

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	10
2.5 Equipaggiamento di protezione personale	10
3 Trasporto, magazzinaggio e imballaggio	11
3.1 Avvertenze generali per il trasporto	11
3.2 fornitura	11
3.3 Magazzinaggio	12
3.4 Imballaggio	12
4 Dati tecnici	13
5 Struttura e funzionamento	14
5.1 Panoramica	14
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	15
6.3 Distanze minime	16
6.4 Montaggio	16
6.4.1 Montaggio apparecchio di base	17
6.4.2 Montaggio accessori in lamiera di acciaio	19
6.5 Installazione	22
6.5.1 Collegamento alla rete di tubazioni	22
6.5.2 Panoramica kit valvole	23
6.5.3 Attacco kit valvole a 2 vie	25
6.5.4 Attacco per condensa	25
7 Collegamento elettrico	33
7.1 Valori max. di collegamento elettrico	33
7.2 Regolazione elettromeccanica, Venkon XL	34
7.2.1 Attacco (*00 o 00D), Venkon XL	34

7.2.2	Posa dei cavi Venkon XL (*00), comando tramite regolatore climatico 30155.....	36
7.2.3	Posa dei cavi Venkon XL (*00), comando tramite regolatore climatico 30155, con pompa della condensa.....	37
7.2.4	Posa dei cavi Venkon XL (*00), comando tramite regolatore climatico 30256.....	38
7.2.5	Posa dei cavi Venkon XL (*00), comando tramite regolatore climatico 30256, con pompa condensa	39
7.2.6	Posa dei cavi Venkon XL (*00), comando tramite regolatore climatico, tipo 148941/148942.....	40
7.2.7	Posa dei cavi Venkon XL (*00), comando tramite regolatore climatico, tipo 148941/148942, con pompa della condensa.....	41
7.2.8	Posa dei cavi Venkon XL (*00), comando tramite sistema di regolazione DDC/sistema di automazione dell'edificio	42
7.3	KaControl (*C1)	43
7.3.1	Montaggio KaController	43
7.3.2	Collegamento (*C1).....	44
7.3.3	Posa dei cavi Venkon XL KaControl (*C1), comando tramite segnale 0-10 V CC in loco.....	47
7.3.4	Posa dei cavi Venkon XL KaControl (*C1), comando tramite KaController.....	48
8	Verifiche prima della prima messa in esercizio	49
9	Utilizzo	51
9.1	Utilizzo regolazione elettromeccanica.....	51
9.2	Comando KaController.....	54
9.2.1	Tasti funzione, elementi visualizzati	54
10	Manutenzione	57
10.1	Messa in sicurezza contro la riattivazione.....	57
10.2	Piano di manutenzione	57
10.3	Interventi di manutenzione	58
10.3.1	Apertura sportello di revisione	58
10.3.2	Sostituzione dei filtri.....	59
10.3.3	Pulizia della vaschetta di raccolta condensa.....	60
10.3.4	Pulizia dell'apparecchio all'interno	62
11	Guasti.....	63
11.1	Tabella dei guasti.....	63
11.2	Guasti KaControl.....	64
11.3	Messa in servizio dopo l'eliminazione del guasto	64
12	Liste parametri KaControl	65
12.1	Lista parametri Venkon XL	65
12.2	Lista parametri KaController	69
13	Certificati	70
13.1	348_EU_Konformitätserklärung_Venkon_XL_INT	71
13.2	ERP Datenblatt Venkon XL.....	73

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 servono esclusivamente per il riscaldamento e il raffrescamento dell'aria in ambienti chiusi, 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. Devono essere rispettati i limiti di funzionamento e di impiego riportati nel Capitolo 2.2 [▶ 6].



NOTA!

Gli apparecchi possono essere utilizzati solo dopo la completa realizzazione dell'edificio e dell'impianto. L'uso conforme non prevede la funzione di riscaldamento del cantiere.

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.
- ▶ 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	4-90
Temperatura dell'aria aspirata min./max.	°C	6-40
Umidità dell'aria min./max.	%	20-60
Pressione di esercizio min.	bar/kPa	-
Pressione di esercizio max.	bar/kPa	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.



PERICOLO!

Pericolo di morte a causa della corrente elettrica!

- ▶ In caso di collegamento in parallelo di più ventilatori EC, dopo il disinserimento dell'alimentazione di rete, è ancora presente carica elettrica (>50 C) tra il cavo di rete e il connettore del cavo di protezione. Prima di intervenire sull'allacciamento elettrico, cortocircuitare tutti i collegamenti alla rete e PE!
- ▶ Anche se l'apparecchio è spento ci può essere tensione in corrispondenza di morsetti e attacchi. Verificare l'assenza di tensione con un rilevatore di tensione bipolare. Aprire l'apparecchio soltanto 5 minuti dopo il disinserimento onnipolare della tensione.
- ▶ Il conduttore di protezione (in funzione di frequenza di clock, tensione del circuito intermedio e capacità del motore) conduce correnti di dispersione elevate. È pertanto necessario provvedere a una messa a terra a norma EN anche in condizioni di verifica o di prova (EN 50178, art. 5.2.11). In assenza di messa a terra possono formarsi tensioni pericolose nell'alloggiamento del motore. In caso di guasto è presente tensione elettrica nel rotore e nella girante. Rotore e girante sono isolati alla base. Non toccare!

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.
- ▶ VDI 6022; per il rispetto dei requisiti igienici (se richiesto) è necessaria una formazione del personale addetto alla manutenzione secondo la categoria B (eventualmente categoria C).

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.

Venkon XL

Istruzioni di montaggio, installazione e funzionamento

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.

4 Dati tecnici

Apparecchio	Venkon XL			
Grandezza costruttiva	1	2	3	4
Larghezza apparecchio di base [mm]	500	900	1300	1700
Larghezza apparecchio di base incl. sporgenza vasca di raccolta della condensa [mm]	694	1094	1494	1894
Peso apparecchio di base [kg]	33	51	71	88
Peso apparecchio di base con unità di collegamento per tubo rotondo [kg]	40	64	86	104
Portata volumetrica [m ³ /h] ¹	110 - 680	395 - 1465	405 - 2200	845 - 2975
Volume interno 2 conduttori [l]	1,4	2,8	4,2	5,7
Volume interno 4 conduttori Riscaldamento [l]	0,2	0,4	0,6	0,9
Volume interno 4 conduttori Raffrescamento [l]	1,4	2,8	4,2	5,7
Dimensioni collegamento 2 conduttori	Rp 3/4"	Rp 3/4"	Rp 3/4"	Rp 3/4"
Dimensioni collegamento 4 conduttori Riscaldamento	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"	Rp 1/2"
Dimensioni collegamento 4 conduttori Raffrescamento	Rp 3/4"	Rp 3/4"	Rp 3/4"	Rp 3/4"
Potenza termica [kW] ²	1,5 - 10,6	4,0 - 22,8	4,5 - 34,4	8,4 - 46,9
Flusso di massa riscaldamento [kg/h] ²	125 - 580	474 - 1359	471 - 1916	718 - 4033
Potenza refrigerante [kW] ³	0,7 - 3,4	2,8 - 7,9	2,7 - 11,2	5,6 - 16,9
Flusso di massa Raffrescamento [kg/h] ³	125 - 580	474 - 1359	471 - 1916	969 - 2899
Livello di potenza sonora lato aspirazione [dB(A)]	43 - 62	46 - 65	48 - 67	49 - 68
Livello di potenza sonora lato mandata [dB(A)]	39 - 63	44 - 67	45 - 68	47 - 70

¹ con pressione esterna 30 Pa, filtro ISO Coarse, a regolazione progressiva

² con PAC 75/65°C, t_{l1}=20°C

³ con PAF 7/12°C, t_{l1}=27 °C, umidità rel. 48%

Venkon XL

Istruzioni di montaggio, installazione e funzionamento

5 Struttura e funzionamento

5.1 Panoramica

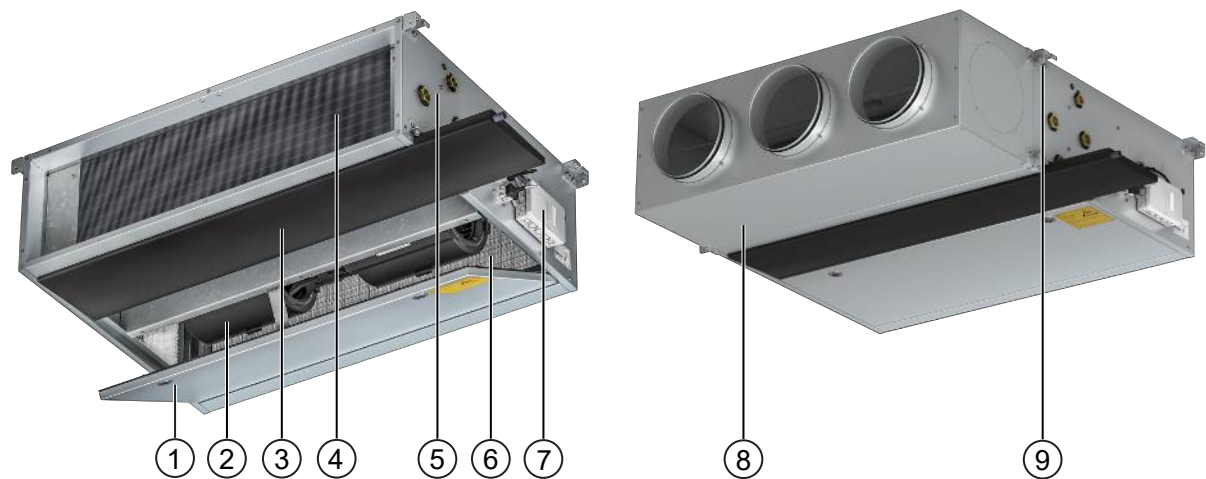


Fig. 1: Venkon XL in breve (esempio attacco a sinistra)

1	Sportello di revisione	6	Filtri
2	Ventilatore radiale EC	7	Collegamento elettrico
3	Vaschetta di raccolta condensa	8	Unità di collegamento per tubo rotondo
4	Scambiatore di calore	9	Angolare di aggancio e di collegamento
5	Attacco acqua		

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 raffreddata a seconda della temperatura dell'acqua nello scambiatore di calore. L'aria riscaldata o raffreddata 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	Codice articolo
	Filtro di ricambio ISO Coarse	1 set = 1 pezzo	Gr. costr. 1	348016000000
			Gr. costr. 2	348026000000
		1 set = 2 pezzi	Gr. costr. 3	348036000000
			Gr. costr. 4	348046000000
	Filtro di ricambio ISO ePM10>50% (M5)	1 set = 1 pezzo	Gr. costr. 1	348016005000
			Gr. costr. 2	348026005000
		1 set = 2 pezzi	Gr. costr. 3	348036005000
			Gr. costr. 4	348046005000

6 Montaggio e collegamento

6.1 Definizione del lato degli attacchi

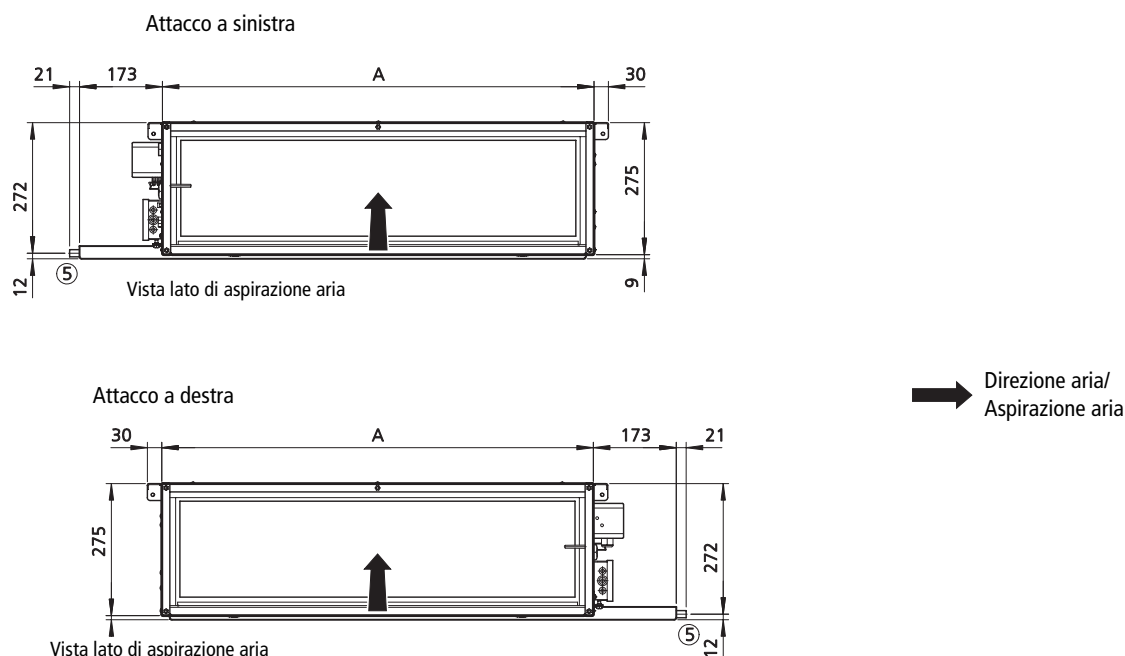


Fig. 2: Definizione attacco a sinistra/destra

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 [► 13]).
- ▶ 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 [► 22]).
- ▶ Alimentazione elettrica disponibile in loco (Valori max. di collegamento elettrico [► 33]).
- ▶ Se necessario è presente un attacco condensa in loco con una pendenza adeguata.

Venkon XL

Istruzioni di montaggio, installazione e funzionamento

6.3 Distanze minime

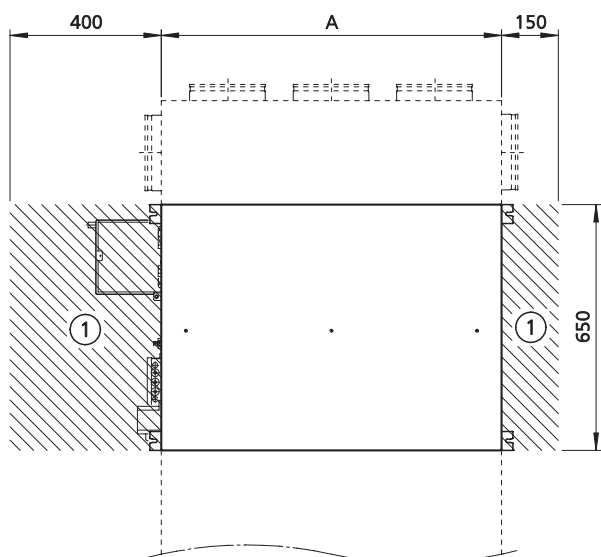


Fig. 3: Distanze minime (Vista dall'alto, attacco a sinistra)

Per il montaggio, la manutenzione e l'ispezione di apparecchi incassati nel controsoffitto devono essere previste aperture d'ispezione accanto (vedere area tratteggiata) e sotto all'apparecchio dimensionate come segue:

Grandezza costruttiva	Larghezza dell'apparecchio [mm]
1	500
2	900
3	1300
4	1700

Tab. 4: Distanze minime

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.

6.4.1 Montaggio apparecchio di base

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).

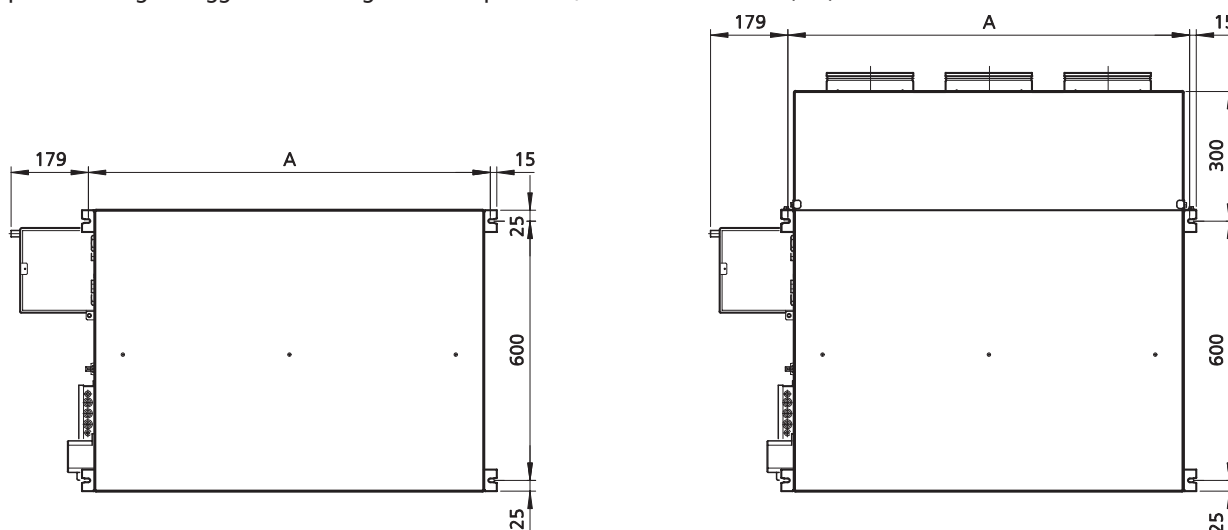


Fig. 4: Punti di sospensione (vista dall'alto, attacco a sinistra)

Grandezza costruttiva	Distanza A (sospensione)
1	530
2	930
3	1330
4	1730

Tab. 5: Distanza punti di sospensione

Venkon XL

Istruzioni di montaggio, installazione e funzionamento



Fig. 5: Montaggio sospeso apparecchio

Agganciare l'apparecchio agli angolari di sospensione e di collegamento in loco (consigliata: asta filettata M8 con rondella e dado).



Fig. 6: Regolazione montaggio sospeso

Orientare ed ev. regolare l'apparecchio tramite i dadi.



Fig. 7: Verifica orientamento

Controllare l'orientamento dell'apparecchio tramite un utensile adatto.

6.4.2 Montaggio accessori in lamiera di acciaio

Panoramica, accessori in lamiera d'acciaio lato aria

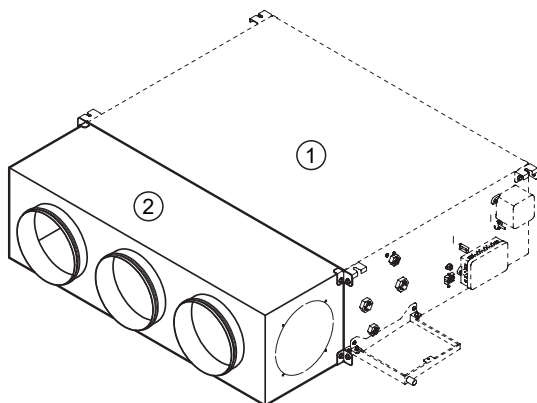


Fig. 8: Apparecchio di base con unità di collegamento per tubo rotondo

1	Apparecchio di base	2	Unità di collegamento per tubo rotondo
---	---------------------	---	--

Immagine	Descrizione	Dimensioni [mm]
	Unità di collegamento per tubo rotondo con bocchettone DN 200	Gr. costr. 1: 500 Gr. costr. 2: 900 Gr. costr. 3: 1300 Gr. costr. 4: 1700

Tab. 6: Accessori in lamiera d'acciaio lato aria

I Venkon XL sono disponibili di fabbrica nelle esecuzioni seguenti:

- ▶ Apparecchio di base
- ▶ Apparecchio di base con unità di collegamento montata per tubo rotondo

Qualora fosse necessario equipaggiare a posteriori in loco un apparecchio di base con un'unità di collegamento per tubo rotondo, rispettare la procedura seguente (montaggio con 2 persone):

Venkon XL

Istruzioni di montaggio, installazione e funzionamento

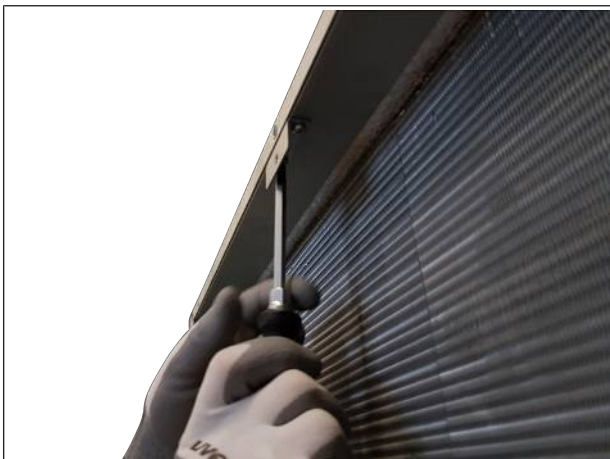


Fig. 9: Avvitamento angolare di collegamento

Fissare l'angolare di collegamento (2 pz. con gr. costr. 2, 4 pz. con gr. costr. 3 e gr. costr. 4) al lato di uscita aria in alto e in basso con viti per lamiera 4,8x13,0.

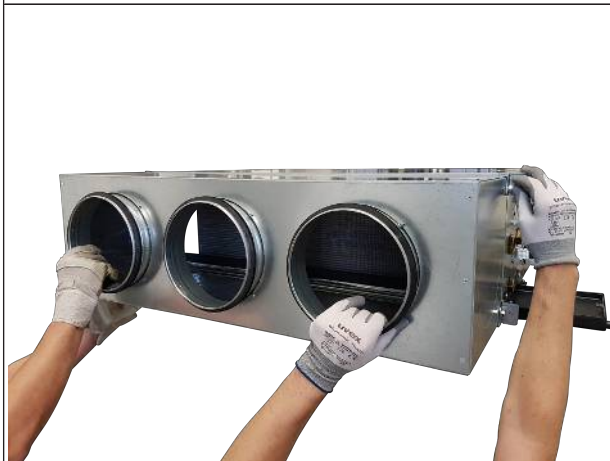


Fig. 10: Posizionamento unità di collegamento

Posizionare l'unità di collegamento davanti all'uscita dell'aria e avvitare manualmente le viti con dente di arresto M6x10 ai 4 angoli.



Fig. 11: Serraggio esterno delle viti

Serrare le viti negli angolari di sospensione e di collegamento con un utensile adatto.



Fig. 12: Avvitamento interno delle viti

Avvitare manualmente le viti con dente d'arresto M6x10 agli angolari di collegamento interni (raggiungibili tramite uno dei bocchettoni).



Fig. 13: Serraggio interno delle viti

Serrare le viti negli angolari di collegamento interni con un utensile adatto.

Dimensioni attacco telaio

I Venkon XL si possono collegare a un sistema di canali in loco in corrispondenza del lato di aspirazione aria.

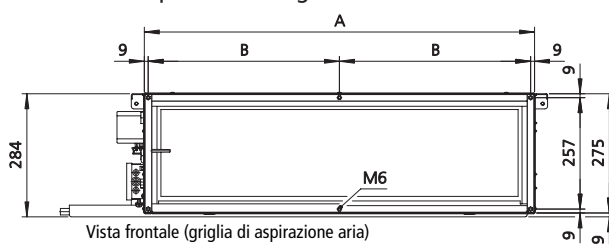


Fig. 14: Dimensioni attacco telaio

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

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.

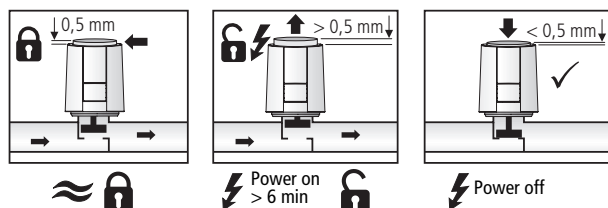


Fig. 15: Funzione "First-Open"

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.

6.5.1 Collegamento alla rete di tubazioni

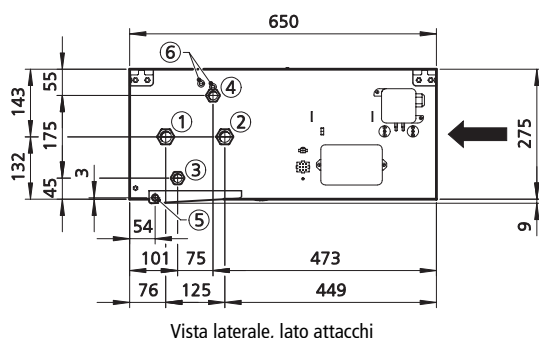
Gli attacchi di mandata e ritorno si trovano sul lato sinistro o destro dell'apparecchio, rispetto alla direzione dell'aria.

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

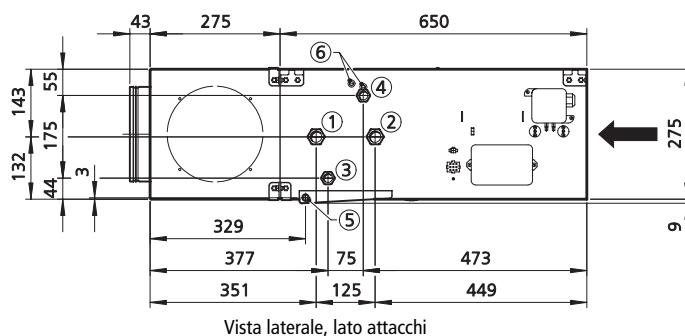
- ▶ Prima di realizzare la tubazione in loco e il collegamento idraulico dell'apparecchio di base, bloccare il fluido di riscaldamento/raffreddamento e accertarsi che non possa defluire accidentalmente; in caso contrario il fluido di riscaldamento fuoriuscito potrebbe causare ustioni!
- ▶ Gli apparecchi 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 $\frac{3}{4}$ ", lasciare applicati i tappi di protezione gialli.
- ▶ **Con 4 tubi:** Rimuovere i tappi di protezione rossi dall'attacco $\frac{3}{4}$ " e $\frac{1}{2}$ ".
- ▶ Con 4 tubi: rimuovere i tappi di protezione rossi dall'attacco $\frac{3}{4}$ " e $\frac{1}{2}$ ".
- ▶ Per la modalità di raffreddamento, posare tubi ed ev. 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 sfiato delle tubazioni in loco.
- 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.

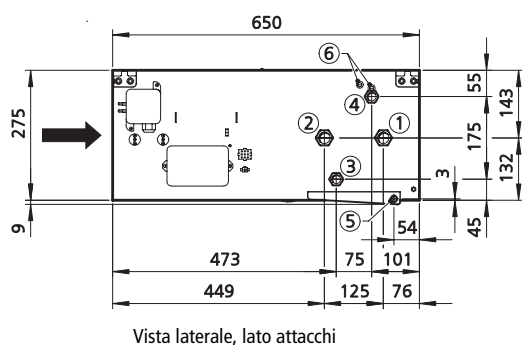
Venkon XL, attacco a sinistra



Venkon XL, con unità di collegamento tubo flessibile, attacco a sinistra



Venkon XL, attacco a destra



Venkon XL, con unità di collegamento tubo flessibile, attacco a destra

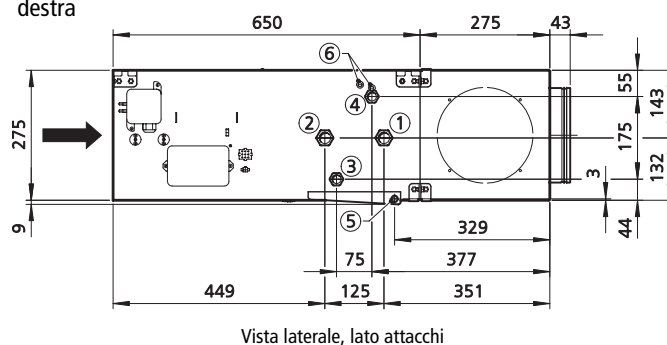


Fig. 16: Dimensioni 4 conduttori

1	Mandata raffreddamento 2 conduttori e 4 conduttori (con 2 conduttori anche riscaldamento)	2	Ritorno raffreddamento 2 conduttori e 4 conduttori (con 2 conduttori anche riscaldamento)
3	Mandata riscaldamento 4 conduttori	4	Ritorno riscaldamento 4 conduttori
5	Tappo di scarico vasca di raccolta condensa D=15mm	6	Sfiato

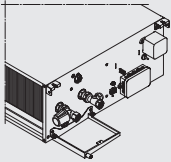
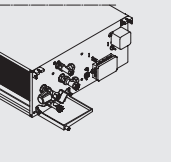

Raccordi idraulici	2 tubi		4 tubi	
Grandezza costruttiva	1 - 4		1 - 4	
Registro	Riscaldamento	Raffreddamento	Riscaldamento	Raffreddamento
Raccordo (Rp)	3/4"	3/4"	1/2"	3/4"

Tab. 7: Dimensioni raccordi scambiatore di calore

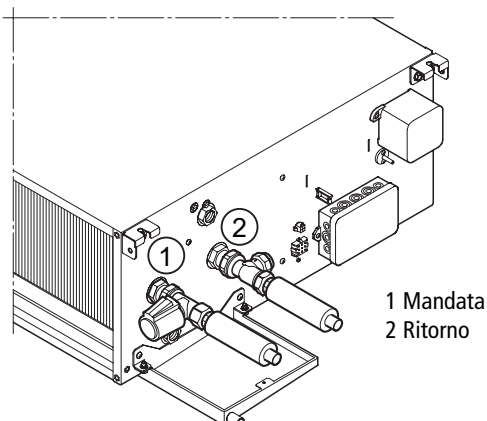
Venkon XL

Istruzioni di montaggio, installazione e funzionamento

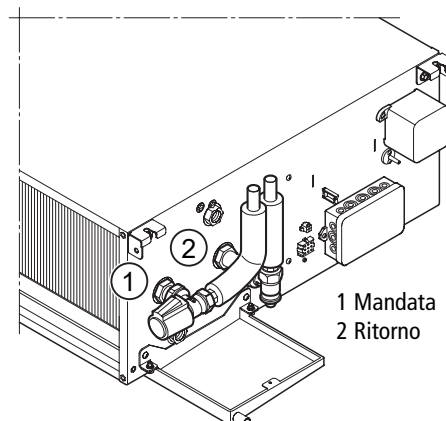
6.5.2 Panoramica kit valvole

Accessori apparecchio base ricircolo aria, lato acqua, in dotazione				Adatto a	N. art.
	Kit valvole DN 20	Con attuatore aperta/chiusa 230 V CA	Forma passante, con valvola a 2 vie preimpostabile, con raccordo a vite di ritorno intercettabile, valore KVS 2,3	Raffrescamento a 2 o 4 tubi, regolazione elettromeccanica	196000348231
		Con attuatore aperta/chiusa 24 V CA/CC		Raffrescamento a 2 o 4 tubi, regolazione elettromeccanica e KaControl	196000348241
		Con attuatore aperta/chiusa 230 V CA	Esecuzione angolare, con valvola a 2 vie preimpostabile, con raccordo a vite di ritorno intercettabile, valore KVS 3,0	Raffrescamento a 2 o 4 tubi, regolazione elettromeccanica	196000348232
		Con attuatore aperta/chiusa 24 V CA/CC		Raffrescamento a 2 o 4 tubi, regolazione elettromeccanica e KaControl	196000348242
	Kit valvole DN 15	Con attuatore aperta/chiusa 230 V CA	Forma passante, con valvola a 2 vie preimpostabile, con raccordo a vite di ritorno intercettabile, valore KVS 1,7	Riscaldamento a 4 tubi, regolazione elettromeccanica	196000348431
		Con attuatore aperta/chiusa 24 V CA/CC		Riscaldamento a 4 tubi, regolazione elettromeccanica e KaControl	196000348441
		Con attuatore aperta/chiusa 230 V CA	Esecuzione angolare, con valvola a 2 vie preimpostabile, con raccordo a vite di ritorno intercettabile, valore KVS 3,0	Riscaldamento a 4 tubi, regolazione elettromeccanica	196000348432
		Con attuatore aperta/chiusa 24 V CA/CC		Riscaldamento a 4 tubi, regolazione elettromeccanica e KaControl	196000348442
	Set di preregolazione per valvole con portata maggiore		Per valvole e kit di valvole preimpostabili con portata maggiore	Tutti i kit di valvole	194000346916

6.5.3 Attacco kit valvole a 2 vie

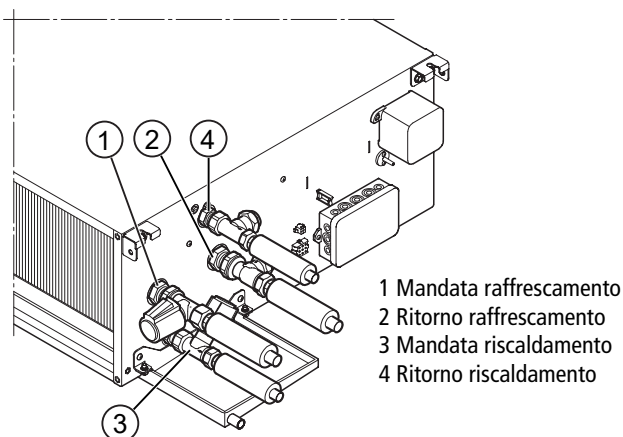


Kit valvole a 2 vie, passante,
2 tubi, attacco a sinistra

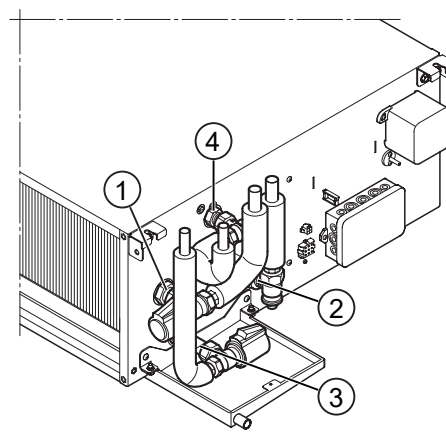


Kit valvole a 2 vie, esecuzione angolare,
2 tubi, attacco a sinistra

Fig. 17: Kit valvole a 2 vie, 2 tubi



Kit valvole a 2 vie, passante,
4 tubi, attacco a sinistra



Kit valvole a 2 vie, esecuzione angolare,
4 tubi, attacco a sinistra

Fig. 18: Kit valvole a 2 vie, 4 tubi

Nota: tubazione e isolamento sono mostrati solo a titolo esemplificativo e devono essere installati in loco.

6.5.4 Attacco per condensa

6.5.4.1 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) e fissato in modo corrispondente. Per garantire lo scarico dell'acqua di condensa dall'apparecchio di base occorre una pendenza di almeno 1 cm/m (secondo DIN EN 12056; in precedenza: DIN 1986-100), priva di restrizioni e di sezioni della condotta con orientamento in salita. 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 neces-

sario 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.

Scarichi della condensa

- ▶ Collegare un sifone a tutti i bocchettoni di scarico della condensa presenti.
- ▶ Garantire un livello adeguato dell'acqua di bloccaggio (Hs).

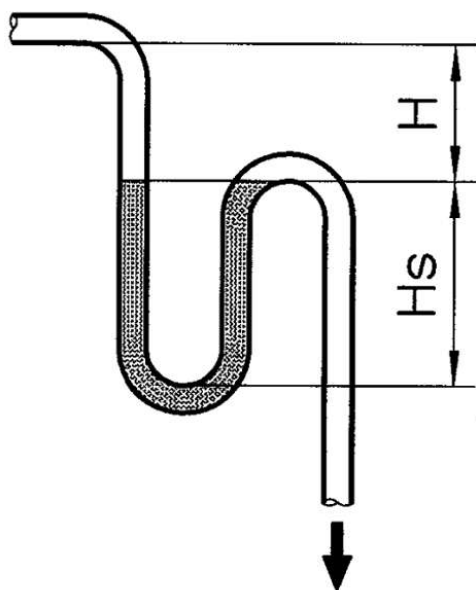


Fig. 19: Livello acqua di bloccaggio

Livello acqua di bloccaggio:

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

H = sottopressione statica nell'apparecchio (mm WS)

(1 mm WS = 9,81 Pa)

Livello minimo acqua di bloccaggio $H_s = 60 \text{ mm}$

6.5.4.2 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.

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).
- È necessario collegare l'alimentazione di tensione e il contatto di allarme (cavo in dotazione con connettore) in base allo schema elettrico allegato.

Interventi di collegamento pompa condensa

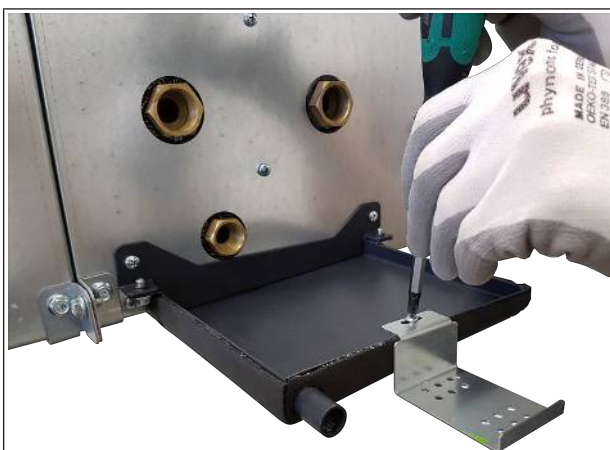


Fig. 20: Applicazione interruttore a galleggiante

Fissare il supporto per interruttore a galleggiante con la vite per lamiera 3,9 x 9,5 mm.



Fig. 21: Applicazione supporto per pompa

Fissare il supporto per pompa condensa con le viti per lamiera 4,8 x 13,0 mm.

Venkon XL

Istruzioni di montaggio, installazione e funzionamento



Fig. 22: Inserimento manicotto angolare

Applicare il morsetto tendifilo 21,2 mm sul manicotto angolare e inserire il manicotto con il fianco corto sulla vaschetta di raccolta della condensa.



Fig. 23: Inserimento interruttore a galleggiante

Applicare il morsetto tendifilo 22,1 mm sul manicotto angolare e inserire l'interruttore a galleggiante sul fianco lungo del manicotto.



Fig. 24: Inserimento sfiato

Fissare l'interruttore a galleggiante con fermacavi al supporto e fissare il tubo flessibile di sfiato con il morsetto tendifilo 6,1 mm.



Fig. 25: Inserimento a spinta pompa condensa

Inserire la pompa condensa sul supporto con il dado (orientamento collegamento elettrico in alto a destra).



Fig. 26: Inserimento alimentazione di tensione

Aprire il blocco dell'alimentazione di tensione (chiavistello sul simbolo "serratura aperta"), inserire il connettore per alimentazione di tensione, quindi bloccare (simbolo "serratura bloccata").



Fig. 27: Collegamento tubo flessibile di aspirazione

Inserire i 2 morsetti tendifilo 10,1 mm sul tubo flessibile in PVC 6x1,5 mm (lunghezza = 400 mm) e inserire il tubo flessibile sull'interruttore a galleggiante.

Venkon XL

Istruzioni di montaggio, installazione e funzionamento



Fig. 28: Insetimento tubo flessibile di aspirazione

Inserire il tubo flessibile di aspirazione sulla pompa.



Fig. 29: Insetimento cavo di segnale interruttore a galleggiante

Inserire il cavo di segnale dell'interruttore a galleggiante nella pompa condensa.

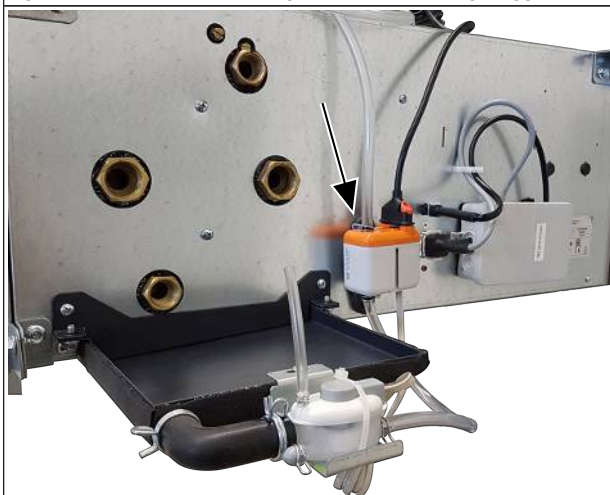


Fig. 30: Applicazione condotta di scarico condensa

Applicare lo scarico condensa alla pompa.



Fig. 31: Valvola di ventilazione

Collegare in loco il tubo flessibile (diametro 6 mm) alla valvola di ventilazione e fissare con fermacavi.

Al termine dei lavori applicare tutti i morsetti tendifilo (con una comune pinza) e verificarne il posizionamento corretto. Controllare l'assegnazione e le posizioni in base alla figura seguente:

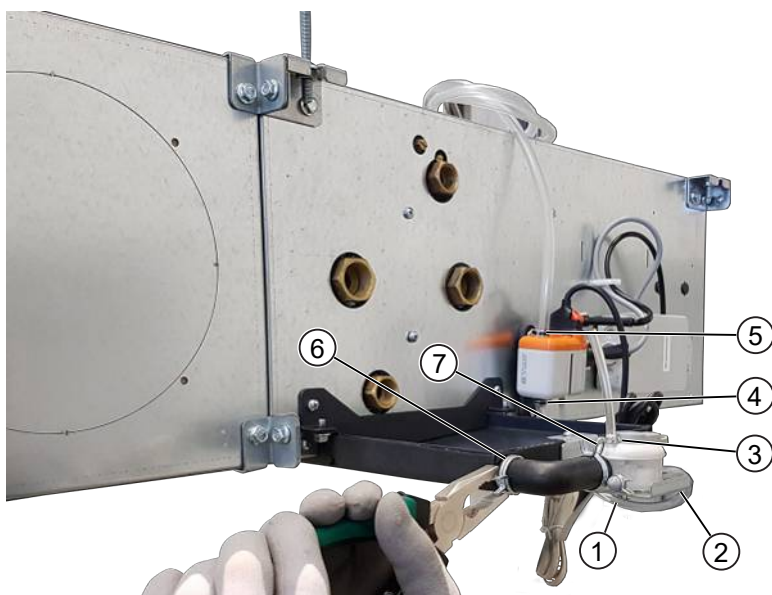


Fig. 32: Applicazione morsetti tendifilo

Posizione	Esecuzione [mm]
1	10.1
2	10.1
3	6.1
4	10.1
5	10.1
6	21.2
7	22.1

Tab. 8: Assegnazione morsetti tendifilo

Venkon XL

Istruzioni di montaggio, installazione e funzionamento

Dati tecnici pompa condensa

Portata max.	20 l/h
Altezza di aspirazione max.	3 m
Prevalenza max.	10 m
Alimentazione di corrente	230 V 50 Hz 14 W
Contatto per spegnimento automatico di sicurezza	Carico ohmico NC 8A
Protezione da surriscaldamento	115 °C
Modalità di esercizio	Funzionamento continuo
Classe di protezione	IP20
Punti di commutazione (mm)	ON: 16, OFF: 11, Allarme: 19
Livello di rumorosità su distanza di 1 m	20 dBA

Tab. 9: Dati tecnici pompa condensa Sauermann SI30

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 elettromeccanica (*00)

Grandezza costruttiva	Numero di ventilatori	Tensione nominale	Frequenza di rete	Potenza nominale	Corrente nominale	Corrente di dispersione	Ingresso analogico Ri	Grado di protezione	Classe di protezione
1	1x Single	V CA	50 Hz	90 W	0,76 A	< 3,5 mA	100 K Ω	IP21	I
2	1x Tandem	V CA	50 Hz	178 W	1,45 A	< 3,5 mA	100 K Ω	IP21	I
3	1x Single, 1x Tandem	V CA	50 Hz	297 W	2,32 A	< 3,5 mA	50 K Ω	IP21	I
4	2x Tandem	V CA	50 Hz	377 W	2,93 A	< 3,5 mA	50 K Ω	IP21	I

Tab. 10: Valori max. di collegamento elettrico Venkon XL EC, esecuzione elettromeccanica (*00)

Venkon XL, esecuzione KaControl (*C1)

Grandezza costruttiva	Numero di ventilatori	Tensione nominale	Frequenza di rete	Potenza nominale	Corrente nominale	Corrente di dispersione	Ingresso analogico Ri	Grado di protezione	Classe di protezione
1	1x Single	230 V CA	50 Hz	90 W	0,76 A	< 3,5 mA	20 K Ω	IP21	I
2	1x Tandem	230 V CA	50 Hz	178 W	1,45 A	< 3,5 mA	20 K Ω	IP21	I
3	1x Single, 1x Tandem	230 V CA	50 Hz	297 W	2,32 A	< 3,5 mA	20 K Ω	IP21	I
4	2x Tandem	230 V CA	50 Hz	377 W	2,93 A	< 3,5 mA	20 K Ω	IP21	I

Tab. 11: Valori max. di collegamento elettrico Venkon XL EC, KaControl (*C1)

Venkon XL

Istruzioni di montaggio, installazione e funzionamento

7.2 Regolazione elettromeccanica, Venkon XL

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

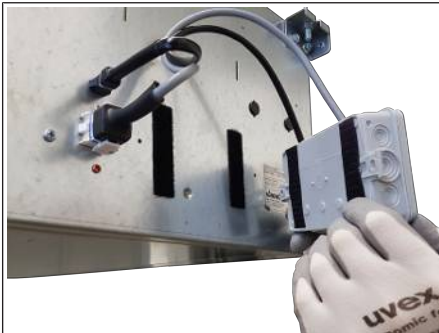


Fig. 33: Estrazione della presa di collegamento dal velcro

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. 34: Presa di collegamento Venkon XL

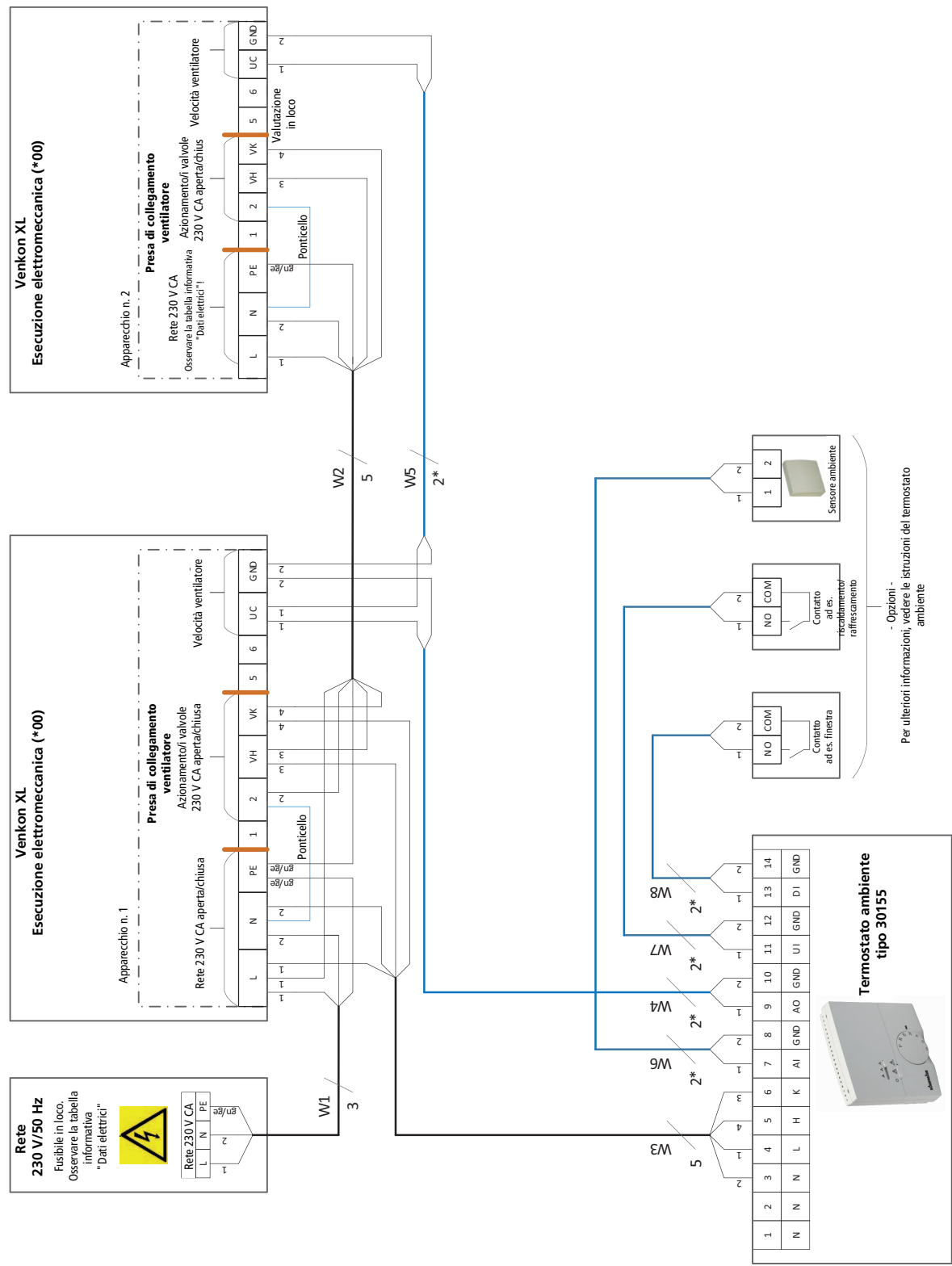
Osservare i seguenti punti negli schemi di cablaggio riportati di seguito relativi all'aerotermo Venkon XL con regolazione elettromeccanica:

- ▶ 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 cavo 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 0,8 mm. Posare separato dai cavi di alta tensione.
- ▶ Se si utilizzano tipi di cavi diversi, assicurarsi che le specifiche siano equivalenti a quelle indicate.
- ▶ I morsetti di collegamento sull'apparecchio sono adatti a una sezione del cavo max. di 2,5 mm².
- ▶ Se si utilizzano dispositivi di protezione FI sono ammessi soltanto dispositivi di protezione FI sensibili alla corrente pulsante o universale (di tipo A o B). All'inserimento dell'alimentazione di tensione dell'apparecchio, correnti di carica a impulsi dei condensatori nel filtro CEM integrato possono determinare la risposta di dispositivi di protezione FI con attivazione istantanea. Si consiglia di utilizzare un interruttore differenziale con soglia di attivazione di 300 mA e attivazione ritardata (super-resistente, caratteristica K).
- ▶ Per la posa dei cavi dell'alimentazione di rete e delle protezioni nel luogo di installazione osservare rigorosamente i dati elettrici [► 33].

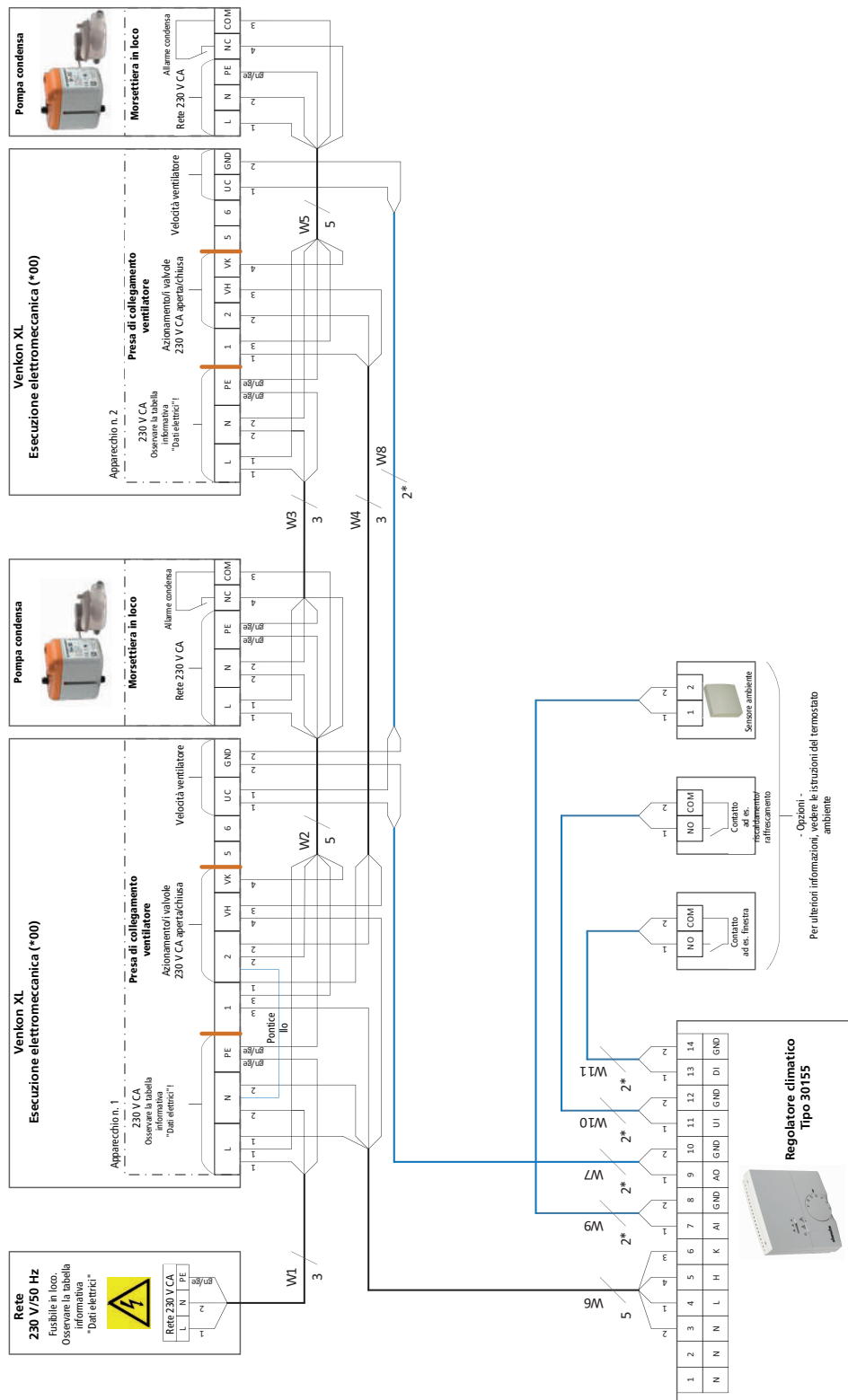
Venkon XL

Istruzioni di montaggio, installazione e funzionamento

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



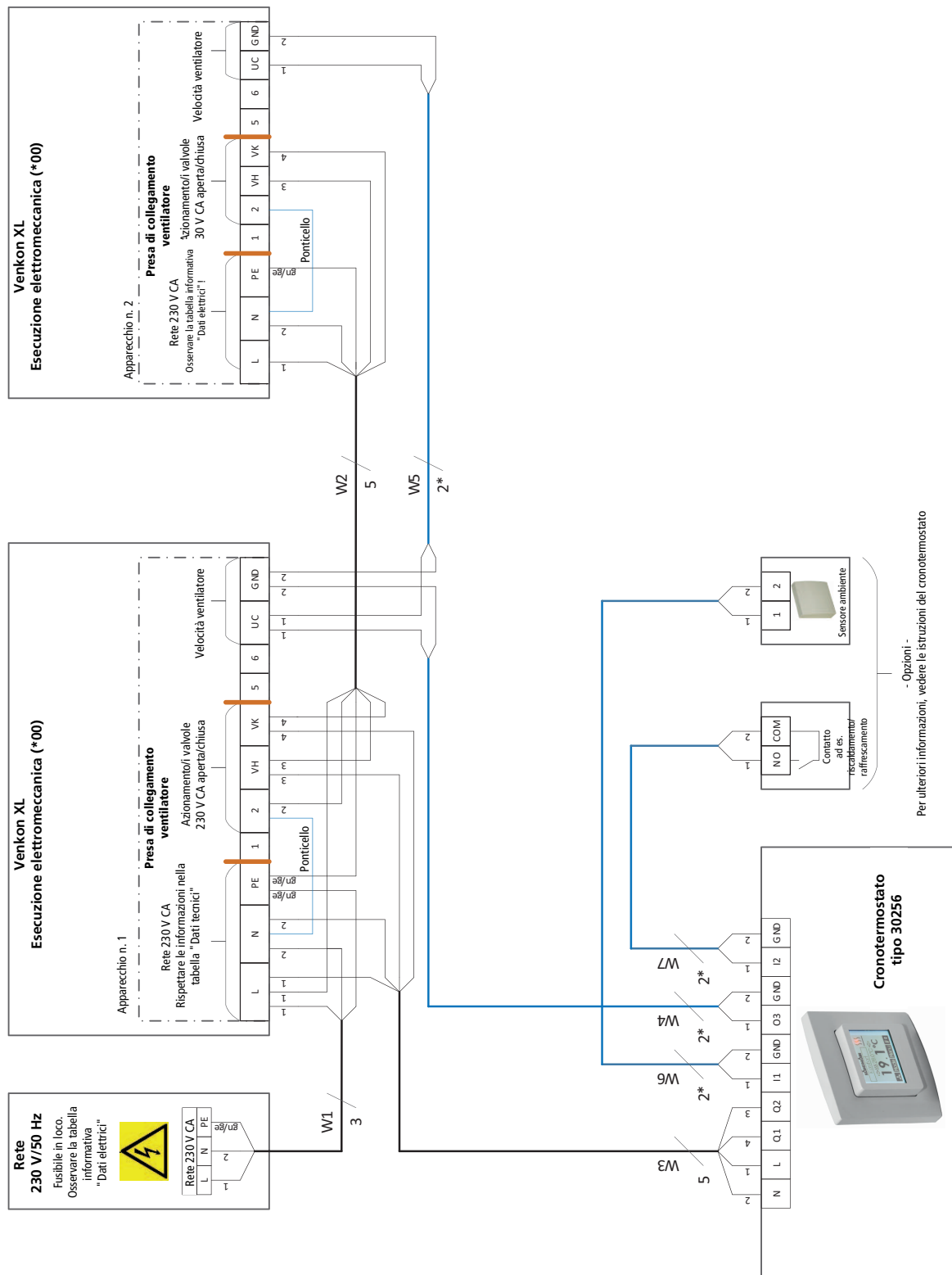
7.2.3 Posa dei cavi Venkon XL (*00), comando tramite regolatore climatico 30155, con pompa della condensa



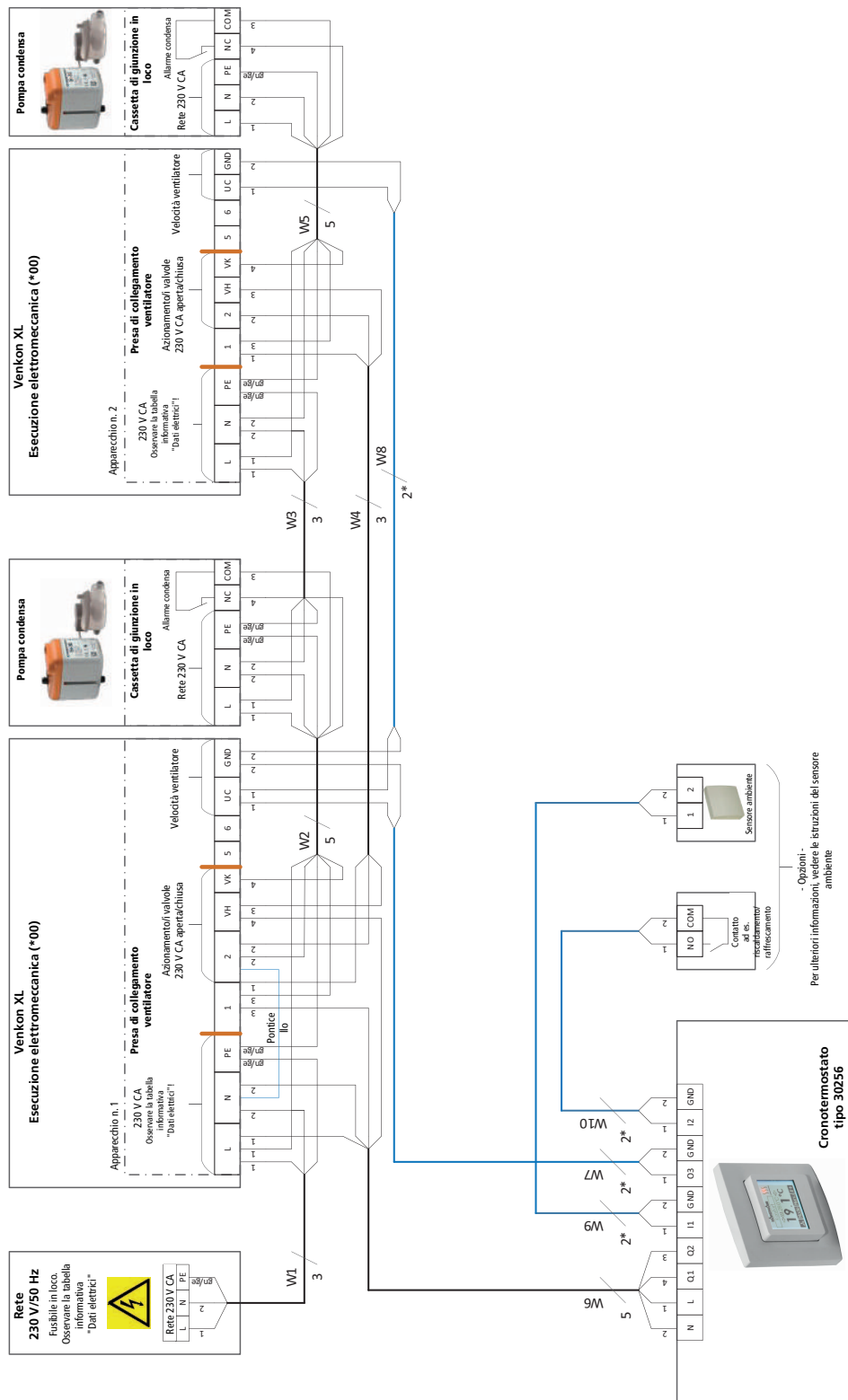
Venkon XL

Istruzioni di montaggio, installazione e funzionamento

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



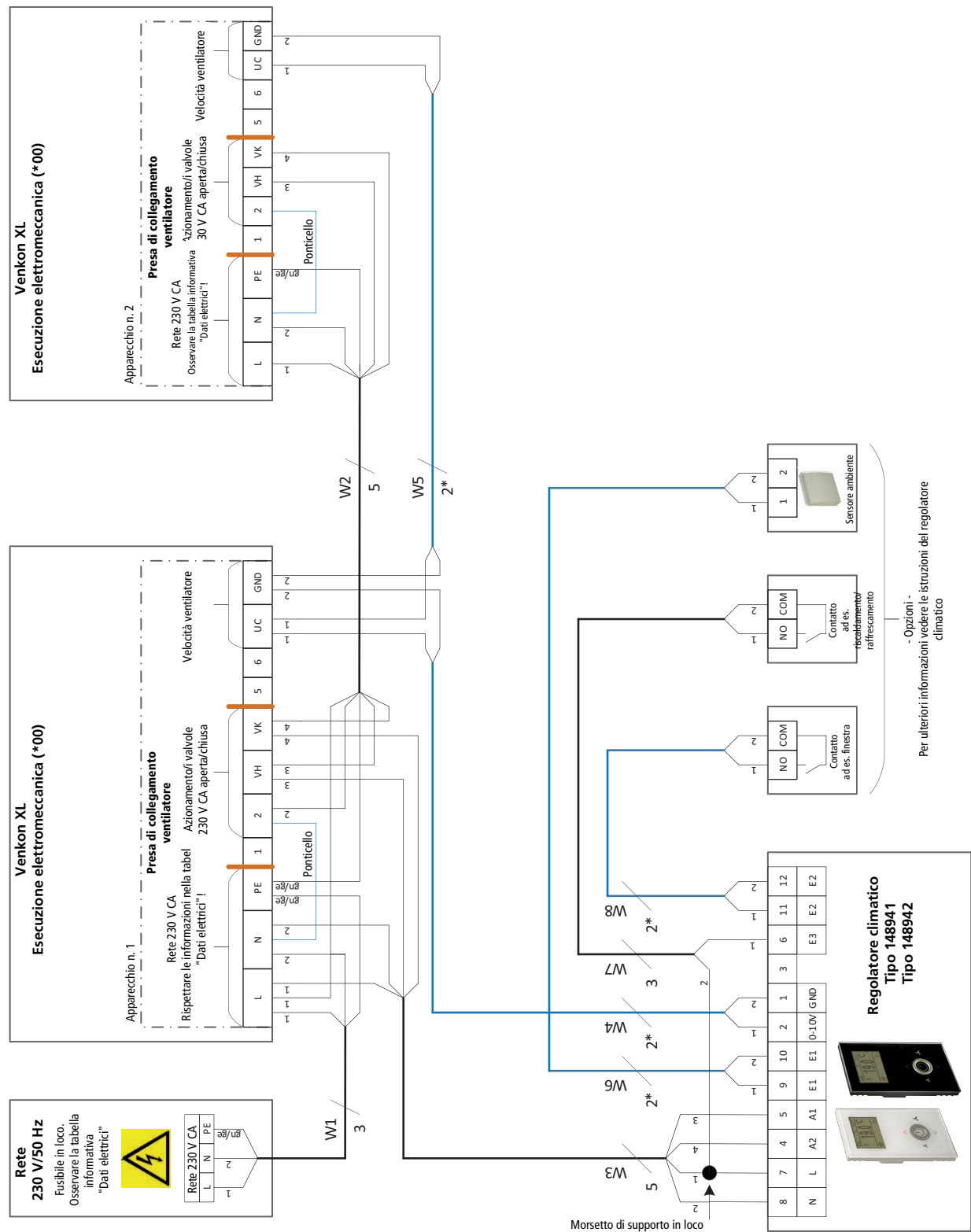
7.2.5 Posa dei cavi Venkon XL (*00), comando tramite regolatore climatico 30256, con pompa condensa



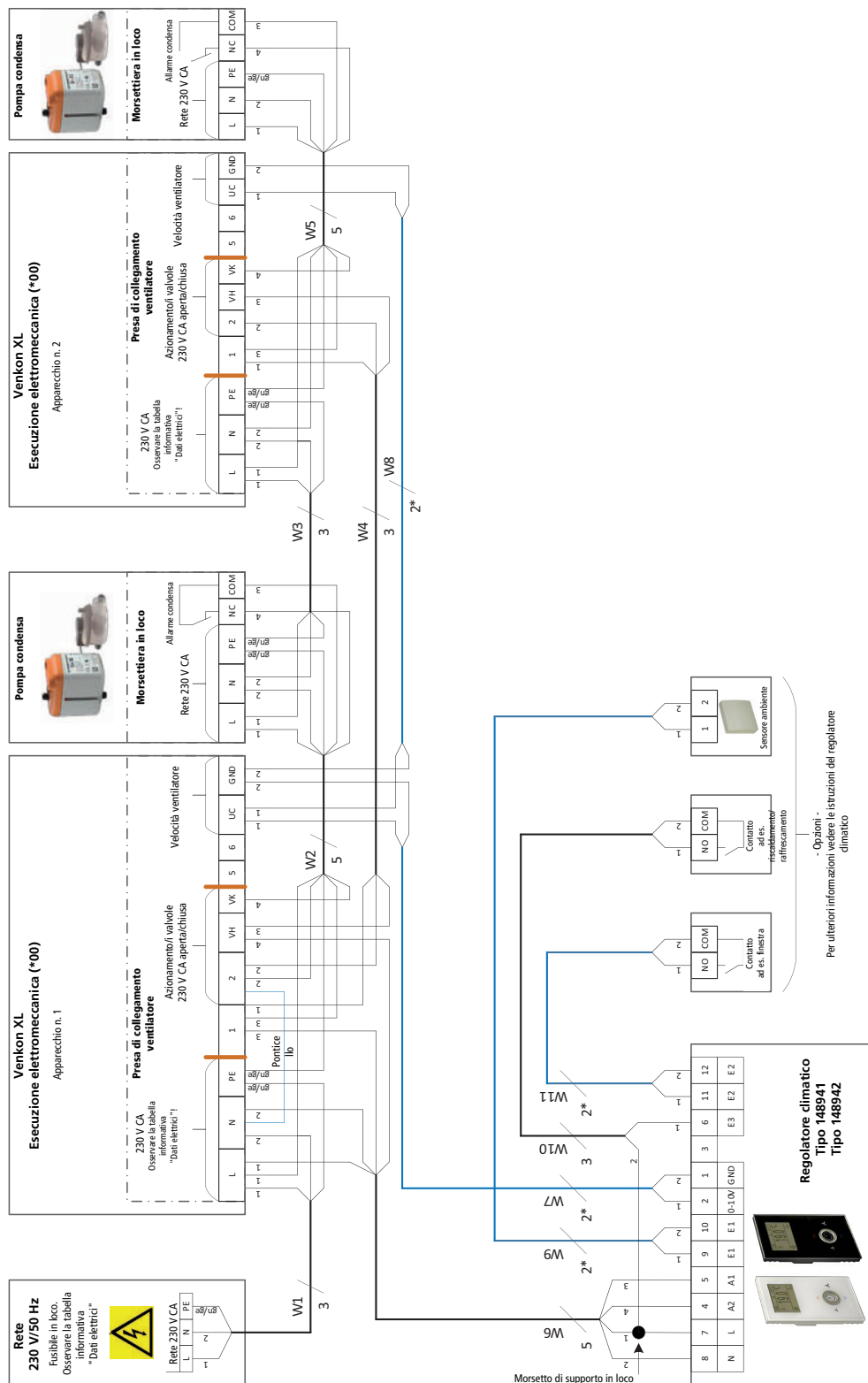
Venkon XL

Istruzioni di montaggio, installazione e funzionamento

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



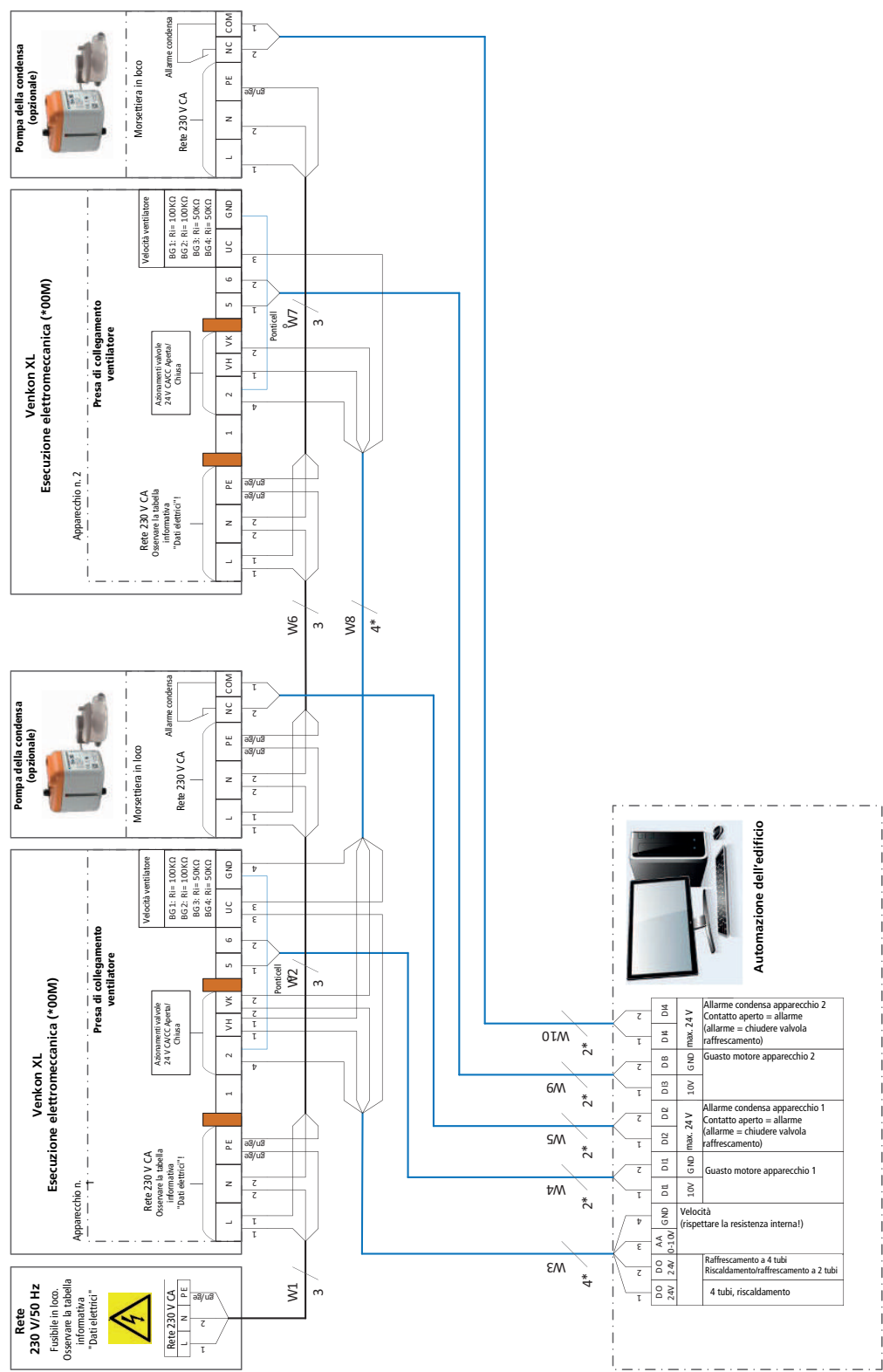
7.2.7 Posa dei cavi Venkon XL (*00), comando tramite regolatore climatico, tipo 148941/148942, con pompa della condensa



Venkon XL

Istruzioni di montaggio, installazione e funzionamento

7.2.8 Posa dei cavi Venkon XL (*00), comando tramite sistema di regolazione DDC/sistema di automazione dell'edificio



7.3 KaControl (*C1)

7.3.1 Montaggio KaController

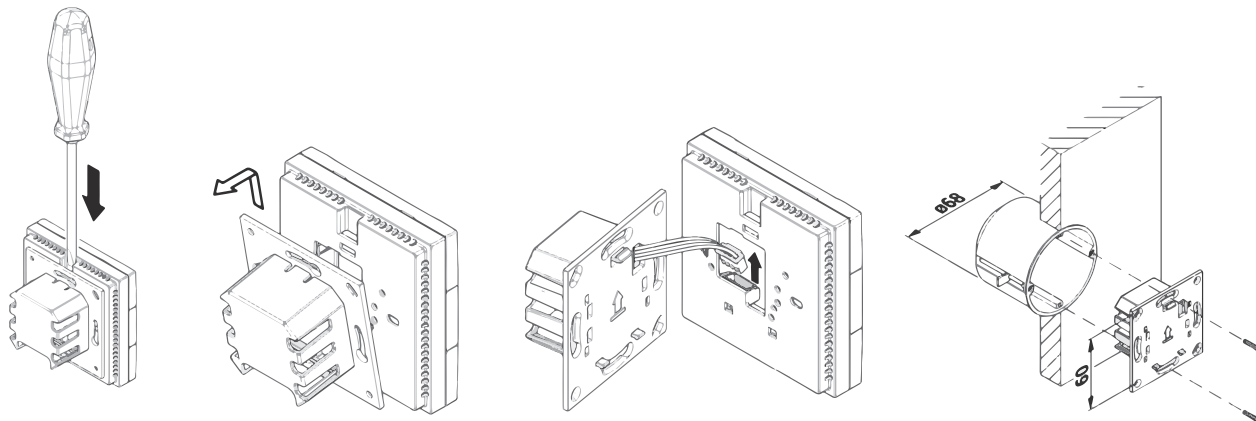


Fig. 35: Montaggio scatola a incasso

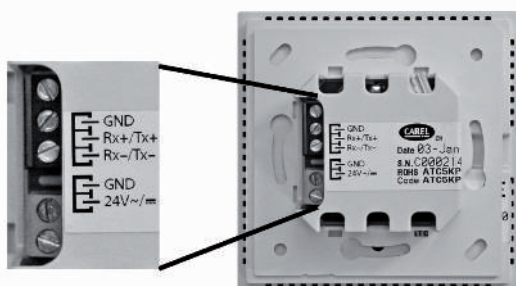


Fig. 36: Morsetti di collegamento KaController

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.

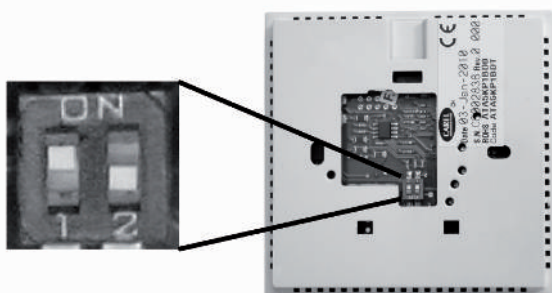


Fig. 37: Impostazione interruttori DIP KaController

Impostazione interruttori DIP

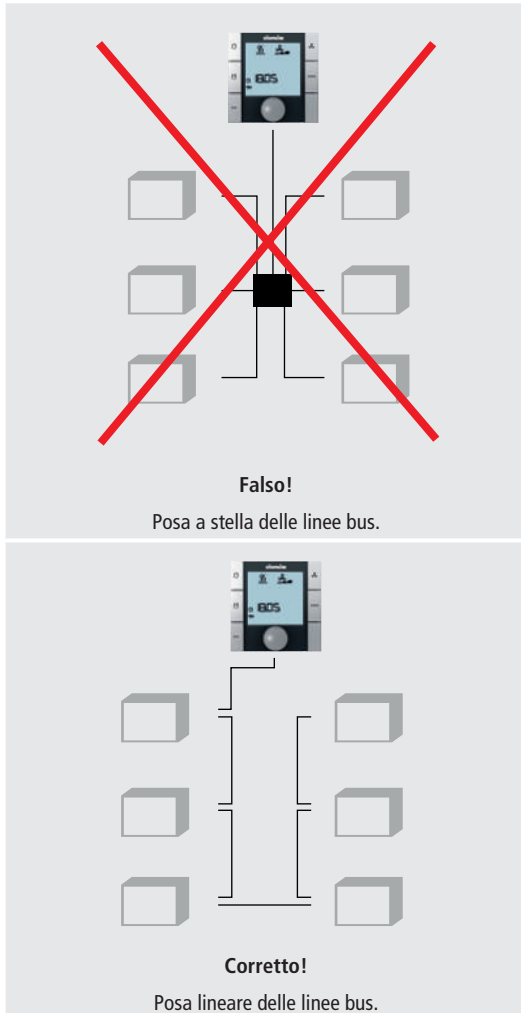
Gli interruttori DIP sul retro del KaController devono essere impostati come da figura:

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

Venkon XL

Istruzioni di montaggio, installazione e funzionamento

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. 12: 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.

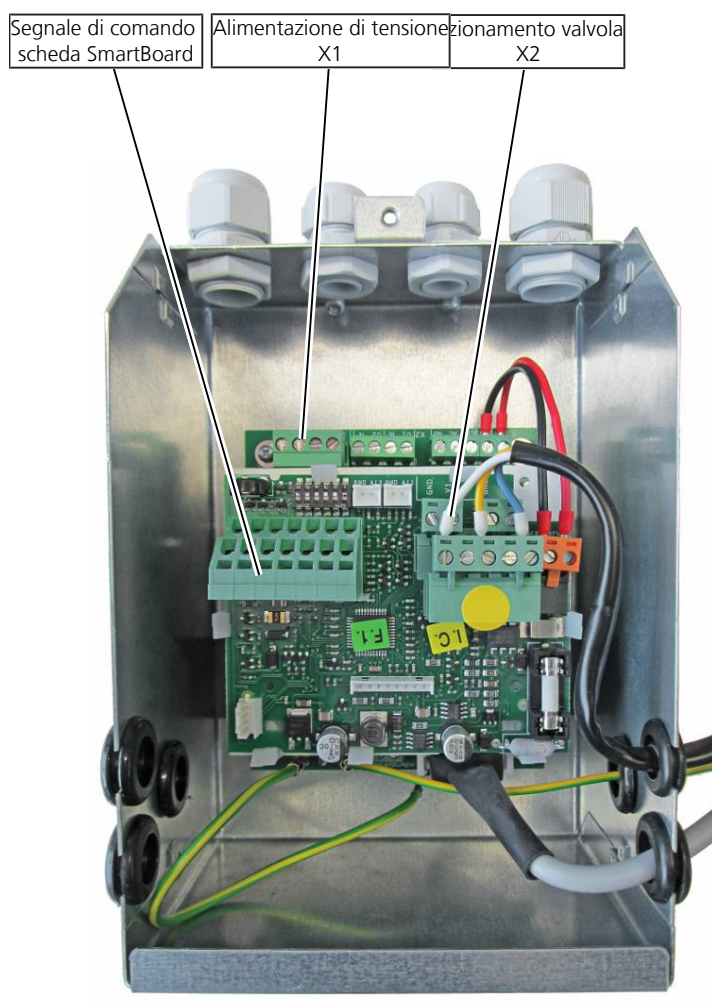


Fig. 38: Scheda nella scatola di collegamento elettrico

Descrizione del circuito

- ▶ Gli apparecchi con KaControl vengono forniti di fabbrica interamente cablati, pronti per il collegamento e completi di tutti i componenti elettrici (tranne accessori opzionali).
- ▶ La velocità dei ventilatori EC impiegati viene comandata tramite un segnale 0-10 V CC di KaControl. L'elettronica motore "intelligente" registra l'eventuale presenza di un guasto motore e disattiva automaticamente il ventilatore.

Venkon XL

Istruzioni di montaggio, installazione e funzionamento

Prestare attenzione a questi punti nei piani di posa 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 cavo 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 0,8 mm. 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, assicurarsi che le specifiche siano equivalenti a quelle indicate.
- ▶ 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) obbligatorie per singolo apparecchio, max. 30 unità.
- ▶ 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. 300 m.
- ▶ I morsetti di collegamento sull'apparecchio per il cavo di alimentazione sono adatti a una sezione del cavo massima di 2,5 mm².
- ▶ Per la posa dei cavi dell'alimentazione di rete e delle protezioni nel luogo di installazione osservare rigorosamente i dati elettrici.

Rete
230 V/50 Hz
Fusibile in loco
Osservare la tabella informativa "Dati elettrici"

1	L	N	PE
2			
3	en/re		
4	GND		

Apparecchio n. 1

Venkon XL KaControl (*C1)

Scheda PUR-EC01

Alloggiamento collegamento elettrico

Azionamenti valvole 24 V CC Aperta/Chiusa

Scheda SmartBoard

RI = 20 KΩ AI2 GND RI = 20 KΩ AI3 GND

X1 L N PE en/re

Apparecchio n. 2

Venkon EC KaControl (*C1)

Scheda PUR-EC01

Alloggiamento collegamento elettrico

Azionamenti valvole 24 V CC Aperta/Chiusa

Scheda SmartBoard

RI = 20 KΩ AI2 GND RI = 20 KΩ AI3 GND

X1 L N PE en/re

V1 GND V2 GND

W1 W2 W3 W4 W5 W6

3 4*

* Per ulteriori apparecchi (numero in funzione della corrente max. delle uscite analogiche del sistema di automazione dell'edificio)

Automazione dell'edificio

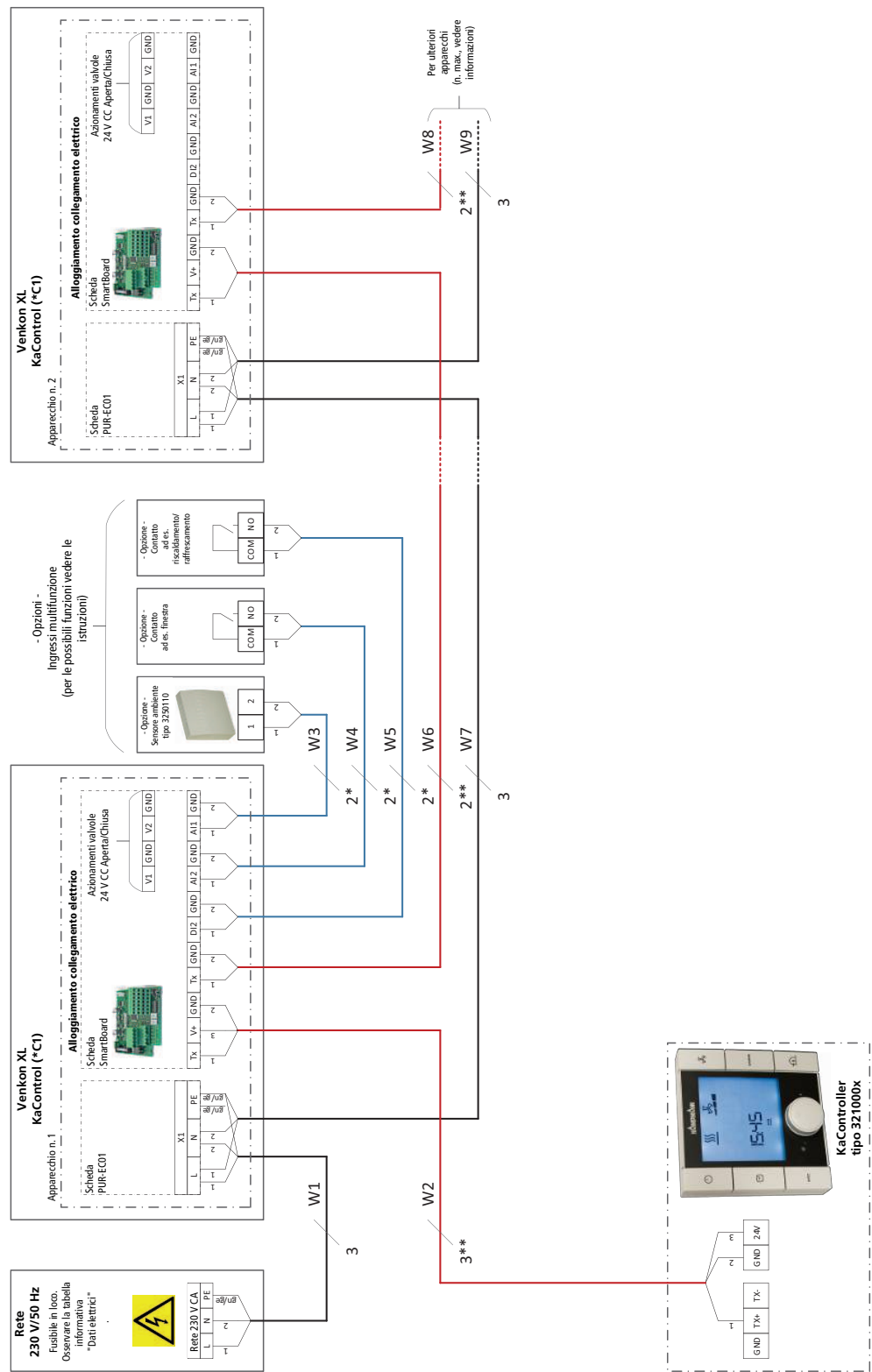
1	0-10V/ GND	Riscaldamento a 4 tubi Raffreddamento a 2 tubi Rispettare la resistenza interna!
2	GND	
3	0-10V/ GND	Riscaldamento a 4 tubi Raffreddamento a 2 tubi Rispettare la resistenza interna dell'apparecchio!
4	GND	

Note:
0V - 3 V = valvola chiusa, velocità 0
3V - 10V = valvola aperta
4V - 9.5 V = velocità min. fino a 100%

Venkon XL

Istruzioni di montaggio, installazione e funzionamento

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



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 tutti i canali dell'aria sono montati saldamente a livello meccanico.
- ▶ 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.
- ▶ Verificare che gli interruttori DIP siano impostati correttamente secondo lo schema elettrico.

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 sfio 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.

Venkon XL

Istruzioni di montaggio, installazione e funzionamento

Attacco acqua di condensa

- ▶ Verificare lo scarico della condensa e l'elaborazione del messaggio di allarme nella pompa della condensa.
- ▶ Verificare se la valvola raffreddamento 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.

Al termine dei controlli è possibile procedere con la prima messa in esercizio Capitolo 9 "Utilizzo" [▶ 51].

9 Utilizzo

9.1 Utilizzo regolazione elettromeccanica



Fig. 39: Termostato ambiente tipo 30155

Termostato ambiente tipo 30155

- ▶ Termostato ambiente elettronico con funzione automatica a 3 livelli per applicazioni a 2 e 4 tubi per montaggio a parete sopra intonaco su scatola da incasso con design discreto
- ▶ Utilizzo semplice tramite manopola di impostazione della temperatura di grandi dimensioni con restringimento meccanico del campo di regolazione del valore nominale della temperatura, selettore del modo operativo Stand-by, ventilatore manuale, ventilatore automatico, interruttore a 3 livelli per preselezione della velocità del ventilatore con selettore del modo operativo in posizione "Ventilatore manuale"
- ▶ Possibilità di collegamento di sensori ambiente esterni
- ▶ Ingresso di comando per commutazione Riscaldamento/Raffrescamento in applicazioni a 2 tubi
- ▶ Ingresso digitale liberamente regolabile per la commutazione Comfort/ECO od ON/OFF



Fig. 40: Cronotermostato tipo 30256

Cronotermostato 230 V, tipo 30256

- ▶ Cronotermostato elettronico per applicazioni a 2 e 4 tubi per montaggio a parete sopra intonaco su scatola a incasso con design discreto
- ▶ Comando tramite 4 superfici di rilevamento del sensore
- ▶ Timer con commutazione automatica Estate/Inverno
- ▶ Possibilità di collegamento di sensori ambiente esterni
- ▶ Ingresso di comando per commutazione Riscaldamento/Raffrescamento in applicazioni a 2 conduttori
- ▶ Ingresso digitale liberamente regolabile per la commutazione Comfort/ECO od ON/OFF
- ▶ Possibilità di funzionamento in parallelo di max. 2 apparecchi



Fig. 41: Cronotermostato tipo 30456

Cronotermostato 24 V, tipo 30456

- ▶ Cronotermostato elettronico per applicazioni a 2 e 4 tubi per montaggio a parete sopra intonaco su scatola da incasso con design discreto
- ▶ Utilizzo tramite quattro superfici di rilevamento del sensore
- ▶ Timer con commutazione automatica Estate/Inverno
- ▶ Possibilità di collegamento di sensori ambiente esterni
- ▶ Ingresso di comando per commutazione Riscaldamento/Raffrescamento in applicazioni a 2 tubi
- ▶ Ingresso digitale liberamente regolabile per la commutazione Comfort/ECO od ON/OFF
- ▶ Possibilità di funzionamento in parallelo di max. 5 apparecchi



Fig. 42: Regolatore climatico tipo 196000148941

Regolatore climatico, bianco, tipo 196000148941

- ▶ Per applicazioni a 2 e 4 tubi per montaggio a parete sopra intonaco su scatola da incasso, in design discreto con display LCD da 2,5" e superficie in vetro di alta qualità con tasti capacitivi
- ▶ Retroilluminazione LED ad attivazione automatica
- ▶ Possibilità di parametrizzazione della lingua tedesca o inglese
- ▶ Programma di temporizzazione con 3 canali temporali e 4 punti di commutazione ciascuno
- ▶ Possibilità di collegamento di un sensore ambiente esterno
- ▶ 3 ingressi di comando (funzioni parametrizzabili, ad es. contatto finestre, rilevamento della presenza, commutazione riscaldamento/raffrescamento)



Fig. 43: Regolatore climatico tipo 196000148942

Regolatore climatico, nero, tipo 196000148942

- ▶ Per applicazioni a 2 e 4 tubi per montaggio a parete sopra intonaco su scatola da incasso, in design discreto con display LCD da 2,5" e superficie in vetro di alta qualità con tasti capacitivi
- ▶ Retroilluminazione LED ad attivazione automatica
- ▶ Possibilità di parametrizzazione della lingua tedesca o inglese
- ▶ Programma di temporizzazione con 3 canali temporali e 4 punti di commutazione ciascuno
- ▶ Possibilità di collegamento di un sensore ambiente esterno
- ▶ 3 ingressi di comando (funzioni parametrizzabili, ad es. contatto finestre, rilevamento della presenza, commutazione riscaldamento/raffrescamento)



Fig. 44: Regolatore climatico tipo 196000148943

Regolatore climatico, bianco, tipo 196000148943

- ▶ Con interfaccia Modbus
- ▶ Per applicazioni a 2 e 4 tubi per montaggio a parete sopra intonaco su scatola da incasso, in design discreto con display LCD da 2,5" e superficie in vetro di alta qualità con tasti capacitivi
- ▶ Retroilluminazione LED ad attivazione automatica
- ▶ Possibilità di parametrizzazione della lingua tedesca o inglese
- ▶ Programma di temporizzazione con 3 canali temporali e 4 punti di commutazione ciascuno
- ▶ Interfaccia RTU Modbus come apparecchio slave
- ▶ Possibilità di collegamento di un sensore ambiente esterno
- ▶ 2 ingressi di comando (funzioni parametrizzabili, ad es. contatto finestre, rilevamento della presenza, commutazione riscaldamento/raffrescamento)

Venkon XL

Istruzioni di montaggio, installazione e funzionamento



Fig. 45: Regolatore climatico tipo 196000148944

Regolatore climatico, nero, tipo 196000148944

- ▶ Con interfaccia Modbus
- ▶ Per applicazioni a 2 e 4 tubi per montaggio a parete sopra intonaco su scatola da incasso, in design discreto con display LCD da 2,5" e superficie in vetro di alta qualità con tasti capacitivi
- ▶ Retroilluminazione LED ad attivazione automatica
- ▶ Possibilità di parametrizzazione della lingua tedesca o inglese
- ▶ Programma di temporizzazione con 3 canali temporali e 4 punti di commutazione ciascuno
- ▶ Interfaccia RTU Modbus come apparecchio slave
- ▶ Possibilità di collegamento di un sensore ambiente esterno
- ▶ 2 ingressi di comando (funzioni parametrizzabili, ad es. contatto finestre, rilevamento della presenza, commutazione riscaldamento/raffrescamento)

9.2 Comando KaController

Le informazioni seguenti si limitano a fornire le nozioni essenziali per l'utilizzo del KaController e del sistema KaControl. Ulteriori informazioni sono illustrate separatamente nel manuale per l'utente KaControl SmartBoard.

9.2.1 Tasti funzione, elementi visualizzati

Tutti i menu possono essere selezionati e impostati tramite il navigatore.

La retroilluminazione LED si spegne automaticamente 5 secondi dopo l'ultima operazione sul KaController. Tramite l'impostazione di un parametro è possibile disattivare la retroilluminazione LED in modo permanente.

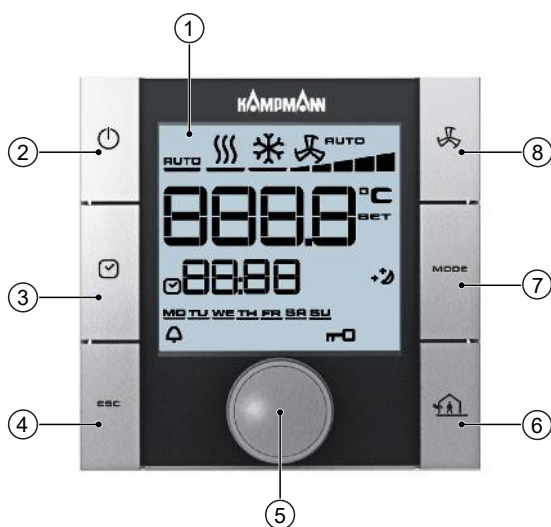
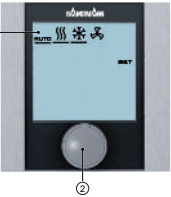



Fig. 46: KaController con tasti funzione, tipo 3210002

1	Display con retroilluminazione LED	2	Tasto ON/OFF (a seconda dell'impostazione) <ul style="list-style-type: none"> ▶ ON/OFF ▶ Modalità Eco/Giorno (impostazione di fabbrica)
3	Tasto TIMER <ul style="list-style-type: none"> ▶ Impostazione orario ▶ Impostazione programmi di temporizzazione 	4	Tasto ESC <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ritorno alla vista standard
5	Navigatore <ul style="list-style-type: none"> ▶ Modifica delle impostazioni ▶ Richiamo dei menu 	6	Simbolo della casa <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ventilazione esterna
7	Tasto MODE <ul style="list-style-type: none"> ▶ Impostazione delle modalità operative (disattivato per applicazioni a 2 tubi) 	8	Tasto VENTILATORE <ul style="list-style-type: none"> ▶ Impostazione del comando del ventilatore

 <p>Fig. 47: KaController di tipo 3210001</p>	<p>KaController senza tasti funzione (comando con singolo pulsante), tipo 3210001</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Display con retroilluminazione LED 2. Navigatore <ul style="list-style-type: none"> ▶ Modifica delle impostazioni ▶ Richiamo dei menu
 <p>Fig. 48: KaController nero, tipo 3210006</p>	<p>KaController nero senza tasti funzione (comando con singolo pulsante), tipo 3210006</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Display con retroilluminazione LED 2. Navigatore <ul style="list-style-type: none"> ▶ Modifica delle impostazioni ▶ Richiamo dei menu

I simboli mostrati sul display dipendono dall'applicazione (2 tubi, 4 tubi, ecc.) e dai parametri impostati.

Venkon XL

Istruzioni di montaggio, installazione e funzionamento

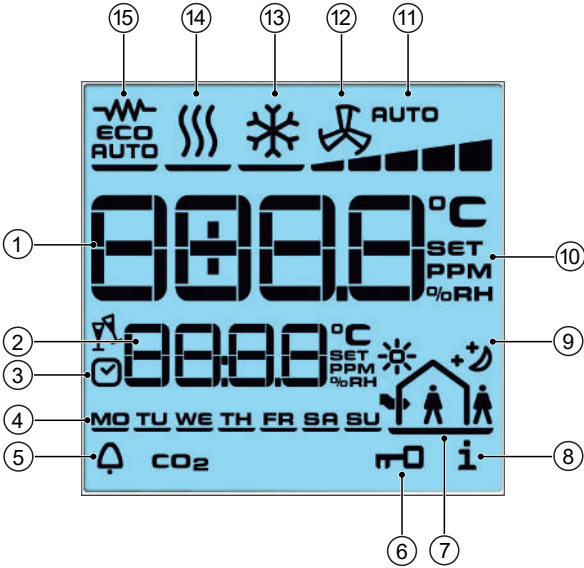


Fig. 49: Visualizzazione display

1	Visualizzazione valore nominale temperatura ambiente	2	Orario attuale
3	Programma di temporizzazione attivo	4	giorno della settimana
5	Allarme	6	La funzione selezionata è bloccata
7	La modalità operativa "Ventilazione esterna" è bloccata	8	Messaggio filtro
9	Modalità Eco	10	Impostazione valore nominale attiva
11	Preselezione comando ventilatore Auto-0-1-2-3-4-5	12	Modalità operativa Ventilazione
13	Modalità operativa Raffrescamento	14	Modalità operativa Riscaldamento
15	Modalità operativa Commutazione automatica riscaldamento/raffrescamento		

10 Manutenzione

10.1 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.

10.2 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.	Utente

Venkon XL

Istruzioni di montaggio, installazione e funzionamento

Intervallo	Intervento di manutenzione	Personale
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

10.3 Interventi di manutenzione

Prima degli interventi di manutenzione è necessario smontare lo sportello di revisione!

Prima di tutti i controlli visivi e gli interventi di manutenzione è necessario smontare lo sportello di revisione per accedere all'apparecchio di base.

10.3.1 Apertura sportello di revisione



Fig. 50: Apertura del blocco rotante

Ruotare il blocco rotante di 90° con la chiave quadra (per la direzione di chiusura, vedere freccia sul blocco rotante).

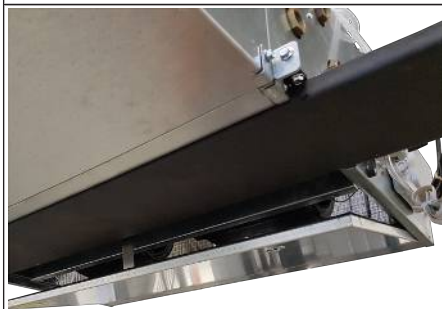


Fig. 51: Abbassamento sportello di revisione

Abbassare con prudenza lo sportello di revisione fino allo scatto del gancio di fissaggio.



Fig. 52: Compressione della lamiera di sicurezza

Sollevare leggermente lo sportello di revisione, spingere via la lamiera di sicurezza dalla vaschetta di raccolta della condensa e togliere lo sportello di revisione.

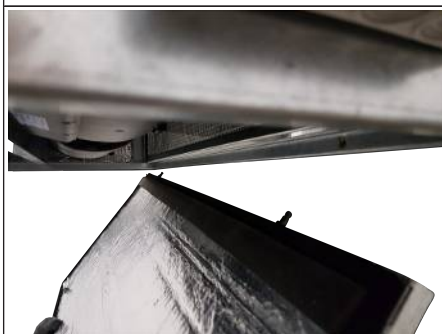


Fig. 53: Inserimento dello sportello di revisione

Per il montaggio dello sportello di revisione, procedere in ordine inverso. Per l'inserimento dello sportello di revisione accertarsi che i perni sferici vengano infilati correttamente nell'alloggiamento.

10.3.2 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.



Fig. 54: Rotazione blocco del filtro

Girare di lato il blocco del filtro (a sinistra e a destra) con un cacciavite a taglio.

Venkon XL

Istruzioni di montaggio, installazione e funzionamento



Fig. 55: Estrazione del filtro

Estrarre il filtro verso il basso. Lavare o ev. sostituire il filtro ISO Coarse. Smaltire e sostituire il filtro ISO ePM10>50%.

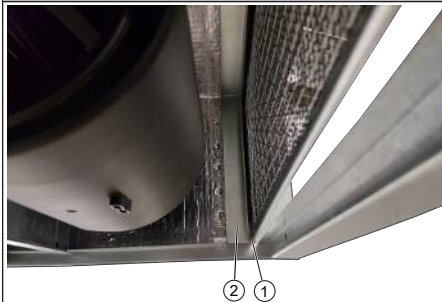


Fig. 56: Posizioni filtro

La sostituzione del filtro a cassetta ISO ePM10>50% avviene in modo analogo a quella del filtro a secco ISO Coarse.

1	Filtro a secco ISO Coarse	2	Filtro a cassetta ISO ePM10>50%
---	---------------------------	---	---------------------------------

10.3.3 Pulizia della vaschetta di raccolta condensa

Prima della pulizia della vaschetta di raccolta condensa aprire lo sportello di revisione Apertura sportello di revisione [▶ 58]. I passaggi 1-3 sono necessari solo se è stata montata una pompa condensa (accessorio opzionale).

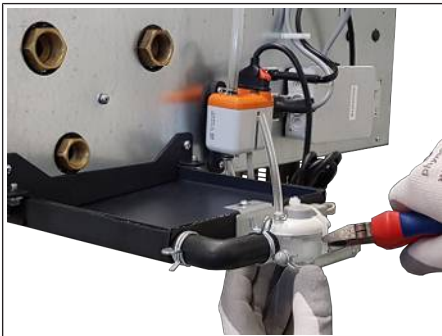


Fig. 57: Allentamento fermacavi

Tagliare il fermacavi.

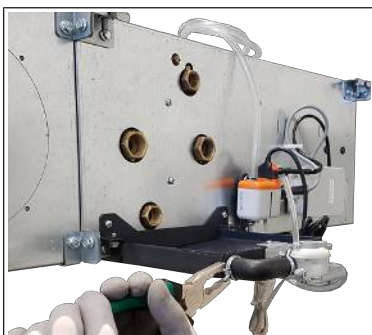


Fig. 58: Allentamento morsetto tendifilo

Allentare il morsetto tendifilo sul manicotto di scarico della vaschetta di raccolta condensa.



Fig. 59: Estrazione manicotto angolare

Estrarre con cautela il manicotto angolare dalla vaschetta di raccolta della condensa. Successivamente controllare se sull'interruttore a galleggiante è presente dello sporco ed ev. pulire.



Fig. 60: Allentamento vite

Ruotare la vite con dente di arresto M6x10 nel supporto della vaschetta di raccolta della condensa con un utensile adatto.



Fig. 61: Allentamento e mantenimento in posizione della vaschetta di raccolta della condensa

Svitare la vite con dente di arresto M6x10 dal supporto della vaschetta di raccolta della condensa con un utensile adatto, trattenendo la vaschetta per evitarne la caduta.

Venkon XL

Istruzioni di montaggio, installazione e funzionamento

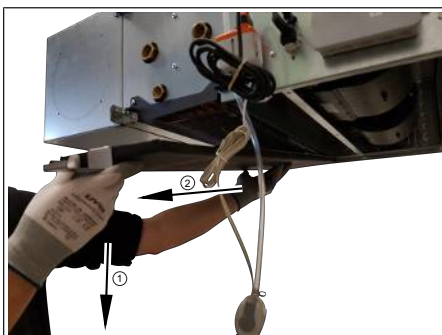


Fig. 62: Rimozione della vaschetta di raccolta condensa

Lasciare che la vaschetta di raccolta condensa scenda leggermente verso il basso ① ed estrarla obliquamente dal lato di alloggiamento. ②.



Fig. 63: Pulizia della vaschetta di raccolta condensa

Pulire la vaschetta di raccolta della condensa.



Fig. 64: Montaggio vaschetta di raccolta della condensa

Per montare la vaschetta di raccolta della condensa, procedere in ordine inverso. Per l'inserimento della vaschetta di raccolta della condensa accertarsi che i perni sferici vengano infilati correttamente nell'alloggiamento.



NOTA!

Applicare l'interruttore a galleggiante!

In caso di utilizzo di una pompa condensa, dopo la pulizia è necessario applicare nuovamente l'interruttore a galleggiante e fissarlo con una fascetta (in loco)!

10.3.4 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.

11 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 capitolo 11.1 "Tabella dei guasti" ► 63] fornisce informazioni sulle persone autorizzate all'eliminazione del guasto.

11.1 Tabella dei guasti

Guasto	Possibile causa	Eliminazione del guasto
Nessuna funzione.	Alimentazione elettrica assente.	Verificare la tensione, inserire l'interruttore di riparazione. Sostituire il fusibile.
Uscita acqua	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	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.
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.

Venkon XL

Istruzioni di montaggio, installazione e funzionamento

Guasto	Possibile causa	Eliminazione del guasto
	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.
	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.

11.2 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 A11, A12 o A13 difettoso.	6
A17	Protezione antigelo apparecchio.	7
A18	Errore EEPROM.	8
A19	Slave offline nella rete bus CAN.	9

Tab. 13: 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. 14: Allarmi KaController



NOTA!

Avvertenza!

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

11.3 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.

12 Liste parametri KaControl

12.1 Lista parametri Venkon XL

Parametro	Funzione	Standard	Min.	Max.	Unità di misura	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/disattivazione valvole	3	0	255	K/10	1
P003	Zona neutra nel sistema a 4 conduttori (solo in modalità Automatica)	3	0	255	K/10	3
P004	Raffrescamento senza supporto ventilatori (convenzione naturale)	0	0	255	K/10	0
P005	Riscaldamento senza supporto ventilatori (convenzione naturale)	5	0	255	K/10	3
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	17
P008	Banda proporzionale raffrescamento	20	0	100	K/10	20
P009	Scostamento rispetto al valore nominale di base per immissione valore nominale $\pm 3K$	3	0	10	K	3
P010	Sensore di contatto: temperatura limite per abilitazione livelli di ventilazione 1 e 2 in modalità Riscaldamento	26	0	255	°C	26
P011	Sensore di contatto: Temperatura limite per abilitazione livelli di ventilazione 3 e 4 in modalità Riscaldamento	28	0	255	°C	28
P012	Sensore di contatto: temperatura limite per abilitazione livelli di ventilazione 5 in modalità Riscaldamento	30	0	255	°C	30
P013	Sensore di contatto: isteresi per temperature limite P010, P011, P012, P014	10	0	255	K/10	10
P014	Sensore di contatto: temperatura limite per abilitazione livelli di ventilazione in modalità 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 nella modalità Eco	30	0	255	K/10	30
P019	Diminuzione temperatura, valore nominale riscaldamento nella modalità 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

Venkon XL

Istruzioni di montaggio, installazione e funzionamento

Parametro	Funzione	Standard	Min.	Max.	Unità di misura	Venkon XL *
P029	Attivazione funzionamento continuo ventilatore	0	0	1	-	0
P030	Temperatura di abilitazione ventilazione	12	0	255	°C	12
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 nelle modalità di funzionamento	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 ad ampiezza di impulsi	0	0	1	-	0
P041	Tempo di ripristino regolatore PI per il comando del ventilatore nel funzionamento automatico ventilatore	0	0	20	min	0
P042	Impostazione ventilatore: blocco e sblocco dei livelli ventilatore	0	0	127	-	0
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	%	0
P052	Impostazione ventilatore: abilitazione limitazione velocità	0	0	1	-	0
P053	Comando valvola tramite modulazione ad ampiezza di impulsi ciclo di commutazione valvola	15	10	30	min	15
P054	Configurazione sistema bus	0	0	2	-	0
P055	Visualizzazione simboli 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 soglia sul valore di P01 (dopo un cambio di programma di funzionamento)	0	0	1	-	0
P058	Compensazione sensori: sensore AI 1	0	-99	127	K/10	0
P059	Valore nominale temperatura di mandata in modalità Riscaldamento	35	0	50	°C	35
P060	Valore nominale temperatura di mandata in modalità Raffrescamento	18	0	50	°C	18
P061	Compensazione sensori: sensore nel KaController	0	-99	127	K/10	0

Parametro	Funzione	Standard	Min.	Max.	Unità di misura	Venkon XL *
P062	Compensazione sensori: sensore AI2	0	-99	127	K/10	0
P063	Temperatura esterna <P63 aumento ventilatori del P122	0	-99	127	°C	0
P064	Compensazione sensori: Sensore AI3	0	-99	127	K/10	0
P065	riservato	-	-	-	-	-
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	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	Comando 0..10V: valore di attivazione valvole	30	0	100	V/10	30
P099	Comando 0..10V: limite di attivazione velocità ventilatore min.	40	0	100	V/10	40
P100	Comando 0..10V: limite di attivazione velocità ventilatore max.	90	0	100	V/10	90
P101	Comando valvola tramite modulazione ad ampiezza di impulsi banda proporzionale nella modalità Riscaldamento	15	0	100	K/10	15
P102	Comando valvola tramite modulazione ad ampiezza di impulsi banda proporzionale nella modalità Raffrescamento	15	0	100	K/10	15

Venkon XL

Istruzioni di montaggio, installazione e funzionamento

Parametro	Funzione	Standard	Min.	Max.	Unità di misura	Venkon XL *
P103	Comando valvola tramite modulazione ad ampiezza di impulsi 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
P107	Tempo di apertura della valvola per controllo temperatura dell'acqua	5	0	255	min	5
P108	Tempo 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 ventilatore in determinate modalità di funzionamento	0	0	1	-	0
P130	Aumento assoluto velocità 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. 15: Codifica parametri, n. SAP 9001293, aggiornato al 03/12/2019

12.2 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	-	

Venkon XL

Istruzioni di montaggio, installazione e funzionamento

13 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.:

Type, Model, Articles No.:

Type, Modèle, N° d'article:

Typ, Model, Nr artykułu:

Typ, Model, Číslo výrobku:

Venkon XL 3480*3*000; 3480*3*00D; 3480*3*0C1;
3480*3*0C1D

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

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

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

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

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

DIN EN 1397

DIN EN 55014-1; -2

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

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

DIN EN 60335-1; -2-40

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

Elektromagnetische Verträglichkeit

Elektromagnetische Verträglichkeit

Elektromagnetische Verträglichkeit

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

Gemäß den Bestimmungen der Richtlinien:

Following the provisions of Directive:

Conformément aux dispositions de Directive:

Zgodnie z postanowieniami Dyrektywy:

Odpovídající ustanovení směrnic:

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

Ort und Datum der Ausstellung

Place and Date of Issue

Lieu et date d'établissement

Miejsce i data wystawienia

Místo a datum vystavení

Hendrik Kampmann**Name und Unterschrift des Befugten**

Name and Signature of authorized person

Nom et signature de la personne autorisée

Nazwisko i podpis osoby upoważnionej

Jméno a podpis oprávněné osoby

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

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

Standard rating conditions for fan coil units according to regulation (EU) No 2016/2281						
Norm-Prüfbedingungen für Gebläsekonvektoren gemäß Verordnung (EU) Nr. 2016/2281						
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
At ambient conditions without water flow						
Sound power test	Bei Umgebungsbedingungen ohne Wasserdurchsatz					
Test Schallleistungspegel						

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

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

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

Standard rating conditions for fan coil units according to regulation (EU) No 2016/2281						
Norm-Prüfbedingungen für Gebläsekonvektoren gemäß Verordnung (EU) Nr. 2016/2281						
Cooling Test	Air temperature	27 °C (dry bulb) 19 °C (wet bulb)	Inlet water temperature	7 °C	Water temperature rise	5 °C
Test Kühlbetrieb	Lufttemperatur	27 °C (Trockenkugel) 19 °C (Feuchtkugel)	Wassertemperatur am Einlass		Anstieg der Wassertemperatur	
Heating Test	Air temperature	20 °C (dry bulb)	Inlet water temperature	45 °C for 2-pipe units 65 °C for 4-pipe units	Water temperature decrease	5 °C for 2-pipe units 10 °C for 4-pipe units
Test Heizbetrieb	Lufttemperatur	20 °C (Trockenkugel)	Wassertemperatur am Einlass	45 °C für 2-Rohrsysteme 65 °C für 4-Rohrsysteme	Sinken der Wassertemperatur	5 °C für 2-Rohrsysteme 10 °C für 4-Rohrsysteme
Sound power test						
Test Schallleistungspegel	At ambient conditions without water flow Bei Umgebungsbedingungen ohne Wasserdurchsatz					

Contact Details	Kampmann GmbH
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	Distanze minime.....	16
Tab. 5	Distanza punti di sospensione.....	17
Tab. 6	Accessori in lamiera d'acciaio lato aria	19
Tab. 7	Dimensioni raccordi scambiatore di calore.....	23
Tab. 8	Assegnazione morsetti tendifilo	31
Tab. 9	Dati tecnici pompa condensa Sauermann SI30.....	32
Tab. 10	Valori max. di collegamento elettrico Venkon XL EC, esecuzione elettromeccanica (*00)	33
Tab. 11	Valori max. di collegamento elettrico Venkon XL EC, KaControl (*C1)	33
Tab. 12	Posa delle linee bus.....	44
Tab. 13	Allarmi apparecchio KaControl.....	64
Tab. 14	Allarmi KaController.....	64
Tab. 15	Codifica parametri, n. SAP 9001293, aggiornato al 03/12/2019	65

www.kampmann.it

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