



# MANUALE D'USO E DI INSTALLAZIONE

Comando cablato

KC-FCD2-M

KC-FCD2



Grazie per aver acquistato il nostro prodotto.

Prima di utilizzarlo, vi invitiamo a leggere attentamente questo manuale e a conservarlo per riferimento futuro.

- Questo manuale descrive in modo dettagliato le precauzioni da adottare durante l'uso dell'unità.
- Per assicurare un funzionamento corretto del comando cablato si raccomanda di leggere attentamente questo manuale prima di mettere in funzione l'unità.
- Riporre quindi il manuale in un luogo facilmente accessibile per le future consultazioni.

# INDICE

---

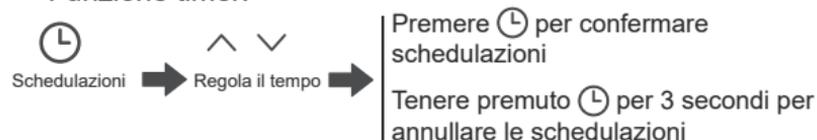
● 1	Sequenza Operativa .....	01
● 2	Caratteristiche .....	01
● 3	Parametri principali .....	02
● 4	Panoramica del prodotto .....	03
● 5	Impostazioni di base .....	04
● 6	Impostazione velocità di ventilazione .....	05
● 7	Impostazione del Timer .....	06
● 8	Settaggi Blocco di sicurezza per bambini .....	07
● 9	Visualizzazione temperatura interna .....	07
● 10	Messa in Servizio .....	08
● 11	Installazione .....	13

# 1 Sequenza Operativa



## 1.1 Funzionamento delle funzioni ausiliarie

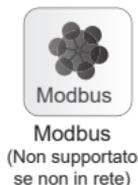
- Funzione timer:



- Funzione ECO:



## 2 Caratteristiche



### 3 Parametri principali

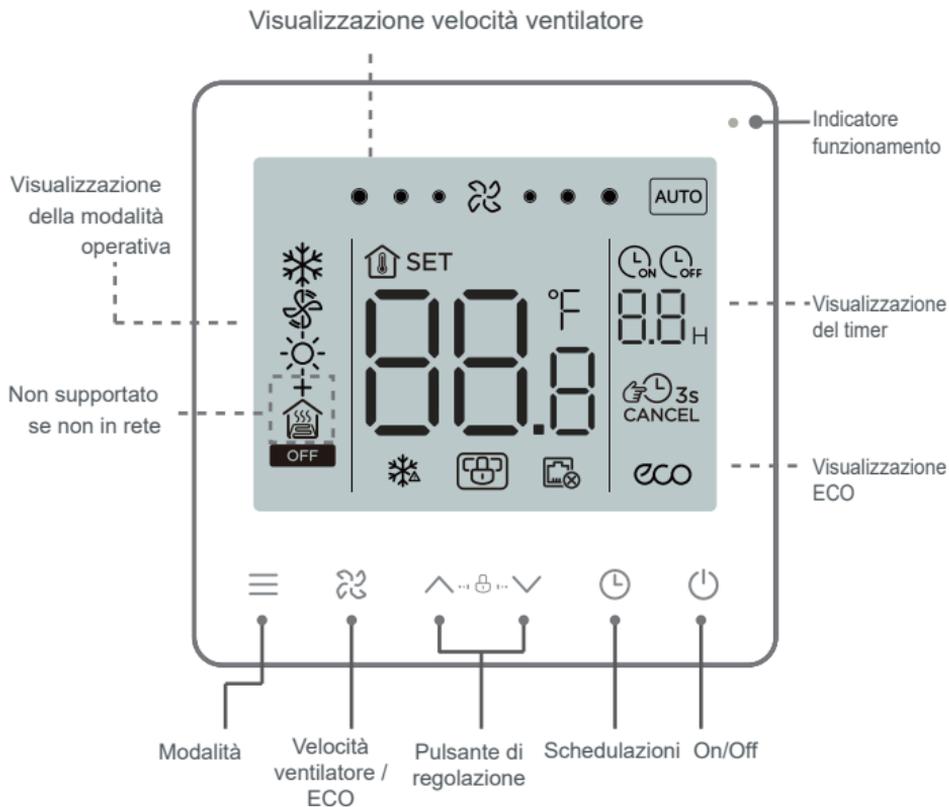
Modello	Networked: KC-FCD2-M Non-networked: KC-FCD2
Tensione nominale	220-240V-, 50/60HZ
Corrente nominale	Carico resistivo: max. 1A Carico induttivo: max. 1A
Limite di temperatura	Da -15 ° C a 43 ° C
Umidità	<RH90 %



## ATTENZIONE

- Affidarsi a un tecnico locale qualificato per eseguire l'installazione. L'utente non deve installare l'unità. L'unità deve essere installata da un tecnico professionista.
- Prima di fare pulizia o manutenzione, assicurarsi che l'alimentazione elettrica sia interrotta. Non usare acqua per il lavaggio per evitare scosse elettriche.
- Per evitare scosse elettriche, non effettuare alcun intervento con mani umide.
- Non utilizzare pesticidi, disinfettanti o infiammabili direttamente sul comando cablato poiché potrebbero danneggiare il dispositivo o provocare incendi.
- Non tentare di rimuovere il pannello del display a mani nude per evitare scosse elettriche.

## 4 Panoramica



## 5 Impostazioni di Base

1 On/Off



Premere  Il LED di stato si accende e l'unità inizia a funzionare;  
Premere  ancora. Il LED di stato si spegne e l'unità smette di funzionare.

**OFF**

L'icona viene visualizzata quando l'unità è spenta.

Premere  per cambiare la modalità operativa secondo l'ordine mostrato di seguito:

2 Selezione della modalità



Lo scenario di raffreddamento e riscaldamento a due tubi è impostato per impostazione predefinita prima della consegna dalla fabbrica. Lo scenario può essere modificato in base alle impostazioni dei parametri in base all'esigenza effettiva.

Sono supportate solo le modalità di raffreddamento a due tubi e di raffreddamento e riscaldamento a due tubi se non in rete.

Scenario	Interruttore di modalità
Raffreddamento a due tubi	
Raffreddamento e riscaldamento a due tubi	
Raffreddamento a due tubi + riscaldatore elettrico ausiliario	
Riscaldamento a due tubi + riscaldatore elettrico ausiliario	
Raffreddamento e riscaldamento a due tubi + Riscaldatore elettrico ausiliario	
Quattro tubi	

### 3 Impostazione temperatura



Tranne che in modalità Fan, premere  $\wedge$  o  $\vee$  per regolare la temperatura impostata all'interno. Tenere premuto il pulsante per aumentare o diminuire la temperatura impostata in modo continuo.

### 4 impostazioni ECO



Tenere premuto il pulsante  per 2 secondi per abilitare la modalità ECO.

ECO di raffreddamento: 26 ° C, bassa velocità del ventilatore;

Ventilatore ECO: bassa velocità del ventilatore;

Riscaldamento ECO: 18 ° C, bassa velocità del ventilatore;

Riscaldatore elettrico ausiliario ECO: 18 ° C, bassa velocità del ventilatore;

Riscaldamento + Riscaldamento elettrico ausiliario ECO: 18 ° C, bassa velocità del ventilatore

### 6 Impostazione Velocità di Ventilazione

#### 1 Regola la velocità del ventilatore

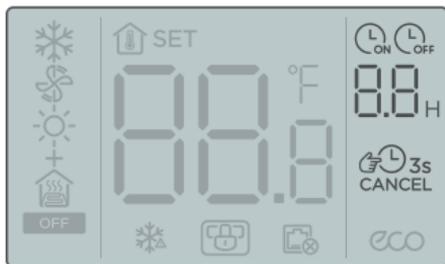
Premere  per regolare la velocità del ventilatore, che può essere impostata su Alta, Normale, Bassa e Auto.



## ATTENZIONE

- La velocità della ventola non può essere regolata in modalità riscaldamento a pavimento.
- Dopo aver impostato la velocità del ventilatore, l'unità impiega del tempo a rispondere. È normale se l'unità non risponde immediatamente all'impostazione.

## 7 Impostazione del Timer



### 1 Impostazione Temporizzata Accensione:



### 2 Impostazione Temporizzata Spegnimento:



### 3 Annulla temporizzazione:

Tenere premuto Timer per 3 secondi o impostare il timer su 0,0 per annullare le schedulazioni.

## **ATTENZIONE**

- È possibile impostare il timer spento quando l'unità è acceso e il timer acceso può essere impostato quando l'unità è spenta.

## 8 Settaggi Blocco di sicurezza per bambini

### 1 Abilita Blocco di sicurezza per bambini:



Tieni premuti i due pulsanti per 1,5 secondi



Abilita blocco di sicurezza per bambini:

Il comando cablato non risponde quando si premono i pulsanti e  lampeggia.

### 2 Disabilita blocco di sicurezza per bambini



Tieni premuti i due pulsanti per 1,5 secondi



Disabilita blocco di sicurezza per bambini

## 9 Visualizzazione temperatura interna



- La temperatura interna viene visualizzata quando lo schermo è spento.

## 10 Messa in servizio

### 10.1 Ripristina impostazioni predefinite di fabbrica

- Tocca e tieni premuto ,  e  allo stesso tempo per 5 secondi, il comando cablato si riavvierà con i parametri ripristinati alle impostazioni di fabbrica.

### 10.2 Visualizzazione Errori

- Quando il sensore si guasta, il display LCD visualizza il codice di errore E1 nell'area di visualizzazione Impostazione temperatura;
- Nell'interfaccia Impostazioni parametri, il display LCD visualizza l'icona  quando la comunicazione Modbus fallisce. Viene sempre visualizzato se non in rete;
- Informare il distributore del codice di errore. Non smontare, modificare o riparare l'unità senza autorizzazione.

### 10.3 Impostazioni dei parametri del Termoregolatore

- I parametri possono essere impostati quando l'unità è accesa o spenta.
- Toccare e tenere premuto  e  per 3 secondi per accedere all'interfaccia delle impostazioni dei parametri.
- Dopo aver inserito la pagina per le impostazioni dei parametri, C0 viene visualizzato nella zona di visualizzazione della temperatura. Premere  e  per passare a Codice parametro; dopo aver selezionato Codice parametro, premere  per accedere alle impostazioni dei parametri specifici. Premere  e  per impostare i parametri. Premere  per salvare i parametri. Premere  per uscire dai parametri senza salvare i parametri.
- Se non viene eseguita alcuna operazione nei 60, la pagina salverà i parametri e si chiuderà.
- Quando si trova nella pagina delle impostazioni dei parametri, il controller cablato non può comunicare con Modbus.

Codice parametro	Nome parametro	Intervallo dei Parametri	Valore di Default	Note
C0	Indirizzo del controller cablato	01-32	01	
C1	Selezione a due tubi / quattro tubi	00: Raffreddamento e riscaldamento a due tubi 01: Raffreddamento a due tubi ★ 02: Raffreddamento a due tubi + Riscaldatore elettrico ausiliario ★ 03: Riscaldamento a due tubi + Riscaldatore elettrico ausiliario ★ 04: Raffreddamento e riscaldamento a due tubi + Riscaldatore elettrico ausiliario ★ 05: A quattro tubi	00	
C2	Impostazione della temperatura di raffreddamento ECO	Da 17 ° C a 30 ° C / da 62 ° F a 86 ° F	26° C / 79° F	Passo 0.5 ° C / 1 ° F
C3	Impostazione della temperatura di riscaldamento ECO	Da 17 ° C a 30 ° C / da 62 ° F a 86 ° F	18° C / 64° F	Passo 0.5 ° C / 1 ° F
C4	Protezione antigelo	00:Off 01:Start	00	
C5	Impostazione della temperatura antigelo	Da 0 ° C a 20 ° C / da 32 ° F a 68 ° F	5 ° C / 41 ° F	Passo 0.5 ° C / 1 ° F
C6	★ Impostazione della Baud rate	00:4800 01:9600	01	
C7	Celsius/Fahrenheit	00:°C 01:°F	00	
C8	★ Impostazione della retroilluminazione dei pulsanti	00:Off 01:On	01	
C9	Lingua	00: cinese 01: inglese	01	
C10	Compensazione temperatura	-3°C to 3°C (Min. 0.5°C) -6°F to 6°F (Max. 1°F)	0	
C11	Differenza di ritorno della temperatura	1, 2, 3 (°C) / 2, 4, 6 (°F)	1° C / 2°F	
C12	Ventilatore sempre acceso / sempre spento (dopo aver impostato la temperatura)	00: Sempre attivo 01: Sempre spento	0	
C13	Versione		Sola lettura	

Nota: Il simbolo "★" indica che la funzione non è supportata se non in rete.

## 10.4 Modbus

- Disponibile solo nel modello KC-FCD2-M.
- Velocità di trasmissione: 9600 bps; Lunghezza dei dati: 8 bit; Bit di stop: 1 bit; Bit di controllo: nessun controllo; Codice di trasmissione: valore esadecimale (modalità MODBUS RTU); Rilevazione errori: CRC-16 (modalità MODBUS RTU);
- Indirizzo IP di comunicazione MODBUS dell'unità slave: 1-32;
- Comando = 03: Istruzioni di lettura multi-registro; Comando = 06: Istruzione di scrittura a registro singolo; Comando = 16: Istruzioni di scrittura multi-registro.

Comando	Register Address	Nome parametro	Intervallo dei Parametri	Valore di Default
03	1	Versione programma termostato n.	1~255	
03	2	Temperatura ambiente	0~0xffff	
03/06/16	3	Modalità ON / OFF corrente	0: OFF; 1: ON	
03/06/16	4	Temperatura di impostazione corrente	17°~30°C / 41°F~95°F	
03/06/16	5	Impostazione della modalità di sistema	0: Ventilazione; 1: Raffreddamento, 2: Riscaldamento; 3: Riscaldatore elettrico ausiliario; 4: Riscaldamento + Riscaldatore elettrico ausiliario	0
03/06/16	6	Impostare velocità ventilatore	1: Low (Bassa); 2: Media; 3: High (Alta); 4: Auto	4

Comando	Register Address	Nome parametro	Intervallo dei Parametri	Valore di Default
03/06/16	7	Ventilatore sempre acceso / sempre spento (dopo aver impostato la temperatura)	00: OFF; 01: ON	0
03/06/16	8	Selezione unità di temperatura	00: ° C gradi Celsius 01: ° F gradi Fahrenheit	0
03/06/16	9	Compensazione temperatura	-10C°~10°C/ -18°F~18°F	0C° / 0°F
03/06/16	10	Differenza di ritorno della temperatura	1,2,3 C, °C, / 2,4,6, °F,	1C° / 2°F
03/06/16	11	Indirizzo IP di comunicazione (Modbus)	01-32	1
03/06/16	12	Se la protezione antigelo è abilitata	00: OFF; 01: ON	0
03/06/16	13	Temperatura di impostazione antigelo	0 ° ~ 20 ° C / 32 ° F ~ 68 ° F	5°C / 41°F
03/06/16	14	Blocco di controllo centralizzato	00: OFF; 01: ON	0

Comando	Register Address	Nome parametro	Intervallo dei Parametri	Valore di Default
03/06/16	15	Tipo di sistema	00: Raffreddamento e riscaldamento a due tubi 01: Raffreddamento a due tubi 02: Raffreddamento a due tubi + riscaldamento elettrico ausiliario 03: Riscaldamento a due tubi + riscaldamento elettrico ausiliario 04: Raffreddamento e riscaldamento a due tubi + riscaldamento elettrico ausiliario 05: Quattro tubi	0
03	16	Ripristinare impostazioni di fabbrica	0: Generale; 1: Ripristinare impostazioni di fabbrica	0
03	17	Stato della velocità ventilatore elevata	00: OFF; 01: ON	0
03	18	Stato della velocità ventilatore media	00: OFF; 01: ON	0
03	19	Stato della velocità ventilatore bassa	00: OFF; 01: ON	0
03	20	Stato della valvola 1	00: OFF; 01: ON	0
03	21	Stato della valvola 2	00: OFF; 01: ON	0



## ATTENZIONE

- L'intervallo minimo del pacchetto di dati è 100 ms. In caso di dati eccessivi in un singolo pacchetto di dati, regolare l'intervallo di tempo in modo appropriato.
- Gradi centigradi: Valore = Temperatura impostata x 10. Ad esempio, se la temperatura impostata è 17,5 ° C, il valore scritto nel registro = 17,5 x 10 = 175.
- Attualmente, la temperatura impostata può essere regolata solo con una precisione di 0,5 gradi.
- Lo stato predefinito di Valve1 e Valve 2 dipenderà dallo stato del sistema.

# 11 Installazione

## 11.1 Precauzioni di Installazione

- Per garantire una corretta installazione, leggere la sezione "Installazione" di questo manuale.
- Il contenuto fornito qui include avvertenze, che contengono informazioni importanti sulla sicurezza che devono essere seguite.



### **ATTENZIONE**

- Chiedi al distributore locale o all'Assistenza il nominativo di un tecnico qualificato per effettuare l'installazione. L'utente non deve installare l'unità.
- Non smontare e assemblare il prodotto senza autorizzazione.
- Il cablaggio deve essere compatibile con la corrente del controller cablato.
- Utilizzare i cavi specificati e non posizionare oggetti pesanti sui terminali di cablaggio.

## 11.2 Accessori di Installazione

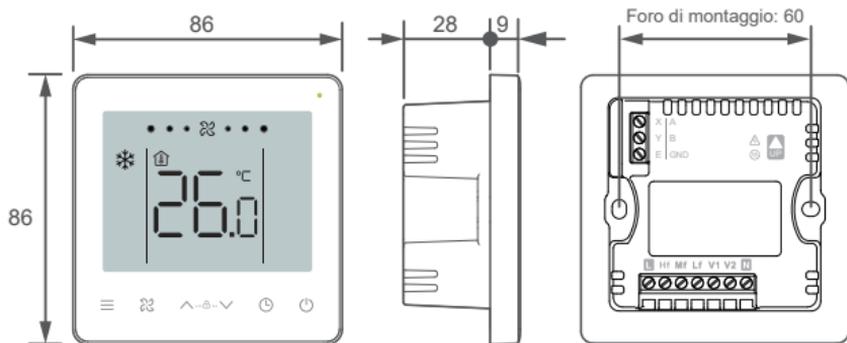
Verificare che tutti i seguenti pezzi siano a disposizione.

N.	Nome	Q.tà	Note
1	Controllo cablato	1	
2	Viti con testa a croce, M4×25	2	Da utilizzare per l'installazione del comando cablato sulla scatola elettrica
3	Manuale d'uso e di Installazione	1	
4	Barra di supporto in plastica	2	Da utilizzare per l'installazione del comando cablato sulla scatola elettrica
5	Scatola di installazione (tipo cassetta)	1	Specifiche generali della scatola di installazione, che è integrata nel muro

Preparare i seguenti pezzi:

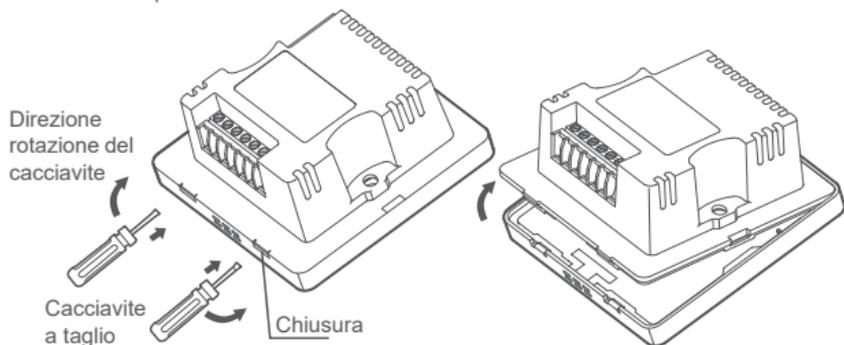
N.	Nome	Q.tà	Note
1	Cavo a 3 conduttori schermato	1	RVVP-0,5 mm <sup>2</sup> × 3, incorporato nel muro (Non in rete senza preparazione)
2	Cavo di controllo (con i cavi neutro e conduttore)	1	1,5 mm <sup>2</sup> × 7, incorporato nel muro
3	Cacciavite a taglio piccolo	1	Utilizzato per installare le viti intagliate e rimuovere il coperchio inferiore del controller cablato

## 11.3 Dimensioni (mm)



## 11.4 Modalità di Installazione

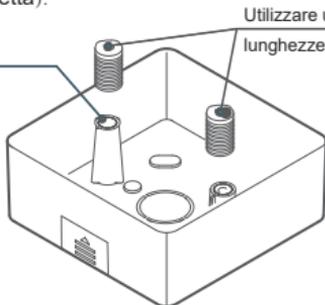
1. Rimuovere il coperchio posteriore: inserire il cacciavite a taglio nella chiusura inferiore del comando cablato e ruotarlo nella direzione indicata per rimuovere il coperchio posteriore. Rimuovere il cavo piatto che collega i PCB anteriore e posteriore e rimuovere il coperchio anteriore del comando cablato.



2. Installa le barre di supporto: Regola le lunghezze delle due barre di supporto in plastica negli accessori. Accertarsi che il coperchio posteriore del comando cablato rimanga a livello con la parete quando installato sul perno a vite della scatola di installazione (tipo cassetta).

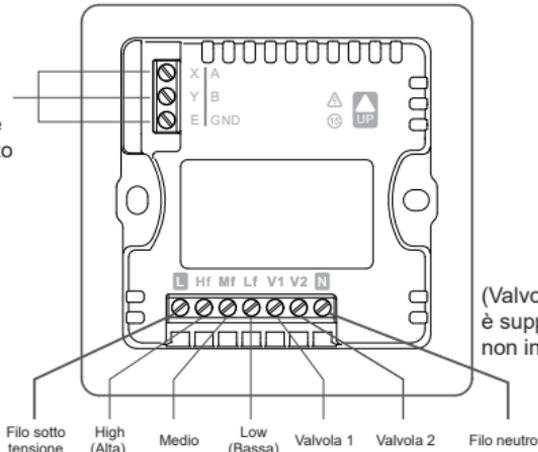
Vite posta della scatola di installazione (tipo cassetta)

Utilizzare uno strumento tagliente per regolare le lunghezze delle due barre di supporto in plastica



3. Cablaggio: Collegare i cavi secondo il seguente schema elettrico

485 interfaccia di comunicazione (Non supportato se non in rete)



(Valvola 2 non è supportata se non in rete)

## ⊘ PROIBITO

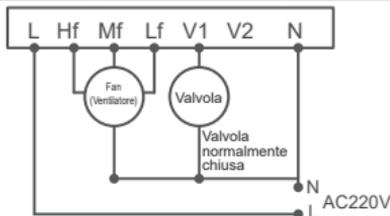
- Questo prodotto deve essere installato da un tecnico specializzato.
- Non collegare i cavi quando l'unità è attiva.
- Non collegare i cavi neutrali e sotto tensione alle estremità X / Y / E.
- Altrimenti, il comando cablato verrà bruciato.

## ⚠ AVVERTIMENTO

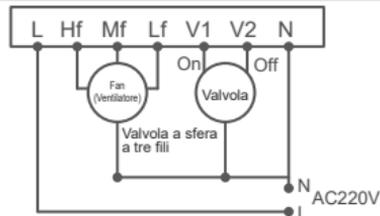
- Controllare il cablaggio prima di accendere l'unità. Un cablaggio errato può danneggiare il comando cablato.

## Schema di Installazione e Cablaggio

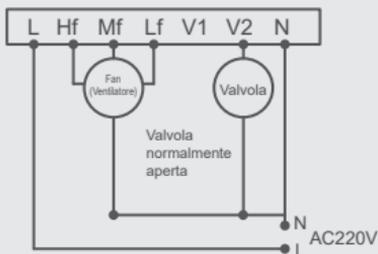
Raffreddamento / raffreddamento e riscaldamento a due tubi (in rete / non in rete)



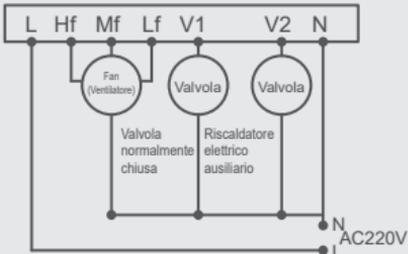
Raffreddamento / raffreddamento e riscaldamento a due tubi (in rete)



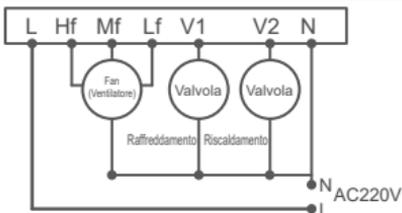
Raffreddamento / raffreddamento e riscaldamento a due tubi (in rete)



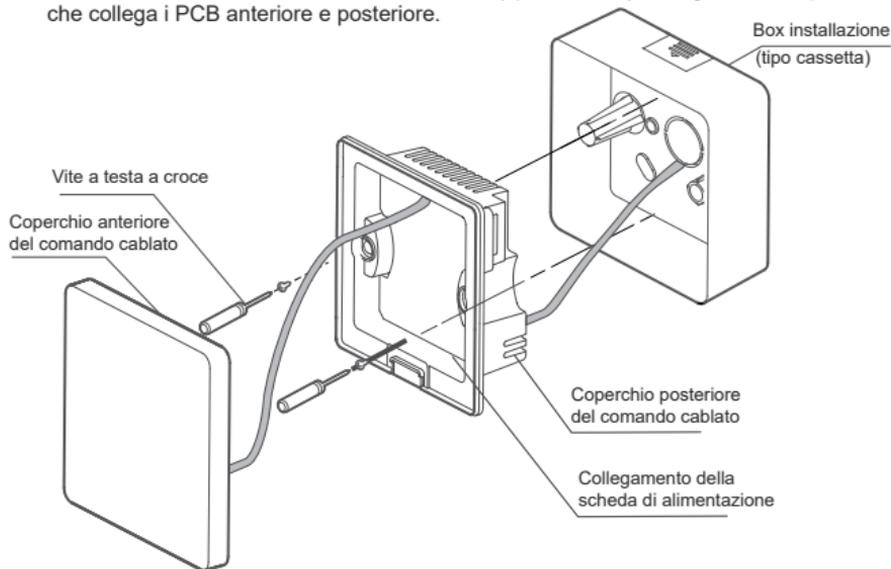
Riscaldamento a due tubi + riscaldatore elettrico ausiliario  
Raffreddamento a due tubi + riscaldatore elettrico ausiliario  
Raffreddamento e riscaldamento a due tubi + Riscaldatore elettrico ausiliario (collegato in rete)



A quattro tubi (in rete)



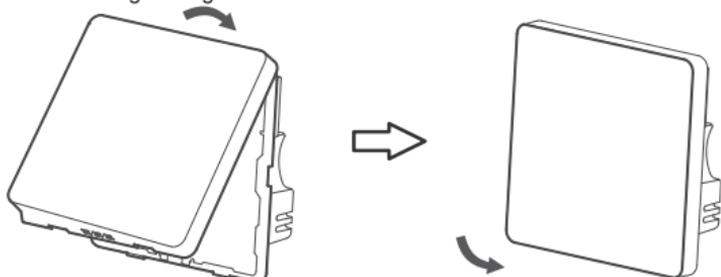
4. Inserire il cavo del coperchio posteriore nella scatola di installazione (tipo cassetta). Utilizzare viti a testa bombata per fissare il coperchio posteriore del comando cablato sulla scatola di installazione (tipo cassetta); collegare il cavo piatto che collega i PCB anteriore e posteriore.



## **⚠ AVVERTIMENTO**

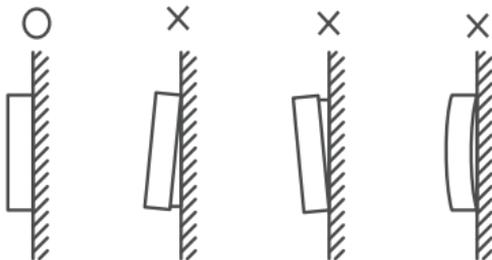
- Non stringere eccessivamente le viti, altrimenti il coperchio posteriore del comando cablato potrebbe deformarsi e non può essere livellato sulla superficie della parete, il che rende difficile l'installazione o l'installazione non sicura.

5. Agganciare il coperchio anteriore del comando cablato sul coperchio posteriore come mostrato nella figura seguente.



Innanzitutto, agganciare le estremità superiori dei coperchi anteriore e posteriore del comando cablato.

Quindi agganciare le estremità inferiori dei coperchi anteriore e posteriore del comando cablato.



### AVVERTIMENTO

- Assicurarsi che nessun cavo sia bloccato quando si allacciano i coperchi anteriore e posteriore.
- I coperchi anteriore e posteriore devono essere installati correttamente. Altrimenti, i coperchi anteriore e posteriore potrebbero allentarsi e cadere a pezzi.



UFFICIO CENTRALE  
Blasco de Garay, 4-6  
08960 Sant Just Desvern  
(Barcelona)  
Tel. +34 93 480 33 22  
<http://www.frigicoll.es/>  
<http://www.kaysun.es/en/>

MADRID  
Senda Gallana, 1  
Poligono Industrial Coslada  
Coslada (Madrid)  
Tel. +34 91 669 97 01  
Fax. +34 91 674 21 00  
[madrid@frigicoll.es](mailto:madrid@frigicoll.es)