



► Venkon XL  
Fan Coils

## Venkon XL

Fan Coils, aria di ricircolo.  
Riscaldamento, raffrescamento per una maggiore  
pressione esterna

► **Catalogo tecnico**



# Indice

## 01 ▶ Informazioni sul prodotto 6

▶ Panoramica	7
▶ Dati del prodotto	8
▶ Guida alla scelta: Panoramica delle versioni	9
▶ Venkon XL in un colpo d'occhio	10

## 02 ▶ Dati tecnici 12

▶ Indicazioni sulle condizioni di misurazione	13
▶ Venkon XL, gr. costr. 1 – 4, apparecchio di base, 2 tubi (es.)	14
▶ Venkon XL, gr. costr. 1 – 4, apparecchio di base con unità di collegamento per tubo rotondo, 4 tubi (es.)	16
▶ Diagrammi portata d'aria Venkon XL	18

## 03 ▶ Indicazioni per la pianificazione 20

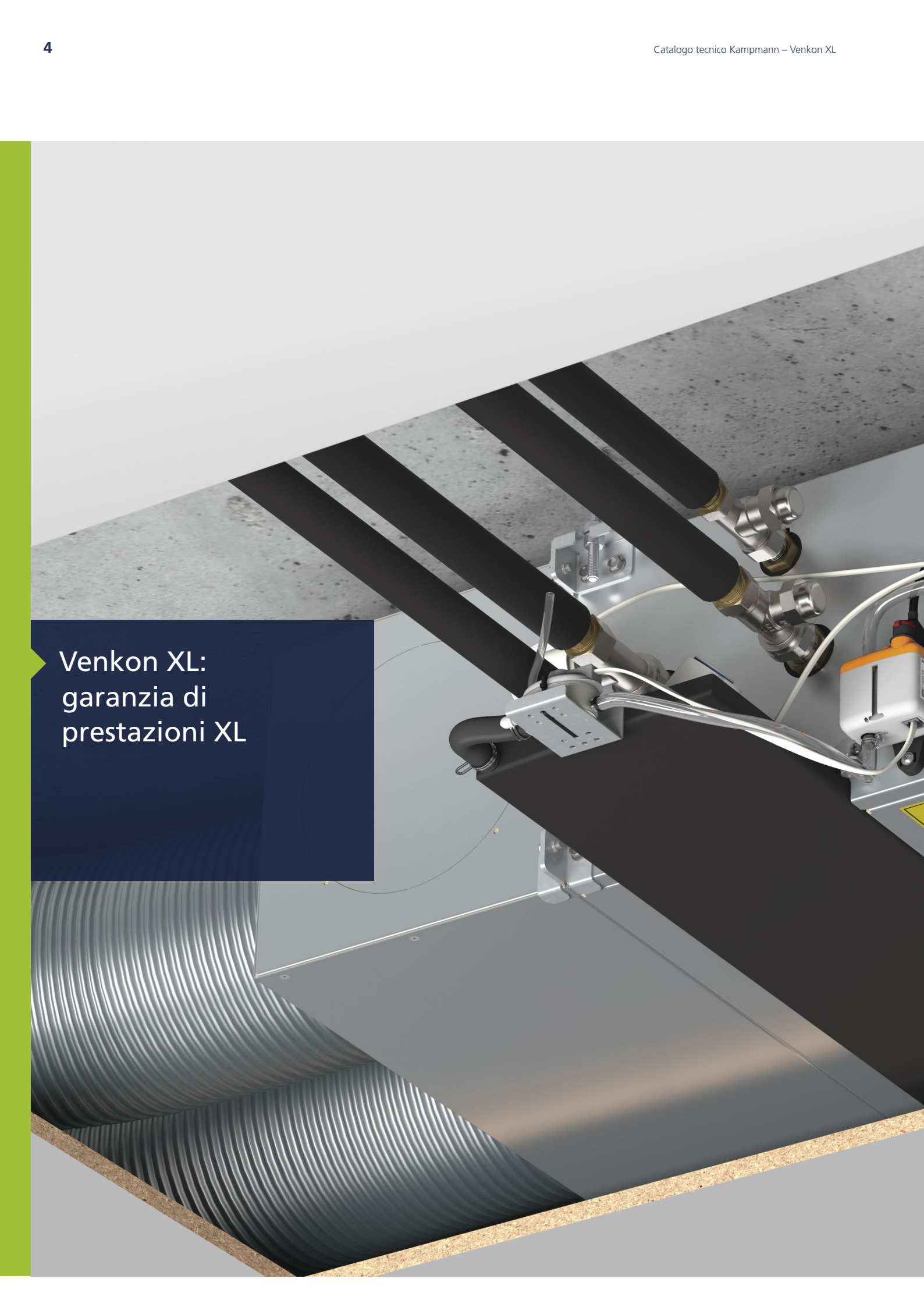
▶ Informazioni per la pianificazione e il dimensionamento	21
▶ Punti di aggancio, attacco telaio	22
▶ Dimensioni attacchi acqua, 2 tubi	24
▶ Dimensioni attacchi acqua, 4 tubi	25
▶ Scarico della condensa, apertura di revisione	26
▶ Varianti di regolazione	27

## 04 ▶ Tecnica di regolazione 28

▶ Descrizione della regolazione Venkon XL, esecuzione elettromeccanica	28
▶ Informazioni per la posa dei cavi	30
▶ Posa e allacciamento dei cavi Venkon XL	31
▶ Descrizione della regolazione Venkon XL, esecuzione KaControl	35
▶ Integrazione di KaControl nella rete intelligente dell'edificio (IoT)	40

## 05 ▶ Informazioni per l'ordine 42

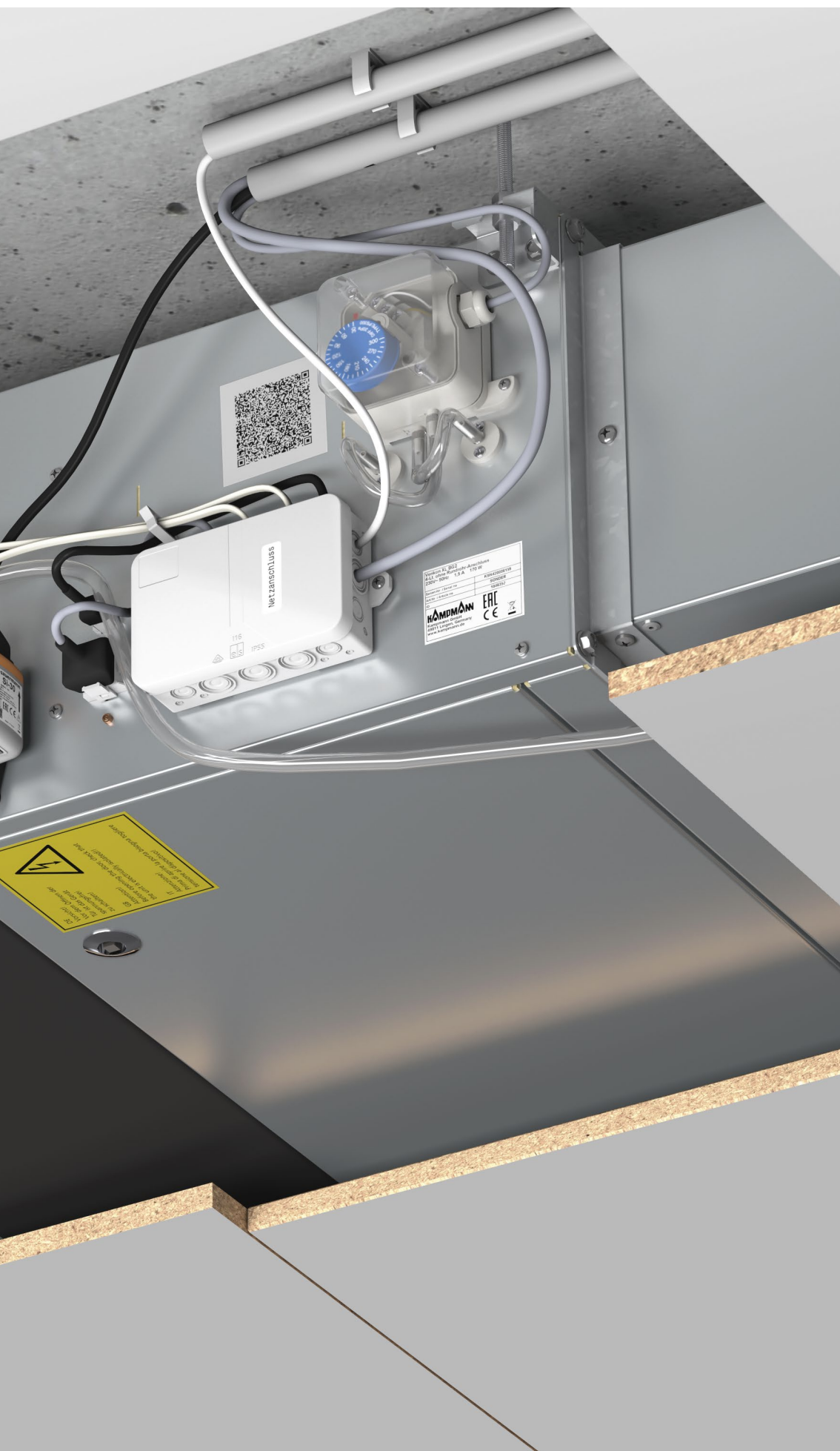
▶ Venkon XL gr. costr. 1+2	42
▶ Venkon XL gr. costr. 3+4	43
▶ Accessori	44
▶ Accessori di regolazione Venkon XL, esecuzione elettromeccanica	46
▶ Piano di installazione Venkon XL con KaControl	48



Venkon XL:  
garanzia di  
prestazioni XL

The image is a technical illustration of a Venkon XL cable management system. It shows a cross-section of a concrete ceiling with a metal support structure. Two black cables with silver braided shields are connected to a metal junction box. A white cable is also connected to the junction box. A black cable is connected to a white and orange power supply unit. The system is installed in a concrete ceiling, with a corrugated metal duct visible in the foreground.





Scegliendo Venkon XL avete un apparecchio di trattamento dell'aria decentralizzato e rispondete a tutte le aspettative di potenza.

# 01 ► Informazioni sul prodotto

---



Schaufinsland Duisburg, Germania



## Venkon XL – la soluzione giusta per ogni sfida

I Fan Coil vengono impiegati per garantire il massimo del comfort in edifici di tutti i tipi, molto frequentati e con un fabbisogno elevato in quanto a riscaldamento e raffrescamento.

Le esecuzioni di Venkon XL sono state ottimizzate per soddisfare un fabbisogno di potenza elevato a fronte di una maggiore pressione esterna.

### Tecnologia EC

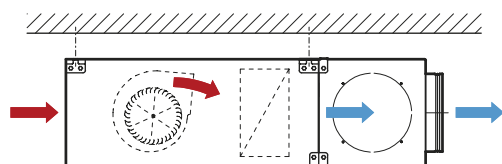
I ventilatori EC possono essere utilizzati in modo efficiente sul piano energetico e conforme alle esigenze anche nel caso di portata d'aria ridotta, mediante l'elettronica intelligente integrata, a regolazione continua e a bassa velocità.

Per una regolazione della temperatura veloce e un maggiore fabbisogno di potenza, in ogni grandezza costruttiva è disponibile una riserva di potenza adeguata.

La gestione intelligente del motore rileva continuamente la condizione di esercizio, mantenendo costante la velocità preimpostata, indipendentemente dalla lunghezza dei ventilatori e dagli influssi esterni. Tutti i ventilatori EC sono dotati di un termocontatto motorizzato.

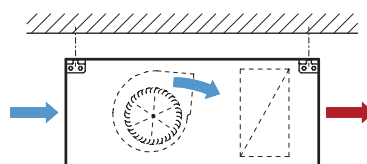
Grazie all'unità di collegamento per tubo rotondo, installata in via opzionale, l'aria trattata in loco può essere condotta in modo mirato verso i componenti terminali di ventilazione.

### Esempio raffrescamento



Vista laterale  
Venkon XL con unità di collegamento per tubo rotondo

### Esempio riscaldamento



Vista laterale  
Venkon XL

## Dati del prodotto



### Benefici del prodotto

- ▶ per applicazioni con pressione esterna elevata
- ▶ scambiatore di calore di grandi dimensioni per una potenza erogata il più elevata possibile
- ▶ struttura completamente piatta per montaggio nel controsoffitto
- ▶ facilità di montaggio



### Caratteristiche

- ▶ quattro grandezze costruttive
- ▶ filtro ISO Coarse o ePM10>50% selezionabile di fabbrica
- ▶ ventilatori EC a regolazione continua
- ▶ unità di collegamento per tubo rotondo opzionale
- ▶ programma accessori completo

#### Riscaldamento Raffrescamento Montaggio

- ▶ PAC
- ▶ PAF
- ▶ montaggio nel controsoffitto

#### Scambiatore di calore

- ▶ 4 tubi (utilizzabile anche a 2 tubi)
- ▶ opzionale

#### KaControl Classe di filtraggio:

- ▶ standard ISO Coarse
- ▶ opzionale con ePM10>50% (M5)

#### Pompa della condensa

- ▶ prevalenza max.: 8 m con 4,5 l/h
- ▶ portata max.: 18 l/h con 0,5 m

#### Attacco per condensa:

- ▶ diametro esterno 15 mm

#### Esecuzioni degli apparecchi:

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

### Dati di rendimento

#### Potenzialità di raffrescamento<sup>1)</sup> [kW]

- ▶ 0,7–16,9

#### Potenzialità di riscaldamento<sup>2)</sup> [kW]

- ▶ 1,5–46,9

#### Limiti di utilizzo

- ▶ max. pressione di esercizio: 10 bar
- ▶ min. temperatura ingresso acqua: 4 °C
- ▶ max. temperatura ingresso acqua: 90 °C
- ▶ min. temperatura ingresso aria: 15 °C
- ▶ max. temperatura ingresso aria: 40 °C
- ▶ umidità relativa: 20 – 60%

### Ambiti di applicazione

Edifici di ogni genere che necessitano di raffrescamento e/o riscaldamento.



Alberghi



Locali di esposizione e vendita



Uffici ed edifici amministrativi



Esercizi gastronomici

<sup>1)</sup> con PAF 7 / 12 °C e  $t_{L1} = 27$  °C, 48% di umidità relativa

<sup>2)</sup> con PAC 75/65 °C,  $t_{L1} = 20$  °C

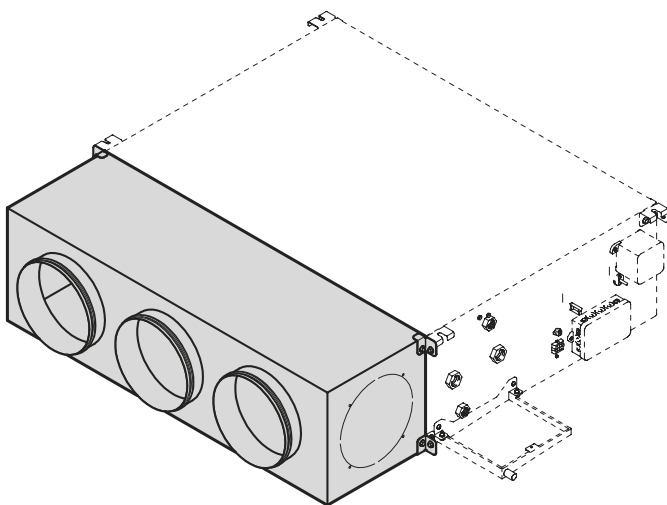


## Guida alla scelta: Panoramica delle esecuzioni

Grandezza costruttiva	Esecuzione scambiatore di calore	Portata aria <sup>1)</sup> [m³/h]	Potenzialità di raffreddamento <sup>2)</sup> [W]	Potenzialità di riscaldamento <sup>3)</sup> [W]	Livello di pressione acustica <sup>4)</sup> [dB(A)]	Ulteriori informazioni
1	2 tubi	110 - 680	0,7 - 3,4	2,0 - 10,6	31 - 55	► Pagina 14
	4 tubi		0,7 - 3,4	1,5 - 4,7		► Pagina 16
2	2 tubi	395 - 1465	2,8 - 7,9	6,6 - 22,8	36 - 59	► Pagina 14
	4 tubi		2,8 - 7,9	4,0 - 9,9		► Pagina 16
3	2 tubi	405 - 2200	2,7 - 11,2	6,8 - 34,4	37 - 60	► Pagina 14
	4 tubi		2,7 - 11,2	4,5 - 16,2		► Pagina 16
4	2 tubi	845 - 2975	5,6 - 16,9	14,1 - 46,9	39 - 62	► Pagina 14
	4 tubi		5,6 - 16,9	8,4 - 21,9		► Pagina 16

### Esempio di disposizione

Venkon XL con unità di collegamento per tubo rotondo nel lato di scarico



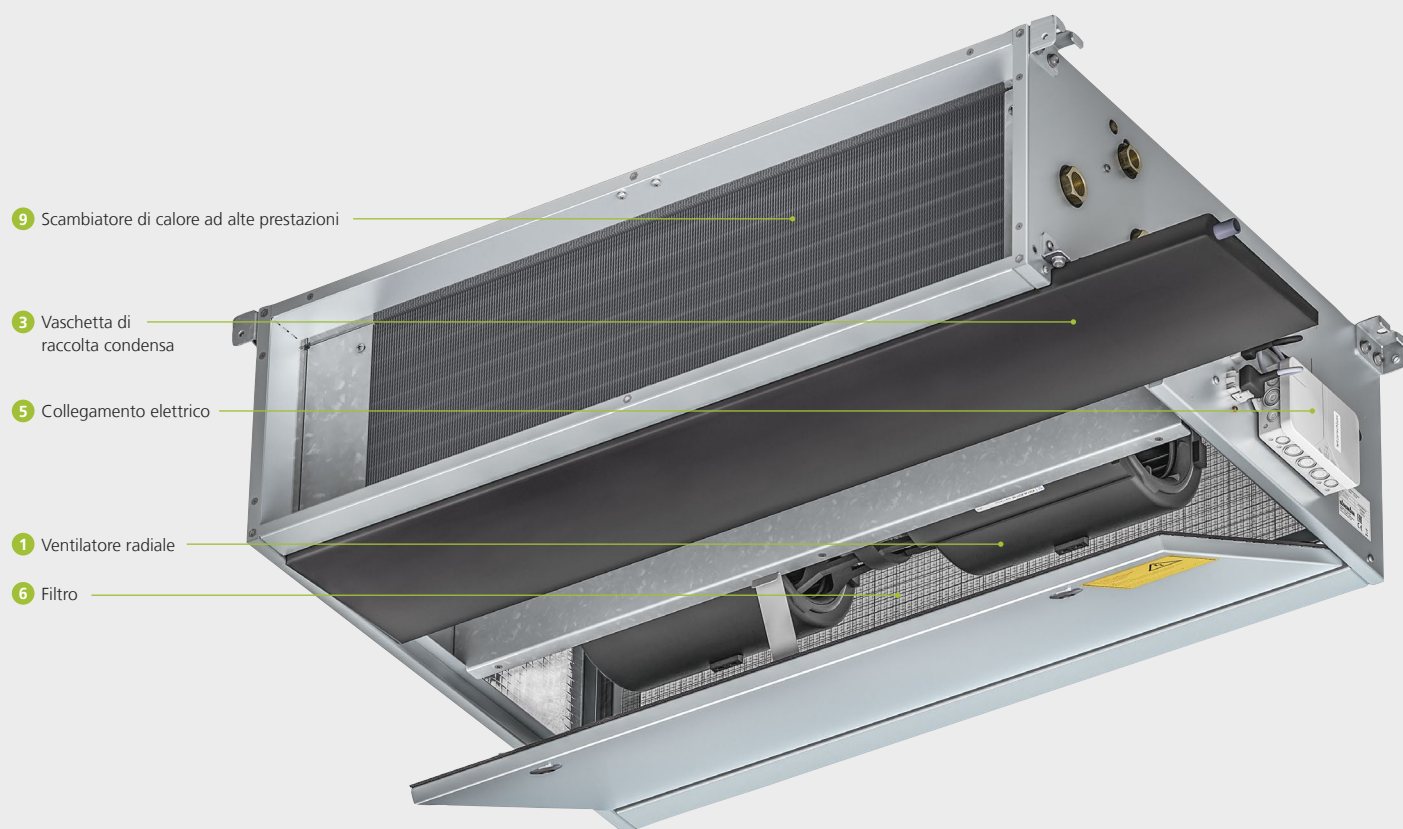
<sup>1)</sup> con pressione esterna 30 Pa, filtro ISO Coarse, regolazione continua

<sup>2)</sup> tot. con PAF 7/12 °C,  $t_{L1} = 27^{\circ}\text{C}$ , 48% umidità rel.

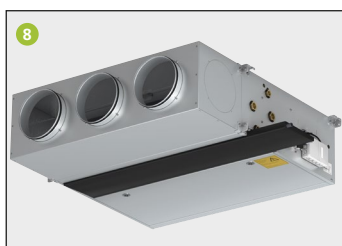
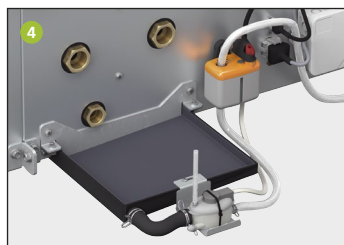
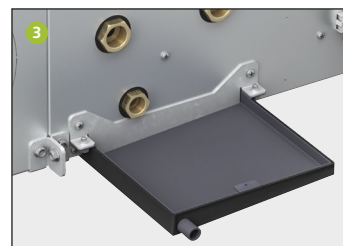
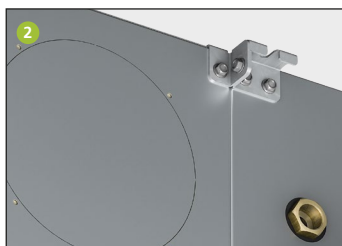
<sup>3)</sup> con PAC 75/65 °C,  $t_{L1} = 20^{\circ}\text{C}$

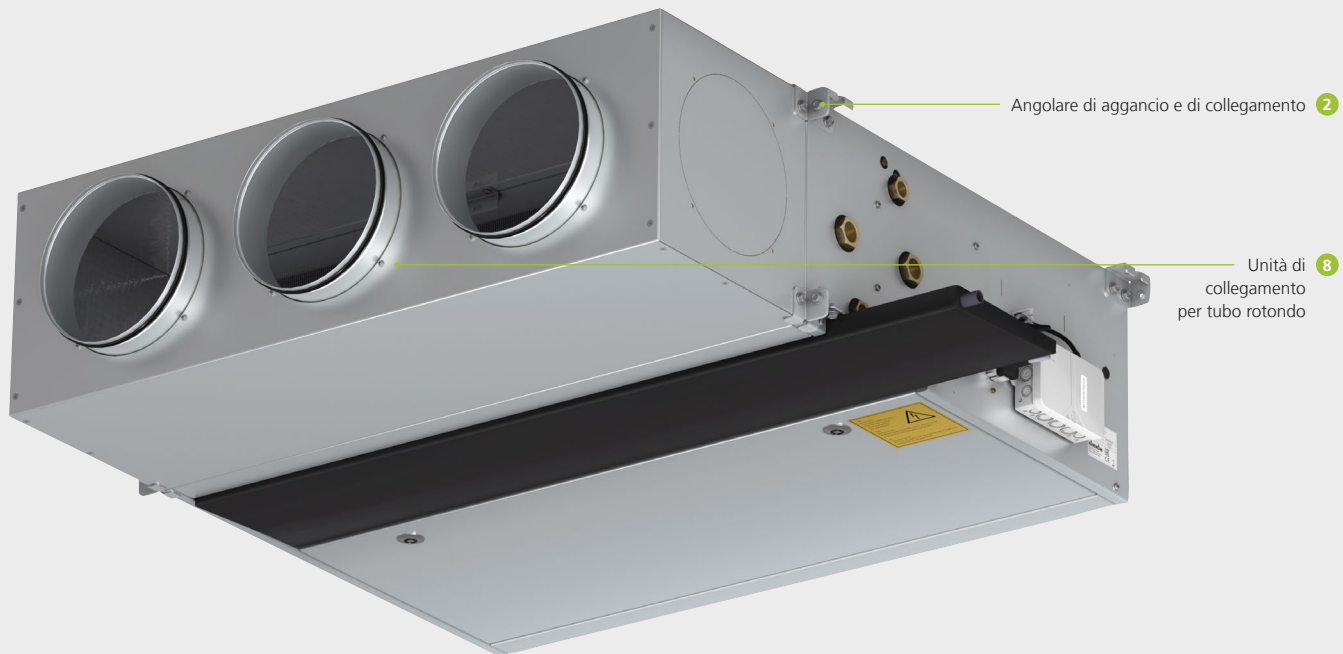
<sup>4)</sup> Il livello di pressione acustica è stato calcolato con uno smorzamento spaziale presunto di 8 dB(A); ciò corrisponde a una distanza di 2 m, a un volume spaziale di 100 m³ e a un tempo di riverberazione di 0,5 s (ai sensi di VDI 2081).

## Venkon XL in un colpo d'occhio



## Caratteristiche





Esempio con unità di collegamento montata per tubo rotondo

**1 Ventilatore radiale**

- ▶ ventilatore radiale ad azionamento diretto con giranti piegate in avanti, in esecuzione EC a regolazione continua

**2 Angolare di aggancio e di collegamento**

- ▶ per semplice montaggio sospeso al soffitto
- ▶ permette l'attacco a tenuta dell'unità di collegamento per tubo rotondo

**3 Vaschetta di raccolta condensa**

- ▶ facilmente e comodamente rimovibile per la manutenzione/pulizia
- ▶ sul lato dell'apparecchio, per raccogliere l'eventuale condensa presente nelle valvole

**4 Pompa della condensa (opzionale)**

- ▶ disponibile come accessorio
- ▶ per il convogliamento controllato della condensa prodotta con il raffrescamento a umido
- ▶ incl. angolare di supporto per interruttore a galleggiante

**5 Attacco elettrico**

- ▶ elettromeccanico o KaControl
- ▶ possibilità di collegamento in rete con sistemi sovraordinati tramite schede di interfaccia con regolazione KaControl (ad es. Modbus)

**6 Filtro**

- ▶ facilmente estraibile
- ▶ classe di filtraggio a scelta ISO Coarse (G0) o ISO ePM10>50% (M5)

**7 Pressostato differenziale**

- ▶ montato in fabbrica quale opzione (per apparecchi con filtro ISO ePM10>50%)
- ▶ per il controllo della differenza di pressione del filtro

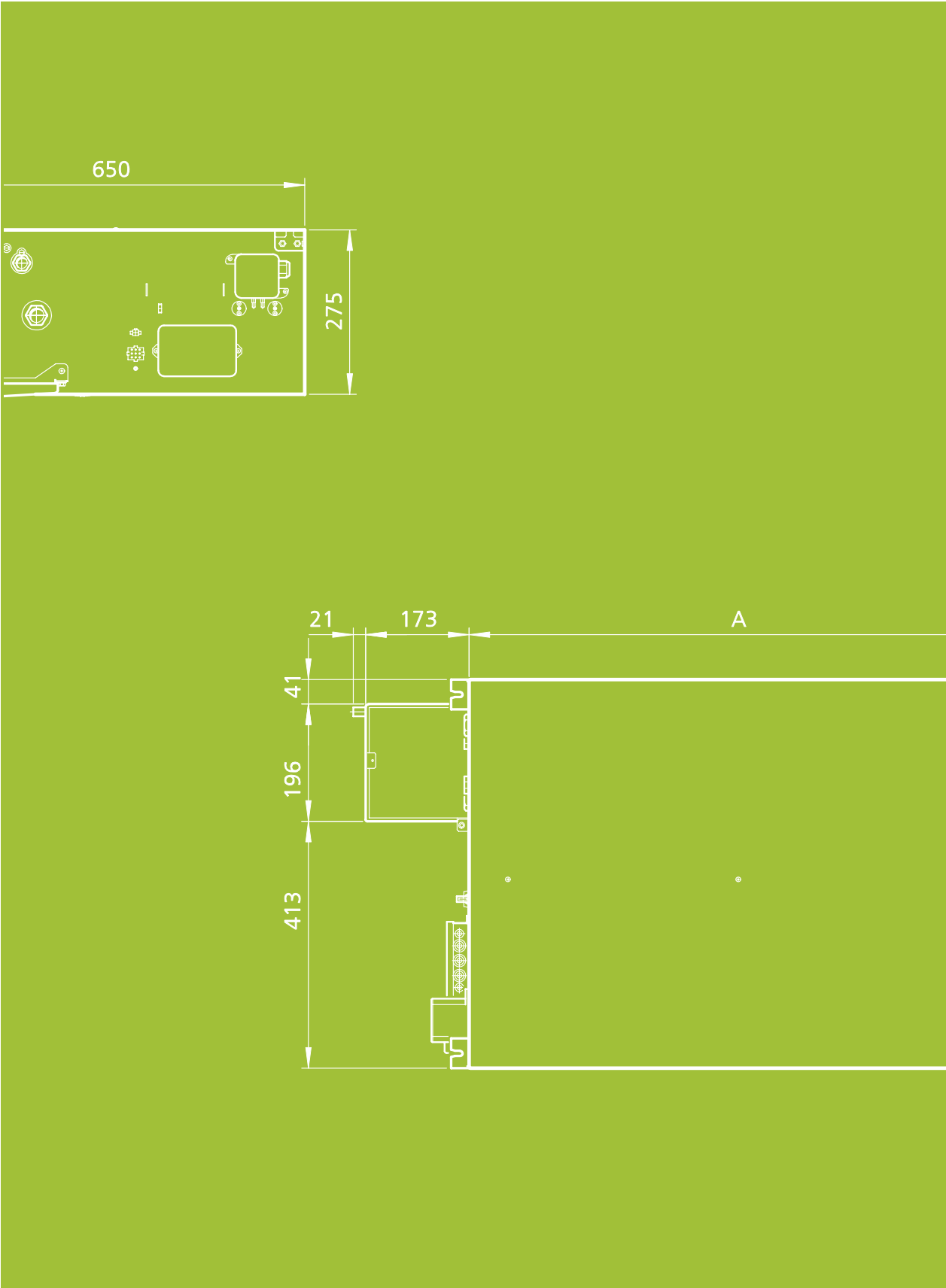
**8 Unità di collegamento per tubo rotondo**

- ▶ montata in fabbrica quale opzione
- ▶ elevata flessibilità grazie al numero variabile di bocchettoni

**9 Scambiatore di calore ad alte prestazioni**

- ▶ nella rinomata combinazione rame/alluminio
- ▶ ottimizzato per la massima erogazione di potenza

# 02 ▶ Dati tecnici





## Indicazioni sulle condizioni di misurazione

Le potenzialità di raffreddamento e riscaldamento sono state determinate in base alla norma DIN EN 1397:2015 “Ventilconvettori acqua-aria, metodo di prova per la definizione delle prestazioni”.

Nella norma DIN EN 1397 vengono considerati i requisiti speciali per il raffreddamento e il riscaldamento, che costituiscono peraltro la base della certificazione Eurovent.

### Rimando normativo

La norma rimanda a:

- ▶ EN 16583; Determinazione del livello di potenza sonora delle sorgenti di rumore
- ▶ EN 45001; Criteri generali per il funzionamento dei laboratori di prova
- ▶ ISO 5801; Industrial fans; Performance testing using standardized airways
- ▶ ISO 5221; Air distribution and air diffusion; Rules to methods of measuring air flow rate in an air handling duct

Quale temperatura di riferimento/dell'aria viene considerata la temperatura dell'aria aspirata dal ventilconvettore, che tuttavia non va confusa con la temperatura ambiente.

### Acustica

I ventilconvettori vengono molto spesso impiegati in ambienti acusticamente sensibili, pertanto gli apparecchi sono stati ottimizzati a livello di rumorosità.

I dati acustici sono stati determinati nei laboratori di Kampmann GmbH in base alle indicazioni di DIN EN 16583, DIN EN ISO 3744 e/o DIN EN ISO 3741.

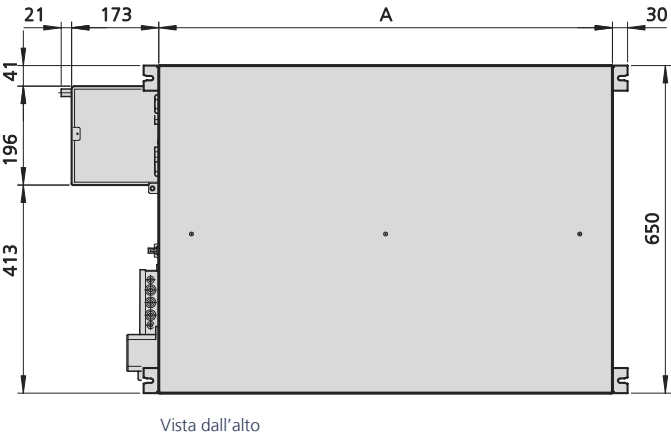
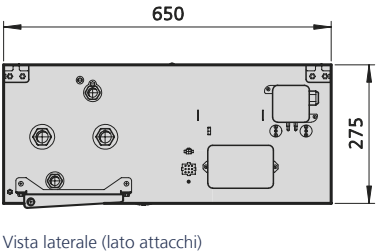
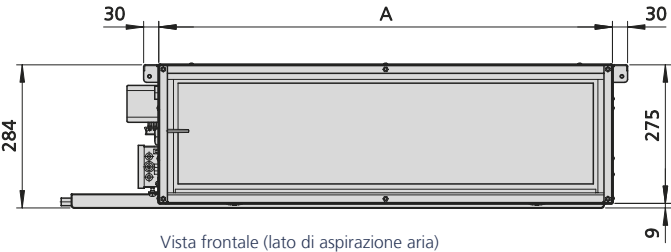


Laboratorio per misurazioni acustiche

# Venkon XL

Grandezza costruttiva 1–4, apparecchio di base, 2 tubi (es.)

Disegni tecnici, lato attacchi in direzione dell'aria a sinistra (misure in mm)



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

## Specifiche

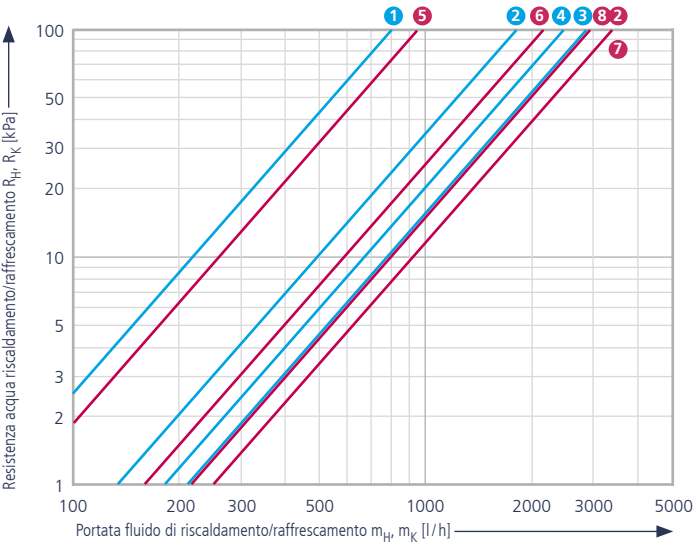
### Peso

Grandezza costruttiva	Apparecchio di base	Apparecchio di base con unità di collegamento per tubo rotondo
	[kg]	[kg]
1	33	40
2	51	64
3	71	86
4	88	104

### Contenuto d'acqua dello scambiatore di calore

Grandezza costruttiva	Volume interno 2 tubi	Volume interno, 4 tubi, raffreddamento	Volume interno, 4 tubi, riscaldamento
	[l]	[l]	[l]
1	1,4	1,4	0,2
2	2,8	2,8	0,4
3	4,2	4,2	0,6
4	5,7	5,7	0,9

## Diagramma resistenza acqua



- 1 Grandezza costruttiva 1 raffreddamento
- 2 Grandezza costruttiva 2 raffreddamento
- 3 Grandezza costruttiva 3 raffreddamento
- 4 Grandezza costruttiva 4 raffreddamento
- 5 Grandezza costruttiva 1 riscaldamento
- 6 Grandezza costruttiva 2 riscaldamento
- 7 Grandezza costruttiva 3 riscaldamento
- 8 Grandezza costruttiva 4 riscaldamento

**Esecuzione: 2 tubi, apparecchio di base, filtro ISO Coarse**

Grandezza costruttiva	Tensione di comando	Portata aria <sup>1)</sup>	Raffrescamento 2 tubi <sup>2)</sup>				Riscaldamento 2 tubi <sup>3)</sup>				Potenza el. assorbita	Corrente assorbita	Livello di potenza sonora		Livello di pressione acustica <sup>5)</sup>	
			Potenza di raffrescamento	Temperatura dell'aria immessa	Coefficiente di portata	Quantità di condensa	Potenzialità termica	Temperatura dell'aria immessa	Coefficiente di portata				Lato aspirazione	Lato pressione	Lato aspirazione	Lato pressione
	[V]	V [m³/h]	Q <sub>kg</sub> [kW]	Q <sub>ks</sub> [kW]	t <sub>L2</sub> [°C]	m [kg/h]		Q <sub>h</sub> [kW]	t <sub>L2</sub> [°C]	m [kg/h]	P <sub>el</sub> [W]	I [A]	L <sub>pA</sub> [dB(A)]	L <sub>pA</sub> [dB(A)]	L <sub>wA</sub> [dB(A)]	L <sub>wA</sub> [dB(A)]
<b>1</b>	10	680	3,4	2,9	13,9	580	0,76	10,6	66,9	911	85	0,72	62	63	54	55
	8	510	2,6	2,2	13,3	454	0,60	8,1	67,9	969	46	0,41	57	58	49	50
	6	365	2,0	1,7	12,6	343	0,46	6,0	69,1	511	22	0,20	53	53	45	45
	4	110	0,7	0,6	9,9	125	0,18	2,0	73,8	169	9	0,10	43	43	35	35
	2	Output dati a questo livello con pressione esterna 30 Pa non possibile.														
<b>2</b>	10	1465	7,9	6,2	13,8	1359	2,50	22,8	66,8	1957	167	1,36	65	67	57	59
	8	1185	6,7	5,2	13,5	1143	2,20	18,6	67,3	1600	98	0,81	64	65	56	57
	6	765	4,7	3,5	12,7	804	1,69	12,3	68,5	1058	47	0,41	56	57	48	49
	4	395	2,8	2,0	11,3	474	1,14	6,6	70,3	566	16	0,14	46	44	38	36
	2	Output dati a questo livello con pressione esterna 30 Pa non possibile.														
<b>3</b>	10	2200	11,2	9,4	13,7	1916	2,56	34,4	67,2	2958	281	2,22	67	68	59	60
	8	1700	9,0	7,5	13,2	1548	2,19	27,0	67,8	2319	166	1,37	65	66	57	58
	6	1120	6,4	5,2	12,5	1094	1,70	18,1	68,7	1558	83	0,73	58	58	50	50
	4	405	2,7	2,1	10,6	471	0,92	6,8	71,2	588	87	0,56	48	46	40	38
	2	Output dati a questo livello con pressione esterna 30 Pa non possibile.														
<b>4</b>	10	2975	16,9	12,9	13,5	2899	5,77	46,9	67,5	4033	353	2,77	68	70	60	62
	8	2380	13,9	10,6	13,1	2386	4,79	37,9	68,0	3255	203	1,66	67	68	59	60
	6	1595	9,8	7,5	12,4	1688	3,44	25,9	68,9	2225	97	0,87	59	60	51	52
	4	845	5,6	4,3	11,3	969	2,02	14,1	70,2	1208	33	0,30	49	47	41	39
	2	Output dati a questo livello con pressione esterna 30 Pa non possibile.														

Q<sub>kg</sub> [W] = potenzialità di raffrescamento, tot.; Q<sub>ks</sub> [W] = potenzialità di raffrescamento, sensibile; Q<sub>h</sub> [W] = potenzialità di riscaldamento; t<sub>L1</sub> = temperatura aria aspirata, t<sub>L2</sub> = temperatura uscita aria

Usate i nostri programmi di calcolo in internet per calcolare in tutta semplicità e con pochi clic le potenzialità termiche e i coefficienti di portata.

► [Kampmann.it/venkon-xl](http://Kampmann.it/venkon-xl)

<sup>1)</sup> con pressione esterna 30 Pa, filtro ISO Coarse

<sup>2)</sup> con PAF 7/12°C, t<sub>L1</sub> = 27°C 48% umidità rel.

<sup>3)</sup> con PAC 75/65°C, t<sub>L1</sub> = 20°C

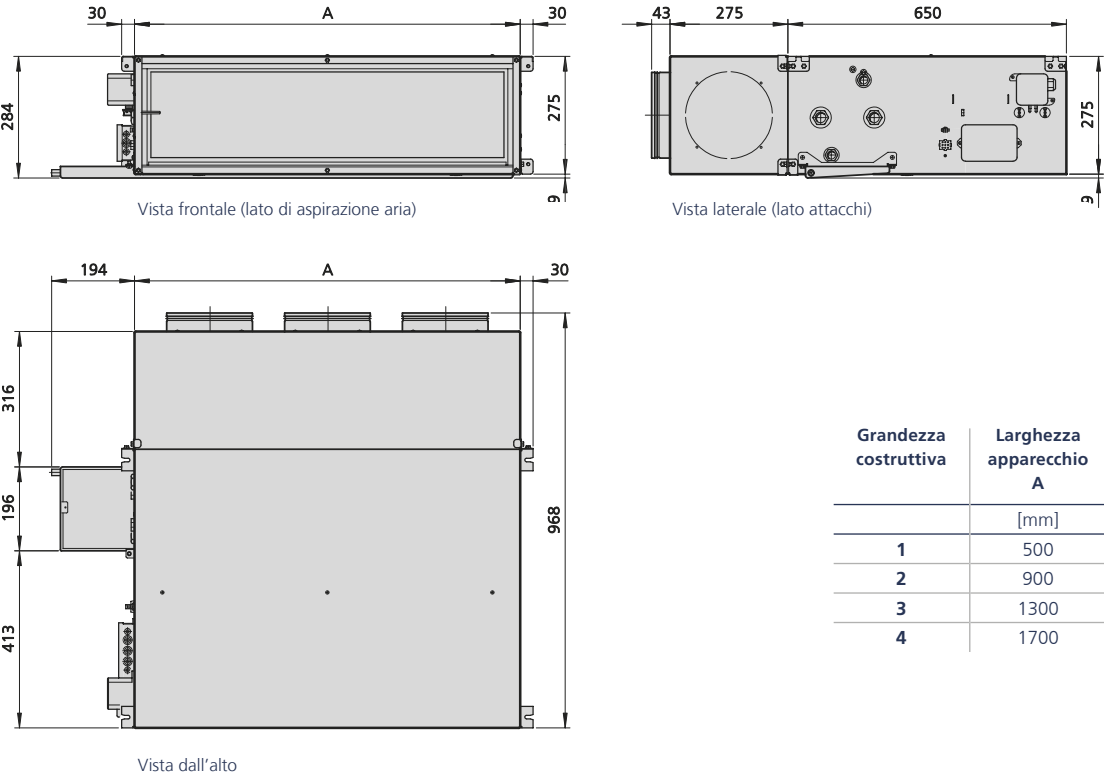
<sup>4)</sup> Senza unità di collegamento per tubo rotondo in considerazione della correzione per uscite canali secondo DIN EN 16583

<sup>5)</sup> Il livello di pressione acustica è stato calcolato con uno smorzamento spaziale presunto di 8 dB(A); ciò corrisponde a una distanza di 2 m, a un volume spaziale di 100 m³ e a un tempo di riverberazione di 0,5 s (in base a VDI 2081).

Venkon XL

Grandezza costruttiva 1–4, apparecchio di base con unità di collegamento per tubo rotondo, 4 tubi (es.)

Disegni tecnici, lato attacchi in direzione dell'aria a sinistra (misure in mm)

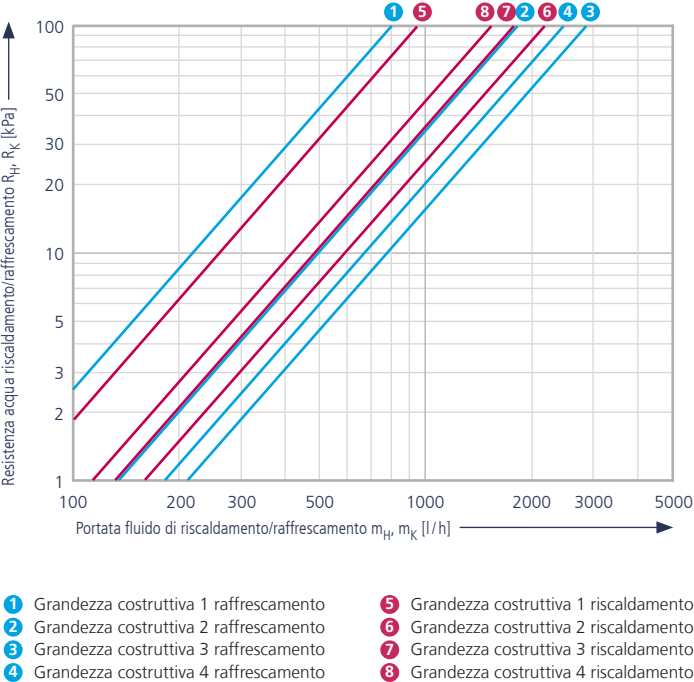


Specifiche

Peso		
Grandezza costruttiva	Apparecchio di base	Apparecchio di base con unità di collegamento per tubo rotondo
	[kg]	[kg]
1	33	40
2	51	64
3	71	86
4	88	104

Contenuto d'acqua dello scambiatore di calore			
Grandezza costruttiva	Volume interno 2 tubi	Volume interno, 4 tubi, raffreddamento	Volume interno, 4 tubi, riscaldamento
	[l]	[l]	[l]
1	1,4	1,4	0,2
2	2,8	2,8	0,4
3	4,2	4,2	0,6
4	5,7	5,7	0,9

Diagramma resistenza acqua





## Esecuzione: 4 tubi, apparecchio di base con unità di collegamento per tubo rotondo, filtro ISO Coarse



Grandezza costruttiva	Tensione di comando	Portata aria <sup>1)</sup>	Raffrescamento 4 tubi <sup>2)</sup>				Riscaldamento 4 tubi <sup>3)</sup>				Potenza el. assorbita	Corrente assorbita	Livello di potenza sonora		Livello di pressione acustica <sup>5)</sup>	
			Potenza di raffrescamento	Temperatura dell'aria immessa	Coefficiente di portata	Quantità di condensa	Potenzialità termica	Temperatura dell'aria immessa	Coefficiente di portata				Lato aspirazione	Lato pressione	Lato aspirazione	Lato pressione
	[V]	V [m³/h]	Q <sub>kg</sub> [kW]	Q <sub>ks</sub> [kW]	t <sub>L2</sub> [°C]	m [kg/h]		Q <sub>h</sub> [kW]	t <sub>L2</sub> [°C]	m [kg/h]	P <sub>el</sub> [W]	I [A]	L <sub>pA</sub> [dB(A)]	L <sub>pA</sub> [dB(A)]	L <sub>wA</sub> [dB(A)]	L <sub>wA</sub> [dB(A)]
1	10	680	3,4	2,9	13,9	580	0,76	4,7	40,9	406	85	0,72	62	58	54	50
	8	510	2,6	2,2	13,3	454	0,60	3,9	43,2	337	46	0,41	57	53	49	45
	6	365	2,0	1,7	12,6	343	0,46	3,2	46,1	271	22	0,20	53	47	45	39
	4	110	0,7	0,6	9,9	125	0,18	1,5	59,7	125	9	0,10	43	39	35	31
	2	Output dati a questo livello con pressione esterna 30 Pa non possibile.														
2	10	1465	7,9	6,2	13,8	1359	2,50	9,9	40,4	853	167	1,36	65	61	57	53
	8	1185	6,7	5,2	13,5	1143	2,20	8,5	41,7	734	98	0,81	64	59	56	51
	6	765	4,7	3,5	12,7	804	1,69	6,3	44,8	540	47	0,41	56	52	48	44
	4	395	2,8	2,0	11,3	474	1,14	4,0	50,2	340	16	0,14	46	44	38	36
	2	Output dati a questo livello con pressione esterna 30 Pa non possibile.														
3	10	2200	11,2	9,4	13,7	1916	2,56	16,2	42,3	1396	281	2,22	67	63	59	55
	8	1700	9,0	7,5	13,2	1548	2,19	13,4	43,7	1150	166	1,37	65	60	57	52
	6	1120	6,4	5,2	12,5	1094	1,70	9,8	46,2	839	83	0,73	58	53	50	45
	4	405	2,7	2,1	10,6	471	0,92	4,5	53,7	387	87	0,56	48	45	40	37
	2	Output dati a questo livello con pressione esterna 30 Pa non possibile.														
4	10	2975	16,9	12,9	13,5	2899	5,77	21,9	42,2	1882	353	2,77	68	64	60	56
	8	2380	13,9	10,6	13,1	2386	4,79	18,5	43,4	1586	203	1,66	67	62	59	54
	6	1595	9,8	7,5	12,4	1688	3,44	13,6	45,7	1170	97	0,87	59	55	51	47
	4	845	5,6	4,3	11,3	969	2,02	8,4	49,9	718	33	0,30	49	47	41	39
	2	Output dati a questo livello con pressione esterna 30 Pa non possibile.														

Q<sub>kg</sub> [W] = potenzialità di raffrescamento, tot.; Q<sub>ks</sub> [W] = potenzialità di raffrescamento, sensibile; Q<sub>h</sub> [W] = potenzialità di riscaldamento; t<sub>L1</sub> = temperatura aria aspirata, t<sub>L2</sub> = temperatura uscita aria

Usate i nostri programmi di calcolo in internet per calcolare in tutta semplicità e con pochi clic le potenzialità termiche e i coefficienti di portata.

► [Kampmann.it/venkon-xl](http://Kampmann.it/venkon-xl)

<sup>1)</sup> con pressione esterna 30 Pa, filtro ISO Coarse

<sup>2)</sup> con PAF 7/12°C, t<sub>L1</sub> = 27°C 48% umidità rel.

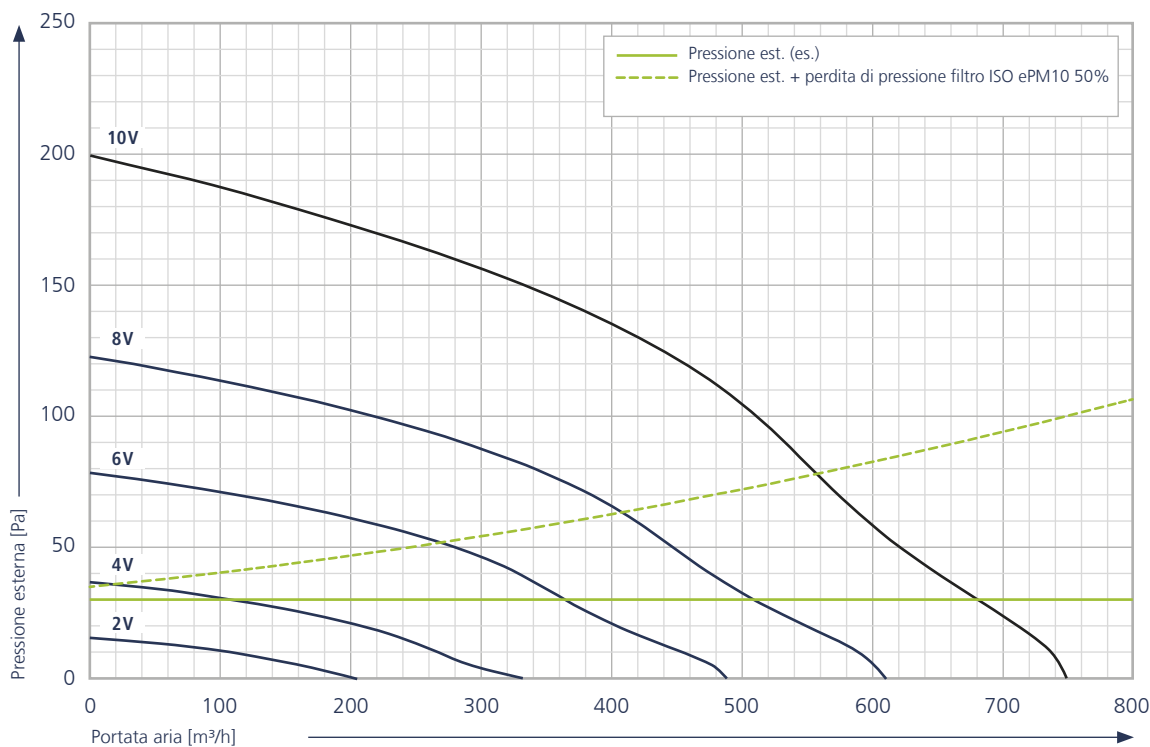
<sup>3)</sup> con PAC 75/65°C, t<sub>L1</sub> = 20°C

<sup>4)</sup> incl. unità di collegamento per tubo rotondo in considerazione della correzione per uscite canali secondo DIN EN 16583

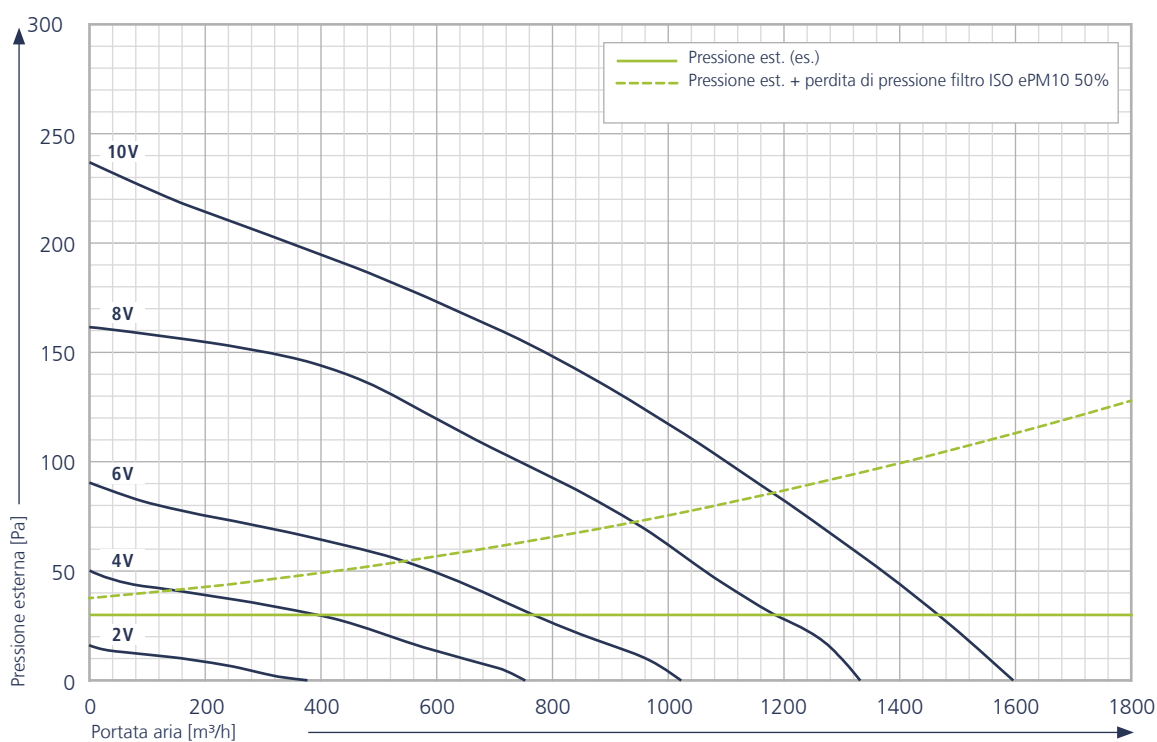
<sup>5)</sup> Il livello di pressione acustica è stato calcolato con uno smorzamento spaziale presunto di 8 dB(A); ciò corrisponde a una distanza di 2 m, a un volume spaziale di 100 m³ e a un tempo di riverberazione di 0,5 s (in base a VDI 2081).

## Diagrammi portata d'aria Venkon XL\*

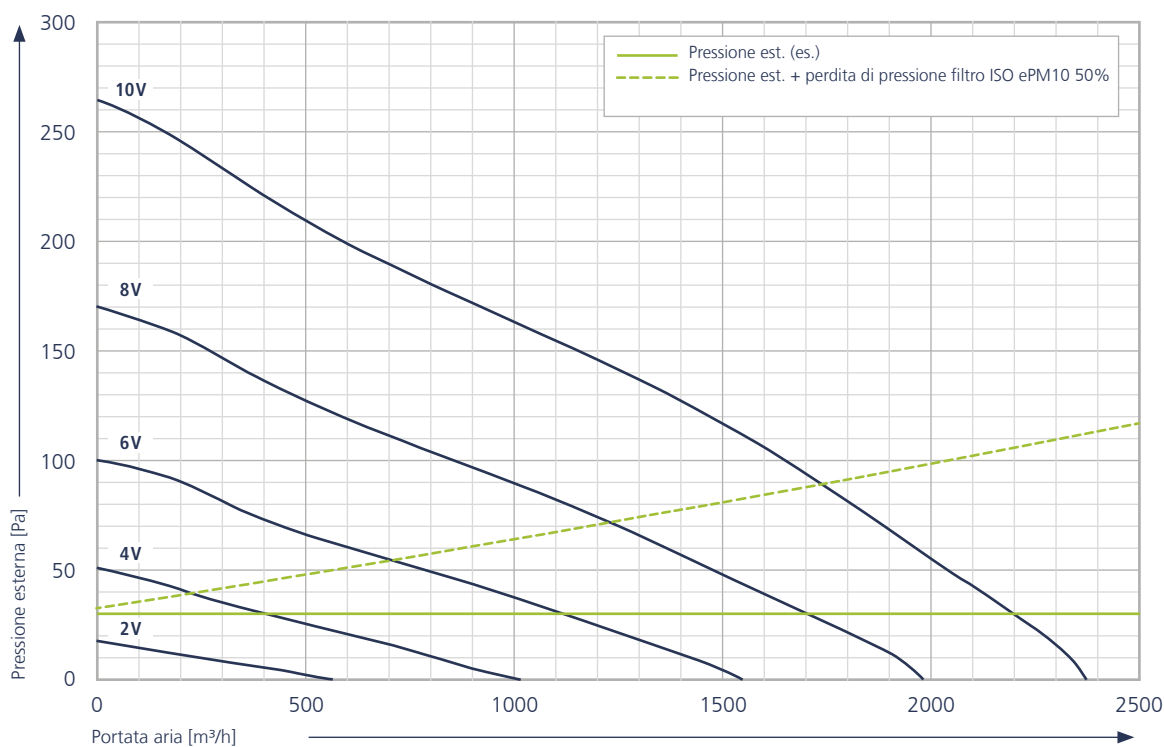
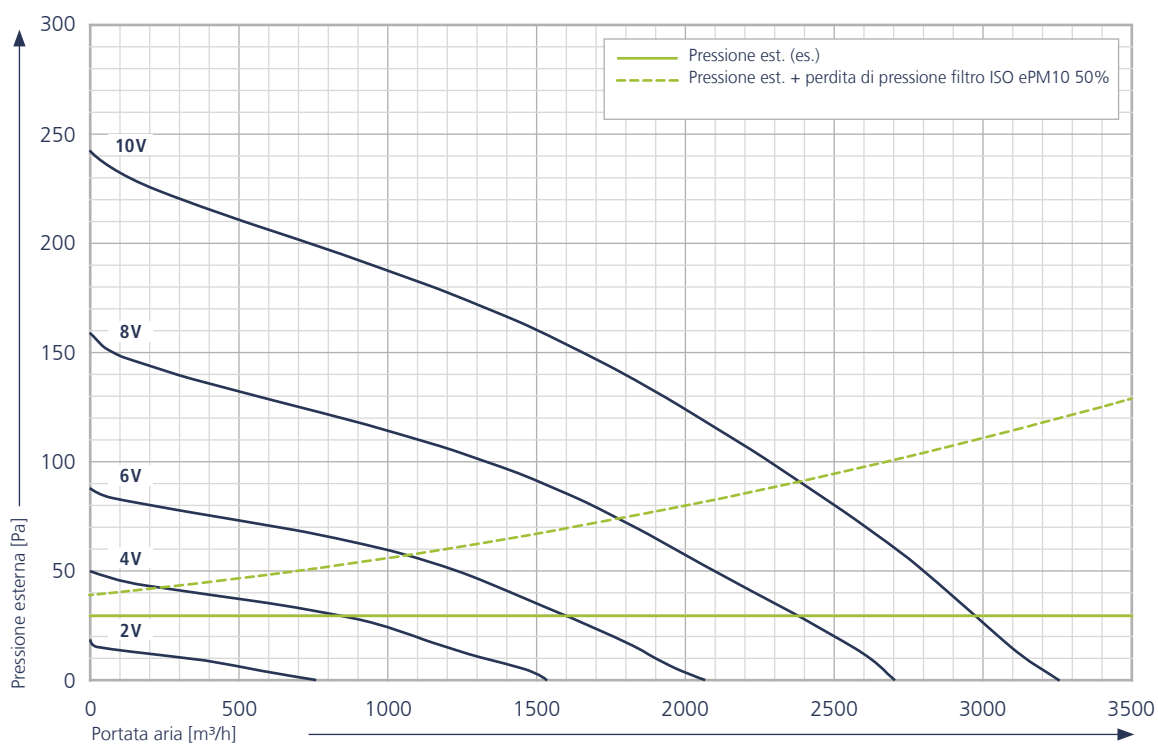
**Grandezza costruttiva 1**



**Grandezza costruttiva 2**



\* Le curve caratteristiche indicate valgono per l'apparecchio di base con filtro ISO Coarse installato

**Grandezza costruttiva 3****Grandezza costruttiva 4**

\* Le curve caratteristiche indicate valgono per l'apparecchio di base con filtro ISO Coarse installato

## 03 ► Indicazioni per la pianificazione





## Informazioni per la pianificazione e il dimensionamento

I Venkon XL sono adatti a qualsiasi tipo di edificio all'interno del quale si presenti un fabbisogno di raffrescamento a causa dei carichi interni e dell'irradiazione solare.

### Carico di raffrescamento

Il calcolo del carico di raffrescamento necessario avviene in conformità alla norma VDI 2078 (regole VDI relative al carico di raffrescamento).

La normale differenza di temperatura per l'acqua fredda è ca. 5 K. Vanno considerate le prestazioni effettive dell'apparecchio in base alle condizioni tecniche di utilizzo. L'idoneità di tutti i componenti (pompa di circolazione, ecc.) per l'applicazione con acqua fredda va verificata nel rispetto delle temperature minime.

### Carico di riscaldamento

Il calcolo del carico di riscaldamento necessario viene effettuato secondo la norma DIN EN 12831.

### Scelta del luogo di installazione

Per la scelta del luogo di installazione occorre osservare gli aspetti seguenti:

- ▶ nessun impedimento di distribuzione e aspirazione dell'aria
- ▶ possibilità di revisione sull'intera superficie
- ▶ posizionamento del Venkon nel rispetto dell'architettura e della pianificazione TGA

### Unità di collegamento per tubo rotondo

Per condurre l'aria in modo mirato verso i componenti di ventilazione, il Venkon XL può essere dotato di unità di collegamento per tubo rotondo DN 200 montata nel lato di scarico. Il numero di bocchettoni è variabile. Se le condizioni strutturali contingenti non prescrivono un numero di bocchettoni determinato, si consiglia di calcolare il numero in funzione dei settori di portata dell'aria in base alla tabella "Numero di bocchettoni consigliato" a pag. 23.

### Acustica

Per la scelta degli apparecchi si deve considerare che alle alte velocità si possono raggiungere dei livelli acustici fastidiosi. I livelli di potenza sonora dei vari Venkon XL sono indicati nelle tabelle (vedere "Dati tecnici"). Il livello di pressione acustica è stato calcolato con uno smorzamento spaziale presunto di 8 dB (A); ciò corrisponde a una distanza di 2 m, a un volume spaziale di 100 m<sup>3</sup> e a un tempo di riverberazione di 0,5 s (ai sensi di VDI 2081).

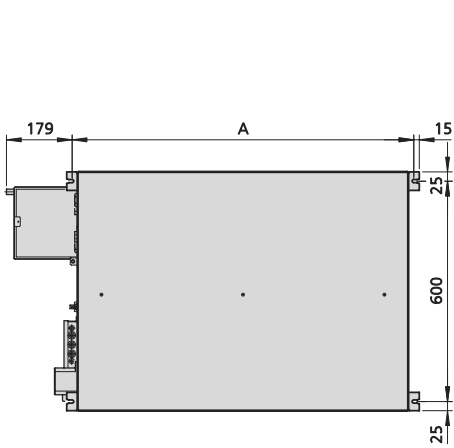
Poiché tuttavia sulla pressione acustica influiscono non solo il Venkon XL, ma anche il numero di apparecchi e, soprattutto, le caratteristiche acustiche dell'ambiente, tale valore nella pratica può variare.

### Pressione esterna

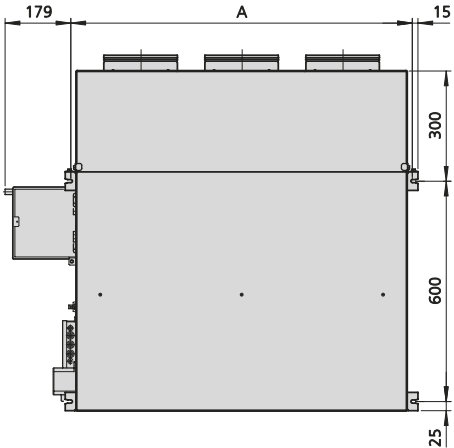
Le potenzialità di ventilazione, raffrescamento e riscaldamento indicate nelle tabelle (vedere "Dati tecnici") a seconda della tensione di comando valgono con pressione esterna di 30 Pa e utilizzo di un filtro ISO Coarse.

Se si utilizza un filtro ISO ePM10 50% e in caso di pressione esterna più elevata, le portate d'aria effettive possono essere lette negli appositi diagrammi. In alternativa tutti i dati sono consultabili nel sito web.

Punti di aggancio



Vista dall'alto  
Apparecchio di base

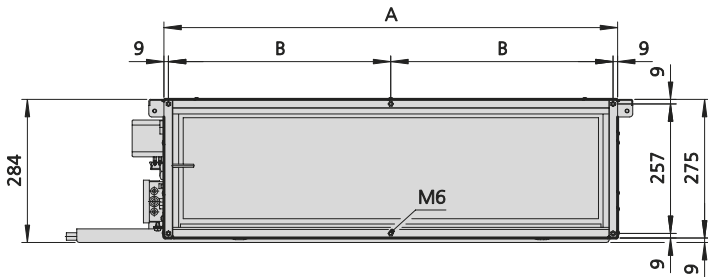


Vista dall'alto  
Apparecchio di base con unità di collegamento per tubo rotondo

Dimensioni

Grandezza costruttiva	Distanza A sospensione
	[mm]
1	530
2	930
3	1330
4	1730

Attacco telaio



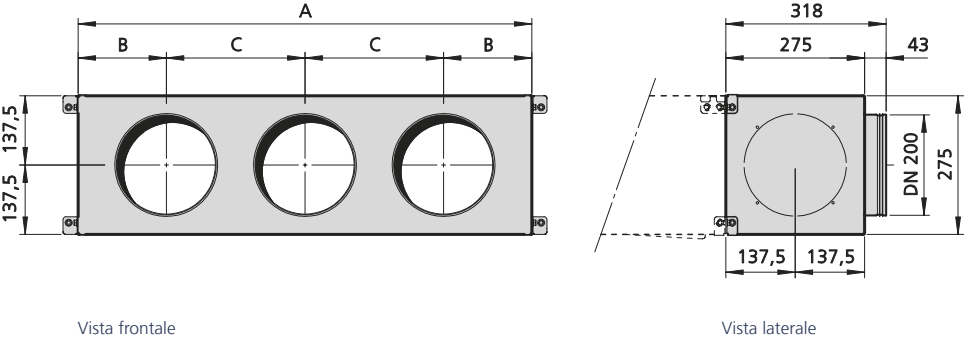
Vista frontale (lato di aspirazione aria)

Dimensioni

Grandezza costruttiva	Larghezza apparecchio A	Punti di fissaggio B
	[mm]	[mm]
1	500	482
2	900	441
3	1300	427
4	1700	561

Unità di collegamento per tubo rotondo

Es. grandezza costruttiva 2



Dimensioni

Grandezza costruttiva	Larghezza apparecchio A	Distanza bordo B	Distanza intermedia C
	[mm]	[mm]	[mm]
1	500	135	230
2	900	175	275
3	1300	200	300
4	1700	200	325

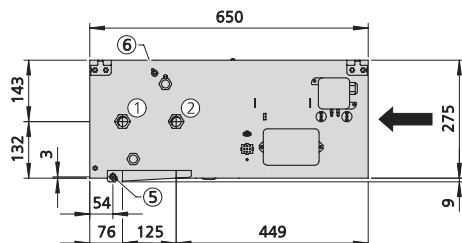
Numero di bocchettoni consigliato

Grandezza costruttiva	Portata d'aria	Bocchettone
	[m³/h]	[Numero]
1	–	2
2	< 1350	3
	> 1350	4 o 5
3	< 1800	4
	1800 – 2250	5
	> 2250	6
4	< 2250	5
	2250 – 2700	6
	> 2700	7

## Dimensioni attacchi acqua 2 tubi

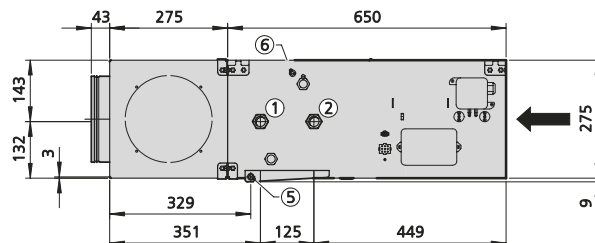
### Venkon XL, attacco a sinistra

(tutte le dimensioni sono in mm)



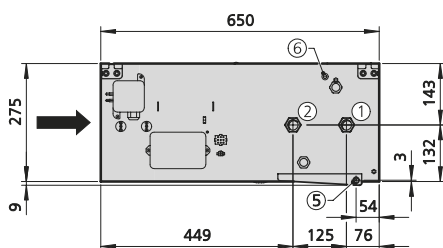
Vista laterale, lato attacchi

### Venkon XL con unità di collegamento per tubo rotondo, attacco a sinistra



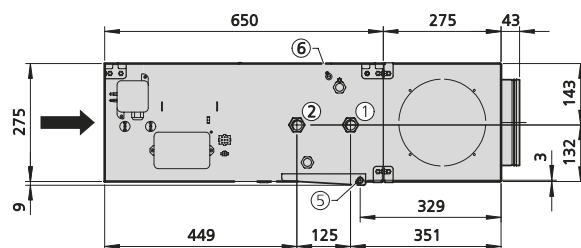
Vista laterale, lato attacchi

### Venkon XL, attacco a destra



Vista laterale, lato attacchi

### Venkon XL con unità di collegamento per tubo rotondo, attacco a destra



Vista laterale, lato attacchi

#### Attacchi

① Mandata 3/4"

② Ritorno 3/4"

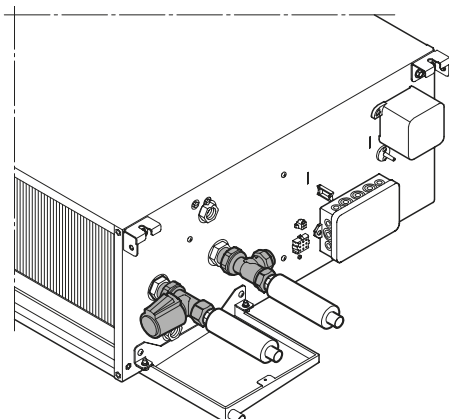
⑤ Scarico condensa Ø 15 mm

⑥ Sfiato dell'aria

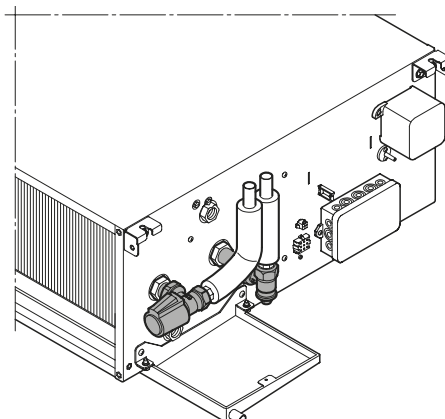
➡ Direzione aria/Aspirazione aria

## Accessori attacchi acqua, selezione valvole

### Valvola aperta/chiusa e raccordo a vite del ritorno, forma passante



### Valvola aperta/chiusa e raccordo a vite del ritorno, forma angolare (per coefficienti di portata più elevati)

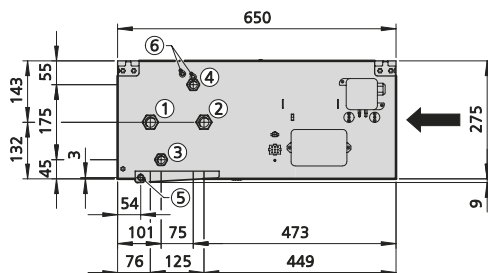




## Dimensioni attacchi acqua 4 tubi

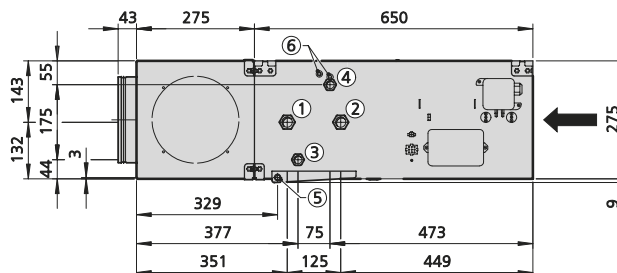
### Venkon XL, attacco a sinistra

(tutte le dimensioni sono in mm)



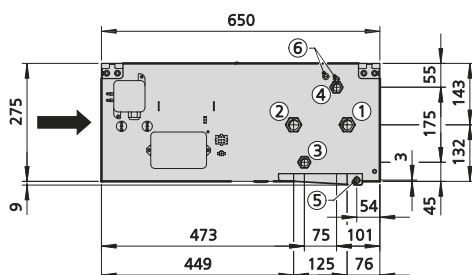
Vista laterale, lato attacchi

### Venkon XL con unità di collegamento per tubo rotondo, attacco a sinistra



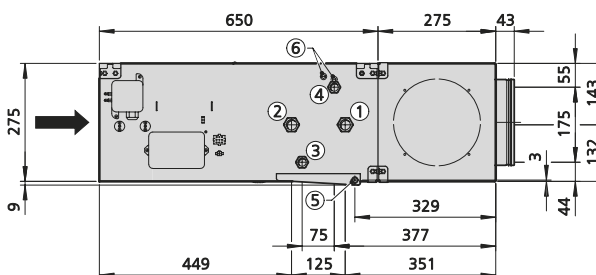
Vista laterale, lato attacchi

### Venkon XL, attacco a destra



Vista laterale, lato attacchi

### Venkon XL con unità di collegamento per tubo rotondo, attacco a destra



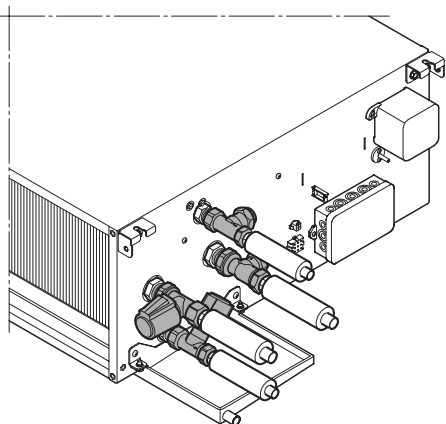
Vista laterale, lato attacchi

#### Attacchi

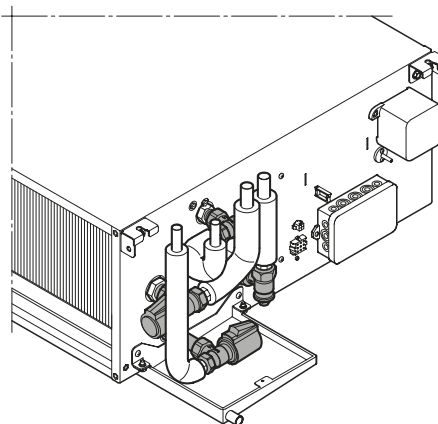
- ① Mandata raffrescamento 3/4"
  - ② Ritorno raffrescamento 3/4"
  - ③ Mandata riscaldamento 1/2"
  - ④ Ritorno riscaldamento 1/2"
  - ⑤ Scarico condensa Ø 15 mm
  - ⑥ Sfiato dell'aria
- ➡ Direzione aria/Aspirazione aria

## Accessori attacchi acqua, selezione valvole

### Valvola aperta/chiusa e raccordo a vite del ritorno, forma passante



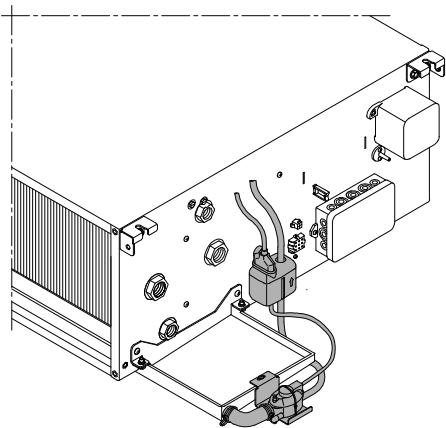
### Valvola aperta/chiusa e raccordo a vite del ritorno, forma angolare (per coefficienti di portata più elevati)



Scarico della condensa

Se i Venkon XL vengono impiegati al di sotto del punto di rugiada, si forma della condensa. Le gocce di condensa cadono dallo scambiatore di calore nella vaschetta di raccolta sottostante. 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 più in alto.

La condensa del Venkon XL deve defluire direttamente dalla vaschetta di raccolta o dal tubo flessibile della pompa condensa con una pendenza minima dell'1%. Se si rende necessario scaricare il condensato da un punto più elevato di quello consentito dalla pompa fornita quale opzione, è necessario raccogliere il condensato in una pompa da piscina in loco.

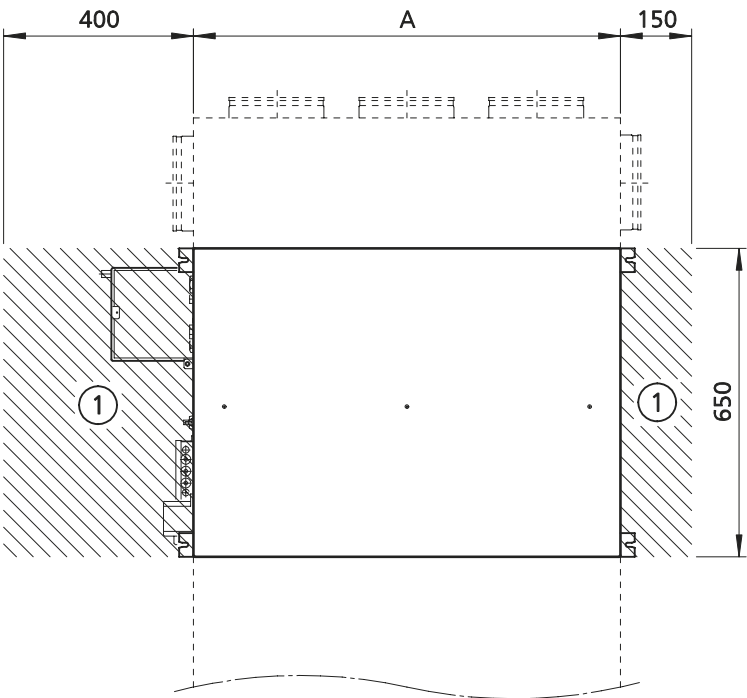


Disposizione esemplificativa pompa della condensa

Apertura di revisione

In caso apparecchi nel controsoffitto, per il montaggio, la manutenzione e la revisione è necessario prevedere, accanto all'apparecchio (vedere area tratteggiata) e sotto all'apparecchio, aperture con le dimensioni seguenti:

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

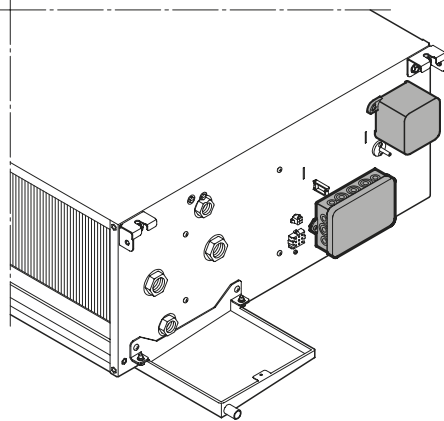


Vista dall'alto, es. attacco a sinistra

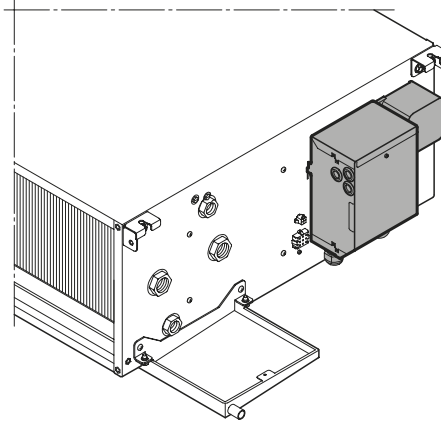
## Varianti di regolazione

### Es. 4 tubi, attacco a sinistra

con regolazione elettromeccanica e pressostato differenziale (00D)



con regolazione KaControl e pressostato differenziale (C1D)



**Avvertenza:** La valutazione del pressostato differenziale nel caso di varianti di regolazione (\*00D e \*C1D) è possibile solo tramite una regolazione esterna.

# 04 ► Tecnica di regolazione

## Descrizione della regolazione Venkon XL, esecuzione elettromeccanica

### Caratteristiche del prodotto

Nell'esecuzione elettromeccanica i ventilatori sono cablati su morsetto. Per azionamenti valvole in loco sono disponibili appositi morsetti di supporto.

### Ventilatori

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.

### Unità di comando

Per il comando e il controllo sono disponibili due diverse unità di comando.

### Termostato ambiente, tipo 196000030155



Termostato ambiente con regolazione di tre velocità, per montaggio a parete, con estetica gradevole

### Caratteristiche del prodotto:

- applicazioni a 2 e 4 tubi, azionamenti valvole termici 230 V CA aperta/chiusa, chiusa in assenza di corrente
- alloggiamento in materiale plastico ABS, esecuzione funzionale e robusta, colore bianco puro, simile a RAL 9010, per montaggio a parete su scatola a incasso o tramite telaio per montaggio a parete (accessorio)
- funzionamento semplice tramite ampia manopola per l'impostazione della temperatura con possibilità di restringimento meccanico della gamma del valore nominale, selettore della modalità operativa Standby, ventilatore manuale, ventilatore automatico, selettore di 3 velocità per la preselezione della velocità del ventilatore nella posizione "Ventilatore manuale" del selettore della modalità operativa
- ingresso di comando per commutazione riscaldamento/raffrescamento per applicazioni a 2 tubi
- ingresso di comando impostabile a scelta su commutazione Comfort/ECO o ON/OFF
- funzione di protezione antigelo ambiente < 5 °C → valvola di riscaldamento aperta, velocità ventilatore 3
- possibilità di scegliere fra l'utilizzo del sensore di temperatura ambiente interno o esterno (accessorio)
- possibilità di funzionamento parallelo di max. 2 apparecchi

### Cronotermostato, tipo 196000030256



Cronotermostato con regolazione velocità, per montaggio a parete, con estetica gradevole

### Caratteristiche del prodotto:

- applicazioni a 2 e 4 tubi, azionamenti valvole termici 230 V CA aperta/chiusa, chiusa in assenza di corrente
- alloggiamento in materiale plastico ABS, esecuzione robusta, colore bianco puro, simile a RAL 9010, per montaggio a parete su scatola a incasso, possibilità di montaggio in programma interruttori con dimensioni griglia 50 x 50 mm
- visualizzazione tramite display con retroilluminazione regolabile
- comando tramite 4 pulsanti
- timer con commutazione automatica orario estivo/invernale
- ingresso di comando per commutazione riscaldamento/raffrescamento per applicazioni a 2 tubi
- ingresso di comando impostabile a scelta su commutazione Comfort/ECO o ON/OFF
- funzione di protezione antigelo apparecchio < 5 °C → alvola aperta
- possibilità di scegliere fra l'utilizzo del sensore di temperatura ambiente interno o esterno (accessorio)
- possibilità di funzionamento parallelo di max. 2 apparecchi

## Regolatore climatico tipo 196000148941 / tipo 196000148942 / tipo 196000148943 / tipo 196000148944



Il regolatore climatico è un'unità di comando con raffinata superficie in vetro.

### Caratteristiche del prodotto:

- ▶ applicazioni a 2 e 4 tubi, azionamenti valvole termici 230 V CA aperta/chiusa, chiusa in assenza di corrente
- ▶ display LCD 2,5"
- ▶ raffinata superficie in vetro con tasti capacitivi
- ▶ anello LED come feedback tasti
- ▶ selezione del valore da mostrare (temperatura ambiente, valore nominale, offset valore nominale)
- ▶ retroilluminazione LED con funzionamento automatico
- ▶ possibilità di scegliere fra l'utilizzo del sensore di temperatura ambiente interno o esterno (accessorio)
- ▶ regolazione della temperatura ambiente
- ▶ funzione di protezione antigelo ambiente parametrizzabile
  - $RT < 8\text{ °C}$  = valvola riscaldamento aperta, velocità ventilatore 1
- ▶ funzione di protezione antigelo ambiente parametrizzabile
  - $RT < 4\text{ °C}$  = valvola aperta, ventilatore spento
- ▶ modalità Standby
- ▶ commutazione Eco/Giorno
- ▶ funzionamento manuale o automatico
- ▶ visualizzazione del funzionamento nel display
- ▶ visualizzazione allarme sul display
- ▶ programma di temporizzazione con 3 canali di temporizzazione con 4 punti di commutazione cad.
- ▶ modalità Cleaning
- ▶ lingua parametrizzabile: tedesco o inglese
- ▶ interfaccia slave Modbus RTU per l'attivazione nel sistema di automazione dell'edificio sovraordinato (GA) (solo per tipo 148943 e tipo 148944)
- ▶ 3 ingressi di comando per tipo 148941 e tipo 148942 o 2 ingressi di comando per tipo 148943 e tipo 148944 (funzioni parametrizzabili, ad es. contatto finestra, avviso presenza, commutazione riscaldamento/raffrescamento), sensore temperatura esterno
- ▶ livello di configurazione protetto da password
- ▶ montaggio a parete su scatola a incasso
- ▶ colore bianco puro (tipo 148941 e tipo 148943) oppure nero (tipo 148942 e tipo 148944)
- ▶ possibilità di funzionamento parallelo di max. 2 apparecchi

### Funzionamento tramite sistemi in loco

In alternativa alle unità di comando Kampmann è possibile un comando tramite segnali analogici e digitali. Sono necessari gli ingressi e/o uscite di tipo analogico e digitale seguenti:

- ▶ regolazione della velocità tramite un segnale CC 0-10 V; con 1,5 V CC il ventilatore si avvia in sicurezza
- ▶ ingresso di comando per la registrazione di un eventuale allarme condensa → solo nell'esecuzione elettromeccanica con pompa della condensa
- ▶ segnali analogici o digitali per il comando degli azionamenti valvole in base alla rispettiva esecuzione

## Informazioni per la posa dei cavi

I punti descritti di seguito devono essere rispettati nei piani indicati nella sezione Installazione elettrica per posa e allacciamento dei cavi:

- ▶ Rispettare le indicazioni per tipi e posa dei cavi in considerazione di VDE 0100.
- ▶ Senza \*: NYM-J. N. fili necessari per il collegamento, incl. conduttore di protezione, indicato. Sezione trasversale non indicata, poiché la lunghezza del cavo confluisce nel calcolo della sezione trasversale.
- ▶ Con \*: J-Y(ST)Y 0,8 mm. Posa separata dai cavi di corrente forte.
- ▶ Se si utilizzano cavi di altro tipo, questi devono essere come minimo equivalenti.
- ▶ I morsetti di collegamento nell'apparecchio sono adatti a una sezione del filo 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. Consigliamo di utilizzare un interruttore differenziale con soglia di attivazione di 300 mA.

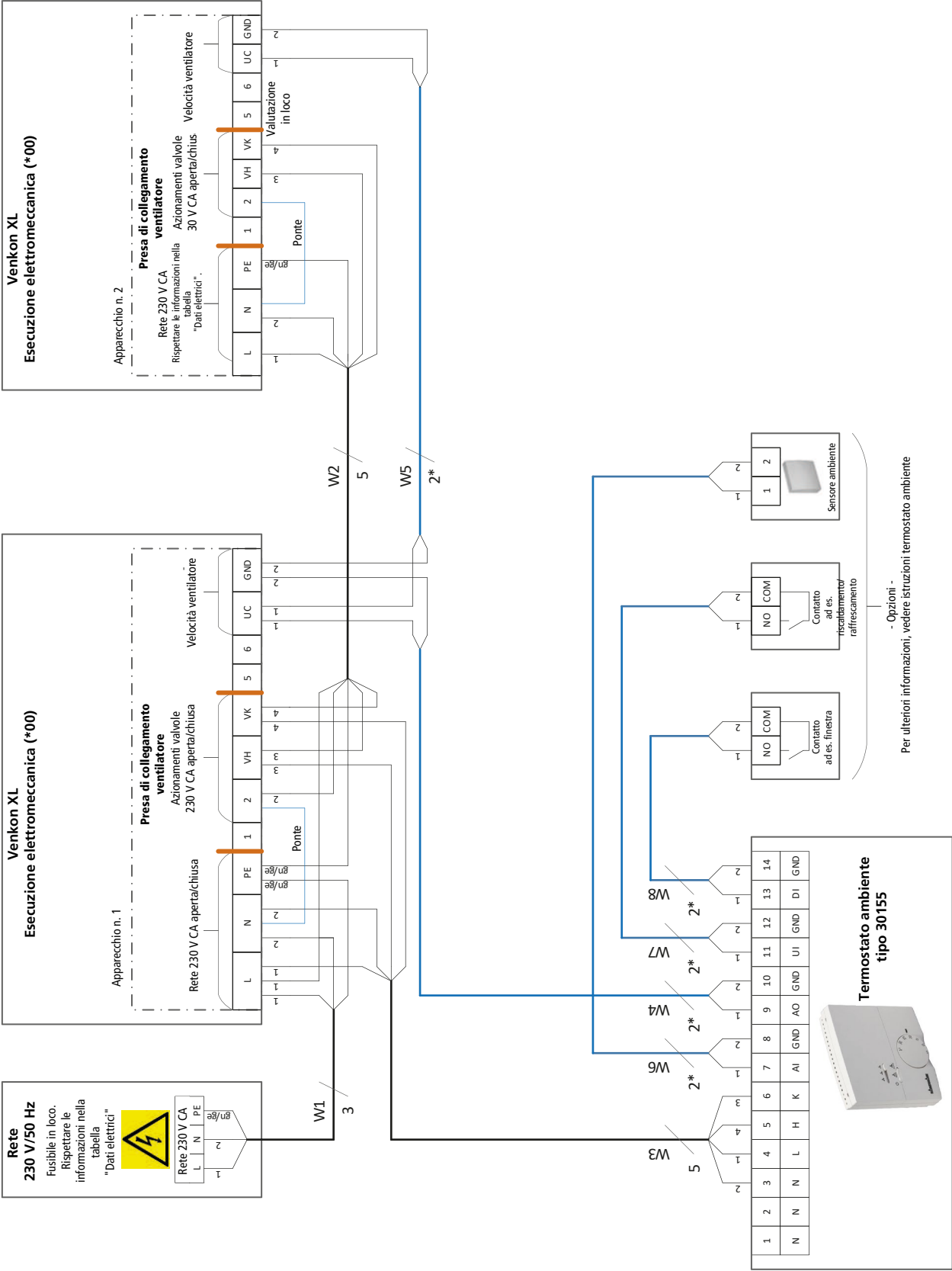
- ▶ Per il dimensionamento dell'alimentazione di rete e della messa in sicurezza in loco è necessario rispettare i dati elettrici della tabella indicata di seguito.

### Dati elettrici Venkon XL, esecuzione elettromeccanica

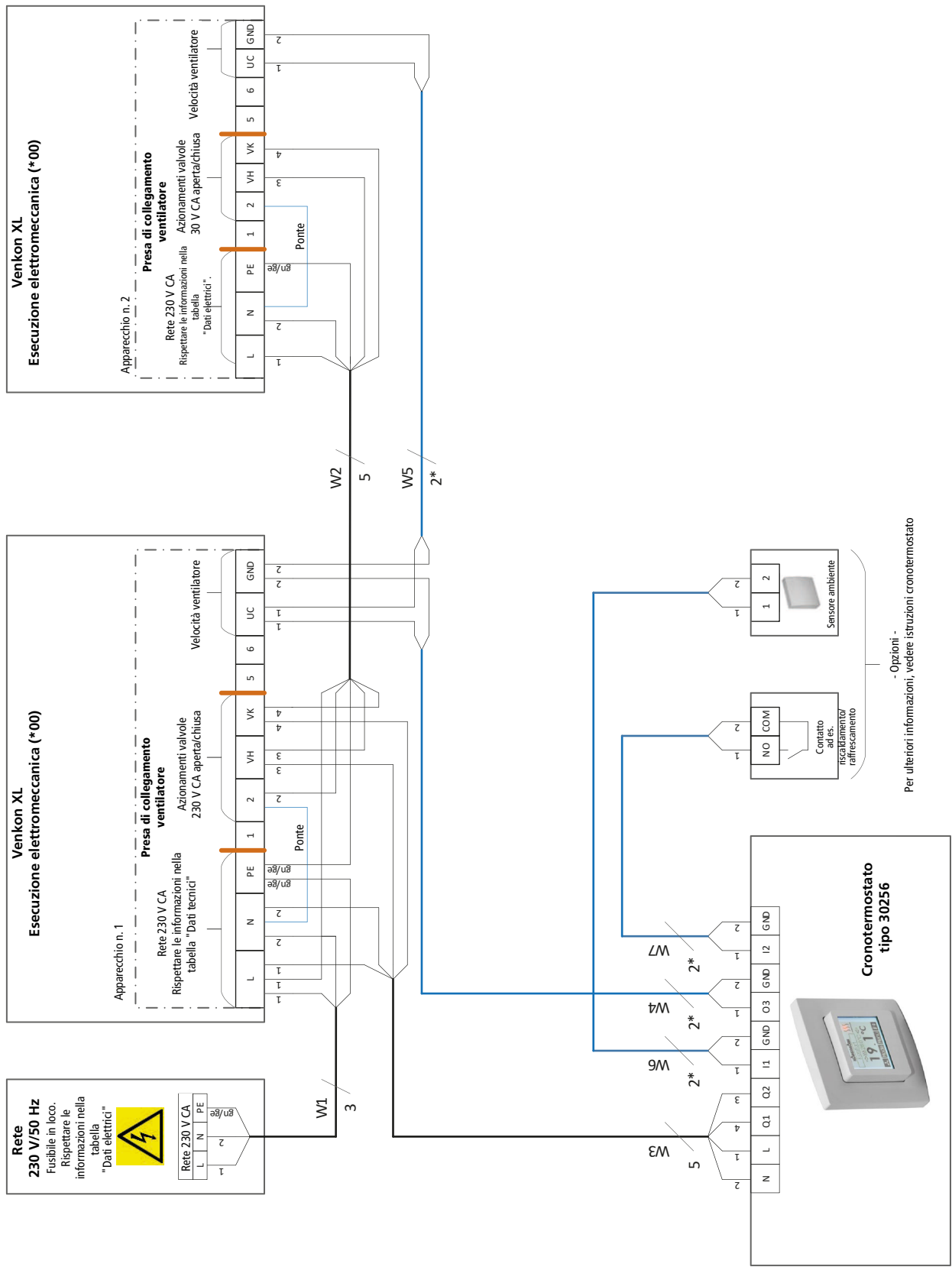
Grandezza costruttiva	Ventilatori	Tensione nominale	Frequenza di rete	Potenza nominale	Corrente nominale	Corrente di dispersione	Ingresso analogico Ri	Grado di protezione	Classe di protezione:
	[Numero]	[V AC]	[Hz]	[W]	[A]	[mA]	[kΩ]		
<b>1</b>	1 x Single	230	50	90	0,76	< 3,5	100	IP21	I
<b>2</b>	1 x Tandem	230	50	178	1,45	< 3,5	100	IP21	I
<b>3</b>	1 x Single, 1 x Tandem	230	50	297	2,32	< 3,5	50	IP21	I
<b>4</b>	2 x Tandem	230	50	377	2,93	< 3,5	50	IP21	I



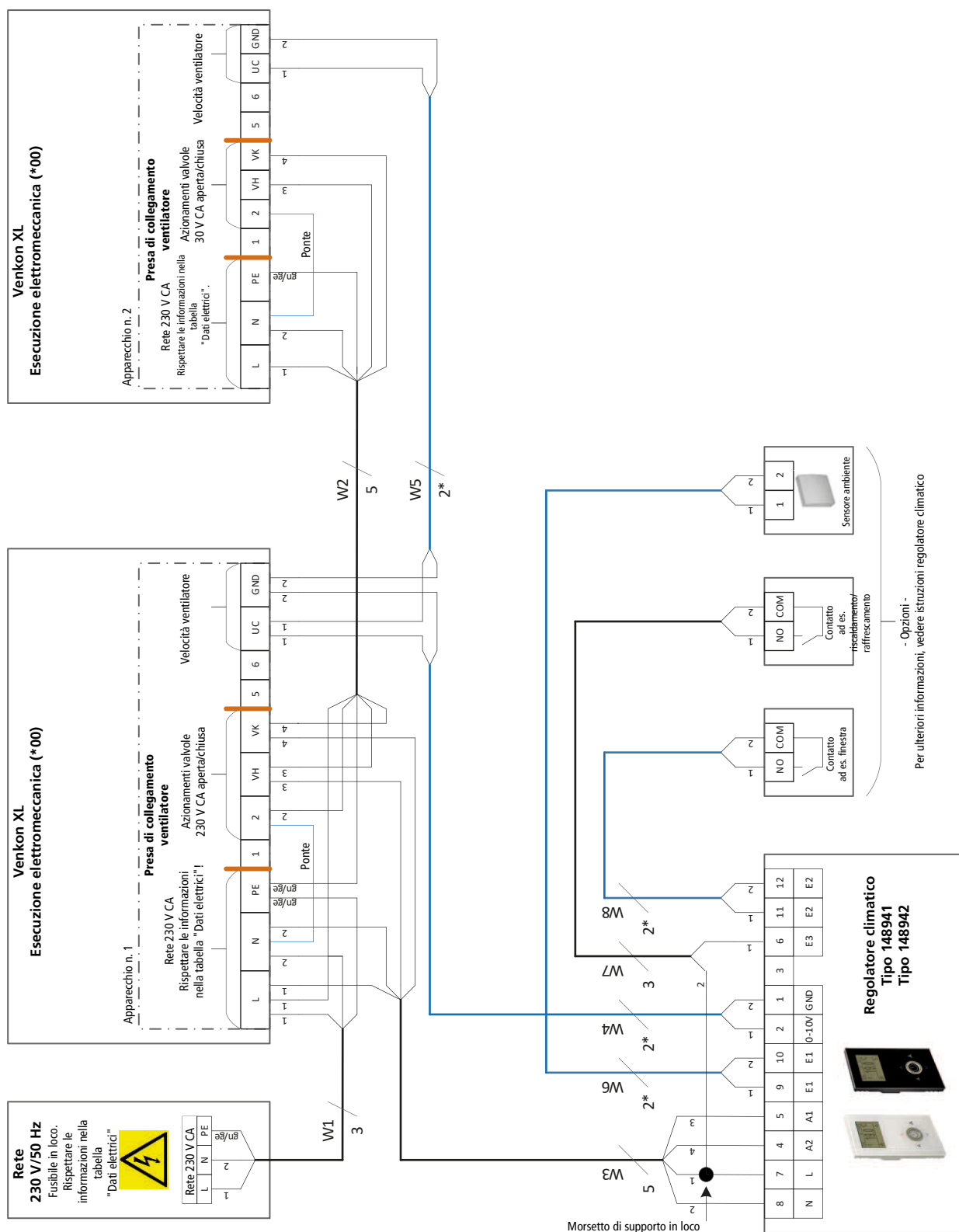
Posa e allacciamento dei cavi Venkon XL, esecuzione elettromeccanica (\*00),  
2 o 4 tubi, azionamento valvola 230 V CA aperta/chiusa, termostato ambiente  
tipo 196000030155



Posa e allacciamento dei cavi Venkon XL, esecuzione elettromeccanica (\*00),  
2 o 4 tubi, azionamento valvola 230 V CA aperta/chiusa,  
cronotermostato, tipo 196000030256



Posa e allacciamento dei cavi Venkon XL, esecuzione elettromeccanica (\*00),  
2 o 4 tubi, azionamento valvola 230 V CA aperta/chiusa,  
regolatore climatico tipo 196000148941 / 196000148942





# Descrizione della regolazione Venkon XL, esecuzione KaControl La soluzione all-inclusive!

## Caratteristiche del prodotto

Gli apparecchi con KaControl vengono forniti di fabbrica interamente cablati e completi di tutti i componenti elettrici (tranne accessori opzionali).

Il potente comando tramite microprocessore KaControl, parametrizzabile e integrato, svolge tutte le funzioni necessarie per il Venkon XL.

Il "volto" di KaControl è l'unità di comando KaController.

Tramite un'unità di comando KaController è possibile realizzare senza spese aggiuntive un gruppo comprendente un massimo di 6 apparecchi.

L'inserimento di schede di interfaccia opzionali consente l'inclusione in sistemi di comando di livello superiore.

## Ventilatori

La velocità dei ventilatori impiegati negli apparecchi viene comandata tramite un segnale CC 0-10 V di KaControl. L'elettronica motore "intelligente" registra l'eventuale presenza di un guasto motore e disattiva automaticamente il ventilatore. Un guasto motore dell'apparecchio collegato al KaController viene mostrato nel KaController.

## Unità di comando

Per il comando e il controllo sono disponibili diverse varianti dell'unità di comando KaController.

### KaController

tipo 196003210001



tipo 196003210002



tipo 196003210006



Il KaController offre la massima comodità d'uso grazie all'ampio display, al comando a pulsante singolo e ai tasti funzione laterali opzionali per un accesso rapido. Ispirato al principio "tutto il necessario, ma il meno possibile", questo dispositivo intuitivo è alla portata anche dell'utente meno pratico. Le visualizzazioni nel display sono indipendenti dalla lingua e fanno uso di pittogrammi.

Mediante il KaController le funzioni di base si possono impostare con grande facilità.

**Caratteristiche del prodotto KaController**

- ▶ alloggiamento in materiale plastico, colore bianco puro simile a RAL 9010 (tipo 196003210001 e 196003210002 oppure nero (tipo 196003210006)) per montaggio a parete su scatola a incasso o montaggio a parete tramite apposito telaio (accessorio)
- ▶ unità di comando ambiente in design raffinato, con ampio display multifunzione LCD con retroilluminazione LED automatica a risparmio energetico
- ▶ pulsante di navigazione a pressione/rotazione con funzione di rotazione continua e scatto
- ▶ tasti funzione laterali per accesso rapido (solo per tipo 196003210002)
- ▶ sensore temperatura integrato
- ▶ visualizzazione di base modificabile a piacere
- ▶ visualizzazione messaggi di guasto
- ▶ programma integrato di commutazione in base alle settimane
- ▶ livello di configurazione protetto da password

**Funzioni di regolazione KaControl**

Il comando mediante microprocessore KaControl parametrizzabile offre molteplici funzioni. Quale impostazione di fabbrica sono preimpostate le seguenti funzioni, necessarie per il prodotto Venkon XL:

- ▶ applicazioni a 2 e 4 tubi, azionamenti valvole termici 24 V DC aperta/chiusa, chiusa in assenza di corrente
- ▶ regolazione di temperatura ambiente con comando valvola a 2 punti e comando ventilatore in funzione della necessità nel funzionamento automatico o a scelta selezione velocità fissa
- ▶ funzione di protezione antigelo ambiente  
→  $RT < 8\text{ °C}$  = valvola riscaldamento aperta, velocità ventilatore 1
- ▶ funzione di protezione antigelo apparecchio  
→  $RT < 4\text{ °C}$  = valvola aperta, ventilatore spento
- ▶ possibilità di scegliere fra l'utilizzo del sensore di temperatura ambiente interno o esterno (accessorio)
- ▶ un eventuale allarme dell'apparecchio collegato al dispositivo di comando ambiente KaController; ad es. un guasto motore o un allarme condensa viene

registrato dal KaControl e segnalato all'unità di comando KaController

- ▶ ingresso di comando per commutazione riscaldamento/raffrescamento per applicazioni a 2 tubi
- ▶ ingresso di comando impostabile a scelta su commutazione Comfort/ECO o ON/OFF
- ▶ uscita di commutazione 24 V CC/max 0,5 A parametrizzabile su allarme apparecchio, richiesta di caldo o freddo (solo per applicazioni a 2 tubi)
- ▶ comando sequenziale azionamento valvola (apertura/chiusura) e velocità ventilatore tramite uno (2 tubi) o due punti dati 0-10 V CC (4 tubi)  
→ solo in caso di comando senza KaController
- ▶ uno slot per schede di interfaccia opzionali per l'attivazione in un sistema di automazione edificio sovraordinato  
→ a scelta Modbus, KNX, BACnet (accessorio)  
Ulteriori informazioni sulle schede di interfaccia su richiesta!
- ▶ livello di configurazione protetto da password
- ▶ possibilità di funzionamento parallelo di max. 6 apparecchi, con possibile ampliamento a max. 30 apparecchi tramite schede CANbus supplementari di tipo 3260301 (accessorio) per ogni apparecchio

Le funzioni che ne derivano sono ev. configurabili e devono essere armonizzate in modo corrispondente.



## Informazioni per la posa dei cavi

I punti descritti di seguito devono essere rispettati nei piani indicati nella sezione Installazione elettrica per posa e allacciamento dei cavi:

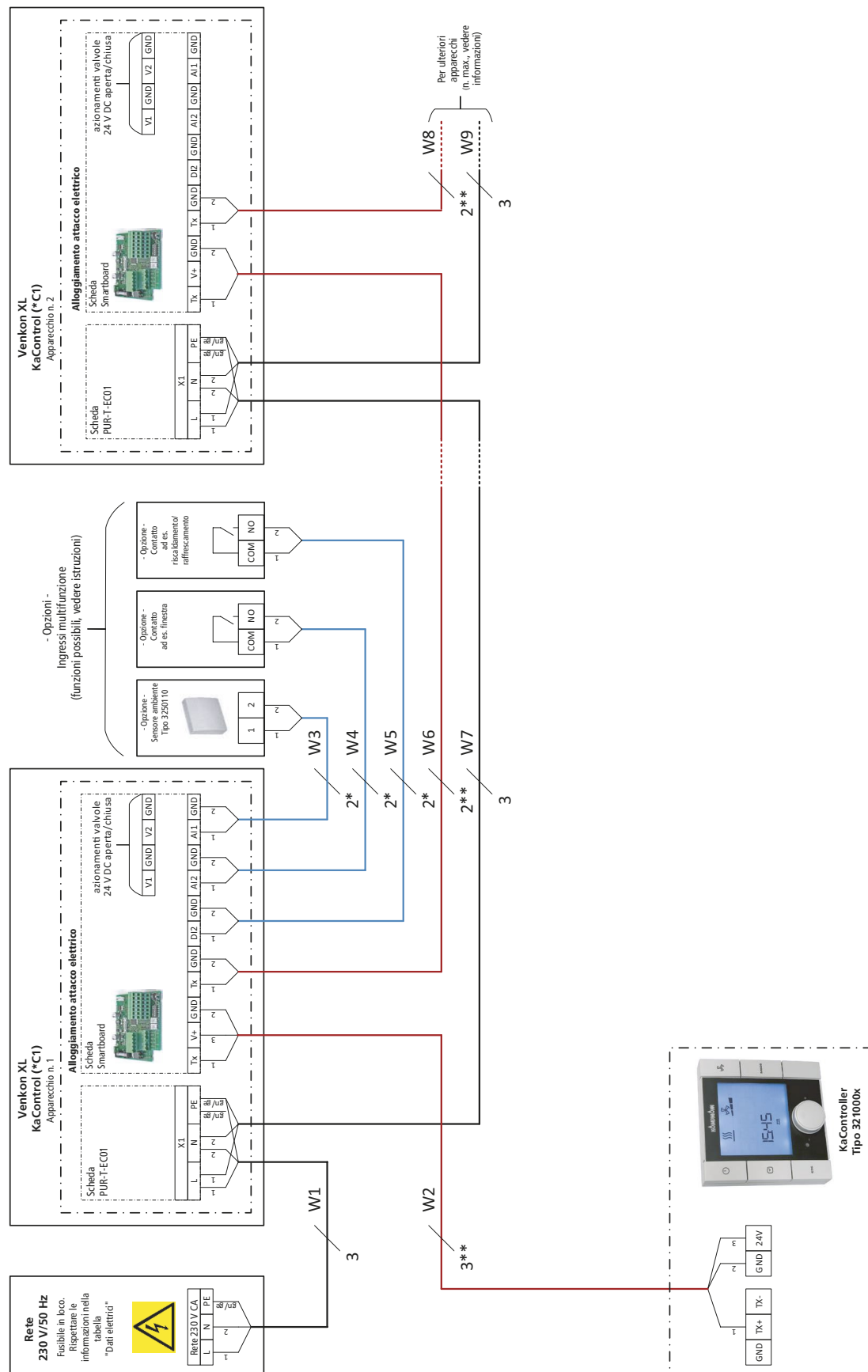
- ▶ Rispettare le indicazioni per tipi e posa dei cavi in considerazione di VDE 0100.
- ▶ Senza \*: NYM-J. N. fili necessari per il collegamento, incl. conduttore di protezione, indicato. Sezione trasversale non indicata, poiché la lunghezza del cavo confluisce nel calcolo della sezione trasversale.
- ▶ Con \*: J-Y(ST)Y 0,8 mm. Posa separata dai cavi di corrente forte.
- ▶ Con \*\*: UNITRONIC BUS LD 0,22 mm<sup>2</sup>. Posa separata dai cavi di corrente forte.
- ▶ Se si utilizzano cavi di altro tipo, questi devono essere come minimo equivalenti.
- ▶ Lunghezza cavo BUS fra dispositivo di comando ambiente KaController e apparecchio 1: max. 30 m.
- ▶ N. max. apparecchi in parallelo: 6 pz. Tramite apposite schede CANBUS di tipo 3260301 (vedere accessori) per gli apparecchi specifici: max. 30 pz.
- ▶ Lunghezza cavo BUS fra apparecchio 1 e ultimo apparecchio max. 30 m. Tramite apposite schede CANBUS di tipo 3260301 (vedere accessori) per gli apparecchi specifici la lunghezza può essere portata a 500 m.
- ▶ I morsetti di collegamento nell'apparecchio per l'allacciamento alla rete sono adatti a una sezione del filo max. di 2,5 mm<sup>2</sup>.
- ▶ 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. Consigliamo di utilizzare un interruttore differenziale con soglia di attivazione di 300 mA.
- ▶ Per il dimensionamento dell'alimentazione di rete e della messa in sicurezza in loco è necessario rispettare i dati elettrici della tabella indicata di seguito.

### Dati elettrici Venkon XL, esecuzione KaControl (\*C1)

Grandezza costruttiva	Ventilatori	Tensione nominale	Frequenza di rete	Potenza nominale	Corrente nominale	Corrente di dispersione	Ingressi analogici Ri	Grado di protezione	Classe di protezione:
	[Numero]	[V AC]	[Hz]	[W]	[A]	[mA]	[kΩ]		
<b>1</b>	1 x Single	230	50	90	0,76	< 3,5	20	IP21	I
<b>2</b>	1 x Tandem	230	50	178	1,45	< 3,5	20	IP21	I
<b>3</b>	1 x Single, 1 x Tandem	230	50	297	2,32	< 3,5	20	IP21	I
<b>4</b>	2 x Tandem	230	50	377	2,93	< 3,5	20	IP21	I

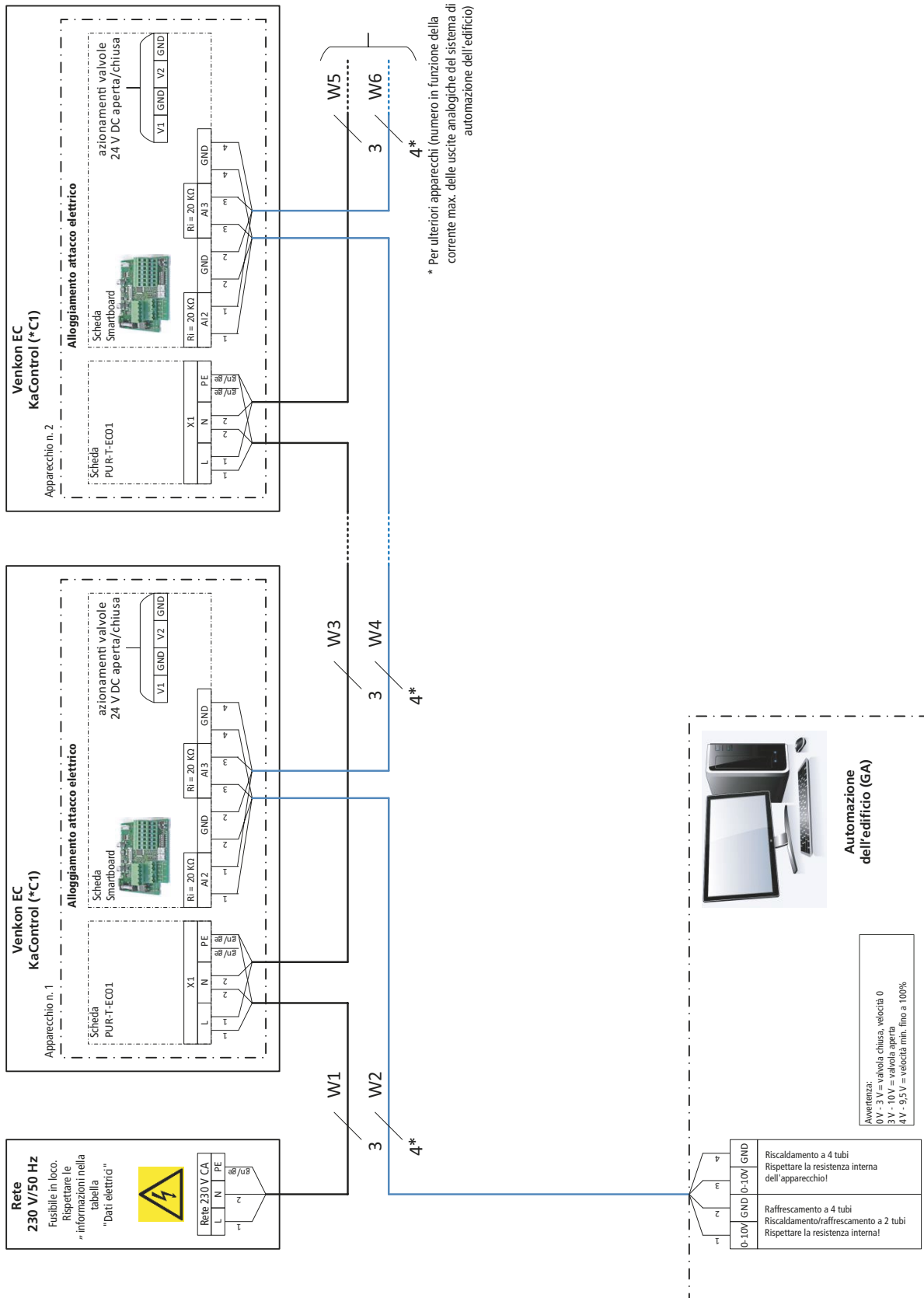
## Venkon XL con KaControl (\*C1)

2 o 4 tubi, azionamento valvola 24 V DC aperta/chiusa,  
monitoraggio condensa opzionale,  
comando tramite KaController



## Venkon XL con KaControl (\*C1)

2 o 4 tubi, azionamento valvola 24 V DC aperta/chiusa,  
monitoraggio condensa opzionale,  
comando tramite segnale CC 0-10 V in loco



## KaControl – Integrazione nella rete intelligente dell'edificio (IoT)

KaControl offre molteplici possibilità di integrazione nelle reti di comunicazione consolidate. Grazie a differenti varianti si possono delineare strategie di automazione dell'edificio personalizzate.

### **Attivazione di singoli apparecchi**

Grazie a interfacce di comunicazione opzionali gli apparecchi con dotazione di regolazione KaControl si possono integrare direttamente nella rete in loco. Comando e monitoraggio avvengono tramite punti dati definiti in modo fisso. Per il comando è possibile utilizzare l'unità KaController oppure le rispettive unità in rete.

### **Attivazione di gruppi**

La dotazione di regolazione KaControl consente di attivare fino a sei apparecchi di un gruppo. Grazie a interfacce di comunicazione opzionali i gruppi di apparecchi si possono integrare direttamente nella rete in loco. Comando e monitoraggio avvengono tramite punti dati definiti in modo fisso. Per il comando di un gruppo è possibile utilizzare l'unità KaController oppure le rispettive unità in rete.

### **Interfacce di comunicazione**

Le interfacce di comunicazione seguenti possono essere fornite separatamente oppure montate in fabbrica:

- ▶ Modbus RTU
- ▶ KNX
- ▶ BACnet IP

### **Avvertenza:**

Ulteriori informazioni sull'integrazione nella rete intelligente dell'edificio e nelle rispettive interfacce di comunicazione su richiesta!



# 05 ► Informazioni per l'ordine

## Venkon XL

Grandezza costruttiva	Portata aria <sup>1)</sup>	Potenzialità di raffreddamento <sup>2)</sup>	Potenzialità di riscaldamento <sup>3)</sup>	Esecuzione apparecchio	Livello di pressione acustica lato scarico <sup>4)</sup>	Numero di bocchette	Varianti di regolazione	N. art.
	[m³/h]	[kW]	[kW]		[dB(A)]			
1	110 - 680	0,7 - 3,4	1,5 - 10,6	Apparecchio di base	35 - 55	–	elettromeccanica	34801103534000
							elettromeccanica con pressostato differenziale	34801103534000D
							KaControl	348011035340C1
							KaControl con pressostato differenziale	348011035340C1D
				Apparecchio di base con unità di collegamento per tubo rotondo	31 - 50	2	elettromeccanica	34801223534000
							elettromeccanica con pressostato differenziale	34801223534000D
2	395 - 1465	2,8 - 7,9	4,0 - 22,8	Apparecchio di base	36 - 59	–	KaControl	348012235340C1
							KaControl con pressostato differenziale	348012235340C1D
							elettromeccanica	34802103534000
							elettromeccanica con pressostato differenziale	34802103534000D
				Apparecchio di base con unità di collegamento per tubo rotondo	36 - 53	3	KaControl	348021035340C1
							KaControl con pressostato differenziale	348021035340C1D
							elettromeccanica	34802233534000
						4	elettromeccanica con pressostato differenziale	34802233534000D
							KaControl	348022335340C1
							KaControl con pressostato differenziale	348022335340C1D
						5	elettromeccanica	34802243534000
							elettromeccanica con pressostato differenziale	34802243534000D
							KaControl	348022435340C1
							KaControl con pressostato differenziale	348022435340C1D
						5	elettromeccanica	34802253534000
							elettromeccanica con pressostato differenziale	34802253534000D
							KaControl	348022535340C1
							KaControl con pressostato differenziale	348022535340C1D

Continua »



<sup>1)</sup> con pressione esterna 30 Pa, filtro ISO Coarse

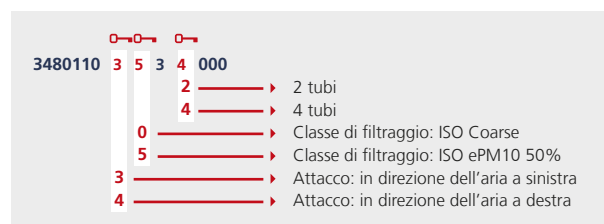
<sup>2)</sup> tot. con PAF 7/12°C,  $t_{L1}$  = 27°C 50% umidità rel.

<sup>3)</sup> con PAC 75/65°C,  $t_{L1}$  = 20°C

<sup>4)</sup> Il livello di pressione acustica è stato calcolato con uno smorzamento spaziale presunto di 8 dB(A); ciò corrisponde a una distanza di 2 m, a un volume spaziale di 100 m³ e a un tempo di riverberazione di 0,5 s (ai sensi di VDI 2081).



Grandezza costruttiva	Portata aria <sup>1)</sup>	Potenzialità di raffreddamento <sup>2)</sup>	Potenzialità di riscaldamento <sup>3)</sup>	Esecuzione apparecchio	Livello di pressione acustica lato scarico <sup>4)</sup>	Numero di bocchette	Varianti di regolazione	N. art.
	[m³/h]	[kW]	[kW]		[dB(A)]			
<b>3</b>	405 - 2200	2,7 - 11,2	4,5 - 34,4	Apparecchio di base	38 - 60	–	elettromeccanica	<b>34803103534000</b>
							elettromeccanica con pressostato differenziale	<b>34803103534000D</b>
							KaControl	<b>348031035340C1</b>
							KaControl con pressostato differenziale	<b>348031035340C1D</b>
				Apparecchio di base con unità di collegamento per tubo rotondo	37 - 55	4	elettromeccanica	<b>34803243534000</b>
							elettromeccanica con pressostato differenziale	<b>34803243534000D</b>
							KaControl	<b>348032435340C1</b>
							KaControl con pressostato differenziale	<b>348032435340C1D</b>
						5	elettromeccanica	<b>34803253534000</b>
							elettromeccanica con pressostato differenziale	<b>34803253534000D</b>
							KaControl	<b>348032535340C1</b>
							KaControl con pressostato differenziale	<b>348032535340C1D</b>
					39 - 56	6	elettromeccanica	<b>34803263534000</b>
							elettromeccanica con pressostato differenziale	<b>34803263534000D</b>
							KaControl	<b>348032635340C1</b>
							KaControl con pressostato differenziale	<b>348032635340C1D</b>
<b>4</b>	845 - 2975	5,6 - 16,9	8,4 - 46,9	Apparecchio di base	39 - 62	–	elettromeccanica	<b>34804103534000</b>
							elettromeccanica con pressostato differenziale	<b>34804103534000D</b>
							KaControl	<b>348041035340C1</b>
							KaControl con pressostato differenziale	<b>348041035340C1D</b>
				Apparecchio di base con unità di collegamento per tubo rotondo	39 - 56	5	elettromeccanica	<b>34804253534000</b>
							elettromeccanica con pressostato differenziale	<b>34804253534000D</b>
							KaControl	<b>348042535340C1</b>
							KaControl con pressostato differenziale	<b>348042535340C1D</b>
					39 - 56	6	elettromeccanica	<b>34804263534000</b>
							elettromeccanica con pressostato differenziale	<b>34804263534000D</b>
							KaControl	<b>348042635340C1</b>
							KaControl con pressostato differenziale	<b>348042635340C1D</b>
					39 - 56	7	elettromeccanica	<b>34804273534000</b>
							elettromeccanica con pressostato differenziale	<b>34804273534000D</b>
							KaControl	<b>348042735340C1</b>
							KaControl con pressostato differenziale	<b>348042735340C1D</b>



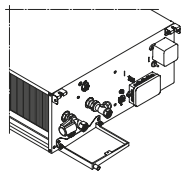
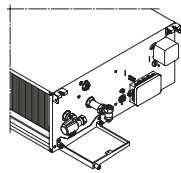
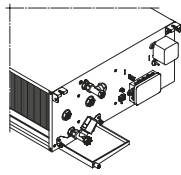
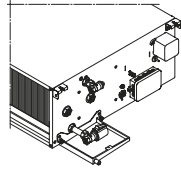

<sup>1)</sup> con pressione esterna 30 Pa

<sup>2)</sup> tot. con PAF 7/12°C,  $t_{L1} = 27^\circ\text{C}$  50% umidità rel.

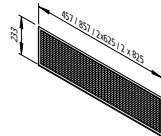
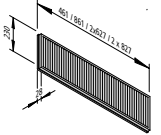


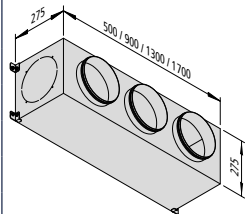
<sup>3)</sup> con PAC 75/65°C,  $t_{L1} = 20^\circ\text{C}$

<sup>4)</sup> Il livello di pressione acustica è stato calcolato con uno smorzamento spaziale presunto di 8 dB(A); ciò corrisponde a una distanza di 2 m, a un volume spaziale di 100 m³ e a un tempo di riverberazione di 0,5 s (ai sensi di VDI 2081).

## Accessori

Figura	Articolo	Proprietà	Adatto a	N. art.	
Accessori apparecchio base ricircolo aria, lato acqua, in dotazione					
	Kit valvole DN 20	con attuatore aperta/ chiusa 230 V CA	forma passante, con valvola a 2 vie preimpostabile, con raccordo a vite del ritorno intercettabile, valore KVS 2, 3	2 tubi / 4 tubi raffrescamento, regolazione elettromeccanica	196000348231
		con attuatore aperta/ chiusa 24 V CA/CC		2 tubi / 4 tubi raffrescamento, regolazione elettromeccanica e KaControl	196000348241
		con attuatore aperta/ chiusa 230 V CA	esecuzione angolare, con valvola a 2 vie preimpostabile, con raccordo a vite del ritorno intercettabile, valore KVS 3,0	2 tubi / 4 tubi raffrescamento, regolazione elettromeccanica	196000348232
		con attuatore aperta/ chiusa 24 V CA/CC		2 tubi / 4 tubi raffrescamento, 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 del ritorno intercettabile, valore KVS 1,7	4 tubi riscaldamento, regolazione elettromeccanica	196000348431
		con attuatore aperta/ chiusa 24 V CA/CC		4 tubi riscaldamento, regolazione elettromeccanica e KaControl	196000348441
		con attuatore aperta/ chiusa 230 V CA	esecuzione angolare, con valvola a 2 vie preimpostabile, con raccordo a vite del ritorno intercettabile, valore KVS 3,0	4 tubi riscaldamento, regolazione elettromeccanica	196000348432
		con attuatore aperta/ chiusa 24 V CA/CC		4 tubi riscaldamento, 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

[Continua »](#)

Figura	Articolo	Proprietà	Adatto a	N. art.
<b>Filtro e pompa della condensa</b>				
	<b>Filtro di ricambio ISO Coarse</b>	filtro a secco, classe di qualità ISO Coarse,	gr. costr. 1	<b>348016000000</b>
			gr. costr. 2	<b>348026000000</b>
			gr. costr. 3	<b>348036000000</b>
			gr. costr. 4	<b>348046000000</b>
	<b>Filtro di ricambio ISO ePM10&gt;50%</b>	filtro a cassetta come filtro di ricambio, classe di qualità ePM10>50% (ex-M5)	gr. costr. 1	<b>348016005000</b>
			gr. costr. 2	<b>348026005000</b>
			gr. costr. 3	<b>348036005000</b>
			gr. costr. 4	<b>348046005000</b>
	<b>Sensore pressione differenziale</b>	sensore della pressione differenziale per il monitoraggio dei filtri a cassetta, avviso a sistemi esterni appena è necessaria una manutenzione del filtro	tutte le grandezze costruttive, incl. filtro ePM10>50% (M5)	<b>348009000007</b>
	<b>Pompa della condensa</b>	pompa della condensa per il pompaggio della condensa che si forma sulle valvole e nell'apparecchio di base durante il raffreddamento "a umido", in dotazione	tutti i Venkon XL	<b>348009000008</b>
<b>Accessori in lamiera d'acciaio, ricircolo aria, forniti sciolti</b>				
	<b>Unità di collegamento per tubo rotondo</b>	con 2 bocchettoni DN 200	gr. costr. 1	<b>348015200000</b>
		con 3 bocchettoni DN 200	gr. costr. 2	<b>348025300000</b>
		con 4 bocchettoni DN 200		<b>348025400000</b>
		con 5 bocchettoni DN 200		<b>348025500000</b>
		con 4 bocchettoni DN 200	gr. costr. 3	<b>348035400000</b>
		con 5 bocchettoni DN 200		<b>348035500000</b>
		con 6 bocchettoni DN 200		<b>348035600000</b>
		con 5 bocchettoni DN 200	gr. costr. 4	<b>348045500000</b>
		con 6 bocchettoni DN 200		<b>348045600000</b>
		con 7 bocchettoni DN 200		<b>348045700000</b>

## Accessori di regolazione Venkon XL, esecuzione elettromeccanica












Figura	Articolo	Proprietà	Adatto a	N. art.
<b>Accessori di regolazione elettromeccanica</b>				
	<b>Termostato ambiente</b>	per riscaldamento e/o raffrescamento, adatto ad applicazioni con 2 e 4 tubi, selettore di 3 velocità del ventilatore, selettore modalità operativa OFF/Manuale/Automatica, regolatore valore nominale temperatura ambiente da 5 a 30 °C, sensore temperatura integrato e possibilità di collegamento sensore ambiente esterno, colore: bianco puro simile a RAL9010, tipo di protezione IP30, alimentazione di tensione 230 V, 50 Hz, dimensioni L x A x P: 110 x 111 x 26 mm	Venkon XL esecuzione elettromeccanica, tutte le grandezze costruttive, 2 e 4 tubi	<b>196000030155</b>
	<b>Telaio per montaggio a parete</b>	per il montaggio a parete del termostato ambiente di tipo 196000030155 in assenza di scatola a incasso	termostato ambiente tipo 196000030155	<b>196000030159</b>
	<b>Cronotermostato</b>	per riscaldamento e/o raffrescamento, adatto ad applicazioni con 2 e 4 tubi, display con retroilluminazione regolabile, 4 pulsanti di comando, sensore temperatura integrato e possibilità di collegamento sensore ambiente esterno, colore: bianco puro, simile a RAL 9010, grado di protezione IP30, alimentazione di tensione 230 V, 50 Hz, dimensioni L x A x P: 81 x 85 x 18 mm (incl. telaio)	Venkon XL esecuzione elettromeccanica, tutte le grandezze costruttive, 2 e 4 tubi	<b>196000030256</b>
	<b>Sensore a distanza</b>	tipo di sensore NTC47K, montaggio a parete, colore: bianco puro, simile a RAL 9010, grado di protezione IP30, dimensioni L x A x P: 78 x 13,9 x 78,5 mm	termostato ambiente, tipo 196000030155 e cronotermostato tipo 196000030256	<b>196000148921</b>
				<b>Continua »</b>

Figura	Articolo	Proprietà	Adatto a	N. art.
<b>Accessori di regolazione elettromeccanica</b>				
	<b>Regolatore climatico, senza Modbus</b>	per riscaldamento e/o raffrescamento, adatto ad applicazioni con 2 e 4 tubi, possibilità di funzionamento parallelo di max. 2 apparecchi, display LCD da 2,5" con raffinata superficie in vetro, con tasti capacitivi, anello LED come feedback tasti, commutazione automatica 3 velocità, programma di temporizzazione integrato, regolazione temperatura ambiente con regolazione del valore nominale, sensore temperatura integrato e possibilità di collegamento sensore ambiente esterno, colore bianco puro, grado di protezione IP30, alimentazione di tensione 230 V, 50 Hz, dimensioni L x A x P: 78 x 140 x 15 mm per montaggio su scatola a incasso	Venkon XL esecuzione elettromeccanica, tutte le grandezze costruttive, 2 e 4 tubi	<b>196000148941</b>
	<b>Regolatore climatico, senza Modbus</b>	per riscaldamento e/o raffrescamento, adatto ad applicazioni con 2 e 4 tubi, possibilità di funzionamento parallelo di max. 2 apparecchi, display LCD da 2,5" con raffinata superficie in vetro, con tasti capacitivi, anello LED come feedback tasti, commutazione automatica 3 velocità, programma di temporizzazione integrato, regolazione temperatura ambiente con regolazione del valore nominale, sensore temperatura integrato e possibilità di collegamento sensore ambiente esterno, colore nero, grado di protezione IP30, alimentazione di tensione 230 V, 50 Hz, dimensioni L x A x P: 78 x 140 x 15 mm per montaggio su scatola a incasso	Venkon XL esecuzione elettromeccanica, tutte le grandezze costruttive, 2 e 4 tubi	<b>196000148942</b>
	<b>Regolatore climatico, con Modbus</b>	come tipo 196000148941, ma con interfaccia Modbus	Venkon XL esecuzione elettromeccanica, tutte le grandezze costruttive, 2 e 4 tubi	<b>196000148943</b>
	<b>Regolatore climatico, con Modbus</b>	come tipo 196000148942, ma con interfaccia Modbus	Venkon XL esecuzione elettromeccanica, tutte le grandezze costruttive, 2 e 4 tubi	<b>196000148944</b>
	<b>Sensore temperatura ambiente</b>	per montaggio a parete, IP30, colore bianco RAL 9010, in alternativa al sensore di temperatura nel regolatore climatico	Regolatore climatico tipo 19600148941 19600148942 19600148943 19600148944	<b>196003250110</b>

## Accessori di regolazione Venkon XL con KaControl

Figura	Articolo	Proprietà	Adatto a	N. art.
<b>Accessori di regolazione KaControl</b>				
	<b>Dispositivo di comando ambiente KaController</b> con comando a pulsante singolo	dispositivo di comando ambiente da montare a parete, dal design raffinato, alloggiamento in materiale plastico, colore bianco puro simile a RAL 9010, ampio display LCD multifunzione, sensore temperatura ambiente integrato, interfaccia di comunicazione per sistema Bus T-LAN Kampmann, retroilluminazione a LED ad accensione automatica, tasto di navigazione a pressione/rotazione con funzione di rotazione continua e scatto, schermata di base modificabile a piacere, funzioni integrate di commutazione giorno/notte/settimana, livello di parametrizzazione protetto da password per dotazione di regolazione C1	Venkon XL con KaControl, tutte le grandezze costruttive, 2 e 4 tubi	<b>196003210001</b>
	<b>Dispositivo di comando ambiente KaController</b> con tasti funzione ai lati	come dispositivo di comando ambiente KaController di tipo 19600320001, ma con accesso rapido a regolazione ventilatori, modalità operative, modalità Eco, orario e programma di temporizzazione	Venkon XL con KaControl, tutte le grandezze costruttive, 2 e 4 tubi	<b>196003210002</b>
	<b>Dispositivo di comando ambiente KaController</b> con comando a pulsante singolo	come dispositivo di comando ambiente KaController di tipo 196003210001, ma di colore nero	Venkon XL con KaControl, tutte le grandezze costruttive, 2 e 4 tubi	<b>196003210006</b>
	<b>Telaio per montaggio a parete per KaController</b>	per il montaggio a parete del dispositivo di comando ambiente KaController	dispositivo di comando ambiente KaController tipo 196003210001, 196003210002, 196003210006	<b>197901081889</b>
	<b>Sensore di temperatura ambiente KaControl</b>	per montaggio a parete, IP30, colore bianco RAL 9010, in alternativa al sensore di temperatura nel KaController	Venkon XL con KaControl, tutte le grandezze costruttive, 2 e 4 tubi	<b>196003250110</b>
	<b>Sensore di temperatura a contatto per tubo</b>	solo in combinazione con valvole a 3 vie, per la commutazione decentralizzata riscaldamento/raffrescamento tramite la temperatura del fluido nel sistema a 2 tubi (Change Over), per l'abilitazione ventilatore tramite la temperatura del fluido, nei sistemi a 2 tubi è necessario un sensore, nei sistemi a 4 tubi sono necessari 2 sensori.	Venkon XL con KaControl, tutte le grandezze costruttive, 2 e 4 tubi	<b>196003250115</b>
	<b>Scheda seriale CANbus</b>	per ampliare il numero di apparecchi da 7 a 30 in un circuito di regolazione, per incrementare la lunghezza del cavo BUS fra il primo e l'ultimo apparecchio da 30 m a 500 m in un circuito di regolazione.	Venkon XL con KaControl, tutte le grandezze costruttive, 2 e 4 tubi	<b>196003260301</b>









[Kampmann.it/venkon-xl](http://Kampmann.it/venkon-xl)

**Kampmann GmbH & Co. KG**  
Friedrich-Ebert-Str. 128 - 130  
49811 Lingen (Ems)  
Germania

**T** +49 591 7108-660  
**F** +49 591 7108-173  
**E** [export@kampmann.de](mailto:export@kampmann.de)  
**W** [Kampmann.de](http://Kampmann.de)

**Rappresentanza Italia**  
Tecnoprisma S.R.L.  
Via del Vigneto, 19 Il piano  
39100 Bolzano  
Italia

**T** +39 0471 930158  
**F** +39 0471 513078  
**E** [info@kampmann.it](mailto:info@kampmann.it)  
**W** [Kampmann.it](http://Kampmann.it)

**Kampmann GmbH**  
Niederlassung Schweiz  
Alte Strasse 11  
4665 Oftringen  
Svizzera

**T** +41 62 788 20 40  
**F** +41 62 788 20 49  
**E** [info@kampmann.ch](mailto:info@kampmann.ch)  
**W** [Kampmann.ch](http://Kampmann.ch)

