



Venkon XL

► **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	14
5.3 Verbrauchsteilliste	14
6 Montage und Anschluss	15
6.1 Definition der Anschlussseite	15
6.2 Voraussetzungen an den Aufstellort	16
6.3 Mindestabstände	16
6.4 Montage	16
6.4.1 Montage Grundgerät	17
6.4.2 Montage Verkleidung	18
6.4.3 Montage Stahlblechzubehör	21
6.5 Installation	24
6.5.1 Anbindung an das Rohrleitungsnetz	24
6.5.2 Übersicht Ventilkits	28
6.5.3 Anschluss Ventilkit 2-Wege	29
6.5.4 Anschluss Ventilkit, differenzdruckabhängig	31
6.5.5 Anschluss, bauseitige Verrohrung	33
6.5.6 Kondensatanschluss	33

7 Elektrischer Anschluss	38
7.1 Maximale elektrische Anschlusswerte	38
7.2 Regelung elektromechanisch, Venkon XL	38
7.2.1 Anschluss (*00 oder 00D), Venkon XL.....	38
7.2.2 Kabelverlegung Venkon XL (*00), Ansteuerung über Klimaregler 30155	40
7.2.3 Kabelverlegung Venkon XL (*00), Ansteuerung über Klimaregler 30155, mit Kondensatpumpe	41
7.2.4 Kabelverlegung Venkon XL (*00), Ansteuerung über Klimaregler 30256	42
7.2.5 Kabelverlegung Venkon XL (*00), Ansteuerung über Klimaregler 30256, mit Kondensatpumpe	43
7.2.6 Kabelverlegung Venkon XL (*00), Ansteuerung über Klimaregler Typ 148941/148942	44
7.2.7 Kabelverlegung Venkon XL (*00), Ansteuerung über Klimaregler Typ 148941/148942, mit Kondensatpumpe	45
7.3 KaControl (*C1)	46
7.3.1 Montage KaController	46
7.3.2 Anschluss (*C1)	47
7.3.3 Kabelverlegung Venkon XL KaControl (*C1), Ansteuerung über KaController	49
7.3.4 Kabelverlegung Venkon XL KaControl (*C1), Ansteuerung über bauseitiges 0-10 VDC-Signal	50
8 Prüfungen vor Erstinbetriebnahme	51
9 Wartung	52
9.1 Sichern gegen Wiedereinschalten	52
9.2 Wartungsplan	52
9.3 Wartungsarbeiten	53
9.3.1 Filter wechseln.....	53
9.3.2 Sichtprüfungen	54
9.3.3 Hauptkondensatwanne reinigen	54
9.3.4 Ventilkondensatwanne reinigen	55
9.3.5 Schwimmerschalter reinigen.....	56
9.3.6 Gerät innen reinigen.....	56
10 Störungen	57
10.1 Störungstabelle	57
10.2 Störungen KaControl.....	58
10.3 Inbetriebnahme nach behobener Störung.....	58
11 Parameterlisten KaControl	59
11.1 Parameterliste Venkon XL.....	59
11.2 Parameterliste KaController	62
12 Zertifikate	64
Tabellenverzeichnis	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

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.
- ▶ 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/°F	4-90
Luftansaugtemperatur min./max.	°C/°F	6-40
Luftfeuchte min./max.	%	20-60
Betriebsdruck min.	bar/kPa	-
Betriebsdruck max.	bar/kPa/psi	10/1000
Glykolanteil min./max.	%	0-50

Tab. 1: Betriebsgrenzen

Betriebsspannung	230 V/ 50 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

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.

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.

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.

Venkon XL

Montage-, Installations- und Betriebsanleitung

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 XL

Montage-, Installations- und Betriebsanleitung

4 Technische Daten

Gerät	Venkon XL			
Baugröße	1	2	3	4
Breite Grundgerät [mm]	645	945	1395	1745
Höhe Grundgerät [mm]	650	650	650	650
Bautiefe Grundgerät [mm]	260	260	260	260
Breite Verkleidung [mm]	1000	1300	1750	2100
Höhe Verkleidung [mm]	890	890	890	890
Bautiefe Verkleidung [mm]	275	275	275	275
Gewicht Grundgerät [kg]				
Innenvolumen 2-Leiter [l]	2,1	3,4	5,4	6,8
Innenvolumen 4-Leiter Heizen [l]	0,7	1,4	2,2	2,8
Innenvolumen 4-Leiter Kühlen [l]	1,5	2,1	3,3	4,1

Betriebsspannung	230 V				230 V					
	1	2	3	4	1	2	3	4		
Baugröße										
	Einheit				Einheit					
Air volume	[l/s]	59 - 254	60 - 438	112 - 683	118 - 878	[cfm]	125 - 538	127 - 928	237 - 1447	250 - 1860
MCA	[A]					[A]				
MOP	[A]					[A]				
Heat output ¹	[kW]	2,03 - 13,53	2,6 - 23,43	4,78 - 36,6	5,2 - 47,45	[MBH] ²	3,24 - 21,98	4,54 - 38,22	8,21 - 59,64	9,15 - 77,77
Cooling output ³	[kW]	1,29 - 5,76	1,53 - 9,98	2,76 - 15,62	3,08 - 20,27	[MBH] ⁴	3,05 - 13,79	3,63 - 24,24	6,67 - 37,76	7,33 - 50,02
Sound power level	[dB(A)]	47 - 73	47 - 72	49 - 75	48 - 73	[dB(A)]	47 - 73	47 - 72	49 - 75	48 - 73
Sound pressure level	[dB(A)]	39 - 65	39 - 64	41 - 67	40 - 65	[dB(A)]	39 - 65	39 - 64	41 - 67	40 - 65

Tab. 4: Technische Daten Venkon XL 230 V

¹ bei PWW 75/65°C, t_{l1}=20°C

² bei PWW 49/38°C, t_{l1}=20°C (120/100°F, t_{l1}=68°F)

³ bei PKW 7/12°C, t_{l1}=27°C, rel. Feuchte 50%

⁴ bei PKW 45/55 °F, t_{l1}= 51°F, rel. Feuchte 50%

5 Aufbau und Funktion

5.1 Übersicht

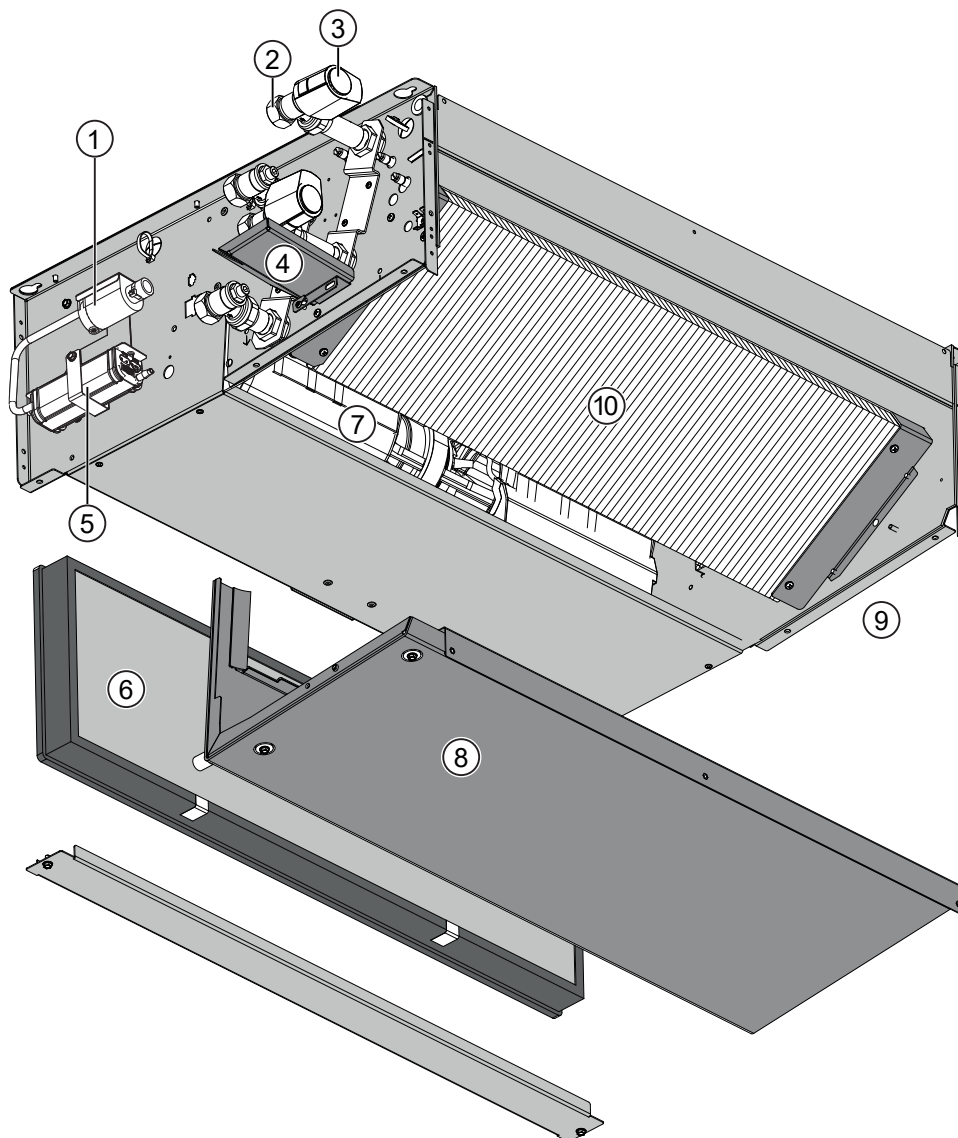


Abb. 1: Venkon XL auf einen Blick (Beispiel Deckenausführung)

1	Schwimmerschalter	2	Wasseranschluss
3	Stellantrieb	4	Ventilkondensatwanne
5	Kondensatpumpe	6	Filter
7	Ventilator	8	Hauptkondensatwanne
9	Regelung (verdeckt)	10	Wärmetauscher



Venkon XL

Montage-, Installations- und Betriebsanleitung

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 eP-M10>50% (M5) MERV 8	1 Stück	Baugröße 1	34869B0B0105
			Baugröße 2	34869B0B0205
		1 Stück	Baugröße 3	34869B0B0305
			Baugröße 4	34869B0B0405
	Ersatzfilter eP-M10>50% (F7) MERV 13	1 Stück	Baugröße 1	34869B0B0107
			Baugröße 2	34869B0B0207
		1 Stück	Baugröße 3	34869B0B0307
			Baugröße 4	34869B0B0407

Das Gerät darf nur mit herstellerekonformen Filtern oder ausreichend externem Druckverlust betrieben werden, da es ansonsten im Kühlfall zu Tropfenwurf aus dem Gerät kommen kann.

6 Montage und Anschluss

6.1 Definition der Anschlussseite

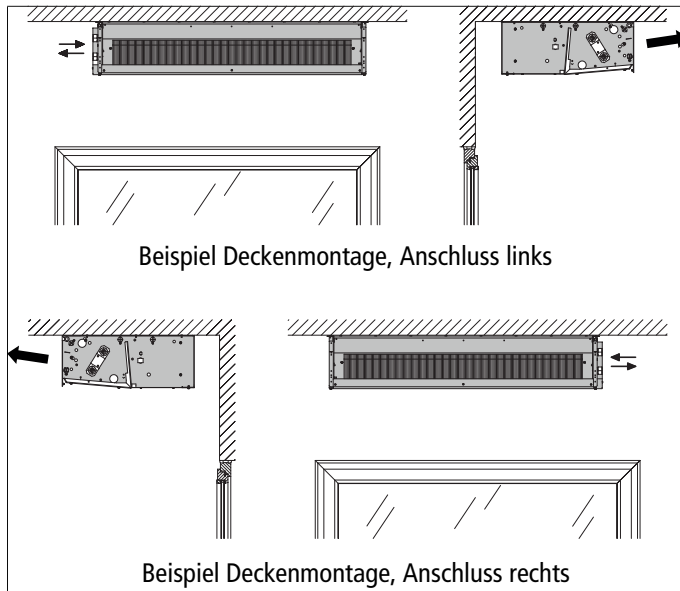


Abb. 2: Deckenmontage, Anschluss links und rechts

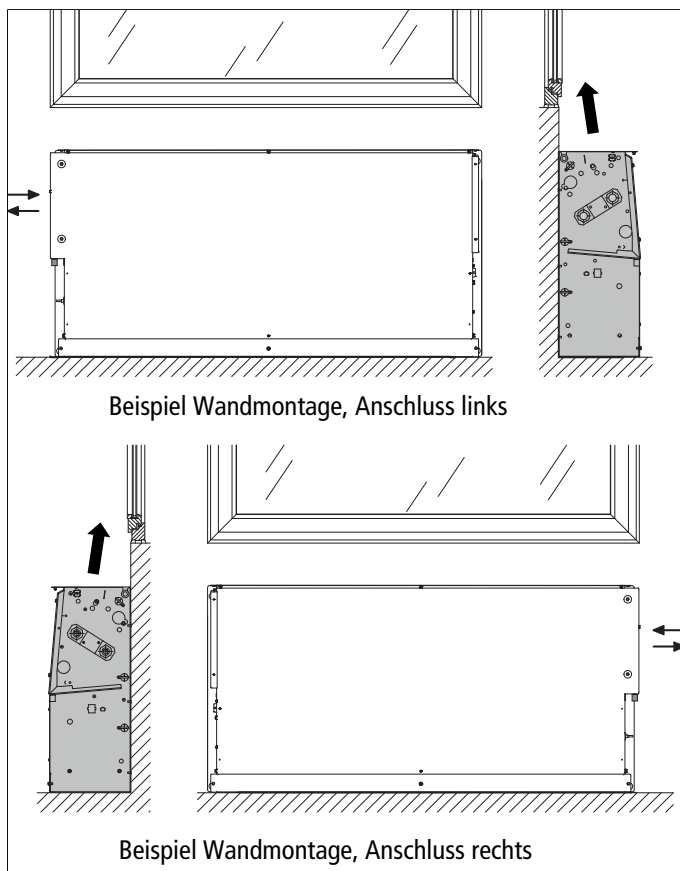


Abb. 3: Wandmontage, Anschluss links und rechts

Venkon XL

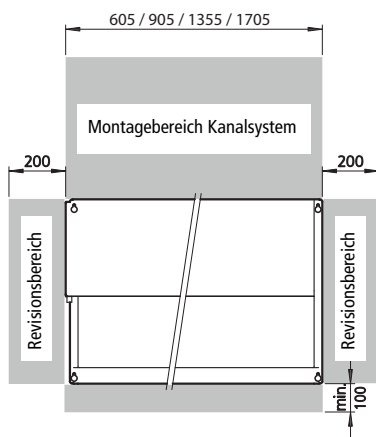
Montage-, Installations- und Betriebsanleitung

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 [▶ 24]).
- ▶ Bauseitig steht elektrische Energieversorgung zur Verfügung (Maximale elektrische Anschlusswerte [▶ 38]).
- ▶ Falls notwendig, ist ein bauseitiger Kondensatanschluss mit ausreichendem Gefälle vorhanden.

6.3 Mindestabstände



Montage- und Revisionsbereiche

*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.

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 XL und Gebäude auf eine ggf. notwendige Schallentkopplung achten.

Venkon XL

Montage-, Installations- und Betriebsanleitung

6.4.1 Montage Grundgerät

Beim Montieren der Grundgeräte Mindestabstände Venkon beachten!

- ▶ Maße und Abstände der Schlüsselöcher 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 XL werden je Gerät an 4 Punkten an der Decke oder einer bauseitigen Konstruktion befestigt. Dazu werden die Geräte an den Aufhängewinkeln, z.B. an Gewindestangen (M8) aufgehängt.

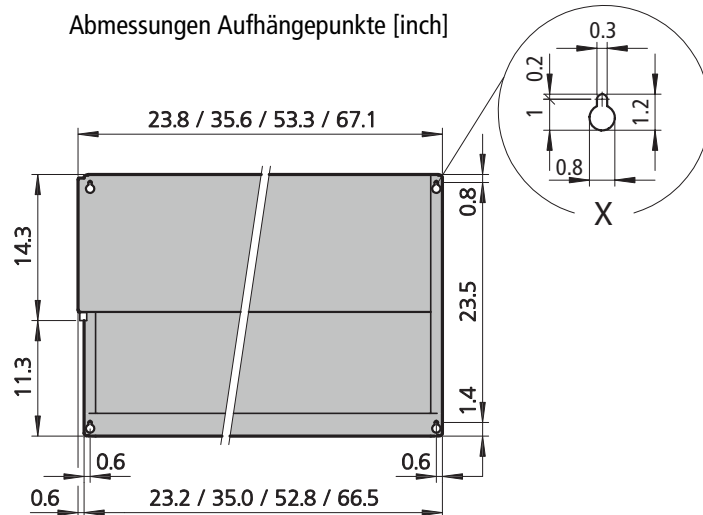
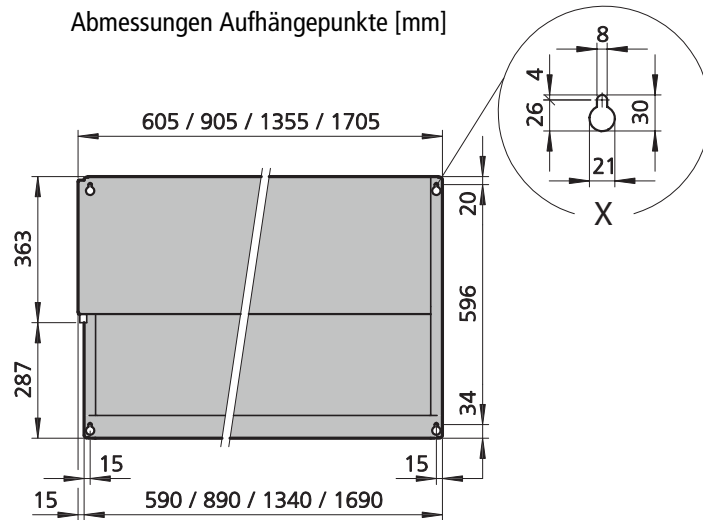


Abb. 4: Aufhängepunkte

6.4.2 Montage Verkleidung

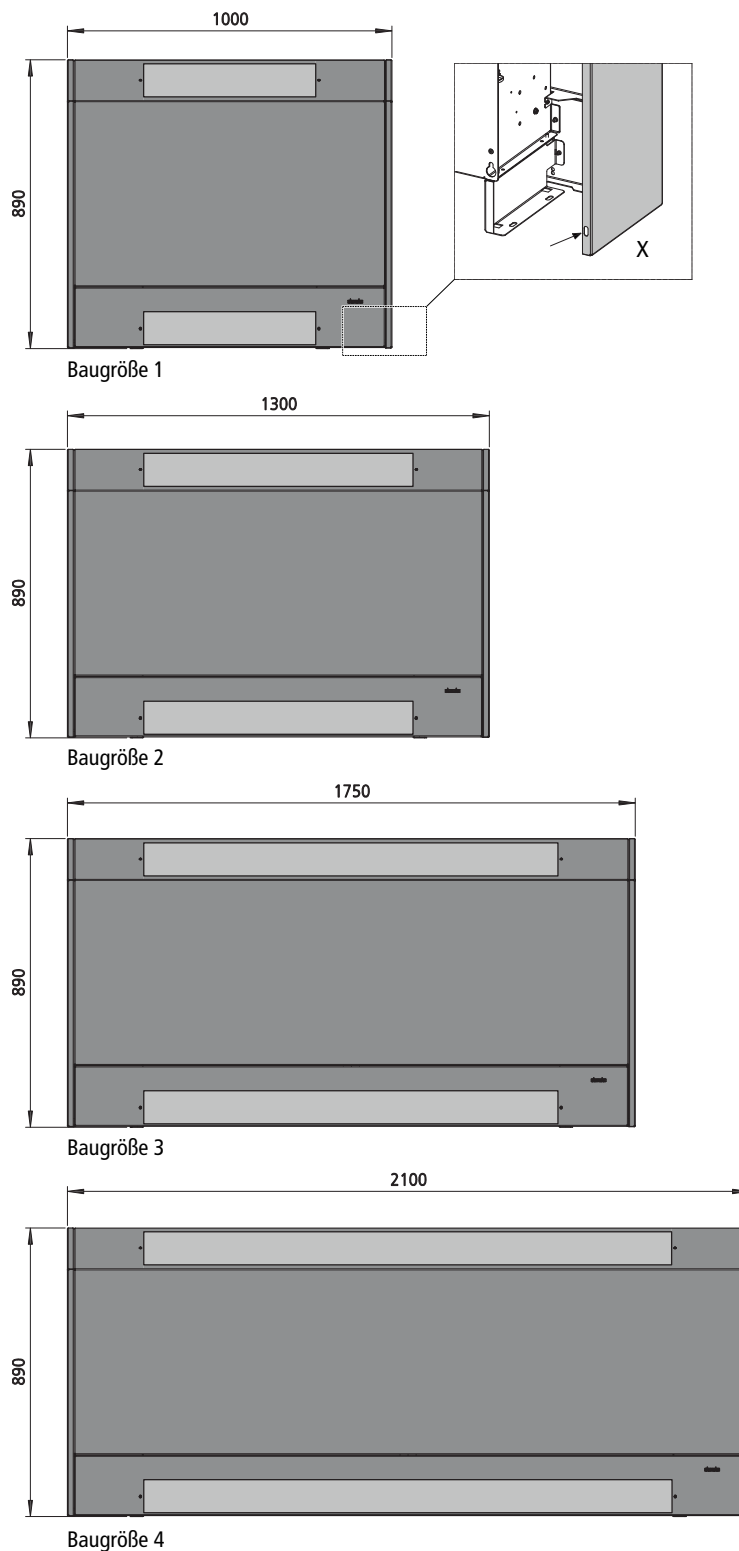







Abb. 5: Ansichten Verkleidung (vereinfachte Darstellung)

Die Verkleidungstiefe X beträgt für alle Baugrößen 275 mm / 10,8 inch.

Mit Hilfe der Löcher in den Seitenteilen (siehe Detail X) lässt sich die Verkleidung zur besseren Fixierung an der Wand befestigen.

Venkon XL

Montage-, Installations- und Betriebsanleitung

	<ul style="list-style-type: none">▶ Befestigungskonsolen für Verkleidung montieren.
	<ul style="list-style-type: none">▶ Abstandhalter ankleben; von oben min. 2 cm Abstand halten, damit die Abkantung der Verkleidung nicht mit den Abstandhaltern kollidiert.
	<ul style="list-style-type: none">▶ Verkleidung auf Grundgerät setzen.
	<ul style="list-style-type: none">▶ Verkleidung an Grundgerät befestigen.
	<ul style="list-style-type: none">▶ Ansaugblende an Grundgerät befestigen.

6.4.3 Montage Stahlblechzubehör

Übersicht, luftseitiges Stahlblechzubehör

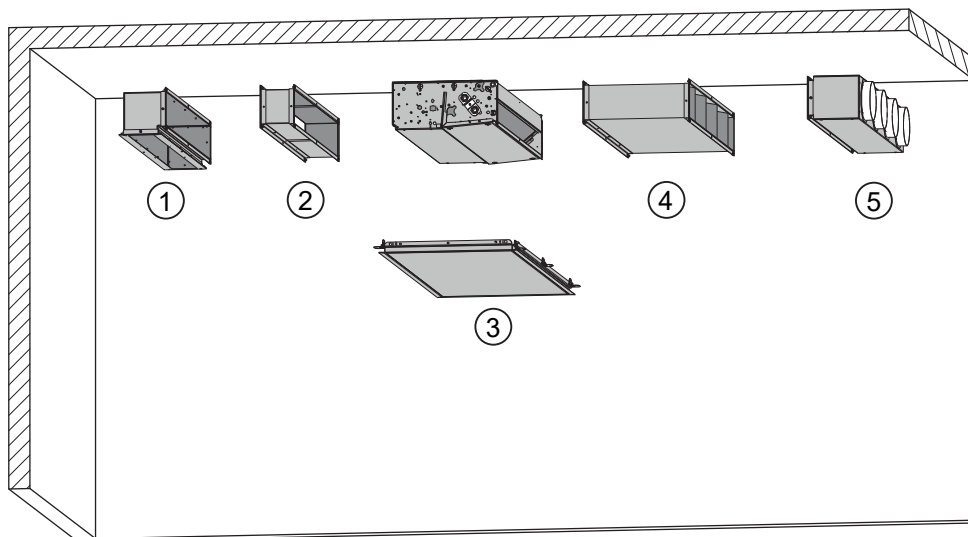


Abb. 6: Schematische Anordnung vom Stahlblechzubehör für Deckenmontage

1	Luftkanalbogen 90°	4	Kulissenschalldämpfer
2	Elastisches Verbindungsstück	5	Flexrohranschlusseinheit Ø 198 mm (andere Durchmesser auf Anfrage erhältlich)
3	Revisionsklappe mit Rahmen		

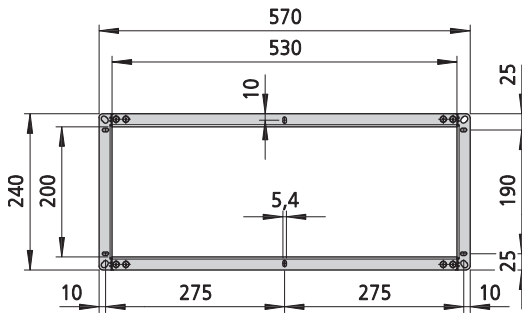
Venkon XL

Montage-, Installations- und Betriebsanleitung

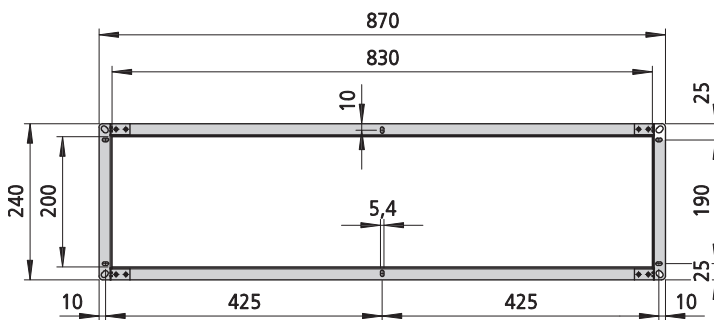
Abbildung	Beschreibung	Abmessungen [mm]				
		1	2	3	4	
	Luftkanalbogen 90°					
	Elastisches Verbindungsstück					
	Revisionsklappe mit Rahmen					
	Kulissenschalldämpfer					
	Flexrohranschlusseinheit Ø 198 mm (auch andere Durchmesser erhältlich)					
		A	570	870	1320	1670
		B	530	830	1280	1630
		A	570	870	1320	1670
		B	530	830	1280	1630

Tab. 5: Luftseitiges Stahlblechzubehör

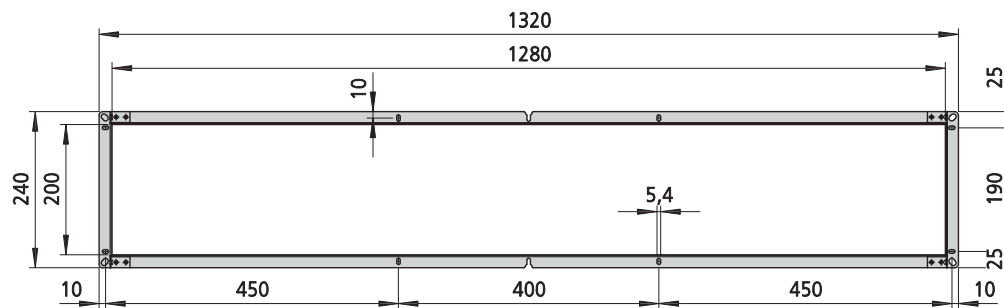
Rahmenanschlussmaße



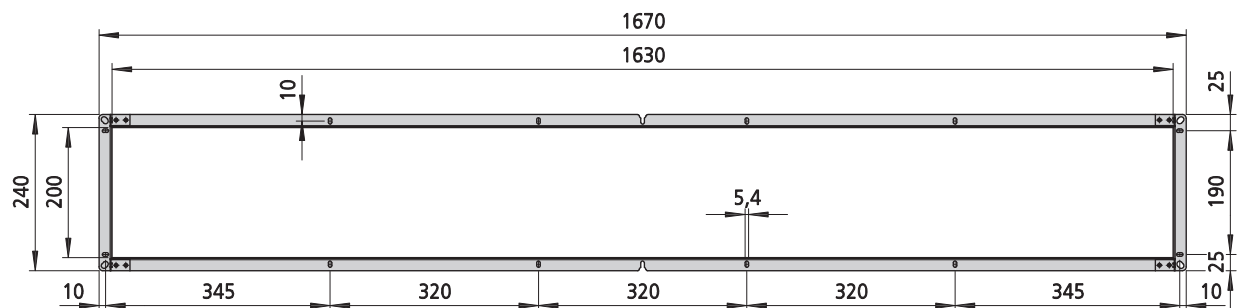
Baugröße 1



Baugröße 2



Baugröße 3



Baugröße 4

Abb. 7: Rahmenanschlussmaße

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.

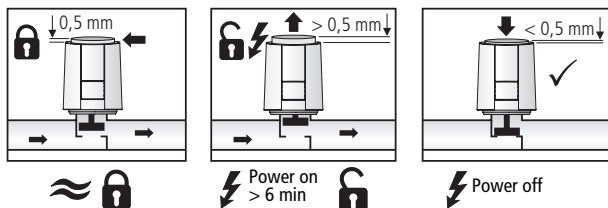


Abb. 8: "First-Open"-Funktion

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.
- ▶ Bei Verwendung der Geräte ohne Filter darauf achten, dass das Gerät maximal bei 7,3 V betrieben werden darf, da es sonst zu Tropfenwurf von anfallendem Kondensat kommen kann. Bei eingebauten Kampmann Filtern kann dies nicht geschehen.
- ▶ Bei Verwendung von Filtern, die nicht durch den Hersteller freigegeben sind, kann keine Gewährleistung der Leistungsdaten gegeben werden. In diesem Fall kann es außerdem zu Tropfenwurf aus dem Gerät kommen.

6.5.1 Anbindung an das Rohrleitungsnetz

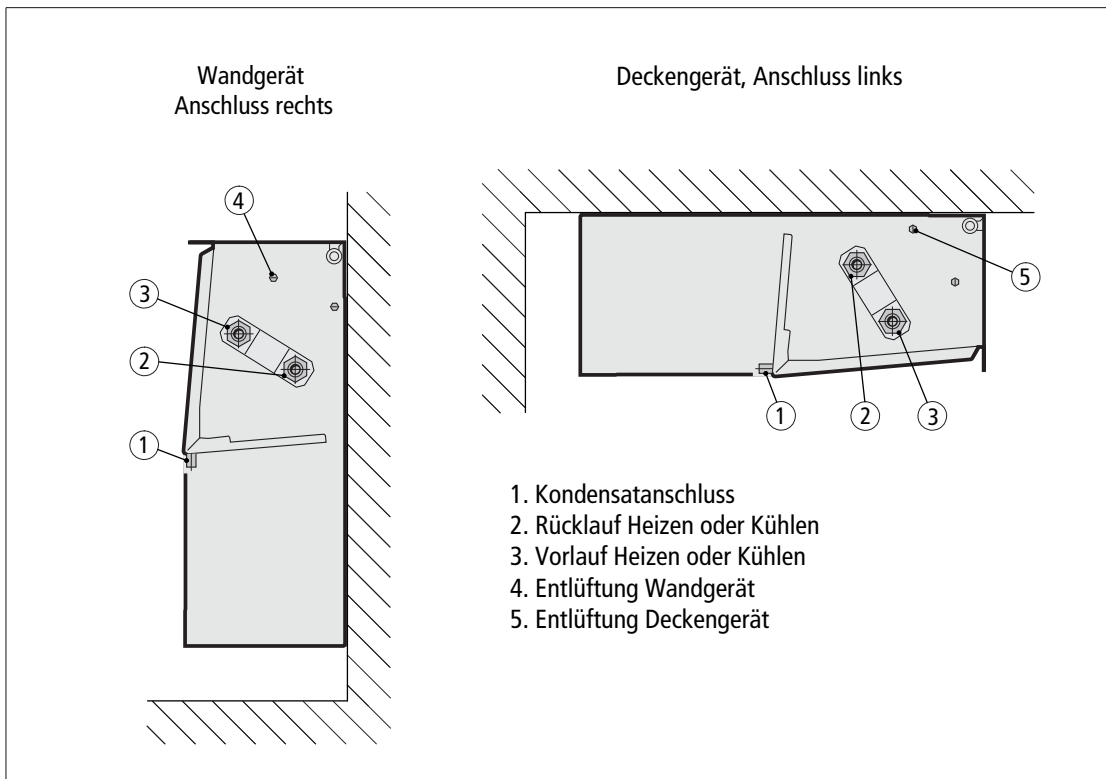
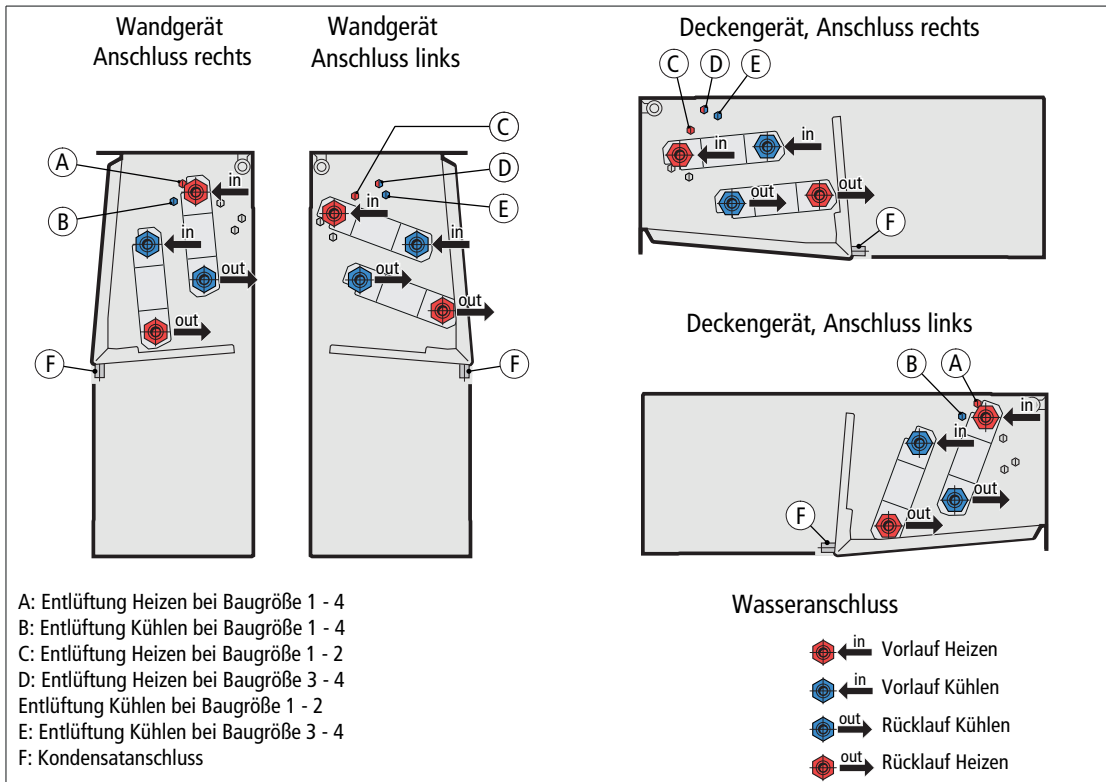
Die Vor- und Rücklaufanschlüsse befinden sich auf der linken oder rechten Geräteseite in Luftrichtung gesehen.

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 $\frac{3}{4}$ " Anschluss entfernen.
- ▶ **Bei 4-Leiter:** Rote Schutzkappen vom $\frac{3}{4}$ " Anschluss entfernen.
- ▶ 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.
- ▶ Die Anschlüsse des Wärmetauschers sind in $\frac{3}{4}$ " mit NPT Innengewinde und einem Übergangsstück auf $\frac{3}{4}$ " R Innengewinde ausgeführt.
- ▶ 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

Montage-, Installations- und Betriebsanleitung



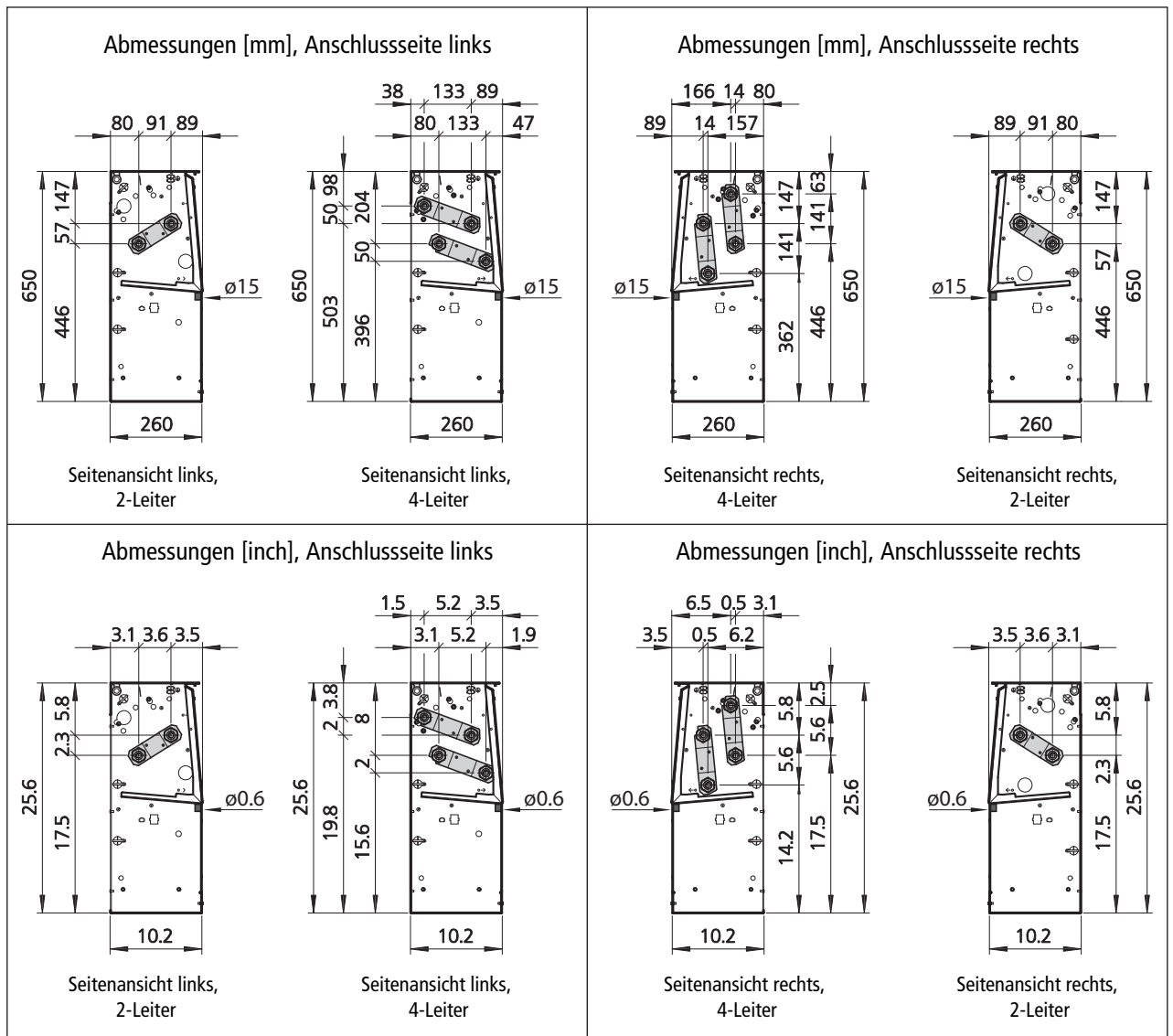


Abb. 9: Abmessungen Wasseranschlüsse

Revisionsöffnung vorsehen.

Zur Wartung und Revision bei Zwischendeckengeräten die folgende Revisionsöffnungsmaße vorsehen.

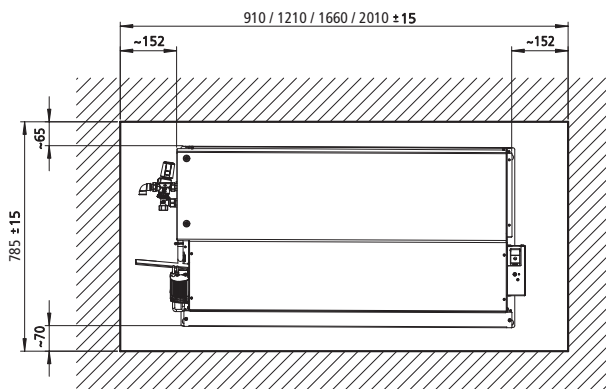
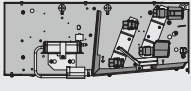
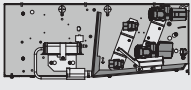


Abb. 10: Maße für Revisionsöffnung

Venkon XL

Montage-, Installations- und Betriebsanleitung

6.5.2 Übersicht Ventilkits

Zubehör Umluft-Grundgerät ,wasserseitig, werkseitig am Grundgerät montiert					
	2-Wege-Ventilkit	Montage Wasseranschluss links	2-Leiter-Ausführung mit voreinstellbaren 2-Wege-Ventil, mit Rücklaufverschraubung absperribar	Passend für alle Bau- größen	Art.- Nr. 34823B0B2*2
		Montage Wasseranschluss rechts			
	2-Wege-Ventilkit	Montage Wasseranschluss links	4-Leiter-Ausführung mit voreinstellbaren 2-Wege-Ventil, mit Rücklaufverschraubung absperribar	Passend für alle Bau- größen	Art.- Nr. 34823B0B4*2
		Montage Wasseranschluss rechts			
	Differenzdruckunabhängiges Ventilkit	Montage Wasseranschluss links	2-Leiter differenzdruckunabhängiges Ventilkit, mit Rücklaufverschraubung absperribar	Passend für alle Bau- größen	Art.- Nr. 34823B0B2*D
		Montage Wasseranschluss rechts			
	Differenzdruckunabhängiges Ventilkit	Montage Wasseranschluss links	4-Leiter differenzdruckunabhängiges Ventilkit, mit Rücklaufverschraubung absperribar	Passend für alle Bau- größen	Art.- Nr. 34823B0B4*D
		Montage Wasseranschluss rechts			

Tab. 6: Ventilkitzubehör

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

6.5.3 Anschluss Ventilkit 2-Wege

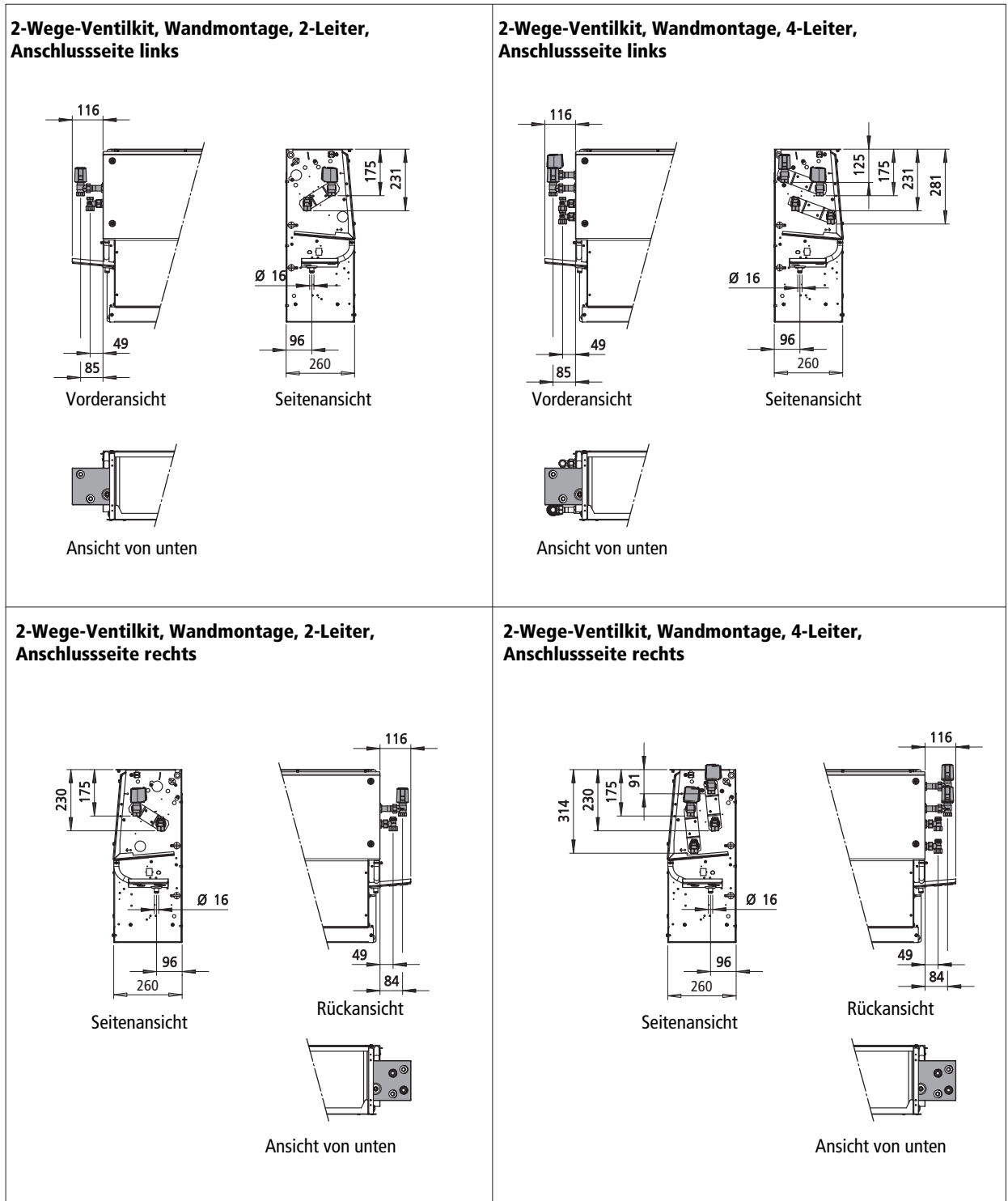


Abb. 11: Abmessungen 2-Wege-Ventilkit (Wandausführung)

Venkon XL

Montage-, Installations- und Betriebsanleitung



Abb. 12: Abmessungen 2-Wege-Ventilkit (Deckenausführung)

6.5.4 Anschluss Ventilkit, differenzdruckabhängig

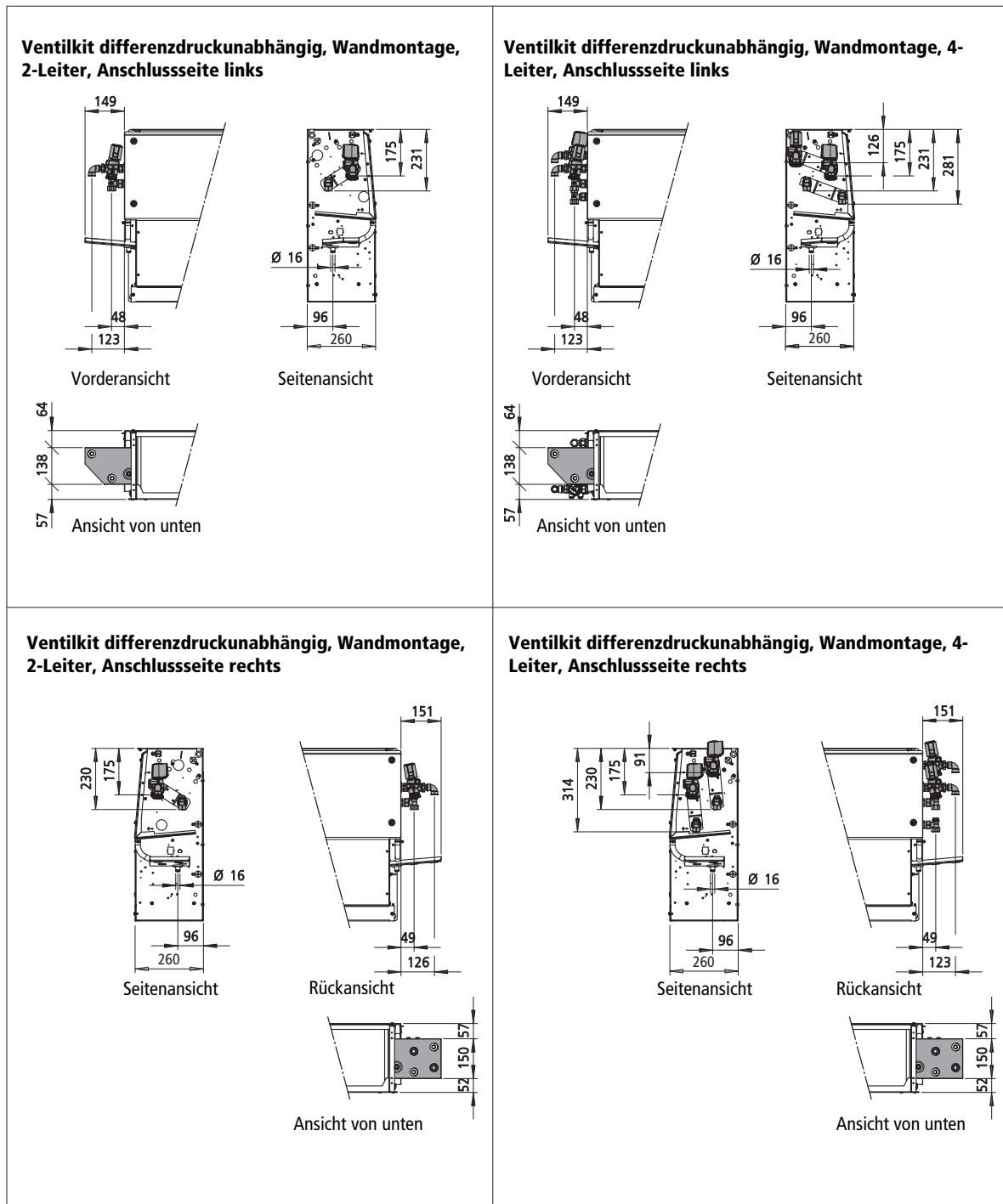


Abb. 13: Abmessungen Ventilkit differenzdruckunabhängig (Wandausführung)

Venkon XL

Montage-, Installations- und Betriebsanleitung

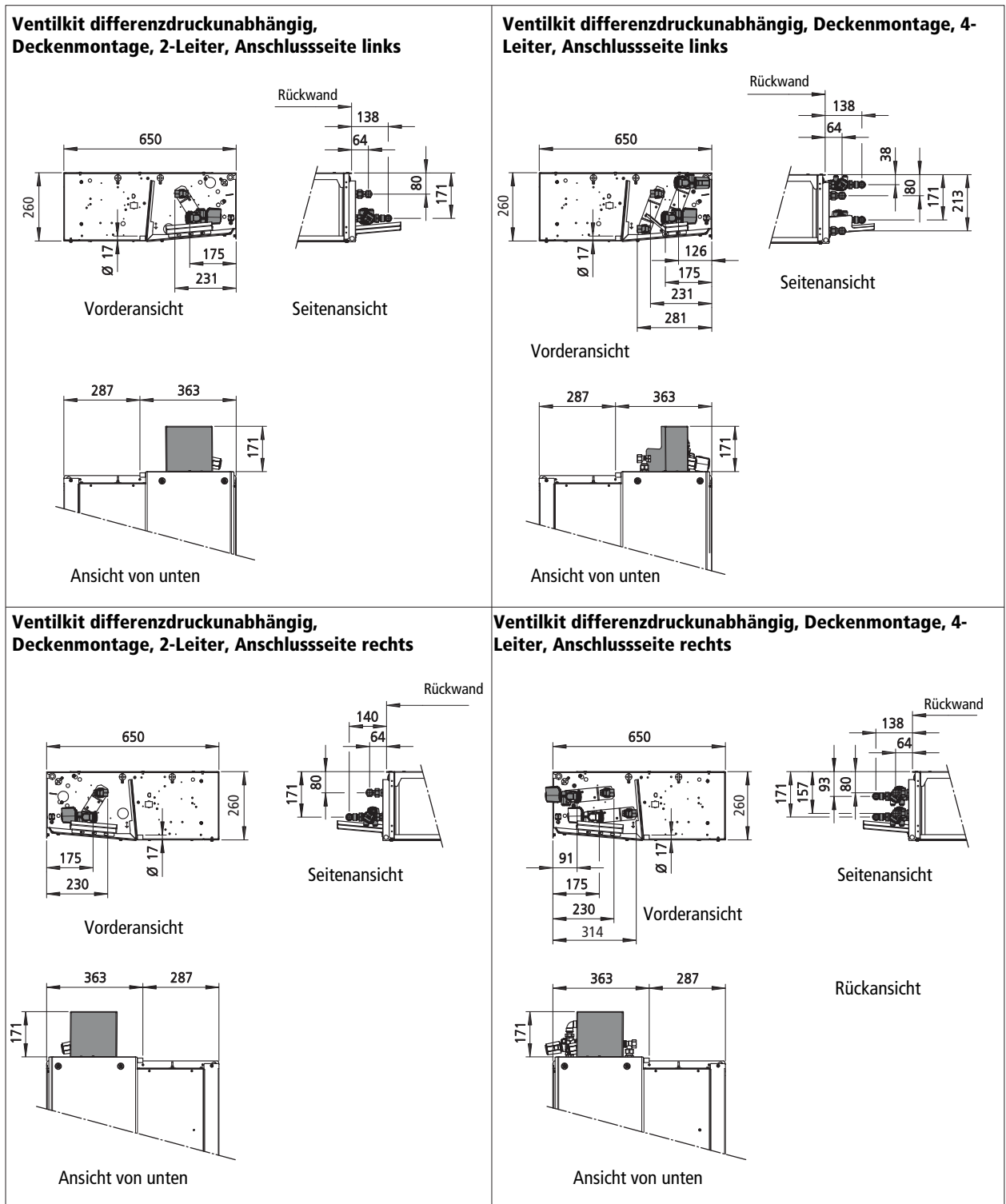
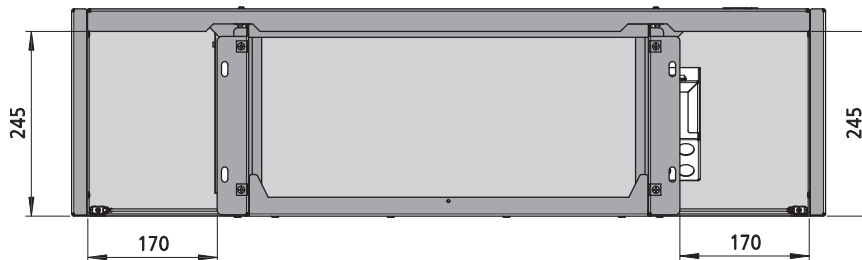


Abb. 14: Abmessungen Ventilkit differenzdruckunabhängig (Deckenausführung)

6.5.5 Anschluss, bauseitige Verrohrung



6.5.6 Kondensatanschluss

6.5.6.1 Kondensatablauf mit natürlichem Gefälle

Ein bauseitiger Kondensatablauf muss an einen Kondensatablaufstutzen des Venkons angeschlossen (Größe des Ablaufs 15 mm/ 0.6 inch) und entsprechend befestigt werden. Um den Kondenswasserablauf vom Grundgerät zu sichern, muss ohne Einschränkung und ohne steigende Leitungsabschnitte die Neigung mindestens 1 % betragen (nach DIN EN 12056; alt: DIN 1986-100). Auf die waagerechte Montage des Grundgerätes achten. Falls dies nicht möglich ist, das Gerät nur mit leichtem Gefälle in Kondensatabflussrichtung montieren, da ansonsten Kondensat in der Hauptkondensatwanne stehen bleibt. 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 Kondensatabführung 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.

Bei Bestellung wird die Kondensatpumpe mit Schwimmerschalter werkseitig an das Gerät montiert.

Venkon XL

Montage-, Installations- und Betriebsanleitung

6.5.6.2 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 mm²
- ▶ Alarmkontakt: Die Ausführung des Kabels für den Alarmkontakt ist abhängig von der bauseitig verwendeten Alarmauswertung (z. B. abgeschirmte Leitung).

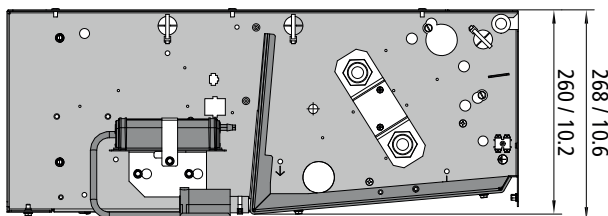


Abb. 15: Einbauhöhe bei werkseitig montierter Kondensatpumpe

Hinweis: Bei werkseitig montierter Kondensatpumpe erhöht sich die minimale Einbauhöhe von 260 mm auf 268 mm bzw. von 10,2 Zoll auf 10,6 Zoll.

Anschlussarbeiten Kondensatpumpe

Um die Pumpe vor Trockenlauf zu schützen, muss der Saugschlauch bis zum Anschlag geschoben und mit einem Kabelbinder fixiert werden.

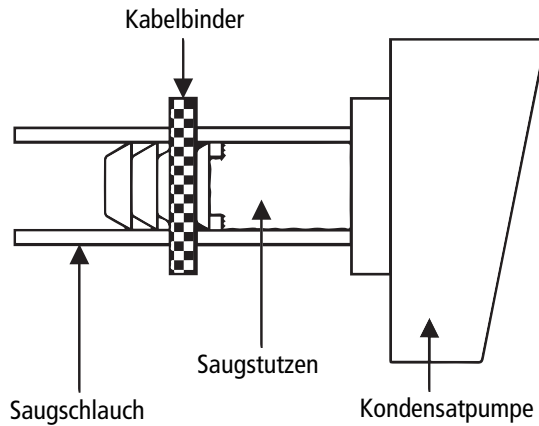


Abb. 16: Saugschlauch fixieren

- ▶ Spannungsversorgung und Alarmkontakt (beigelegtes Kabel mit Stecker) gemäß beigelegtem Schaltplan anschließen.
- ▶ Schlauch zur Kondensatabführung (beigelegt) anschließen. Durchflussrichtung: siehe Pfeil seitlich am Gehäuse

Technische Daten	
Maximale Durchflussmenge	42 l/Std. (11 GPH)
Maximale Ansaughöhe	3 m (9.80 ft.) selbstansaugend
Maximale Förderhöhe	20 m (65,60 ft.)
Maximale horizontale Fördermenge	100 m (330 ft.) bei 0m Förderhöhe und 0l/h Saugleistung
Geräuschpegel	20 dBA in 1 m DIN EN ISO 3741:2011 / DIN EN ISO 3744:2010
Spannung	100 ~ 240 VAC 50/60 Hz mit automatischer Erkennung des universellen Stromeingangs
Leistung	8 W bei maximalem Betrieb bei 110 V
Alarmrelais	7-Ampere-Kontakte mit integrierter austauschbarer 6,3-A-Sicherung 5 x 20 mm
Gewicht	1'000 g (2.2 lb.)
Entladungstern-Rohr	6.25 mm I.D. (1/4") x 1 m (3.3 ft.)
Abmessungen der Verpackung	250 x 340 x 54 mm (9,9 x 13,4 x 2,1 Zoll)
Farbe	RAL #7040 Grau und RAL #1023 Gelb
Schutzart	Vollständig vergossen, IP-44
Betriebstemperatur	Umgebung 5°C bis 40°C (41°F bis 104°F) / Wasser 5°C bis 40°C (41°F bis 104°F)
Konformität	Entspricht UL: 778 und zertifiziert nach CSA C22.2 #68

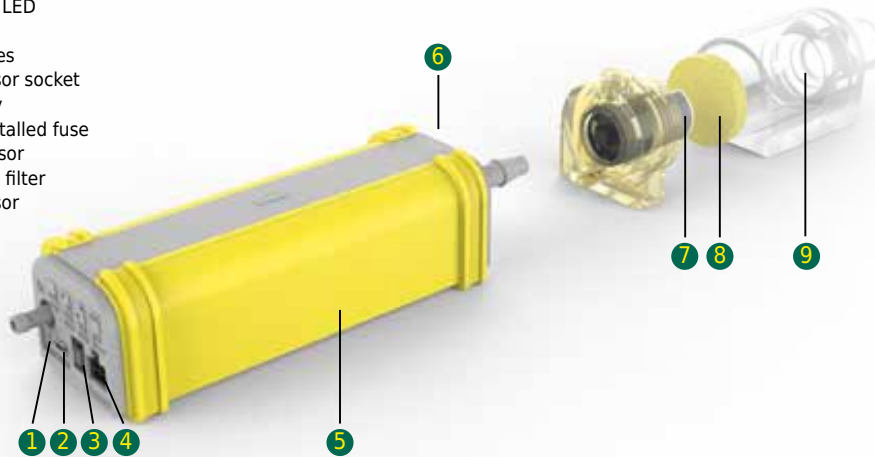
Tab. 7: Technische Daten Kondensatpumpe

Venkon XL

Montage-, Installations- und Betriebsanleitung

Product description

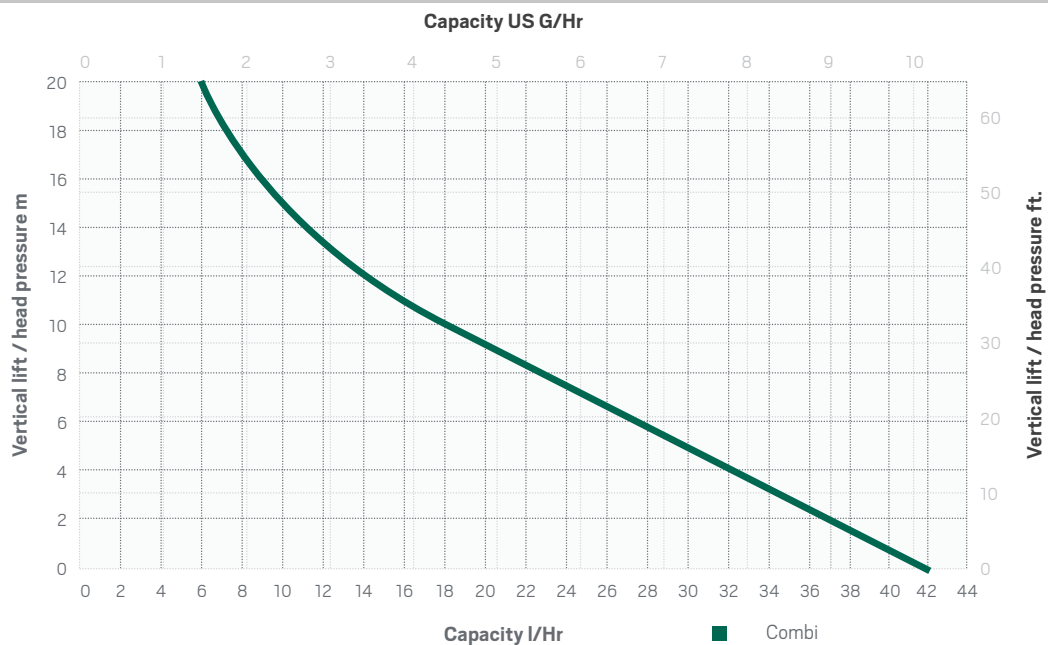
- 1 Diagnostic LED
- 2 USB port
- 3 DIP-switches
- 4 Water sensor socket
- 5 Pump body
- 6 Factory-installed fuse
- 7 Digital sensor
- 8 Replacable filter
- 9 Water sensor



Dimensions pump



Capacity



DO NOT use tools to connect the tubing.

DO NOT operate this product in ambient temperatures below 5 °C (41 °F).

DO NOT operate with incoming water above a temperature of 40 °C (104 °F).

CAUTION: Do not allow any chemicals to come in contact with this condensate pump. Please remove the pump and water sensor before using any coil cleaning solutions and other chemicals. Flush the evaporator coils with water before reinstalling the condensate pump and water sensor.

Ensure the evaporator coils are free of chemicals before reinstallation of the REFCO Combi pump.

CAUTION: This appliance incorporates an earth connection for functional purposes only.



Power cable ① must not be entered with a tensile load.



Alarm cable ② and power cable must be completely pressed into the jack.



Only use the original power cable ① and alarm cable ②.

Technical data

Maximum flow rate:	42 l/Hr. (11 GPH)
Maximum suction:	3 m (9.80 ft.) self priming
Maximum head:	20 m (65.60 ft.)
Maximum horizontal run:	100 m (330 ft.) at 0 head and 0 suction
Sound:	20dBA at 1 m DIN EN ISO 3741:2011 / DIN EN ISO 3744:2010
Voltage:	100 ~ 240 VAC 50/60 Hz auto sensing universal power input
Power:	8W during maximum operation at 110V
Alarm relay:	7 Amps contacts with integrated replaceable 6.3A fuse 5 x 20 mm
Weight:	1'000 g (2.2 lb.)
Discharge star tube:	6.25 mm I.D. (1/4") x 1 m (3.3 ft.)
Packaging dimensions:	250 x 340 x 54 mm (9.9 x 13.4 x 2.1 inches)
Bulk pack dimensions:	10 Pcs dimensions are 590 x 265 x 365 mm (23.2 x 10.4 x 14.4 inches)
Color:	RAL #7040 Grey and RAL #1023 Yellow
Protection:	Fully potted, IP-44
Operation temp:	Ambient 5°C to 40°C (41°F to 104°F) / Water 5°C to 40°C (41°F to 104°F)
Compliance:	Conforms to UL: 778 and certified to CSA C22.2 #68



Venkon XL

Montage-, Installations- und Betriebsanleitung

7 Elektrischer Anschluss



HINWEIS!

Kondensatbildung im Kühlgerät!

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

7.1 Maximale elektrische Anschlusswerte

Venkon XL, Ausführung KaControl (*C1)

Baugröße	Anzahl Ventilatoren	Nennspannung [VAC]	Netzfrequenz [Hz]	Nennleistung [W]	Nennstrom [A]	Ableitstrom [mA]	Ri Analogeingang [KΩ]	Schutzart	Schutzklasse
1	1x Single	230	50	172	1,5	1,29	20	IP21	I
2	1x Tandem	230	50	244	2,0	1,29	20	IP21	I
3	1x Single, 1x Tandem	230	50	423	3,3	2,58	20	IP21	I
4	2x Tandem	230	50	498	3,9	2,58	20	IP21	I

Tab. 8: Maximale elektrische Anschlusswerte Venkon XL, KaControl (*C1)

Venkon XL, elektromechanische Ausführung (*00/*01)

Baugröße	Anzahl Ventilatoren	Nennspannung [VAC]	Netzfrequenz [Hz]	Nennleistung [W]	Nennstrom [A]	Ableitstrom [mA]	Ri Analogeingang [KΩ]	Schutzart	Schutzklasse
1	1x Single	230	50	172	1,5	1,29	100	IP21	I
2	1x Tandem	230	50	244	2,0	1,29	100	IP21	I
3	1x Single, 1x Tandem	230	50	423	3,3	2,58	50	IP21	I
4	2x Tandem	230	50	498	3,9	2,58	50	IP21	I

Tab. 9: Maximale elektrische Anschlusswerte Venkon XL EC, elektromechanische Ausführung (*00/*01)

7.2 Regelung elektromechanisch, Venkon XL

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

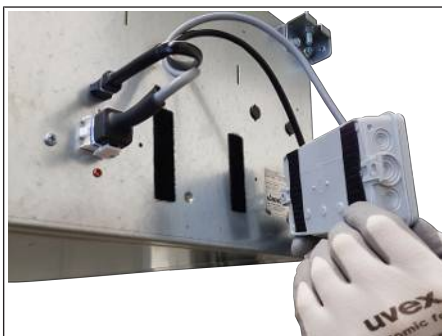


Abb. 17: Anschlussdose vom Klett abziehen

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 Ventiltriebe stehen entsprechende Stützklemmen 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.



Abb. 18: Anschlussdose Venkon XL

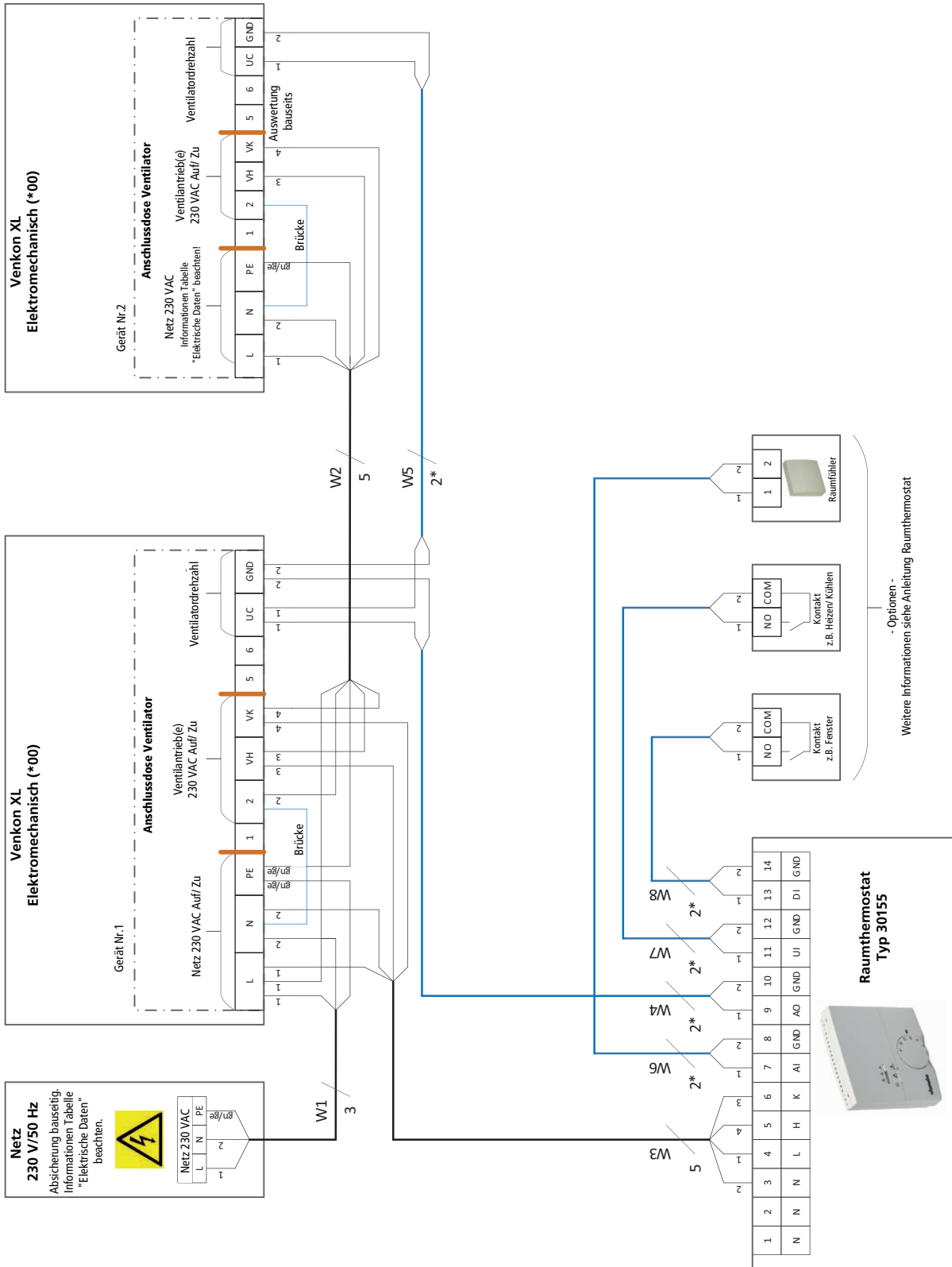
Diese Punkte in den nachfolgenden Verlegeplänen für Venkon XL mit elektromechanischer Regelung beachten:

- ▶ 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 mm² geeignet.
- ▶ Bei Verwendung von Fehlerstrom-Schutzschaltern empfiehlt sich ein Typ F. 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 müssen die elektrischen Daten [▶ 38] beachtet werden.

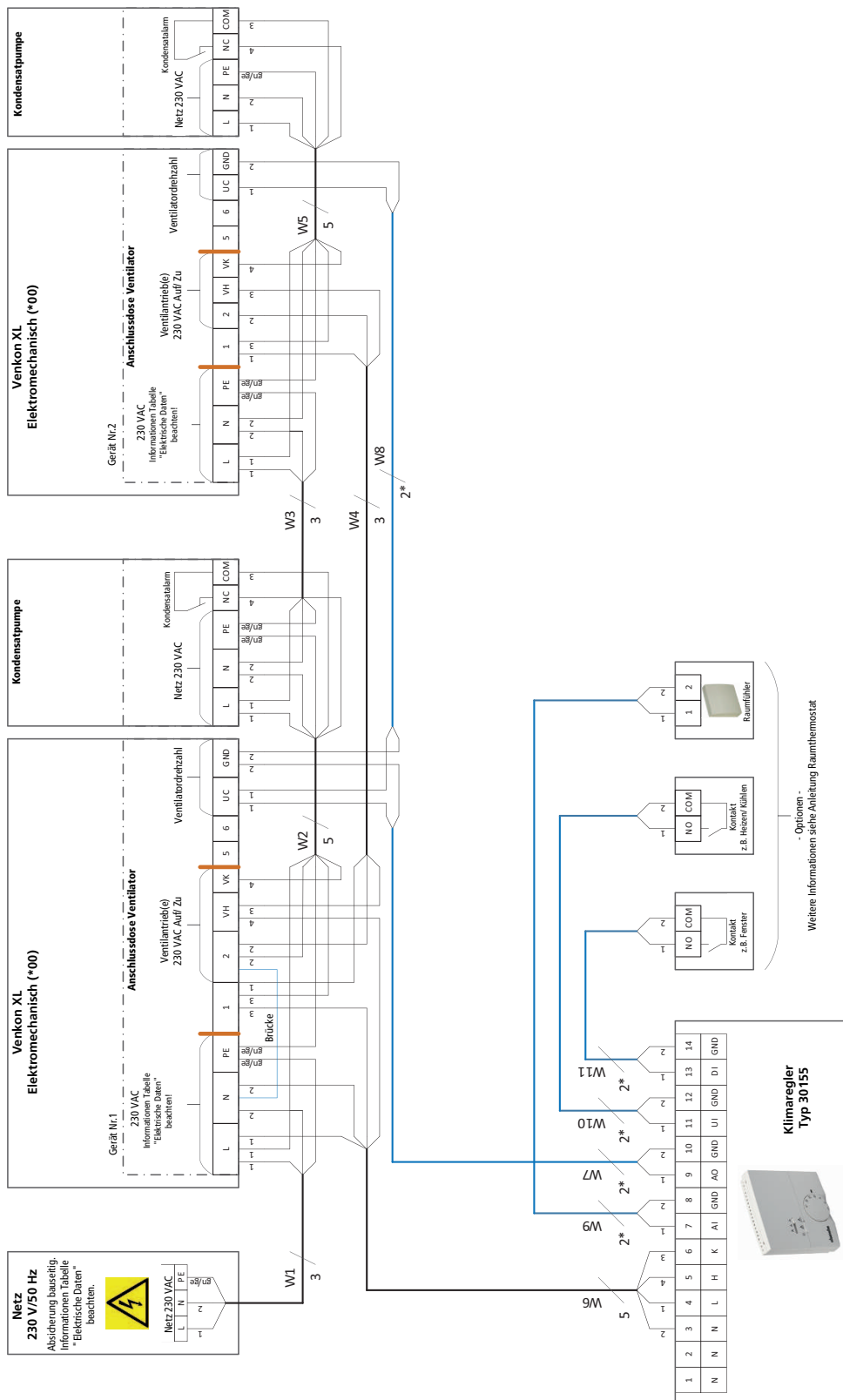
Venkon XL

Montage-, Installations- und Betriebsanleitung

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



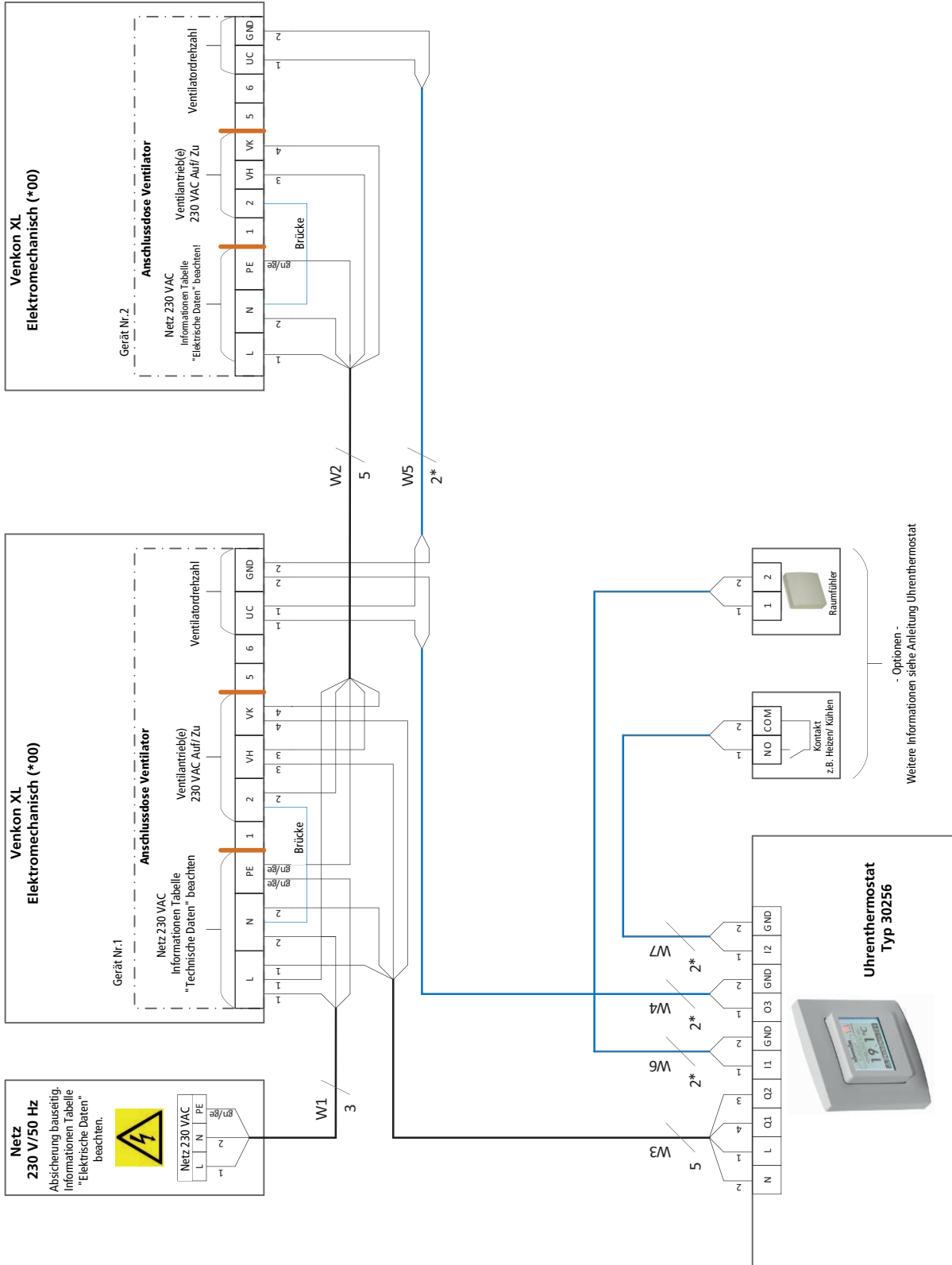
7.2.3 Kabelverlegung Venkon XL (*00), Ansteuerung über Klimaregler 30155, mit Kondensatpumpe



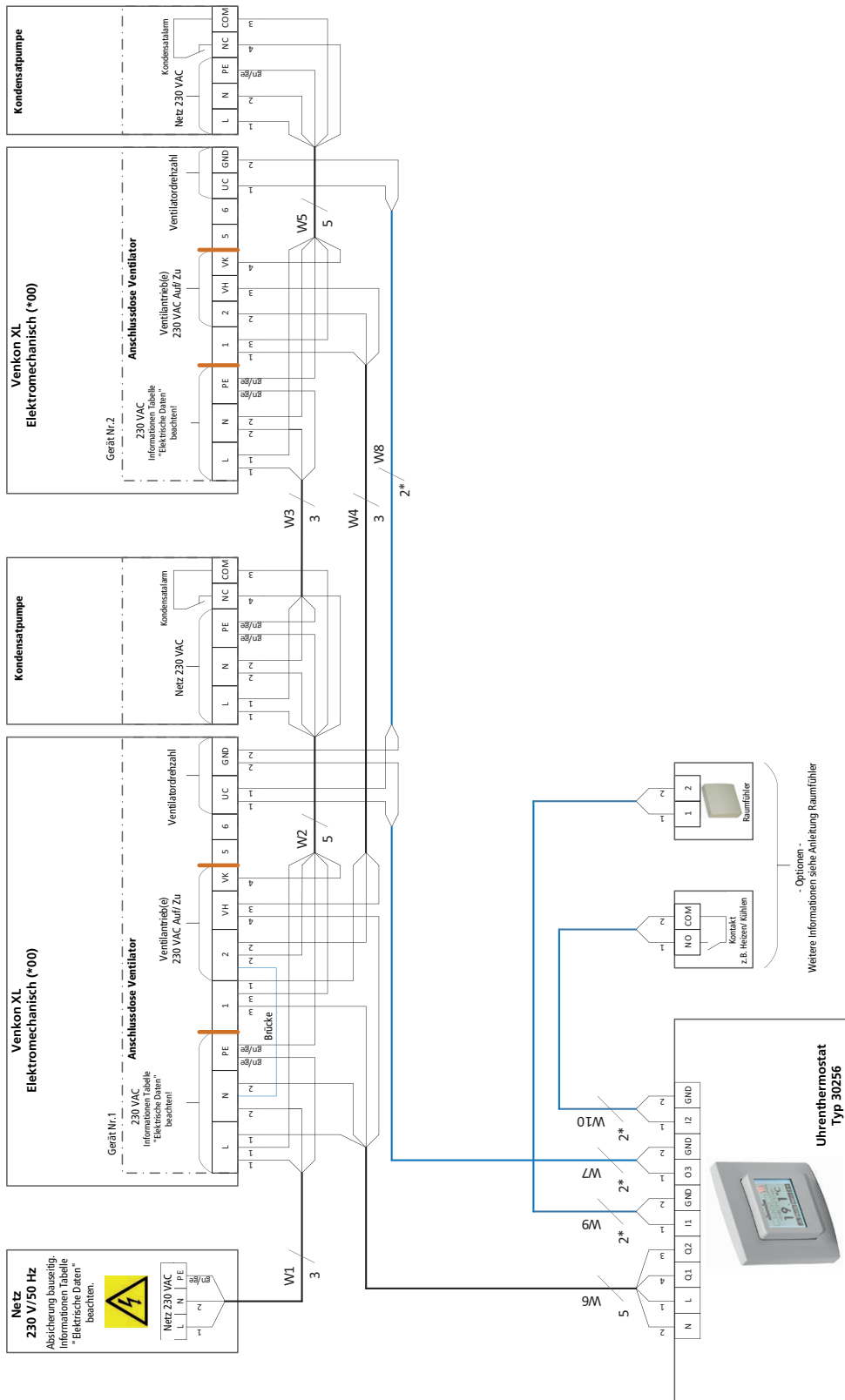
Venkon XL

Montage-, Installations- und Betriebsanleitung

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



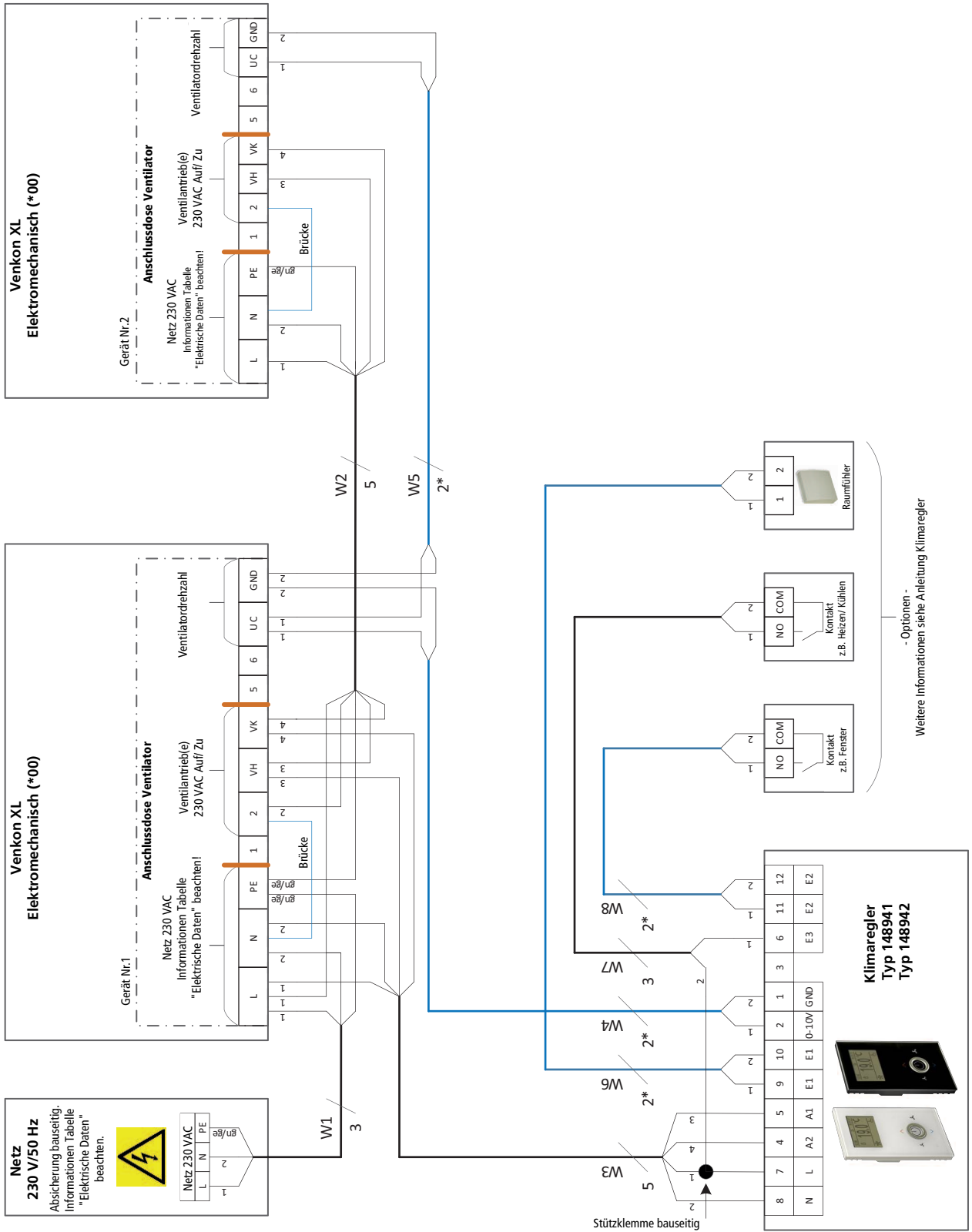
7.2.5 Kabelverlegung Venkon XL (*00), Ansteuerung über Klimaregler 30256, mit Kondensatpumpe



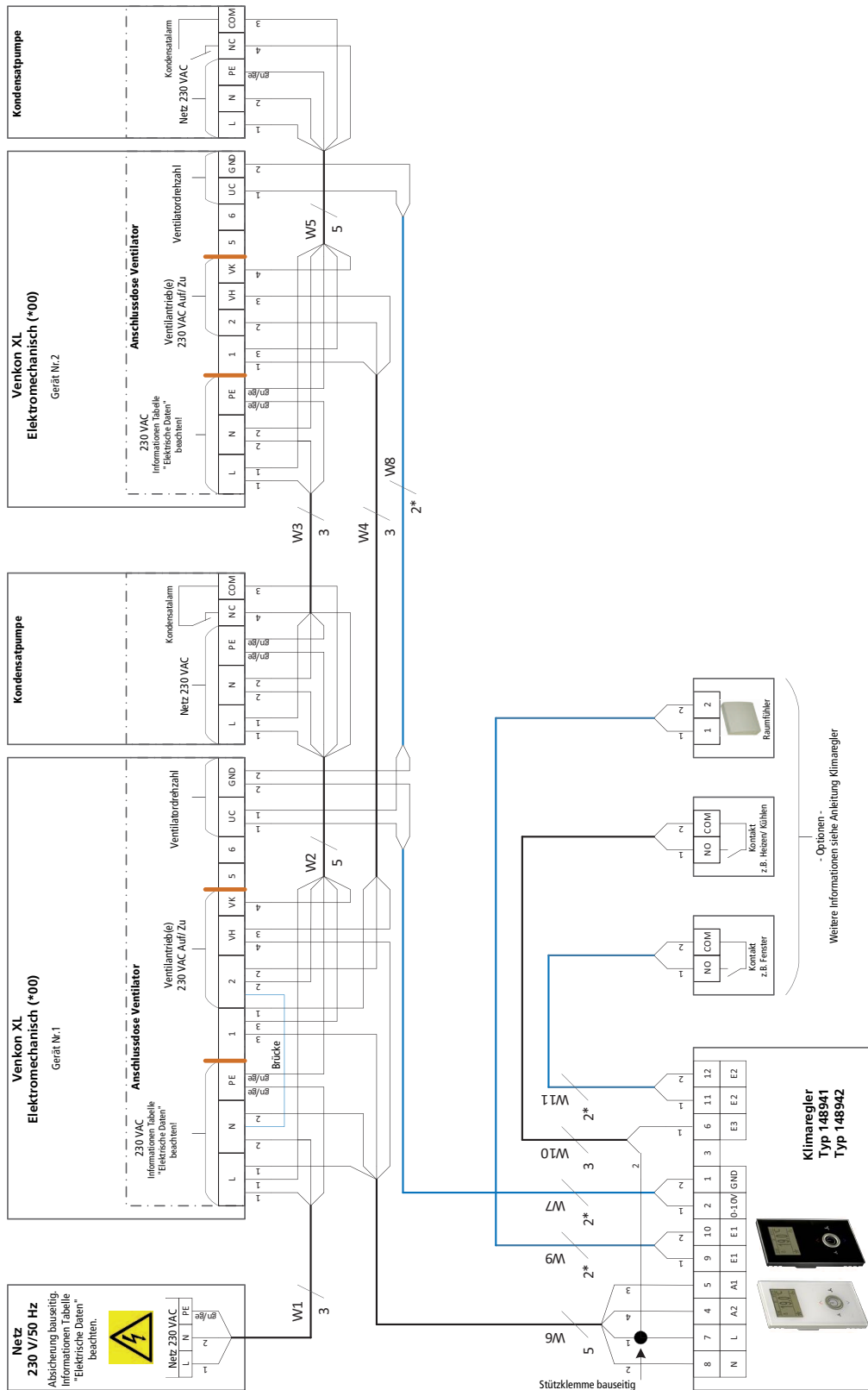
Venkon XL

Montage-, Installations- und Betriebsanleitung

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



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



Venkon XL

Montage-, Installations- und Betriebsanleitung

7.3 KaControl (*C1)

7.3.1 Montage KaController

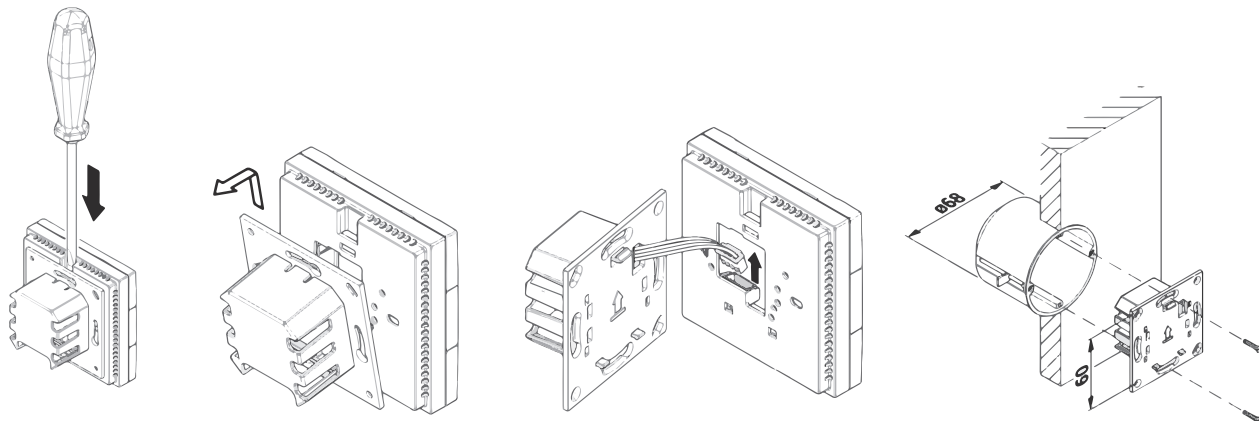


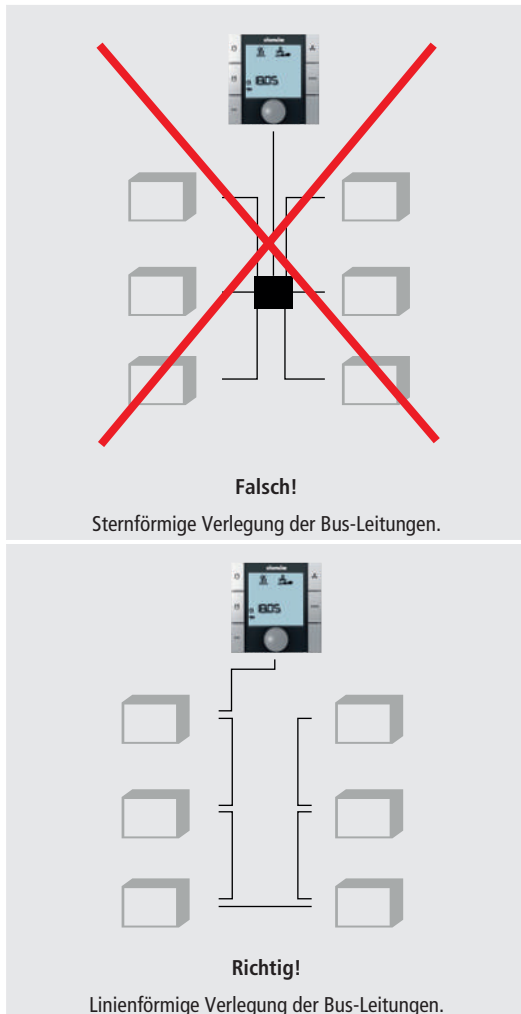
Abb. 19: Montage Unterputzdose

	<p>Elektroanschluss</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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.
	<p>DIP-Schalter-Einstellung</p> <p>Die DIP-Schalter auf der Rückseite des KaControllers müssen gemäß Abbildung eingestellt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ DIP-Schalter 1: ON ▶ DIP-Schalter 2: OFF

Abb. 20: Anschlussklemmen KaController

Abb. 21: DIP-Schalter-Einstellung KaController

7.3.2 Anschluss (*C1)



Allgemeine Hinweise

- ▶ Alle Kleinspannungsleitungen auf kürzestem Wege verlegen.
- ▶ Eine räumliche Trennung von Kleinspannungs- und Starkstromleitung, z.B. durch metallische Trennstege 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. 10: Verlegung der Bus-Leitungen



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!

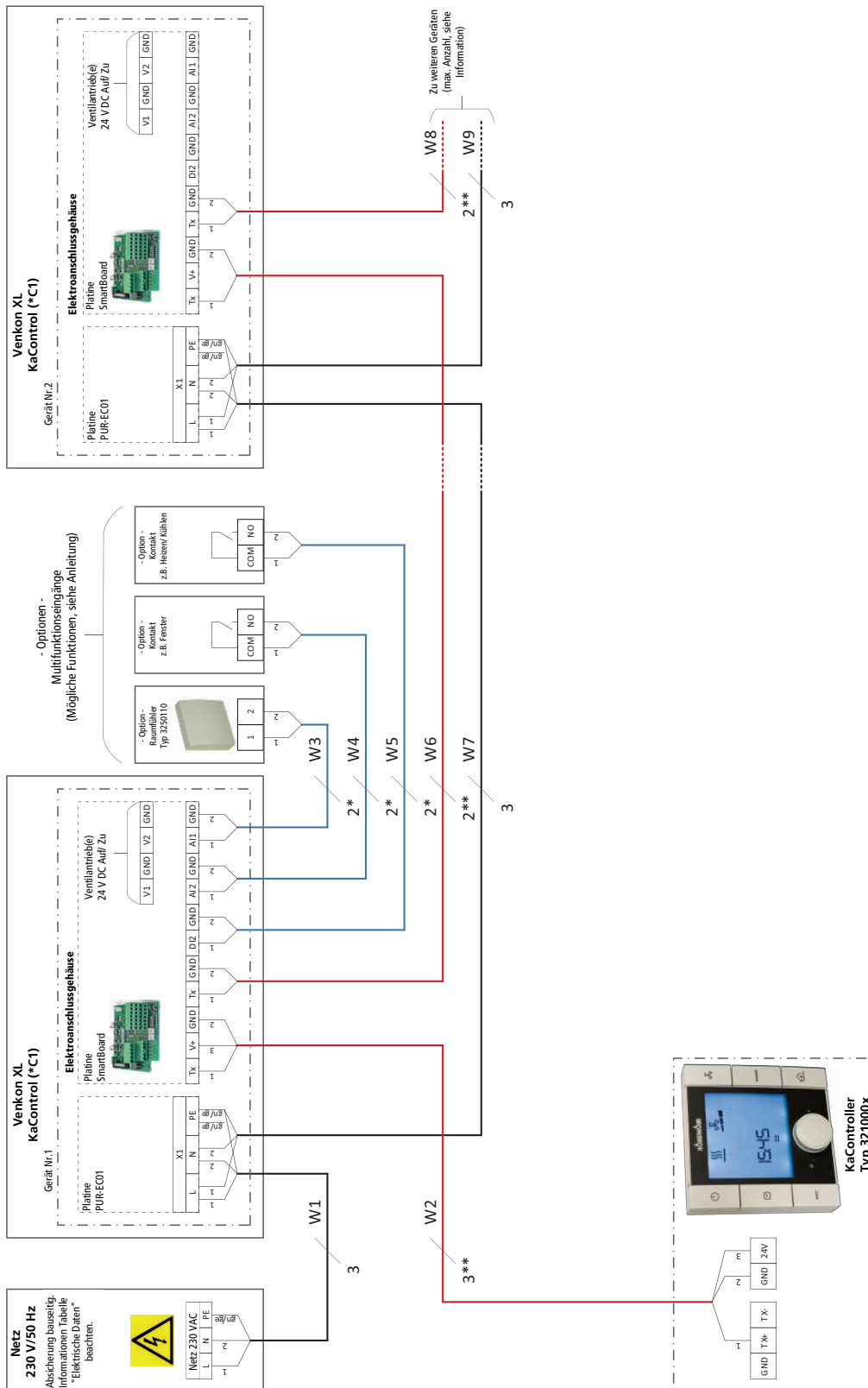
Venkon XL

Montage-, Installations- und Betriebsanleitung

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 mm²; 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 500 m.
- ▶ 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 mm² geeignet.
- ▶ Bei Verwendung von Fehlerstrom-Schutzschaltern empfiehlt sich ein Typ F. 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 müssen die elektrischen Daten beachtet werden.

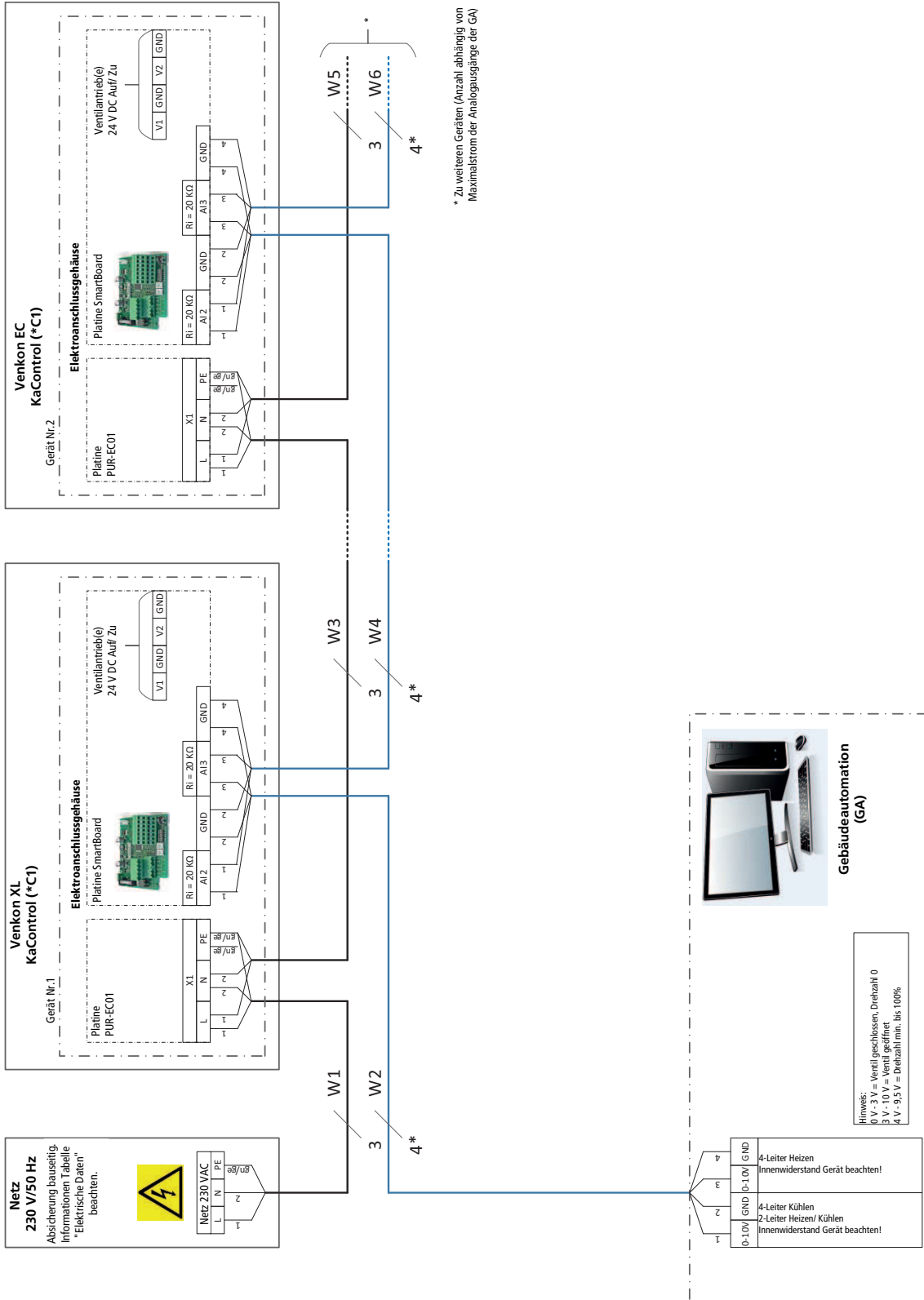
7.3.3 Kabelverlegung Venkon XL KaControl (*C1), Ansteuerung über KaController



Venkon XL

Montage-, Installations- und Betriebsanleitung

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



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

- ▶ 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 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.

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.
- ▶ Sicherstellen, dass passender Filter (M5 oder F7) im Luftansaugbereich montiert ist, da es sonst im Kühlfall zu Kondensataustritt im Luftaustrittsbereich kommen kann.

Venkon XL

Montage-, Installations- und Betriebsanleitung

9 Wartung

9.1 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.

9.2 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
vierteljährlich	Kondensatwanne, Schwimmerschalter und Ablaufstutzen auf Verschmutzung, Beschädigungen und Dichtheit prüfen. Bei Bedarf anfallende Kondensatablagerungen entfernen.	Anwender

9.3 Wartungsarbeiten

9.3.1 Filter wechseln



VORSICHT!

Verletzungsgefahr durch scharfe Gehäusebleche!

Die inneren Gehäusebleche besitzen zum Teil scharfe Kanten.

- ▶ Schutzhandschuhe tragen.



- ▶ Schrauben vom Filterdeckel lösen.



- ▶ Filterdeckel abnehmen.



- ▶ Filter wechseln.
- ▶ Beim Einsetzen des Filters darauf achten, dass der Pfeil auf dem Filter in Geräterichtung zeigt.
- ▶ Sicherstellen, dass passender, herstellerekonformer Filter (M5 / MERV 8 oder F7 / MERV 13) im Luftansaugbereich montiert ist, da es sonst im Kühlfall zu Kondensataustritt im Luftaustrittsbereich kommen kann.

Venkon XL

Montage-, Installations- und Betriebsanleitung

9.3.2 Sichtprüfungen

Wärmetauscher reinigen.

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

9.3.3 Hauptkondensatwanne reinigen



► Schrauben der Hauptkondensatwanne lösen.



► Hauptkondensatwanne abnehmen.



► Hauptkondensatwanne reinigen.

9.3.4 Ventilkondensatwanne reinigen





► Ventilkondensatwanne reinigen.

Venkon XL

Montage-, Installations- und Betriebsanleitung

9.3.5 Schwimmerschalter reinigen

	<ul style="list-style-type: none">▶ Schwimmerschalter vom Klett abziehen.
	<ul style="list-style-type: none">▶ Schwimmerschalter reinigen.▶ Gelben Schmutzfänger aus Ansaugbereich ziehen, ebenfalls reinigen und wieder einsetzen.

9.3.6 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.

10 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 [▶ 57] gibt Aufschluss darüber, wer zur Behebung der Störung berechtigt ist.

10.1 Störungstabelle

Störung	Mögliche Ursache	Störungsbehebung
Wasseraustritt Systemwasser	Defekt am Wärmetauscher.	Wärmetauscher ggf. austauschen.
	Hydraulische Anbindung nicht ordnungsgemäß.	Vor- und Rücklauf prüfen, ggf. nachziehen.
Wasseraustritt Kondensat	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.
Wasseraustritt Kondensat	Im feuchten Kühlbetrieb ist kein herstellerekonformer M5 / MERV 8 oder F7 / MERV 13 Filter eingesetzt.	Herstellerform Filter einsetzen.
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.
	Luft im Wärmetauscher.	Wärmetauscher entlüften.
Gerät zu laut	Drehzahl zu hoch.	Wenn möglich, niedrigere Drehzahl einstellen.
	Luftansaug-/ Ausblasöffnung versperrt.	Luftwege freimachen.
	Filter verschmutzt.	Filter austauschen.
	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.

Venkon XL

Montage-, Installations- und Betriebsanleitung

10.2 Störungen KaControl

Code	Alarmer	Priorität
A11	Regelfühler defekt.	1
A12	Motorstörung.	2
A13	Raumfrostschutz.	3
A14	Kondensatalarm.	4
A15	Genereller Alarm.	5
A16	Fühler AI1, AI2 oder AI3 defekt.	6
A17	Gerätesfrostschutz.	7
A18	EEPROM Fehler.	8
A19	Slave offline im CAN-Bus-Netzwerk.	9

Tab. 11: 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. 12: Alarmer KaController



HINWEIS!

Hinweis!

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

10.3 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.

11 Parameterlisten KaControl

11.1 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	20
P004	Kühlen ohne Lüfterunterstützung (natürliche Konvektion)	0	0	255	K/10	0
P005	Heizen ohne Lüfterunterstützung (natürliche Konvektion)	5	0	255	K/10	0
P006	Hysterese Lüfter Ein/Aus (nur im Ventilationsbetrieb)	5	0	255	K/10	5
P007	P-Band Heizen	20	0	100	K/10	25
P008	P-Band Kühlen	20	0	100	K/10	25
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

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 Sollwerteneinstellung	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	-	2
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	%	15
P052	Lüftereinstellung: Freigabe Drehzahlbegrenzung	0	0	1	-	1
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	Sollwerteneinstellung 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	40
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

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 Ausgangsvariation 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 bestimmten 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. 13: Parameterschlüssel, SAP-Nr. 9001373, Stand 10.07.2020

11.2 Parameterliste KaController

Parameter	Funktion	Standard	Min.	Max.	Einheit	Bemerkung
t001	Serielle Adresse	1	0	207	-	Adresse im Modbus-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 = automatische Einstellung in Abhängigkeit zur Steuerplatine (parametrierbar, frei programmierbar) 1 = Schrittgröße 1°C (parametrierbare Platinen) 2 = Schrittgröße 0,5°C (frei programmierbare Platinen)	0	0	2	-	
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

Montage-, Installations- und Betriebsanleitung

12 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.:

Venkon XL 34821*

Type, Model, Articles No.:
Type, Modèle, N° d'article:
Typ, Model, Nr artykułu:
Typ, Model, Číslo výrobku:

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 61000-6-1; -6-2; -6-3
DIN EN 60335-1; -2-40

**Wasserübertrager – Wasser-Luft-Ventilator-konvektoren –
Prüfverfahren zur Leistungsfeststellung
Elektromagnetische Verträglichkeit
Elektromagnetische Verträglichkeit
Sicherheit elektr. Geräte f. den Hausgebrauch und
ähnliche Zwecke**

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

Registergericht: Osnabrück, HRA 205688
USt-IdNr: DE313505294
Kampmann.de

Persönlich haftende Gesellschafterin:
Kampmann Beteiligungsgesellschaft mbH
Sitz: Lingen (Ems)

Registergericht: Osnabrück, HRB 211684
Geschäftsführer: Hendrik Kampmann



Gemäß den Bestimmungen der Richtlinien:

Following the provisions of Directive:
Conformément aux dispositions de Directive:
Zgodnie z postanowieniami Dyrektywy:
Odpovídající ustanovení směrníc:

2014/30/EU	EMV-Richtlinie
2014/35/EU	Niederspannungsrichtlinie
2009/125/EG	ErP-Richtlinie
2016/2281 EU	Durchführungsverordnung für Luftheizungsprodukte, Kühlungsprodukte, Prozesskühler mit hoher Betriebstemperatur und Gebläsekonvektoren

Frank Bolkenius

Lingen (Ems), 06.03.2023

Ort und Datum der Ausstellung

Place and Date of Issue
Lieu et date d'établissement
Miejsce i data wystawienia
Místo a datum vystavení

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 XL

Montage-, Installations- und Betriebsanleitung



Richtlinie VDI 6022 Blatt 1 – Herstellererklärung

Hiermit erklärt der Hersteller **Kampmann GmbH & Co. KG**

des Sekundärluftgeräts **Venkon XL,**

dass die von ihm gelieferten Komponenten und Geräte die zutreffenden Hygieneanforderungen der VDI 6022 Blatt 1 (Ausgabe 2018-01) erfüllen.

Der Unterzeichner besitzt die Qualifizierung der Kategorie A nach VDI 6022 Blatt 4.

Diese Erklärung bestätigt dabei insbesondere die Erfüllung der Anforderungen aus Tabelle 7 der VDI 6022 Blatt 1 (Ausgabe 2018-01) mit den laufenden Nummern:

- 0.9 Herstellerinformationen zur Eignung von Reinigungs- und Desinfektionsmitteln
- 4.1 Einhaltung der Forderungen hinsichtlich verwendeter Materialien des Gerätegehäuses
- 8.1 Einhaltung der Forderungen hinsichtlich verwendeter Materialien der Luftfilter (in Kombination mit einem Filter mindestens ISO ePM10 50%)
- 11.1 Einhaltung der Forderungen hinsichtlich verwendeter Materialien der Ventilatoren

Lingen, 01.03.2023

Marcel Rakers

Product Compliance Manager

Geprüft nach VDI 6022 Blatt 2 Kategorie A

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

Registergericht: Osnabrück, HRA 205688
USt-IdNr: DE313505294
Kampmann.de

Persönlich haftende Gesellschafterin:
Kampmann Beteiligungsgesellschaft mbH
Sitz: Lingen (Ems)

Registergericht: Osnabrück, HRB 211684
Geschäftsführer: Hendrik Kampmann,
Frank Bolkenius, Stefan Reisch, Martin Weißling

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

Venkon XL mit ePM10>50% Filter heating and cooling Heizen und Kühlen 2-pipe unit 2-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)	Schalleistungspegel (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	4,0		1,6		6,1		0,170		73	
2	EC	6,9		2,8		10,6		0,231		72	
3	EC	10,8		4,4		16,5		0,411		75	
4	EC	13,9		5,8		21,4		0,469		73	

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 Schalleistungspegel	Bei Umgebungsbedingungen ohne Wasserdurchsatz					
Contact Details		Kampmann GmbH & Co. KG				
Kontaktinformationen		Friedrich-Ebert-Straße 128-130, D-49811 Lingen (Ems), Germany				

Venkon XL

Montage-, Installations- und Betriebsanleitung

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

Venkon XL mit ePM10>50% Filter 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) Schalleistungspegel (ggf. je Geschwindigkeitseinstellung)
Model size Baugröße	Fan Ventilator	$P_{rated,c}$ kW	$P_{rated,c}$ kW	$P_{rated,h}$ kW	P_{elec} kW	L_{WA} dB (A)
1	EC	3,6	1,2	7,1	0,170	73
2	EC	6,2	2,2	14,7	0,231	72
3	EC	9,7	3,5	22,9	0,411	75
4	EC	12,5	4,5	29,6	0,469	73

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 Schalleistungspegel	Bei Umgebungsbedingungen ohne Wasserdurchsatz					

Contact Details	Kampmann GmbH & Co. KG
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 mit ePM1>50% Filter heating and cooling Heizen und Kühlen 2-pipe unit 2-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)	Schalleistungspegel (ggf. je Geschwindigkeitseinstellung)
	1	EC	3,7	1,4	5,6	0,169	73				
	2	EC	6,1	2,5	9,3	0,208	72				
	3	EC	9,6	4,0	14,7	0,383	75				
	4	EC	12,1	5,1	18,5	0,419	73				
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	Anstieg der Wassertemperatur				
	Test Kühlbetrieb	Lufttemperatur	27 °C (Trockenkugel) 19 °C (Feuchtkugel)					Wassertemperatur am Einlass			
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	Sinken der Wassertemperatur				
	Test Heizbetrieb	Lufttemperatur	20 °C (Trockenkugel)	Wassertemperatur am Einlass				45 °C für 2-Rohrsysteme 65 °C für 4-Rohrsysteme			
Sound power test	At ambient conditions without water flow										
Test Schalleistungspegel	Bei Umgebungsbedingungen ohne Wasserdurchsatz										
Contact Details		Kampmann GmbH & Co. KG									
Kontaktinformationen		Friedrich-Ebert-Straße 128-130, D-49811 Lingen (Ems), Germany									

Venkon XL

Montage-, Installations- und Betriebsanleitung

Information requirements for fan coils according to regulation (EU) No 2016/2281 Informationsanforderungen für Fan Coils gemäß Verordnung (EU) Nr. 2016/2281											
Venkon XL mit ePM1>50% Filter heating and cooling Heizen und Kühlen 4-pipe unit 4-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)	Schalleistungspegel (ggf. je Geschwindigkeitseinstellung)
		$P_{rated,c}$	$P_{rated,c}$	$P_{rated,c}$	$P_{rated,c}$	$P_{rated,h}$	P_{elec}	L_{WA}			
Model size Baugröße	Fan Ventilator	kW	kW	kW	kW	kW	dB (A)				
1	EC	3,3	1,2	10,0	0,169	73					
2	EC	5,5	2,0	19,6	0,208	72					
3	EC	8,7	3,2	20,0	0,383	75					
4	EC	10,9	4,0	26,8	0,419	73					
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 Schalleistungspegel	Bei Umgebungsbedingungen ohne Wasserdurchsatz										
Contact Details		Kampmann GmbH & Co. KG									
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	Technische Daten 230 V	12
Tab. 5	Luftseitiges Stahlblechzubehör	22
Tab. 6	Ventilkitzubehör	28
Tab. 7	Technische Daten Kondensatpumpe	35
Tab. 8	Maximale elektrische Anschlusswerte Venkon XL, KaControl (*C1)	38
Tab. 9	Maximale elektrische Anschlusswerte Venkon XL EC, elektromechanische Ausführung (*00/*01)	38
Tab. 10	Verlegung der Bus-Leitungen	47
Tab. 11	Alarmer KaControl Gerät	58
Tab. 12	Alarmer KaController	58
Tab. 13	Parameterschlüssel, SAP-Nr. 9001373, Stand 10.07.2020	59

<https://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 info@kampmann.de