

# Venkon XL

## ► Montage-, Installations- und Betriebsanleitung

Diese Anleitung für zukünftige Verwendung sorgfältig aufbewahren!



## Inhaltsverzeichnis

<b>1 Allgemeines .....</b>	<b>5</b>
1.1 Informationen zu dieser Anleitung.....	5
1.2 Symbolerklärung .....	5
<b>2 Sicherheit.....</b>	<b>6</b>
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung.....	6
2.2 Betriebs- und Einsatzgrenzen.....	6
2.3 Gefahren durch elektrischen Strom .....	8
2.4 Personalanforderungen - Qualifikationen .....	10
2.5 Persönliche Schutzausrüstung.....	10
<b>3 Transport, Lagerung und Verpackung .....</b>	<b>11</b>
3.1 Allgemeine Transporthinweise.....	11
3.2 Lieferumfang.....	11
3.3 Lagerung.....	12
3.4 Verpackung.....	12
<b>4 Technische Daten.....</b>	<b>13</b>
<b>5 Aufbau und Funktion .....</b>	<b>14</b>
5.1 Übersicht.....	14
5.2 Kurzbeschreibung .....	14
5.3 Verbrauchsteilliste .....	14
<b>6 Montage und Anschluss.....</b>	<b>15</b>
6.1 Definition der Anschlussseite .....	15
6.2 Voraussetzungen an den Aufstellort .....	15
6.3 Mindestabstände .....	16
6.4 Montage .....	16
6.4.1 Montage Grundgerät.....	17
6.4.2 Montage Stahlblechzubehör .....	19
6.5 Installation .....	21
6.5.1 Anbindung an das Rohrleitungsnetz.....	22
6.5.2 Übersicht Ventilkits.....	23
6.5.3 Anschluss Ventilkit 2-Wege .....	24
6.5.4 Kondensatanschluss .....	25
<b>7 Elektrischer Anschluss .....</b>	<b>33</b>
7.1 Maximale elektrische Anschlusswerte .....	33
7.2 Regelung elektromechanisch, Venkon XL .....	33

7.2.1	Anschluss (*00 oder 00D), Venkon XL.....	33
7.2.2	Kabelverlegung Venkon XL (*00), Ansteuerung über Klimaregler 30155 .....	35
7.2.3	Kabelverlegung Venkon XL (*00), Ansteuerung über Klimaregler 30155, mit Kondensatpumpe .....	36
7.2.4	Kabelverlegung Venkon XL (*00), Ansteuerung über Klimaregler 30256 .....	37
7.2.5	Kabelverlegung Venkon XL (*00), Ansteuerung über Klimaregler 30256, mit Kondensatpumpe .....	38
7.2.6	Kabelverlegung Venkon XL (*00), Ansteuerung über Klimaregler Typ 148941/148942 .....	39
7.2.7	Kabelverlegung Venkon XL (*00), Ansteuerung über Klimaregler Typ 148941/148942, mit Kondensatpumpe .....	40
7.2.8	Kabelverlegung Venkon XL (*00), Ansteuerung über DDC/GLT .....	41
7.3	KaControl (*C1) .....	42
7.3.1	Montage KaController .....	42
7.3.2	Anschluss (*C1) .....	43
7.3.3	Kabelverlegung Venkon XL KaControl (*C1), Ansteuerung über bauseitiges 0-10 VDC-Signal .....	46
7.3.4	Kabelverlegung Venkon XL KaControl (*C1), Ansteuerung über KaController .....	47
<b>8</b>	<b>Prüfungen vor Erstinbetriebnahme .....</b>	<b>48</b>
<b>9</b>	<b>Bedienung .....</b>	<b>49</b>
9.1	Bedienung elektromechanische Regelung.....	49
9.2	Bedienung KaController .....	52
9.2.1	Funktionstasten, Anzeigeelemente .....	52
<b>10</b>	<b>Wartung .....</b>	<b>55</b>
10.1	Sichern gegen Wiedereinschalten .....	55
10.2	Wartungsplan .....	55
10.3	Wartungsarbeiten .....	56
10.3.1	Revisionsklappe öffnen.....	56
10.3.2	Filter wechseln.....	57
10.3.3	Kondensatwanne reinigen .....	58
10.3.4	Gerät innen reinigen.....	60
<b>11</b>	<b>Störungen .....</b>	<b>61</b>
11.1	Störungstabelle .....	61
11.2	Störungen KaControl.....	62
11.3	Inbetriebnahme nach behobener Störung.....	62
<b>12</b>	<b>Parameterlisten KaControl .....</b>	<b>63</b>
12.1	Parameterliste Venkon XL .....	63
12.2	Parameterliste KaController .....	66
<b>13</b>	<b>Zertifikate .....</b>	<b>68</b>
13.1	348_EU_Konformitätserklärung_Venkon_XL_INT .....	69
13.2	ERP Datenblatt Venkon XL.....	71

## 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.

# Venkon XL

Venkon XL

Montage-, Installations- und Betriebsanleitung

## 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.
- 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.	%	0-50

Tab. 1: Betriebsgrenzen

<b>Betriebsspannung</b>	<b>230 V/ 50/60 Hz</b>
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 <sub>2</sub> )	mg/l	< 0,1
Härte	°dH	4-8,5
Schwefel Ionen		nicht messbar
Natrium Ionen (Na <sup>+</sup> )	mg/l	< 100
Eisen Ionen (Fe <sup>2+</sup> )	mg/l	< 0,1
Mangan Ionen (Mn <sup>2+</sup> )	mg/l	<0,05
Ammoniak Ionen (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	< 0,1
Chlor Ionen (Cl)	mg/l	< 100
CO <sub>2</sub>		< 50
Sulfat Ionen (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l	< 50
Nitrit Ionen (NO <sub>2</sub> .)	mg/l	< 50
Nitrat Ionen (NO <sub>3</sub> .)	mg/l	< 50

Tab. 3: Wasserbeschaffenheit

# Venkon XL

Venkon XL

Montage-, Installations- und Betriebsanleitung



## 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.



**GEFAHR!****Lebensgefahr durch elektrischen Strom!**

- ▶ Zwischen Netzleiter und Schutzleiteranschluss ist nach Netzabschaltung beim Parallelschalten mehrerer EC-Ventilatoren elektrische Ladung ( $>50\text{ C}$ ) vorhanden. Vor Arbeiten am elektrischen Anschluss die Netzwerkanschlüsse und PE kurzschließen!
- ▶ Auch bei abgeschaltetem Gerät liegt Spannung an Klemmen und Anschlüssen. Spannungsfreiheit mit einem zweipoligen Spannungsprüfer feststellen. Gerät erst 5 Minuten nach allpoligem Abschalten der Spannung öffnen.
- ▶ Der Schutzleiter führt (abhängig von Taktfrequenz, Zwischenkreisspannung und Motorkapazität) hohe Ableitströme. Auf EN-gerechte Erdung ist deshalb auch unter Prüf- oder Versuchsbedingungen achten (EN 50178, Art. 5.2.11). Ohne Erdung können am Motorgehäuse gefährliche Spannungen entstehen. Im Fehlerfall liegt elektrische Spannung an Rotor und am Laufrad. Rotor und Laufrad sind basisisoliert. Nicht berühren!

# Venkon XL

## Venkon XL

Montage-, Installations- und Betriebsanleitung

### 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.

# Venkon XL

Venkon XL

Montage-, Installations- und Betriebsanleitung

## 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.

## 4 Technische Daten

Gerät	Venkon XL			
Baugröße	1	2	3	4
Breite Grundgerät [mm]	500	900	1300	1700
Breite Grundgerät inkl. Überstand Kondensatwanne [mm]	694	1094	1494	1894
Gewicht Grundgerät [kg]	33	51	71	88
Gewicht Grundgerät mit Anschlusseinheit für Rundrohr [kg]	40	64	86	104
Luftvolumenstrom [m³/h] <sup>1</sup>	110 - 680	395 - 1465	405 - 2200	845 - 2975
Innenvolumen 2-Leiter [l]	1,4	2,8	4,2	5,7
Innenvolumen 4-Leiter Heizen [l]	0,2	0,4	0,6	0,9
Innenvolumen 4-Leiter Kühlen [l]	1,4	2,8	4,2	5,7
Anschlussgröße 2-Leiter	Rp 3/4"	Rp 3/4"	Rp 3/4"	Rp 3/4"
Anschlussgröße 4-Leiter Heizen	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"
Anschlussgröße 4-Leiter Kühlen	Rp 3/4"	Rp 3/4"	Rp 3/4"	Rp 3/4"
Wärmeleistung [kW] <sup>2</sup>	1,5 - 10,6	4,0 - 22,8	4,5 - 34,4	8,4 - 46,9
Massenstrom Heizen [kg/h] <sup>2</sup>	125 - 580	474 - 1359	471 - 1916	718 - 4033
Kühlleistung [kW] <sup>3</sup>	0,7 - 3,4	2,8 - 7,9	2,7 - 11,2	5,6 - 16,9
Massenstrom Kühlen [kg/h] <sup>3</sup>	125 - 580	474 - 1359	471 - 1916	969 - 2899
Schallleistungspegel saugseitig [dB(A)]	43 - 62	46 - 65	48 - 67	49 - 68
Schallleistungspegel druckseitig [dB(A)]	39 - 63	44 - 67	45 - 68	47 - 70

<sup>1</sup> bei 30 Pa externer Pressung, Filter ISO Coarse, stufenlos regelbar

<sup>2</sup> bei PWW 75/65°C, t<sub>l1</sub>=20°C

<sup>3</sup> bei PKW 7/12°C, t<sub>l1</sub>=27°C, rel. Feuchte 48%

5    Aufbau und Funktion

5.1   Übersicht

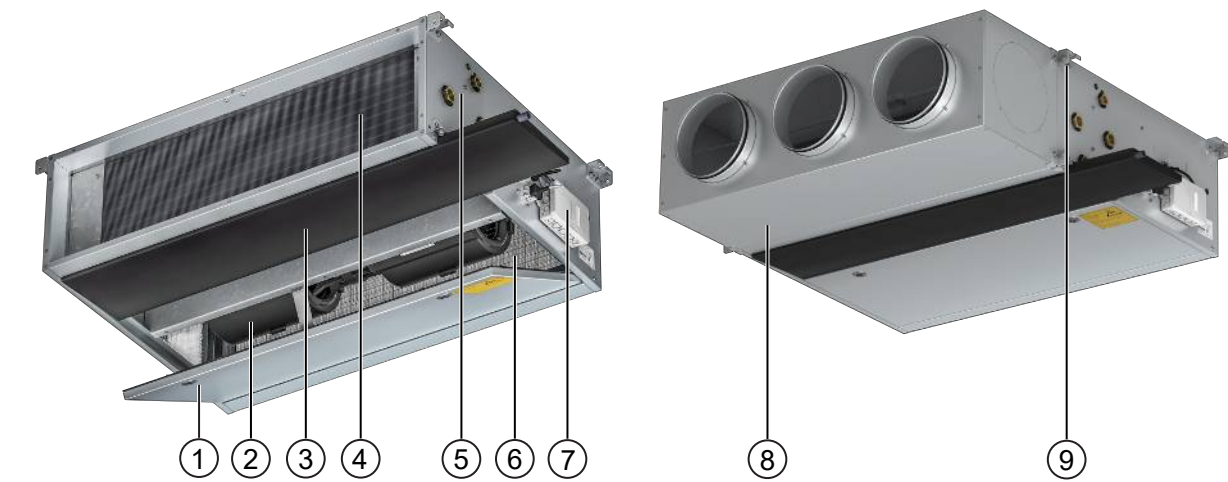


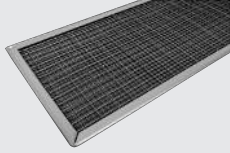
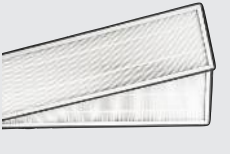
Abb. 1: Venkon XL auf einen Blick (Beispiel Anschluss links)

1	Revisionsklappe	6	Filter
2	EC-Radialventilator	7	Elektroanschluss
3	Kondensatwanne	8	Anschlusseinheit für Rundrohr
4	Wärmetauscher	9	Aufhängungs- und Verbindungswinkel
5	Wasseranschluss		

5.2   Kurzbeschreibung

Venkon XL 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 die optionale Anschlusseinheit für Rundrohr wird die geheizte oder gekühlte Luft dem Raum zugeführt.

5.3   Verbrauchsteilliste

Abbildung	Artikel	Eigenschaften	Passend für	Art.-Nr.
	Ersatzfilter ISO Coarse	1 Satz = 1 Stück	BG 1	348016000000
			BG 2	348026000000
		1 Satz = 2 Stück	BG 3	348036000000
			BG 4	348046000000
	Ersatzfilter ISO ePM10>50% (M5)	1 Satz = 1 Stück	BG 1	348016005000
			BG 2	348026005000
		1 Satz = 2 Stück	BG 3	348036005000
			BG 4	348046005000

## 6 Montage und Anschluss

### 6.1 Definition der Anschlussseite

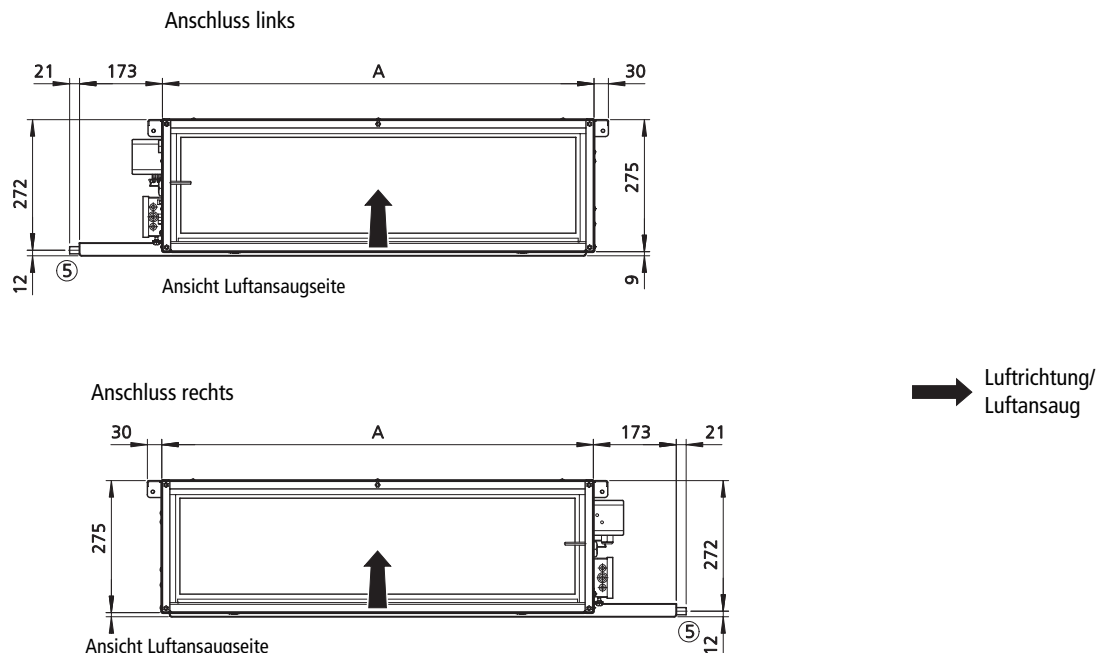


Abb. 2: Definition Anschluss links/ rechts

### 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 [► 13]).
- ▶ 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 [► 22]).
- ▶ Bauseitig steht elektrische Energieversorgung zur Verfügung (Maximale elektrische Anschlusswerte [► 33]).
- ▶ Falls notwendig, ist ein bauseitiger Kondensatanschluss mit ausreichendem Gefälle vorhanden.

# Venkon XL

Venkon XL

Montage-, Installations- und Betriebsanleitung

## 6.3 Mindestabstände

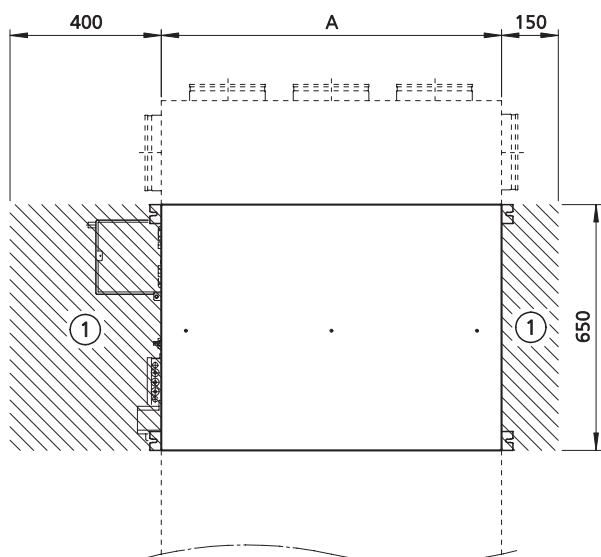


Abb. 3: Mindestabstände (Draufsicht, Anschluss links)

Zur Montage, Wartung und Revision bei Zwischendeckengeräten sind neben dem Gerät (siehe schraffierter Bereich) und unterhalb des Gerätes folgende Revisionsöffnungsmaße vorzusehen:

Baugröße	Gerätebreite A [mm]
1	500
2	900
3	1300
4	1700

Tab. 4: Mindestabstände



## 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.

### 6.4.1 Montage Grundgerät

Venkon XL werden je Gerät an 4 Punkten an der Decke oder einer bauseitigen Konstruktion befestigt. Dazu werden die Geräte an den Aufhängepunkten, z.B. an Gewindestangen (M8) aufgehängt.

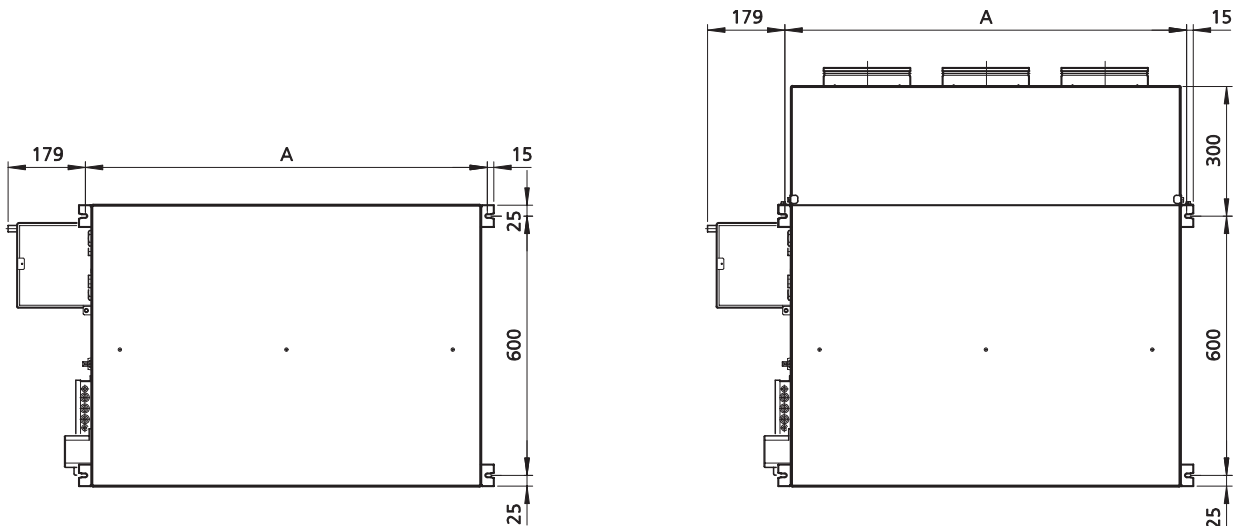


Abb. 4: Aufhängepunkte (Draufsicht, Anschluss links)

Baugröße	Abstand A (Aufhängung)
1	530
2	930
3	1330
4	1730

Tab. 5: Abstand Aufhängepunkte

# Venkon XL

## Venkon XL

### Montage-, Installations- und Betriebsanleitung



Abb. 5: Gerät aufhängen

Gerät an den Aufhängungs- und Verbindungswinkeln an bauteilige Abhängung aufhängen (Empfohlen: Gewindestange M8 mit Unterlegscheibe und Mutter).



Abb. 6: Aufhängung nachjustieren

Gerät durch Einstellen der Muttern ausrichten und ggf. nachjustieren.



Abb. 7: Ausrichtung prüfen

Ausrichtung des Gerätes durch geeignetes Werkzeug kontrollieren.

#### 6.4.2 Montage Stahlblechzubehör

##### Übersicht, luftseitiges Stahlblechzubehör

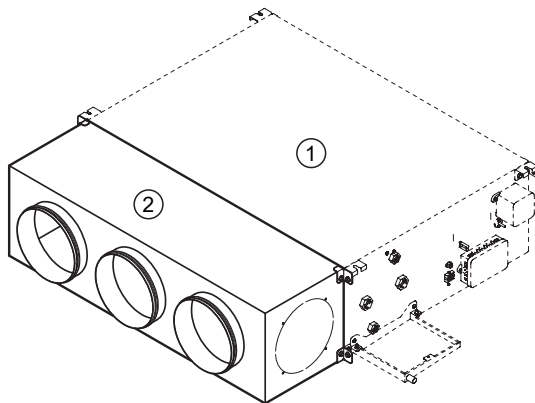


Abb. 8: Grundgerät mit Anschlusseinheit für Rundrohr

1	Grundgerät	2	Anschlusseinheit für Rundrohr
---	------------	---	-------------------------------

Abbildung	Beschreibung	Abmessungen [mm]
	Anschlusseinheit für Rundrohr mit Stutzen DN 200	BG 1: 500 BG 2: 900 BG 3: 1300 BG 4: 1700

Tab. 6: Luftseitiges Stahlblechzubehör

Venkon XL sind in folgenden Ausführungen ab Werk erhältlich:

- ▶ Grundgerät
- ▶ Grundgerät mit montierter Anschlusseinheit für Rundrohr

Sollte es notwendig sein, vor Ort bei einem Grundgerät eine Anschlusseinheit für Rundrohr nachzurüsten, folgende Vorgehensweise einhalten (Montage mit 2 Personen):

# Venkon XL

## Venkon XL

### Montage-, Installations- und Betriebsanleitung

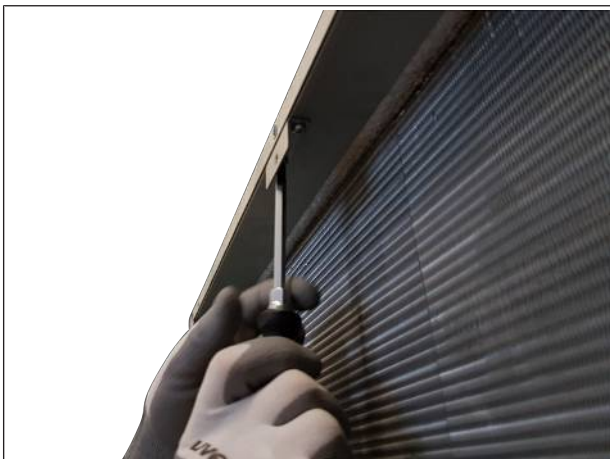


Abb. 9: Verbindungswinkel anschrauben

Verbindungswinkel (2 Stück bei BG 2, 4 Stück bei BG 3 und BG 4) an der Luftaustrittsseite oben und unten mit Blechschrauben 4,8x13,0 befestigen.



Abb. 10: Anschlusseinheit positionieren

Anschlusseinheit vor dem Luftaustritt positionieren und Sperrzahn-schrauben M6x10 an den 4 Ecken von Hand eindrehen.



Abb. 11: Schrauben außen anziehen

Schrauben an den Aufhänge- und Verbindungswinkeln mit geeignetem Werkzeug fest anziehen.



Abb. 12: Schrauben innen eindrehen

Sperrzahnschrauben M6x10 an den inneren Verbindungswinkeln (durch einen der Stutzen erreichbar) von Hand eindrehen.



Abb. 13: Schrauben innen anziehen

Schrauben an den inneren Verbindungswinkeln mit geeignetem Werkzeug fest anziehen.

## Rahmenanschlussmaße

Venkon XL können an der Luftansaugseite an ein bauseitiges Kanalsystem angeschlossen werden.

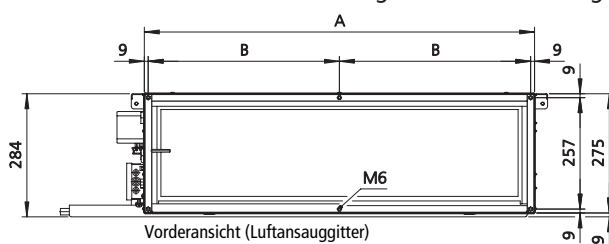


Abb. 14: Rahmenanschlussmaße

Baugröße	A [mm]	B [mm]
1	500	482
2	900	441
3	1300	416 – 450 - 416
4	1700	561

# Venkon XL

Venkon XL

Montage-, Installations- und Betriebsanleitung

## 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.

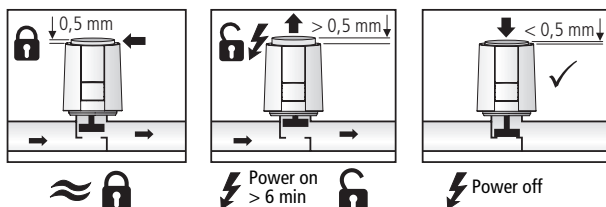


Abb. 15: "First-Open"-Funktion

### 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..

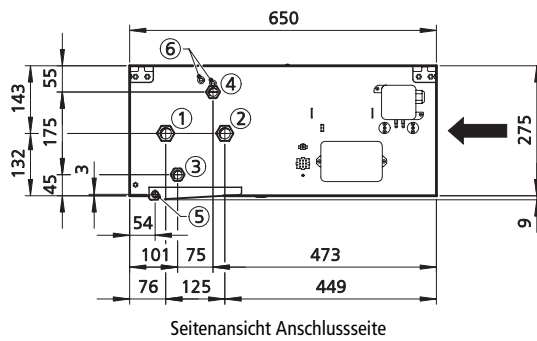
#### 6.5.1 Anbindung an das Rohrleitungsnetz

Die Vor- und Rücklaufanschlüsse befinden sich auf der linken oder rechten Geräteseite in Luftrichtung gesehen.

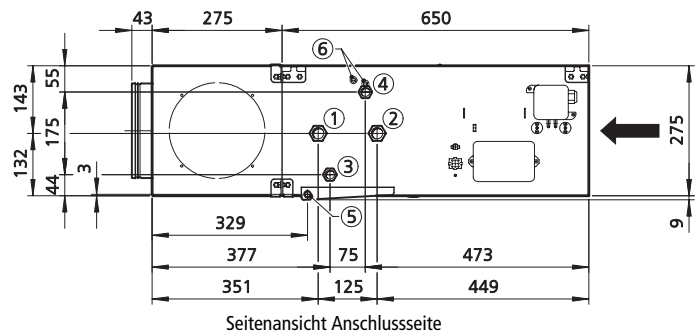
Die Rohrleitungen müssen so verlegt werden, dass keine mechanischen Spannungen auf den Wärmetauscher übertragen werden und die Zugänglichkeit des Gerätes bei Wartungs- und Reparaturarbeiten nicht beeinträchtigt wird. Beim hydraulischen Anschluss des Gerätes wie folgt vorgehen:

- 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.
- Bei 2-Leiter:** Rote Schutzkappen vom 3/4" Anschluss entfernen, gelbe Schutzkappen im Gerät lassen.
- Bei 4-Leiter:** Rote Schutzkappen vom 3/4" und 1/2" Anschluss entfernen.
- Bei 4-Leiter: die roten Schutzkappen vom 3/4" und 1/2" Anschluss entnehmen
- Rohre und ggf. Ventile im Falle von Kühlbetrieb direkt über der überstehenden Kondensatwanne 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 spannungsfreie Montage überprüft werden.

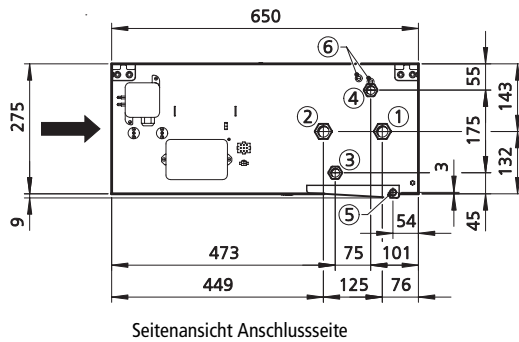
Venkon XL, Anschluss links



Venkon XL mit Flexrohranschlusseinheit, Anschluss links



Venkon XL, Anschluss rechts



Venkon XL mit Flexrohranschlusseinheit, Anschluss rechts

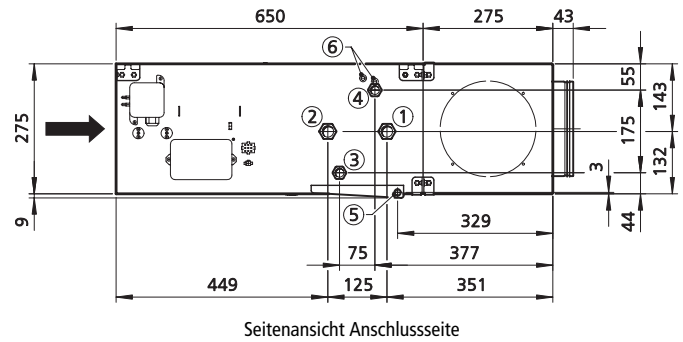


Abb. 16: Abmessungen 4-Leiter

1	Vorlauf Kühlen 2-Leiter und 4-Leiter (bei 2-Leiter auch Heizen)	2	Rücklauf Kühlen 2-Leiter und 4-Leiter (bei 2-Leiter auch Heizen)
3	Vorlauf Heizen 4-Leiter	4	Rücklauf Heizen 4-Leiter
5	Ablaufstutzen Kondensatwanne D=15mm	6	Entlüftung

Wasseranschlüsse	2-Leiter		4-Leiter	
Baugröße	1 – 4		1 – 4	
Register	Heizen	Kühlen	Heizen	Kühlen
Anschluss (Rp)	3/4"	3/4"	1/2"	3/4"

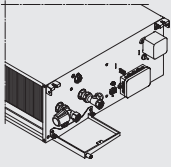
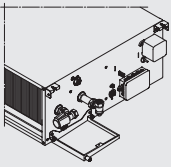

Tab. 7: Anschlussdimensionen Wärmetauscher

# Venkon XL

Venkon XL

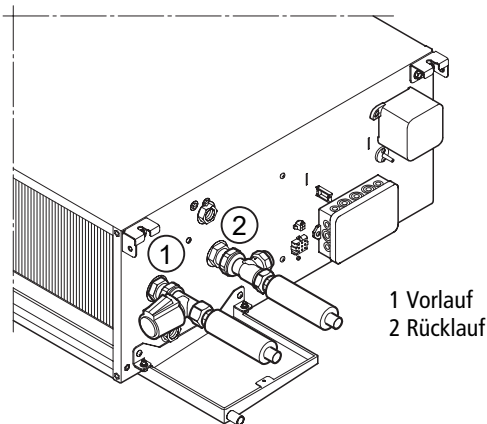
Montage-, Installations- und Betriebsanleitung

## 6.5.2 Übersicht Ventilkits

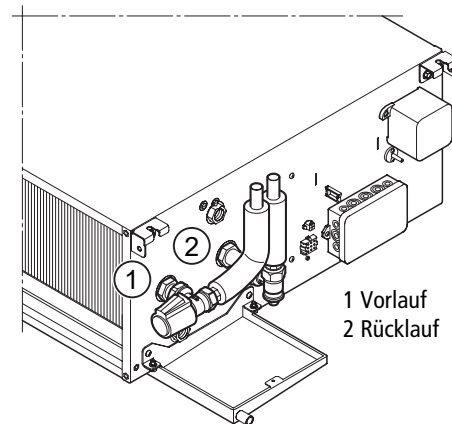
Zubehör Umluft-Grundgerät ,wasserseitig, beige stellt				Passend für	Art-Nr.
	Ventilkit DN 20	mit Stellantrieb Auf/Zu 230 VAC	Durchgangsform, mit voreinstellbarem 2-Wege-Ventil, mit Rücklaufverschraubung absperribar, KVS-Wert 2,3	2-Leiter bzw. 4-Leiter Kühlen, Regelung elektromechanisch	196000348231
		mit Stellantrieb Auf/Zu 24 V AC/DC		2-Leiter bzw. 4-Leiter Kühlen, Regelung elektromechanisch und KaControl	196000348241
		mit Stellantrieb Auf/Zu 230 VAC	Eckausführung, mit voreinstellbarem 2-Wege-Ventil, mit Rücklaufverschraubung absperribar, KVS-Wert 3,0	2-Leiter bzw. 4-Leiter Kühlen, Regelung elektromechanisch	196000348232
		mit Stellantrieb Auf/Zu 24 V AC/DC		2-Leiter bzw. 4-Leiter Kühlen, Regelung elektromechanisch und KaControl	196000348242
	Ventilkit DN 15	mit Stellantrieb Auf/Zu 230 VAC	Durchgangsform, mit voreinstellbarem 2-Wege-Ventil, mit Rücklaufverschraubung absperribar, KVS-Wert 1,7	4-Leiter Heizen, Regelung elektromechanisch	196000348431
		mit Stellantrieb Auf/Zu 24 V AC/DC		4-Leiter Heizen, Regelung elektromechanisch und KaControl	196000348441
		mit Stellantrieb Auf/Zu 230 VAC	Eckausführung, mit voreinstellbarem 2-Wege-Ventil, mit Rücklaufverschraubung absperribar, KVS-Wert 3,0	4-Leiter Heizen, Regelung elektromechanisch	196000348432
		mit Stellantrieb Auf/Zu 24 V AC/DC		4-Leiter Heizen, Regelung elektromechanisch und KaControl	196000348442
	Voreinstellset für Ventile mit höherem Durchfluss		Für voreinstellbare Ventile und Ventilkits mit höherem Durchfluss	alle Ventilkits	194000346916



#### 6.5.3 Anschluss Ventilkit 2-Wege

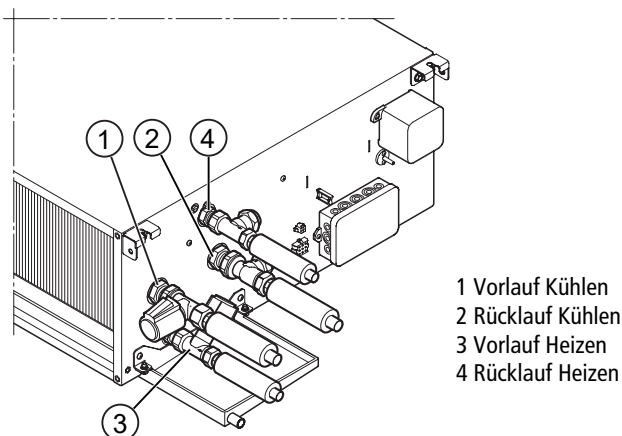


2-Wege-Ventilkit, Durchgang,  
2-Leiter, Anschluss links

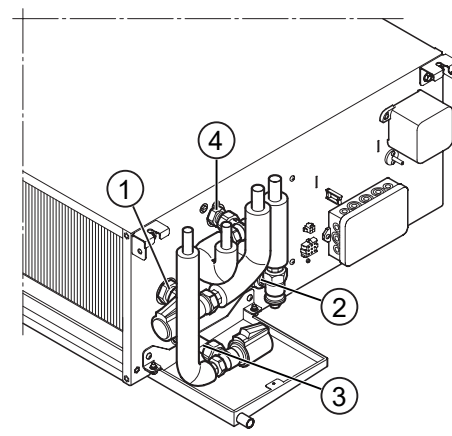


2-Wege-Ventilkit, Eck-Ausführung,  
2-Leiter, Anschluss links

Abb. 17: 2-Wege-Ventilkit, 2-Leiter



2-Wege-Ventilkit, Durchgang,  
4-Leiter, Anschluss links



2-Wege-Ventilkit, Eck-Ausführung,  
4-Leiter, Anschluss links

Abb. 18: 2-Wege-Ventilkit, 4-Leiter

**Hinweis:** Verrohrung und Isolierung dient nur als Ansichtsbeispiel und erfolgt bauseits!

#### 6.5.4 Kondensatanschluss

##### 6.5.4.1 Kondensatablauf mit natürlichem Gefälle

Ein bauseitiger Kondensatablauf muss an einen Kondensatablaufstutzen des Venkons angeschlossen (Größe des Ablaufs 15 mm) und entsprechend befestigt werden. Um den Kondenswasserablauf vom Grundgerät zu sichern, muss ohne Einschränkung und ohne steigende Leitungsabschnitte die Neigung mindestens 1 cm/m betragen (nach DIN EN 12056; alt: DIN 1986-100). Bei Anschluss der Kondensatableitung an die Kanalisation sind die gültigen Vorschriften zu berücksichtigen, wie z.B. den Einsatz eines Kugelsiphons. Der Siphon ist vor dem Austrocknen zu schützen. Durch die Saugwirkung des Ventilators auf den Kondensatablaufstutzen könnte es ansonsten zur Geruchsbelästigung führen. Je nach verwendetem bauseitigen Rohrmaterial der Kondensatableitung ist ggf. eine dampfdiffusionsdichte Isolierung erforderlich. Sollte ein natürliches Gefälle bauseits nicht zu realisieren sein, ist eine Kondensatpumpe (Zubehör optional) erforderlich. Diese dient dazu, das Kondensat in höher gelegene Sammel- oder Abführeinrichtungen zu befördern.

# Venkon XL

Venkon XL

Montage-, Installations- und Betriebsanleitung

## Kondensatabläufe

- ▶ An sämtliche vorhandene Kondensatablaufstutzen ein Siphon anschließen.
- ▶ Ausreichende Sperrwasserhöhe ( $H_s$ ) gewährleisten.

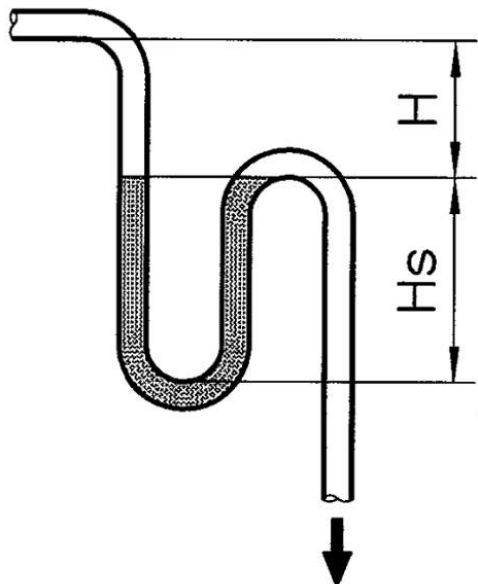


Abb. 19: Sperrwasserhöhe

Sperrwasserhöhe:

$$H_s = H + 50 \text{ mm}$$

$H$  = statischer Unterdruck im Gerät (mm WS)

(1 mm WS = 9,81 Pa)

Mindestsperrwasserhöhe  $H_s = 60 \text{ mm}$

#### 6.5.4.2 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.

#### Kondensatablauf

- ▶ Die Kondensatabführung 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 mm<sup>2</sup>
- ▶ Alarmkontakt: Die Ausführung des Kabels für den Alarmkontakt ist abhängig von der bauseitig verwendeten Alarmauswertung (z. B. abgeschirmte Leitung).
- ▶ Spannungsversorgung und Alarmkontakt (beigelegtes Kabel mit Stecker) müssen gemäß beigelegtem Verlegeplan angeschlossen werden.

#### Anschlussarbeiten Kondensatpumpe

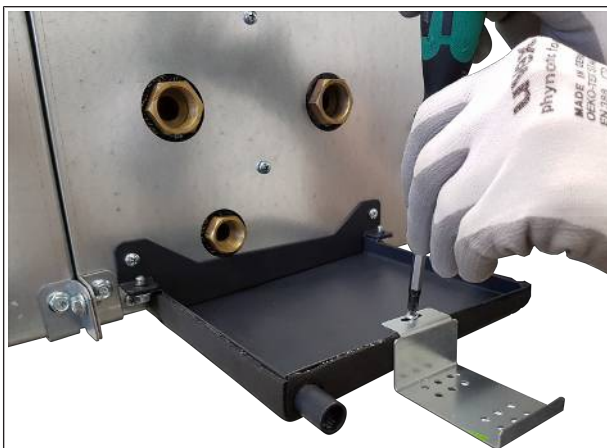


Abb. 20: Schwimmerschalter anbauen

Halter für Schwimmerschalter mit Blechschraube 3,9 x 9,5 mm befestigen.

## Venkon XL

Venkon XL

Montage-, Installations- und Betriebsanleitung



Abb. 21: Halter für Pumpe anbauen

Halter für Kondensatpumpe mit Blechschrauben 4,8 x 13,0 mm befestigen.



Abb. 22: Winkelmuffe aufstecken

Draht-Nachspannschelle 21,2mm auf Winkelmuffe aufsetzen und Muffe mit dem kurzen Schenkel auf Kondensatwanne schieben.



Abb. 23: Schwimmerschalter aufstecken

Draht-Nachspannschelle 22,1mm auf Winkelmuffe aufsetzen und Schwimmerschalter auf langen Schenkel der Muffe schieben.



Abb. 24: Entlüftung aufstecken

Schwimmerschalter mit Kabelbinder am Halter befestigen und Entlüftungsschlauch mit Draht-Nachspannschelle 6,1 mm befestigen.



Abb. 25: Kondensatpumpe aufschieben

Kondensatpumpe mit Nut auf den Halter aufschieben, Ausrichtung Elektroanschluss oben rechts.



Abb. 26: Sspannungsversorgung herstellen

Steckerverriegelung der Spannungsversorgung öffnen (Riegel auf Symbol "offenes Schloss"), Stecker für Spannungsversorgung einstecken und anschließend verriegeln (Symbol "verriegeltes Schloss").

## Venkon XL

Venkon XL

Montage-, Installations- und Betriebsanleitung



Abb. 27: Saugschlauch anschließen

2 Stück Draht-Nachspannschellen 10,1 mm auf PVC-Schlauch 6x1,5 mm (Länge = 400 mm) aufsetzen und Schlauch auf Schwimmerschalter stecken.



Abb. 28: Saugschlauch aufstecken

Saugschlauch auf Pumpe stecken.



Abb. 29: Signalkabel Schwimmerschalter einstecken

Signalkabel vom Schwimmerschalter in Kondensatpumpe einstecken.





Abb. 30: Leitung Kondensatabfuhr anbringen

Kondensatabfuhr an Pumpe anbringen.



Abb. 31: Belüftungsventil

Bauseitigen Schlauch (Durchmesser 6mm) am Belüftungsventil anschließen und mit Kabelbindern sichern.

# Venkon XL

## Venkon XL

Montage-, Installations- und Betriebsanleitung

Nach Abschluss der Arbeiten alle Draht-Nachspannschellen (mit einer handelsüblichen Zange) aufsetzen und auf festen Sitz prüfen. Zuordnung und Positionen gemäß nachfolgender Abbildung prüfen:

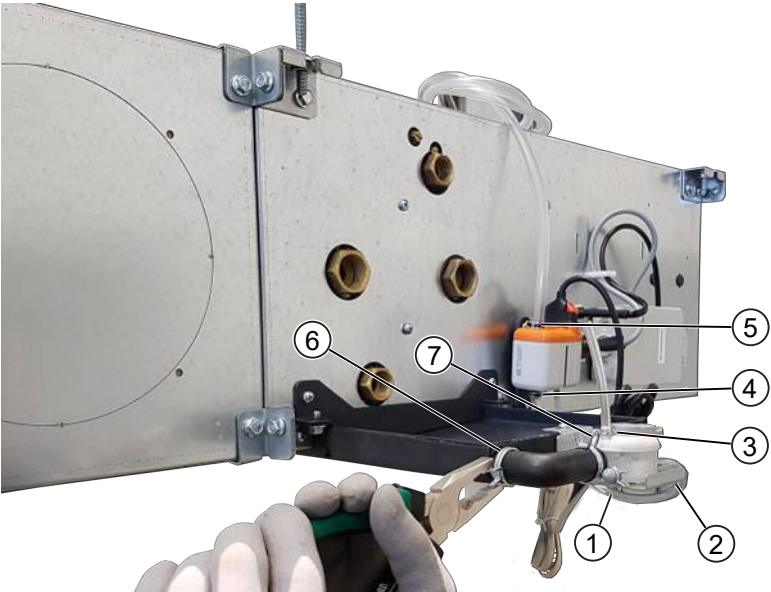


Abb. 32: Drahtspannschellen aufsetzen

Position	Ausführung [mm]
1	10,1
2	10,1
3	6,1
4	10,1
5	10,1
6	21,2
7	22,1

Tab. 8: Zuordnung Draht-Nachspannschellen

### Technische Daten Kondensatpumpe

Max. Fördermenge	20 l/h
Maximale Saughöhe	3 m
Maximale Förderhöhe	10 m
Stromversorgung	230V-50Hz-14W
Kontakt zur Sicherheitsabschaltung	NC 8A ohmsche Last
Überhitzungsschutz	115°C
Betriebsart	Dauerbetrieb
Schutzklasse	IP20
Schaltpunkte (mm)	Ein: 16, Aus: 11, Alarm: 19
Geräuschniveau auf 1m Abstand	20 dBA

Tab. 9: Technische Daten Kondensatpumpe Saueremann SI30



## 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 XL, elektromechanische Ausführung (\*00)

Baugröße	Anzahl Ventilatoren	Nennspannung	Netzfrequenz	Nennleistung	Nennstrom	Ableitstrom	Ri Analogeingang	Schutzart	Schutzklasse
1	1x Single	230 VAC	50 Hz	90 W	0,76 A	< 3,5 mA	100 KΩ	IP21	I
2	1x Tandem	230 VAC	50 Hz	178 W	1,45 A	< 3,5 mA	100 KΩ	IP21	I
3	1x Single, 1x Tandem	230 VAC	50 Hz	297 W	2,32 A	< 3,5 mA	50 KΩ	IP21	I
4	2x Tandem	230 VAC	50 Hz	377 W	2,93 A	< 3,5 mA	50 KΩ	IP21	I

Tab. 10: Maximale elektrische Anschlusswerte Venkon XL EC, elektromechanische Ausführung (\*00)

#### Venkon XL, Ausführung KaControl (\*C1)

Baugröße	Anzahl Ventilatoren	Nennspannung	Netzfrequenz	Nennleistung	Nennstrom	Ableitstrom	Ri Analogeingang	Schutzart	Schutzklasse
1	1x Single	230 VAC	50 Hz	90 W	0,76 A	< 3,5 mA	20 KΩ	IP21	I
2	1x Tandem	230 VAC	50 Hz	178 W	1,45 A	< 3,5 mA	20 KΩ	IP21	I
3	1x Single, 1x Tandem	230 VAC	50 Hz	297 W	2,32 A	< 3,5 mA	20 KΩ	IP21	I
4	2x Tandem	230 VAC	50 Hz	377 W	2,93 A	< 3,5 mA	20 KΩ	IP21	I

Tab. 11: Maximale elektrische Anschlusswerte Venkon XL EC, KaControl (\*C1)

### 7.2 Regelung elektromechanisch, Venkon XL

#### 7.2.1 Anschluss (\*00 oder 00D), Venkon XL

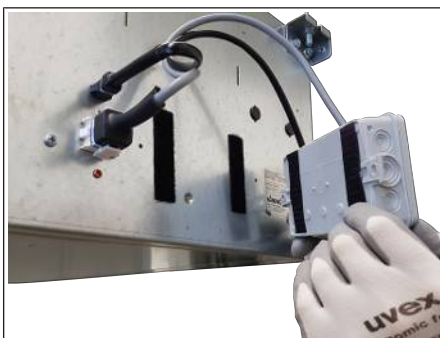


Abb. 33: Anschlussdose vom Klett abziehen

Die Anschlussdose für die elektromechanische Regelung kann 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. Für bauseitige Ventilantriebe stehen entsprechende Stützklammern zur Verfügung.

# Venkon XL

## Venkon XL

### Montage-, Installations- und Betriebsanleitung

- ▶ 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.

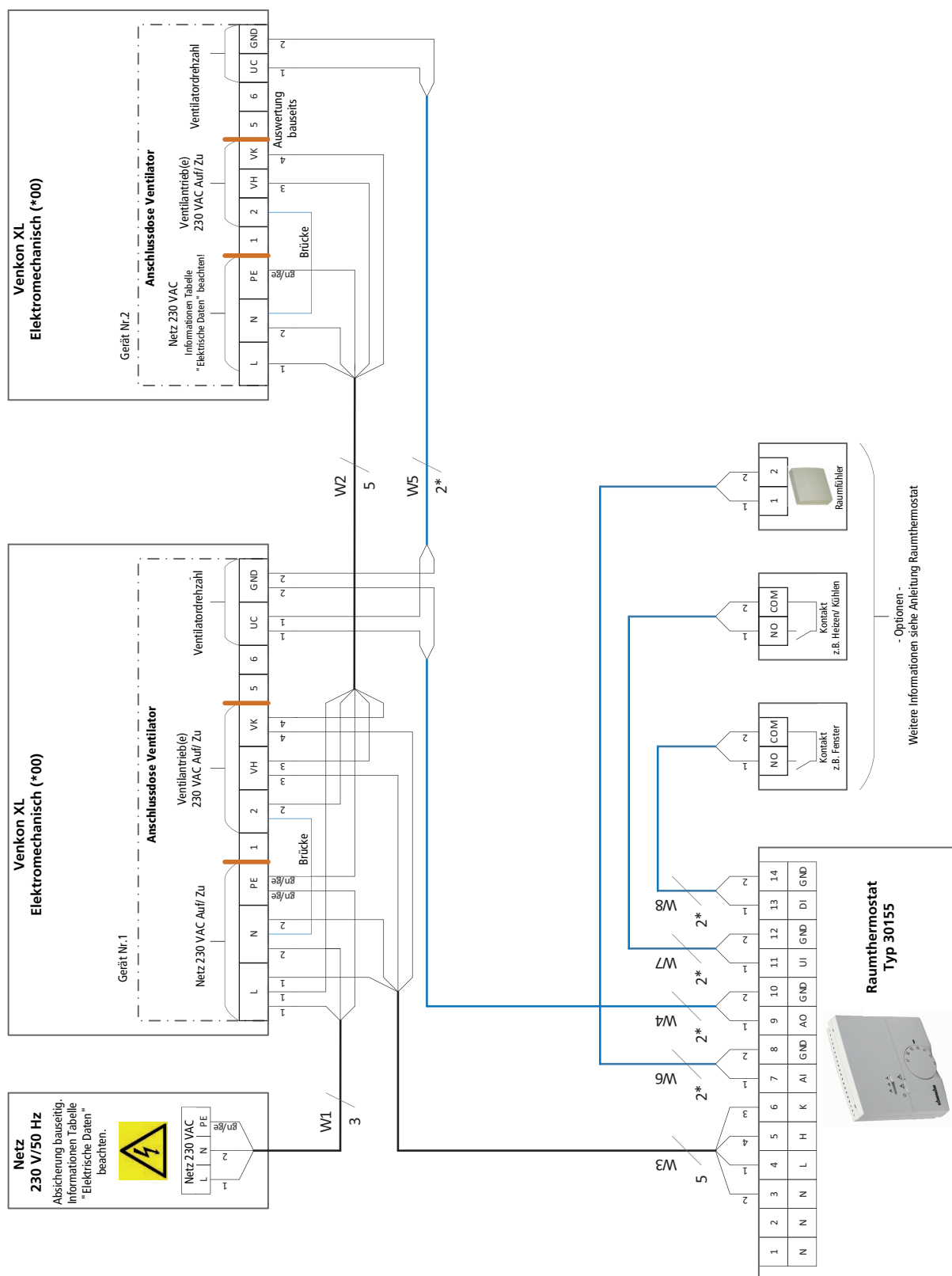


Abb. 34: Anschlussdose Venkon XL

**Diese Punkte in den nachfolgenden Verlegeplänen für Venkon XL mit elektromechanischer Regelung beachten:**

- ▶ Die Angaben zu Leitungstypen und Leitungsverlegung unter Berücksichtigung der VDE 0100 einhalten.
- ▶ 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.
- ▶ Mit \*: J-Y(ST)Y 0,8mm. 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 mm<sup>2</sup> geeignet.
- ▶ Bei Verwendung von FI-Schutzeinrichtungen sind ausschließlich puls- und/oder allstromsensitive FI-Schutzeinrichtungen (Typ A oder B) zulässig. Beim Einschalten der Spannungsversorgung des Geräts können impulsförmige Ladeströme der Kondensatoren im integrierten EMV-Filter zum Ansprechen von FI-Schutzeinrichtungen mit unverzügter Auslösung führen. Wir empfehlen Fehlerstromschutzschalter mit einer Auslöseschwelle von 300 mA und verzögerter Auslösung (super-resistent, Charakteristik K).
- ▶ Zur Auslegung der bauseitigen Netzversorgung und Absicherung müssen die elektrischen Daten ► 33] beachtet werden.

#### 7.2.2 Kabelverlegung Venkon XL (\*00), Ansteuerung über Klimaregler 30155

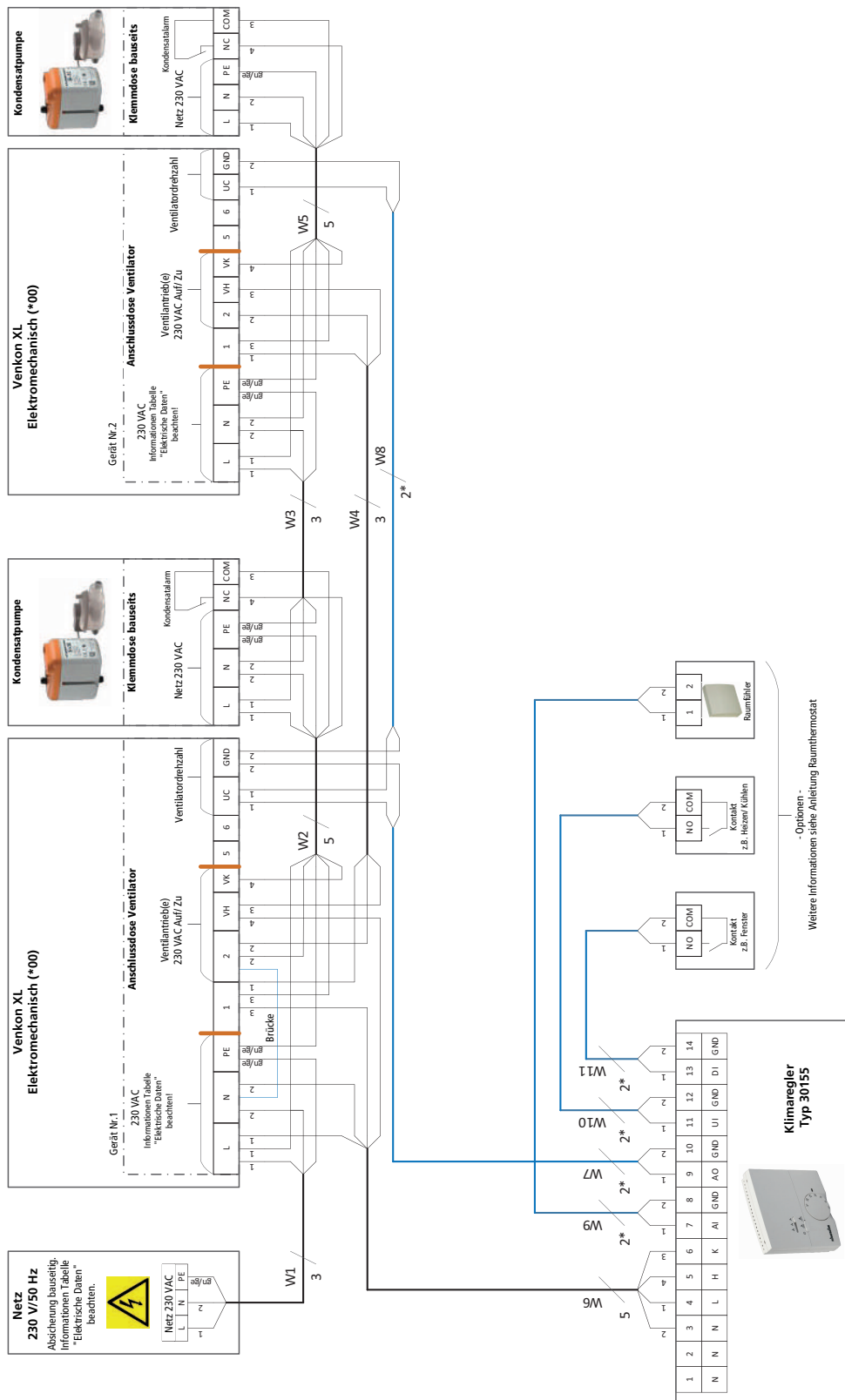


# Venkon XL

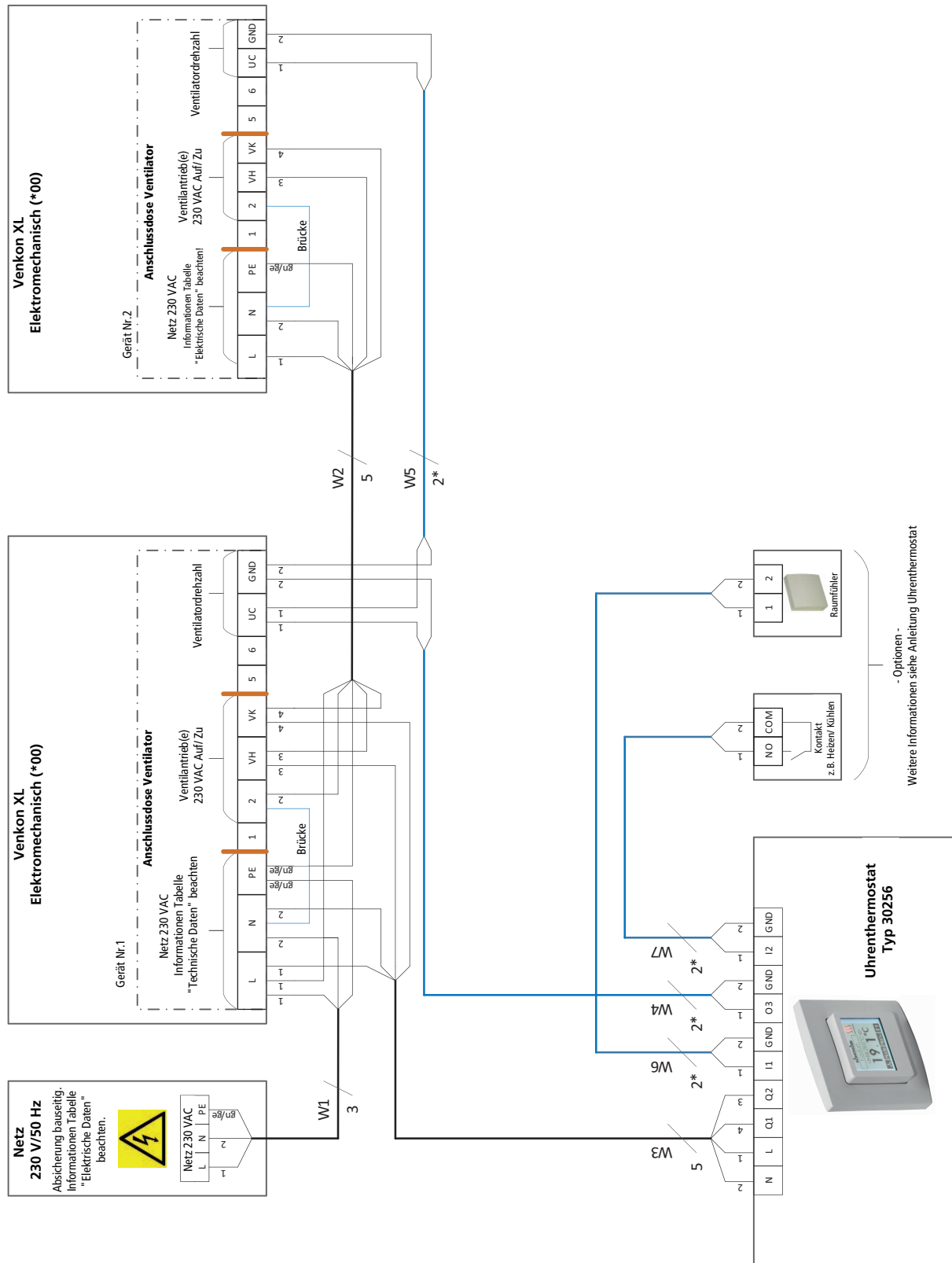
Venkon XL

Montage-, Installations- und Betriebsanleitung

## 7.2.3 Kabelverlegung Venkon XL (\*00), Ansteuerung über Klimaregler 30155, mit Kondensatpumpe



#### 7.2.4 Kabelverlegung Venkon XL (\*00), Ansteuerung über Klimaregler 30256

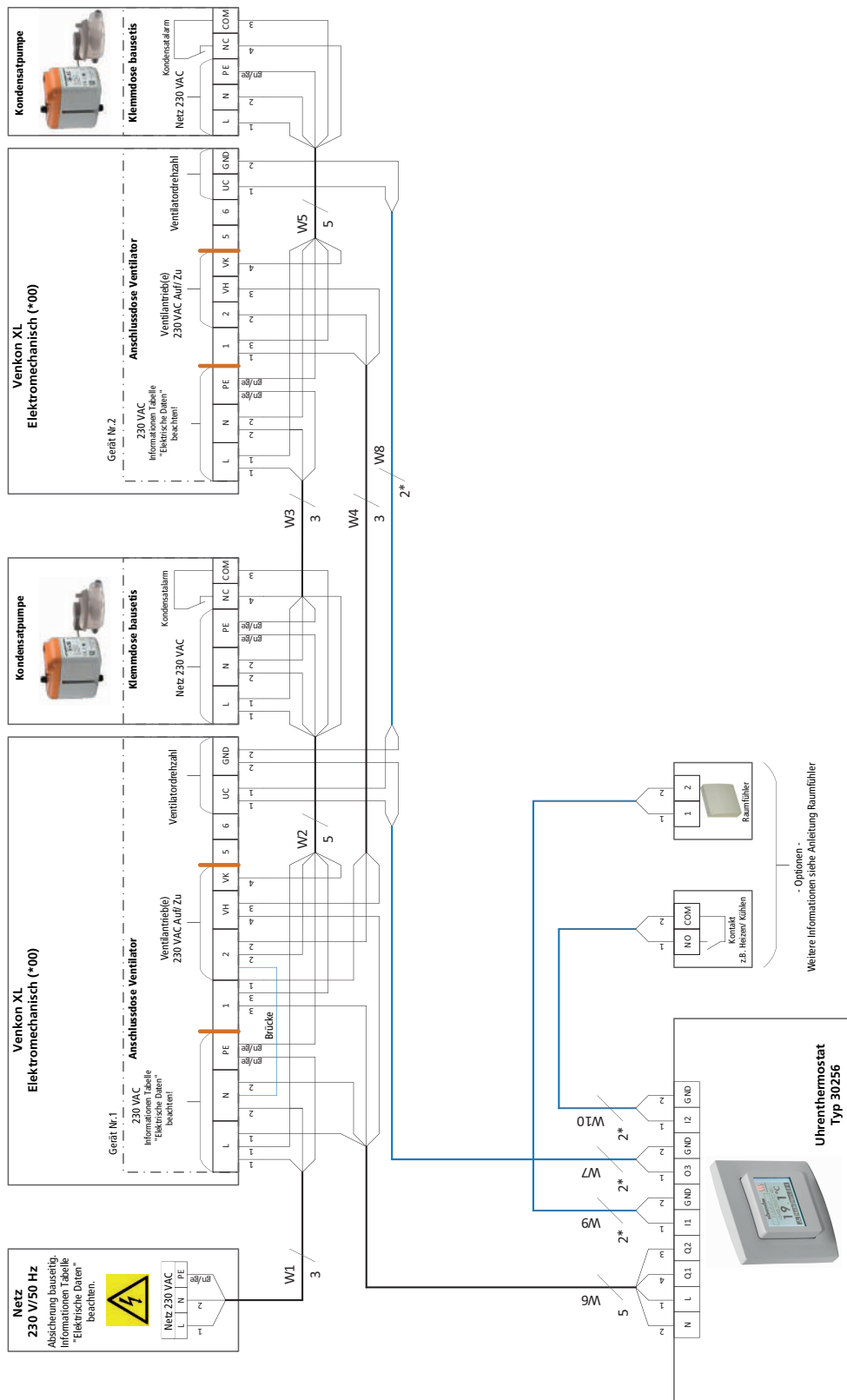


# Venkon XL

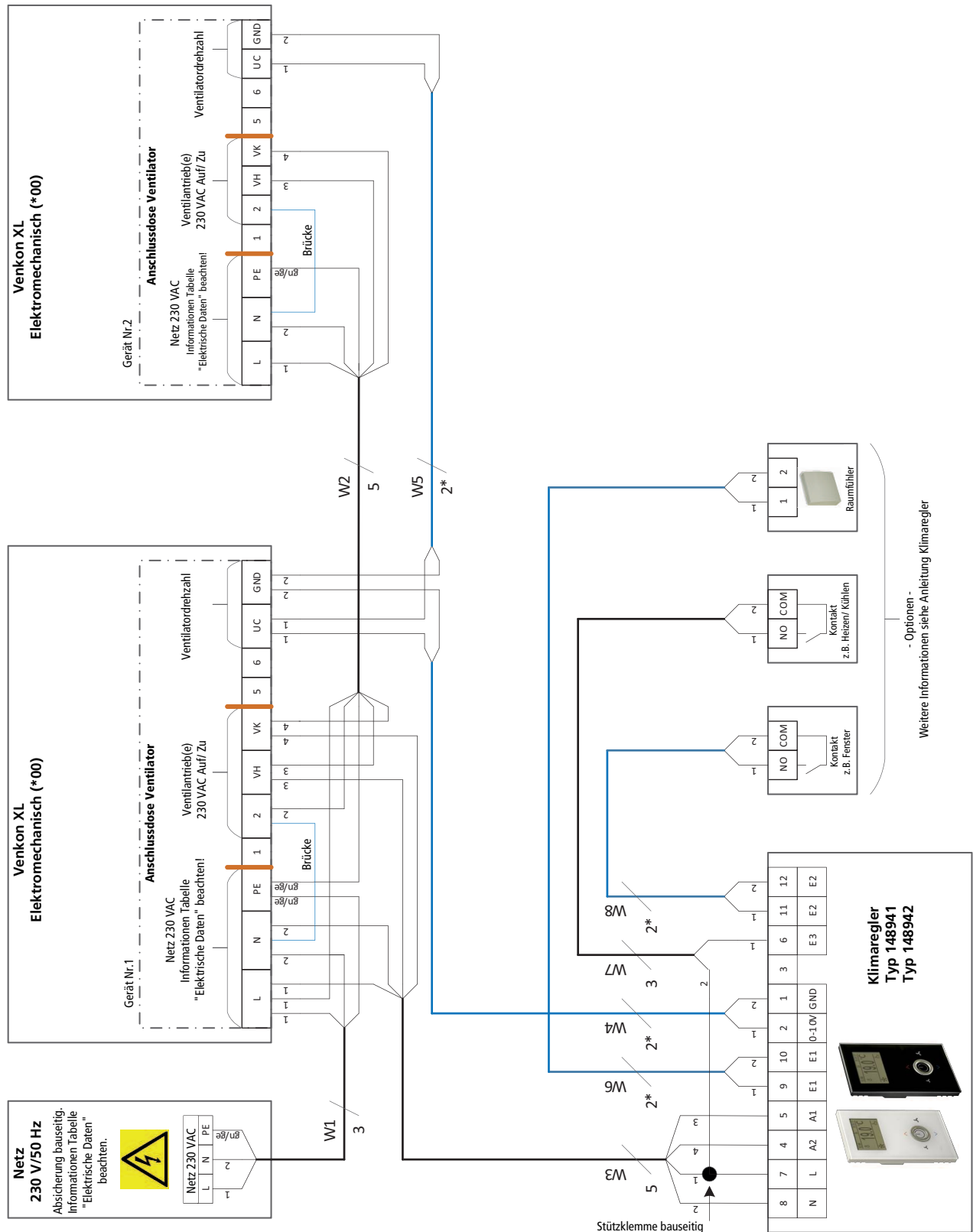
Venkon XL

Montage-, Installations- und Betriebsanleitung

## 7.2.5 Kabelverlegung Venkon XL (\*00), Ansteuerung über Klimaregler 30256, mit Kondensatpumpe



#### 7.2.6 Kabelverlegung Venkon XL (\*00), Ansteuerung über Klimaregler Typ 148941/148942

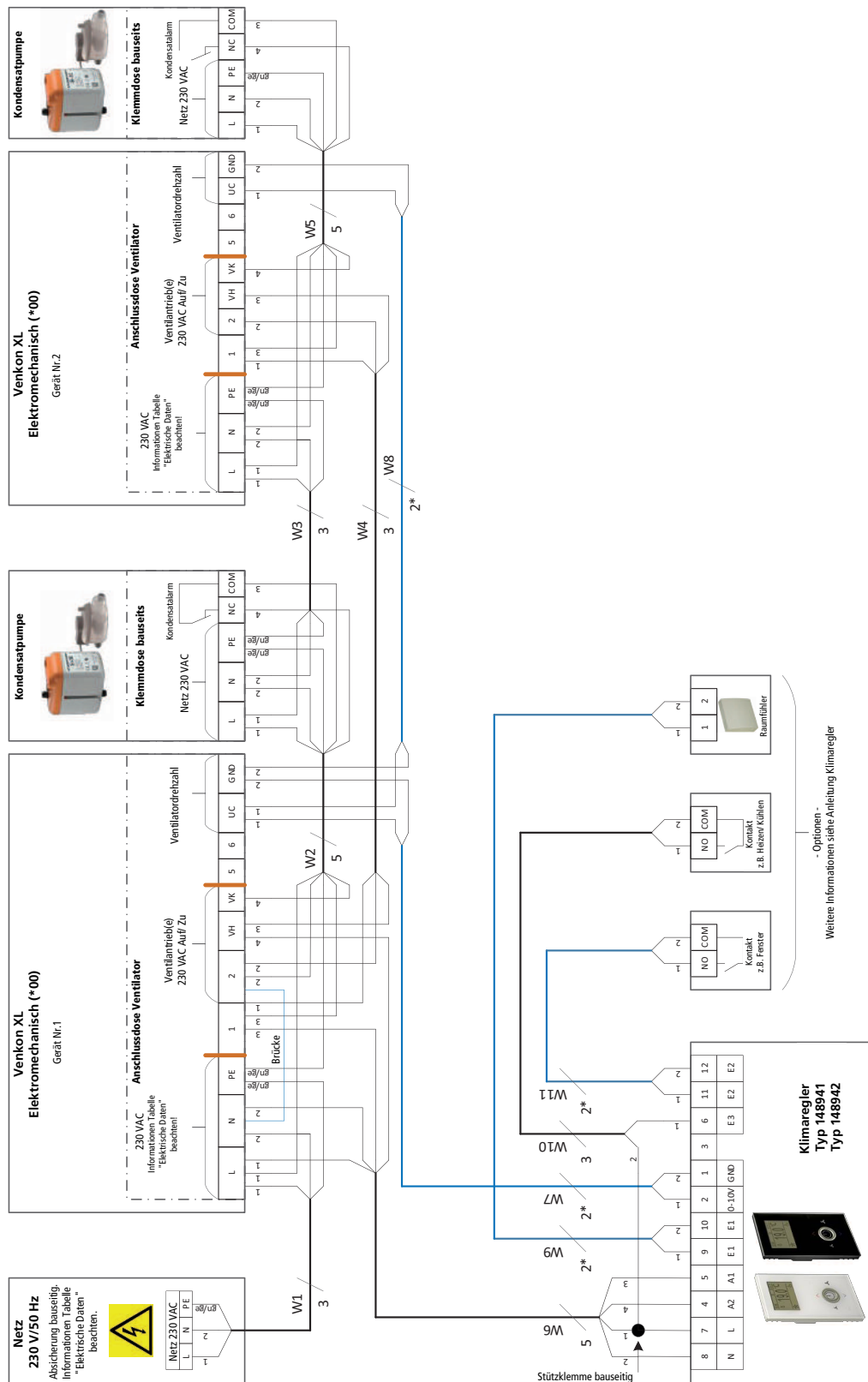


# Venkon XL

Venkon XL

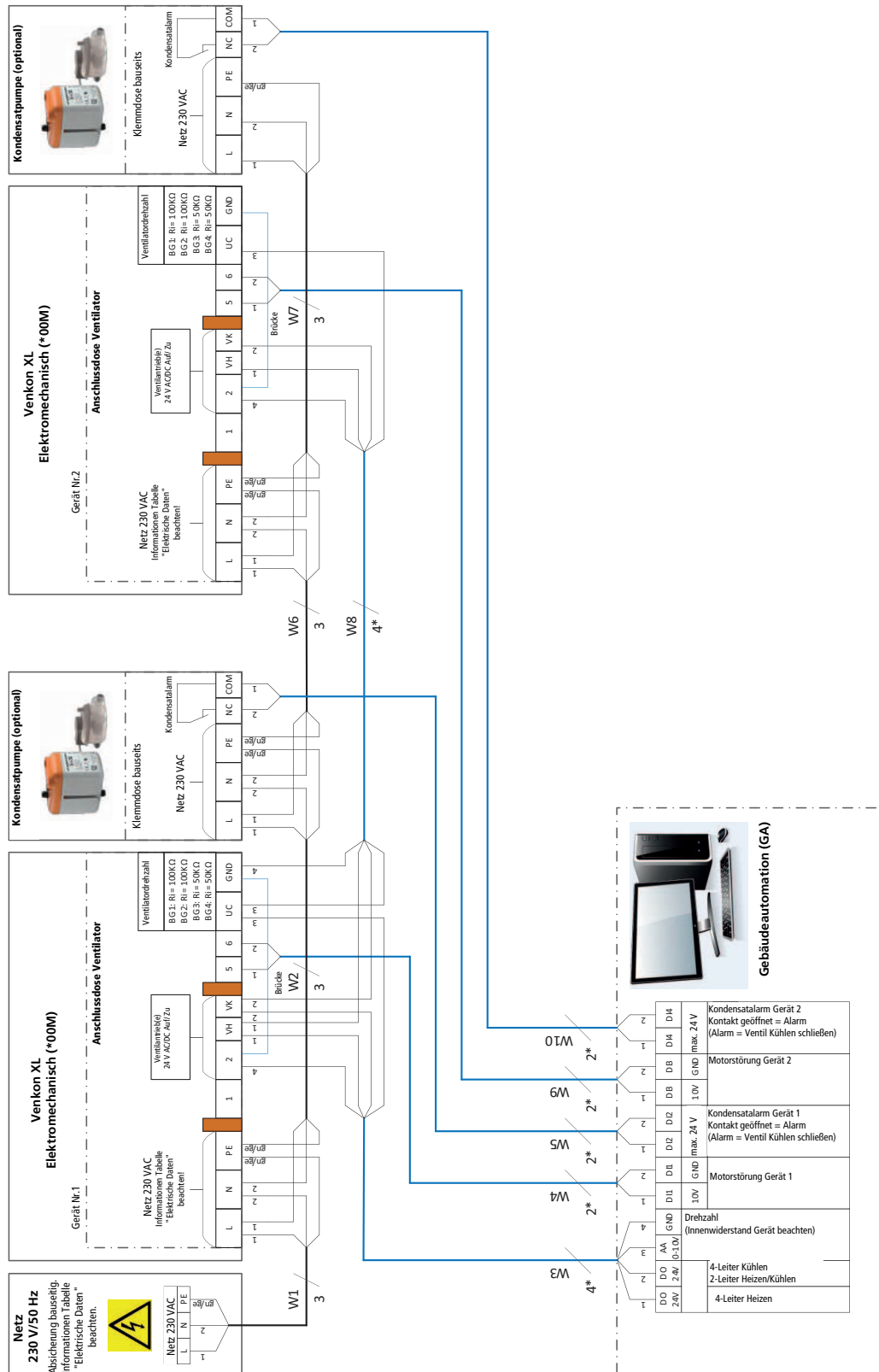
Montage-, Installations- und Betriebsanleitung

## 7.2.7 Kabelverlegung Venkon XL (\*00), Ansteuerung über Klimaregler Typ 148941/148942, mit Kondensatpumpe





### 7.2.8 Kabelverlegung Venkon XL (\*00), Ansteuerung über DDC/GLT



# Venkon XL

Venkon XL

Montage-, Installations- und Betriebsanleitung

## 7.3 KaControl (\*C1)

### 7.3.1 Montage KaController

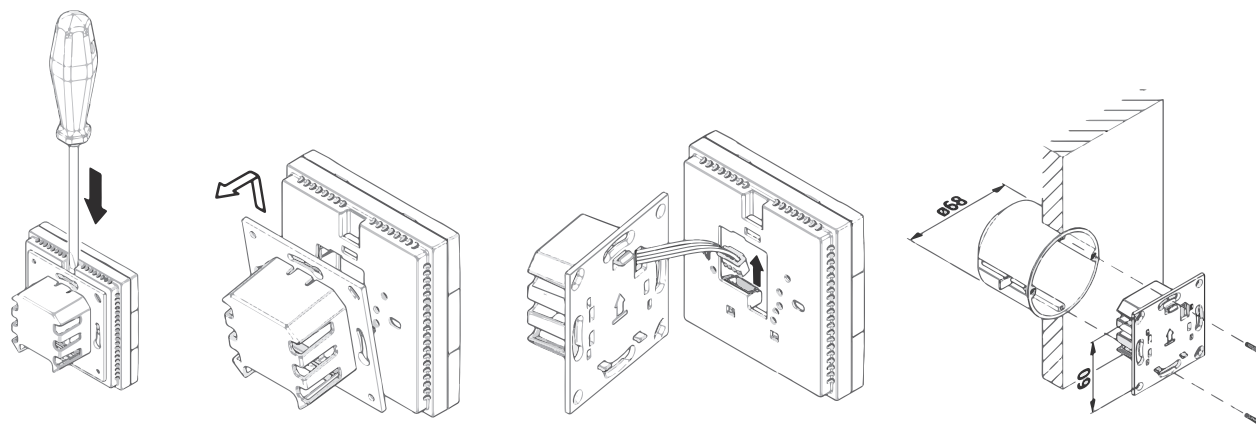


Abb. 35: Montage Unterputzdose

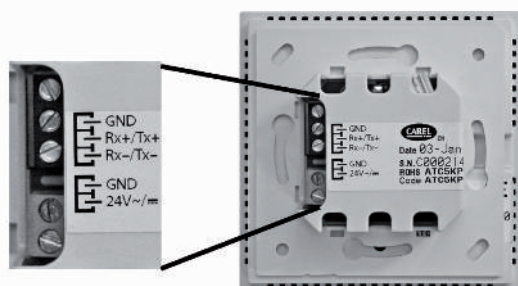


Abb. 36: Anschlussklemmen KaController

#### Elektroanschluss

- KaController an das nächstgelegene KaControl-Gerät gemäß Verlegeplan anschließen. Die maximale Bus-Länge zwischen KaController und KaControl-Führungsgerät beträgt 30 m.
- Durch den Anschluss eines KaControllers wird das jeweilige KaControl-Gerät automatisch Führungsgerät im Regelkreis.

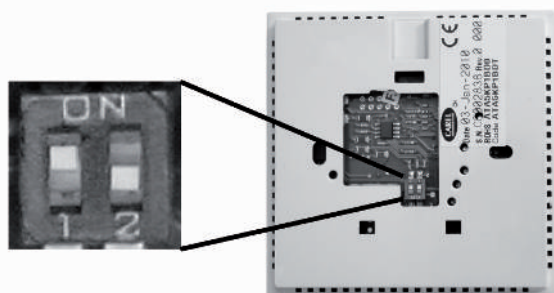


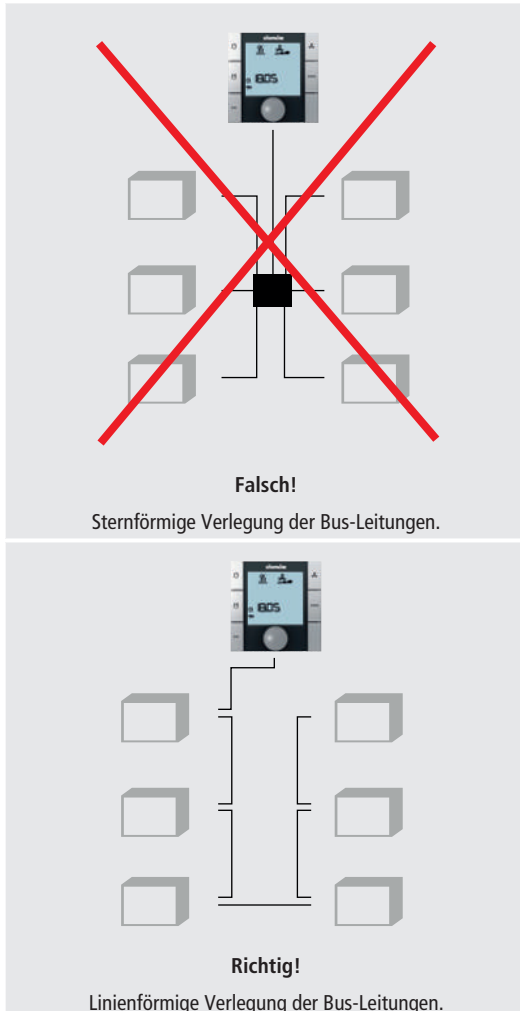
Abb. 37: DIP-Schalter-Einstellung KaController

#### DIP-Schalter-Einstellung

Die DIP-Schalter auf der Rückseite des KaControllers müssen gemäß Abbildung eingestellt werden:

- DIP-Schalter 1: ON
- DIP-Schalter 2: OFF

#### 7.3.2 Anschluss (\*C1)



#### Allgemeine Hinweise

- ▶ Alle Kleinspannungsleitungen auf kürzestem Wege verlegen.
- ▶ Eine räumliche Trennung von Kleinspannungs- und Starkstromleitung, z.B. durch metallische Trennsteg auf Kabelbühnen, gewährleisten.
- ▶ Als Kleinspannungs- und Bus-Leitungen ausschließlich abgeschirmte Leitungen verwenden.
- ▶ Alle Bus-Leitungen müssen linienförmig verlegt werden. Eine sternförmige Verdrahtung ist nicht zulässig!
- ▶ Der KaController wird über eine Bus-Verbindung an die jeweilige Steuerplatine des Gerätes angeschlossen.

Tab. 12: Verlegung der Bus-Leitungen

## Venkon XL

Venkon XL

Montage-, Installations- und Betriebsanleitung



### 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, zu vermeiden. Die Leitungen sind an den Geräten durchzuschleifen!

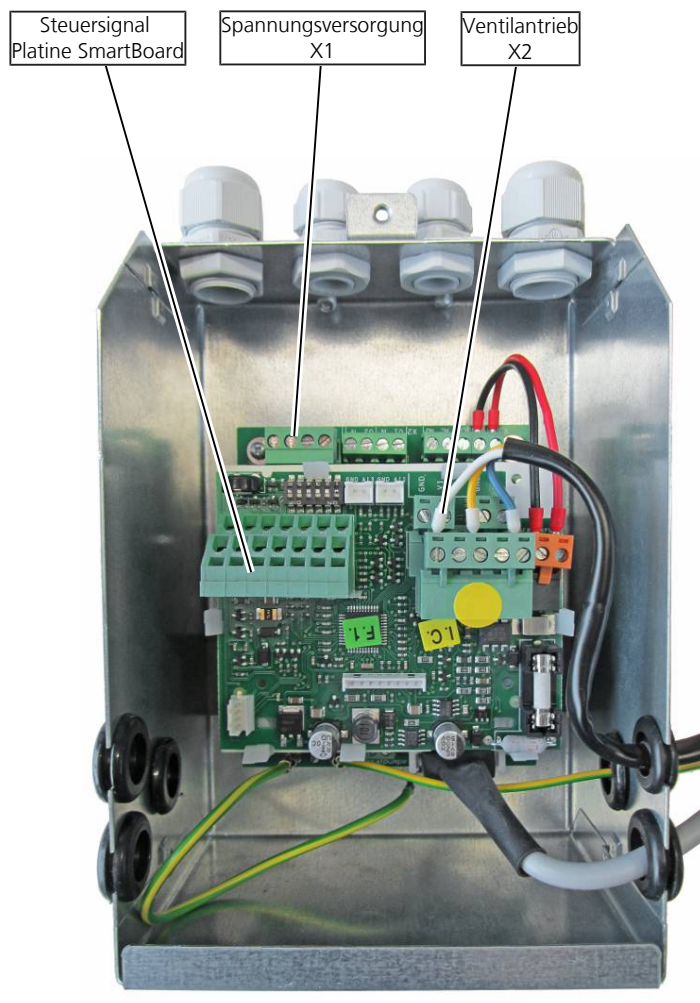


Abb. 38: Platine im Elektroanschlusskasten

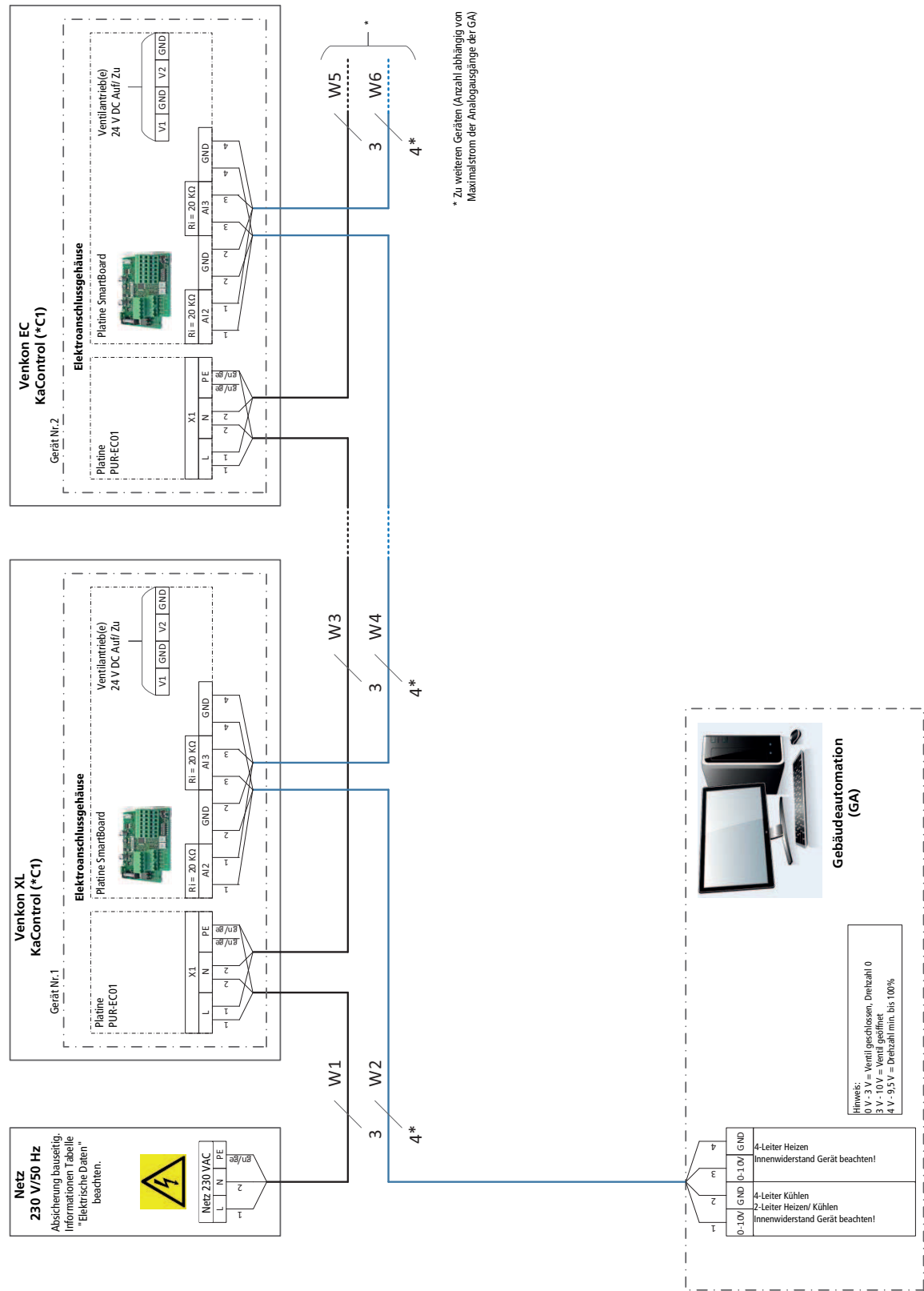
### Schaltungsbeschreibung

- ▶ Geräte mit KaControl werden komplett verdrahtet und mit allen elektrischen Einbauteilen anschlussfertig ab Werk geliefert (außer optionales Zubehör).
- ▶ Die eingesetzten EC-Ventilatoren werden in der Drehzahl über ein 0-10 V DC-Signal von KaControl gesteuert. Die „intelligente“ Motorelektronik erfasst eine eventuell auftretende Motorstörung und schaltet den Ventilator selbsttätig ab.

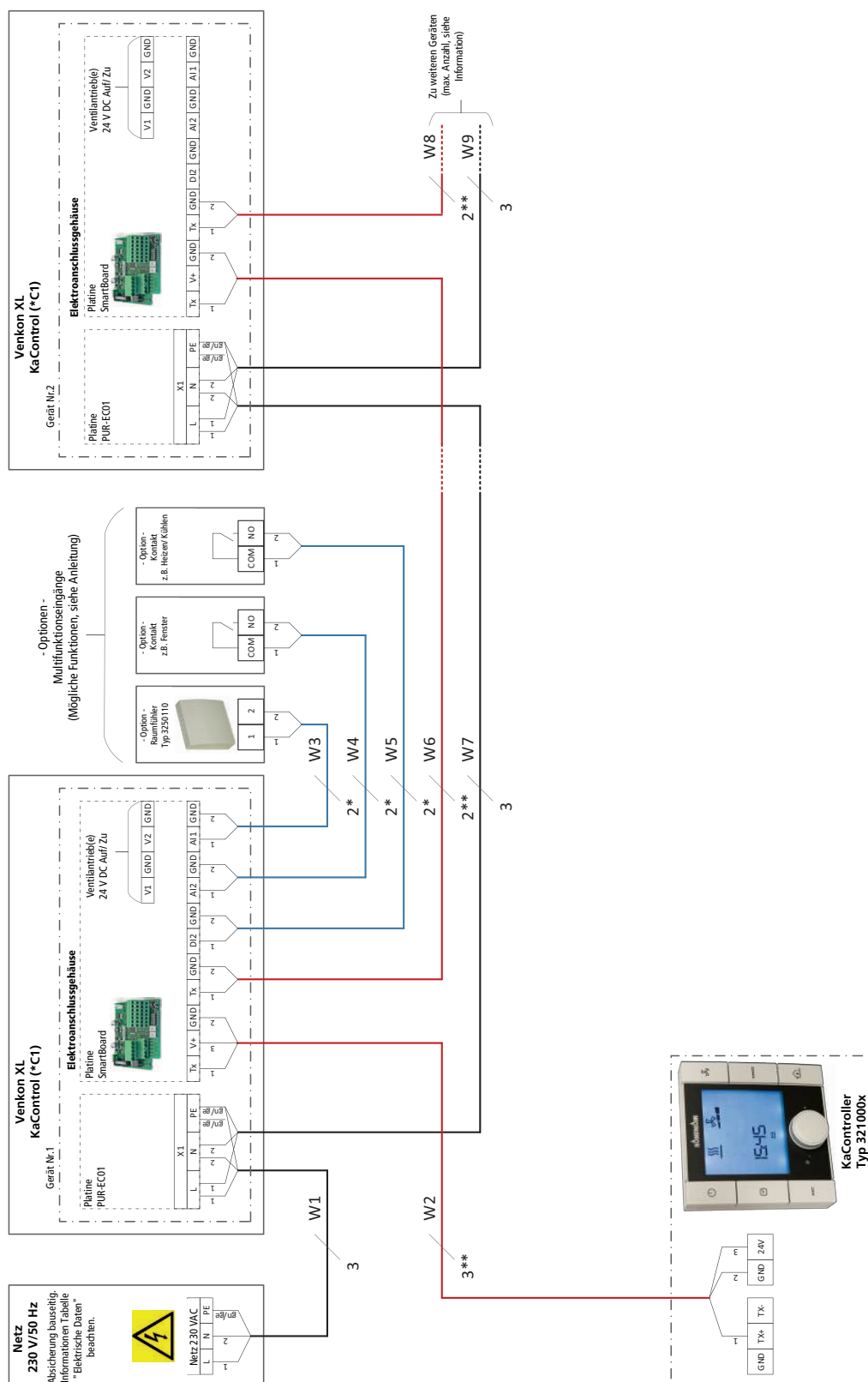
**Diese Punkte in den nachfolgenden Verlegeplänen für Venkon XL mit Regelung KaControl beachten:**

- ▶ Die Angaben zu Leitungstypen und Leitungsverlegung unter Berücksichtigung der VDE 0100 einhalten.
- ▶ 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.
- ▶ Mit \*: J-Y(ST)Y 0,8mm. Getrennt von Starkstromleitungen verlegen.
- ▶ Mit \*\*: UNITRONIC BUS LD 0,22 mm<sup>2</sup>; getrennt von Starkstromleitungen verlegen.
- ▶ Bei Verwendung anderer Leitungstypen müssen diese mindestens gleichwertig sein.
- ▶ Leitungslänge BUS-Leitung Raumbediengerät KaController zum Gerät 1: maximal 30 m.
- ▶ Maximale Anzahl Geräte parallel: 6 Stück. Über je Gerät notwendige CANbus-Karten Typ 3260301 (siehe Zubehör) maximal 30 Stück.
- ▶ Leitungslänge BUS-Leitung vom Gerät 1 bis zum letzten Gerät maximal 30 m. Über je Gerät notwendige CANbus-Karten Typ 3260301 (siehe Zubehör) maximal 500 m.
- ▶ Die Anschlussklemmen am Gerät für die Netzzuleitung sind für einen maximalen Aderquerschnitt von 2,5 mm<sup>2</sup> geeignet.
- ▶ Zur Auslegung der bauseitigen Netzversorgung und Absicherung müssen die elektrischen Daten beachtet werden.

7.3.3 Kabelverlegung Venkon XL KaControl (\*C1), Ansteuerung über bauseitiges 0-10 VDC-Signal



#### 7.3.4 Kabelverlegung Venkon XL KaControl (\*C1), Ansteuerung über KaController



# Venkon XL

## Venkon XL

Montage-, Installations- und Betriebsanleitung

### 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

- ▶ Sicherer 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.
- ▶ Alle externen Elektroverbindungen und Klemmenanschlüsse auf festen Sitz prüfen, bei Bedarf nachziehen.
- ▶ Prüfen, ob DIP-Schalter gemäß Schaltplan richtig eingestellt sind.

#### 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“ [▶ 49] erfolgen.



## 9 Bedienung

### 9.1 Bedienung elektromechanische Regelung



 <p>The image shows a white, rectangular room thermostat (Typ 30155) with a large circular temperature dial on the right side. Above the dial are several control buttons and a small switch. The brand name 'KAMPMANN' is visible at the bottom left of the device.</p>	<p><b>Raumthermostat Typ 30155</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Elektronischer Raumthermostat mit 3-Stufen-Automatikfunktion für 2- und 4-Leiter-Anwendungen als Aufputz-Wandmontage auf Unterputzdose in optisch dezentem Design</li> <li>▶ 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</li> <li>▶ Anschlussmöglichkeit externer Raumfühler</li> <li>▶ Steuereingang Umschaltung Heizen/Kühlen in 2-Leiter-Anwendungen</li> <li>▶ Digitaleingang wahlweise einstellbar auf Umschaltung Komfort/ECO oder ON/OFF</li> </ul>
 <p>The image shows a white, square-shaped clock thermostat (Typ 30256) with a digital LCD display in the center. The display shows the current temperature as 19.1°C and a setpoint of 28.0°C. It also displays the word 'Komfort' and some icons. The brand name 'KAMPMANN' is visible at the top of the display area.</p>	<p><b>Uhrenthermostat 230 V, Typ 30256</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Elektronischer Uhrenthermostat für 2- und 4-Leiter-Anwendungen als Aufputz-Wandmontage auf Unterputzdose in optisch dezentem Design</li> <li>▶ Bedienung über 4 Sensortastflächen</li> <li>▶ Schaltuhr mit automatischer Umschaltung Sommer/Winterzeit</li> <li>▶ Anschlussmöglichkeit externer Raumfühler</li> <li>▶ Steuereingang Umschaltung Heizen/Kühlen in 2-Leiter-Anwendungen</li> <li>▶ Digitaleingang wahlweise einstellbar auf Umschaltung Komfort/ECO oder ON/OFF</li> <li>▶ Parallelbetrieb von maximal 2 Geräten möglich</li> </ul>

Abb. 39: Raumthermostat Typ 30155

Abb. 40: Uhrenthermostat Typ 30256

## Venkon XL

Venkon XL

Montage-, Installations- und Betriebsanleitung



Abb. 41: 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. 42: 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. 43: Klimaregler Typ 196000148942

### Klimaregler, schwarz, Typ 196000148942

- ▶ für 2- und 4-Leiter Anwendungen als Aufputz-Wandmontage auf Unterputz-dose 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 196000148943

### Klimaregler, weiß, Typ 196000148943

- ▶ mit Modbus-Schnittstelle
- ▶ für 2- und 4-Leiter Anwendungen als Aufputz-Wandmontage auf Unterputz-dose 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)

## Venkon XL

Venkon XL

Montage-, Installations- und Betriebsanleitung



Abb. 45: Klimaregler Typ 196000148944

### Klimaregler, schwarz, Typ 196000148944

- ▶ mit Modbusschnittstelle
- ▶ 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)

## 9.2 Bedienung KaController

Nachfolgende Informationen beschränken sich auf die wesentlichsten Inhalte zur Bedienung des KaControllers und dem KaControl-System. Weiterführende Informationen sind separat im Benutzerhandbuch KaControl SmartBoard beschrieben.

#### 9.2.1 Funktionstasten, Anzeigeelemente

Alle Menüs können über den Navigator angewählt und eingestellt werden.

Die LED-Hintergrundbeleuchtung wird 5 Sekunden nach der letzten Bedienung am KaController automatisch ausgeschaltet. Über eine Parametereinstellung kann die LED-Hintergrundbeleuchtung dauerhaft deaktiviert werden.

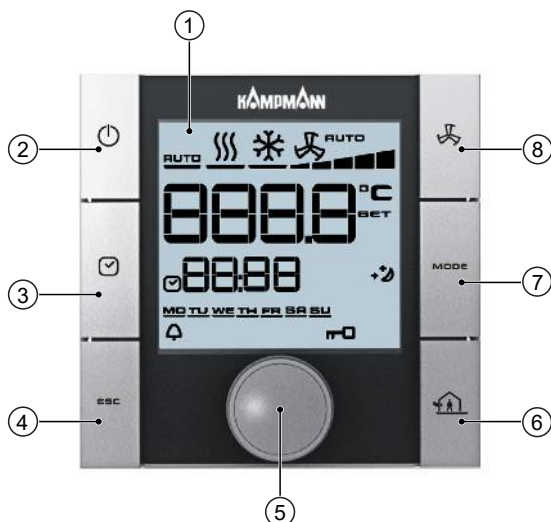


Abb. 46: KaController mit Funktionstasten, Typ 3210002

1	Display mit LED-Hintergrundbeleuchtung	2	ON/OFF-Taste (je nach Einstellung) ► EIN/AUS ► Ecobetrieb/ Tagbetrieb (Werkseinstellung)
3	TIMER-Taste ► Uhrzeit einstellen ► Zeitschaltprogramme einstellen	4	ESC-Taste ► zurück zur Standardansicht
5	Navigator ► Änderungen von Einstellungen ► Aufrufen der Menüs	6	Haussymbol ► Externe Ventilation
7	MODE-Taste ► Betriebsarten einstellen (deaktiviert bei 2-Leiter-Anwendungen)	8	LÜFTER-Taste ► Lüftersteuerung einstellen

<p>Abb. 47: KaController Typ 3210001</p>	<p>KaController ohne Funktionstasten (Einknopfbedienung), Typ 3210001</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Display mit LED-Hintergrundbeleuchtung</li> <li>2. Navigator ► Änderungen von Einstellungen ► Aufrufen der Menüs</li> </ol>
--	---

<p>Abb. 48: KaController schwarz, Typ 3210006</p>	<p>KaController schwarz ohne Funktionstasten (Einknopfbedienung), Typ 3210006</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Display mit LED-Hintergrundbeleuchtung</li> <li>2. Navigator ► Änderungen von Einstellungen ► Aufrufen der Menüs</li> </ol>
---	---

Die auf dem Display dargestellten Symbole sind abhängig von der Anwendung (2-Leiter, 4-Leiter, etc.) und den eingestellten Parametern.

# Venkon XL

## Venkon XL

Montage-, Installations- und Betriebsanleitung

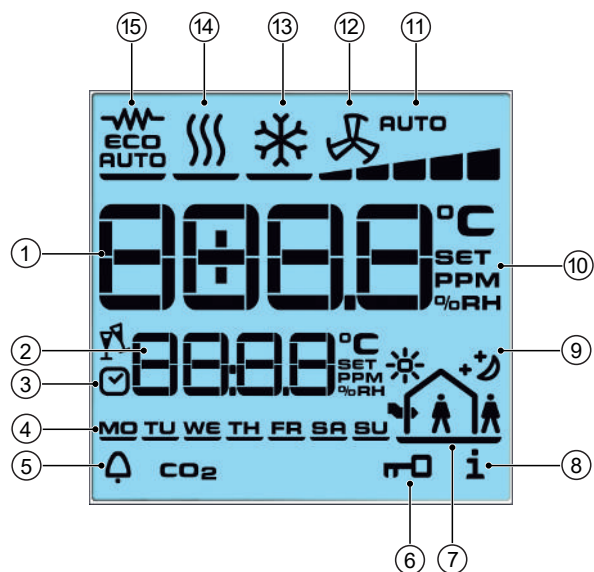


Abb. 49: Displayanzeige

1	Anzeige Sollwert Raumtemperatur	2	Aktuelle Uhrzeit
3	Zeitschaltprogramm aktiv	4	Wochentag
5	Alarm	6	Angewählte Funktion ist gesperrt
7	Betriebsart „Externe Ventilation“ ist gesperrt	8	Filtermeldung
9	Ecobetrieb	10	Sollwerteinstellung aktiv
11	Vorgabe Lüfteransteuerung Auto-0-1-2-3-4-5	12	Betriebsart Lüften
13	Betriebsart Kühlen	14	Betriebsart Heizen
15	Betriebsart Automatische Umschaltung Heizen/ Kühlen		

## 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	Personal
Bedarfsweise	Regelmäßige Sichtprüfungen und akustische Prüfungen auf Beschädigungen, Verschmutzungen und Funktion.	Anwender
vierteljährlich	Filter auf Verschmutzungen prüfen, reinigen und bedarfsweise Filter wechseln.	Anwender
halbjährlich	Gerätekomponenten (Wärmetauscher, Kondensatwanne, Kondensatpumpe, Schwimmerschalter) reinigen.	Anwender
halbjährlich	Wasserseitige Anschlüsse, Ventile und Verschraubungen auf Verschmutzungen, Dichtheit und Funktion prüfen.	Anwender
halbjährlich	Elektrische Anschlüsse überprüfen.	Fachpersonal
halbjährlich	Luftführende Bauteile/ Oberflächen reinigen.	Fachpersonal
vierteljährlich	Wärmetauscher auf Verschmutzung, Beschädigungen, Korrosion und Dichtheit prüfen. Bei Verschmutzungen den Wärmetauscher vorsichtig absaugen.	Anwender

# Venkon XL

## Venkon XL

Montage-, Installations- und Betriebsanleitung

Intervall	Wartungsarbeit	Personal
vierteljährlich	Kondensatwanne, Schwimmerschalter und Ablaufstutzen auf Verschmutzung, Beschädigungen und Dichtheit prüfen. Bei Bedarf anfallende Kondensatablagerungen entfernen.	Anwender

### 10.3 Wartungsarbeiten

#### Vor Wartungsarbeiten Revisionsklappe demontieren!

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

##### 10.3.1 Revisionsklappe öffnen



Abb. 50: Drehriegel öffnen

Drehriegel mit Vierkant-Schlüssel um 90° drehen (Verschlussrichtung siehe Pfeil auf Drehriegel).



Abb. 51: Revisionsklappe absenken

Revisionsklappe bis zum Einrasten des Sicherungshakens vorsichtig absenken.



Abb. 52: Sicherungsblech eindrücken

Revisionsklappe leicht anheben, Sicherungsblech von der Kondensatwanne wegdrücken und Revisionsklappe entnehmen.





Abb. 53: Revisionsklappe einsetzen

Die Montage der Revisionsklappe erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Beim Einsetzen der Revisionsklappe darauf achten, dass die Kugelbolzen ordnungsgemäß in das Gehäuse eingeführt werden.

### 10.3.2 Filter wechseln



#### VORSICHT!

#### Verletzungsgefahr durch scharfe Gehäusebleche!

Die inneren Gehäusebleche besitzen zum Teil scharfe Kanten.

- Schutzhandschuhe tragen.



Abb. 54: Filterriegel drehen

Filterriegel (links und rechts) mit Schlitzschraubendreher zur Seite drehen.



Abb. 55: Filter herausziehen

Filter nach unten herausziehen. Filter ISO Coarse auswaschen oder ggf. ersetzen. Filter ISO ePM10 > 50% entsorgen und ersetzen.

# Venkon XL

## Venkon XL

### Montage-, Installations- und Betriebsanleitung

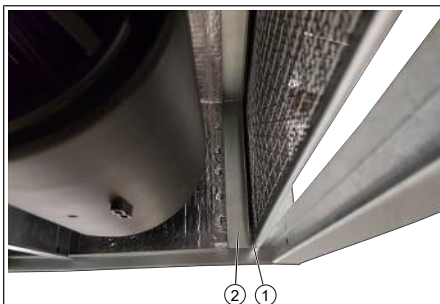


Abb. 56: Filterpositionen

1	Trockenschichtfilter ISO Coarse	2	Kassettenfilter ISO ePM10>50%
---	------------------------------------	---	----------------------------------

Der Tausch des Kassettenfilters ISO ePM10>50% erfolgt auf gleiche Weise wie beim Trockenschichtfilter ISO Coarse.

### 10.3.3 Kondensatwanne reinigen

Vor der Reinigung der Kondensatwanne die Revisionsklappe öffnen [► 56]. Die Schritte 1 – 3 sind nur dann notwendig, wenn eine Kondensatpumpe (optionales Zubehör) verbaut wurde.

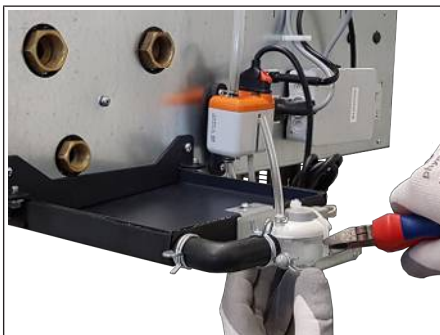


Abb. 57: Kabelbinder lösen

Kabelbinder abkneifen.



Abb. 58: Draht-Nachspannschelle lösen

Draht-Nachspannschelle am Ablaufstutzen der Kondensatwanne lösen.

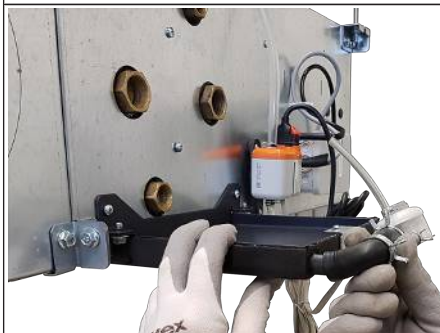


Abb. 59: Winkelmuffe abziehen

Winkelmuffe von der Kondensatwanne vorsichtig abziehen. Anschließend Schwimmerschalter auf Verschmutzung kontrollieren und ggf. reinigen.



Abb. 60: Schraube lösen

Sperrzahnschraube M6x10 mit geeignetem Werkzeug aus Kondensatwannenhalter drehen.



Abb. 61: Kondensatwanne lösen und halten

Sperrzahnschraube M6x10 mit geeignetem Werkzeug aus Kondensatwannenhalter drehen, dabei Kondensatwanne gehalten und vor Herunterfallen schützen.

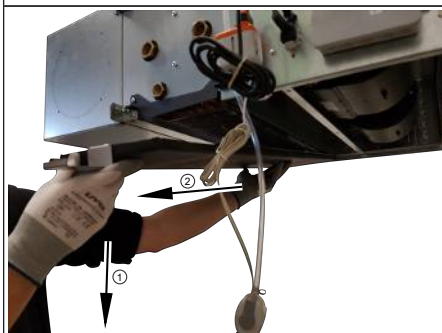


Abb. 62: Kondensatwanne entnehmen

Kondensatwanne an der Anschlussseite leicht nach unten absinken lassen ① und schräg aus der Gehäuseseite ziehen ② .



Abb. 63: Kondensatwanne reinigen

Kondensatwanne reinigen.

## Venkon XL

Venkon XL

Montage-, Installations- und Betriebsanleitung



Abb. 64: Kondensatwanne einbauen

Der Einbau der Kondensatwanne erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Beim Einsetzen der Kondensatwanne darauf achten, dass die Kugelbolzen ordnungsgemäß in das Gehäuse eingeführt werden.



### HINWEIS!

#### Schwimmerschalter aufsetzen!

Bei Verwendung einer Kondensatpumpe nach der Reinigung zwingend den Schwimmerschalter wieder aufsetzen und mit einem Kabelbinder (bauseits) befestigen!

### 10.3.4 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 [► 61] gibt Aufschluss darüber, wer zur Behebung der Störung berechtigt ist.

### 11.1 Störungstabelle

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

# Venkon XL

## Venkon XL

Montage-, Installations- und Betriebsanleitung

Störung	Mögliche Ursache	Störungsbehebung
	Unwucht der sich drehenden Teile	Laufgrad reinigen, ggf. austauschen. Darauf achten, dass bei der Reinigung keine Wuchtklammern entfernt werden.
	Ventilator verschmutzt.	Ventilator von Verunreinigungen befreien.
	Wärmetauscher verschmutzt.	Wärmetauscher von Verunreinigungen befreien.

## 11.2 Störungen KaControl

Code	Alarmer	Priorität
A11	Regelfühler defekt.	1
A12	Motorstörung.	2
A13	Raumfrostschutz.	3
A14	Kondensatalarm.	4
A15	Genereller Alarm.	5
A16	Fühler A11, A12 oder A13 defekt.	6
A17	Gerädefrostschutz.	7
A18	EEPROM Fehler.	8
A19	Slave offline im CAN-Bus-Netzwerk.	9

Tab. 13: Alarmer KaControl Gerät

Code	Alarmer
tAL1	Temperatursensor im KaController defekt.
tAL3	Echtzeituhr im KaController defekt.
tAL4	EEPROM im KaController defekt.
Cn	Kommunikationsstörung mit der externen Steuerung.

Tab. 14: Alarmer KaController



### HINWEIS!

#### Hinweis!

Weiterführende Informationen zu Regelungseinstellungen sind separat im Benutzerhandbuch KaControl SmartBoard beschrieben.

## 11.3 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 Parameterlisten KaControl

### 12.1 Parameterliste Venkon XL

Parameter	Funktion	Standard	Min.	Max.	Einheit	Venkon XL*
P000	Software-Version	24	0	255	-	24
P001	Basis-Sollwert für Sollwerteingabe $\pm$ 3K	22	8	32	°C	22
P002	Ein- und Ausschalthysterese Ventile	3	0	255	K/10	1
P003	Neutrale Zone im 4-Leiter-System (nur im Automatikbetrieb)	3	0	255	K/10	3
P004	Kühlen ohne Lüfterunterstützung (natürliche Konvektion)	0	0	255	K/10	0
P005	Heizen ohne Lüfterunterstützung (natürliche Konvektion)	5	0	255	K/10	3
P006	Hysterese Lüfter Ein/Aus (nur im Ventilationsbetrieb)	5	0	255	K/10	5
P007	P-Band Heizen	20	0	100	K/10	17
P008	P-Band Kühlen	20	0	100	K/10	20
P009	Verschiebung zum Basis-Sollwert für die Sollwerteingabe $\pm$ 3K	3	0	10	K	3
P010	Anlegefühler: Grenzwerttemperatur zur Freigabe der Lüfterstufen 1 und 2 im Heizbetrieb	26	0	255	°C	26
P011	Anlegefühler: Grenzwerttemperatur zur Freigabe der Lüfterstufen 3 und 4 im Heizbetrieb	28	0	255	°C	28
P012	Anlegefühler: Grenzwerttemperatur zur Freigabe der Lüfterstufe 5 im Heizbetrieb	30	0	255	°C	30
P013	Anlegefühler: Hysterese für Grenzwerttemperaturen P010, P011, P012, P014	10	0	255	K/10	10
P014	Anlegefühler: Grenzwerttemperatur zur Freigabe der Lüfterstufen im Kühlbetrieb	18	0	255	°C	18
P015	Funktion Eingang AI1	0	0	19	-	0
P016	Funktion Eingang AI2	0	0	19	-	0
P017	Funktion Eingang AI3	0	0	9	-	0
P018	Temperaturanhebung Kühlsollwert im Eco-Betrieb	30	0	255	K/10	30
P019	Temperaturabsenkung Heizsollwert im Eco-Betrieb	30	0	255	K/10	30
P020	ADC Begrenzungskoeffizient	6	0	15	-	6
P021	ADC Durchschnittskoeffizient	6	0	15	-	6
P022	Aktivierung / Deaktivierung Sonnen-Symbol im Comfort Mode	0	0	1	-	0
P023	Differenz für die Kompensation beim Kühlen	0	-99	127	K/10	0
P024	Koeffizient für die Kompensation beim Kühlen	0	-20	20	1/10	0
P025	Differenz für die Kompensation beim Heizen	0	-99	127	K/10	0
P026	Koeffizient für die Kompensation beim Heizen	0	-20	20	1/10	0
P027	Lüftereinstellung: maximale Laufzeit manuellen Lüfterbetrieb	0	0	255	min	0
P028	Spülfunktion: Lüfterstufe während der Spülfunktion	2	1	5	-	2
P029	Aktivierung Lüfterdauerbetrieb	0	0	1	-	0
P030	Temperatur Freigabe ventilieren	12	0	255	°C	12
P031	Intervall ventilieren	27	0	255	°C	27
P032	Spülfunktion: maximale Stillstandszeit des Lüfters	15	0	255	min	15
P033	Spülfunktion: Zeitdauer der Spülfunktion	120	0	255	s	120
P034	Spülfunktion: Aktivierung in den Betriebsarten	0	0	3	-	0

# Venkon XL

## Venkon XL

### Montage-, Installations- und Betriebsanleitung

Parameter	Funktion	Standard	Min.	Max.	Einheit	Venkon XL *
P035	Zeit, die der Ventilator nach einer Betriebsartänderung auf Stufe 1 läuft	0	0	255	s	0
P036	Art der Sollwerteinstellung	0	0	1	-	0
P037	Displayanzeige	1	0	7	-	1
P038	Funktion am Bedienteil sperren/deaktivieren	72	0	255	-	72
P039	Funktion digitaler Ausgang V2 (im 2-Leiter System)	0	0	3	-	0
P040	Ventilansteuerung über Pulsweitenmodulation	0	0	1	-	0
P041	Nachstellzeit PI-Regler zur Ansteuerung des Lüfters in der Lüfterautomatik	0	0	20	min	0
P042	Lüftereinstellung: Sperren und Freigeben von Lüfterstufen	0	0	127	-	0
P043	Funktion digitaler Eingang DI1	0	0	22	-	12
P044	Funktion digitaler Eingang DI2	0	0	22	-	0
P045	Schwellenspannung für Potentiometer, die das Gerät einschaltet	10	0	100	kOhm	10
P046	Temperatureinstellung entspricht dem minimalen Widerstandswert=10 kOhm im Potentiometer	18	12	34	°C	18
P047	Temperatureinstellung entspricht dem maximalen Widerstandswert= 100 kOhm im Potentiometer	24	13	35	°C	24
P048	Schwellenspannung für Potentiometer fürs Angehen der Ventilatoren	10	0	100	kOhm	10
P049	Schwellenspannung für Potentiometer für die maximale Drehzahl der Ventilatoren	90	0	100	kOhm	90
P050	Lüftereinstellung: max. Lüfterdrehzahl	100	0	100	%	100
P051	Lüftereinstellung: min. Lüfterdrehzahl	0	0	90	%	0
P052	Lüftereinstellung: Freigabe Drehzahlbegrenzung	0	0	1	-	0
P053	Ventilansteuerung über Pulsweitenmodulation Schaltzyklus Ventil	15	10	30	min	15
P054	Konfiguration Bussystem	0	0	2	-	0
P055	Anzeige Heizen/Kühlen-Symbole: im Automatikbetrieb	0	0	1	-	1
P056	Einstellung DI2 (Polarität) wenn DIP 4 = ON	1	0	1	-	1
P057	Sollwerteinstellung auf den Wert von P01 zurücksetzen (nach Wechsel eines Betriebsprogramms)	0	0	1	-	0
P058	Fühlerabgleich: Sensor AI1	0	-99	127	K/10	0
P059	Sollwert Zulufttemperatur im Heizmodus	35	0	50	°C	35
P060	Sollwert Zulufttemperatur im Kühlmodus	18	0	50	°C	18
P061	Fühlerabgleich: Sensor im KaController	0	-99	127	K/10	0
P062	Fühlerabgleich: Sensor AI2	0	-99	127	K/10	0
P063	Außentemperatur <P63 Ventilatorerhöhung um P122	0	-99	127	°C	0
P064	Fühlerabgleich: Sensor AI3	0	-99	127	K/10	0
P065	reserviert	-	-	-	-	-
P066	Master/Slave-Zuteilung in CANBus	0	0	1	-	0
P067	Serielle CANBus-Adresse	1	1	125	-	1
P068	Logik der Hydronic-Algorithmen	0	0	7	-	0
P069	Netzwerk Adresse	1	0	207	-	1
P070	Abhängigkeit der Hydronic-Algorithmen (auf Slaves)	0	0	7	-	0
P071	Serielle Adresse Slave 1	0	0	207	-	0
P072	Serielle Adresse Slave 2	0	0	207	-	0
P073	Serielle Adresse Slave 3	0	0	207	-	0
P074	Serielle Adresse Slave 4	0	0	207	-	0



Parameter	Funktion	Standard	Min.	Max.	Einheit	Venkon XL *
P075	Serielle Adresse Slave 5	0	0	207	-	0
P076	Serielle Adresse Slave 6	0	0	207	-	0
P077	Serielle Adresse Slave 7	0	0	207	-	0
P078	Serielle Adresse Slave 8	0	0	207	-	0
P079	Serielle Adresse Slave 9	0	0	207	-	0
P080	Serielle Adresse Slave 10	0	0	207	-	0
P081	Abhängigkeit der Hydronic-Algorithmen Slave 1	0	0	7	-	0
P082	Abhängigkeit der Hydronic-Algorithmen Slave 2	0	0	7	-	0
P083	Abhängigkeit der Hydronic-Algorithmen Slave 3	0	0	7	-	0
P084	Abhängigkeit der Hydronic-Algorithmen Slave 4	0	0	7	-	0
P085	Abhängigkeit der Hydronic-Algorithmen Slave 5	0	0	7	-	0
P086	Abhängigkeit der Hydronic-Algorithmen Slave 6	0	0	7	-	0
P087	Abhängigkeit der Hydronic-Algorithmen Slave 7	0	0	7	-	0
P088	Abhängigkeit der Hydronic-Algorithmen Slave 8	0	0	7	-	0
P089	Abhängigkeit der Hydronic-Algorithmen Slave 9	0	0	7	-	0
P090	Abhängigkeit der Hydronic-Algorithmen Slave 10	0	0	7	-	0
P091	Laden der Standardwerte (Default)	0	0	255	-	0
P092	Passwortverwaltung	0	0	255	-	0
P093	Art des Vorkomforts (Zimmerbelegung)	0	0	3	-	0
P094	Timer für den Vorkomfort	60	1	255	min	60
P095	Deaktivieren der DIP-Schalter Einstellungen	0	0	1	-	0
P096	Digitale Ausgänge kontinuierlich angesteuert	0	0	1	-	0
P097	Auslesen DIP-Schalter	-	0	63	-	-
P098	Ansteuerung 0..10V: Einschaltgrenze Ventile	30	0	100	V/10	30
P099	Ansteuerung 0..10V: Einschaltgrenze Lüfterdrehzahl min.	40	0	100	V/10	40
P100	Ansteuerung 0..10V: Einschaltgrenze Lüfterdrehzahl max.	90	0	100	V/10	90
P101	Ventilansteuerung über Pulsweitenmodulation P-Band im Heizbetrieb	15	0	100	K/10	15
P102	Ventilansteuerung über Pulsweitenmodulation P-Band im Kühlbetrieb	15	0	100	K/10	15
P103	Ventilansteuerung über Pulsweitenmodulation Nachstellzeit PI-Regler	0	0	20	min	0
P104	Minimale ON-Zeit bei Ventilansteuerung PWM	3	0	20	min	3
P105	Kompensation: max. negativ delta-Sollwert	50	0	150	K/10	50
P106	Kompensation: max. positiver delta-Sollwert	50	0	150	K/10	50
P107	Zeitdauer Ventil geöffnet zur Überprüfung der Wassertemperatur	5	0	255	min	5
P108	Zeitdauer Ventil geschlossen	240	35	255	min	240
P109	Totzone-PI-Regelung für 3-Wege-Ventil	10	0	100	K/10	10
P110	Hysterese zum Umschalten zwischen Heiz- / Lüfterbetrieb	0	0	20	°C	0
P111	Schwelle zum Umschalten zwischen Heiz- / Lüfterbetrieb	0	0	50	°C	0
P112	reserviert	-	-	-	-	-
P113	reserviert	-	-	-	-	-
P114	reserviert	-	-	-	-	-
P115	reserviert	-	-	-	-	-
P116	reserviert	-	-	-	-	-
P117	Sperren Funktionstasten am KaController	0	0	7	-	0
P118	Einschaltverzögerungszeit	0	0	255	sec	0

# Venkon XL

## Venkon XL

Montage-, Installations- und Betriebsanleitung

Parameter	Funktion	Standard	Min.	Max.	Einheit	Venkon XL *
P119	Ausschaltverzögerungszeit	0	0	255	sec	0
P120	reserviert	-	-	-	-	-
P121	reserviert	-	-	-	-	-
P122	relative Lüfterstufenerhöhung über Kontakt	2	0	5	-	2
P123	Maximale Ventillaufzeit	150	0	255	sec	150
P124	Minimale P + I Ausgangsva- riation für Ventilbewegung (0 bis 10)	5	0	100	%	5
P125	reserviert	-	-	-	-	-
P126	Betriebswochen	0	0	255	week	0
P127	Info Betriebswochen erreicht (Filtermeldung)	0	52	255	week	0
P128	Betriebswochen Zähler zurücksetzen	0	0	1	-	0
P129	Ventilator-Geschwindigkeitsbegrenzer-Aktivierung in be- stimmten Betriebsarten	0	0	1	-	0
P130	absolute Lüfterstufenerhöhung über Kontakt	2	0	5	-	2
P131	Externe Belüftung, Verzögerungszeit	0	0	255	min	0
P132	Bedienebene, Master-Passwort	22	0	255	-	22
P133	Hysterese für Außentemperatur zum Umschalten zwischen Modus Heizung / Lüfter	0	0	255	K/10	0
P134	Schwelle für Außentemperatur zum Umschalten zwischen Modus Heizung / Lüfter	0	0	50	°C	0
P135	virtuellen Sensor aktivieren	0	0	1	-	0
P136	externes Lüften aktivieren	0	0	2	-	0

Tab. 15: Parameterschlüssel, SAP-Nr. 9001293, Stand 03.12.2019

## 12.2 Parameterliste KaController

Parame- ter	Funktion	Standard	Min.	Max.	Einheit	Bemerkung
t001	Serielle Adresse	1	0	207	-	Adresse im Mod- bus-Netzwerk
t002	Baudrate 0 = Baudrate 4800 1 = Baudrate 9600 2 = Baudrate 19200	2	0	2	-	
t003	Funktionsweise Hintergrundbeleuchtung 0 = langsames Einblenden, schnelles Ausblenden 1 = langsames Einblenden, langsames Ausblenden 2 = schnelles Einblenden, schnelles Ausblenden	0	0	2	-	
t004	Stärke Hintergrundbeleuchtung	4	0	5	-	
t005	Fühlerabgleich Sensor im KaController	0	60	60	°C	
t006	Kontrast LCD-Display	15	0	15	-	
t007	Einstellung BEEP 0 = BEEP EIN 1 = BEEP AUS	0	0	1	-	
t008	Passwort Parametermenü KaController	11	0	999	-	
t009	Minimal einstellbare Sollwerttemperatur	8	0	20	°C	
t010	Maximal einstellbare Sollwerttemperatur	35	10	40	°C	
t011	Schrittgröße Sollwerteinstellung	0	0	2	-	

Parameter	Funktion	Standard	Min.	Max.	Einheit	Bemerkung
	0 = automatische Einstellung in Abhängigkeit zur Steuerplatine (parametrierbar, frei programmierbar) 1 = Schrittgröße 1°C (parametrierbare Platinen) 2 = Schrittgröße 0,5°C (frei programmierbare Platinen)					
t012	Einstellung Datum/Uhrzeit: Jahr	9	0	99	-	
t013	Einstellung Datum/Uhrzeit: Monat	1	1	12	-	
t014	Einstellung Datum/Uhrzeit: Tag im Monat	1	1	31	-	
t015	Einstellung Datum/Uhrzeit: Wochentag	1	1	7	-	
t016	Einstellung Datum/Uhrzeit: Stunde	0	0	23	-	
t017	Einstellung Datum/Uhrzeit: Minute	0	0	59	-	

## **Venkon XL**

Venkon XL

Montage-, Installations- und Betriebsanleitung

### **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 XL** 3480\*3\*000; 3480\*3\*00D; 3480\*3\*0C1;  
3480\*3\*0C1D

## 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

**Information requirements for fan coils according to regulation (EU) No 2016/2281**  
 Informationsanforderungen für Fan Coils gemäß Verordnung (EU) Nr. 2016/2281

Venkon XL heating and cooling Heizen und Kühlen 2-pipe unit 2-Rohrsystem		cooling capacity (sensible)	Kühlleistung (sensible)	cooling capacity (latent)	Kühlleistung (latent)	Heating capacity	Wärmeleistung	Total electric power input	Elektrische Gesamtleistungsaufnahme	Sound power level (per speed setting, if applicable)	Schallleistungspegel (ggf. je Geschwindigkeits-einstellung)
Model size Baugöße	Fan Ventilator	$P_{rated,c}$ kW		$P_{rated,c}$ kW		$P_{rated,h}$ kW		$P_{elec}$ kW		$L_{WA}$ dB (A)	
1	EC	2,9		1,5		4,8		0,085		63	
2	EC	6,2		1,7		10,4		0,167		67	
3	EC	9,4		1,7		15,7		0,281		68	
4	EC	12,9		4,0		21,3		0,353		70	

**Standard rating conditions for fan coil units according to regulation (EU) No 2016/2281**

Norm-Prüfbedingungen für Gebläsekonvektoren gemäß Verordnung (EU) Nr. 2016/2281

Technische Leistungsangaben für Geschlossenenkreisläufe gemäß Verordnung (EU) Nr. 2015/2452						
Cooling Test	Air temperature	27 °C (dry bulb) 19 °C (wet bulb)	Inlet water temperature	7 °C	Water temperature rise	5 °C
Test Kühlbetrieb	Lufttemperatur	27 °C (Trockenkugel) 19 °C (Feuchtkugel)	Wassertemperatur am Einlass		Anstieg der Wassertemperatur	
Heating Test	Air temperature	20 °C (dry bulb)	Inlet water temperature	45 °C for 2-pipe units 65 °C for 4-pipe units	Water temperature decrease	5 °C for 2-pipe units 10 °C for 4-pipe units
Test Heizbetrieb	Lufttemperatur	20 °C (Trockenkugel)	Wassertemperatur am Einlass	45 °C für 2-Rohrsysteme 65 °C für 4-Rohrsysteme	Sinken der Wassertemperatur	5 °C für 2-Rohrsysteme 10 °C für 4-Rohrsysteme
Sound power test	At ambient conditions without water flow					
Test Schallleistungspegel	Bei Umgebungsbedingungen ohne Wasserdurchsatz					

Contact Details	Kampmann GmbH
Kontaktinformationen	Friedrich-Ebert-Straße 128-130, D-49811 Lingen (Ems), Germany

**Information requirements for fan coils according to regulation (EU) No 2016/2281**  
 Informationsanforderungen für Fan Coils gemäß Verordnung (EU) Nr. 2016/2281

Venkon XL heating and cooling Heizen und Kühlen 4-pipe unit 4-Rohrsystem		cooling capacity (sensible)	Kühlleistung (sensibel)	cooling capacity (latent)	Kühlleistung (latent)	Heating capacity	Wärmeleistung	Total electric power input	Elektrische Gesamtleistungsaufnahme	Sound power level (per speed setting, if applicable)	Schallleistungspegel (ggf. je Geschwindigkeits-einstellung)
Model size	Fan	P <sub>rated,c</sub>		P <sub>rated,c</sub>		P <sub>rated,h</sub>		P <sub>elec</sub>		L <sub>WA</sub>	
Baugöße	Ventilator	kW		kW		kW		kW		dB (A)	
1	EC	2,9		1,5		3,5		0,085		63	
2	EC	6,2		1,7		7,5		0,167		67	
3	EC	9,4		1,7		12,4		0,281		68	
4	EC	12,9		4,0		17,1		0,353		70	

**Standard rating conditions for fan coil units according to regulation (EU) No 2016/2281**

Norm-Prüfbedingungen für Gebläsekonvektoren gemäß Verordnung (EU) Nr. 2016/2281

Cooling Test	Air temperature	27 °C (dry bulb) 19 °C (wet bulb)	Inlet water temperature	7 °C	Water temperature rise	5 °C
Test Kühlbetrieb	Lufttemperatur	27 °C (Trockenkugel) 19 °C (Feuchtkugel)	Wassertemperatur am Einlass		Anstieg der Wassertemperatur	
Heating Test	Air temperature	20 °C (dry bulb)	Inlet water temperature	45 °C for 2-pipe units 65 °C for 4-pipe units	Water temperature decrease	5 °C for 2-pipe units 10 °C for 4-pipe units
Test Heizbetrieb	Lufttemperatur	20 °C (Trockenkugel)	Wassertemperatur am Einlass	45 °C für 2-Rohrsysteme 65 °C für 4-Rohrsysteme	Sinken der Wassertemperatur	5 °C für 2-Rohrsysteme 10 °C für 4-Rohrsysteme
Sound power test		At ambient conditions without water flow				
Test Schallleistungspegel		Bei Umgebungsbedingungen ohne Wasserdurchsatz				

Contact Details	Kampmann GmbH
Kontaktinformationen	Friedrich-Ebert-Straße 128-130, D-49811 Lingen (Ems), Germany



## Tabellenverzeichnis

Tab. 1	Betriebsgrenzen .....	7
Tab. 2	Betriebsspannung .....	7
Tab. 3	Wasserbeschaffenheit .....	7
Tab. 4	Mindestabstände .....	16
Tab. 5	Abstand Aufhängepunkte .....	17
Tab. 6	Luftseitiges Stahlblechzubehör .....	19
Tab. 7	Anschlussdimensionen Wärmetauscher .....	23
Tab. 8	Zuordnung Draht-Nachspannschellen .....	32
Tab. 9	Technische Daten Kondensatpumpe Sauermann SI30 .....	32
Tab. 10	Maximale elektrische Anschlusswerte Venkon XL EC, elektromechanische Ausführung (*00) .....	33
Tab. 11	Maximale elektrische Anschlusswerte Venkon XL EC, KaControl (*C1) .....	33
Tab. 12	Verlegung der Bus-Leitungen .....	43
Tab. 13	Alarmer KaControl Gerät .....	62
Tab. 14	Alarmer KaController .....	62
Tab. 15	Parameterschlüssel, SAP-Nr. 9001293, Stand 03.12.2019 .....	63





[www.kampmann.de/hvac/produkte/fan-coils/venkon-xl](http://www.kampmann.de/hvac/produkte/fan-coils/venkon-xl)

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 <a href="mailto:info@kampmann.de">info@kampmann.de</a>