

Zehnder ComfoConnect Pro

Interfaccia Modbus e Internet

Specifica tecnica 816

always the best climate

Informazioni generali

L'interfaccia Zehnder ComfoConnect Pro per Modbus, Internet e app consente di utilizzare l'app Zehnder ComfoControl e ComfoClimateConnect. La connessione al dispositivo Zehnder è cablata tramite ComfoNET e LAN o wireless tramite WiFi. È possibile collegarsi direttamente a sistemi di Home Automation (ad es. SmartPlace o Loxone), così come al cloud Zehnder. Può essere montata su una parete a scelta.

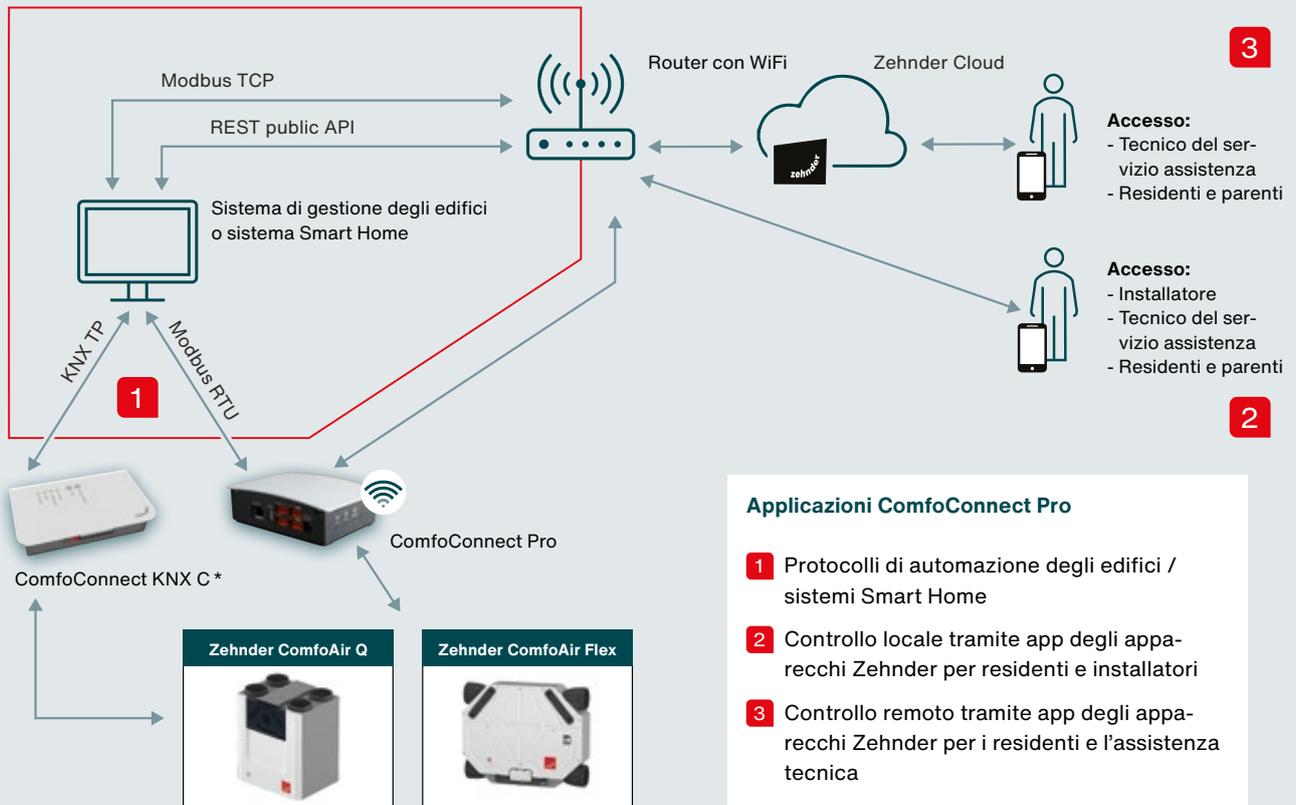


Zehnder ComfoConnect Pro

Vantaggi

- **Interfaccia per la gestione globale e le soluzioni Smart Home:** Protocolli di automazione (Modbus RTU/TCP), controllo locale / remoto via app tramite cloud e assistenza tecnica. Download gratuito dell'app Zehnder (disponibile nell'AppStore e nel Google Play Store alla voce «Zehnder ComfoControl»)
- **Compatibile con un'ampia gamma di apparecchi Zehnder:** Apparecchi e accessori Zehnder ComfoNet II (Zehnder ComfoAir Q, Zehnder ComfoAir Flex, Zehnder ComfoSwitch C / ComfoSense C)
- **Sicurezza digitale:** chiavi crittografiche, piattaforma cloud sicura, aggiornamenti software automatici

Descrizione del sistema



* Zehnder ComfoConnect KNX C può essere utilizzato esclusivamente in combinazione con l'apparecchio di ventilazione comfort Zehnder ComfoAir Q. Il prodotto non è descritto in questo documento (per ulteriori informazioni, vedere la Specifica Tecnica 815)..

Matrice di connettività Zehnder ComfoConnect Pro (Multigateway)

				Zehnder ComfoAir Flex	Zehnder ComfoAir Q		
						Produttori Smart Home compatibili *	
Protocollo				ComfoNet	ComfoNet		
							
Spina o presa fisica				Morsetto a 4 poli Cavo a 4 fili	Morsetto a 4 poli Cavo a 4 fili		
Protocollo di comunicazione	Protocollo		Spina o presa fisica				
	Modbus RTU	RS 485	 Morsetto a 4 poli Cavo a 2 o 3 fili	x	x	 LOXONE	
	Modbus TCP	WLAN / WiFi 802.11		Senza fili / senza contatto	x	x	
		LAN / Ethernet		RJ45 Morsetto a 8 poli Cavo a 8 fili	x	x	
Applicazioni Zehnder	Protocollo		Spina o presa fisica				
	Local (direttamente all'apparecchio Zehnder)						
	ComfoControl App	WLAN / WiFi 802.11		Senza fili / senza contatto	x	x	
	Remote (all'apparecchio Zehnder tramite Zehnder Cloud)						
ComfoControl App	WLAN / WiFi 802.11		Senza fili / senza contatto	x	x		

X = combinazione compatibile

* L'elenco è in continuo aggiornamento

Specifiche tecniche generali

Tensione di ingresso nominale	+ 12 V CC
Campo di tensione d'ingresso	12 VDC \pm 10 %
Corrente di ingresso nominale	max. 2 A
Potenza nominale assorbita	1,7 W
Potenza massima assorbita	6,0 W
Corrente massima passante	2,0 A
Temperatura di esercizio	- 5 °C a + 35 °C
Temperatura di stoccaggio e trasporto	- 5 °C a + 35 °C
Umidità	< 95 % (senza condensa)
Tipo di protezione	IP X0
Classe di infiammabilità connessioni	UL 94 V0
Classe di infiammabilità alloggiamento	UL 94 V0
Classe di infiammabilità scheda	UL 94 V0
Materiale dell'alloggiamento	plastica
Peso	200 g
Sicurezza	- EN 62368-1 :2020 - EN IEC 62311 :2020
Compatibilità elettromagnetica	- RED 2014/53/EU - EN 55032: 2015 +A11 - EN 55035: 2017 +A11 - ETSI EN 301 489-1 V.2.2.3 - ETSI EN 301 489-17 V.3.2.4 - ETSI EN 300 328 v.2.2.2 - ETSI EN 301 893 v.2.1.1
Requisiti di tutela ambientale	- RoHS - WEEE

Requisiti di rete

- Server DHCP attivo
- Assegnazione automatica degli indirizzi IP attiva
- Un'interfaccia Zehnder ComfoConnect Pro per ciascun apparecchio
- Wi-Fi 2,4 GHz / 5 GHz

Requisiti cavo interfaccia ComfoNET

Lunghezza massima	50 m
Numero di fili	2 x 2 (Twisted Pair)
Schermatura	Non schermata
Anima	Fili rigidi (massicci) per morsetti a innesto
Colori	Compatibili con i connettori
Diametro	Mminimo: \varnothing 0,2 mm ² Ottimale: DIN VDE 0281: J-Y(St)Y 2 x 2 x 0,6 Massimo: \varnothing 1,5 mm ²

Collegamento elettrico ComfoNET

Collegamento ComfoNET	Codifica dei colori (cavo e connessione)
CAN_L	Bianco
CAN_H	Giallo
Terra (GND)	Nero
12 V	Rosso

Avvertenza: È necessario prestare attenzione alla corretta codifica dei colori del cavo di collegamento rispetto al collegamento della porta bus.

Collegamento elettrico Alimentazione di tensione esterna (opzionale)



In caso di utilizzo di un'alimentazione elettrica esterna AC/DC (230 V / 50 Hz a 12 V / 2 A) è consentito utilizzare solo alimentatori certificati secondo la norma EN 62368-1.

L'alimentazione di tensione avviene normalmente tramite l'interfaccia ComfoNET dall'apparecchio Zehnder.

Targhetta



Model: ComfoConnect PRO
Product Number: 30006323



Power Input: 12Vdc 0.14 A
Power Consumption: 1.7 W

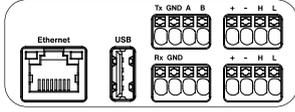


WiFi SSID: ComfoConnectPro
Password: BestClimate
<http://comfoconnectpro.local>

Designed by Zehnder Group Italia S.r.l.
Via G. di Vittorio, 6 • 41011 Campogalliano (MO) • Italy
Made in Italy

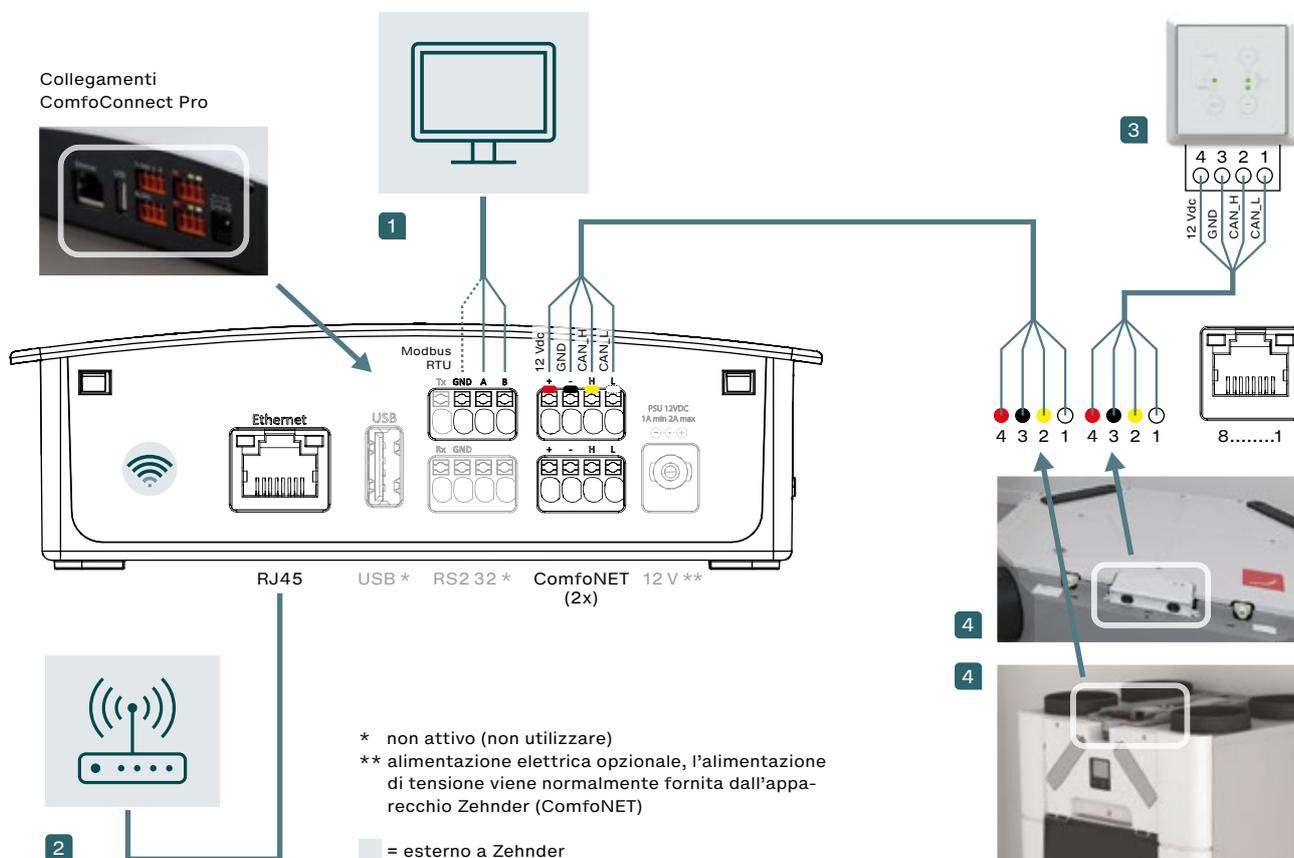
CAN_H → H
CAN_L → L

12 Vdc → +
GND → -





Schema di collegamento



- 1 Sistema di gestione degli edifici o sistema Smart Home
- 2 Connessione WiFi o via cavo al router del cliente
- 3 L'unità di comando Zehnder ComfoSwitch C / ComfoSense C può essere collegata all'apparecchio di ventilazione o al ComfoConnect Pro (ComfoNET)
- 4 Connessioni alla scheda elettronica di Zehnder ComfoAir Q / Zehnder ComfoAir Flex (solo un apparecchio per ComfoConnect Pro)

Registro Modbus RTU/TCP (elenco parametri)

Gli oggetti del gruppo contrassegnati da «R/W» sono oggetti di «lettura e scrittura» (Read and Write) per il controllo dell'apparecchio di ventilazione Zehnder. Tutti gli altri oggetti «R» sono oggetti di «sola lettura» (Read only) per richiamare un valore corrente.

Tabella	Indirizzo	Variabile	Unità	Access	Tipo di dati	Descrizione
discrete inputs	0x0001	Registro errori ¹⁾		R	bool	<ul style="list-style-type: none"> False: tutti i sistemi funzionano senza problemi True: l'apparecchio di ventilazione ha segnalato un guasto. In questo caso è necessario effettuare un'ispezione e/o un intervento manuale. Controllare il guasto indicato sul display dell'apparecchio di ventilazione
input registers	0x0001	Stato della connessione ¹⁾		R	byte	<p>Stato / guasto dell'apparecchio di ventilazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: è stato stabilito un collegamento con l'apparecchio di ventilazione, nessun guasto 30: è stato riconosciuto un altro dispositivo, che non è collegato all'apparecchio di ventilazione 40: versione incompatibile dell'apparecchio di ventilazione riconosciuta, collegamento all'apparecchio di ventilazione non possibile 50: nessun apparecchio di ventilazione riconosciuto <p>L'oggetto del guasto, per motivi di sicurezza, viene impostato su «True» e la funzione di standby viene attivata se lo stato dell'apparecchio di ventilazione mostra un valore diverso da 0</p>
input registers	0x0002	Errore attivo 1 ¹⁾		R	byte	
input registers	0x0003	Errore attivo 2 ¹⁾		R	byte	
input registers	0x0004	Errore attivo 3 ¹⁾		R	byte	
input registers	0x0005	Errore attivo 4 ¹⁾		R	byte	
input registers	0x0006	Errore attivo 5 ¹⁾		R	byte	
coils	0x0001	Azzeramento degli errori		R/W	bool	Bobina autoripristinante, il valore FALSE viene ignorato Risoluzione automatica degli errori da parte dell'apparecchio
holding registers	0x0001	Preimpostazione ventilazione ¹⁾		R/W	byte	<ul style="list-style-type: none"> 0: preimpostazione ventilazione più bassa; la funzione «Assente» è attivata 1, 2, 3: preimpostazione ventilazione; la funzione «Assente» è disattivata
coils	0x0002	Preimpostazione ventilazione Assente		R/W	bool	Il valore FALSE viene ignorato Attivata / intervenuta quando la preimpostazione ventilazione è impostata su 0
coils	0x0003	Preimpostazione ventilazione su 1		R/W	bool	Il valore FALSE viene ignorato Attivata / intervenuta quando la preimpostazione ventilazione è impostata su 1
coils	0x0004	Preimpostazione ventilazione su 2		R/W	bool	Il valore FALSE viene ignorato Attivata / intervenuta quando la preimpostazione ventilazione è impostata su 2
coils	0x0005	Preimpostazione ventilazione su 3		R/W	bool	Il valore FALSE viene ignorato Attivata / intervenuta quando la preimpostazione ventilazione è impostata su 3
coils	0x0006	Modalità AUTO		R/W	bool	

¹⁾ Per una descrizione di questa funzionalità consultare le istruzioni di servizio dell'apparecchio di ventilazione

Registro Modbus RTU/TCP (elenco parametri)

Gli oggetti del gruppo contrassegnati da «R/W» sono oggetti di «lettura e scrittura» (Read and Write) per il controllo dell'apparecchio di ventilazione Zehnder. Tutti gli altri oggetti «R» sono oggetti di «sola lettura» (Read only) per richiamare un valore corrente.

Tabella	Indirizzo	Variabile	Unità	Access	Tipo di dati	Descrizione
holding registers	0x0002	Profilo temperatura ¹⁾		R/W	byte	0: Profilo normale 1: Profilo freddo 2: Profilo caldo L'impostazione del profilo di temperatura ha effetto solo se la modalità del profilo di temperatura è impostata su 0 o 1
holding registers	0x0003	Modalità profilo di temperatura ¹⁾		R/W	byte	<ul style="list-style-type: none"> 0: adattivo 1) 1: fisso 1) 2: per controllare il valore nominale della temperatura dell'apparecchio di ventilazione, utilizzare l'oggetto «Valore nominale esterno» al posto del profilo di temperatura
holding registers	0x0004	Valore nominale esterno	°C*10	R/W	ushort	Funziona solo nella modalità profilo di temperatura 2
coils	0x0007	Party timer ¹⁾		R/W	bool	<ul style="list-style-type: none"> Off: normale On: Party timer attivato (ventilazione preimpostata su 3)
holding registers	0x0005	Party timer in secondi	s	R/W	ushort	Attivazione del party timer in secondi Il valore 65535 s (circa 18,2 ore) viene considerato come 24 ore. Questo oggetto viene utilizzato solo per configurare il Party timer dopo che è stato attivato. Il tempo rimanente del Party timer non viene visualizzato.
coils	0x0008	Funzione di assenza ¹⁾		R/W	bool	<ul style="list-style-type: none"> Off: preimpostazione ventilazione pari a 1 o superiore On: preimpostazione ventilazione su 0 e ComfoClima disattivato
coils	0x0009	ComfoClima ¹⁾		R/W	bool	<ul style="list-style-type: none"> Off: il ComfoClima è sempre disattivato, indipendentemente dal valore nominale di temperatura impostato On: l'apparecchio di ventilazione decide se attivare il ComfoClima
discrete inputs	0x0002	Standby		R	bool	<ul style="list-style-type: none"> Off: funzionamento normale On: l'apparecchio di ventilazione è in modalità di manutenzione; la ventilazione potrebbe quindi risultare sospesa
discrete inputs	0x0003	ComfoHood ¹⁾		R	bool	Stato attuale del ComfoHood
input registers	0x0007	Stato del ventilatore immissione dell'apparecchio di ventilazione ¹⁾	mch	R	ushort	Mostra lo stato del ventilatore immissione dell'apparecchio di ventilazione (FAN_SUP)
input registers	0x0008	Temperatura ambiente ¹⁾	°C*10	R	short	Mostra lo stato del sensore di temperatura ambiente collegato (se presente) all'apparecchio di ventilazione
input registers	0x0009	Stato del sensore dell'aria aspirata dell'apparecchio di ventilazione ¹⁾	°C*10	R	short	Mostra lo stato del sensore dell'aria aspirata dell'apparecchio di ventilazione (SENSOR_ETA)
input registers	0x000A	Stato del sensore di espulsione aria dell'apparecchio di ventilazione ¹⁾	°C*10	R	short	Mostra lo stato del sensore di espulsione aria dell'apparecchio di ventilazione (SENSOR_EHA)
input registers	0x000B	Stato del sensore dell'aria esterna dell'apparecchio di ventilazione ¹⁾	°C*10	R	short	Mostra lo stato del sensore dell'aria esterna dell'apparecchio di ventilazione (SENSOR_ODA)

¹⁾ Per una descrizione di questa funzionalità consultare le istruzioni di servizio dell'apparecchio di ventilazione

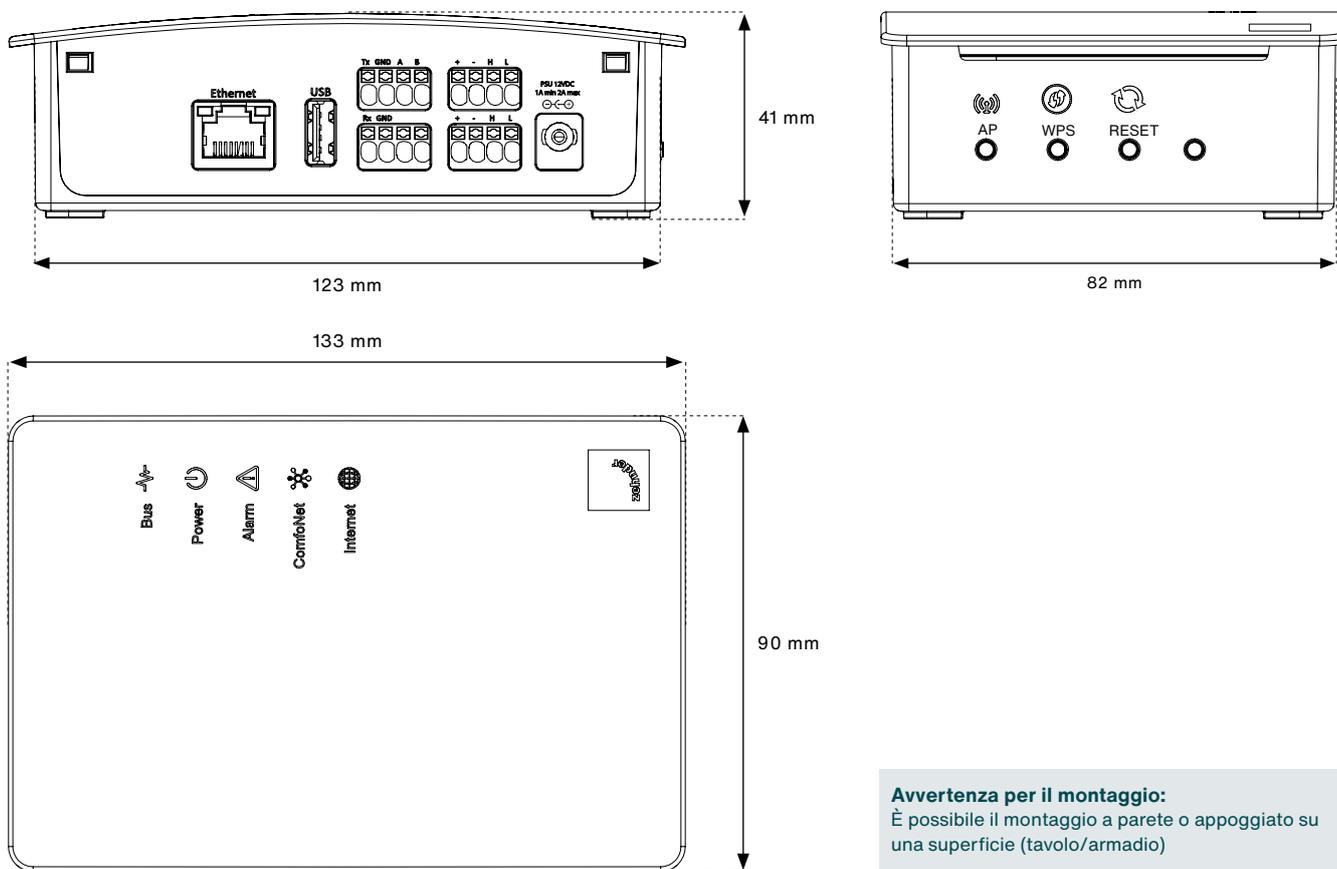
Modbus RTU/TCP Register (Parameterliste)

Gli oggetti del gruppo contrassegnati da «R/W» sono oggetti di «lettura e scrittura» (Read and Write) per il controllo dell'apparecchio di ventilazione Zehnder. Tutti gli altri oggetti «R» sono oggetti di «sola lettura» (Read only) per richiamare un valore corrente.

Tabella	Indirizzo	Variabile	Unità	Access	Tipo di dati	Descrizione
input registers	0x000C	Stato del sensore dell'aria di mandata dell'apparecchio di ventilazione ¹⁾	°C*10	R	short	Mostra lo stato del sensore dell'aria di mandata dell'apparecchio di ventilazione (SENSOR_SUP)
input registers	0x000D	Stato del sensore di umidità ambiente ¹⁾	%	R	byte	Mostra lo stato del sensore di umidità ambiente collegato (se presente) all'apparecchio di ventilazione
input registers	0x000E	Stato del sensore dell'aria aspirata dell'apparecchio di ventilazione ¹⁾	%	R	byte	Mostra lo stato del sensore dell'aria aspirata dell'apparecchio di ventilazione (HUMID_ETA)
input registers	0x000F	Stato del sensore di espulsione aria dell'apparecchio di ventilazione ¹⁾	%	R	byte	Mostra lo stato del sensore di espulsione aria dell'apparecchio di ventilazione (HUMID_EHA)
input registers	0x0010	Stato del sensore dell'aria esterna dell'apparecchio di ventilazione ¹⁾	%	R	byte	Mostra lo stato del sensore dell'aria esterna dell'apparecchio di ventilazione (HUMID_ODA)
input registers	0x0011	Stato del sensore dell'aria di mandata dell'apparecchio di ventilazione ¹⁾	%	R	byte	Mostra lo stato del sensore dell'aria di mandata dell'apparecchio di ventilazione (HUMID_SUP)
input registers	0x0012	Ingresso sensore esterno di CO ₂ zona 1	ppm	R	ushort	
input registers	0x0013	Ingresso sensore esterno di CO ₂ zona 2	ppm	R	ushort	
input registers	0x0014	Ingresso sensore esterno di CO ₂ zona 3	ppm	R	ushort	
input registers	0x0015	Ingresso sensore esterno di CO ₂ zona 4	ppm	R	ushort	
input registers	0x0016	Ingresso sensore esterno di CO ₂ zona 5	ppm	R	ushort	
input registers	0x0017	Ingresso sensore esterno di CO ₂ zona 6	ppm	R	ushort	
input registers	0x0018	Ingresso sensore esterno di CO ₂ zona 7	ppm	R	ushort	
input registers	0x0019	Ingresso sensore esterno di CO ₂ zona 8	ppm	R	ushort	
input registers	0x001A	Stato dei filtri	days	R	ushort	Indica tra quanti giorni è necessario cambiare i filtri (messaggio di avviso)
discrete inputs	0x0004	Sostituzione filtri ¹⁾		R	bool	<ul style="list-style-type: none"> - False: la sostituzione dei filtri dell'apparecchio di ventilazione non è al momento ancora necessaria - True: i filtri dell'apparecchio di ventilazione devono essere sostituiti (allarme)

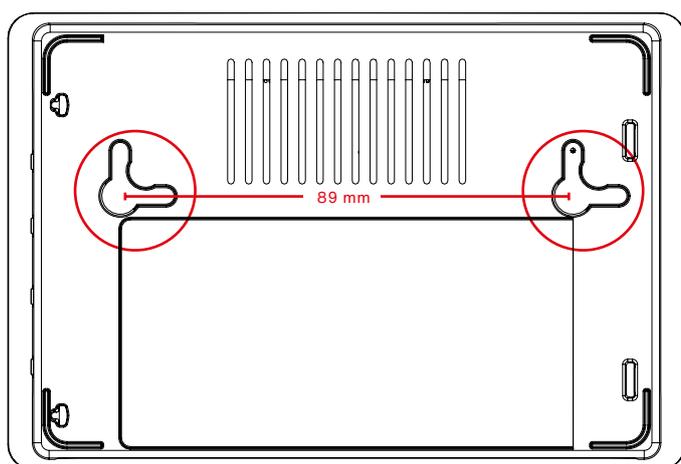
¹⁾ Per una descrizione di questa funzionalità consultare le istruzioni di servizio dell'apparecchio di ventilazione

Disegno quotato



Avvertenza per il montaggio:
 È possibile il montaggio a parete o appoggiato su una superficie (tavolo/armadio)

Fori / interasse



Tutte le misure in mm

Testo per capitolato

Interfaccia Modbus e Internet Zehnder ComfoConnect Pro per il comando di apparecchi Zehnder tramite app e portale web (l'app è disponibile nell'AppStore con il nome «Comfo-Control»)

Internet: LAN o WiFi
Modbus: TCP o RTU

Marca / Modello / n. art:
Zehnder Group Schweiz AG
Interfaccia Modbus e Internet Zehnder ComfoConnect Pro
N. Art. 471 429 300

Numeri articolo

Denominazione	N. art.
Interfaccia Modbus, Internet e per app Zehnder ComfoConnect Pro Colore RAL 9003	471 429 300

Entità di fornitura

Zehnder ComfoConnect Pro è composto da:

- 1 dispositivo Zehnder ComfoConnect Pro
- 1 cavo dati ComfoNet (2 m)
- 1 guida breve (Quick Guide)
- 1 set per il fissaggio a parete (con 2 viti e fascette serracavi)

