 mm².
- Maximale Anzahl Geräte parallel: 10 Stück.
- Leitungslänge BUS-Leitung von Gerät 1 bis zum Gerät 10 maximal 100 m.
- Hinweis CAN-Bus oder Modbus/RTU: Am ersten und letzten Busteilnehmer (Gerät oder Bedieneinheit) der Buslinie muss der Widerstand über den Schiebe-Schalter eingeschaltet werden!



Stellantrieb mit Symbol ist für 4-Leiter Kühlen oder 2-/4-Leiter Heizen / Kühlen.

Die Multifunktionseingänge sind flexibel konfigurierbar, sodass jedes Zubehör an jeden Eingang angeschlossen werden kann.

Bearbeiter:	Projekt:	Allgemeine Informationen		Blatt-Nr.:
	Erstelldatum:			
		2	von 9	KAMPMANN



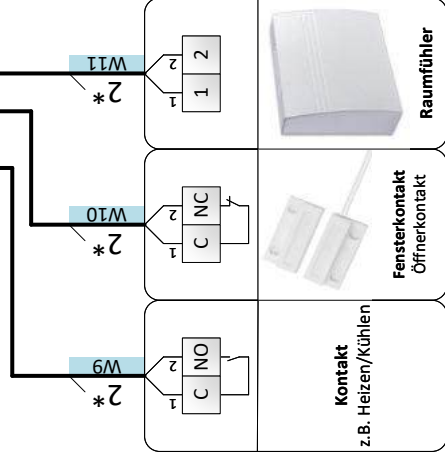
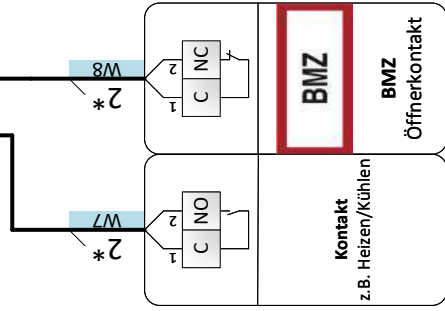
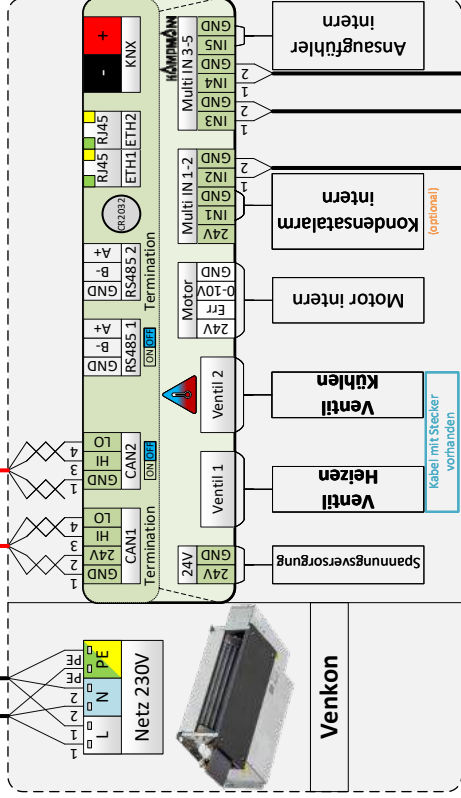
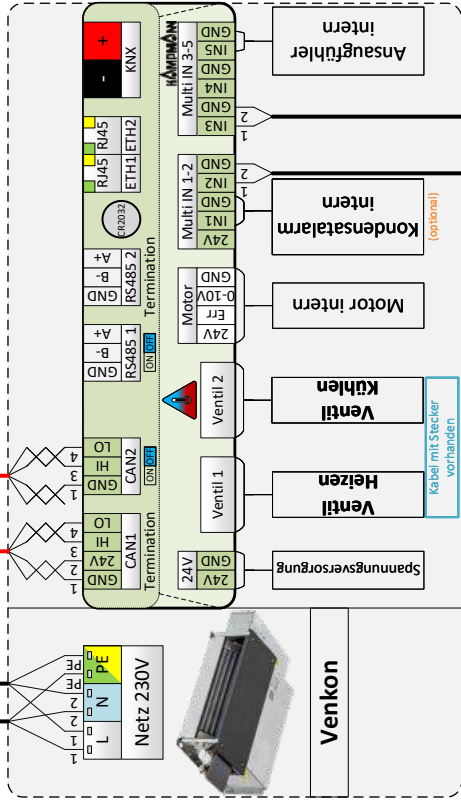
4** CANbus W5

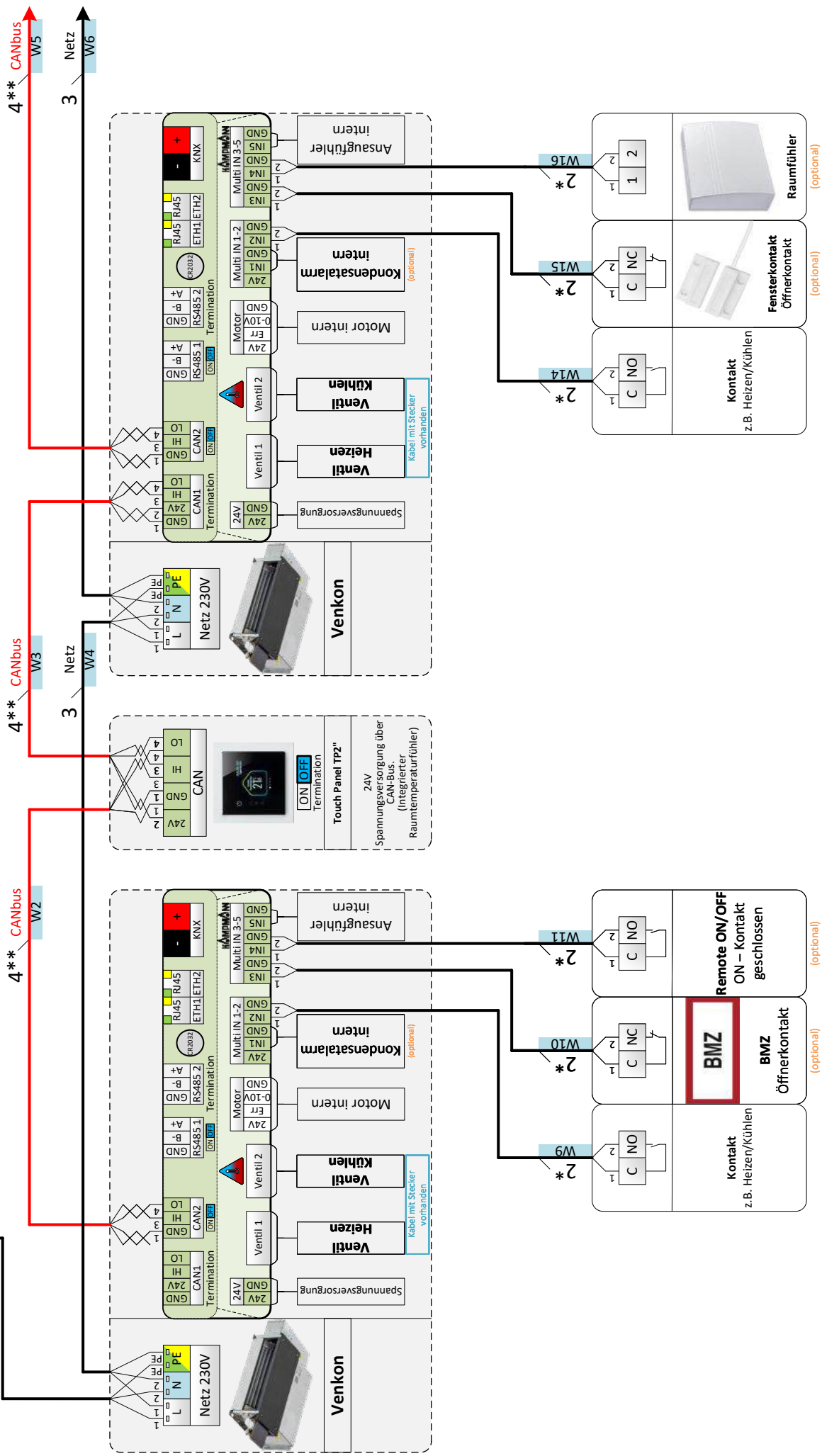
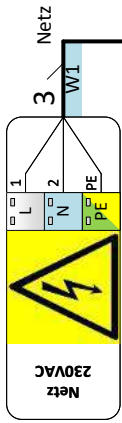
3 Netz W6

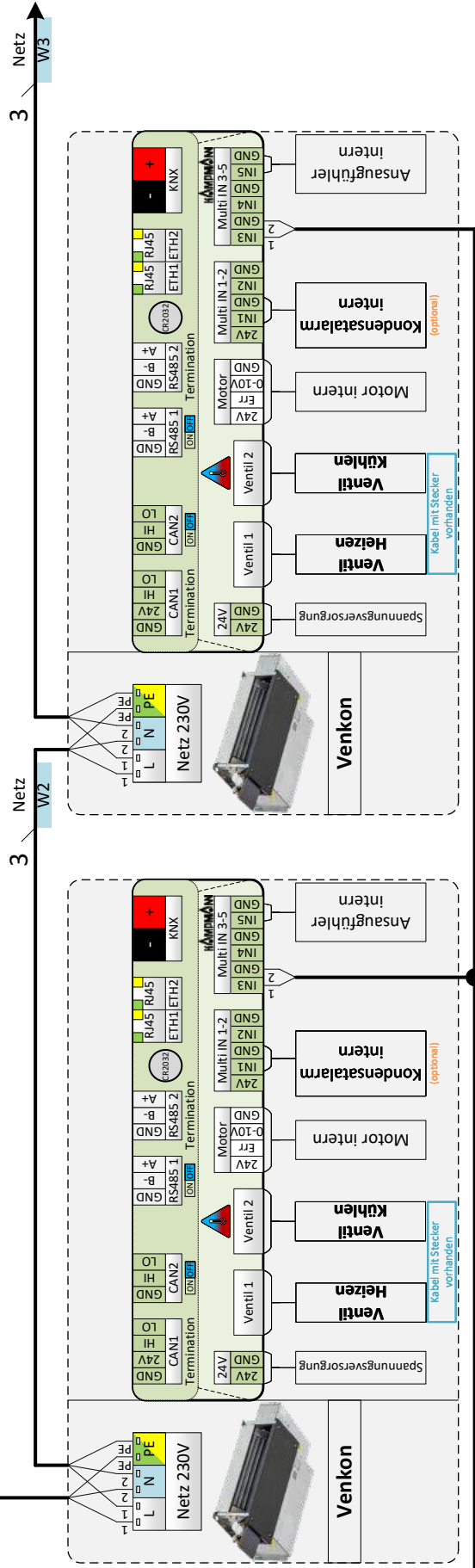
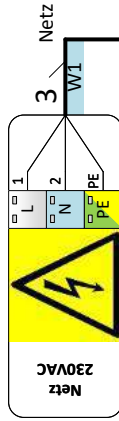
4** CANbus W3

3 Netz W4

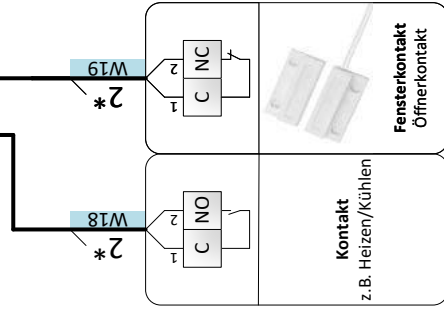
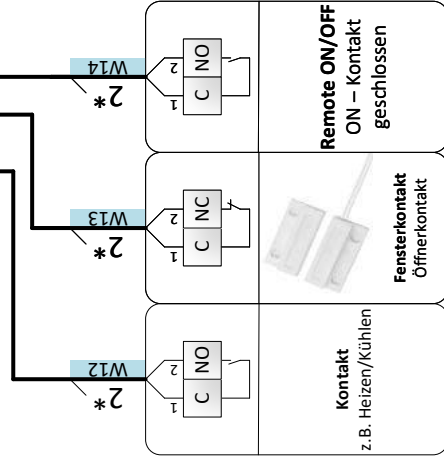
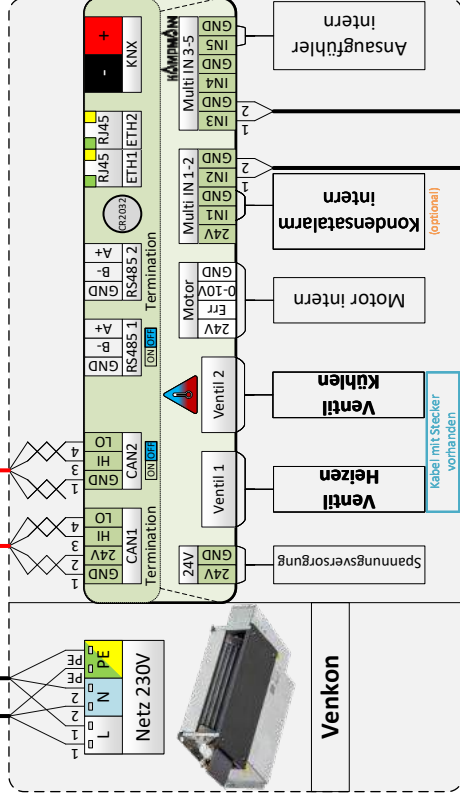
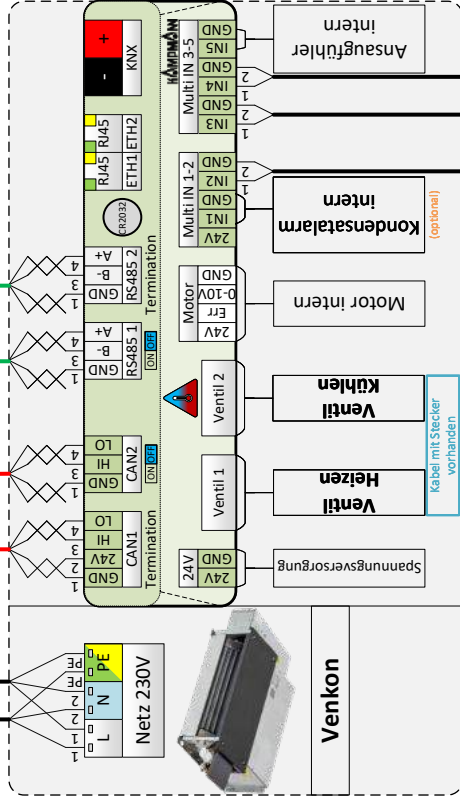
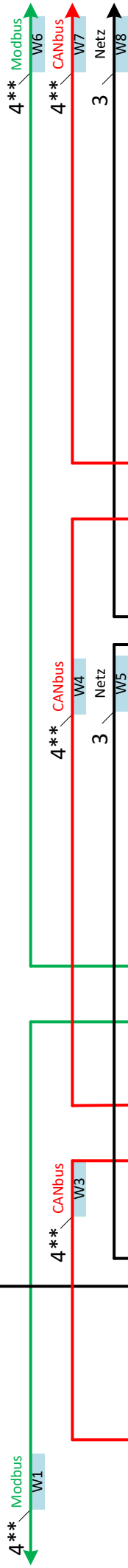
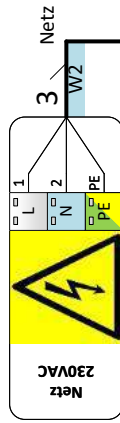
4** CANbus W2

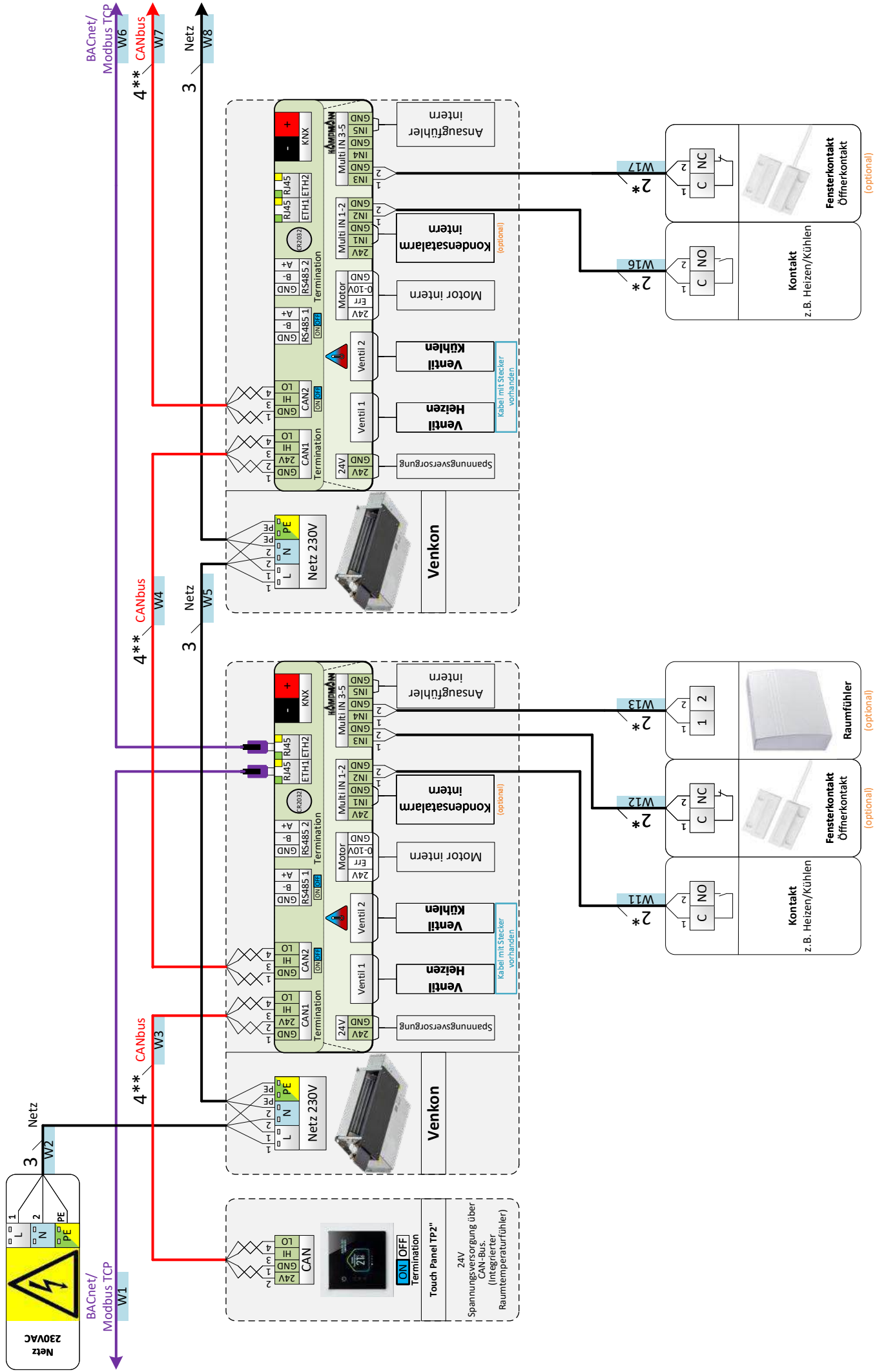


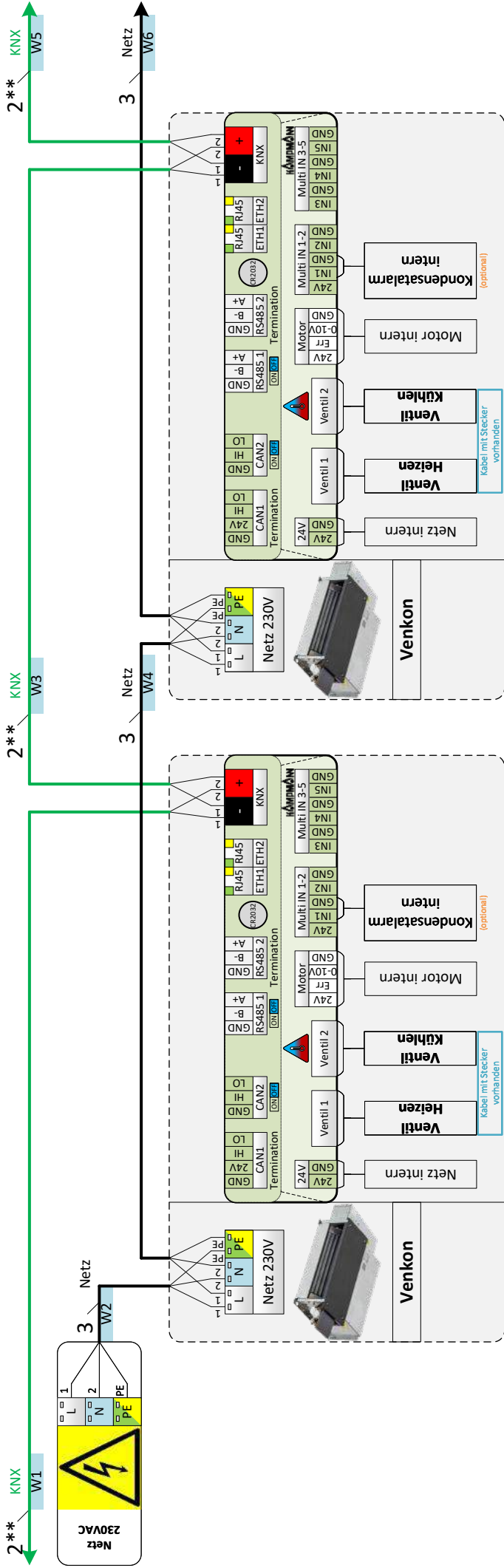




Bearbeiter:	Projekt:	Venkon, 2-/4-Leiter, KaControl MC, Ventilantrieb 24V DC, Kondensatpumpe optional, Ansteuerung über Gebäudeautomation	Blatt-Nr.: 5 von 9	KAMPMANN
Erstelldatum:	Projekt-Nr.:			





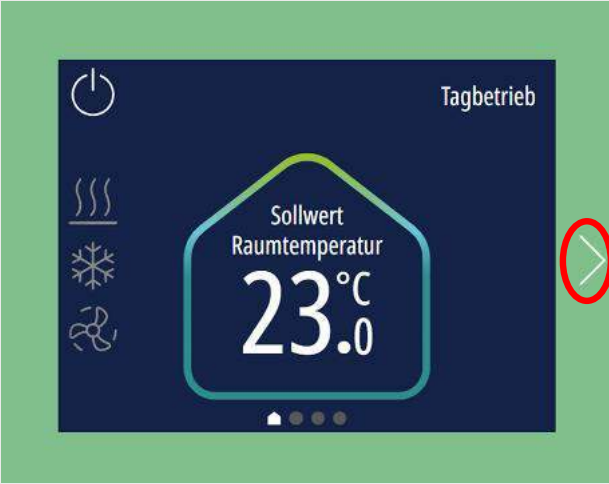


7.4 Regelung KaControl MC einrichten

Produkte mit KaControl MC Regelung werden über einen integrierten Webserver eingerichtet. In den Einstellungen werden Produkte Schritt für Schritt durch eine Schnellkonfiguration geführt und an die örtlichen Gegebenheiten angepasst.

Für den Zugriff auf den Webserver gibt es zwei Möglichkeiten:

Ethernet	WLAN (Wi-Fi)
Voraussetzung ist eine Ethernetleitung (Netzwerkleitung) und ein Notebook mit Netzwerkanschluss (RJ-45).	Voraussetzung ist ein WLAN-fähiges Endgerät mit installiertem Browser.
Die Netzwerkleitung von einer der beiden Ethernetbuchsen mit dem Notebook verbinden.	WLAN Hotspot durch langes Drücken (ca. 3 s) der PROG (KNX)Taste aktivieren; LED leuchtet 2x abwechselnd rot und grün auf WLAN ist für 2 Stunden aktiv
In den Einstellungen des Notebooks für die verwendeten Ethernetbuchse die IP-Adresse 192.168.1.250 mit der Subnetzmaske 255.255.255.0 einstellen.	Mit gewähltem Endgerät WLAN Signal auswählen; Hotspotname lautet SmartBoard Mxxxxxxx Die x sind Platzhalter für die Seriennummer vom SmartBoard M (Aufkleber auf der Netzwerkbuchse), die auch auf der Platine steht. Achtung: Eine falsche Seriennummer kann zu einer Verbindung mit einem falschen Gerät führen! Ein Passwort ist nicht notwendig. Empfehlung: Mobile Daten deaktivieren und aktives WLAN trennen, um ein Wechseln von Endgeräten in ein mobiles Funknetz oder ein anderes erkanntes WLAN zu vermeiden.
Browser öffnen und IP-Adresse vom SmartBoard M (ab Werk) wie folgt in die Adresszeile eingeben: 192.168.1.100 Im Browser wird die Bedienoberfläche des Touch Panel TP 2 synchronisiert.	

Ethernet	WLAN (Wi-Fi)
 	► Mit den Pfeiltasten neben dem dargestellten Raumbediengerät zu den Einstellungen navigieren und Anwen- dermenü öffnen. (Bei einem Endgerät mit Touchbild- schirm kann auch nach links gewischt werden).
► Bei der Passwordeingabe die folgende Ziffernfolge eintragen: 7108	
	► Nach rechts zu Konfiguration navigieren und öffnen.

Venkon

Montage-, Installations- und Betriebsanleitung

Ethernet	WLAN (Wi-Fi)
	► Den Button Schnellkonfiguration anwählen.
► In der Schnellkonfiguration werden alle relevanten Informationen schrittweise abgefragt. Informationen gemäß Einsatzzweck eingeben bzw. beantworten. ► Hinweis: Es ist zwingend erforderlich, alle Schritte zu beantworten, da sonst eine optimale Funktion gemäß Einsatzzweck nicht gegeben ist.	
	► „Beenden“: Schnellkonfiguration wird abgeschlossen. ► „Parametersatz speichern“: Schnellkonfiguration wird abgeschlossen und Parametersatz wird lokal gespeichert (optional).

8 Prüfungen vor Erstinbetriebnahme

Im Zuge der Erstinbetriebnahme muss sichergestellt sein, dass alle notwendigen Voraussetzungen erfüllt sind, damit das Gerät sicher und bestimmungsgemäß funktionieren kann.

Bauliche Prüfungen

- ▶ Luftaustrittsschutz aus dem Luftaustrittsbereich entfernen.
- ▶ Schutzfolie vom Filter im Ansaugbereich entfernen.
- ▶ Sicheren Gerätestand bzw. Befestigung prüfen.
- ▶ Waagerechte Aufstellung/ Aufhängung des Gerätes prüfen.
- ▶ Vollständigkeit und ordnungsgemäßen Sitz (Verschmutzungsseite) aller Filter prüfen.
- ▶ Prüfen, ob alle Bauteile ordnungsgemäß montiert sind.
- ▶ Prüfen, ob alle Luftkanäle mechanisch fest montiert sind.
- ▶ Prüfen, ob alle Verunreinigungen, wie Verpackungsreste oder Bauschmutz, beseitigt sind.

Elektrische Prüfungen

- ▶ Prüfen, ob alle Leitungen vorschriftsmäßig verlegt sind.
- ▶ Prüfen, ob alle Leitungen den nötigen Querschnitt haben.
- ▶ Prüfen, ob alle Adern gemäß den Elektroanschlussplänen aufgelegt sind.
- ▶ Prüfen, ob der Schutzleiter durchgehend aufgelegt und verdrahtet ist.
- ▶ Prüfen, ob die Störmeldekontakte der EC-Ventilatoren richtig angeschlossen sind (bei mehreren Geräten, Öffnerkontakte in Reihe).
- ▶ Alle externen Elektroverbindungen und Klemmenanschlüsse auf festen Sitz prüfen, bei Bedarf nachziehen.

Wasserseitige Prüfungen

- ▶ Prüfen, ob alle Zu- und Ablaufleitungen ordnungsgemäß ausgeführt sind.
- ▶ Rohrleitungen und Gerät mit Wasser füllen und entlüften.
- ▶ Prüfen, ob alle Entlüftungsschrauben geschlossen sind.
- ▶ Dichtigkeit prüfen (Abdrücken und Sichtprüfung).
- ▶ Prüfen, ob eine Durchspülreinigung der wasserführenden Teile durchgeführt worden ist.
- ▶ Prüfen, ob eventuell bauseitige Absperrventile geöffnet sind.
- ▶ Prüfen, ob ein eventuell elektrisch angesteuertes Absperrventil korrekt angeschlossen ist.
- ▶ Prüfen, ob alle Ventile und Stellantriebe fehlerfrei arbeiten (zulässige Einbaulage beachten).

Luftseitige Prüfungen

- ▶ Prüfen, ob für Luftansaug und Luftauslass eine freie Strömung gegeben ist.
- ▶ Prüfen, ob Luftansaugfilter montiert und frei von Schmutz ist.

Kondensatwasseranschluss

- ▶ Prüfen, ob die Kondensatwanne frei von Bauschmutz ist.
- ▶ Kondensatabfuhr und Verarbeitung der Alarmmeldung bei Kondensatpumpe prüfen.
- ▶ Prüfen, ob das Kühlventil bei Alarmmeldung abschaltet.
- ▶ Prüfen, ob das Gerät leakagefrei an den bauseitigen Kondensatanschluss angeschlossen ist.
- ▶ Prüfen, ob die Abflussleitungen gereinigt und mit ausreichendem Gefälle verlegt sind.
- ▶ Prüfen, ob vorhandene Kondensatpumpe mit elektrischer Spannung versorgt ist.

Nach Abschluss der Prüfungen kann die Erstinbetriebnahme gemäß Kapitel 9 „Bedienung“ [▶ 73] erfolgen.

9 Bedienung

9.1 Bedienung elektromechanische Regelung

Bedienelemente Venkon EC

	Raumthermostat Typ 30155 ▶ Elektronischer Raumthermostat mit 3-Stufen-Automatikfunktion für 2- und 4-Leiter-Anwendungen als Aufputz-Wandmontage auf Unterputzdose in optisch dezentem Design ▶ einfache Bedienung über großen Drehknopf zur Temperatureinstellung mit mechanischer Bereichseinstellung des Temperatursollwertes, Betriebsartenwahlschalter Standby, Ventilator manuell, Ventilatorautomatik, 3-Stufen-Schalter zur Vorwahl der Ventilatordrehzahl in Stellung „Ventilator manuell“ des Betriebsartenwahlschalters ▶ Anschlussmöglichkeit externer Raumfühler ▶ Steuereingang Umschaltung Heizen/Kühlen in 2-Leiter-Anwendungen ▶ Digitaleingang wahlweise einstellbar auf Umschaltung Komfort/ECO oder ON/OFF
	Uhrenthermostat 230 V, Typ 30256 ▶ Elektronischer Uhrenthermostat für 2- und 4-Leiter-Anwendungen als Aufputz-Wandmontage auf Unterputzdose in optisch dezentem Design ▶ Bedienung über 4 Sensortastflächen ▶ Schaltuhr mit automatischer Umschaltung Sommer/Winterzeit ▶ Anschlussmöglichkeit externer Raumfühler ▶ Steuereingang Umschaltung Heizen/Kühlen in 2-Leiter-Anwendungen ▶ Digitaleingang wahlweise einstellbar auf Umschaltung Komfort/ECO oder ON/OFF ▶ Parallelbetrieb von maximal 2 Geräten möglich

Abb. 40: Raumthermostat Typ 30155

Abb. 41: Uhrenthermostat Typ 30256



Abb. 42: Uhrenthermostat Typ 30456

Uhrenthermostat 24 V, Typ 30456

- ▶ Elektronischer Uhrenthermostat für 2- und 4-Leiter-Anwendungen als Aufputz-Wandmontage auf Unterputzdose in optisch dezentem Design
- ▶ Bedienung über 4 Sensortastflächen
- ▶ Schaltuhr mit automatischer Umschaltung Sommer/Winterzeit
- ▶ Anschlussmöglichkeit externer Raumfühler
- ▶ Steuereingang Umschaltung Heizen/Kühlen in 2-Leiter-Anwendungen
- ▶ Digitaleingang wahlweise einstellbar auf Umschaltung Komfort/ECO oder ON/OFF
- ▶ Parallelbetrieb von maximal 5 Geräten möglich



Abb. 43: Klimaregler Typ 196000148941

Klimaregler, weiß, Typ 196000148941

- ▶ für 2- und 4-Leiter Anwendungen als Aufputz-Wandmontage auf Unterputzdose in optisch ansprechendem Design mit 2,5" LCD-Display und hochwertiger Glasoberfläche mit kapazitive Tasten
- ▶ LED-Hintergrundbeleuchtung automatisch schaltend
- ▶ Sprache parametrierbar deutsch oder englisch
- ▶ Zeitschaltprogramm mit 3 Zeitkanälen mit jeweils 4 Umschaltpunkten
- ▶ Anschlussmöglichkeit eines externen Raumfühlers
- ▶ 3 Steuereingänge (Funktionen parametrierbar, z.B. Fensterkontakt, Präsenzmeldung, Umschaltung Heizen/Kühlen)



Abb. 44: Klimaregler Typ 196000148942

Klimaregler, schwarz, Typ 196000148942

- ▶ für 2- und 4-Leiter Anwendungen als Aufputz-Wandmontage auf Unterputzdose in optisch ansprechendem Design mit 2,5" LCD-Display und hochwertiger Glasoberfläche mit kapazitive Tasten
- ▶ LED-Hintergrundbeleuchtung automatisch schaltend
- ▶ Sprache parametrierbar deutsch oder englisch
- ▶ Zeitschaltprogramm mit 3 Zeitkanälen mit jeweils 4 Umschaltpunkten
- ▶ Anschlussmöglichkeit eines externen Raumfühlers
- ▶ 3 Steuereingänge (Funktionen parametrierbar, z.B. Fensterkontakt, Präsenzmeldung, Umschaltung Heizen/Kühlen)



Abb. 45: Klimaregler Typ 196000148943

Klimaregler, weiß, Typ 196000148943

- ▶ mit Modbus-Schnittstelle
- ▶ für 2- und 4-Leiter Anwendungen als Aufputz-Wandmontage auf Unterputzdose in optisch ansprechendem Design mit 2,5" LCD-Display und hochwertiger Glasoberfläche mit kapazitive Tasten
- ▶ LED-Hintergrundbeleuchtung automatisch schaltend
- ▶ Sprache parametrierbar deutsch oder englisch
- ▶ Zeitschaltprogramm mit 3 Zeitkanälen mit jeweils 4 Umschaltpunkten
- ▶ Modbus-RTU-Schnittstelle als Slave-Gerät
- ▶ Anschlussmöglichkeit eines externen Raumfühlers
- ▶ 2 Steuereingänge (Funktionen parametrierbar, z.B. Fensterkontakt, Präsenzmeldung, Umschaltung Heizen/Kühlen)



Abb. 46: Klimaregler Typ 196000148944

Klimaregler, schwarz, Typ 196000148944

- ▶ mit Modbusschnittstelle
- ▶ für 2- und 4-Leiter Anwendungen als Aufputz-Wandmontage auf Unterputz-dose in optisch ansprechendem Design mit 2,5" LCD-Display und hochwer-tiger Glasoberfläche mit kapazitive Tasten
- ▶ LED-Hintergrundbeleuchtung automatisch schaltend
- ▶ Sprache parametrierbar deutsch oder englisch
- ▶ Zeitschaltprogramm mit 3 Zeitkanälen mit jeweils 4 Umschaltpunkten
- ▶ Modbus-RTU-Schnittstelle als Slave-Gerät
- ▶ Anschlussmöglichkeit eines externen Raumfühlers
- ▶ 2 Steuereingänge (Funktionen parametrierbar, z.B. Fensterkontakt, Präsenz-meldung, Umschaltung Heizen/Kühlen)

9.2 Bedienung KaControl MC Touch Panel TP 2

9.2.1 Touch Oberfläche

Das Touch Panel TP 2 ermöglicht eine komfortable und intuitive Bedienung von Sekundärluftgeräten mit der Regelung Ka-Control MC. Die Eingabe ist an handelsübliche Touchsysteme angelehnt. Die Hauptanzeigen können durch horizontales Wi-schen auf der Touch Oberfläche gewechselt bzw. angezeigt werden. In den Listen der Einstellungen kann vertikal gescrollt werden. Einzelne Bedienelemente können direkt angewählt werden.

9.2.2 Anzeigebereiche



Anzeigebereiche

- ① Anzeigebereich, Betriebszustand, Datum, Uhrzeit
- ② Anzeige- und Einstellbereich für Raumzustand, Gerätefunktionen und Stör-meldungen
- ③ Anzeigebereich der Orientierungshilfe für Navigation

Hinweis: Ansichten können je nach Schnellkonfiguration variieren und angepasst werden.

9.2.3 Werte ändern

	Temperatursollwert Temperatursollwert durch Halten und Verschieben des Temperatursymbols auf dem Halbkreis ändern. Die eingestellte Temperatur wird angezeigt. Es gibt die Möglichkeit einer absoluten Temperatureinstellung oder einer relativen Abweichung zur Komforttemperatur (Bsp. +/- 3°C). Dies kann in der Schnellkonfiguration geändert werden.
	Lüfteransteuerung Lüfterstufe durch Halten und Verschieben des Lüftersymbols auf dem Halbkreis ändern. Die eingestellte Lüfterstufe wird angezeigt. Die Anzahl der Lüfterstufen und die Option des Automatikmodus können in der Schnellkonfiguration ausgewählt werden.

Venkon

Montage-, Installations- und Betriebsanleitung

Einstellungen



In den Einstellungen sind 4 Buttons anwählbar.

	Der Farbmodus kann durch Betätigen des Icons geändert werden. Drei Farbmodi sind wählbar: ▶ Blauer Hintergrund, weiße Schrift ▶ Weißer Hintergrund, schwarze Schrift ▶ Schwarzer Hintergrund, weiße Schrift		Beim Icon werden Informationen zum Hersteller und zur Gerätegruppe angezeigt.
	Icon Hilfe anwählen, um detaillierte Informationen mittels QR Code abzurufen.		Mit dem Icon Einstellungen kann das Verhalten der Regelgruppe angepasst werden. Hierzu bitte die detaillierte Anleitung hinzuziehen.

10 Wartung

10.1 Sichern gegen Wiedereinschalten



GEFAHR!

Lebensgefahr durch unbefugtes oder unkontrolliertes Wiedereinschalten!

Unbefugtes oder unkontrolliertes Wiedereinschalten des Geräts kann zu schweren Verletzungen bis hin zum Tod führen.

- Vor dem Wiedereinschalten sicherstellen, dass alle Sicherheitseinrichtungen montiert und funktionstüchtig sind und keine Gefahren für Personen bestehen.

Stets den im Folgenden beschriebenen Ablauf zum Sichern gegen Wiedereinschalten einhalten:

1. Spannungsfrei schalten.
2. Gegen Wiedereinschalten sichern.
3. Spannungsfreiheit feststellen.
4. Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken.



WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch rotierende Teile!

Das Laufrad vom Ventilator kann schwerste Verletzungen verursachen.

- Vor allen Arbeiten an beweglichen Bauteilen des Ventilators Gerät ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern. Abwarten, bis alle Bauteile zum Stillstand gekommen sind.

10.2 Wartungsplan

In den nachstehenden Abschnitten sind die Wartungsarbeiten beschrieben, die für einen optimalen und störungsfreien Betrieb des Geräts erforderlich sind.

Sofern bei regelmäßigen Kontrollen eine erhöhte Abnutzung zu erkennen ist, die erforderlichen Wartungsintervalle entsprechend den tatsächlichen Verschleißerscheinungen verkürzen. Bei Fragen zu Wartungsarbeiten und –intervallen den Hersteller kontaktieren.

Intervall	Wartungsarbeit
Bedarfsweise	Regelmäßige Sichtprüfungen und akustische Prüfungen auf Beschädigungen, Verschmutzungen und Funktion.
Außenfilter (mit Kühlung): vierteljährlich Außenluftfilter (nur Heizen): halbjährlich Sekundärluftfilter: jährlich	Filter auf Verschmutzungen prüfen, reinigen und bedarfsweise Filter wechseln.
Feuchte Kühlung: halbjährlich Trockene Kühlung: jährlich	Gerätekomponenten (Wärmetauscher, Kondensatwanne, Kondensatpumpe, Kondensatablauf, Schwimmerschalter) prüfen und reinigen.
halbjährlich	Wasserseitige Anschlüsse, Ventile und Verschraubungen auf Verschmutzungen, Dichtheit und Funktion prüfen.
jährlich	Elektrische Anschlüsse überprüfen.
jährlich	Luftführende Bauteile/ Oberflächen reinigen.

10.3 Wartungsarbeiten

10.3.1 Filter wechseln



VORSICHT!

Verletzungsgefahr durch scharfe Gehäusebleche!

Die inneren Gehäusebleche besitzen zum Teil scharfe Kanten.

- ▶ Schutzhandschuhe tragen.



Abb. 47: Drehriegel nach unten drehen

Drehriegel (links und rechts) mit Schlitzschraubendreher nach unten drehen.
Hinweis: Bei Geräten mit Verkleidungen mit Luftansauggitter muss dieses vor dem Filterwechsel demontiert werden (Montage Verkleidung [► 000]).



Abb. 48: Filter herausziehen

Filter herausziehen.

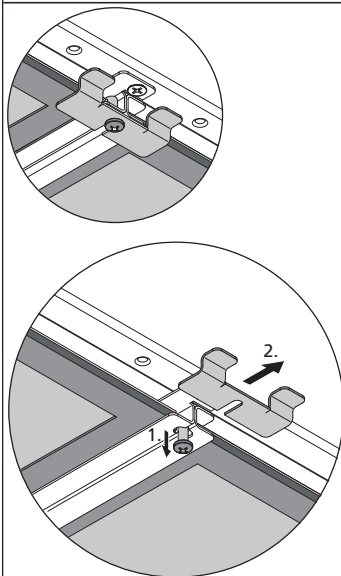


Abb. 49: Filterbefestigung lösen

Im Grundgerät der Baugröße 7 sind zwei Filter eingesetzt, welche mittig mit einer Filterbefestigung justiert sind. Zum Wechsel der Filter muss diese entfernt werden.

- ▶ Blechschraube mit geeignetem Schraubendreher soweit herausdrehen, dass sich die Filterbefestigung bewegen lässt.
- ▶ Filterbefestigung herausziehen.
- ▶ Filter gleichmäßig aus den Filterschienen ziehen.
- ▶ Nach erfolgtem Filterwechsel die Filterbefestigung wieder montieren.

10.3.2 Sichtprüfungen

Wärmetauscher auf Verunreinigungen sichten und bei Bedarf vorsichtig absaugen. Beschädigungen der Rohrleitungen und Lamellen vermeiden.

Vor Sichtprüfungen Verkleidung demontieren!

Vor allen Sichtprüfungen und Wartungsarbeiten muss die Verkleidung demontiert werden, um das Grundgerät zugänglich zu machen.

Bei Geräten mit Verkleidungen mit Luftansauggitter muss dieses zuerst demontiert werden. Danach wie folgt vorgehen:

 Abb. 50: Schrauben lösen	2 Schrauben lösen und Luftaustrittsgitter abnehmen.
 Abb. 51: Schrauben demontieren	2 Schrauben in Verkleidung demontieren.
 Abb. 52: Verkleidungslaschen aus Grundgerät heben	Verkleidung anheben, um Laschen aus dem Grundgerät zu entfernen.

Venkon

Montage-, Installations- und Betriebsanleitung



Abb. 53: Verkleidung absenken

Verkleidung absenken und so abziehen, dass sich Aufhängewinkel von der Zapfenschraube lösen.

10.3.3 Hauptkondensatwanne reinigen



Abb. 54: Hauptkondensatwanne (Ausführung Decke) demontieren

4 Schrauben demontieren.



HINWEIS!

Gummi-Unterlegscheiben wiederverwenden.

Beim Verschrauben der Hauptkondensatwanne zwingend die Gummi-Unterlegscheiben wiederverwenden, um Dichtigkeit zu gewährleisten.



Abb. 55: Hauptkondensatwanne (Decke) abnehmen

Hauptkondensatwanne nach unten/vorne abziehen.



Abb. 56: Hauptkondensatwanne (Wandausführung) demontieren

4 Schrauben demontieren.



HINWEIS!

Gummi-Unterlegscheiben wiederverwenden.

Beim Verschrauben der Hauptkondensatwanne zwingend die Gummi-Unterlegscheiben wiederverwenden, um Dichtigkeit zu gewährleisten.



Abb. 57: Hauptkondensatwanne abnehmen

Hauptkondensatwanne waagerecht abziehen.

10.3.4 Ventilkondensatwanne reinigen



Abb. 58: Ventilkondensatwanne (Deckenausführung) demontieren

Ventilkondensatwanne demontieren und reinigen.



Abb. 59: Ventilkondensatwanne Wandausführung

Ventilkondensatwanne reinigen.

Venkon

Montage-, Installations- und Betriebsanleitung

10.3.5 Kondensatpumpe reinigen

Wandgerät



- Kondensatpumpe vollständig montiert.



- Befestigung vom Halteblech lösen.
- Kondensatschlauch entfernen.



- Halteblech nach links schieben und abnehmen.

Deckengerät



- Kondensatpumpe vollständig montiert.



- Befestigung vom Halteblech lösen.
- Kondensatschlauch entfernen.



- Halteblech nach rechts schieben und abnehmen.

Wandgerät



- ▶ Steckerverbindung lösen.



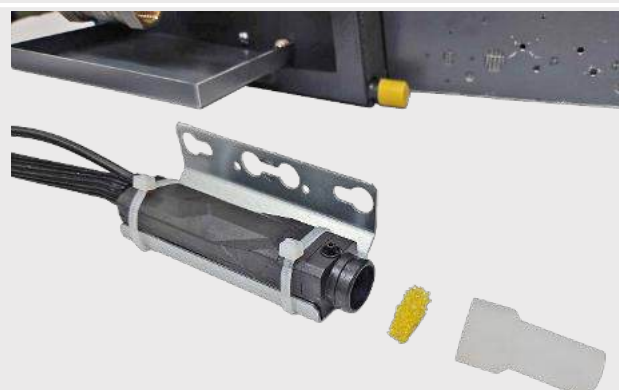
- ▶ Schmutzfilter unter fließendem Wasser reinigen und wieder einsetzen.
- ▶ Sensor in der Kondensatpumpe auf Verschmutzungen prüfen und vorsichtig mit einem feuchten Tuch reinigen. Keine Lösungsmittel verwenden.

Die Montage der Kondensatpumpe an das Grundgerät erfolgt in umgekehrter Reihenfolge zu Demontage.

Deckengerät



- ▶ Steckerverbindung lösen.



- ▶ Schmutzfilter unter fließendem Wasser reinigen und wieder einsetzen.
- ▶ Sensor in der Kondensatpumpe auf Verschmutzungen prüfen und vorsichtig mit einem feuchten Tuch reinigen. Keine Lösungsmittel verwenden.

Die Montage der Kondensatpumpe an das Grundgerät erfolgt in umgekehrter Reihenfolge zu Demontage.

10.3.6 Gerät innen reinigen

Alle luftführenden Elemente (Geräteinnenflächen, Ausblaselemente, etc.) sind im Rahmen der Wartung auf Verunreinigungen oder Ablagerungen zu prüfen und ggf. mit handelsüblichen Mitteln zu beseitigen.

11 Störungen

Im folgenden Kapitel sind mögliche Ursachen für Störungen und die Arbeiten zu ihrer Beseitigung beschrieben. Bei vermehrt auftretenden Störungen die Wartungsintervalle entsprechend der tatsächlichen Belastung verkürzen.

Bei Störungen, die durch die nachfolgenden Hinweise nicht zu beheben sind, den Hersteller kontaktieren.

Verhalten bei Störungen

Grundsätzlich gilt:

1. Bei Störungen, die eine unmittelbare Gefahr für Personen oder Sachwerte darstellen, Gerät sofort ausschalten!
2. Störungsursache ermitteln!
3. Falls die Störungsbehebung Arbeiten im Gefahrenbereich erfordert, Gerät ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern. Verantwortlichen am Einsatzort über Störung sofort informieren.
4. Je nach Art der Störung diese von autorisiertem Fachpersonal beseitigen lassen oder selbst beheben.

Die Störungstabelle [► 86] gibt Aufschluss darüber, wer zur Behebung der Störung berechtigt ist.

11.1 Störungstabelle

Störung	Mögliche Ursache	Störungsbehebung
Keine Funktion.	Keine Versorgungsspannung.	Spannung prüfen, Reparaturschalter einschalten. Sicherung tauschen.
Wasseraustritt Systemwasser	Defekt am Wärmetauscher. Hydraulische Anbindung nicht ordnungsgemäß.	Wärmetauscher ggf. austauschen. Vor- und Rücklauf prüfen, ggf. nachziehen.
Wasseraustritt Kondensat	Abläufe der Kondensatwanne verstopft. Kaltwasserleitung nicht richtig isoliert. Kondensatablauf nicht ordnungsgemäß installiert. Luftführende Zubehörbauteile nicht richtig isoliert.	Kondensatabläufe reinigen und auf ausreichendes Gefälle kontrollieren. Isolierung prüfen. Funktion der Kondensatpumpe prüfen. Kondensatablauf prüfen, ggf. reinigen. Isolierung prüfen.
Gerät heizt bzw. kühlt nicht ausreichend (PWW/PKW)	Ventilator ist nicht eingeschaltet. Luftleistung ist zu gering. Filter ist verschmutzt. Kein Heiz- bzw. Kühlmedium. Ventile arbeiten nicht. Wasservolumenstrom zu gering. Sollwert-Temperatur am Regler zu niedrig bzw. zu hoch eingestellt. Bediengerät mit integriertem Fühler, bzw. externem Fühler ist direkt der Sonneneinstrahlung ausgesetzt oder über eine Wärmequelle angeordnet. Luft kann nicht frei aus- bzw. einströmen. Wärmetauscher verschmutzt. Luft im Wärmetauscher.	Ventilator über Regelung einschalten. Höhere Drehzahl einstellen. Filter austauschen. Heiz- bzw. Kühlanlage einschalten, Umwälzpumpe einschalten, Gerät/ Anlage entlüften. Defekte Ventile austauschen. Pumpenleistung prüfen, Hydraulik prüfen. Temperatureinstellung am Regler anpassen. Bediengerät mit integriertem Fühler bzw. externen Fühler an geeigneter Stelle platzieren. Hindernisse am Luftauslass/Lufteinlass entfernen. Wärmetauscher reinigen. Wärmetauscher entlüften.
Gerät zu laut	Drehzahl zu hoch. Luftansaug-/ Ausblasöffnung versperrt. Filter verschmutzt. Unwucht der sich drehenden Teile Ventilator verschmutzt. Wärmetauscher verschmutzt.	Wenn möglich, niedrigere Drehzahl einstellen. Luftwege freimachen. Filter austauschen. Laufgrad reinigen, ggf. austauschen. Darauf achten, dass bei der Reinigung keine Wuchtklammern entfernt werden. Ventilator von Verunreinigungen befreien. Wärmetauscher von Verunreinigungen befreien.

11.2 Inbetriebnahme nach behobener Störung

Nach dem Beheben der Störung die folgenden Schritte zur Wiederinbetriebnahme durchführen:

1. Sicherstellen, dass alle Wartungsdeckel und -klappen verschlossen sind.
2. Gerät einschalten.
3. Ggf. Störung an der Steuerung quittieren.

12 Entsorgung

Elektro- und Elektronikgeräte

Elektro- und Elektronik-Altgeräte müssen vom unsortierten Siedlungsabfall getrennt entsorgt werden. Dies wird durch das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne dargestellt. Wenn das Altgerät Batterien oder Akkumulatoren enthält, müssen diese im Regelfall vor der Abgabe an einer Erfassungsstelle aus dem Altgerät entfernt werden.

Als Hersteller von Elektro- und Elektronikgeräten bieten wir die Möglichkeit zur Rückgabe von Altgeräten. Besitzer von Altgeräten aus privaten Haushalten können diese bei den Sammelstellen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger oder bei den von Herstellern oder Vertreibern eingerichteten Rücknahmestellen unentgeltlich abgeben.

Altgeräte können sensible personenbezogene Daten enthalten. Die Verantwortung für die Löschung der Daten auf den zu entsorgenden Altgeräten liegt beim Endnutzer.

13 Zertifikate

EU-Konformitätserklärung

EU Declaration of Conformity

Déclaration de Conformité CE

Deklaracja zgodności CE

EU prohlášení o konformite

Wir (Name des Anbieters, Anschrift):

We (Supplier's Name, Address):

Nous (Nom du Fournisseur, Adresse):

My (Nazwa Dostawcy, adres):

My (Jméno dodavatele, adresa):

KAMPMANN GMBH & Co. KG
Friedrich-Ebert-Str. 128-130
49811 Lingen (Ems)

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt:

declare under sole responsibility, that the product:

déclarons sous notre seule responsabilité, que le produit:

deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że produkt:

deklarujeme, vědomi si své odpovědnosti, že produkt:

Type, Modell, Artikel-Nr.:

Type, Model, Articles No.:

Type, Modèle, N° d'article:

Typ, Model, Nr artykułu:

Typ, Model, Číslo výrobku:

Venkon

148***

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit der / den folgenden Norm(en) oder normativen Dokumenten übereinstimmt:

to which this declaration relates is in conformity with the following standard(s) or other normative document(s):

auquel se réfère cette déclaration est conforme à la (aux) norme(s) ou autre(s) document(s) normatif(s):

do którego odnosi się niniejsza deklaracja, jest zgodny z następującymi normami lub innymi dokumentami normatywnymi:

na který se tato deklarace vztahuje, souhlasí s následující(mi) normou/normami nebo s normativními dokumenty:

DIN EN 1397

DIN EN 55014-1; -2

DIN EN 61000-3-2; -3-3

DIN EN 61000-6-1; -6-2; -6-3

DIN EN 60335-1; -2-40

**Wasserübertrager – Wasser-Luft-Ventilator-konvektoren –
Prüfverfahren zur Leistungsfeststellung**

Elektromagnetische Verträglichkeit

Elektromagnetische Verträglichkeit

Elektromagnetische Verträglichkeit

**Sicherheit elektr. Geräte f. den Hausgebrauch und
ähnliche Zwecke**

Gemäß den Bestimmungen der Richtlinien:

Following the provisions of Directive:

Conformément aux dispositions de Directive:

Zgodnie z postanowieniami Dyrektywy:

Odpovídající ustanovení směrnic:

2014/30/EU**EMV-Richtlinie****2014/35/EU****Niederspannungsrichtlinie****Lingen (Ems), den 01.09.2020**

Ort und Datum der Ausstellung

Place and Date of Issue

Lieu et date d'établissement

Miejsce i data wystawienia

Místo a datum vystavení

Hendrik Kampmann**Name und Unterschrift des Befugten**

Name and Signature of authorized person

Nom et signature de la personne autorisée

Nazwisko i podpis osoby upoważnionej

Jméno a podpis oprávněné osoby

Venkon

Montage-, Installations- und Betriebsanleitung

Tabellenverzeichnis

Tab. 1	Betriebsgrenzen	7
Tab. 2	Betriebsspannung	7
Tab. 3	Wasserbeschaffenheit	7
Tab. 4	Abmessungen Grundgerät [mm]	19
Tab. 5	Luftseitiges Stahlblechzubehör	24
Tab. 6	Ventilkitzubehör	35
Tab. 7	Maximale elektrische Anschlusswerte Venkon EC	45
Tab. 8	Maximale elektrische Anschlusswerte Venkon EC, KaControl MC	45
Tab. 9	Beschreibung Platine	60

www.kampmann.de/hvac/produkte/fan-coils/venkon

Land	Kontakt
Deutschland	Kampmann GmbH & Co. KG
	Friedrich-Ebert-Str. 128 - 130
	49811 Lingen (Ems)
	T +49 591/ 7108-0
	F +49 591/ 7108-300
	E info@kampmann.de