



Venkon XL

► Istruzioni di montaggio, installazione e funzionamento

Conservare con cura le presenti istruzioni per l'utilizzo successivo!

Indice

1 In generale	5
1.1 Informazioni sulle presenti istruzioni	5
1.2 Spiegazione dei simboli	5
2 Sicurezza	6
2.1 Utilizzo conforme	6
2.2 Limiti di esercizio e di impiego	6
2.3 Pericoli a causa della corrente elettrica!	8
2.4 Requisiti per il personale – Qualifiche	9
2.5 Equipaggiamento di protezione personale	9
3 Trasporto, magazzinaggio e imballaggio	10
3.1 Avvertenze generali per il trasporto	10
3.2 fornitura	10
3.3 Magazzinaggio	11
3.4 Imballaggio	11
4 Dati tecnici	12
5 Struttura e funzionamento	13
5.1 Panoramica	13
5.2 Breve descrizione	14
5.3 Lista delle parti di consumo	14
6 Montaggio e collegamento	15
6.1 Definizione del lato degli attacchi	15
6.2 Requisiti per il luogo di installazione	16
6.3 Distanze minime	16
6.4 Montaggio	17
6.4.1 Montaggio apparecchio di base	17
6.4.2 Montaggio mantello	18
6.4.3 Montaggio accessori in lamiera di acciaio	21
6.5 Installazione	24
6.5.1 Collegamento alla rete di tubazioni	24
6.5.2 Panoramica kit valvole	28
6.5.3 Attacco kit valvole a 2 vie	29
6.5.4 Attacco kit valvole, indipendente dalla pressione differenziale	31
6.5.5 Attacco, tubazione in loco	33
6.5.6 Attacco per condensa	33

7 Collegamento elettrico	38
7.1 Valori max. di collegamento elettrico	38
7.2 Regolazione elettromeccanica, Venkon XL.....	39
7.2.1 Attacco (*00 o 00D), Venkon XL	39
7.2.2 Posa dei cavi Venkon XL (*00), comando tramite regolatore climatico 30155.....	40
7.2.3 Posa dei cavi Venkon XL (*00), comando tramite regolatore climatico 30155, con pompa della condensa.....	41
7.2.4 Posa dei cavi Venkon XL (*00), comando tramite regolatore climatico 30256.....	42
7.2.5 Posa dei cavi Venkon XL (*00), comando tramite regolatore climatico 30256, con pompa condensa	43
7.2.6 Posa dei cavi Venkon XL (*00), comando tramite regolatore climatico, tipo 148941/148942.....	44
7.2.7 Posa dei cavi Venkon XL (*00), comando tramite regolatore climatico, tipo 148941/148942, con pompa della condensa.....	45
7.3 KaControl (*C1)	46
7.3.1 Montaggio KaController	46
7.3.2 Collegamento (*C1).....	47
7.3.3 Posa dei cavi Venkon XL KaControl (*C1), comando tramite KaController.....	49
7.3.4 Posa dei cavi Venkon XL KaControl (*C1), comando tramite segnale 0-10 V CC in loco.....	50
8 Verifiche prima della prima messa in esercizio	51
9 Manutenzione	52
9.1 Messa in sicurezza contro la riattivazione.....	52
9.2 Piano di manutenzione	52
9.3 Interventi di manutenzione	53
9.3.1 Sostituzione dei filtri.....	53
9.3.2 Controlli visivi.....	54
9.3.3 Pulizia della vaschetta principale della condensa	54
9.3.4 Pulizia della vaschetta per condensa valvole.....	55
9.3.5 Pulizia dell'interruttore a galleggiante.....	56
9.3.6 Pulizia dell'apparecchio all'interno	56
10 Guasti.....	57
10.1 Tabella dei guasti.....	57
10.2 Guasti KaControl.....	58
10.3 Messa in servizio dopo l'eliminazione del guasto	58
11 Liste parametri KaControl	59
11.1 Lista parametri Venkon XL	59
11.2 Lista parametri KaController	62
12 Certificati	64
Elenco tabelle	71

1 In generale

1.1 Informazioni sulle presenti istruzioni

Le presenti istruzioni consentono l'uso sicuro ed efficiente dell'apparecchio. Le istruzioni sono parte integrante dell'apparecchio e devono essere conservate nelle immediate vicinanze dello stesso, affinché il personale possa accedervi in qualsiasi momento.

Prima dell'inizio dei lavori il personale deve aver letto con attenzione e compreso le istruzioni. Presupposto fondamentale per lavorare in modo sicuro è il rispetto di tutte le avvertenze di sicurezza fornite e delle istruzioni operative contenute nelle presenti istruzioni.

Si applicano inoltre le prescrizioni locali per la tutela del lavoro e le disposizioni generali di sicurezza per il campo di utilizzo dell'apparecchio.

Le figure nelle presenti istruzioni servono per la comprensione di base e possono differire dall'esecuzione effettiva.

Test e sviluppi costanti possono determinare lievi divergenze fra l'apparecchio fornito e le istruzioni.

1.2 Spiegazione dei simboli

**PERICOLO!**

Questa combinazione di simbolo e dicitura avverte di una situazione di immediato pericolo a causa della corrente elettrica che, se non evitata, provoca morte o gravi lesioni.

**AVVERTENZA!**

Questa combinazione di simbolo e dicitura avverte di una possibile situazione di pericolo.

**NOTA!**

Indica una possibile situazione di pericolo, da cui potrebbero scaturire danni materiali oppure una misura di ottimizzazione delle procedure di lavoro.

**NOTA!**

Questo simbolo segnala suggerimenti e consigli, nonché informazioni per un esercizio efficiente e privo di anomalie.

2 Sicurezza

Il presente paragrafo fornisce una panoramica di tutti gli aspetti legati alla sicurezza importanti per la protezione delle persone e per l'esercizio sicuro e privo di anomalie. Oltre alle avvertenze di sicurezza nelle presenti istruzioni vanno rispettate le disposizioni di sicurezza, di tutela del lavoro e di tutela ambientale valide per il campo di impiego dell'apparecchio. Il rispetto delle indicazioni inerenti la manutenzione (ad es. in merito all'igiene) deve essere garantito dal gestore.

2.1 Utilizzo conforme

Gli apparecchi sono destinati esclusivamente alla ventilazione con recupero del calore e al riscaldamento o raffrescamento, da installare in ambienti interni asciutti e riparati dal gelo. L'apparecchio, all'interno dell'ambiente da climatizzare, deve essere collegato al sistema di riscaldamento/raffrescamento/ventilazione in loco, nonché alla rete fognaria ed elettrica. Occorre eseguire misure di insonorizzazione e isolamento dei canali dell'aria (in loco). Il collegamento al canale dell'aria è isolato acusticamente grazie ai raccordi isolanti montati. L'isolamento acustico verso il pavimento avviene tramite i piedini di posizionamento dell'apparecchio. Gli apparecchi non sono divisibili. Devono essere rispettati i limiti di esercizio e di impiego riportati nel Capitolo 2.2 [► 6].

L'utilizzo conforme prevede anche il rispetto di tutte le indicazioni contenute nelle presenti istruzioni.

Avvertenze conformemente a EN60335-1

- ▶ Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini a partire dagli 8 anni o da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali oppure prive di esperienza e competenza adeguate solo se sotto sorveglianza o se hanno ricevuto istruzioni in merito all'uso sicuro dell'apparecchio e sono in grado di comprenderne i pericoli risultanti. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione non possono essere effettuate dai bambini privi di sorveglianza.
- ▶ L'apparecchio non è concepito per un esercizio oltre i 2.000 m sul livello del mare.
- ▶ Questo apparecchio non è adatto all'allacciamento permanente alla rete di distribuzione dell'acqua potabile.
- ▶ L'apparecchio è concepito per essere liberamente accessibile.

Qualsiasi impiego che esula dall'utilizzo previsto oppure di tipo diverso è da considerarsi errato.

Qualsiasi modifica all'apparecchio oppure l'impiego di ricambi non originali comporta la perdita della garanzia e della responsabilità del produttore.

2.2 Limiti di esercizio e di impiego

Limiti di esercizio		
Temperatura dell'acqua min./max.	°C/°F	4-90
Temperatura aria aspirata min./max.	°C/°F	6-40
Umidità dell'aria min./max.	%	20-60
Pressione di esercizio min.	bar/kPa	-
Pressione di esercizio max.	bar/kPa/psi	10/1000
Percentuale di glicole min./max.	%	0-50

Tab. 1: Limiti di esercizio

Tensione di esercizio	230 V/ 50/60 Hz
Potenza/corrente assorbita	Sulla targhetta identificativa

Tab. 2: Tensione di esercizio

Per proteggere gli apparecchi si rimanda alle caratteristiche del fluido da utilizzare secondo VDI-2035 foglio 1 e 2, DIN EN 14336 e DIN EN 14868. Inoltre vengono forniti i valori seguenti di carattere orientativo.

L'acqua impiegata deve essere priva di impurità quali particelle sospese e sostanze reattive.

Qualità dell'acqua		
Valore pH (a 20 °C)		8-9
Conduttività (a 20 °C)	µS/cm	< 700
Contenuto di ossigeno (O ₂)	mg/l	<0,1
Durezza	°dH	4-8,5
Ioni di zolfo		non misurabili
Ioni di sodio (Na ⁺)	mg/l	< 100
Ioni di ferro (Fe ²⁺)	mg/l	<0,1
Ioni di manganese (Mn ²⁺)	mg/l	<0,05
Ioni di ammoniaca (NH ₄ ⁺)	mg/l	<0,1
Ioni di cloro (Cl)	mg/l	< 100
CO ₂		<50
Ioni solfato (SO ₄ ²⁻)	mg/l	<50
Ioni nitrito (NO ₂)	mg/l	<50
Ioni nitrato (NO ₃)	mg/l	<50

Tab. 3: Qualità dell'acqua



NOTA!

Pericolo di gelo in ambiente freddo!

In caso di impiego in locali non riscaldati vi è il rischio di congelamento dello scambiatore di calore.

- ▶ Assicurarsi che l'apparecchio in questo caso sia dotato di un sensore antigelo o di un termostato.



NOTA!

Pericolo di utilizzo errato!

In caso di utilizzo errato negli ambiti indicati sotto sussiste il pericolo di funzionamento limitato o malfunzionamento dell'apparecchio. Il flusso d'aria deve poter circolare senza ostacoli.

- ▶ Non utilizzare mai l'apparecchio in ambienti umidi, come le piscine, in ambienti bagnati, ecc.
- ▶ Non utilizzare mai l'apparecchio in locali esposti al rischio di esplosione.
- ▶ Non utilizzare mai l'apparecchio in ambienti con atmosfera aggressiva o che favorisce la corrosione (ad es. aria di mare).
- ▶ Non utilizzare mai l'apparecchio sopra ad apparecchi elettrici (ad es. armadi elettrici, computer, apparecchi elettrici non impermeabili al gocciolamento).
- ▶ Non utilizzare mai l'unità come riscaldatore da cantiere.
- ▶ Non utilizzare mai l'apparecchio in locali con elevati carichi di polvere.



NOTA!

Perdite di energia a causa di un utilizzo errato!

Il funzionamento con finestra aperta (o in presenza di altre aperture nella stanza) può causare notevoli perdite di energia.

- ▶ Il riscaldamento e il raffrescamento (soprattutto in caso di impiego di apparecchi differenti) devono essere reciprocamente bloccati.

2.3 Pericoli a causa della corrente elettrica!



PERICOLO!

Pericolo di morte a causa della corrente elettrica!

In caso di contatto con parti che conducono tensione vi è un pericolo immediato di morte a causa di una possibile scossa elettrica. Un isolamento o singoli componenti danneggiati possono mettere a rischio la vita delle persone.

- ▶ Affidare i lavori nell'impianto elettrico solo a elettricisti specializzati.
- ▶ In caso di danneggiamenti dell'isolamento disinserire immediatamente l'alimentazione di tensione e predisporre la riparazione.
- ▶ Tenere le parti che conducono tensione al riparo dall'umidità, che può causare cortocircuiti.
- ▶ Collegare l'apparecchio a massa in modo corretto.

2.4 Requisiti per il personale – Qualifiche

Conoscenze tecniche

Il montaggio di questo prodotto presuppone conoscenze tecniche nei campi di riscaldamento, raffrescamento, ventilazione ed elettrotecnica. Tali conoscenze si apprendono normalmente durante la formazione professionale nei settori menzionati, pertanto non sono descritte in modo specifico.

I danni riconducibili a un montaggio improprio sono a carico del gestore o dell'installatore. L'installatore di questo apparecchio deve possedere conoscenze sufficienti maturate nel corso di un percorso formativo specializzato concernente

- ▶ le disposizioni di sicurezza e antinfortunistiche proprie del settore
- ▶ direttive e regole riconosciute della tecnica, ad es. disposizioni VDE, norme DIN e EN.

L'installazione, l'esercizio e la manutenzione di questo apparecchio devono riflettere le vigenti leggi, norme, prescrizioni e direttive specifiche del Paese, nonché lo stato della tecnica.

2.5 Equipaggiamento di protezione personale

L'equipaggiamento di protezione personale serve a proteggere le persone da pericoli per la sicurezza e danni alla salute durante il lavoro. In linea di principio nel luogo di impiego si applicano le prescrizioni vigenti contro gli infortuni.

Durante i lavori di manutenzione ed eliminazione dei guasti nell'apparecchio e con l'apparecchio, il personale deve indossare l'equipaggiamento di protezione personale.

3 Trasporto, magazzinaggio e imballaggio

3.1 Avvertenze generali per il trasporto

Al momento della ricezione della consegna verificare immediatamente se il prodotto è integro e se presenta danneggiamenti dovuti al trasporto.

In caso di danno da trasporto chiaramente riconoscibile, procedere come segue:

- ▶ Non accettare la consegna o accettarla solo con riserva.
- ▶ Annotare l'entità del danno sui documenti di trasporto o sulla bolla di consegna del trasportatore.
- ▶ Presentare reclamo allo spedizioniere.



NOTA!

È possibile avvalersi dei diritti di garanzia solo entro i termini previsti per il reclamo. (informazioni più dettagliate nelle CGC sul sito web di Kampmann).



NOTA!

Per il trasporto dell'apparecchio sono necessarie 2 persone. Per il trasporto indossare l'equipaggiamento di protezione personale. Trasportare gli apparecchi afferrandoli sempre da entrambi i lati e non sollevarli facendo presa su condotte/valvole.



NOTA!

Danni materiali a causa del trasporto non corretto!

In caso di trasporto non corretto gli oggetti trasportati possono cadere o ribaltarsi, con conseguenti danni anche di notevole entità.

- ▶ Quando si scaricano gli oggetti trasportati per una consegna e per un trasporto interno allo stabilimento procedere con cautela e rispettare i simboli e le avvertenze sull'imballaggio.
- ▶ Utilizzare solo i punti di aggancio previsti.
- ▶ Rimuovere gli imballaggi solo poco prima del montaggio.

3.2 fornitura



NOTA!

Verificare la fornitura!

- ▶ Verificare se la fornitura presenta dei danni.
- ▶ Verificare che gli articoli ordinati o i numeri di modello siano corretti.
- ▶ Verificare la fornitura e la quantità degli articoli consegnati.

3.3 Magazzinaggio

Magazzinaggio dei colli alle condizioni seguenti:

- ▶ Non conservare all'aperto.
- ▶ Immagazzinare in un luogo asciutto e privo di polvere.
- ▶ Immagazzinare al riparo dal ghiaccio.
- ▶ Non esporre all'azione di agenti aggressivi.
- ▶ Proteggere dall'irraggiamento solare.
- ▶ Evitare scossoni meccanici.



NOTA!

In determinate circostanze sui colli sono presenti delle avvertenze per il magazzinaggio che esulano dai requisiti menzionati. e vanno conseguentemente rispettate.

3.4 Imballaggio

Gestione dei materiali di imballaggio:



NOTA!

Smaltire il materiale di imballaggio in base alle disposizioni legali vigenti e alle prescrizioni locali.



NOTA!

A volte l'imballaggio funge da protezione da cantiere o dalla polvere. Rimuoverlo solo poco prima della messa in esercizio.

Venkon XL

Istruzioni di montaggio, installazione e funzionamento

4 Dati tecnici

Apparecchio	Venkon XL			
Grandezza costruttiva	1	2	3	4
Larghezza apparecchio di base [mm]	645	945	1395	1745
Altezza apparecchio di base [mm]	650	650	650	650
Profondità di montaggio apparecchio di base [mm]	260	260	260	260
Larghezza mantello [mm]	1000	1300	1750	2100
Altezza mantello [mm]	890	890	890	890
Profondità di montaggio mantello [mm]	275	275	275	275
Peso apparecchio di base [kg]				
Volume interno 2 tubi [l]	2,1	3,4	5,4	6,8
Volume interno riscaldamento a 4 tubi [l]	0,7	1,4	2,2	2,8
Volume interno raffrescamento a 4 tubi [l]	1,5	2,1	3,3	4,1

Tensione di esercizio		230 V					230 V			
Grandezza		1	2	3	4		1	2	3	4
	Unità					Unità				
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: Dati tecnici Venkon XL 230 V

¹ con PAC 75/65°C, t_{L1}=20°C

² con PAC 49/38 °C, t_{L1}=20 °C (120/100 °F, t_{L1}=68 °F)

³ con PAF 7/12°C, t_{L1}=27°C, umidità rel. 50%

⁴ con PAF 45/55 °F, t_{L1} = 51 °F, umidità relativa 50%

5 Struttura e funzionamento

5.1 Panoramica

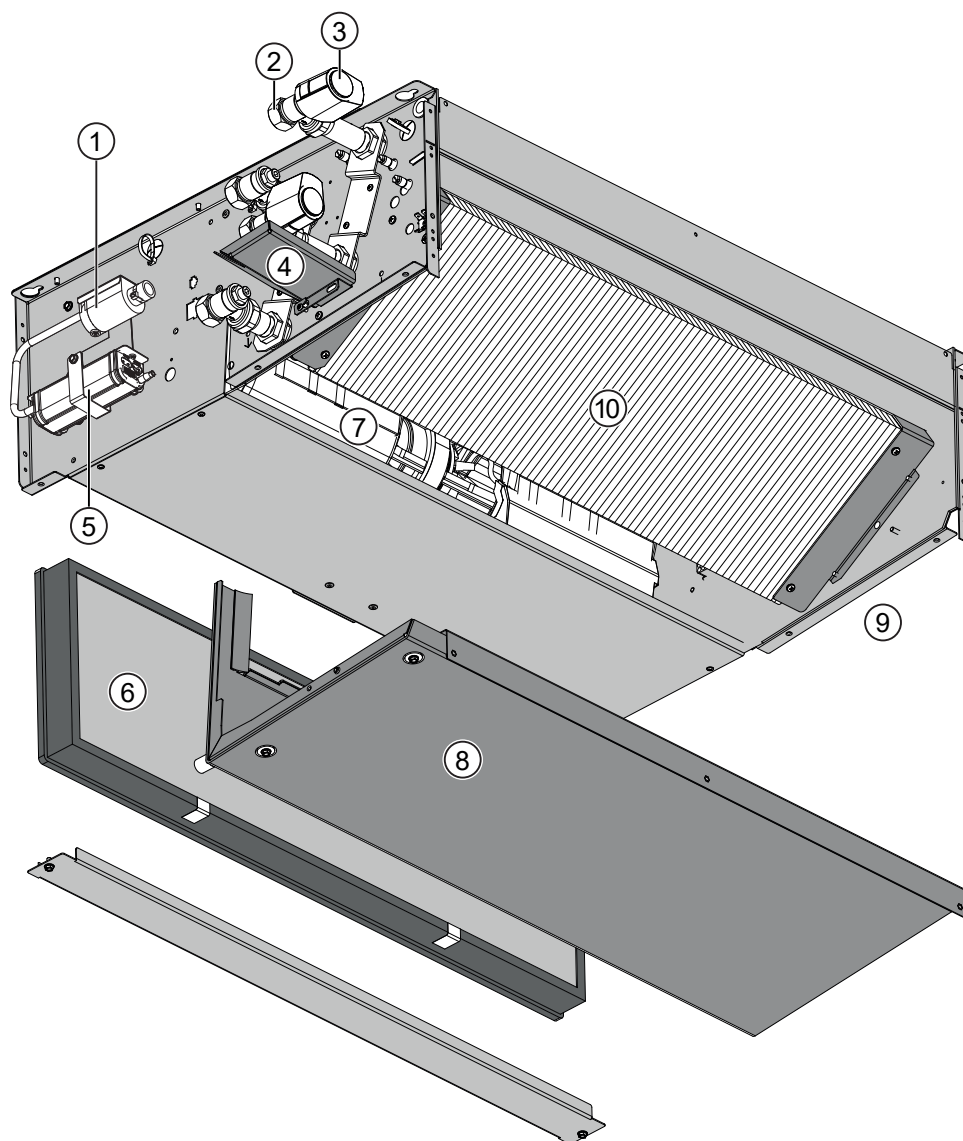


Fig. 1: Venkon XL in breve (esempio esecuzione a soffitto)

1	Interruttore a galleggiante	2	Attacco acqua
3	Attuatore	4	Vaschetta per condensa valvole
5	Pompa condensa opzionale	6	Filtri
7	Ventilatore	8	Vaschetta condensato principale
9	Regolazione (coperta)	10	Scambiatore di calore


Venkon XL

Istruzioni di montaggio, installazione e funzionamento

5.2 Breve descrizione

I Venkon XL sono apparecchi decentralizzati per il riscaldamento, il raffrescamento e il filtraggio dell'aria ambiente, tra le altre cose in alberghi, uffici e locali commerciali. L'aria secondaria viene aspirata e filtrata dal ventilatore, quindi fatta passare attraverso lo scambiatore di calore in rame/alluminio. Qui l'aria viene riscaldata o raffrescata a seconda della temperatura dell'acqua nello scambiatore di calore. L'aria riscaldata o raffrescata viene convogliata nel locale attraverso l'unità di collegamento per tubo rotondo opzionale.

5.3 Lista delle parti di consumo

Immagine	Articolo	Caratteristiche	Adatto a	N. art.
	Filtro di ricambio ePM10>50% (M5) MERV 8	1 pz.	Grandezza 1	34869B0B0105
			Grandezza 2	34869B0B0205
		1 pz.	Grandezza 3	34869B0B0305
			Grandezza 4	34869B0B0405
	Filtro di ricambio ePM10>50% (F7) MERV 13	1 pz.	Grandezza 1	34869B0B0107
			Grandezza 2	34869B0B0207
		1 pz.	Grandezza 3	34869B0B0307
			Grandezza 4	34869B0B0407

L'apparecchio può essere azionato solo usando i filtri conformi ai requisiti del produttore o con una sufficiente perdita di pressione esterna, perché altrimenti in caso di raffrescamento si può assistere alla formazione di goccioline nell'apparecchio.

6 Montaggio e collegamento

6.1 Definizione del lato degli attacchi

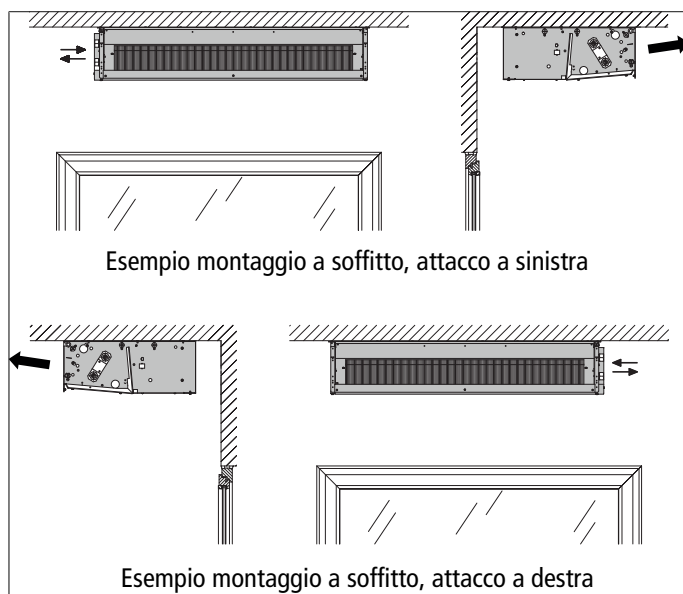


Fig. 2: Montaggio a soffitto, attacco a sinistra e a destra

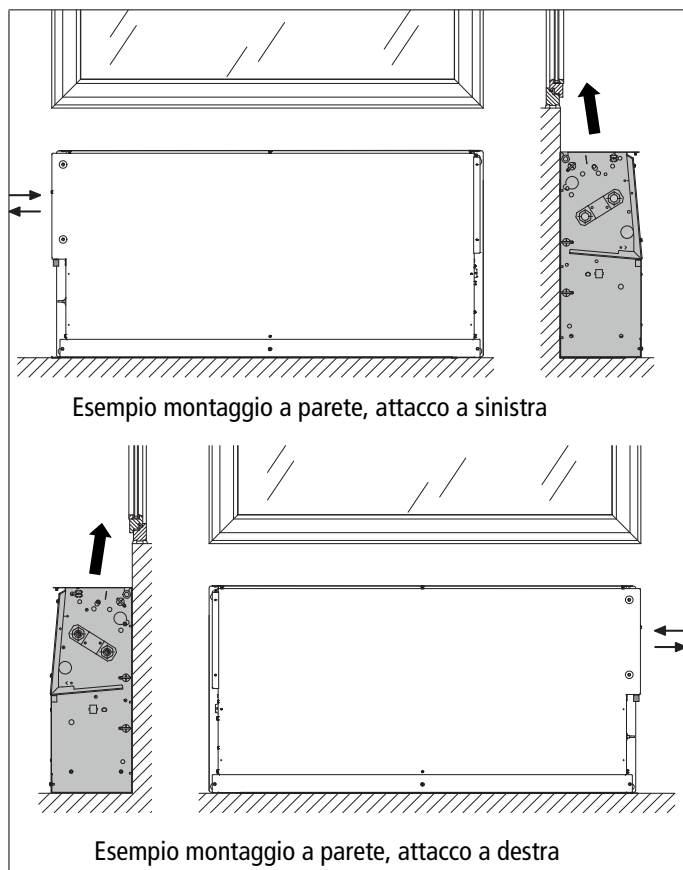


Fig. 3: Montaggio a parete, attacco a sinistra e a destra

Venkon XL

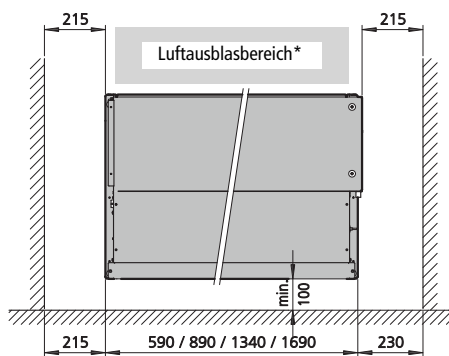
Istruzioni di montaggio, installazione e funzionamento

6.2 Requisiti per il luogo di installazione

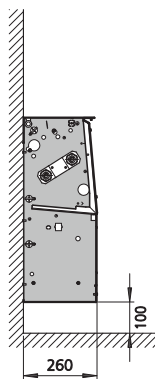
Montare l'apparecchio solo se le condizioni seguenti sono soddisfatte:

- ▶ La parete e/o il soffitto devono avere una capacità di carico sufficiente a sostenere il peso dell'apparecchio (Dati tecnici [► 12]).
- ▶ Il fissaggio sospeso o il posizionamento dell'apparecchio in sicurezza sono garantiti.
- ▶ Il flusso d'aria deve poter circolare senza ostacoli.
- ▶ In loco sono presenti collegamenti di dimensioni adatte per l'alimentazione e lo scarico dell'acqua (Collegamento alla rete di tubazioni [► 24]).
- ▶ Alimentazione elettrica disponibile in loco (Valori max. di collegamento elettrico [► 38]).
- ▶ Se necessario è presente un attacco condensa in loco con una pendenza adeguata.

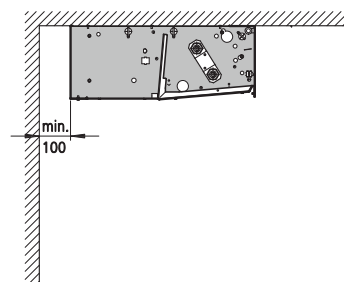
6.3 Distanze minime



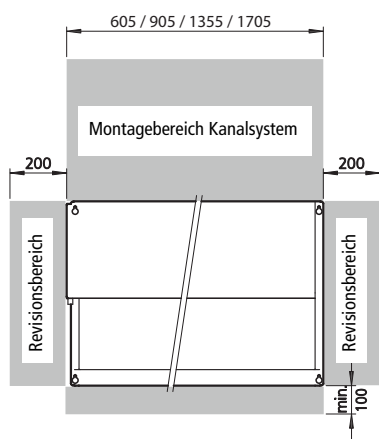
Mindestabstände Baugröße 1-4



Wandmontage



Deckenmontage



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 Montaggio

Per il montaggio è richiesta la presenza di 2 persone.



ATTENZIONE!

Pericolo di lesioni a causa della lamiera dell'alloggiamento affilata!

La lamiera interna dell'alloggiamento presenta alcuni spigoli vivi.

- Indossare guanti di protezione.



NOTA!

Montaggio orizzontale degli apparecchi!

Durante il montaggio, assicurarsi che gli apparecchi si trovino in posizione esattamente orizzontale, al fine di garantire un funzionamento ottimale.



NOTA!

Evitare correnti d'aria!

Per il montaggio/montaggio sospeso degli apparecchi, considerare l'area di sosta delle persone. Non esporre direttamente le persone alla corrente d'aria. Posizionare l'apparecchio in modo corrispondente e regolare ev. l'uscita dell'aria.



NOTA!

Disaccoppiamento acustico

Considerare l'eventuale necessità di disaccoppiamento acustico tra Venkon XL e l'edificio.

Venkon XL

Istruzioni di montaggio, installazione e funzionamento

6.4.1 Montaggio apparecchio di base

Per il montaggio degli apparecchi di base prestare attenzione alle Distanze minime Venkon!

- ▶ Contrassegnare misure e distanze dei fori su parete o soffitto in base alla tabella, praticare i fori e montare l'apparecchio di base con materiale di fissaggio idoneo reperibile in loco.
- ▶ Orientare l'apparecchio di base in modo da garantirne il funzionamento ottimale. In caso di formazione di condensa, montare l'apparecchio di base con una pendenza sufficiente verso il lato di convogliamento della condensa.
- ▶ Dopo aver orientato l'apparecchio di base, assicurare il materiale di fissaggio per prevenirne l'allentamento.

Ciascun apparecchio Venkon XL viene fissato al soffitto o a una struttura in loco in corrispondenza di 4 punti. Inoltre gli apparecchi vengono agganciati ad angolari di sospensione, ad es. aste filettate (M8).

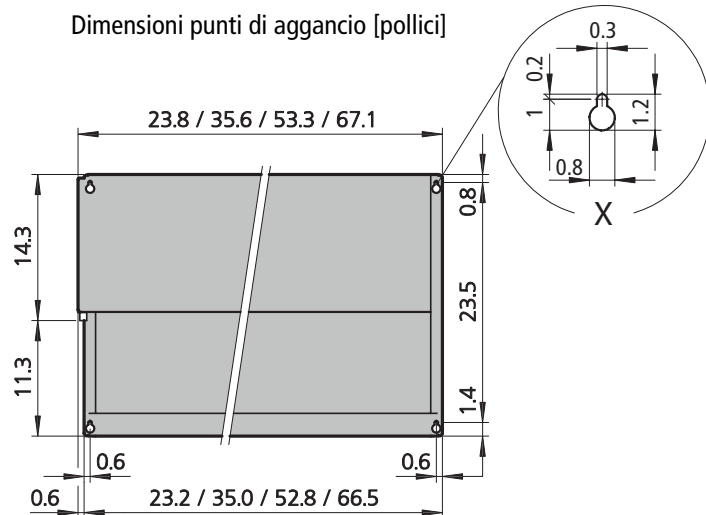
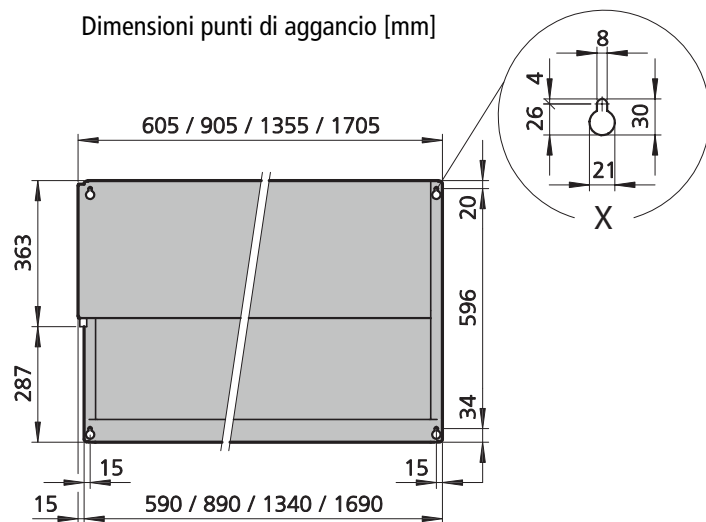


Fig. 4: Punti di aggancio

6.4.2 Montaggio mantello

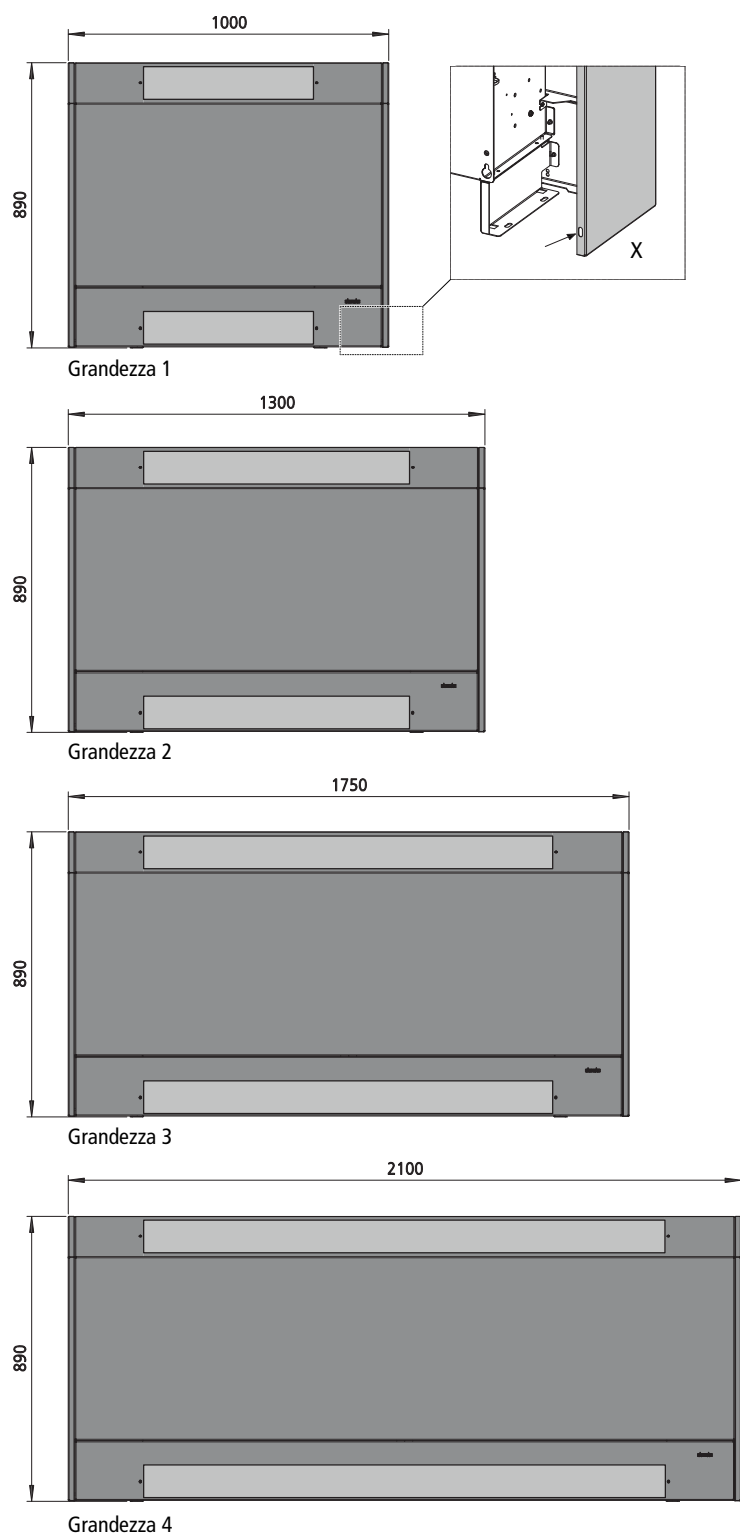







Fig. 5: Viste mantello (rappresentazione semplificata)

La profondità del mantello X è di 275 mm / 10,8 pollici per tutte le grandezze.

Grazie ai fori nelle parti laterali (vedere il dettaglio X) è possibile garantire un migliore fissaggio del mantello alla parete.

Venkon XL

Istruzioni di montaggio, installazione e funzionamento

	<p>► Montare le mensole di fissaggio per il mantello.</p>
	<p>► Incollare i distanziatori; mantenere dall'alto una distanza minima di 2 cm affinché la smussatura del mantello non urti i distanziatori.</p>
	<p>► Applicare il mantello sull'apparecchio di base.</p>
	<p>► Fissare il mantello sull'apparecchio di base.</p>
	<p>► Fissare la copertura di aspirazione sull'apparecchio di base.</p>

6.4.3 Montaggio accessori in lamiera di acciaio

Panoramica, accessori in lamiera d'acciaio lato aria

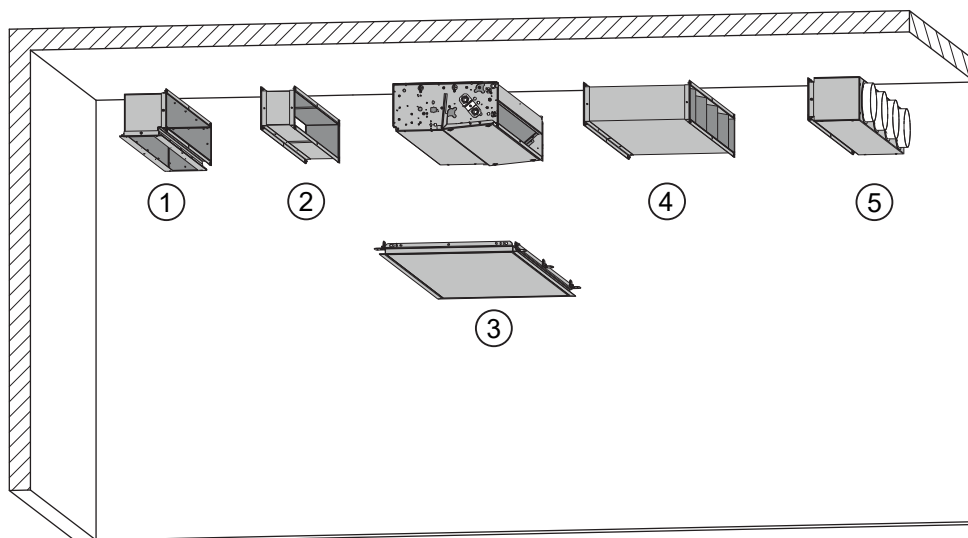
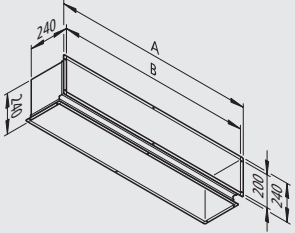
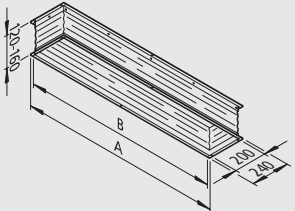
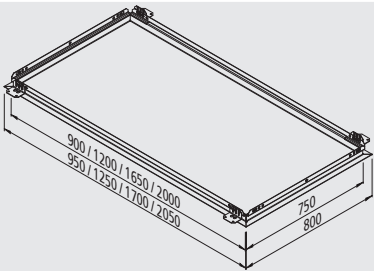
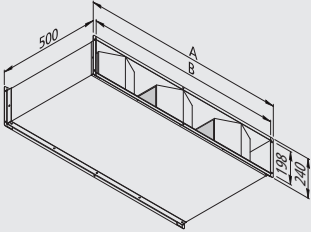
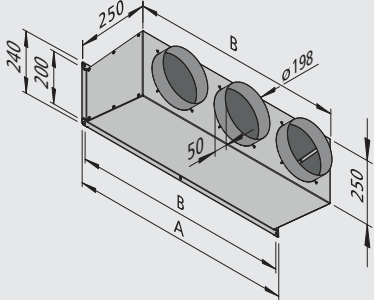


Fig. 6: Disposizione schematica degli accessori in lamiera d'acciaio per il montaggio a soffitto

1	Curva canale aria a 90°	4	Filtro acustico attenuatore
2	Elemento di collegamento elastico	5	Unità di collegamento tubo flessibile, Ø 198 mm (altri diametri disponibili su richiesta)
3	Sportello di revisione con telaio		

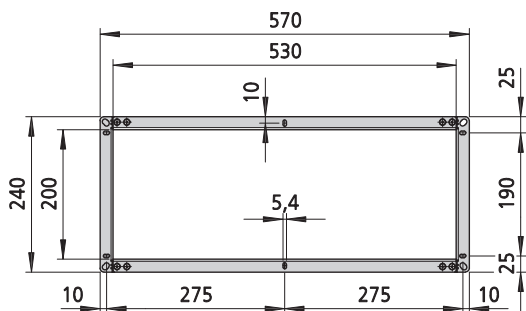
Venkon XL

Istruzioni di montaggio, installazione e funzionamento

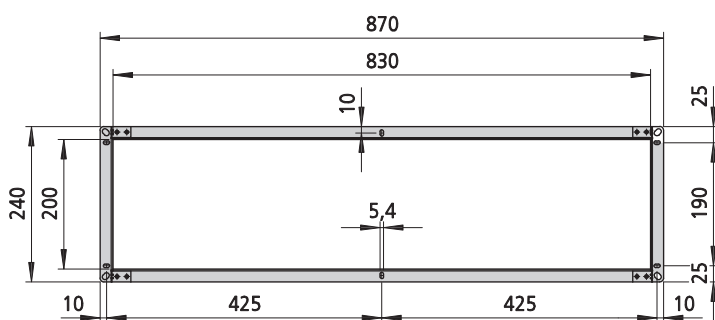
Immagine	Descrizione	Dimensioni [mm]				
			1	2	3	4
	Curva canale aria a 90°	A	570	870	1320	1670
		B	530	830	1280	1630
	Elemento di collegamento elastico	A	570	870	1320	1670
		B	530	830	1280	1630
	Sportello di revisione con telaio					
	Filtro acustico attenuatore	A	570	870	1320	1670
		B	530	830	1280	1630
	Unità di collegamento tubo flessibile, Ø 198 mm (anche altri diametri disponibili)	A	570	870	1320	1670
		B	530	830	1280	1630

Tab. 5: Accessori in lamiera d'acciaio lato aria

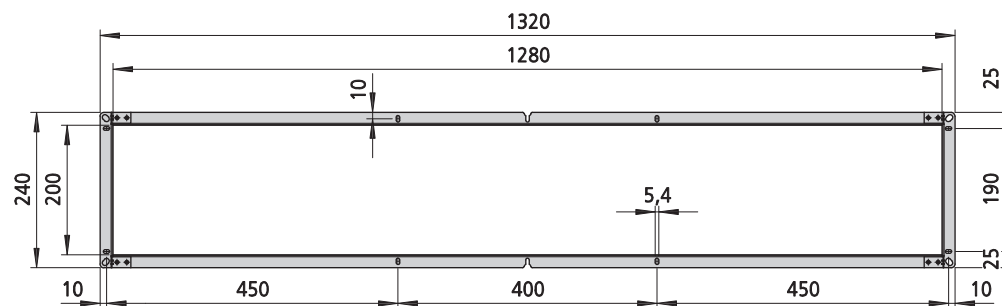
Misure attacco telaio



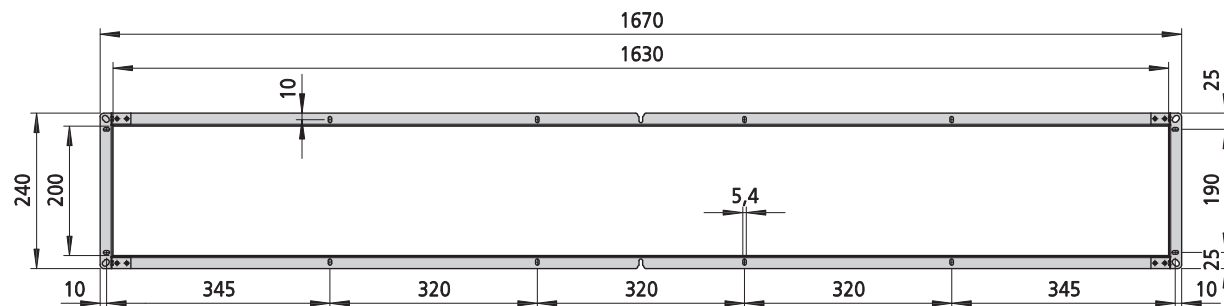
Grandezza 1



Grandezza 2



Grandezza 3



Grandezza 4

Fig. 7: Misure attacco telaio

6.5 Installazione

Attuatore con funzione "First Open"

- ▶ Nello stato di dotazione l'attuatore viene aperto in assenza di corrente mediante la funzione First Open. Ciò consente l'esercizio di riscaldamento anche se il cablaggio elettrico non è ancora approntato.
- ▶ Alla successiva messa in esercizio, con l'inserimento della tensione di esercizio (più di 6 minuti) la funzione First Open viene sbloccata automaticamente, in modo che l'attuatore sia pienamente funzionale.

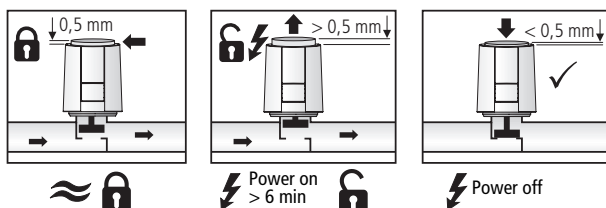


Fig. 8: Funzione "First-Open"

Allacciamento idraulico

Per l'allacciamento idraulico osservare i seguenti punti:

- ▶ Installare e controllare i componenti tecnici di sicurezza (vasche di espansione, valvole di sovrappressione e valvole di troppopieno).
- ▶ Posare tubazioni per l'acqua di condensa di sezione adeguata senza piegature o restringimenti e in pendenza verso la tubazione di scarico sul posto.
- ▶ Lasciare spazio sufficiente per il condotto dell'aria (aspirazione e uscita aria).

Per la modalità di raffreddamento osservare anche i seguenti punti:

- ▶ Realizzare un isolamento continuo e impermeabile alla diffusione di vapore su tutti i componenti che conducono acqua (tubazioni, valvole, raccordi) fino all'apparecchio.
- ▶ Scegliere sospensioni per tubi adeguate (collari per tubi di refrigerazione) per la modalità di raffreddamento.
- ▶ Il diametro dei tubi per l'acqua di condensa deve essere adeguatamente dimensionato.
- ▶ Proteggere i sifoni (se presenti) nella tubazione dell'acqua di condensa evitando che si prosciughino.
- ▶ Se si usa l'apparecchio senza filtro, accertarsi che questo venga azionato a massimo 7,3 V perché altrimenti può verificarsi la formazione di gocce di condensa. Se si montano i filtri Kampmann, ciò non può accadere.
- ▶ Se si utilizzano filtri non approvati dal produttore, non è possibile fornire alcuna garanzia sui dati relativi alle prestazioni. Inoltre, in questo caso, si potrebbe assistere alla formazione di goccioline nell'apparecchio.

6.5.1 Collegamento alla rete di tubazioni

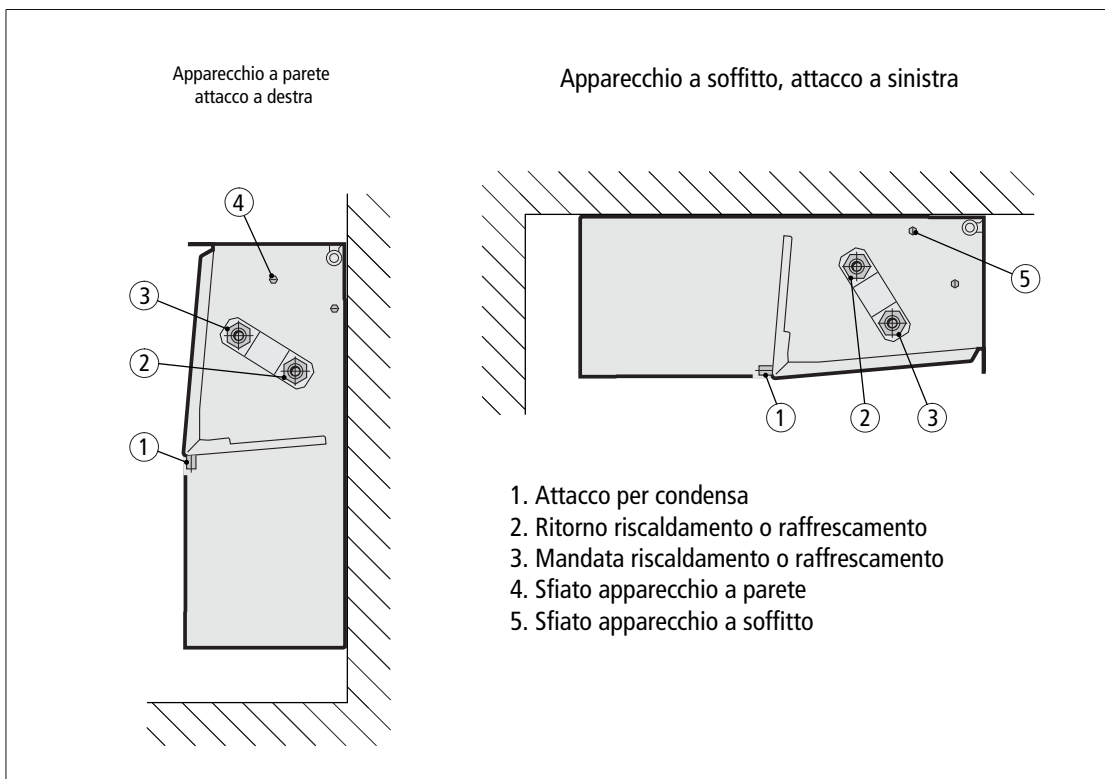
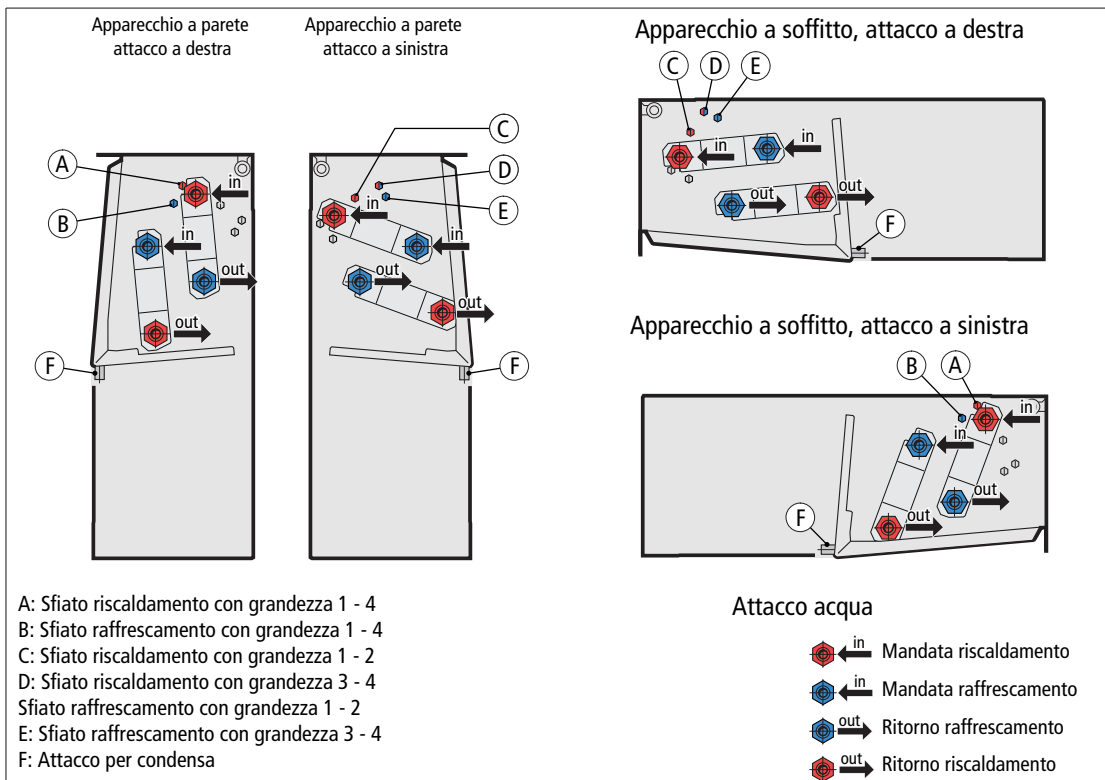
Gli attacchi di mandata e ritorno si trovano sul lato sinistro o destro dell'apparecchio, rispetto alla direzione dell'aria.

Posare le tubazioni in modo che non vengano trasferite tensioni meccaniche allo scambiatore di calore e l'accessibilità dell'apparecchio per interventi di manutenzione e di riparazione non risulti compromessa. Per il collegamento idraulico dell'apparecchio, procedere come segue:

- ▶ Prima di realizzare la tubazione in loco e il collegamento idraulico dell'apparecchio di base, bloccare il fluido di riscaldamento/raffrescamento e accertarsi che non possa defluire accidentalmente; in caso contrario il fluido di riscaldamento fuoriuscito potrebbe causare ustioni!
- ▶ Gli apparecchi di raffreddamento comportano un pericolo per l'operatore dovuto al freddo e per l'ambiente dovuto all'uso di glicole. Attuare le opportune misure di sicurezza.
- ▶ Rimuovere le coperture di protezione da mandata e ritorno.
- ▶ **Con 2 tubi:** Rimuovere i tappi di protezione rossi dall'attacco $\frac{3}{4}$ ".
- ▶ **Con 4 tubi:** Rimuovere i tappi di protezione rossi dall'attacco $\frac{3}{4}$ ".
- ▶ Per la modalità di raffreddamento, posare tubi ed eventualmente valvole direttamente sopra la vaschetta di raccolta della condensa sporgente, affinché la condensa prodotta venga convogliata nella vaschetta.
- ▶ Impermeabilizzare e avvitare gli attacchi. Escludere la possibilità di taglio e torsione del dado di attacco.
- ▶ In fase di collegamento dell'apparecchio alle tubazioni in loco, gli attacchi dell'acqua devono essere necessariamente tenuti fermi con un utensile adatto!
- ▶ Assicurare lo sfianto delle tubazioni in loco.
- ▶ Gli attacchi dello scambiatore di calore sono realizzati da $\frac{3}{4}$ " con una filettatura interna NPT e un elemento di giunzione su filettatura interna dx da $\frac{3}{4}$ ".
- ▶ Utilizzare materiale isolante adeguato; per gli apparecchi di raffreddamento impiegare materiale isolante impermeabile alla diffusione.
- ▶ Al termine degli interventi di allacciamento è necessario serrare di nuovo tutti i collegamenti a vite e accertarsi che il montaggio sia privo di tensioni.

Venkon XL

Istruzioni di montaggio, installazione e funzionamento



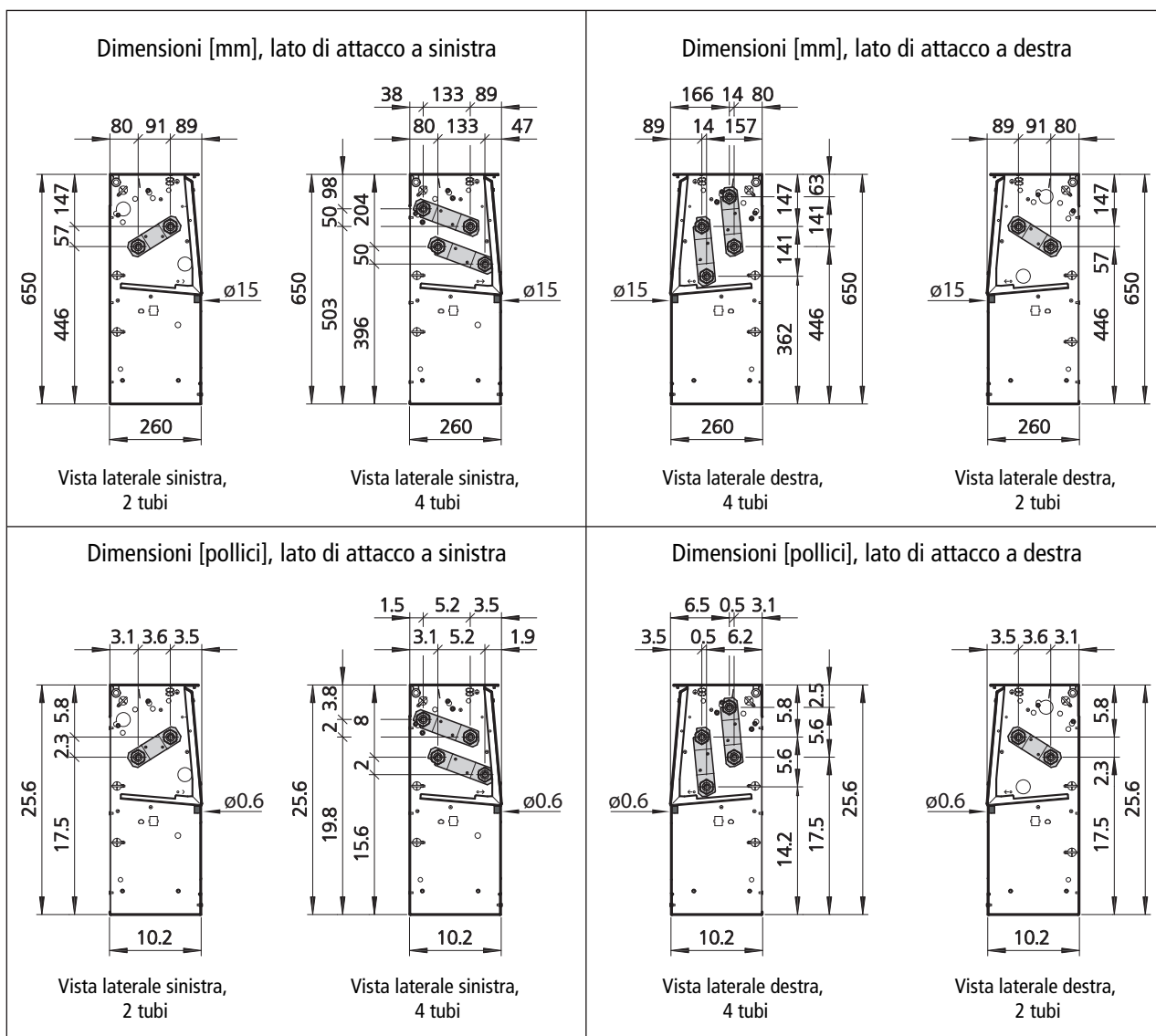


Fig. 9: Dimensioni attacchi acqua

Prevedere un'apertura di revisione.

In caso di montaggio degli apparecchi nel controsoffitto, per la manutenzione e la revisione è necessario prevedere un'apertura con le dimensioni seguenti.

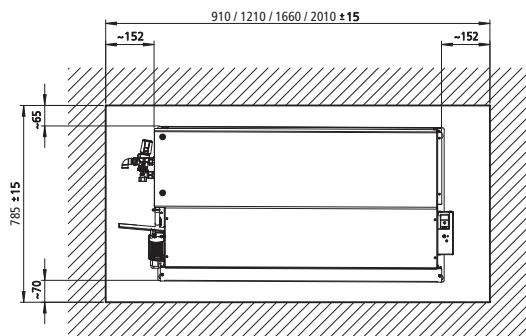

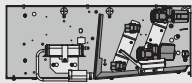


Fig. 10: Dimensioni per apertura di revisione

Venkon XL

Istruzioni di montaggio, installazione e funzionamento

6.5.2 Panoramica kit valvole

Accessori apparecchio di base aria di ricircolo, lato acqua, montati in fabbrica nell'apparecchio di base					
	Kit valvole a 2 vie	Montaggio attacco acqua a sinistra	Esecuzione a 2 tubi con valvola a 2 vie preimpostabile, con raccordo a vite di ritorno intercettabile	Per tutte le grandezze	N. art. 34823B0B2*2
		Montaggio attacco acqua a destra			
		Montaggio attacco acqua a sinistra	Esecuzione a 4 tubi con valvola a 2 vie preimpostabile, con raccordo a vite di ritorno intercettabile	Per tutte le grandezze	N. art. 34823B0B4*2
		Montaggio attacco acqua a destra			
	Kit valvole indipendente dalla pressione differenziale	Montaggio attacco acqua a sinistra	Kit valvole indipendente dalla pressione differenziale, 2 tubi, con raccordo a vite di ritorno intercettabile	Per tutte le grandezze	N. art. 34823B0B2*D
		Montaggio attacco acqua a destra			
		Montaggio attacco acqua a sinistra	Kit valvole indipendente dalla pressione differenziale, 4 tubi, con raccordo a vite di ritorno intercettabile	Per tutte le grandezze	N. art. 34823B0B4*D
		Montaggio attacco acqua a destra			

Tab. 6: Accessori kit valvole

Nota: le dimensioni del kit valvole sono uguali sia per il lato attacchi a sinistra, sia per quello a destra.

6.5.3 Attacco kit valvole a 2 vie

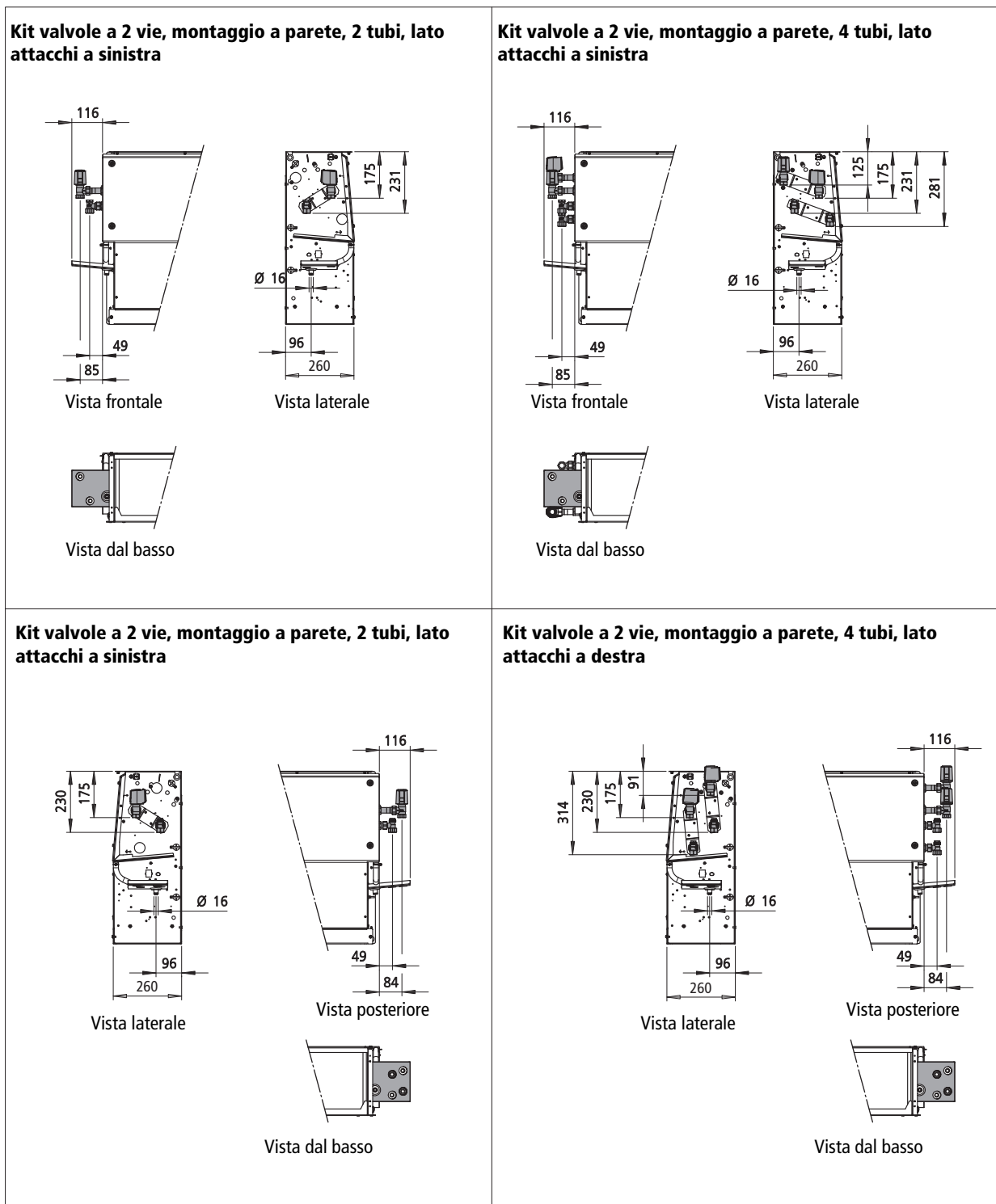


Fig. 11: Dimensioni kit valvole a 2 vie (esecuzione a parete)

Venkon XL

Istruzioni di montaggio, installazione e funzionamento



Fig. 12: Dimensioni kit valvole a 2 vie (esecuzione a soffitto)

6.5.4 Attacco kit valvole, indipendente dalla pressione differenziale

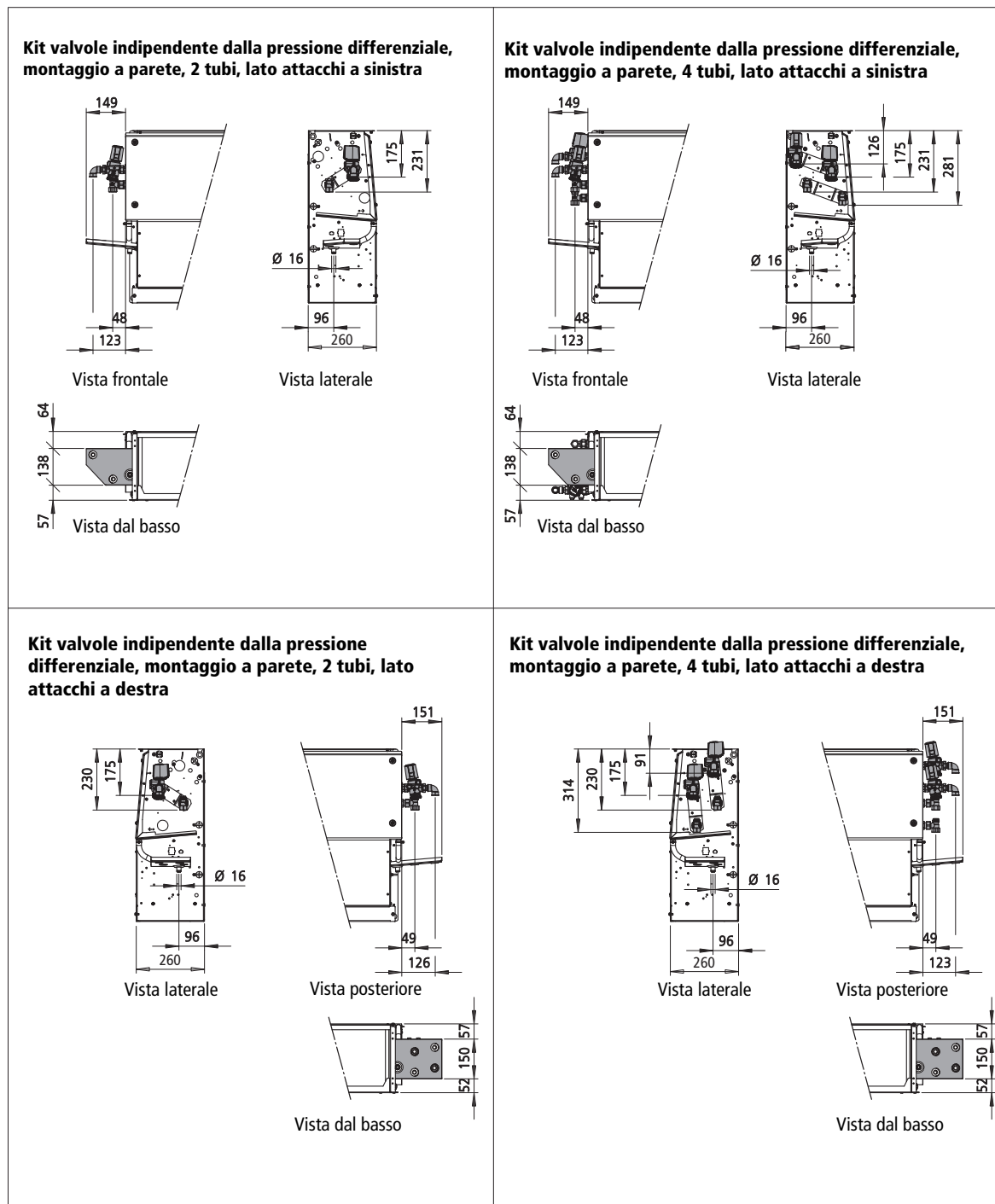


Fig. 13: Dimensioni kit valvole, indipendente dalla pressione differenziale (esecuzione a parete)

Venkon XL

Istruzioni di montaggio, installazione e funzionamento

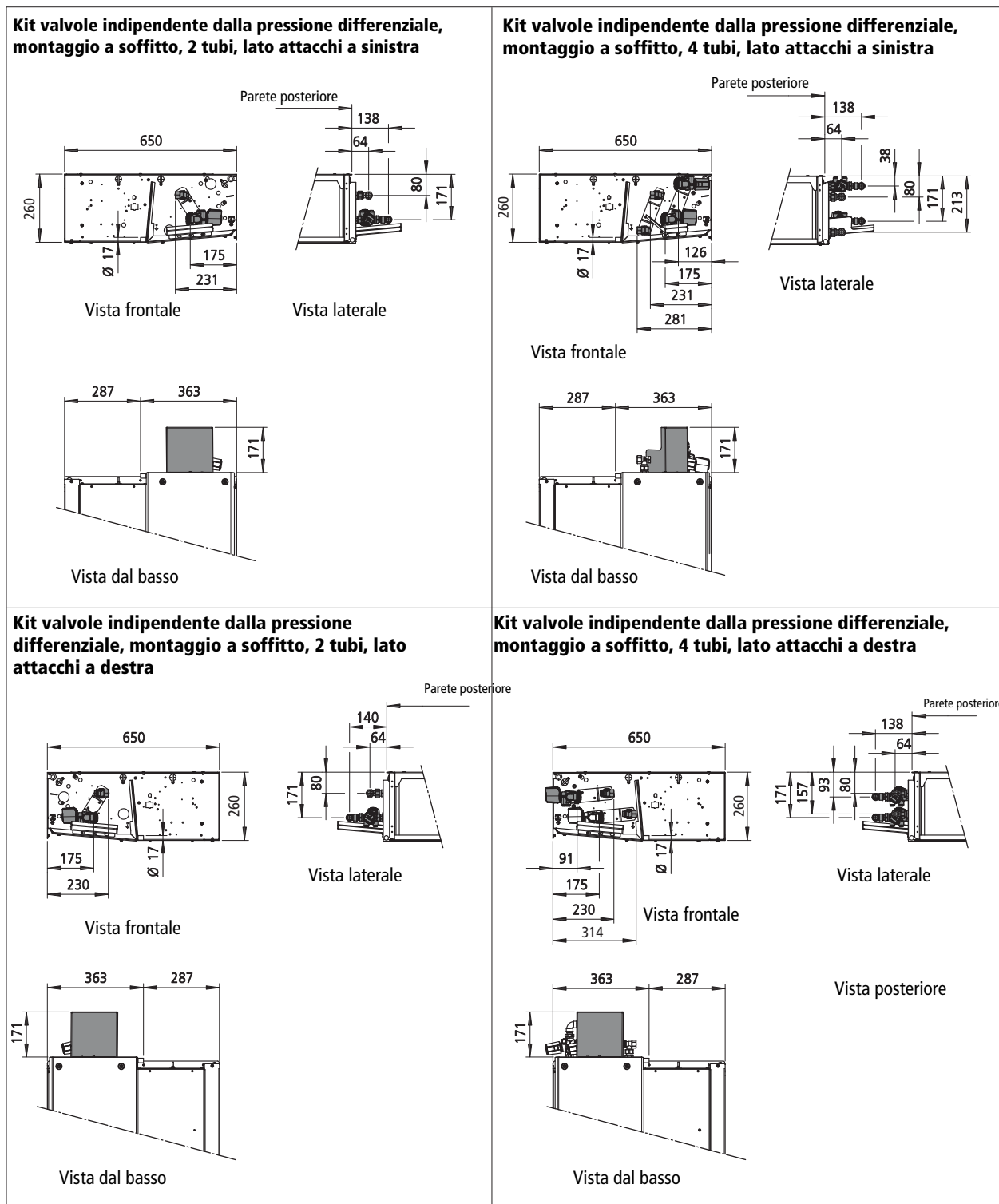
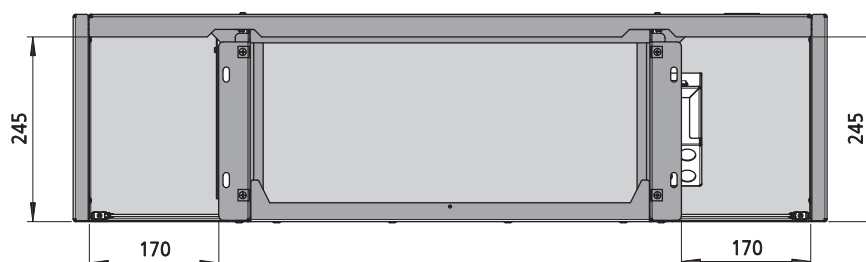


Fig. 14: Dimensioni kit valvole, indipendente dalla pressione differenziale (esecuzione a soffitto)

6.5.5 Attacco, tubazione in loco



6.5.6 Attacco per condensa

6.5.6.1 Scarico condensa con pendenza naturale

Uno scarico della condensa in loco deve essere collegato ad un apposito bocchettone del Venkon (dimensioni dello scarico: 15 mm/0,6 pollici) e fissato in modo corrispondente. Per garantire lo scarico dell'acqua di condensa dall'apparecchio di base occorre una pendenza almeno dell'1% (secondo DIN EN 12056; in precedenza: DIN 1986-100), priva di restrizioni e di sezioni della condotta con orientamento in salita. Prestare attenzione al montaggio in orizzontale dell'apparecchio di base. Se questo non è possibile, montare l'apparecchio solo con leggera pendenza nella direzione di scarico della condensa, perché altrimenti la condensa rimane nella vaschetta principale. In caso di collegamento del condotto di scarico della condensa alla canalizzazione è necessario considerare le prescrizioni vigenti, ad es. in merito all'impiego di un sifone sferico. Il sifone non deve mai asciugarsi completamente. L'effetto di aspirazione del ventilatore sul bocchettone di scarico della condensa potrebbe altrimenti causare odori fastidiosi. A seconda del materiale utilizzato per i tubi di convogliamento della condensa in loco potrebbe essere necessario un isolamento contro la diffusione del vapore. Qualora non si potesse realizzare una pendenza naturale in loco, è necessaria una pompa condensa (accessorio opzionale). Questa pompa convoglia la condensa in dispositivi di raccolta o scarico posti in alto.

La pompa condensa e l'interruttore a galleggiante vengono montati nell'apparecchio in fabbrica.

6.5.6.2 Scarico condensa tramite pompa condensa (accessorio)

L'acqua viene aspirata con la pompa condensa e convogliata tramite un tubo flessibile (fornito staccato) da collegare sul lato della pressione. A seconda delle condizioni strutturali l'ingresso dell'acqua nelle conduzioni di scarico può avvenire ad es. con un attacco sifone.

In caso di guasto dello scarico della condensa il livello dell'acqua continua a salire fino a quando l'interruttore a galleggiante aziona un contatto di allarme. Il contatto può essere valutato tramite dispositivi di segnalazione esterni.

È consigliabile che all'attivazione del contatto di allarme la modalità di raffreddamento venga interrotta automaticamente, ad es. da un dispositivo di disattivazione in loco, per evitare che la vaschetta di raccolta condensa trabocchi.

Scarico della condensa

- ▶ Lo scarico della pompa condensa deve essere realizzato con una pendenza naturale e una sezione adeguata (min. 1/2"). In caso di condutture della condensa lunghe, la sezione trasversale deve essere ridimensionata di conseguenza.
- ▶ È necessario verificare la necessità di isolare la condotta della condensa per evitare la formazione di condensa lungo la stessa.
- ▶ Per il passaggio della condensa in loco non utilizzare un elemento rigido quale prolunga del tubo flessibile di mandata della pompa. Si consiglia uno sbocco libero in un sifone.

Installazione, posa dei cavi della pompa condensa (accessorio)

La pompa condensa necessita di un'alimentazione di tensione separata 230 V/50 Hz. Un collegamento ad es. tramite il termostato ambiente è generalmente sconsigliato, poiché dopo la disattivazione potrebbero rimanere dei residui di condensa. Per la valutazione del contatto di allarme sono necessari conduttori supplementari.

Venkon XL

Istruzioni di montaggio, installazione e funzionamento

Dovrebbero essere impiegati i tipi di cavi seguenti:

- ▶ Alimentazione di rete: NYM-J, 1,5 mm²
- ▶ Contatto di allarme: l'esecuzione del cavo per il contatto di allarme dipende dalla valutazione allarme impiegata in loco (ad es. cavo schermato).

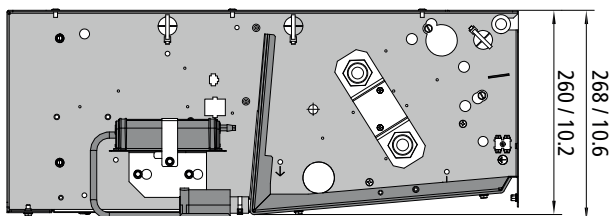


Fig. 15: Altezza di montaggio con pompa condensa montata in fabbrica

Nota: In caso di pompa condensa montata in fabbrica, l'altezza di montaggio aumenta da 260 a 268 mm, ovvero da 10,2 a 10,6 pollici.

Interventi di collegamento pompa condensa

Per evitare che la pompa funzioni a secco, il tubo flessibile di aspirazione deve essere inserito fino alla battuta e fissato con un fermacavi.

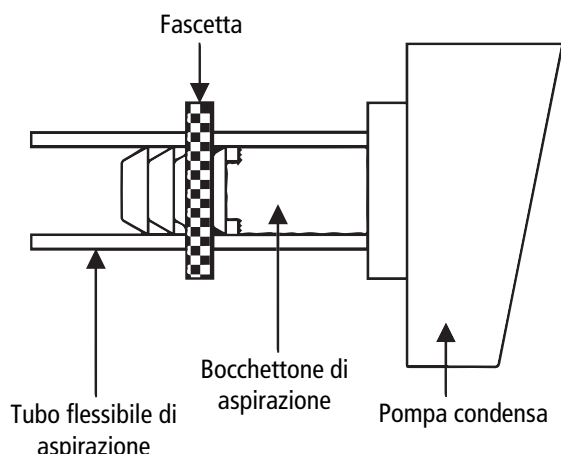


Fig. 16: Fissaggio tubo flessibile di aspirazione

- ▶ Collegare l'alimentazione di tensione e il contatto di allarme (cavo in dotazione con connettore) in base allo schema elettrico allegato.
- ▶ Collegare il tubo flessibile per il convogliamento della condensa (in dotazione). Direzione del flusso: vedere frecce a lato nell'alloggiamento

Dati tecnici	
Portata max.	42 l/ora (11 GPH)
Altezza di aspirazione max.	3 m (9,80 ft.) autoadescante
Prevalenza max.	20 m (65,60 ft.)
Portata orizzontale max.	100 m (330 ft.) con altezza di convogliamento di 0 m e potenza di aspirazione di 0 l/h
Livello di rumorosità	20 dBA a 1 m DIN EN ISO 3741:2011 / DIN EN ISO 3744:2010
Tensione	100 ~ 240 V CA 50/60 Hz con riconoscimento automatico dell'ingresso di corrente universale
Potenza	8 W con esercizio max. a 110 V
Relè allarme	Contatti da 7 Ampere con fusibile da 6,3 A sostituibile integrato 5 x 20 mm
Peso	1000 g (2,2 libbre)
Tubo a stella di scarico	Diametro interno 6,25 mm (1/4") x 1 m (3,3 ft.)
Dimensioni dell'imballo	250 x 340 x 54 mm (9,9 x 13,4 x 2,1 pollici)
Colore	Grigio RAL #7040 e giallo RAL #1023
Grado di protezione	Completamente colato, IP-44
Temperatura di esercizio	Ambiente 5-40 °C (41-104 °F) / acqua 5-40 °C (41-104 °F)
Conformità	Corrisponde a UL: 778 e certificato secondo CSA C22.2 n. 68

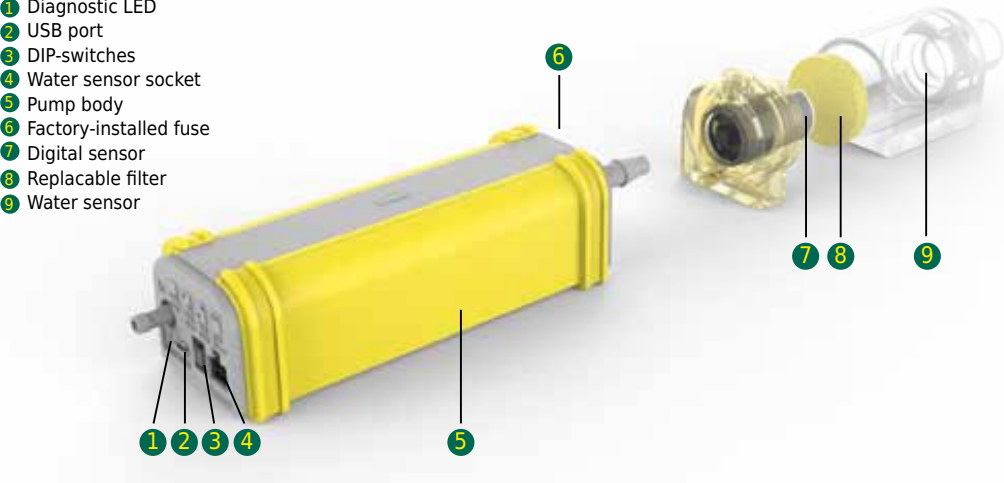
Tab. 7: Dati tecnici pompa condensa

Venkon XL

Istruzioni di montaggio, installazione e funzionamento

Product description

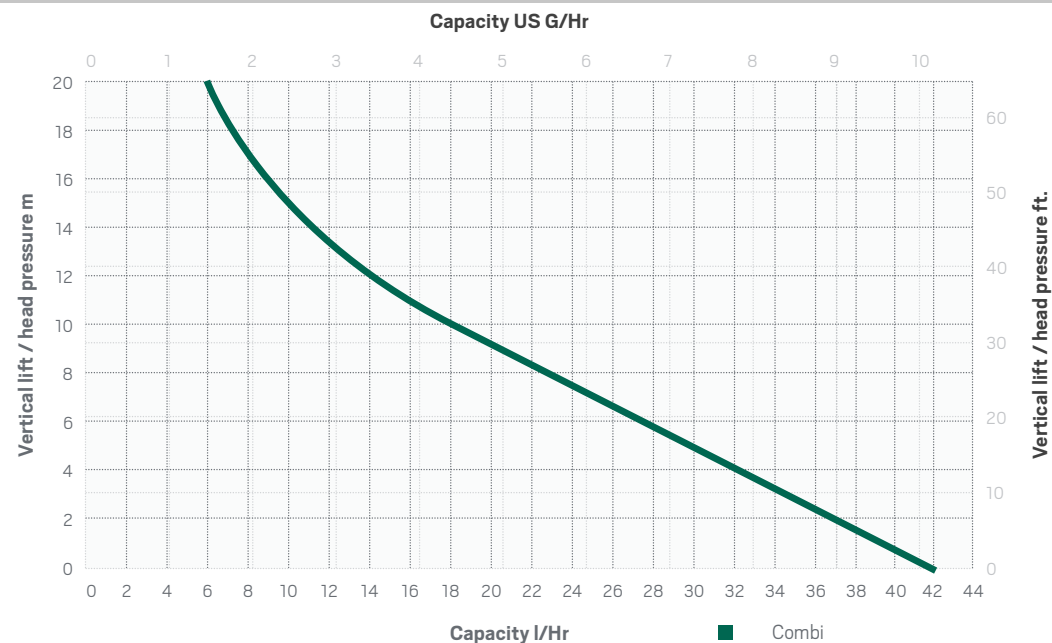
- 1 Diagnostic LED
- 2 USB port
- 3 DIP-switches
- 4 Water sensor socket
- 5 Pump body
- 6 Factory-installed fuse
- 7 Digital sensor
- 8 Replacable filter
- 9 Water sensor



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 ⑪ must not be entered with a tensile load.



Alarm cable ⑫ and power cable must be completely pressed into the jack.



Only use the original power cable ⑪ and alarm cable ⑫.

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

Istruzioni di montaggio, installazione e funzionamento

7 Collegamento elettrico



NOTA!

Formazione di condensa nell'apparecchio di raffrescamento.

In caso di comando valvola in loco, alla disattivazione dei ventilatori la valvola del raffrescamento deve essere chiusa.

7.1 Valori max. di collegamento elettrico

Venkon XL, esecuzione KaControl (*C1)

Grandezza	Numero di ventilatori	Tensione nominale [V CA]	Frequenza di rete [Hz]	Potenza nominale [W]	Corrente nominale [A]	Corrente di dispersione [mA]	Ingresso analogico Ri [kΩ]	Grado di protezione	Classe di protezione
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: Valori max. di collegamento elettrico Venkon XL, KaControl (*C1)

Venkon XL, esecuzione elettromeccanica (*00/*01)

Grandezza	Numero di ventilatori	Tensione nominale [V CA]	Frequenza di rete [Hz]	Potenza nominale [W]	Corrente nominale [A]	Corrente di dispersione [mA]	Ingresso analogico Ri [kΩ]	Grado di protezione	Classe di protezione
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: Valori max. di collegamento elettrico Venkon XL EC, esecuzione elettromeccanica (*00/*01)

7.2 Regolazione elettromeccanica, Venkon XL

7.2.1 Attacco (*00 o 00D), Venkon XL

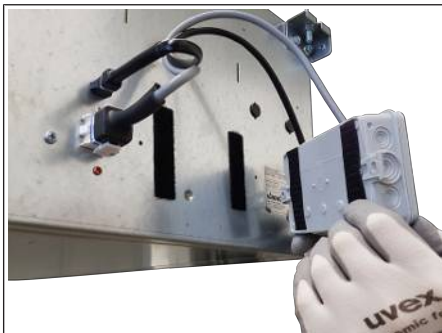


Fig. 17: Estrazione della presa di collegamento dal velcro

Per l'installazione elettrica, la presa di collegamento per la regolazione elettromeccanica può essere estratta tramite la giunzione in velcro dal lato dell'apparecchio di base. Per aprire la presa di collegamento è sufficiente rimuovere la copertura in plastica.

Descrizione del circuito

- ▶ Gli attuatori montati in fabbrica sono cablati su morsetto. Per azionamenti valvole in loco sono disponibili appositi morsetti di supporto.
- ▶ I ventilatori EC impiegati prevedono una regolazione continua della velocità tramite segnale 0–10 V CC. L'elettronica motore "intelligente" registra l'eventuale presenza di un guasto motore e disattiva automaticamente il ventilatore.



Fig. 18: Presa di collegamento Venkon XL

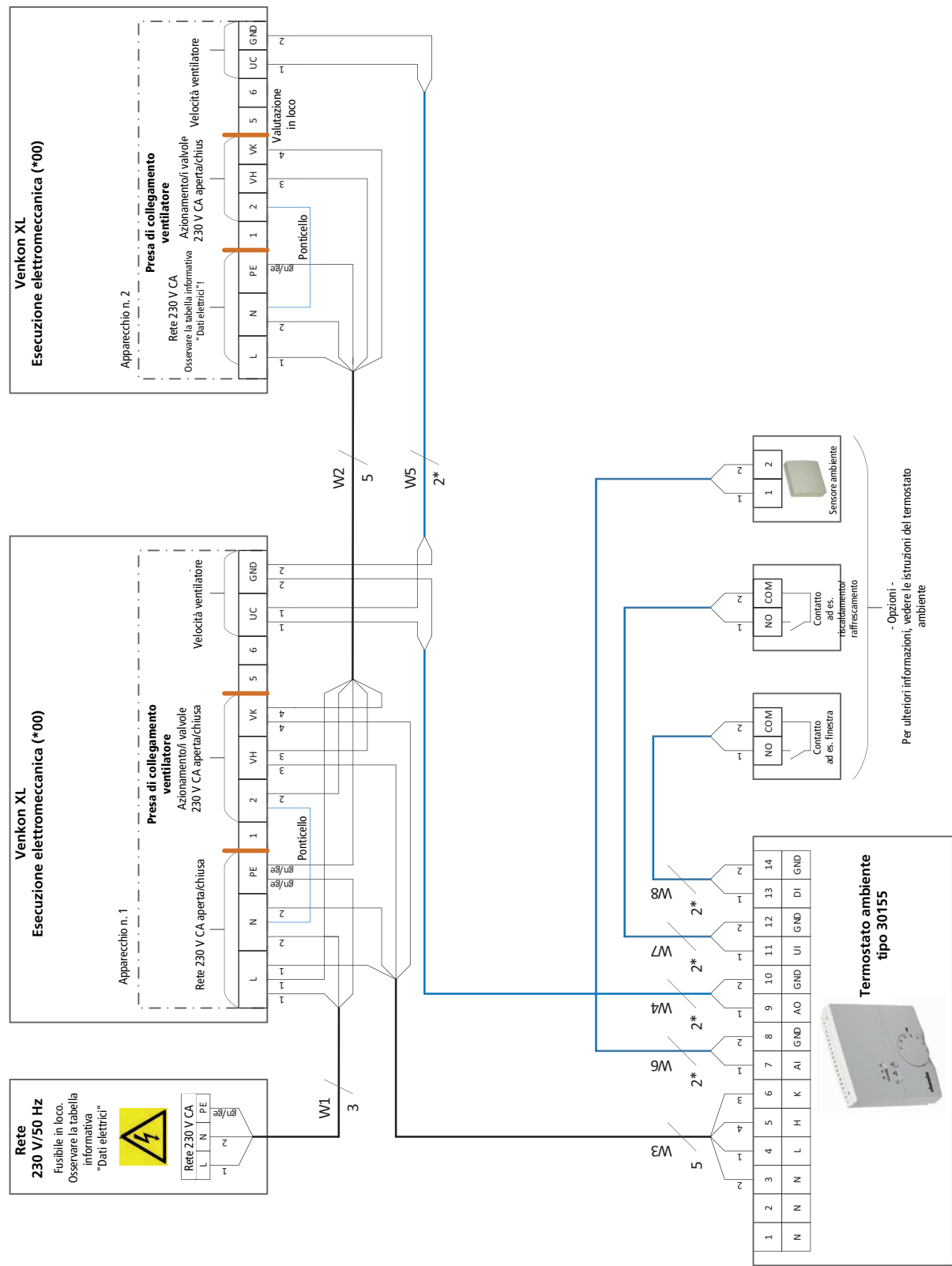
Osservare i seguenti punti negli schemi di cablaggio riportati di seguito relativi all'aerotermo Venkon XL con regolazione elettromeccanica:

- ▶ Attenersi alle indicazioni sui tipi e la posa dei cavi in conformità alla norma VDE 0100.
- ▶ Senza *: NYM-J. Il numero di fili necessari compreso il conduttore di protezione è indicato sul cavo stesso. Le sezioni non sono indicate, in quanto la lunghezza del cavo è inclusa nel calcolo della sezione.
- ▶ Con *: J-Y(ST)Y 0,8mm. Posare separato dai cavi di alta tensione.
- ▶ Se si utilizzano tipi di cavi diversi, devono essere almeno equivalenti.
- ▶ I morsetti di collegamento sull'apparecchio sono adatti a una sezione del cavo massima di 2,5 mm².
- ▶ Durante l'uso di interruttori differenziali si raccomanda il tipo F. Per il dimensionamento della corrente differenziale nominale occorre osservare le indicazioni della norma DIN VDE 0100 parte 400 e 500.
- ▶ Per il dimensionamento dell'alimentazione di rete e delle protezioni nel luogo di installazione osservare rigorosamente i dati elettrici ► 38].

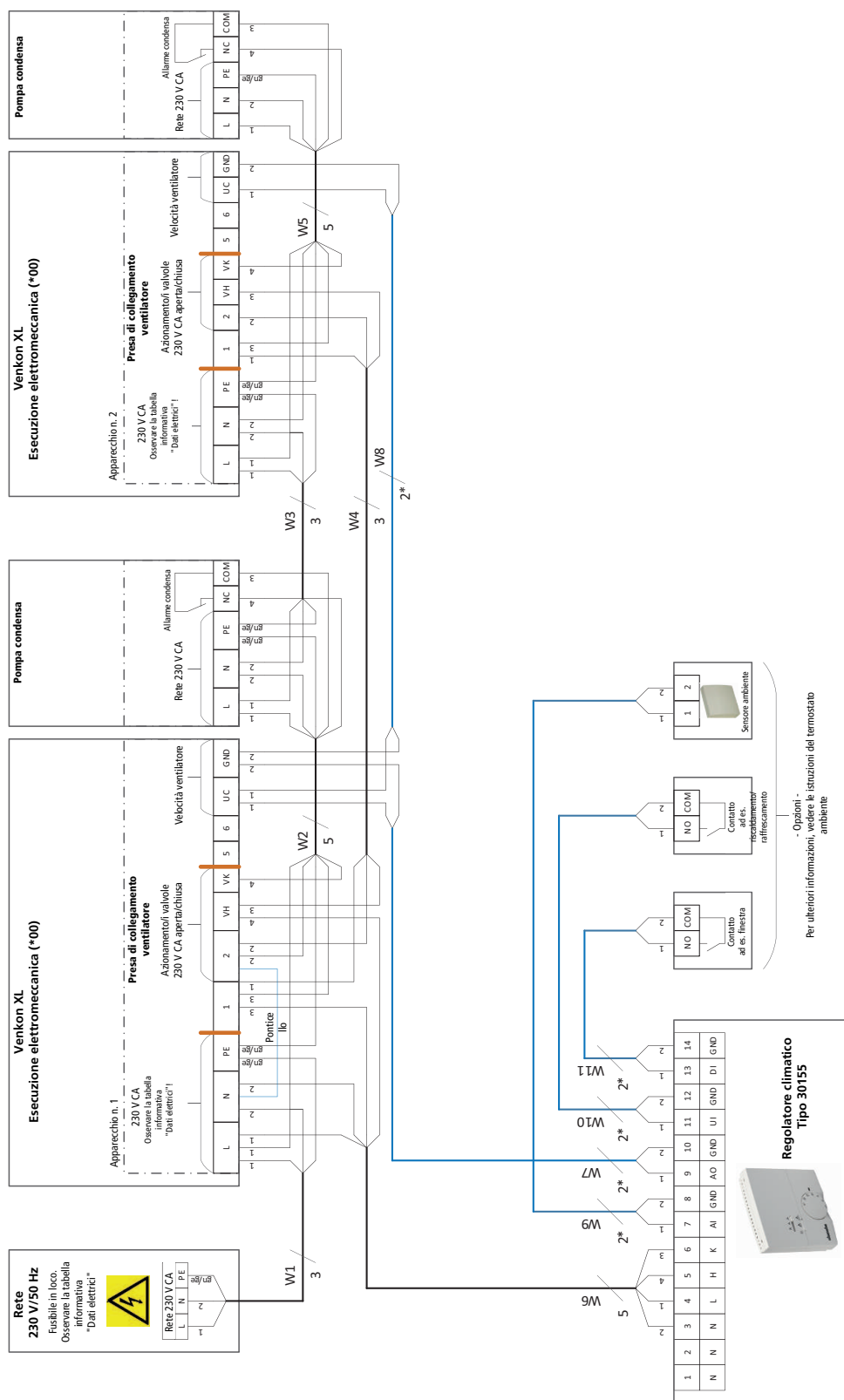
Venkon XL

Istruzioni di montaggio, installazione e funzionamento

7.2.2 Posa dei cavi Venkon XL (*00), comando tramite regolatore climatico 30155



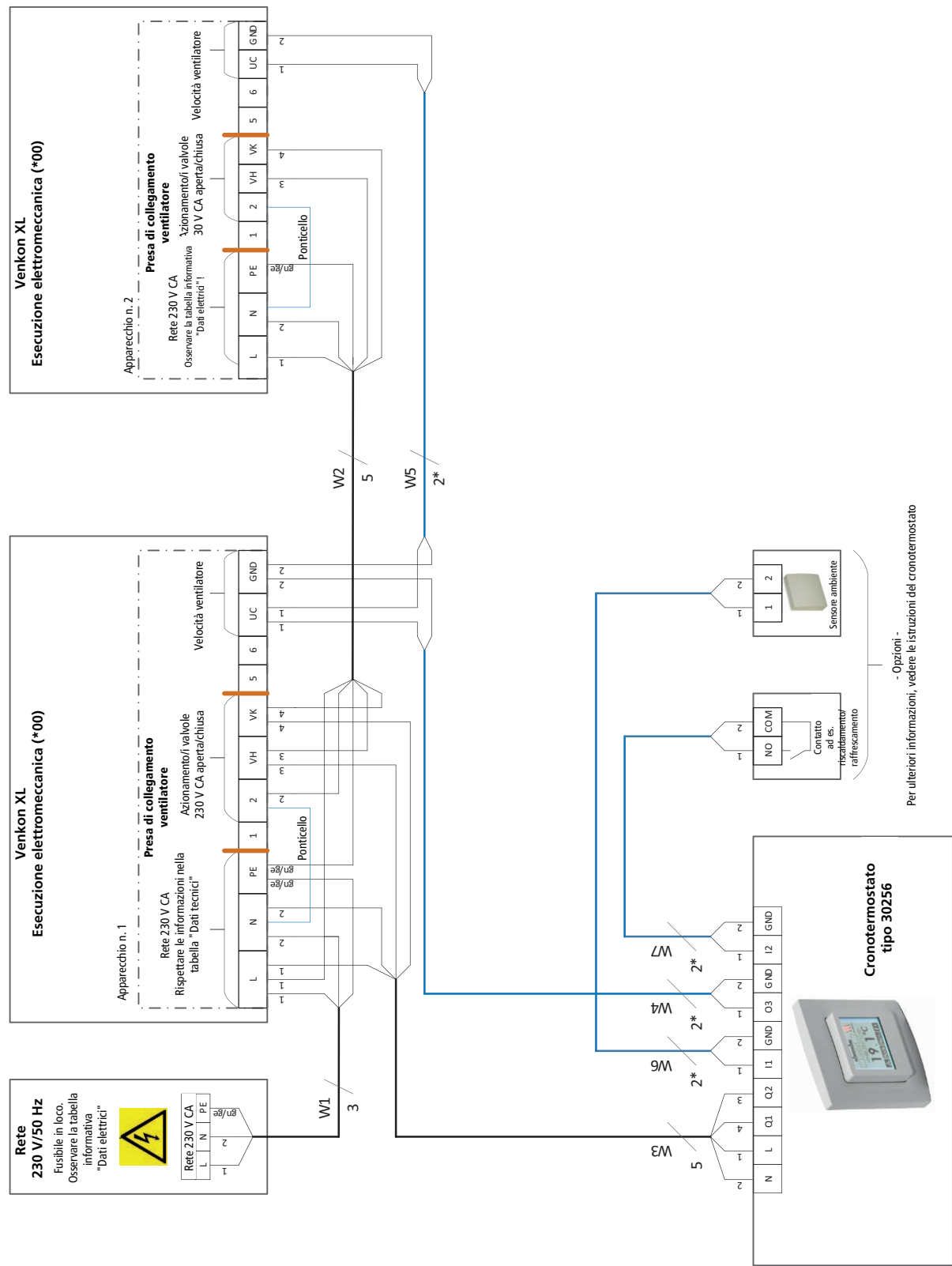
7.2.3 Posa dei cavi Venkon XL (*00), comando tramite regolatore climatico 30155, con pompa della condensa



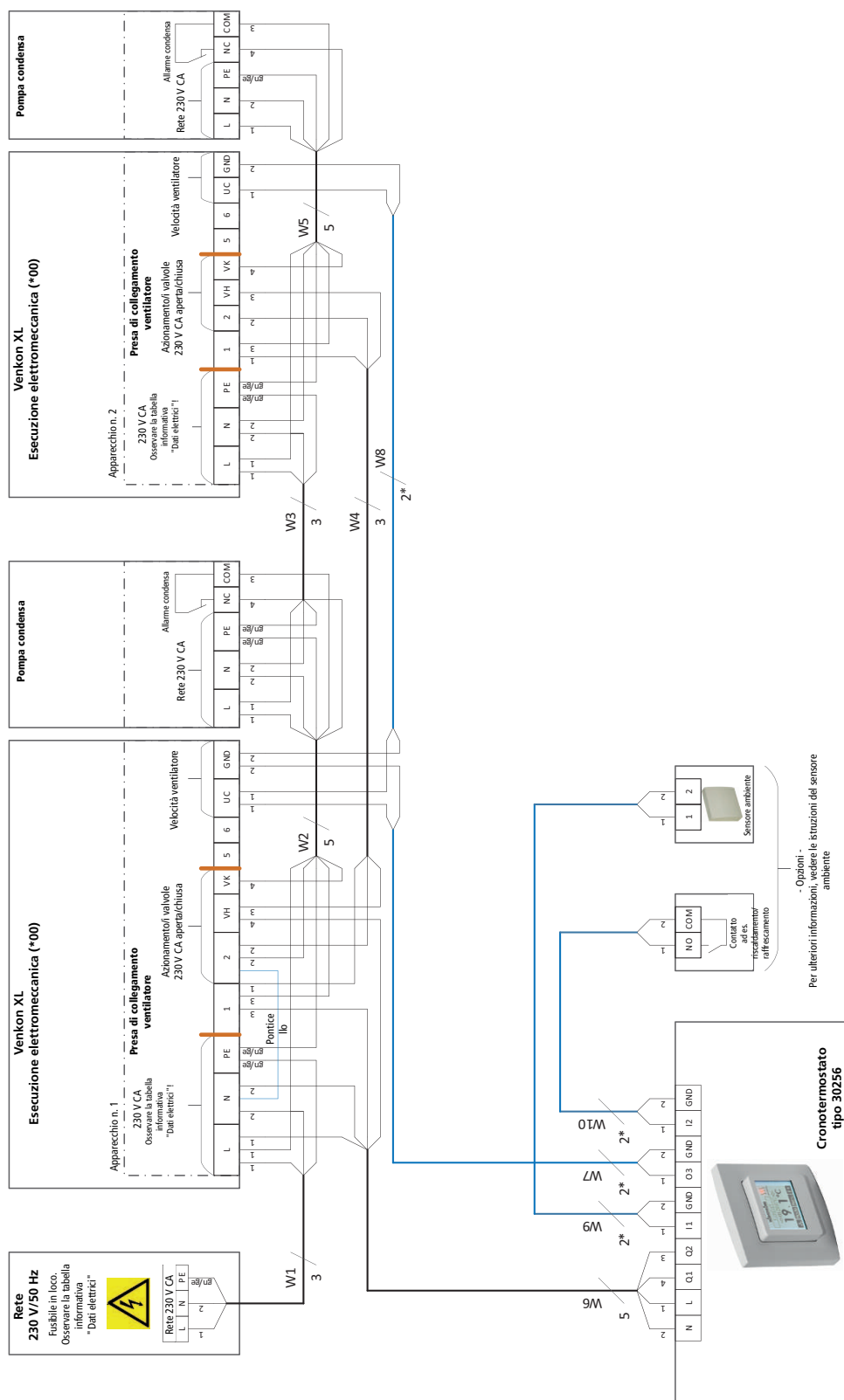
Venkon XL

Istruzioni di montaggio, installazione e funzionamento

7.2.4 Posa dei cavi Venkon XL (*00), comando tramite regolatore climatico 30256



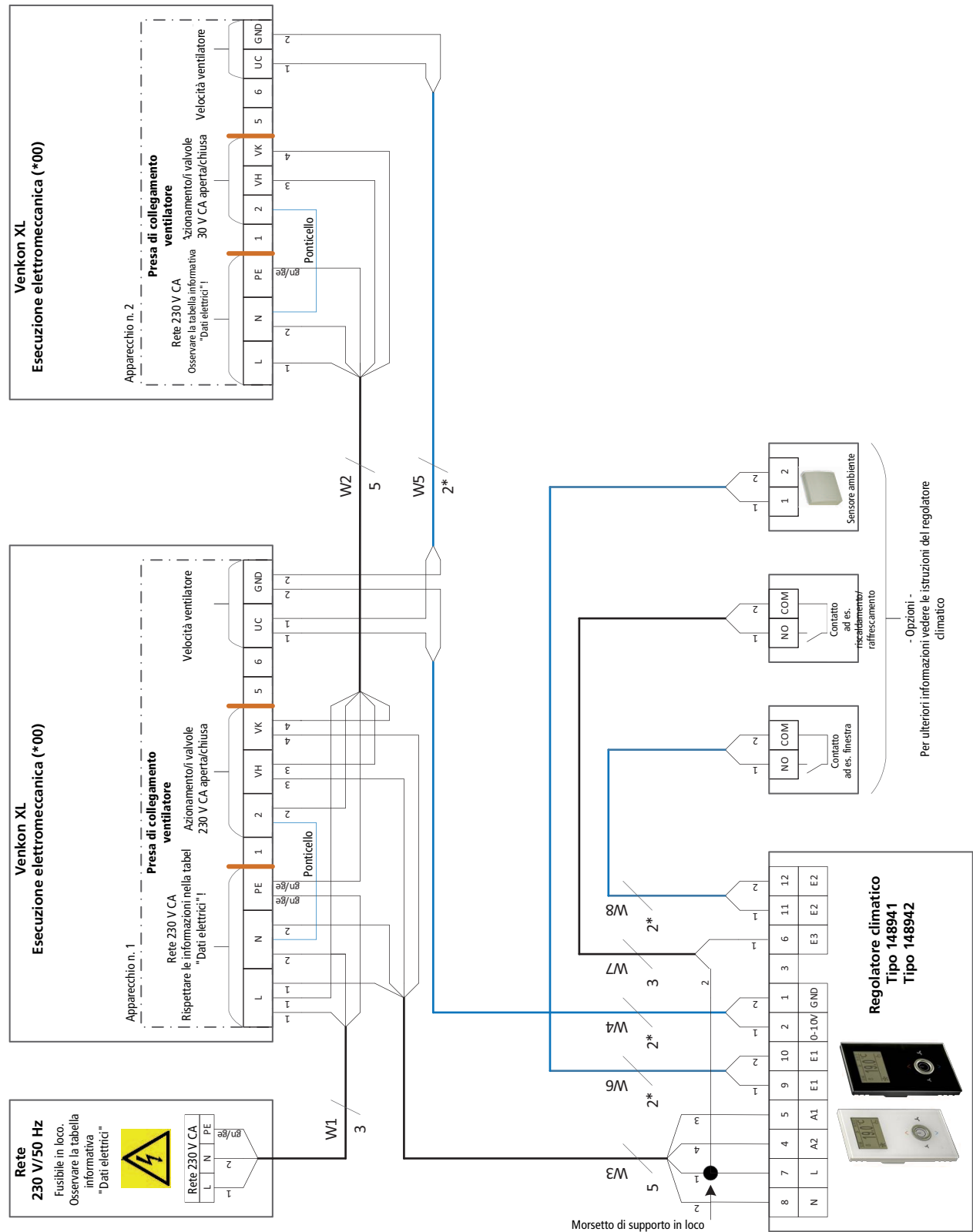
7.2.5 Posa dei cavi Venkon XL (*00), comando tramite regolatore climatico 30256, con pompa condensa



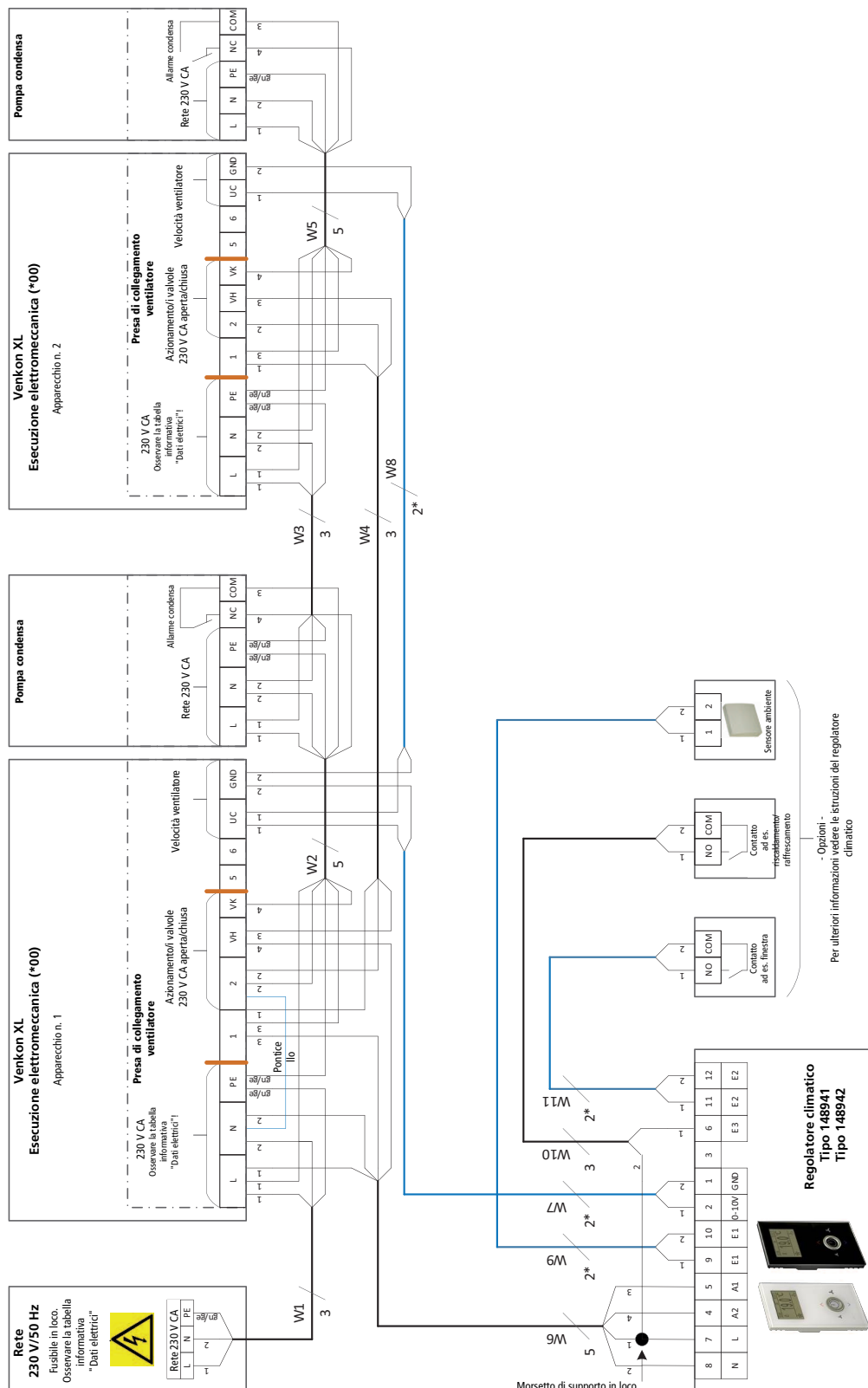
Venkon XL

Istruzioni di montaggio, installazione e funzionamento

7.2.6 Posa dei cavi Venkon XL (*00), comando tramite regolatore climatico, tipo 148941/148942



7.2.7 Posa dei cavi Venkon XL (*00), comando tramite regolatore climatico, tipo 148941/148942, con pompa della condensa



Venkon XL

Istruzioni di montaggio, installazione e funzionamento

7.3 KaControl (*C1)

7.3.1 Montaggio KaController

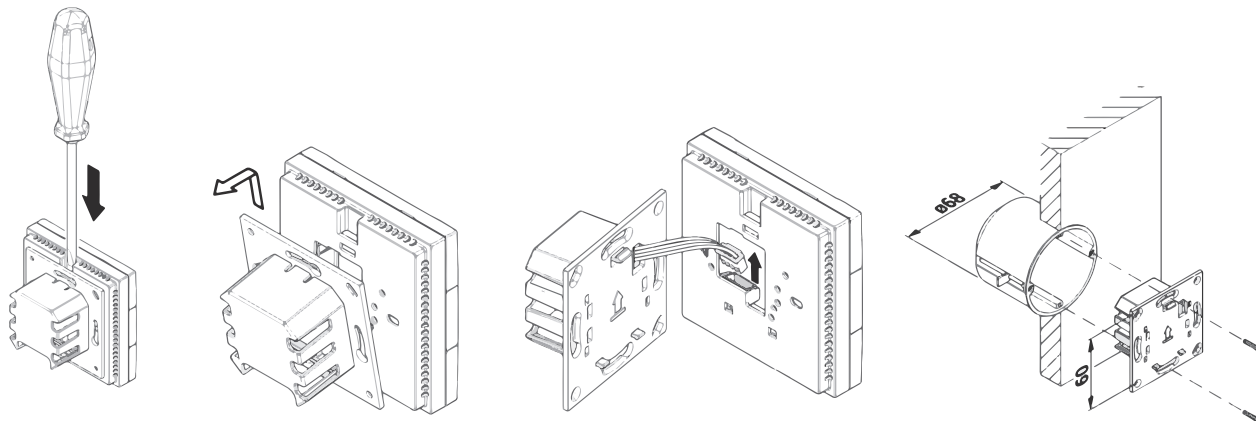


Fig. 19: Montaggio scatola a incasso

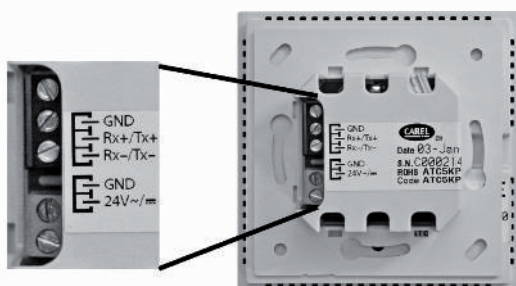


Fig. 20: Morsetti di collegamento KaController

Collegamento elettrico

- Collegare il KaController all'apparecchio KaControl più vicino in base al piano di installazione. La lunghezza bus massima fra KaController e apparecchio master KaControl è 30 m.
- Con il collegamento di un KaController, il relativo apparecchio KaControl diventa automaticamente l'apparecchio master del circuito di regolazione.

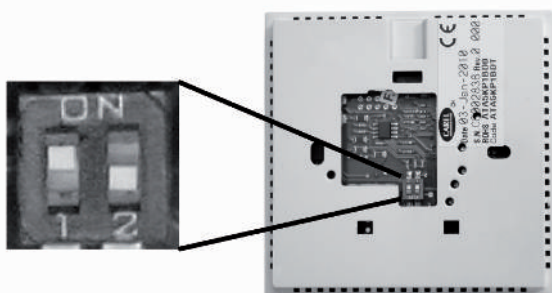


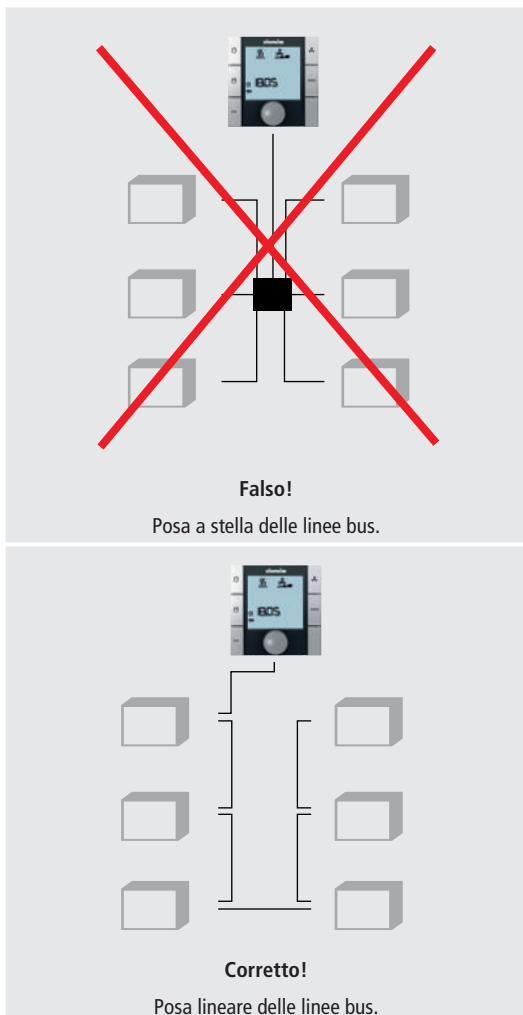
Fig. 21: Impostazione interruttori DIP KaController

Impostazione interruttori DIP

Gli interruttori DIP sul retro del KaController devono essere impostati come da figura:

- Interruttore DIP 1: ON
- Interruttore DIP 2: OFF

7.3.2 Collegamento (*C1)



Avvertenze generali

- ▶ Tutti i cavi di bassissima tensione devono essere posati in modo da formare collegamenti il più corti possibile.
- ▶ È necessario garantire una separazione spaziale fra i cavi di bassissima tensione e quelli della corrente forte, ad es. tramite divisorie metalliche su portacavi.
- ▶ Quali linee di bassissima tensione e bus vanno usati soltanto cavi schermati.
- ▶ Tutte le linee bus devono essere posate in modo lineare. Un cablaggio a stella non è ammesso.
- ▶ Il KaController viene allacciato alla rispettiva scheda di comando dell'apparecchio tramite un collegamento bus.

Tab. 10: Posa delle linee bus



NOTA!

Quali linee bus vanno utilizzati cavi schermati, intrecciati a coppie, NITRONIC® BUS LD 2x2x0,22, almeno analoghi o superiori.



NOTA!

Per la posa delle linee bus bisogna evitare la formazione di punti a stella, ad es. nelle scatole di derivazione. Tra le linee e gli apparecchi viene stabilita una connessione passante.

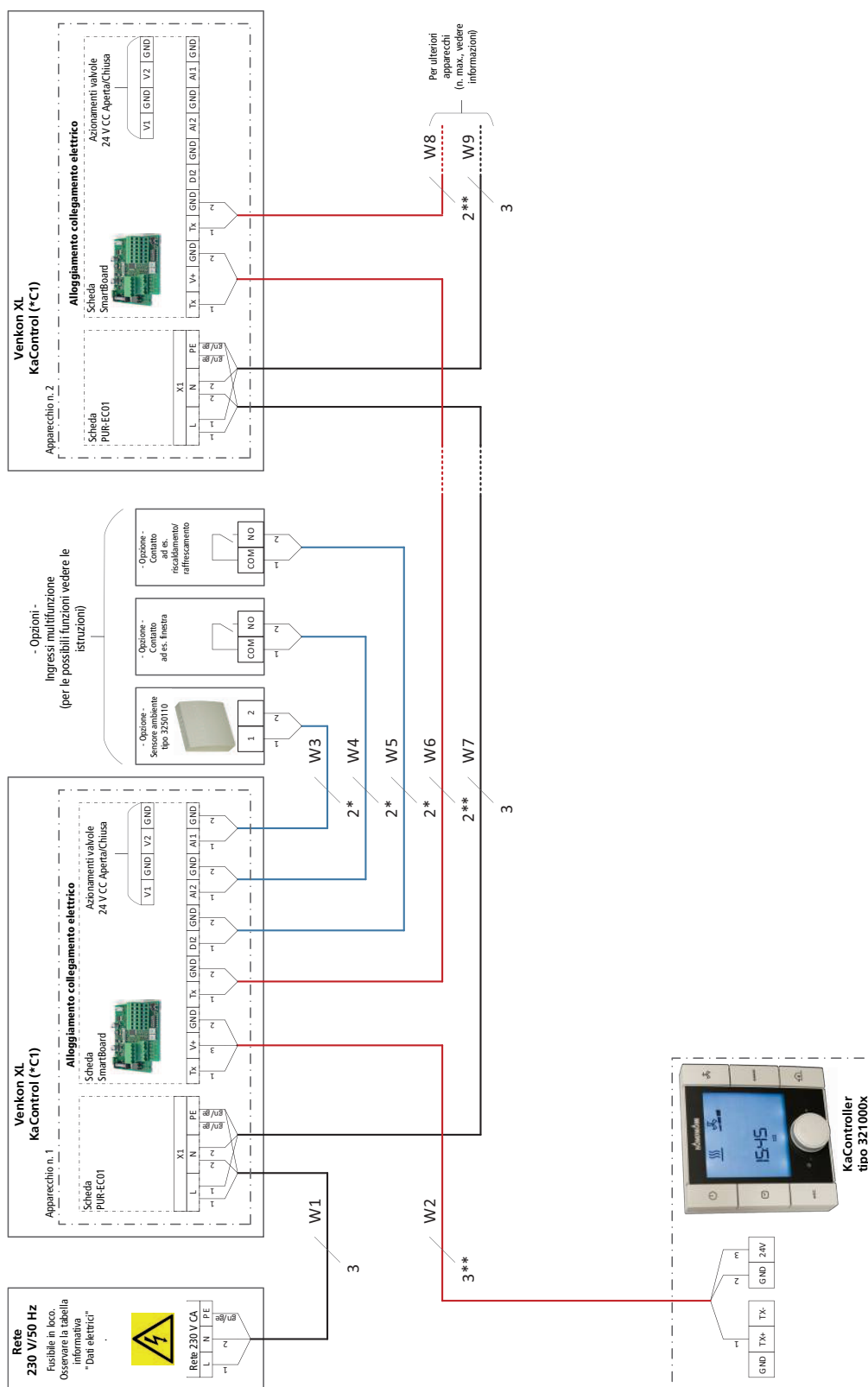
Venkon XL

Istruzioni di montaggio, installazione e funzionamento

Prestare attenzione a questi punti negli schemi di cablaggio successivi per Venkon XL con regolazione KaControl:

- ▶ Attenersi alle indicazioni sui tipi e la posa dei cavi in conformità alla norma VDE 0100.
- ▶ Senza *: NYM-J. Il numero di fili necessari compreso il conduttore di protezione è indicato sul cavo stesso. Le sezioni non sono indicate, in quanto la lunghezza del cavo è inclusa nel calcolo della sezione.
- ▶ Con *: J-Y(ST)Y 0,8mm. Posare separato dai cavi di alta tensione.
- ▶ Con **: UNITRONIC BUS LD 0,22 mm²; posare separato dai cavi di alta tensione.
- ▶ Se si utilizzano tipi di cavi diversi, devono essere almeno equivalenti.
- ▶ Lunghezza del cavo BUS del dispositivo di comando KaController fino all'apparecchio 1: max. 30 m.
- ▶ Numero massimo di apparecchi collegati in parallelo: 6 unità. Tramite apposite schede CANbus di tipo 3260301 (vedere accessori) per gli apparecchi specifici: max. 500 m.
- ▶ Lunghezza del cavo BUS dall'apparecchio 1 all'ultimo apparecchio di massimo 30 m. Tramite apposite schede CANbus di tipo 3260301 (vedere accessori) obbligatorie per singolo apparecchio, max. 500 m.
- ▶ I morsetti di collegamento sull'apparecchio per il cavo di alimentazione sono adatti a una sezione del cavo massima di 2,5 mm².
- ▶ Durante l'uso di interruttori differenziali si raccomanda il tipo F. Per il dimensionamento della corrente differenziale nominale occorre osservare le indicazioni della norma DIN VDE 0100 parte 400 e 500.
- ▶ Per il dimensionamento dell'alimentazione di rete e delle protezioni nel luogo di installazione osservare rigorosamente i dati elettrici.

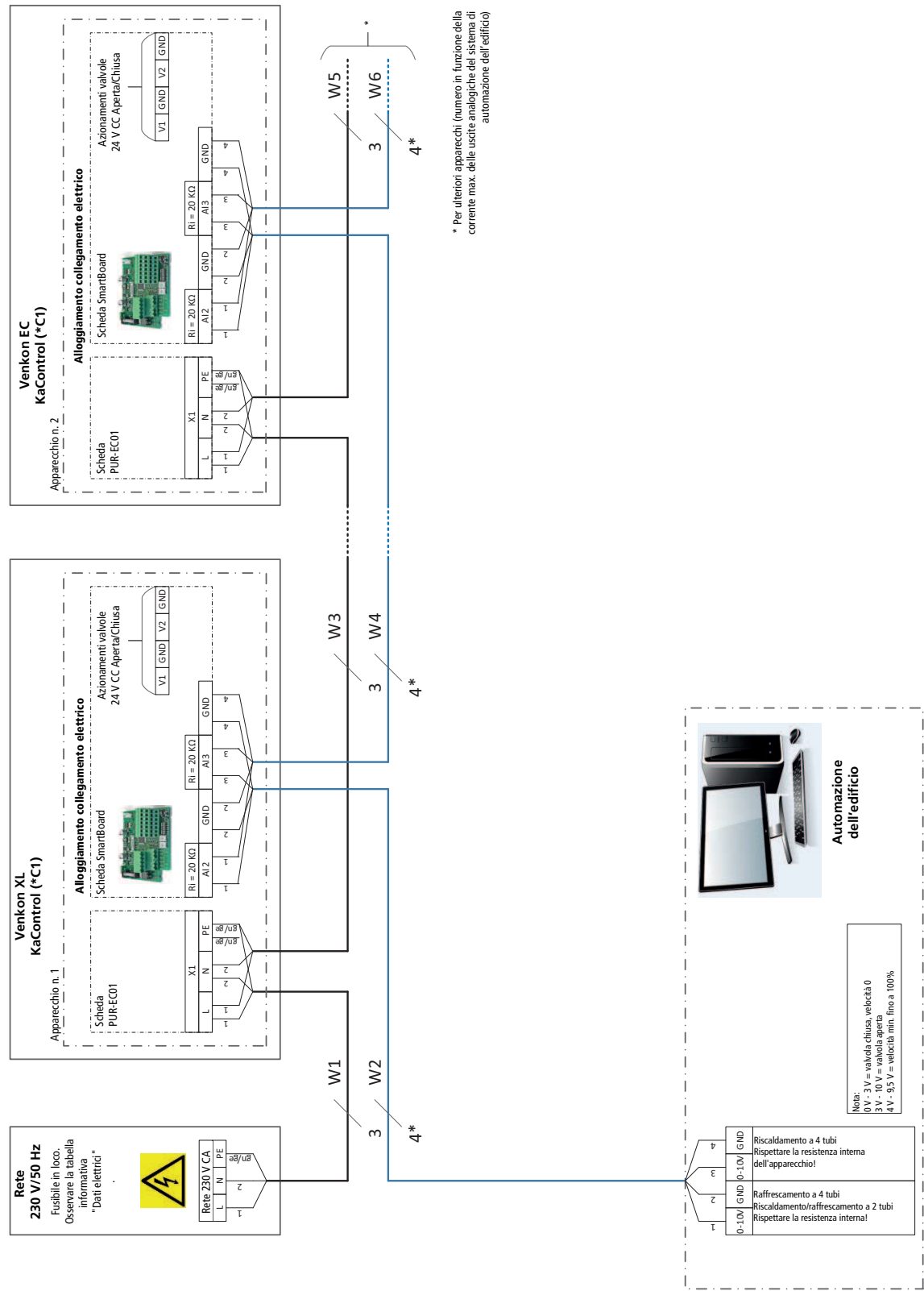
7.3.3 Posa dei cavi Venkon XL KaControl (*C1), comando tramite KaController



Venkon XL

Istruzioni di montaggio, installazione e funzionamento

7.3.4 Posa dei cavi Venkon XL KaControl (*C1), comando tramite segnale 0-10 V CC in loco



8 Verifiche prima della prima messa in esercizio

Nel corso della prima messa in esercizio occorre accertarsi che tutti i requisiti necessari siano soddisfatti in modo da garantire il funzionamento sicuro e conforme dell'apparecchio.

Controlli strutturali

- ▶ Verificare che l'apparecchio sia posizionato o fissato in modo sicuro.
- ▶ Verificare che l'apparecchio sia perfettamente orizzontale/sospeso.
- ▶ Verificare che tutti i filtri siano completi e posizionati correttamente (lato di imbrattamento).
- ▶ Verificare se tutti i componenti sono montati correttamente.
- ▶ Verificare se sono state rimosse tutte le impurità, come residui di imballaggio o sporcizia da montaggio.

Controlli elettrici

- ▶ Verificare se tutti i cavi sono posati come prescritto.
- ▶ Verificare se tutti i cavi presentano la sezione trasversale necessaria.
- ▶ Verificare se tutti i conduttori sono posati secondo gli schemi elettrici di collegamento.
- ▶ Verificare se il conduttore di protezione è posato e cablato in modo continuo.
- ▶ Verificare il fissaggio di tutti i collegamenti elettrici esterni e degli attacchi dei morsetti; serrare all'occorrenza.

Controlli lato acqua

- ▶ Verificare se tutte le linee di alimentazione e di scarico sono realizzate correttamente.
- ▶ Riempire di acqua e sfiatare le tubazioni e l'apparecchio.
- ▶ Verificare se tutte le viti di sfiato sono chiuse.
- ▶ Controllare la tenuta (mediante caduta di pressione e ispezione visiva).
- ▶ Verificare se è stata effettuata una pulizia tramite risciacquo dei componenti che conducono acqua.
- ▶ Verificare se eventuali valvole di intercettazione in loco sono aperte.
- ▶ Verificare se un'eventuale valvola di intercettazione a comando elettrico è collegata correttamente.
- ▶ Verificare se tutte le valvole e gli attuatori funzionano correttamente (prestare attenzione alla posizione di montaggio ammessa).

Controlli lato aria

- ▶ Verificare se l'aria circola liberamente attraverso l'aspirazione e l'apposita uscita.
- ▶ Verificare se il filtro dell'aspirazione aria è montato e privo di impurità.

Attacco acqua di condensa

- ▶ Verificare se la vaschetta di raccolta della condensa è priva di sporcizia da montaggio.
- ▶ Verificare lo scarico della condensa e l'elaborazione del messaggio di allarme nella pompa della condensa.
- ▶ Verificare se la valvola raffrescamento si disattiva in caso di messaggio di allarme.
- ▶ Verificare se l'apparecchio è collegato senza perdite all'attacco della condensa in loco.
- ▶ Verificare se le condotte di scarico sono pulite e posate con una pendenza adeguata.
- ▶ Verificare se la pompa della condensa presente è alimentata con tensione elettrica.
- ▶ Assicurarsi che sia montato il filtro adatto (M5 o F7) nell'area di aspirazione aria perché altrimenti in caso di raffrescamento si può verificare l'uscita della condensa nell'area di aspirazione aria.

9 Manutenzione

9.1 Messa in sicurezza contro la riattivazione



PERICOLO!

Pericolo di morte a causa della riattivazione non autorizzata o non controllata.

La riattivazione non autorizzata o non controllata dell'apparecchio può causare lesioni gravi, potenzialmente letali.

- Prima della riattivazione assicurarsi che tutti i dispositivi di sicurezza siano montati e adatti al funzionamento e che non vi siano rischi per le persone.

Rispettare sempre la procedura descritta di seguito per mettere in sicurezza l'apparecchio contro la riattivazione.

1. Disinserire la tensione.
2. Assicurare contro il reinserimento.
3. Accertare l'assenza di tensione.
4. Coprire o delimitare i componenti adiacenti sotto tensione.



AVVERTENZA!

Pericolo di lesioni a causa di parti rotanti!

La girante del ventilatore può provocare lesioni molto gravi.

- Prima di qualsiasi lavoro sui componenti mobili del ventilatore disattivare l'apparecchio e assicurarlo contro la riattivazione. Attendere che tutti i componenti si arrestino completamente.

9.2 Piano di manutenzione

Nei paragrafi seguenti sono descritti i lavori di manutenzione necessari per un funzionamento dell'apparecchio ottimale e privo di anomalie.

Se in occasione dei controlli regolari si nota un incremento del grado di usura, ridurre i necessari intervalli di manutenzione in modo corrispondente. Per domande su interventi e intervalli di manutenzione, contattare il produttore.

Intervallo	Intervento di manutenzione	Personale
In base a necessità	Controlli visivi e controlli acustici regolari per individuare danneggiamenti, sporcizia e verificare il funzionamento.	Utente
Ogni tre mesi	Verifica del grado di sporcizia dei filtri, pulizia ed eventualmente sostituzione dei filtri.	Utente
Ogni sei mesi	Pulire i componenti dell'apparecchio (scambiatore di calore, vaschetta di raccolta condensa, pompa condensa, interruttore a galleggiante).	Utente
Ogni sei mesi	Verifica del livello di sporcizia, della tenuta e del funzionamento di attacchi lato acqua, valvole e collegamenti a vite.	Utente
Ogni sei mesi	Verifica dei collegamenti elettrici.	Personale specializzato
Ogni sei mesi	Pulizia di componenti/superfici a contatto con l'acqua.	Personale specializzato
Ogni tre mesi	Verificare l'eventuale presenza di sporco, danni, corrosione e mancanza di tenuta nello scambiatore di calore. In presenza di sporco, aspirarlo con cautela dallo scambiatore di calore.	Utente
Ogni tre mesi	Controllare la vaschetta di raccolta della condensa, l'interruttore a galleggiante e il manicotto di scarico per verificare l'eventuale presenza di sporco, danni e mancanza di tenuta. Se necessario, rimuovere i depositi di condensa formati.	Utente

9.3 Interventi di manutenzione

9.3.1 Sostituzione dei filtri



ATTENZIONE!

Pericolo di lesioni a causa della lamiera dell'alloggiamento affilata!

La lamiera interna dell'alloggiamento presenta alcuni spigoli vivi.

- Indossare guanti di protezione.



- Staccare le viti dal coperchio del filtro.



- Rimuovere il coperchio del filtro.



- Sostituire il filtro.
- Durante l'inserimento del filtro fare attenzione che la freccia presente sopra di esso sia rivolta in direzione dell'apparecchio.
- Assicurarsi che sia montato il filtro adatto e conforme ai requisiti del produttore (M5 / MERV 8 o F7 / MERV 13) nell'area di aspirazione aria perché altrimenti in caso di raffrescamento si può verificare l'uscita della condensa nell'area di aspirazione aria.

Venkon XL

Istruzioni di montaggio, installazione e funzionamento

9.3.2 Controlli visivi

Pulire lo scambiatore di calore.

Ispezionare visivamente lo scambiatore di calore per individuare impurità e se necessario aspirarle con cautela. Evitare di danneggiare tubazioni e lamelle.

9.3.3 Pulizia della vaschetta principale della condensa



- Allentare le viti della vaschetta principale della condensa.



- Rimuovere la vaschetta principale della condensa.



- Pulire la vaschetta principale della condensa.

9.3.4 Pulizia della vaschetta per condensa valvole



- Pulire la vaschetta per condensa valvole.

Venkon XL

Istruzioni di montaggio, installazione e funzionamento

9.3.5 Pulizia dell'interruttore a galleggiante



- Estrarre l'interruttore a galleggiante dal velcro.



- Pulire il galleggiante.
- Togliere il paraspruzzi giallo dall'area di aspirazione, pulirlo e rimontarlo.

9.3.6 Pulizia dell'apparecchio all'interno

Tutti gli elementi che conducono aria (superfici interne dell'apparecchio, elementi di immissione aria, ecc.) devono essere verificati nell'ambito della manutenzione per individuare impurità o depositi, che vanno eventualmente eliminati con appositi mezzi.

10 Guasti

Il capitolo seguente descrive le possibili cause dei guasti e gli interventi per la rispettiva eliminazione. Se i guasti si verificano di frequente, ridurre gli intervalli di manutenzione in base al carico di lavoro effettivo.

In caso di guasti che non è possibile eliminare seguendo le avvertenze riportate di seguito, contattare il produttore.

Comportamento in caso di guasti

In linea di principio vale quanto segue:

1. In caso di guasti che rappresentano un pericolo immediato per persone o valori reali, disattivare subito l'apparecchio.
2. Stabilire la causa del guasto.
3. Se l'eliminazione dei guasti richiede dei lavori da eseguire nell'area di pericolo, disattivare l'apparecchio e assicurarne contro la riattivazione. Informare immediatamente del guasto il responsabile in loco.
4. A seconda della natura del guasto affidarne l'eliminazione a personale specializzato autorizzato oppure eliminarlo autonomamente.

La tabella dei guasti ► 57] fornisce informazioni sulle persone autorizzate all'eliminazione del guasto.

10.1 Tabella dei guasti

Guasto	Possibile causa	Eliminazione del guasto
Uscita acqua di sistema	Difetto nello scambiatore di calore.	Sostituire ev. lo scambiatore di calore.
	Collegamento idraulico non corretto.	Controllare ed. eventualmente serrare la mandata e il ritorno.
Uscita acqua condensa	Scarichi della vaschetta di raccolta della condensa ostruiti.	Pulire gli scarichi della condensa e controllare se la pendenza è adeguata.
	Tubo dell'acqua fredda non isolato correttamente.	Verificare l'isolamento.
	Scarico della condensa non installato correttamente.	Verificare il funzionamento della pompa della condensa. Verificare ed ev. pulire lo scarico della condensa.
	Componenti accessori che convogliano aria non isolati correttamente.	Verificare l'isolamento.
Uscita acqua condensa	Nella modalità di raffrescamento umida non è inserito alcun filtro M5 / MERV 8 o F7 / MERV 13 conforme ai requisiti del produttore.	Inserire i filtri conformi ai requisiti del produttore.
L'apparecchio non riscalda o raffredda in modo sufficiente (PAC/PAF)	Il ventilatore non è acceso.	Accendere il ventilatore tramite la regolazione.
	La portata d'aria è troppo bassa.	Impostare una velocità più elevata.
	Il filtro è sporco.	Sostituire il filtro.
	Fluido di riscaldamento o refrigerante assente.	Accendere l'impianto di riscaldamento o riscaldamento, accendere la pompa di ricircolo, sfiatare l'apparecchio/impianto.
	Le valvole non funzionano.	Sostituire le valvole difettose.
	Portata volumetrica troppo bassa.	Controllare la potenza della pompa, controllare l'impianto idraulico.
	Temperatura nominale impostata troppo bassa o troppo alta sul regolatore.	Adattare l'impostazione della temperatura sul regolatore.
	Il dispositivo di comando con sensore integrato o sensore esterno è esposto alla luce solare diretta oppure posizionato su una sorgente di calore.	Collocare il dispositivo di comando con sensore integrato o esterno in una posizione adeguata.
	L'aria non riesce ad entrare o uscire liberamente.	Rimuovere eventuali ostacoli sull'uscita/ingresso dell'aria.
	Scambiatore di calore sporco.	Pulire lo scambiatore di calore.

Venkon XL

Istruzioni di montaggio, installazione e funzionamento

Guasto	Possibile causa	Eliminazione del guasto
	Aria nello scambiatore di calore.	Sfiatare lo scambiatore di calore.
Apparecchio troppo rumoroso.	Velocità troppo elevata.	Se possibile, impostare una velocità più ridotta.
	Apertura di aspirazione/uscita aria ostruita.	Liberare i percorsi dell'aria.
	Filtro sporco.	Sostituire il filtro.
	Squilibrio delle parti rotanti.	Pulire la girante, ev. sostituirla. Accertarsi che durante la pulizia non vengano rimossi i morsetti di bilanciamento.
	Ventilatore sporco.	Rimuovere eventuali impurità dal ventilatore.
	Scambiatore di calore sporco.	Eliminare le impurità dal ventilatore.

10.2 Guasti KaControl

Codice	Allarmi	Priorità
A11	Sensore di regolazione difettoso.	1
A12	Guasto motore.	2
A13	Protezione antigelo ambiente.	3
A14	Allarme condensa.	4
A15	Allarme generale.	5
A16	Sensore AI1, AI2 o AI3 difettoso.	6
A17	Protezione antigelo apparecchio.	7
A18	Errore EEPROM.	8
A19	Slave offline nella rete bus CAN.	9

Tab. 11: Allarmi apparecchio KaControl

Codice	Allarmi
tAL1	Sensore temperatura nel KaController difettoso.
tAL3	Orologio in tempo reale nel KaController difettoso.
tAL4	EEPROM nel KaController difettoso.
Cn	Guasto comunicazione con unità di comando esterna.

Tab. 12: Allarmi KaController



NOTA!

Avvertenza!

Ulteriori informazioni sulle impostazioni di regolazione sono illustrate separatamente nel manuale per l'utente KaControl SmartBoard.

10.3 Messa in servizio dopo l'eliminazione del guasto

Dopo aver eliminato il guasto attuare i passaggi seguenti per la rimessa in servizio:

1. Assicurarsi che tutti i coperchi e gli sportelli di manutenzione siano chiusi.
2. Attivare l'apparecchio.
3. Quietanzare eventualmente il guasto nel dispositivo di comando.

11 Liste parametri KaControl

11.1 Lista parametri Venkon XL

Parametro	Funzione	Standard	Min.	Max.	Unità	Venkon XL*
P000	Versione software	24	0	255	-	24
P001	Valore nominale di base per immissione valore nominale $\pm 3K$	22	8	32	°C	22
P002	Isteresi di attivazione e disattivazione valvole	3	0	255	K/10	1
P003	Zona neutra nel sistema a 4 tubi (solo in funzionamento automatico)	3	0	255	K/10	20
P004	Raffrescamento senza supporto ventilatore (convezione naturale)	0	0	255	K/10	0
P005	Riscaldamento senza supporto ventilatore (convezione naturale)	5	0	255	K/10	0
P006	Isteresi di attivazione/disattivazione ventilatore (solo in modalità Ventilazione)	5	0	255	K/10	5
P007	Banda proporzionale riscaldamento	20	0	100	K/10	25
P008	Banda proporzionale raffrescamento	20	0	100	K/10	25
P009	Scostamento rispetto al valore nominale di base per immissione valore nominale $\pm 3K$	3	0	10	K	3
P010	Sonda a contatto per tubo: Temperatura limite per abilitazione livelli ventilatore 1 e 2 in modalità di riscaldamento	26	0	255	°C	26
P011	Sonda a contatto per tubo: Temperatura limite per abilitazione livelli ventilatore 3 e 4 in modalità di riscaldamento	28	0	255	°C	28
P012	Sonda a contatto per tubo: temperatura limite per abilitazione livelli ventilatore 5 in modalità di riscaldamento	30	0	255	°C	30
P013	Sonda a contatto per tubo: isteresi per temperature limite P010, P011, P012, P014	10	0	255	K/10	10
P014	Sonda a contatto per tubo: temperatura limite per abilitazione livelli ventilatore in modalità di raffrescamento	18	0	255	°C	18
P015	Funzione ingresso AI 1	0	0	19	-	0
P016	Funzione ingresso AI 2	0	0	19	-	0
P017	Funzione ingresso AI3	0	0	9	-	0
P018	Aumento temperatura, valore nominale raffrescamento nel funzionamento Eco	30	0	255	K/10	30
P019	Diminuzione temperatura, valore nominale riscaldamento nel funzionamento Eco	30	0	255	K/10	30
P020	Coefficiente di limitazione ADC	6	0	15	-	6
P021	Coefficiente medio ADC	6	0	15	-	6
P022	Attivazione/disattivazione simbolo del sole in modalità Comfort	0	0	1	-	0
P023	Differenza per compensazione nel raffrescamento	0	-99	127	K/10	0
P024	Coefficiente per compensazione nel raffrescamento	0	-20	20	1/10	0
P025	Differenza per compensazione nel riscaldamento	0	-99	127	K/10	0
P026	Coefficiente per compensazione nel riscaldamento	0	-20	20	1/10	0
P027	Impostazione ventilatore: tempo di funzionamento massimo funzionamento manuale ventilatore	0	0	255	min	0
P028	Funzione di risciacquo: livello ventilatore durante la funzione di risciacquo	2	1	5	-	2
P029	Attivazione funzionamento continuo del ventilatore	0	0	1	-	0
P030	Temperatura di abilitazione ventilazione	12	0	255	°C	12

Venkon XL

Istruzioni di montaggio, installazione e funzionamento

Parametro	Funzione	Standard	Min.	Max.	Unità	Venkon XL *
P031	Intervallo di ventilazione	27	0	255	°C	27
P032	Funzione di risciacquo: tempo di fermo max. del ventilatore	15	0	255	min	15
P033	Funzione di risciacquo: durata della funzione di risciacquo	120	0	255	s	120
P034	Funzione di risciacquo: attivazione nei modi operativi	0	0	3	-	0
P035	Durata di funzionamento del ventilatore al livello 1 dopo un cambio di modalità operativa	0	0	255	s	0
P036	Tipo di impostazione del valore nominale	0	0	1	-	0
P037	Visualizzazione display	1	0	7	-	1
P038	Attivazione/disattivazione funzionamento unità di comando	72	0	255	-	72
P039	Funzione uscita digitale V2 (nel sistema a 2 conduttori)	0	0	3	-	0
P040	Comando valvola tramite modulazione di larghezza di impulso	0	0	1	-	0
P041	Tempo di reset regolatore PI per il controllo del ventilatore nel funzionamento automatico del ventilatore	0	0	20	min	0
P042	Impostazione ventilatore: blocco e sblocco dei livelli ventilatore	0	0	127	-	2
P043	Funzione ingresso digitale DI1	0	0	22	-	12
P044	Funzione ingresso digitale DI2	0	0	22	-	0
P045	Tensione di soglia per potenziometro che attiva l'apparecchio	10	0	100	kOhm	10
P046	L'impostazione della temperatura corrisponde al valore minimo della resistenza = 10 kOhm nel potenziometro	18	12	34	°C	18
P047	L'impostazione della temperatura corrisponde al valore massimo della resistenza = 100 kOhm nel potenziometro	24	13	35	°C	24
P048	Tensione di soglia per potenziometro per l'accensione dei ventilatori	10	0	100	kOhm	10
P049	Tensione di soglia per potenziometro per velocità max. dei ventilatori	90	0	100	kOhm	90
P050	Impostazione ventilatore: velocità ventilatore max.	100	0	100	%	100
P051	Impostazione ventilatore: velocità ventilatore min.	0	0	90	%	15
P052	Impostazione ventilatore: abilitazione limitazione della velocità	0	0	1	-	1
P053	Comando valvola tramite modulazione di larghezza di impulso ciclo di commutazione valvola	15	10	30	min	15
P054	Configurazione sistema bus	0	0	2	-	0
P055	Visualizzazione simboli di riscaldamento/raffrescamento: nel funzionamento automatico	0	0	1	-	1
P056	Impostazione DI2 (polarità) se DIP 4 = ON	1	0	1	-	1
P057	Ripristinare l'impostazione del valore nominale sul valore di P01 (dopo un cambio di programma operativo)	0	0	1	-	0
P058	Calibrazione sensori: sensore AI 1	0	-99	127	K/10	0
P059	Valore nominale temperatura aria di alimentazione in modalità Riscaldamento	35	0	50	°C	35
P060	Valore nominale temperatura aria di alimentazione in modalità Raffrescamento	18	0	50	°C	18
P061	Calibrazione sensori: sensore nel KaController	0	-99	127	K/10	0
P062	Calibrazione sensori: Sensore AI2	0	-99	127	K/10	0
P063	Temperatura esterna <P63 aumento ventilatori del P122	0	-99	127	°C	0
P064	Calibrazione sensori: sensore AI3	0	-99	127	K/10	0
P065	riservato	-	-	-	-	-

Parametro	Funzione	Standard	Min.	Max.	Unità	Venkon XL*
P066	Assegnazione master/slave in CANBus	0	0	1	-	0
P067	Indirizzo seriale CANBus	1	1	125	-	1
P068	Logica degli algoritmi idronici	0	0	7	-	0
P069	Indirizzo di rete	1	0	207	-	1
P070	Dipendenza degli algoritmi idronici (su slave)	0	0	7	-	0
P071	Indirizzo seriale slave 1	0	0	207	-	0
P072	Indirizzo seriale slave 2	0	0	207	-	0
P073	Indirizzo seriale slave 3	0	0	207	-	0
P074	Indirizzo seriale slave 4	0	0	207	-	0
P075	Indirizzo seriale slave 5	0	0	207	-	0
P076	Indirizzo seriale slave 6	0	0	207	-	0
P077	Indirizzo seriale slave 7	0	0	207	-	0
P078	Indirizzo seriale slave 8	0	0	207	-	0
P079	Indirizzo seriale slave 9	0	0	207	-	0
P080	Indirizzo seriale slave 10	0	0	207	-	0
P081	Dipendenza degli algoritmi idronici slave 1	0	0	7	-	0
P082	Dipendenza degli algoritmi idronici slave 2	0	0	7	-	0
P083	Dipendenza degli algoritmi idronici slave 3	0	0	7	-	0
P084	Dipendenza degli algoritmi idronici slave 4	0	0	7	-	0
P085	Dipendenza degli algoritmi idronici slave 5	0	0	7	-	0
P086	Dipendenza degli algoritmi idronici slave 6	0	0	7	-	0
P087	Dipendenza degli algoritmi idronici slave 7	0	0	7	-	0
P088	Dipendenza degli algoritmi idronici slave 8	0	0	7	-	0
P089	Dipendenza degli algoritmi idronici slave 9	0	0	7	-	0
P090	Dipendenza degli algoritmi idronici slave 10	0	0	7	-	0
P091	Caricamento dei valori standard (predefinito)	0	0	255	-	0
P092	Gestione password	0	0	255	-	0
P093	Tipo di pre-comfort (assegnazione stanze)	0	0	3	-	0
P094	Timer per pre-comfort	60	1	255	min	60
P095	Disattivazione delle impostazioni degli interruttori DIP	0	0	1	-	0
P096	Uscite digitali a comando continuo	0	0	1	-	0
P097	Lettura interruttori DIP	-	0	63	-	-
P098	Controllo 0..10 V: limite di attivazione valvole	30	0	100	V/10	40
P099	Controllo 0..10 V: limite di attivazione velocità ventilatore min.	40	0	100	V/10	40
P100	Controllo 0..10 V: limite di attivazione velocità ventilatore max.	90	0	100	V/10	90
P101	Comando valvola tramite modulazione di larghezza di impulso banda proporzionale nella modalità di riscaldamento	15	0	100	K/10	15
P102	Comando valvola tramite modulazione di larghezza di impulso banda proporzionale nella modalità di raffreddamento	15	0	100	K/10	15
P103	Comando valvola tramite modulazione di larghezza di impulso tempo di reset regolatore PI	0	0	20	min	0
P104	Tempo di attivazione minimo con comando valvola PWM	3	0	20	min	3
P105	Compensazione: delta nominale negativo max.	50	0	150	K/10	50
P106	Compensazione: delta nominale positivo max.	50	0	150	K/10	50

Venkon XL

Istruzioni di montaggio, installazione e funzionamento

Parametro	Funzione	Standard	Min.	Max.	Unità	Venkon XL *
P107	Durata di apertura della valvola per controllo temperatura dell'acqua	5	0	255	min	5
P108	Durata di chiusura valvola	240	35	255	min	240
P109	Regolazione PI zona morta per valvola a 3 vie	10	0	100	K/10	10
P110	Isteresi per commutazione tra modalità Riscaldamento/Ventilazione	0	0	20	°C	0
P111	Soglia per commutazione tra modalità Riscaldamento/Ventilazione	0	0	50	°C	0
P112	riservato	-	-	-	-	-
P113	riservato	-	-	-	-	-
P114	riservato	-	-	-	-	-
P115	riservato	-	-	-	-	-
P116	riservato	-	-	-	-	-
P117	Blocco tasti funzione sul KaController	0	0	7	-	0
P118	Tempo di ritardo di attivazione	0	0	255	sec	0
P119	Tempo di ritardo di disattivazione	0	0	255	sec	0
P120	riservato	-	-	-	-	-
P121	riservato	-	-	-	-	-
P122	Aumento relativo del livello ventilatore tramite contatto	2	0	5	-	2
P123	Tempo di funzionamento valvola max.	150	0	255	sec	150
P124	Variazione di uscita P + I min. per movimento valvola (da 0 a 10)	5	0	100	%	5
P125	riservato	-	-	-	-	-
P126	Settimane di esercizio	0	0	255	week	0
P127	Info settimane di esercizio raggiunte (segnalazione filtro)	0	52	255	week	0
P128	Reset contatore settimane di esercizio	0	0	1	-	0
P129	Attivazione limitatore di velocità del ventilatore in determinati modi operativi	0	0	1	-	0
P130	Aumento assoluto del livello ventilatore tramite contatto	2	0	5	-	2
P131	Ventilazione esterna, tempo di ritardo	0	0	255	min	0
P132	Livello di comando, password master	22	0	255	-	22
P133	Isteresi per temperatura esterna per commutazione fra modalità Riscaldamento/Ventilatore	0	0	255	K/10	0
P134	Soglia per temperatura esterna per commutazione fra modalità Riscaldamento/Ventilatore	0	0	50	°C	0
P135	Attivazione sensore virtuale	0	0	1	-	0
P136	Attivazione ventilazione esterna	0	0	2	-	0

Tab. 13: Codice parametro, n. SAP 9001373, aggiornato al 10/07/2020

11.2 Lista parametri KaController

Parametro	Funzione	Standard	Min.	Max.	Unità di misura	Osservazione
t001	Indirizzo seriale	1	0	207	-	Indirizzo nella rete Modbus
t002	Baud rate 0 = Baud rate 4800 1 = Baud rate 9600 2 = Baud rate 19200	2	0	2	-	
t003	Funzionamento retroilluminazione 0 = visualizzazione lenta, dissolvenza rapida 1 = visualizzazione lenta, dissolvenza lenta 2 = visualizzazione rapida, dissolvenza rapida	0	0	2	-	
t004	Retroilluminazione intensa	4	0	5	-	
t005	Calibrazione sensore nel KaController	0	60	60	°C	
t006	Contrasto display LCD	15	0	15	-	
t007	Impostazione SEGNALE ACUSTICO 0 = SEGNALE ACUSTICO ON 1 = SEGNALE ACUSTICO OFF	0	0	1	-	
t008	Password menu parametri KaController	11	0	999	-	
t009	Temperatura al valore nominale min. impostabile	8	0	20	°C	
t010	Temperatura al valore nominale max. impostabile	35	10	40	°C	
t011	Incremento impostazione valore nominale 0 = impostazione automatica in funzione della scheda di comando (parametrizzabile, programmabile liberamente) 1 = Incremento 1°C (schede parametrizzabili) 2 = Incremento 0,5°C (schede programmabili liberamente)	0	0	2	-	
t012	Impostazione data/orario: Anno	9	0	99	-	
t013	Impostazione data/orario: Mese	1	1	12	-	
t014	Impostazione data/orario: giorno del mese	1	1	31	-	
t015	Impostazione data/orario: giorno della settimana	1	1	7	-	
t016	Impostazione data/orario: ore	0	0	23	-	
t017	Impostazione data/orario: minuti	0	0	59	-	

12 Certificati



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**



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
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



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

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)	Schallleistungspegel (ggf. je Geschwindigkeits- einstellung)
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	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	Luft- temperatur	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	Luft- temperatur	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 & Co. KG
Kontaktinformationen	Friedrich-Ebert-Straße 128-130, D-49811 Lingen (Ems), Germany

Venkon XL

Istruzioni di montaggio, installazione e funzionamento

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 (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 Geschwindigkeitseinstellung)	
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	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 Schallleistungspegel	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 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	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
Test Kühlbetrieb	Luft- temperatur	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	Luft- temperatur	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

Istruzioni di montaggio, installazione e funzionamento

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)	Schallleistungspegel (ggf. je Geschwindigkeits-einstellung)
Model size Baugöße	Fan Ventilator	P _{rated,c}		P _{rated,c}		P _{rated,h}		P _{elec}		L _{WA}	
		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	Luft- temperatur	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	Luft- temperatur	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 & Co. KG
Kontaktinformationen	Friedrich-Ebert-Straße 128-130, D-49811 Lingen (Ems), Germany

Elenco tabelle

Tab. 1	Limiti di esercizio.....	7
Tab. 2	Tensione di esercizio	7
Tab. 3	Qualità dell'acqua	7
Tab. 4	Dati tecnici 230 V	12
Tab. 5	Accessori in lamiera d'acciaio lato aria	22
Tab. 6	Accessori kit valvole.....	28
Tab. 7	Dati tecnici pompa condensa	35
Tab. 8	Valori max. di collegamento elettrico Venkon XL, KaControl (*C1)	38
Tab. 9	Valori max. di collegamento elettrico Venkon XL EC, esecuzione elettromeccanica (*00/*01)	38
Tab. 10	Posa delle linee bus.....	47
Tab. 11	Allarmi apparecchio KaControl.....	58
Tab. 12	Allarmi KaController.....	58
Tab. 13	Codice parametro, n. SAP 9001373, aggiornato al 10/07/2020	59

<https://www.kampmann.it/hvac/prodotti/fan-coils/venkon-xl>

Land	Kontakt
Germania	Kampmann GmbH & Co. KG
	Friedrich-Ebert-Str. 128 - 130
	49811 Lingen (Ems)
	T +49 591/ 7108-660
	F +49 591/ 7108-173
	E export@kampmann.de
	W Kampmann.de

Paese	Contatto
Italia	Rappresentanza Italia
	Tecnoprisma S.R.L.
	Via del Vigneto, 19 Il piano
	T +39 0471/ 930158
	F +39 0471/ 930078
	E info@kampmann.it
	W Kampmann.it