



## TES FC 3V



- TERMOSTATO PER VENTILCONVETTORE CON MOTORE A 3 VELOCITÀ PER INSTALLAZIONE A BORDO MACCHINA
- THERMOSTAT FOR FAN COIL WITH 3-SPEED MOTOR FOR ON BOARD INSTALLATION
- TERMOSTATO CON SELECTOR DE TRES VELOCIDADES. MONTADO EN EL PROPIO MUEBLE
- THERMOSTAT POUR VENTIL-CONVECTEUR AVEC MOTEUR À 3 VITESSES. MONTÉ SUR L'ARMOIRE ELLE-MÊME
- TERMOSTATO PARA VENTILCONVECTOR COM SELETOR DE 3 VELOCIDADES. MONTADO NO PRÓPRIO MÓVEL

Cod. 30E47680 - Rev. 00 - 02/2022



- IT** MANUALE DI INSTALLAZIONE E USO
- EN** INSTALLATION AND USER MANUAL
- ES** MANUAL DE INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO
- FR** MANUEL D'UTILISATION ET D'INSTALLATION
- PT** MANUAL DE INSTRUÇÕES E DE INSTALAÇÃO

- Il presente manuale fornisce una spiegazione dettagliata delle precauzioni da adottare durante l'utilizzo.
- Per garantire un corretto funzionamento del controller cablato, leggere attentamente il presente manuale prima di utilizzare l'unità.
- Tenere questo manuale a portata di mano per future consultazioni.
- La documentazione originale è scritta in inglese. Tutte le altre lingue sono traduzioni.

# INDICE

---

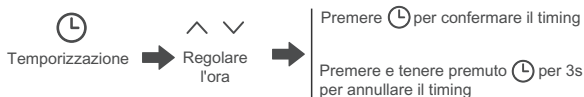
- 1 Procedura operativa rapida .....01
- 2 Funzioni .....01
- 3 Parametri principali.....02
- 4 Panoramica ..... 03
- 5 Impostazioni base.....04
- 6 Impostazione velocità della ventola.....05
- 7 Impostazioni del timer.....06
- 8 Impostazioni blocco bambini .....07
- 9 Visualizzazione della temperatura interna....07
- 10 Messa in servizio del progetto .....08
- 11 Installazione ..... 13

# 1 Procedura operativa rapida



## 1.1 Funzioni ausiliarie

- Funzione timer:



- Funzione ECO:



## 2 Funzioni



Modbus

Modbus



Modalità di  
riscaldamento  
ausiliario elettrico



Impostazione  
ECO



Funzione  
timer



Blocco bambini

### 3 Parametri principali

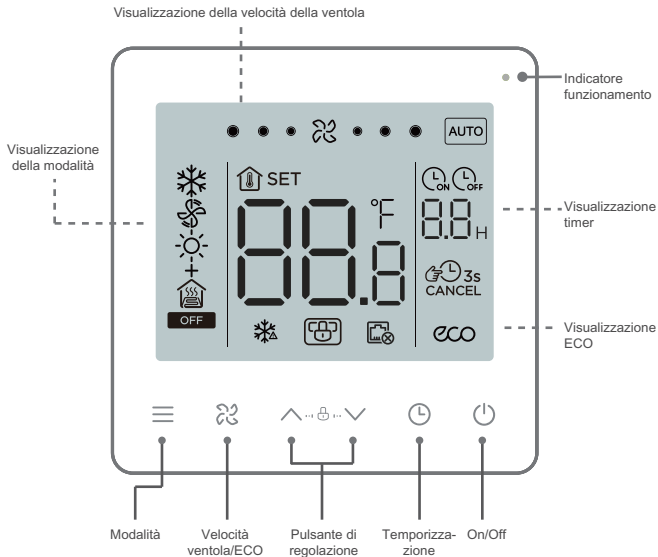
Tensione nominale	220-240 V~, 50/60 Hz
Corrente nominale	Carico sostanzialmente resistivo: max. 1A / uscita, totale: max. 1A Carico induttivo: max. 0,9A /uscita, totale: max. 1A, PF=0,93
Limite temperatura	-15°C~43°C
Umidità	≤ RH90%
Grado d'inquinamento	2
Tipo di azione	1B.U






## ATTENZIONE

- Affidare l'installazione a un tecnico locale qualificato. L'utente non deve installare l'unità. L'unità deve essere installata da un tecnico professionista.
- Prima della pulizia o della manutenzione, assicurarsi che l'alimentazione sia interrotta. Non usare acqua per il lavaggio per evitare scosse elettriche.
- Non utilizzare con le mani umide per evitare scosse elettriche.
- Non utilizzare pesticidi, disinfettanti o sostanze infiammabili direttamente sul controller cablato per evitare di danneggiare il dispositivo o causare incendi.
- Non tentare di rimuovere il pannello del display a mani nude per evitare scosse elettriche.

## 4 Panoramica





## 5 Impostazioni base

1. On/Off  Premere . Il LED dello stato di funzionamento si accende e il condizionatore d'aria inizia a funzionare;  
Premere nuovamente . Il LED dello stato di funzionamento arresto si spegne e il condizionatore d'aria smette di funzionare.

**OFF**

L'icona è visualizzata quando il climatizzatore è spento.

2. Selezione modalità  Premere  per modificare la modalità di funzionamento secondo l'ordine mostrato di seguito:

Lo scenario di raffreddamento e riscaldamento a due tubi è impostato di default prima della consegna dalla fabbrica. Lo scenario può essere modificato in base alle impostazioni dei parametri secondo le reali necessità.

Scenario	Interruttore modalità
Raffreddamento a 2 tubi	
Raffreddamento e riscaldamento a 2 tubi	
Raffreddamento a 2 tubi + riscaldatore elettrico ausiliario	
Riscaldamento a 2 tubi + riscaldatore elettrico ausiliario	
Raffreddamento e riscaldamento a 2 tubi + riscaldatore elettrico ausiliario	
A 4 tubi	

### 3. Impostazione della temperatura



Tranne che nella modalità ventola, premere  $\wedge$  o  $\vee$  per regolare la temperatura impostata all'interno. Tenere premuto il pulsante per aumentare o diminuire continuamente la temperatura impostata.

### 4. Impostazione ECO



Premere e tenere premuto il pulsante  per 2s per attivare la modalità ECO.

Raffreddamento ECO: 26 °C, velocità ventola bassa;

ECO ventola: velocità ventola bassa;

Riscaldamento ECO: 18 °C, velocità ventola bassa;


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

Riscaldamento + Riscaldatore elettrico ausiliario ECO: 18 °C, velocità ventola bassa;

## 6 Impostazioni velocità della ventola

### 1. Regolare la velocità della ventola



Premere  per regolare la velocità della ventola tra Alta (High), Normale (Normal), Bassa (Low) a Automatica (Auto).

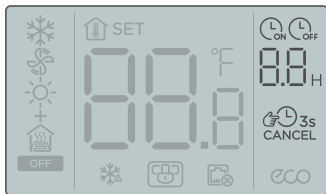


## ATTENZIONE

- Dopo aver impostato la velocità della ventola, il condizionatore d'aria impiega del tempo per rispondere. È normale che il condizionatore d'aria non risponda immediatamente all'impostazione.



## 7 Impostazioni del timer



### 1. Impostazione accensione a tempo:



### 2. Impostazione spegnimento a tempo:



### 3. Annullare la temporizzazione:

Tenere premuto Timer per 3 secondi o impostare il timer a 0.0 per annullare la temporizzazione.



## ATTENZIONE

- Impostare l'ora di spegnimento a climatizzatore acceso e l'ora di accensione a climatizzatore spento.

## 8 Impostazioni blocco bambini

### 1. Abilitare il blocco bambini:

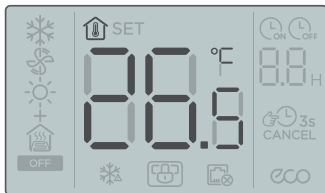


Il controller cablato non risponde quando si premono i pulsanti e lampeggia.

### 2. Disabilitare il blocco bambini



## 9 Visualizzazione della temperatura interna




- La temperatura interna è visualizzata a schermo spento.

## 10 Messa in servizio del progetto

### 10.1 Ripristinare le impostazioni di fabbrica

- Tenere premuti contemporaneamente  $\equiv$ ,  $\otimes$  e  $\text{⏻}$  per 5 secondi e il controller cablato verrà riavviato con le impostazioni ripristinate ai valori di fabbrica.

### 10.2 Visualizzazione degli errori

- In caso di errore del sensore, l'LCD visualizza il codice errore E1 nell'area di visualizzazione delle impostazioni della temperatura;
- Nell'interfaccia di impostazione dei parametri, l'LCD visualizza l'icona  in caso di errore di comunicazione Modbus;
- Informare il distributore del codice di errore. Non smontare, modificare o riparare il condizionatore senza autorizzazione.

### 10.3 Impostazione dei parametri del regolatore della temperatura

- È possibile impostare i parametri a unità accesa o spenta.
- Tenere premuti  $\equiv$  e  $\text{⏻}$  per 3 secondi per accedere all'interfaccia d'impostazione dei parametri.
- Dopo essere entrati nella pagina delle impostazioni dei parametri, nella zona di visualizzazione della temperatura viene visualizzato C0. Premere  $\wedge$  e  $\vee$  per passare a Codice parametro; dopo aver selezionato Codice parametro, premere  $\text{○}$  per entrare nelle impostazioni dei parametri specifici. Premere  $\wedge$  e  $\vee$  per impostare i parametri. Premere  $\text{⏻}$  per salvare i parametri. Premere  $\text{⏻}$  per uscire dai parametri senza salvare i parametri.
- Se non viene effettuata alcuna operazione in 60s, la pagina salverà i parametri e si chiuderà.
- Quando ci si trova nella pagina di impostazione parametri, il controller cablato non può comunicare con Modbus.

Codice parametro	Nome parametro	Intervallo parametro	Valore predefinito	Note
C0	Indirizzo controller cablato	01-32	01	
C1	Selezione a 2 tubi/a 4 tubi	00: Raffreddamento e riscaldamento a 2 tubi 01: Raffreddamento a 2 tubi 02: Raffreddamento a 2 tubi + riscaldatore elettrico ausiliario 03: Riscaldamento a 2 tubi +Riscaldatore elettrico ausiliario 04: Raffreddamento e riscaldamento a 2 tubi +Riscaldatore elettrico ausiliario 05: A 4 tubi	00	
C2	Impostazione temperatura raffreddamento ECO	Da 17°C a 30°C / da 62°F a 86°F	26°C / 79°F	Incremento 0,5°C / 1°F
C3	Impostazione temperatura riscaldamento ECO	Da 17°C a 30°C / da 62°F a 86°F	18°C / 64°F	Incremento 0,5°C / 1°F
C4	Protezione antigelo	00: Spenta 01: Avviata	00	
C5	Impostazione temperatura antigelo	Da 0°C a 20°C / da 32°F a 68°F	5°C / 41°F	Incremento 0,5°C / 1°F
C6	Impostazione Baud rate	00: 4800 01: 9600	01	
C7	Celsius/Fahrenheit	00: °C 01: °F	00	
C8	Impostazione retroilluminazione pulsanti	00: Spenta 01: Accesa	01	
C9	Lingua	00: Cinese 01: Inglese	01	
C10	Compensazione della temperatura raffreddamento/ventola	Da -10°C a 10°C / da -18°F a 18°F	0°C / 0°F	Incremento 0,5°C / 1°F
C11	Compensazione temperatura riscaldamento/riscaldatore elettrico ausiliario	Da -10°C a 10°C / da -18°F a 18°F	0°C / 0°F	Incremento 0,5°C / 1°F
C12	Differenza riflusso temperatura	1, 2, 3 (°C) / 2, 4, 6 (°F)	1°C / 2°F	
C13	Ventola sempre in funzione/sempre spenta (Dopo l'impostazione della temperatura)	00: Sempre in funzione 01: Sempre spenta	0	

Codice parametro	Nome parametro	Intervallo parametro	Valore predefinito	Note
C14	Durata prevenzione vento freddo/caldo (secondi)	0, 5, 10, 15, 30, 60, 90	00	Valido solo se C15 è impostato su 01
C15	Previene vento freddo/caldo - Imposta	00: Non prevenire vento freddo 01: a seconda del tempo(C14) 02: a seconda della temp.(C16/17)	02	
C16	Previene vento freddo - Temp.	35	Sola lettura	Viene visualizzato "P0" quando è acceso
C17	Previene vento calore - Temp.	20	Sola lettura	Viene visualizzato "P1" quando è acceso
C18	Temperatura del tubo		Sola lettura	Viene visualizzato "E2" quando il sensore non è connesso
C19	Versione		Sola lettura	

Tabella codici guasti e protezione

P0	Impostare il valore C15 su 01 oppure 02, evitare il vento freddo in modalità di funzionamento riscaldamento, la ventola si ferma e visualizza P0, a condizione che la temperatura del tubo sia < 35°C (C16) o a condizione che il tempo (C14) non sia scaduto.
P1	Impostare il valore C15 su 01 oppure 02, evitare il vento caldo in modalità di funzionamento raffreddamento, la ventola si ferma e visualizza P1, a condizione che la temperatura del tubo sia > 20°C (C17) o a condizione che il tempo (C14) non sia scaduto.
E1	Anomalia del sensore di temperatura ambiente interno.
E2	Anomalia di funzionamento del sensore della temperatura del tubo quando il valore C15 è impostato su 02.

## 10.4 Modbus

- Velocità di trasmissione: 9600 bps; lunghezza dati: 8 bit; bit di stop: 1 bit; Bit di controllo: nessun controllo; Codice di trasmissione: valore esadecimale (modalità RTU MODBUS); Rilevamento errore: CRC-16 (modalità RTU MODBUS);
- Indirizzo IP comunicazione MODBUS dell'unità slave: 1-32;
- Comando = 03: Istruzione di lettura multi-registro; Comando = 06: Istruzione di scrittura registro singolo; Comando = 16: Istruzione di scrittura multi-registro.

Comando	Indirizzo registro	Nome parametro	Intervallo parametro	Valore predefinito
03	1	Num. versione programma termostato	1-255	
03	2	Temperatura ambiente	Celsius: -50-500; Fahrenheit: 23-122	
03/06/16	3	Modalità ON/OFF corrente	0: SPENTA 1: ACCESA	
03/06/16	4	Impostazione attuale temperatura	17°-30°C / 62°F-86°F	
03/06/16	5	Impostazione modalità impianto	0: Ventilazione; 1: Raffreddamento; 2: Riscaldamento; 3: Riscaldatore elettrico ausiliario; 4: Riscaldamento + riscaldatore elettrico ausiliario	0
03/06/16	6	Impostare la velocità della ventola	1: Bassa; 2: Media; 3: Alta; 4: Automatica	4
03/06/16	7	Ventola sempre accesa/ sempre spenta (dopo aver impostato la temperatura)	00: SPENTA; 01: ACCESA	0
03/06/16	8	Selezionare l'unità della temperatura	00: °C gradi Celsius 01: °F gradi Fahrenheit	0
03/06/16	9	Compensazione della temperatura raffreddamento/ventola	-10°C-10°C / -18°F-18°F	0°C / 0°F
03/06/16	10	Compensazione temperatura riscaldamento/riscaldatore elettrico ausiliario	-10°C-10°C / -18°F-18°F	0°C / 0°F
03/06/16	11	Durata prevenzione vento freddo (secondi)	0, 5, 10, 15, 30, 60, 90	0
03/06/16	12	Differenza riflusso temperatura	1, 2, 3 (°C) / 2, 4, 6 (°F)	1°C / 2°F
03/06/16	13	Indirizzo IP comunicazione (Modbus)	01-32	1
03/06/16	14	Protezione antigelo attivata o meno	00: SPENTA 01: ACCESA	0
03/06/16	15	Impostazione temperatura antigelo	0° -20°C / 32°F-68°F	5°C / 41°F
03/06/16	16	Blocco controllo centralizzato	00: SPENTA 01: ACCESA	0

Comando	Indirizzo registro	Nome parametro	Intervallo parametro	Valore predefinito
03/06/16	17	Tipo impianto	00: Raffreddamento e riscaldamento a 2 tubi 01: Raffreddamento a 2 tubi 02: Raffreddamento a 2 tubi + riscaldamento elettrico ausiliario 03: Riscaldamento a 2 tubi + riscaldamento elettrico ausiliario 04: Raffreddamento e riscaldamento a 2 tubi + riscaldamento elettrico ausiliario 05: A 4 tubi	0
03	18	Ripristinare le impostazioni di fabbrica	0: Generale; 1: Ripristina impost. fabbrica	0
03	19	Velocità ventola alta	00: SPENTA 01: ACCESA	0
03	20	Velocità ventola media	00: SPENTA 01: ACCESA	0
03	21	Velocità ventola bassa	00: SPENTA 01: ACCESA	0
03	22	Stato valvola 1	00: SPENTA 01: ACCESA	0
03	23	Stato valvola 2	00: SPENTA 01: ACCESA	0
03/06/16	24	Previene vento freddo/caldo - Imposta	00: Non prevenire vento freddo 01: a seconda del tempo(C14) 02: a seconda della temp.(C16/17)	0
03	25	Previene vento freddo - Temp.	35°C / 95°F	35°C / 95°F
03	26	Previene vento calore - Temp.	20°C / 68°F	20°C / 68°F
03	27	Temperatura del tubo	0-55°C (32-131°F)	



## ATTENZIONE

- L'intervallo minimo del pacchetto dati è di 100 ms. In caso di dati eccessivi in un singolo pacchetto di dati, regolare l'intervallo di tempo in modo appropriato.

## ATTENZIONE

- Lo stato predefinito della valvola 1 e della valvola 2 dipende dallo stato del sistema.
- Il metodo di analisi numerica è diverso nei diversi sistemi di temperatura. In Celsius, il valore del registro è 10 volte la temperatura effettiva. Quando si imposta il valore del registro, il valore di ingresso deve essere un multiplo intero di 5; In Fahrenheit, il valore del registro è uguale alla temperatura effettiva e non ci sono disposizioni speciali per l'impostazione del valore del registro.

## 11 Installazione

### 11.1 Precauzioni di installazione

- Al fine di garantire una corretta installazione, leggere la sezione "Installazione" di questo manuale.
- Il contenuto qui presente tratta le avvertenze e contiene informazioni importanti sulla sicurezza che vanno seguite.

## ATTENZIONE

- Affidarsi al distributore locale o all'agente di servizio locale per nominare un tecnico qualificato per l'installazione. L'utente non deve installare l'unità.
- Non montare o smontare 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

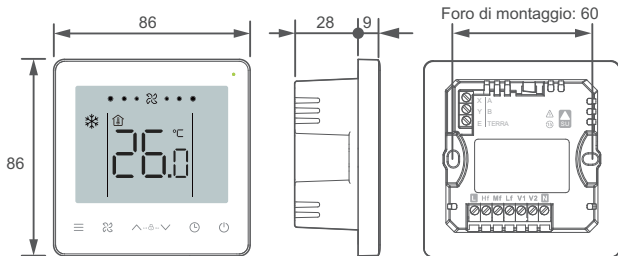
Assicurarsi di disporre delle seguenti parti.

Num.	Nome	Q.tà	Note
1	Controller cablato	1	
2	Vite Phillips, M4x25	2	Utilizzato per installare il controller cablato sul quadro elettrico
3	Manuale utente e di installazione	1	
4	Barra di supporto di plastica	2	Utilizzato per installare il controller cablato sul quadro elettrico
5	Linea di collegamento del sensore di temperatura del tubo	1	Per prevenire il vento freddo/caldo in base a questo sensore, si suppone di impostare C15 su 02.

Preparare le seguenti parti sul campo:

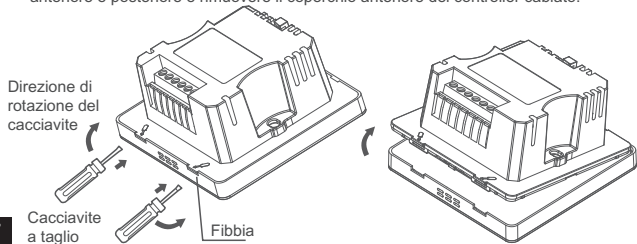
Num.	Nome	Q.tà	Note
1	Scatola di installazione (tipo cassetta)	1	Specifiche generali della scatola di installazione sottotraccia
2	Cavo schermato a 3 connettori	1	RVVP-0,5 mm <sup>2</sup> ×3, sottotraccia
3	Cavo di controllo (con i fili neutro e conduttore)	1	1,5 mm <sup>2</sup> ×7, sottotraccia
4	Piccolo cacciavite a taglio	1	Utilizzato per fissare le viti a taglio e rimuovere il coperchio inferiore del controller cablato

## 11.3 Dimensioni del prodotto (mm)



## 11.4 Metodo di installazione

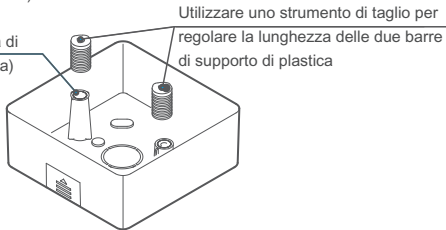
1. Rimuovere il coperchio posteriore del controller cablato: inserire un cacciavite a taglio nella fibbia inferiore del controller cablato e ruotare nella direzione indicata per rimuovere il coperchio posteriore. Rimuovere il cavo piatto che collega i PCB anteriore e posteriore e rimuovere il coperchio anteriore del controller cablato.



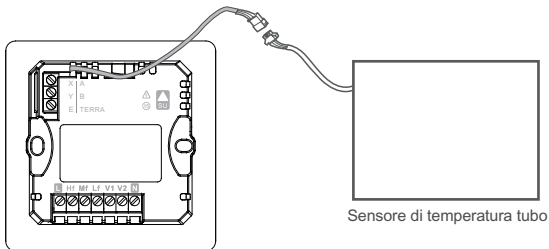
IT

2. Installare le barre di supporto: Regolare le lunghezze delle due barre di supporto in plastica negli accessori. Assicurarsi che il coperchio posteriore del controller cablato rimanga a livello con la parete quando viene installato sul palo a vite della scatola di installazione (tipo cassetta).

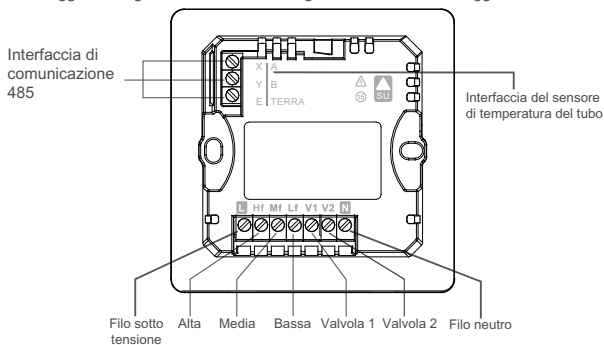
Madrevite della scatola di installazione (a cassetta)



3. Collegare l'altra estremità del cavo del sensore di temperatura tubo al sensore.



4. Cablaggio: Collegare i cavi secondo il seguente schema di cablaggio



**VIETATO**

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

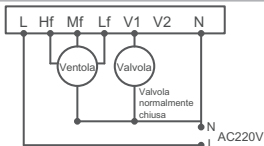
**AVVERTENZA**

- Controllare il cablaggio prima di accendere l'unità. Un cablaggio errato potrebbe danneggiare il controller cablato.

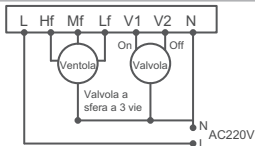
IT

# Installazione e diagramma di cablaggio

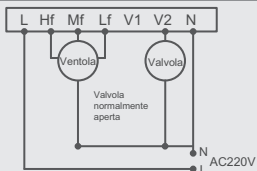
Raffreddamento a 2 tubi/raffreddamento e riscaldamento



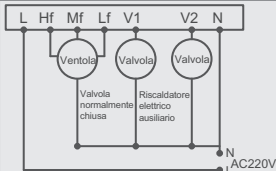
Raffreddamento a 2 tubi/raffreddamento e riscaldamento



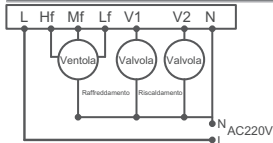
Raffreddamento a 2 tubi/raffreddamento e riscaldamento



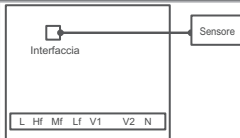
Riscaldamento a 2 tubi + riscaldatore elettrico ausiliario  
Raffreddamento a 2 tubi + riscaldatore elettrico ausiliario  
Raffreddamento e riscaldamento a 2 tubi + riscaldatore elettrico ausiliario



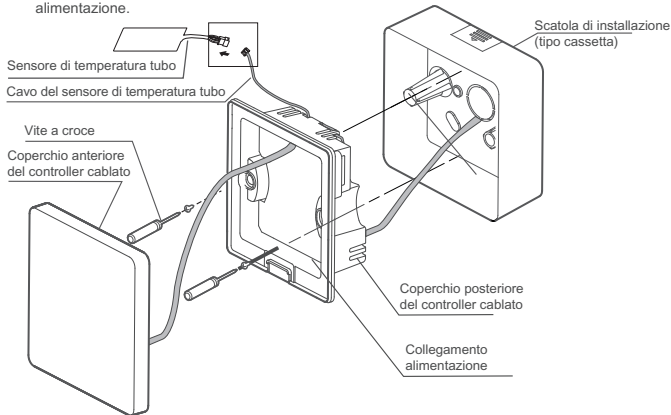
A 4 tubi



Aggiungere la funzione per prevenire il vento freddo



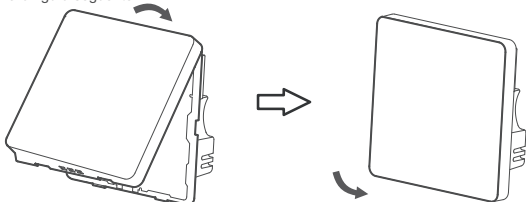
5. Inserire il cavo del coperchio posteriore nella scatola di installazione (tipo cassetta). Utilizzare le viti a testa piatta per fissare il coperchio posteriore del regolatore cablato sulla scatola di installazione (tipo cassetta); Collegare il cavo piatto che collega i PCB anteriore e posteriore. Usare il cavo del sensore di temperatura del tubo per collegare il sensore alla scheda di alimentazione.



## **⚠ AVVERTENZA**

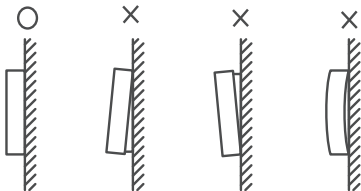
- Non stringere troppo le viti a testa bombata per evitare che si deformi il coperchio posteriore del controller cablato, impedendo quindi che sia parallelo alla parete, complicando l'installazione e rendendola meno sicura.

6. Fissare il coperchio anteriore del regolatore cablato al coperchio posteriore come mostrato nella figura seguente.



Fissare il lato superiore dei coperchio anteriore e posteriore del controller cablato.

Fissare quindi il lato inferiore dei coperchio anteriore e posteriore del controller cablato.



## AVVERTENZA

- Assicurarsi di non pizzicare i cavi nel fissare i coperchi.
- I coperchi anteriore e posteriore devono essere installati correttamente. In caso contrario, le coperture anteriore e posteriore potrebbero allentarsi e cadere.

- This manual gives detailed description of the precautions that should be brought to your attention during operation.
- In order to ensure correct service of the wired controller please read this manual carefully before using the unit.
- For convenience of future reference, keep this manual after reading it.
- The original documentation is written in English. All other languages are translations.



# CONTENTS

---

• 1	Quick Operation Process .....	01
• 2	Features .....	01
• 3	Main Parameters .....	02
• 4	Overview .....	03
• 5	Basic Setting .....	04
• 6	Fan Speed Setting .....	05
• 7	Timer Setting .....	06
• 8	Child Lock Setting .....	07
• 9	Indoor Temperature Display .....	07
• 10	Project Commissioning .....	08
• 11	Installation .....	13

# 1 Quick Operation Process



## 1.1 Auxiliary function operation

- Timer function:



- ECO function:



## 2 Features



Modbus

Modbus



Electric auxiliary  
heating mode



ECO  
setting



Timer  
function



Child lock

### 3 Main Parameters

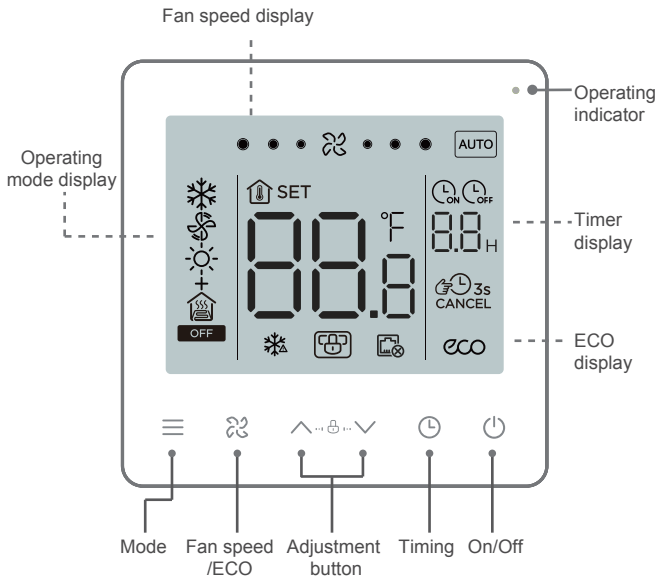
Rated voltage	220-240V~, 50/60Hz
Rated Current	Substantially resistive load: max. 1A /output, total: max. 1A Inductive load: max. 0.9A /output, total: max. 1A, PF=0.93
Temperature limit	-15°C to 43°C
Humidity	≤RH90 %
Degree of pollution	2
Action Type	1B.U





#### CAUTION

- Entrust a qualified local technician to perform installation. The user must not install the unit. The unit must be installed by a professional technician.
- Before cleaning or maintenance, ensure the power supply is cut off. Do not use water for washing to prevent electric shocks.
- Do not operate with wet hands to avoid electric shocks.
- Do not use pesticides, disinfectants, or flammable directly on the wired controller as they may damage the device or cause fires.
- Do not try to remove the display panel with your bare hands to avoid electric shocks.

## 4 Overview




## 5 Basic Setting

- 1 On/Off Press  . The operating status LED turns on and the air conditioner starts operating;  
Press  again. The operating status LED turns off and the air conditioner stops operating.




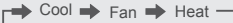
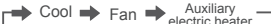
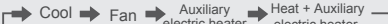


**OFF**

The icon is displayed when the air conditioner is off.

- 2 Mode selection Press  to change the operating mode according to the order shown below:



Two-pipe cooling and heating scenario is set before delivery from factory by default. The scenario can be changed based on the parameter settings according to the actual need.

Scenario	Mode switch
Two-pipe cooling	
Two-pipe cooling and heating	
Two-pipe cooling + Auxiliary electric heater	
Two-pipe heating + Auxiliary electric heater	
Two-pipe cooling and heating + Auxiliary electric heater	
Four-pipe	


### 3 Temperature setting



Except in the Fan mode, press  $\wedge$  or  $\vee$  to adjust the set temperature indoors. Press and hold the button to increase or decrease the set temperature continuously.

### 4 ECO setting




Press and hold  bottom for 2s to enable ECO mode.  
Cooling ECO: 26 °C, low fan speed;  
Fan ECO: low fan speed;  
Heating ECO: 18 °C, low fan speed;  
Auxiliary electric heater ECO: 18 °C, low fan speed;  
Heating + Auxiliary electric heater ECO: 18 °C, low fan speed

## 6 Fan Speed Setting

### 1 Adjust fan speed



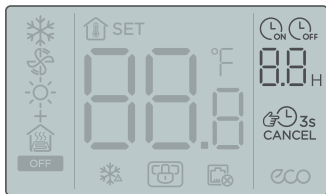
Press  to adjust the fan speed, which can be set to High, Normal, Low and Auto.



## CAUTION

- After the fan speed is set, it takes time for the air conditioner to respond. It is normal if the air conditioner does not respond to the setting immediately.

## 7 Timer Setting



### 1 Timed On setting:



### 2 Timed Off setting:



### 3 Cancel timing:

Press and hold Timer for 3s or set the timer to 0.0 to cancel timing.



## CAUTION

- Timed Off can be set when the air conditioner is on and Timed On can be set when the air conditioner is off.

## 8 Child Lock Setting


1 Enable child lock:



Press and hold the two buttons for 1.5s



Enable child lock

The wired controller doesn't respond when buttons are pressed and  flashes.

2 Disable child lock

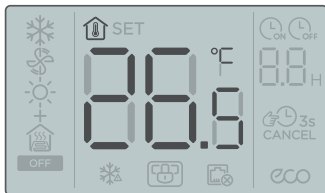


Press and hold the two buttons for 1.5s



Disable child lock

## 9 Indoor Temperature Display





- The indoor temperature is displayed when the screen is off.




## 10 Project Commissioning










### 10.1 Restore Factory Default Settings

- Touch and hold  ,  and  at the same time for 5s, and the wired controller will restart with its parameters restored to the factory settings.

### 10.2 Error Display

- When the sensor fails, the LCD displays the error code E1 in the Temperature Setting display area;
- In the Parameter Settings interface, the LCD displays the  icon when Modbus communication fails;
- Notify the distributor of the error code. Do not disassemble, modify or repair the air conditioner without authorization.

### 10.3 Parameter Settings of the Temperature Controller

- Parameters can be set when the unit is on or off.
- Touch and hold  and  for 3s to enter the parameter settings interface.
- After entering the page for parameter settings, C0 is displayed in the temperature display zone. Press  and  to switch over to Parameter Code; after selecting Parameter Code, press  to enter the specific parameter settings. Press  and  to set parameters. Press  to save the parameters. Press  to exit the parameters without saving parameters.
- If no operation is made in 60s, the page will save your parameters and close.
- When it is in the parameter settings page, the wired controller cannot communicate with Modbus.

Parameter Code	Parameter Name	Parameter Range	Default Value	Remarks
C0	Wired controller address	01-32	01	
C1	Two-pipe/four-pipe selection	00:Two-pipe cooling and heating 01:Two-pipe cooling 02:Two-pipe cooling +Auxiliary electric heater 03:Two-pipe heating +Auxiliary electric heater 04:Two-pipe cooling and heating +Auxiliary electric heater 05:Four-pipe	00	
C2	ECO cooling temperature setting	17°C to 30°C / 62°F to 86°F	26°C / 79°F	Stepping 0.5°C / 1°F
C3	ECO heating temperature setting	17°C to 30°C / 62°F to 86°F	18°C / 64°F	Stepping 0.5°C / 1°F
C4	Anti-freezing protection	00:Off 01:Start	00	
C5	Anti-freeze temperature setting	0°C to 20°C / 32°F to 68°F	5°C / 41°F	Stepping 0.5°C / 1°F
C6	Baud rate setting	00:4800 01:9600	01	
C7	Celsius/Fahrenheit	00:°C 01:°F	00	
C8	Button backlight setting	00:Off 01:On	01	
C9	Language	00:Chinese 01:English	01	
C10	Cooling/Fan temperature compensation	-10°C to 10°C / -18°F to 18°F	0° C / 0°F	Stepping 0.5°C / 1°F
C11	Heating/Auxiliary electric heater temperature compensation	-10°C to 10°C / -18°F to 18°F	0° C / 0°F	Stepping 0.5°C / 1°F
C12	Temperature return difference	1, 2, 3 (°C) / 2, 4, 6 (°F)	1° C / 2°F	
C13	Fan always on/always off (After setting temperature)	00:Always on 01:Always off	0	

Parameter Code	Parameter Name	Parameter Range	Default Value	Remarks
C14	Duration of preventing cold/heat wind (seconds)	0, 5 ,10, 15, 30, 60, 90	00	only valid if C15 set 01
C15	Prevent cold/heat wind Set	00: No prevent cold wind 01: according to Time(C14) 02: according to Temp(C16/17)	02	
C16	Prevent cold wind Temp	35	Read only	show "P0" when on
C17	Prevent heat wind Temp	20	Read only	show "P1" when on
C18	Pipe Temp		Read only	show "E2" when sensor not connected
C19	Version		Read only	

### Fault and protection code table

P0	Set C15 value 01 or 02, prevent cold wind at heating mode operation, fan would stop and display P0, provided that pipe temperature were $< 35^{\circ}\text{C}$ (C16) or preventing time(C14) hasn't run out.
P1	Set C15 value 01 or 02, prevent hot wind at cooling mode operation, fan would stop and display P1, provided that pipe temperature were $> 20^{\circ}\text{C}$ (C17) or preventing time(C14) hasn't run out.
E1	Malfunction of indoor ambient temperature sensor.
E2	Malfunction of pipe temperature sensor when C15 value is set 02.

## 10.4 Modbus

- Transmission rate: 9600 bps; Data length: 8 bits; Stop bit: 1 bit;  
Check bit: no check; Transmission code: hexadecimal value (MODBUS RTU mode);  
Error detection: CRC-16 (MODBUS RTU mode);
- MODBUS communication IP address of slave unit: 1-32;
- Command = 03: Multi-register read instruction; Command = 06: Single register write instruction;  
Command = 16: Multi-register write instruction.

Command	Register Address	Parameter Name	Parameter Range	Default Value
03	1	Thermostat program version No.	1~255	
03	2	Room temperature	Celsius: -50~500; Fahrenheit: 23~122	
03/06/16	3	Current ON/OFF mode	0: OFF; 1: ON	
03/06/16	4	Current setting temperature	17°~30°C / 62°F~86°F	
03/06/16	5	System mode setting	0: Ventilation; 1: Cooling; 2: Heating; 3: Auxiliary electric heater; 4: Heating + Auxiliary electric heater	0
03/06/16	6	Set fan speed	1: Low; 2: Medium; 3: High; 4: Auto	4
03/06/16	7	Fan always on /always off (After setting temperature)	00: OFF; 01: ON	0
03/06/16	8	Select temperature unit	00:°C degrees Celsius 01:°F degrees Fahrenheit	0
03/06/16	9	Cooling/Fan temperature compensation	-10°C~-10°C/ -18°F~-18°F	0C° / 0°F
03/06/16	10	Heating/Auxiliary electric heater temperature compensation	-10°C~-10°C/ -18°F~-18°F	0C° / 0°F
03/06/16	11	Duration of preventing cold wind (seconds)	0, 5, 10, 15, 30, 60, 90	0
03/06/16	12	Temperature return difference	1、 2、 3 C (°C) / 2、 4、 6 (°F)	1C° / 2°F
03/06/16	13	Communication IP address (Modbus)	01-32	1
03/06/16	14	Whether anti-freezing protection is enabled	00: OFF; 01: ON	0
03/06/16	15	Anti-freezing setting temperature	0° ~20°C / 32°F~68°F	5°C / 41°F
EN 03/06/16	16	Centralized control locking	00: OFF; 01: ON	0

Command	Register Address	Parameter Name	Parameter Range	Default Value
03/06/16	17	System type	00: Two-pipe cooling and heating 01: Two-pipe cooling 02: Two-pipe cooling +Electric auxiliary heating 03: Two-pipe heating +Electric auxiliary heating 04: Two-pipe cooling and heating +Electric auxiliary heating 05: Four-pipe	0
03	18	Restore factory settings	0: General; 1: Restore factory settings	0
03	19	High fan speed status	00: OFF; 01: ON	0
03	20	Medium fan speed status	00: OFF; 01: ON	0
03	21	Low fan speed status	00: OFF; 01: ON	0
03	22	Valve 1 status	00: OFF; 01: ON	0
03	23	Valve 2 status	00: OFF; 01: ON	0
03/06/16	24	Prevent cold/heat wind Set	00: No prevent cold wind 01: according to Time(C14) 02: according to Temp(C16/17)	0
03	25	Prevent cold wind Temp	35°C / 95°F	35°C / 95°F
03	26	Prevent heat wind Temp	20°C / 68°F	20°C / 68°F
03	27	Pipe Temp	0~55°C (32~131°F)	



## CAUTION

- The minimum interval of data packet is 100 ms. In case of excessive data in a single data packet, adjust the time interval appropriately.

## CAUTION

- The default status of Valve1 and Valve 2 will depending on the system state.
- The numerical analysis method is different in different temperature systems. At Celsius, the value of the register is 10 times the actual temperature. When setting the register value, the input value should be an integer multiple of 5; In Fahrenheit, the value

## 11 Installation

### 11.1 Installation Precautions

- To ensure correct installation, read the "Installation" section of this manual.
- The content provided here covers warnings, which contains important information about safety that must be followed.

## CAUTION

- Entrust the local distributor or local service agent to appoint a qualified technician to perform installation. The user must not install the unit.
- Do not disassemble and assemble the product without permission.
- The wiring must be compatible with the wired controller current.
- Use the specified cables, and do not place heavy object on the wiring terminals.

## 11.2 Installation Accessories

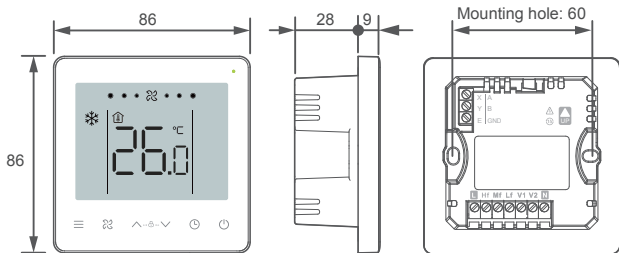
Please check that you have all the following parts.

No.	Name	Qty	Remarks
1	Wired controller	1	
2	Philips head screw, M4×25	2	Used to install the wired controller on the electrical box
3	Installation & Owner's Manual	1	
4	Plastic support bar	2	Used to install the wired controller on the electrical box
5	Pipe temperature sensor connection line	1	To prevent cold/hot wind according to this sensor, it is supposed to set C15 to 02.

Prepare the following parts in the field:

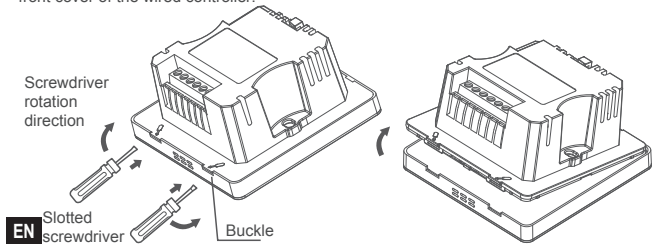
No.	Name	Qty	Remarks
1	Installation box(cassette type)	1	General specifications of the installation box, which is embedded into the wall
2	Shielded 3-core cable	1	RVVP-0.5 mm <sup>2</sup> ×3, embedded into the wall
3	Control cable (with the null and live wires)	1	1.5 mm <sup>2</sup> ×7, embedded into the wall
4	Small slotted screwdriver	1	Used to install the slotted head screws and remove the bottom cover of the wired controller

## 11.3 Product Dimensions (mm)



## 11.4 Installation Method

1. Remove rear cover of the wired controller: insert a slotted-head screwdriver into the bottom buckle of the wired controller, and rotate in the direction indicated to remove the rear cover. Remove the flat cable connecting the front and rear PCBs and remove the front cover of the wired controller.

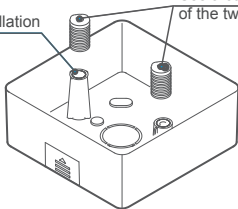




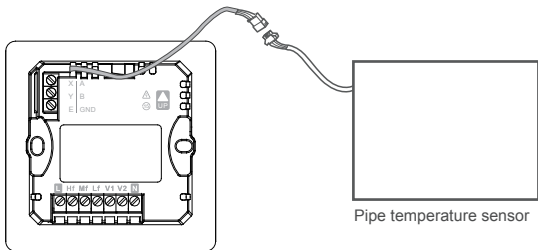
2. Install support bars: Adjust the lengths of the two plastic support bars in the accessories. Ensure that the rear cover of the wired controller stays level with the wall when installed on the screw post of installation box (cassette type).

Screw post of the installation box (cassette type)

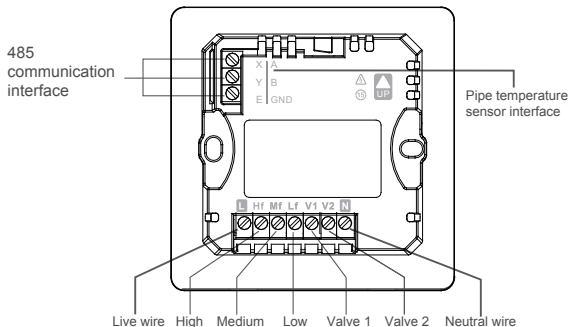
Use a cutting tool to adjust the lengths of the two plastic support bars



3. Connect the other end of the pipe temperature sensor cable to the sensor.



4. Wiring: Connect the cables according to the following wiring drawing



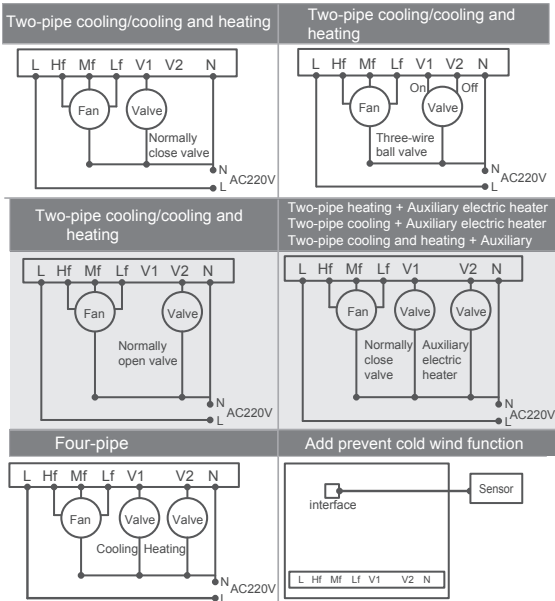
**PROHIBIT**

- This product must be installed by a specialized technician. Do not connect cables when the unit is active.
- Do not connect the neutral and live wires to the X/Y/E ends. Otherwise, the wired controller will be burnt.

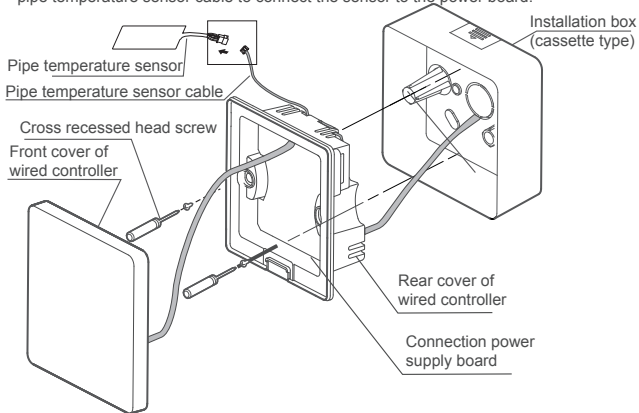
**WARNING**

- Check the wiring before powering on the unit. Wrong wiring may damage the wired controller.

# Installation and Wiring diagram



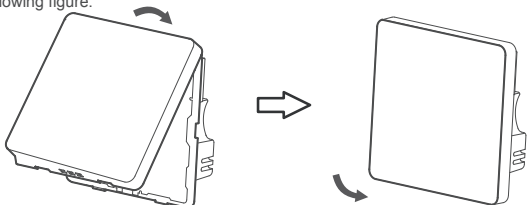
5. Insert the cable of the rear cover into the installation box (cassette type). Use pan head screws to fix the rear cover of the wired controller on the installation box (cassette type); connect the flat cable that connects the front and rear PCBs. Use the pipe temperature sensor cable to connect the sensor to the power board.



## WARNING

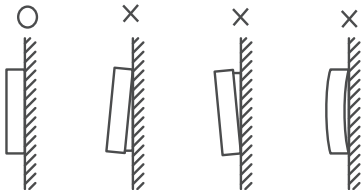
- Do not overtighten the pan head screws, otherwise the rear cover of the wired controller may deform and cannot be levelled on the wall surface, which makes it difficult to install or not securely installed.

6. Buckle the front cover of the wired controller on the rear cover as shown in the following figure.



First buckle the upper ends of the front and rear covers of the wired controller.

Then buckle the lower ends of the front and rear covers of the wired controller.



## WARNING

- Make sure that no cables are clamped when buckling the front and rear covers.
- The front and rear covers should be installed correctly. Otherwise, the front and rear covers may get loose and fall apart.

EN

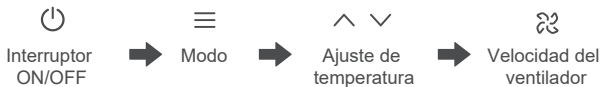
- En este manual se ofrece una descripción detallada de las precauciones que se deben tener en cuenta durante el funcionamiento.
- Para utilizar correctamente el controlador con cable, lea atentamente este manual antes de utilizar la unidad.
- Conserve este manual a mano para futuras consultas.
- The original documentation is written in English. All other languages are translations.

# CONTENIDO

---

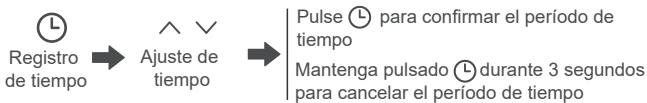
- 1 Proceso de funcionamiento rápido .....01
- 2 Características .....01
- 3 Parámetros principales.....02
- 4 Descripción general.....03
- 5 Ajustes básicos .....04
- 6 Ajuste de velocidad del ventilador .....05
- 7 Ajuste del temporizador .....06
- 8 Ajuste del bloqueo para niños .....07
- 9 Pantalla de temperatura interior .....07
- 10 Puesta en marcha del proyecto.....08
- 11 Instalación ..... 13

# 1 Proceso de funcionamiento rápido



## 1.1 Operación de la función auxiliar

- Función del temporizador



- Función ECO:



## 2 Características



Modbus

Modbus



Modo de calentador auxiliar eléctrico



Ajuste ECO



Función del temporizador



Bloqueo para niños



### 3 Parámetros principales

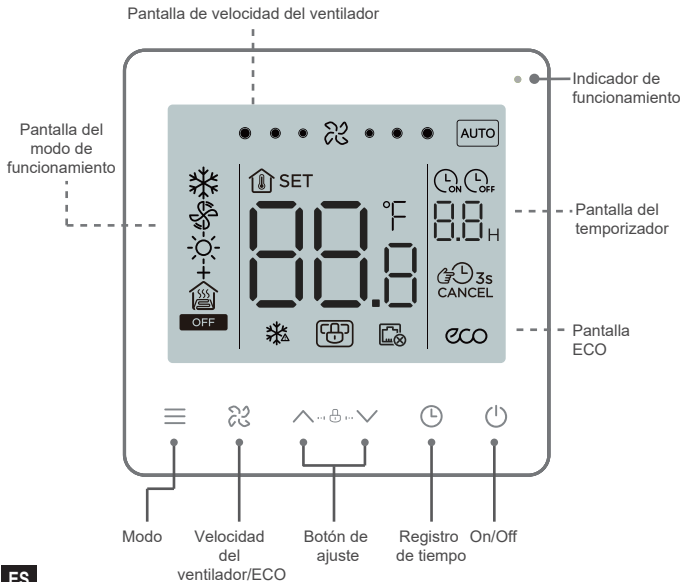
Tensión nominal	220-240V~, 50/60Hz
Corriente nominal	Carga sustancialmente resistiva: máx 1A /salida, total: máx. 1A Carga inductiva: máx 0,9A /salida, total: máx 1A, PF=0,93
Límite de temperatura	De -15°C a 43°C
Humedad	≤RH90 %
Grado de contaminación	2
Tipo de acción	1B.U






#### PRECAUCIÓN

- Confíe a un técnico local cualificado la instalación. El usuario no debe instalar la unidad. La unidad debe ser instalada por un técnico profesional.
- Antes de realizar tareas de limpieza o de mantenimiento, asegúrese de que la fuente de alimentación esté desconectada. Con el fin de evitar descargas eléctricas, no utilice agua para la limpieza.
- No trabaje con las manos mojadas para evitar descargas eléctricas.
- No utilice pesticidas, desinfectantes ni productos inflamables directamente en el controlador con cable, ya que podrían dañar el dispositivo o provocar incendios.
- No intente retirar el panel de visualización con sus propias manos para evitar descargas eléctricas.

## 4 Descripción general





## 5 Ajustes básicos

1. On/Off  Pulse  El LED de estado de funcionamiento se enciende y el aire acondicionado comienza a funcionar;  
Pulse  de nuevo. El LED de estado de funcionamiento se apaga y el aire acondicionado deja de funcionar.

**OFF**

El icono se muestra cuando el aire acondicionado está apagado.

2. Selección de modo  Pulse  para cambiar el modo de funcionamiento en el orden que se muestra a continuación:



Antes de la entrega de fábrica, de forma predeterminada, se establece un escenario de refrigeración y calefacción a dos tubos. Este escenario se puede cambiar en función de la configuración de los parámetros, según la necesidad real.

Escenario	Cambio de modo
Refrigeración de dos tubos	
Refrigeración y calefacción de dos tubos	
Refrigeración de dos tubos + Calentador eléctrico auxiliar	
Calefacción de dos tubos + Calentador eléctrico auxiliar	
Refrigeración y calefacción de dos tubos + Calentador eléctrico auxiliar	
Cuatro tubos	

### 3. Ajuste de temperatura



Excepto en el modo Ventilador, pulse  $\wedge$  o  $\vee$  para ajustar la temperatura deseada en el interior. Mantenga pulsado el botón para aumentar o reducir la temperatura deseada de forma continua.

### 4. Ajuste ECO



Mantenga pulsado el botón  durante 2 segundos para activar el modo ECO.

Refrigeración ECO: 26°C, velocidad del ventilador baja;


Ventilador ECO: velocidad del ventilador baja;

Calefacción ECO: 18°C, velocidad del ventilador baja;

Calentador eléctrico auxiliar ECO: 18°C, velocidad del ventilador baja;

Calefacción + Calentador eléctrico auxiliar ECO: 18°C, velocidad del ventilador baja;

## 6 Ajuste de la velocidad del ventilador

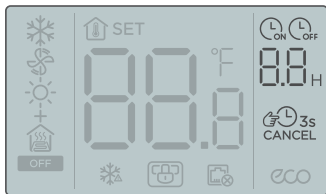
1. Ajustar la velocidad del ventilador Pulse  para ajustar la velocidad del ventilador, que se puede ajustar en Alta, Normal, Baja y Automática.



### PRECAUCIÓN

- Después de ajustar la velocidad del ventilador, el aire acondicionado tarda un tiempo en responder. Es normal que el aire acondicionado no responda al ajuste inmediatamente.

## 7 Ajuste del temporizador



### 1. Ajuste del temporizador de encendido:



### 2. Ajuste del temporizador de apagado:



### 3. Cancelar el temporizador:

Mantenga pulsado Timer durante 3 segundos o ajuste el temporizador en 0.0 para cancelar el período de tiempo.

## PRECAUCIÓN

- Se puede ajustar el temporizador de apagado cuando el aire acondicionado está encendido; y se puede ajustar el temporizador de encendido cuando el aire acondicionado está apagado.

ES




## 10 Puesta en marcha del proyecto

### 10.1 Restablecer la configuración predeterminada de fábrica

- Mantenga pulsado  $\equiv$ ,  $\otimes$  y  $\odot$  al mismo tiempo durante 5 segundos y el controlador con cable se reiniciará con sus parámetros restablecidos a la configuración de fábrica.

### 10.2 Pantalla de error

- Cuando el sensor falla, la pantalla LCD muestra el código de error E1 en el área de visualización de Ajuste de temperatura;
- En la interfaz Ajuste de parámetros, la pantalla LCD muestra el icono  cuando falla la comunicación Modbus;
- Notifique al distribuidor el código de error. No desmonte, modifique ni repare el equipo de aire acondicionado sin autorización.

### 10.3 Ajustes de los parámetros del controlador de temperatura

- Los parámetros se pueden ajustar cuando la unidad está encendida o apagada.
- Mantenga pulsado  $\equiv$  y  $\odot$  durante 3 segundos para acceder a la interfaz de ajustes de parámetros.
- Después de entrar en la página de ajustes de parámetros, se muestra C0 en la zona de visualización de la temperatura. Pulse  $\wedge$  y  $\vee$  para cambiar al Código del parámetro; después de seleccionar el Código del parámetro, pulse  $\odot$  para introducir los ajustes específicos. Pulse  $\wedge$  y  $\vee$  para ajustar los parámetros. Pulse  $\odot$  para guardar los parámetros. Pulse  $\odot$  para salir de los parámetros sin guardarlos.
- Si no se realiza ninguna operación en 60s, la página guardará sus parámetros y se cerrará.
- Cuando se encuentra en la página de ajustes de parámetros, el controlador con cable no puede comunicarse con Modbus.

Código del parámetro	Nombre del parámetro	Rango del parámetro	Valor predeterminado	Observaciones
C0	Dirección del controlador con cable	01-32	01	
C1	Selección de dos tubos/ cuatro tubos	00: Refrigeración y calefacción de dos tubos 01: Refrigeración de dos tubos 02: Refrigeración de dos tubos + Calentador eléctrico auxiliar 03: Calefacción de dos tubos + Calentador eléctrico auxiliar 04: Refrigeración y calefacción de dos tubos + Calentador eléctrico auxiliar 05: Cuatro tubos	00	
C2	Ajuste de temperatura de refrigeración ECO	De 17°C a 30°C / de 62°F a 86°F	26°C / 79°F	Paso de 0,5°C/ 1°F
C3	Ajuste de temperatura de calefacción ECO	De 17°C a 30°C / de 62°F a 86°F	18°C / 64°F	Paso de 0,5°C/ 1°F
C4	Protección anticongelación	00: Off 01: Inicio	00	
C5	Ajuste de temperatura anticongelación	De 0°C a 20°C / de 32°F a 68°F	5°C / 41°F	Paso de 0,5°C/ 1°F
C6	Ajuste de velocidad en baudios	00: 4800 01: 9600	01	
C7	Celsius/ Fahrenheit	00: °C 01: °F	00	
C8	Ajuste del botón de retroiluminación	00: Off 01: On	01	
C9	Idioma	00: Chino 01: Inglés	01	
C10	Compensación de temperatura del ventilador/refrigeración	De -10°C a 10°C / de -18°F a 18°F	0°C / 0°F	Paso de 0,5°C/ 1°F
C11	Compensación de temperatura del calentador eléctrico auxiliar/calefacción	De -10°C a 10°C / de -18°F a 18°F	0°C / 0°F	Paso de 0,5°C/ 1°F
C12	Diferencia de retorno de temperatura	1, 2, 3 (°C) / 2, 4, 6 (°F)	1°C / 2°F	
C13	Ventilador siempre encendido/siempre apagado (Después de ajustar la temperatura)	00: Siempre encendido 01: Siempre apagado	0	



Código del parámetro	Nombre del parámetro	Rango del parámetro	Valor predeterminado	Observaciones
C14	Duración de la prevención del viento frío/caliente (segundos)	0, 5, 10, 15, 30, 60, 90	00	Sólo es válido si C15 se establece en 01
C15	Ajuste de prevención del viento frío/caliente	00: Sin prevención de viento frío 01: de acuerdo con el tiempo(C14) 02: de acuerdo con la temperatura(C16/17)	02	
C16	Temperatura de prevención del viento frío	35	Sólo lectura	Muestra "P0" cuando está activado
C17	Temperatura de prevención del viento caliente	20	Sólo lectura	Muestra "P1" cuando está activado
C18	Temperatura del tubo		Sólo lectura	Muestra "E2" cuando el sensor no está conectado
C19	Versión		Sólo lectura	

Tabla de códigos de fallos y protección

P0	Establece el valor de C15 en 01 o 02, evita el viento frío en la operación del modo de calefacción, el ventilador se detendrá y mostrará P0 siempre que la temperatura del tubo sea < 35°C (C16), o el tiempo de prevención (C14) no se haya agotado.
P1	Establece el valor de C15 en 01 o 02, evita el viento caliente en la operación del modo de refrigeración, el ventilador se detendrá y mostrará P1 siempre que la temperatura del tubo sea > 20°C (C17), o el tiempo de prevención (C14) no se haya agotado.
E1	Mal funcionamiento del sensor de temperatura ambiente interior.
E2	Mal funcionamiento del sensor de temperatura del tubo cuando el valor C15 se establece en 02.

## 10.4 Modbus

- Velocidad de transmisión: 9600 bps; longitud de datos: 8 bits; bit de parada: 1 bit; Bit de comprobación: sin comprobación; código de transmisión: valor hexadecimal (modo MODBUS RTU);  
Detección de errores: CRC-16 (modo MODBUS RTU);
- Dirección IP de comunicación MODBUS de la unidad esclava: 1- 32;
- Comando = 03: Instrucción de lectura de registro múltiple; comando = 06: Instrucción de escritura de registro único;  
Comando = 16: Instrucción de escritura de registro múltiple.

Comando	Dirección de registro	Nombre del parámetro	Rango del parámetro	Valor predeterminado
03	1	Programa del termostato versión nº	1~255	
03	2	Temperatura ambiente	Celsius: -50~500; Fahrenheit: 23~122	
03/06/16	3	Modo ON/OFF actual	0: OFF; 1: ON	
03/06/16	4	Temperatura de ajuste actual	17°~30°C / 62°F~86°F	
03/06/16	5	Ajuste del modo de sistema	0: Ventilación; 1: Refrigeración; 2: Calefacción; 3: Calentador eléctrico auxiliar; 4: Calefacción + Calentador eléctrico auxiliar	0
03/06/16	6	Ajuste de la velocidad del ventilador	1: Baja; 2: Media; 3: Alta; 4: Automática	4
03/06/16	7	Ventilador siempre encendido/siempre apagado (después de ajustar la temperatura)	00: OFF; 01: ON	0
03/06/16	8	Seleccionar unidad de temperatura	00: °C grados Celsius 01: °F grados Fahrenheit	0
03/06/16	9	Compensación de temperatura del ventilador/refrigeración	-10 °C~-10 °C/ -18°F~-18°F	0 °C / 0°F
03/06/16	10	Compensación de temperatura del calentador eléctrico auxiliar/calefacción	-10°C~-10°C/ -18°F~-18°F	0°C / 0°F
03/06/16	11	Duración de la prevención del viento frío (segundos)	0, 5, 10, 15, 30, 60, 90	0
03/06/16	12	Diferencia de retorno de temperatura	1, 2, 3 (°C) / 2, 4, 6 (°F)	1°C / 2°F
03/06/16	13	Dirección IP de comunicación (Modbus)	01-32	1
03/06/16	14	Si la protección anticongelación está activada	00: OFF; 01: ON	0
03/06/16	15	Temperatura de ajuste de anticongelación	0° ~20°C / 32°F~68°F	5°C / 41°F
ES 03/06/16	16	Bloqueo de control centralizado	00: OFF; 01: ON	0

Comando	Dirección de registro	Nombre del parámetro	Rango del parámetro	Valor predeterminado
03/06/16	17	Tipo de sistema	00: Refrigeración y calefacción de dos tubos 01: Refrigeración de dos tubos 02: Refrigeración de dos tubos + Calentador eléctrico auxiliar 03: Calefacción de dos tubos + Calentador eléctrico auxiliar 04: Refrigeración y calefacción de dos tubos + Calentador eléctrico auxiliar 05: Cuatro tubos	0
03	18	Restablecer configuraciones de fábrica	0: General; 1: Restablecer la configuración de fábrica	0
03	19	Estado de velocidad del ventilador alta	00: OFF; 01: ON	0
03	20	Estado de velocidad del ventilador media	00: OFF; 01: ON	0
03	21	Estado de velocidad del ventilador baja	00: OFF; 01: ON	0
03	22	Estado de la válvula 1	00: OFF; 01: ON	0
03	23	Estado de la válvula 2	00: OFF; 01: ON	0
03/06/16	24	Ajuste de prevención del viento frío/caliente	00: sin prevención del viento frío 01: de acuerdo con el tiempo(C14) 02: de acuerdo con la temperatura(C16/17)	0
03	25	Temperatura de prevención del viento frío	35°C / 95°F	35°C / 95°F
03	26	Temperatura de prevención del viento caliente	20°C / 68°F	20°C / 68°F
03	27	Temperatura del tubo	0~55°C (32~131°F)	



## PRECAUCIÓN

- El intervalo mínimo del paquete de datos es de 100 ms. En caso de demasiados datos en un solo paquete, ajuste el intervalo de tiempo debidamente.



## PRECAUCIÓN

- El estado predeterminado de la válvula 1 y la válvula 2 depende del estado del sistema.
- El método de análisis numérico es diferente en los distintos sistemas de temperatura. En grados Celsius, el valor del registro es 10 veces la temperatura real. Al establecer el valor de registro, el valor de entrada debe ser un múltiplo entero de 5; en Fahrenheit, el valor del registro es igual a la temperatura real, y no hay ninguna disposición especial para establecer el valor de registro.

## 11. Instalación

### 11.1 Precauciones de instalación

- Para garantizar una correcta instalación, lea la sección "Instalación" de este manual.
- El contenido provisto aquí incluye advertencias que comprenden información importante sobre seguridad que deberá seguirse.



## PRECAUCIÓN

- Confíe a su distribuidor local o a su agente de servicio local la designación de un técnico cualificado para realizar la instalación. El usuario no debe instalar la unidad.
- No realice el montaje ni el desmontaje del producto sin permiso.
- El cableado debe ser compatible con la corriente del controlador con cable.
- Utilice los cables especificados y no coloque objetos pesados sobre los terminales del cableado.

## 11.2 Accesorios de instalación

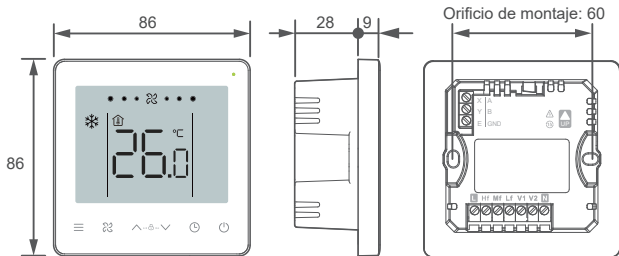
Compruebe que dispone de todas las piezas siguientes.

Nº	Nombre	Cant.	Observaciones
1	Controlador con cable	1	
2	Tornillo de cabeza Philips, M4×25	2	Se utiliza para instalar el controlador con cable en la caja eléctrica
3	Manual de instalación y del propietario	1	
4	Barra de soporte de plástico	2	Se utiliza para instalar el controlador con cable en la caja eléctrica
5	Línea de conexión del sensor de temperatura del tubo	1	Para evitar el viento frío/caliente de acuerdo con este sensor, debe configurar C15 en 02.

Prepare las siguientes piezas sobre el terreno:

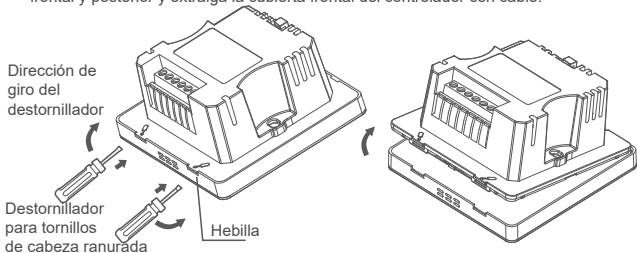
Nº	Nombre	Cant.	Observaciones
1	Caja de instalación (Tipo casete)	1	Especificaciones generales de la caja de instalación, que está empotrada en la pared
2	Cable blindado de 3 núcleos	1	RVVP-0,5 mm <sup>2</sup> ×3, empotrado en la pared
3	Cable de control (con cables nulos y con corriente)	1	1,5 mm <sup>2</sup> ×7, empotrado en la pared
4	Destornillador plano pequeño	1	Se utiliza para instalar los tornillos de cabeza ranurada y retirar la cubierta inferior del controlador con cable

## 11.3 Dimensiones del producto (mm)

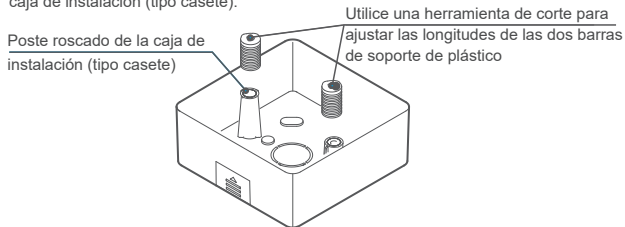


## 11.4 Método de instalación

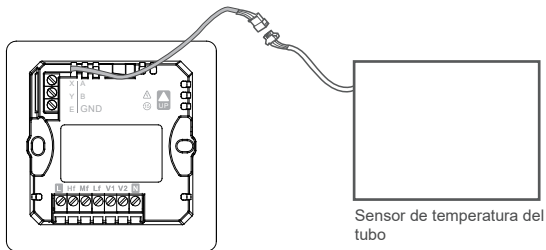
1. Retire la cubierta posterior del controlador con cable: inserte un destornillador de cabeza plana en la hebilla inferior del controlador con cable, y gírelo en la dirección indicada para retirar la cubierta posterior. Retire el cable plano que conecta las PCB frontal y posterior y extraiga la cubierta frontal del controlador con cable.



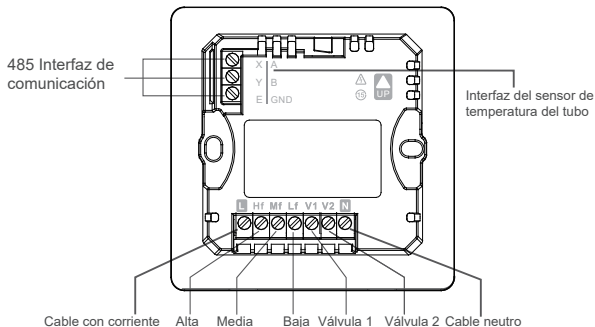
2. Instale las barras de soporte: ajuste las longitudes de las dos barras de soporte de plástico de los accesorios. Asegúrese de que la cubierta posterior del controlador con cable permanece nivelada con la pared cuando se instala en el poste roscado de la caja de instalación (tipo casete).



3. Conecte el otro extremo del cable del sensor de temperatura del tubo al sensor.



4. Cableado: conecte los cables según el esquema eléctrico siguiente



## PROHIBIDO

- Este producto debe ser instalado por un técnico especializado. No conecte cables cuando la unidad esté activa.
- No conecte los cables neutro y con corriente a los extremos X/Y/E. De lo contrario, el controlador con cable se quemará.

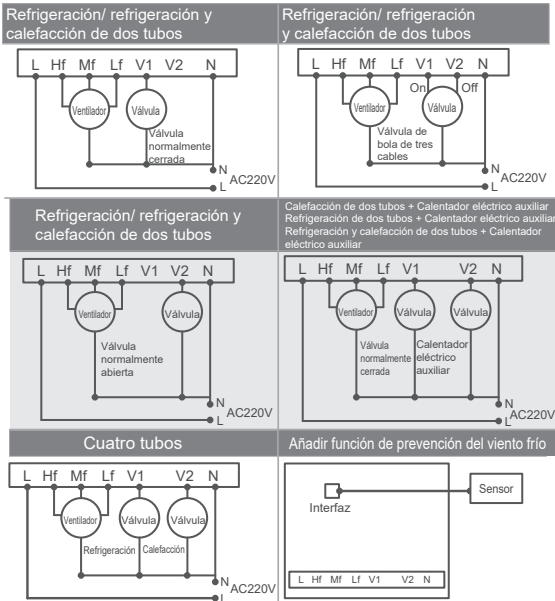
## ADVERTENCIA

- Compruebe el cableado antes de encender la unidad. Un cableado incorrecto puede dañar el controlador con cable.

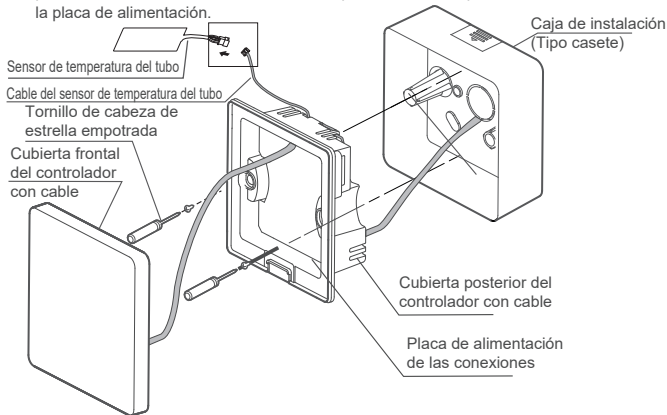
ES



# Instalación y diagrama del cableado



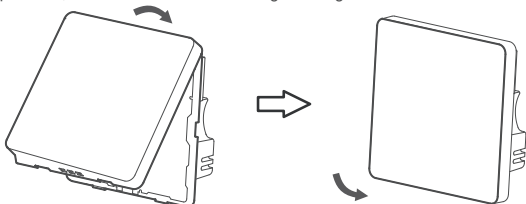
5. Inserte el cable de la cubierta posterior en la caja de instalación (tipo casete). Utilice tornillos de cabeza plana para fijar la cubierta posterior del controlador con cable en la caja de instalación (tipo casete); conecte el cable plano que conecta las PCB frontal y posterior. Utilice el cable del sensor de temperatura del tubo para conectar el sensor a la placa de alimentación.



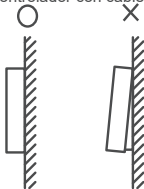
## ADVERTENCIA

- No apriete en exceso los tornillos de cabeza plana, de lo contrario, la cubierta posterior del controlador con cable puede deformarse y no podrá nivelarse en la superficie de la pared, lo que dificultará su instalación o su instalación no será segura.

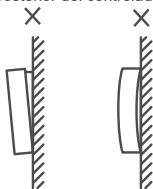
6. Cierre con la hebilla la cubierta frontal del controlador con cable en la cubierta posterior, tal como se muestra en la siguiente figura.



Primero cierre con la hebilla los extremos superiores de las cubiertas frontal y posterior del controlador con cable.



A continuación, cierre los extremos inferiores de las cubiertas frontal y posterior del controlador con cable.



## ADVERTENCIA

- Asegúrese de que no haya cables aprisionados cuando cierre las cubiertas frontal y posterior.
- Las cubiertas frontal y posterior deben instalarse correctamente. De lo contrario, pueden aflojarse y soltarse.

- Ce manuel décrit en détail les précautions à prendre lors de l'opération.
- Pour utiliser correctement le contrôleur filaire, veuillez lire attentivement ce manuel avant d'utiliser l'unité.
- Conservez ce manuel dans un endroit pratique pour référence ultérieure.
- La documentation originale est écrite en Anglais. Toutes les autres langues sont des traductions.

# TABLE DES MATIÈRES

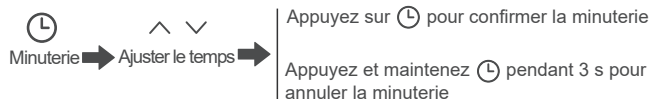
• 1	Utilisation rapide .....	01
• 2	Caractéristiques .....	01
• 3	Paramètres principaux .....	02
• 4	Aperçu .....	03
• 5	Réglage de base .....	04
• 6	Réglage de la vitesse du ventilateur .....	05
• 7	Réglage de la minuterie .....	06
• 8	Réglage du verrouillage enfant .....	07
• 9	Affichage de la température intérieure .....	07
• 10	Mise en service du projet .....	08
• 11	Installation .....	13

# 1 Utilisation rapide



## 1.1 Utilisation de la fonction auxiliaire

- Fonction minuterie :



- Fonction ECO :



## 2 Caractéristiques



Modbus



Mode de chauffage auxiliaire électrique



Réglage ECO



Fonction minuterie



Verrou enfant

### 3 Paramètres principaux

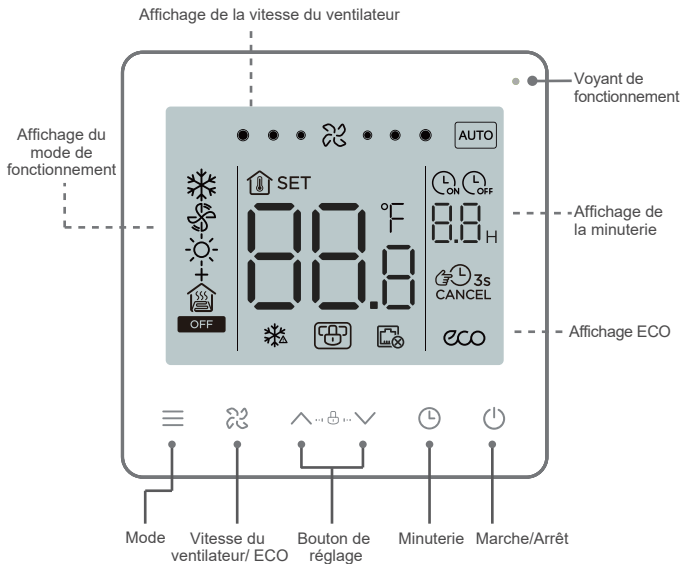
Tension nominale	220-240V~, 50/60Hz
Courant nominal	Charge fortement résistive : max. 1 A/sortie, total : max. 1 A Charge inductive : max. 0,9 A/sortie, total : max. 1 A, PF = 0,93
Limite de température	-15 à 43 °C
Humidité	≤ HR 90 %
Degré de pollution	2
Type d'action	1B.U



#### ATTENTION

- Confiez l'installation à un technicien local qualifié. L'utilisateur ne doit pas installer l'unité. L'unité doit être installée par un technicien professionnel.
- Avant le nettoyage ou l'entretien, assurez-vous que l'alimentation est coupée. N'utilisez pas d'eau pour le lavage afin d'éviter les chocs électriques.
- N'utilisez pas avec les mains mouillées pour éviter les chocs électriques.
- N'utilisez pas de pesticides, de désinfectants ou des produits inflammables directement sur le contrôleur filaire car ils pourraient endommager l'appareil ou provoquer des incendies.
- N'essayez pas de retirer le panneau d'affichage à mains nues pour éviter les chocs électriques.

## 4 Aperçu







## 5 Réglage de base

### 1. Marche/ Arrêt




Appuyez sur  . Le voyant à DEL d'état de fonctionnement s'allume et le climatiseur commence à fonctionner ;  
Appuyez à nouveau sur  . Le voyant à DEL d'état de fonctionnement s'éteint et le climatiseur cesse de fonctionner.

**OFF**

L'icône s'affiche lorsque le climatiseur est éteint.

### 2. Sélection du mode



Appuyez sur  pour changer le mode de fonctionnement conformément aux instructions affichées ci-dessous :

Le scénario de refroidissement et de chauffage à deux tuyaux est défini avant la livraison de l'usine par défaut. Le scénario peut être modifié sur la base de réglages des paramètres en fonction du besoin réel.

Scénario	Changement de mode
Refroidissement à deux tuyaux	
Refroidissement et chauffage à deux tuyaux	
Refroidissement à deux tuyaux + Réchauffeur électrique auxiliaire	
Chauffage à deux tuyaux + Chauffage électrique auxiliaire	
Refroidissement et chauffage à deux tuyaux + Réchauffeur électrique auxiliaire	
Quatre tuyaux	


### 3. Réglage de la température



Sauf en mode Ventilateur, appuyez sur  $\wedge$  ou  $\vee$  pour régler la température de consigne intérieure. Appuyez et maintenez le bouton pour augmenter ou diminuer la température de consigne en continu.


### 4. Réglage ECO



Appuyez et maintenez le bouton  pendant 2 s pour activer le mode ECO.  
Refroidissement ECO : 26 °C, faible vitesse du ventilateur ;  
Ventilateur ECO : faible vitesse du ventilateur ;  
Chauffage ECO : 18 °C, faible vitesse du ventilateur ;  
Chauffage électrique auxiliaire ECO : 18 °C, faible vitesse du ventilateur ;  
Chauffage + chauffage électrique auxiliaire ECO : 18 °C, faible vitesse du ventilateur

## 6 Réglage de la vitesse du ventilateur

### 1. Régler la vitesse du ventilateur

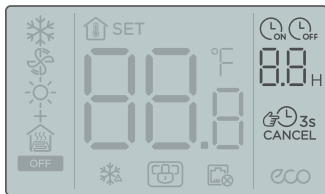
Appuyez sur  pour régler la vitesse du ventilateur parmi Élevé, Normal, Faible et Auto.



## ATTENTION

- Une fois la vitesse du ventilateur réglée, il faut du temps pour que le climatiseur réagisse. Il est normal que le climatiseur ne réponde pas immédiatement au réglage.

## 7 Réglage de la minuterie



### 1. Réglage de la minuterie activée :



### 2. Réglage de la minuterie désactivée :



### 3. Annuler la minuterie :

Appuyez et maintenez Minuterie pendant 3 s ou réglez la minuterie sur 0.0 pour annuler le minutage.

## ATTENTION


- La minuterie désactivée peut être réglée lorsque le climatiseur est allumé et la minuterie activée peut être réglée lorsque le climatiseur est éteint.

## 8 Réglage du verrouillage enfant

### 1. Activer le verrouillage enfant



Activer le verrou enfant

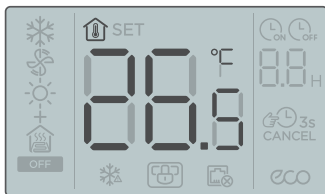
Le contrôleur filaire ne répond pas lorsque vous appuyez sur les boutons et  clignote.

### 2. Désactiver le verrouillage enfant



Désactiver le verrou enfant




## 9 Affichage de la température intérieure




- La température intérieure s'affiche lorsque l'écran est éteint.

## 10 Mise en service du projet










### 10.1 Restauration des paramètres d'usine par défaut

- Appuyez et maintenez ,  et  en même temps pendant 5 s, et la commande filaire redémarrera avec ses paramètres restaurés aux réglages d'usine.

### 10.2 Affichage des erreurs

- Lorsque le capteur tombe en panne, l'écran LCD affiche le code d'erreur E1 dans la zone d'affichage de Réglage de la température ;
- Dans l'interface de réglage des paramètres, l'écran LCD affiche l'icône  lorsque la communication Modbus échoue.
- Avertissez le revendeur du code d'erreur. Ne démontez pas, ne modifiez pas et ne réparez pas le climatiseur sans autorisation.

### 10.3 Réglages des paramètres du contrôleur de température

- Les paramètres peuvent être définis lorsque l'unité est allumée ou éteinte.
- Appuyez et maintenez  et  pendant 3 s pour accéder à l'interface de réglage des paramètres.
- Après avoir accédé à la page de réglage des paramètres, C0 s'affiche dans la zone d'affichage de la température. Appuyez sur  et  pour passer au code de paramètre ; après avoir sélectionné le code de paramètre, appuyez sur  pour accéder aux réglages des paramètres spécifiques. Appuyez sur  et  pour régler les paramètres. Appuyez sur  pour enregistrer les paramètres. Appuyez sur  pour quitter les paramètres sans enregistrer les paramètres.
- Si aucune opération n'est effectuée dans les 60 secondes, les paramètres seront enregistrés et la page se fermera.
- Lorsqu'elle est positionnée sur la page de réglage des paramètres, la commande filaire ne peut pas communiquer avec Modbus.

Code de paramètre	Nom de paramètre	Plage de paramètres	Valeur par défaut	Remarques
C0	Adresse du contrôleur filaire	01 à 32	01	
C1	Sélection de deux tuyaux/quatre tuyaux	00 : Refroidissement et chauffage à deux tuyaux 01 : Refroidissement à deux tuyaux 02 : Refroidissement à deux tuyaux + Chauffage électrique auxiliaire 03 : Chauffage à deux tuyaux + Chauffage électrique auxiliaire 04 : Refroidissement et chauffage à deux tuyaux + Chauffage électrique auxiliaire 05 : Quatre tuyaux	00	
C2	Réglage de la température de refroidissement ECO	17°C à 30°C / 62°F à 86°F	26°C / 79°F	Incrément de 0,5°C / 1°F
C3	Réglage de la température de chauffage ECO	17°C à 30°C / 62°F à 86°F	18°C / 64°F	Incrément de 0,5°C / 1°F
C4	Protection contre le gel	00 : Arrêt 01 : Démarrer	00	
C5	Réglage de la température antigel	0°C à 20°C / 32°F à 68°F	5°C / 41°F	Incrément de 0,5°C / 1°F
C6	Réglage du débit en bauds	00 : 4800 01 : 9600	01	
C7	Celsius/Fahrenheit	00 : °C 01 : °F	00	
C8	Réglage du rétroéclairage des boutons	00 : Arrêt 01 : Marche	01	
C9	Langue	00 : chinois 01 : anglais	01	
C10	Compensation de température Refroidissement/Ventilateur	-10°C à 10°C / -18°F à 18°F	0° C / 0 °F	Incrément de 0,5°C / 1°F
C11	Compensation de température Chauffage/Réchauffeur électrique auxiliaire	-10°C à 10°C / -18°F à 18°F	0° C / 0 °F	Incrément de 0,5°C / 1°F
C12	Différence de retour de température	1, 2, 3 (°C) / 2, 4, 6 (°F)	1° C / 2 °F	
C13	Ventilateur toujours allumé/ toujours éteint (après température de réglage)	00 : Toujours en marche 01 : Toujours à l'arrêt	0	

Code de paramètre	Nom de paramètre	Plage de paramètres	Valeur par défaut	Remarques
C14	Durée de prévention du vent froid/chaud (secondes)	0, 5, 10, 15, 30, 60, 90	00	Valable uniquement si C15 est réglé sur 01
C15	Éviter les effets des vents froids et chauds	00 : Pas d'évit. du vent froid 01 : en fonction de l'heure (C14) 02 : en fonction de la température (C16/17)	02	
C16	Éviter la temp. due aux vents froids	35	Lecture seule	Afficher « P0 » lorsqu'il est activé
C17	Éviter la temp. due aux vents chauds	20	Lecture seule	Afficher « P1 » lorsqu'il est activé
C18	Température du tuyau		Lecture seule	Afficher « E2 » lorsque le capteur n'est pas connecté
C19	Version		Lecture seule	

### Tableau des codes de dysfonctionnement et de protection

P0	Régler la valeur 01 ou 02 de C15, pour éviter le vent froid en mode chauffage, le ventilateur s'arrête et l'écran affiche P0, à condition que la température de la tuyauterie soit < 35 °C (C16) ou que la durée de prévention (C14) ne soit pas écoulee.
P1	Régler la valeur 01 ou 02 de C15, pour éviter le vent chaud en mode refroidissement, le ventilateur s'arrête et l'écran affiche P1, à condition que la température de la tuyauterie soit > 20 °C (C17) ou que la durée de prévention (C14) ne soit pas écoulee.
E1	Dysfonction du capteur de température ambiante intérieure.
E2	Dysfonctionnement du capteur de température de la tuyauterie lorsque la valeur de C15 est fixée à 02.

## 10.4 Modbus

- Vitesse de transmission : 9600 bps ; Longueur des données : 8 bits ; Bit de stop : 1 bit ; Bit de contrôle : pas de contrôle ; Code de transmission : valeur hexadécimale (mode MODBUS RTU) ; Détection d'erreur : CRC-16 (mode MODBUS RTU) ;
- Adresse IP de communication MODBUS de l'unité esclave : 1 à 32 ;
- Commande = 03 : Instruction de lecture multi-registre ; Commande = 06 : Instruction d'écriture de registre unique ; Commande = 16 : instruction d'écriture de registres multiples.

Commande	Adresse de registre	Nom de paramètre	Plage de paramètres	Valeur par défaut
03	1	N° de version du programme du thermostat	1 à 255	
03	2	Température ambiante	Celsius : -50~500 ; Fahrenheit : 23~122	
03/06/16	3	Mode ON/OFF actuel	0 : ARRÊT ; 1 : MARCHÉ	
03/06/16	4	Température de réglage actuelle	17~ 30 °C/ 62 ~ 86 °F	
03/06/16	5	Réglage du mode système	0 : Ventilation ; 1 : Refroidissement ; 2 : Chauffage ; 3 : Chauffage électrique auxiliaire ; 4 : Chauffage + Chauffage électrique auxiliaire	0
03/06/16	6	Réglage de la vitesse du ventilateur	1 : Faible ; 2 : Moyen ; 3 : Élevé ; 4 : Auto	4
03/06/16	7	Ventilateur toujours en marche/toujours à l'arrêt (après avoir réglé la température)	00 : ARRÊT ; 01 : MARCHÉ	0
03/06/16	8	Choix de l'unité de température	00 : °C degrés Celsius 01 : °F degrés Fahrenheit	0
03/06/16	9	Compensation de température Refroidissement/Ventilateur	-10 ~ 10 °C/ -18 ~ 18 °F	0°C / 0°F
03/06/16	10	Compensation de température Chauffage/ Réchauffeur électrique auxiliaire	-10 ~ 10 °C/ -18 ~ 18 °F	0°C / 0°F
03/06/16	11	Durée de prévention du vent froid (secondes)	0, 5, 10, 15, 30, 60, 90	0
03/06/16	12	Différence de retour de température	1, 2, 3 (°C) / 2, 4, 6 (°F)	1°C / 2°F
03/06/16	13	Adresse IP de communication (Modbus)	01 à 32	1
03/06/16	14	Si la protection antigel est activée	00 : ARRÊT ; 01 : MARCHÉ	0
03/06/16	15	Température de réglage antigel	0 ~ 20 °C/ 32 ~ 68 °F	5°C / 41°F
FR 03/06/16	16	Verrouillage de contrôle centralisé	00 : ARRÊT ; 01 : MARCHÉ	0



Commande	Adresse de registre	Nom de paramètre	Plage de paramètres	Valeur par défaut
03/06/16	17	Type de système	00 : Refroidissement et chauffage à deux tuyaux 01 : Refroidissement à deux tuyaux 02 : Refroidissement à deux tuyaux + Chauffage auxiliaire électrique 03 : Chauffage à deux tuyaux + Chauffage auxiliaire électrique 04 : Refroidissement et chauffage à deux tuyaux + Chauffage auxiliaire électrique 05 : Quatre tuyaux	0
03	18	Restauration des paramètres d'usine	0 : Général ; 1 : Restauration des paramètres d'usine	0
03	19	État de vitesse élevée du ventilateur	00 : ARRÊT ; 01 : MARCHÉ	0
03	20	État de vitesse moyenne du ventilateur	00 : ARRÊT ; 01 : MARCHÉ	0
03	21	État de faible vitesse du ventilateur	00 : ARRÊT ; 01 : MARCHÉ	0
03	22	État de la vanne 1	00 : ARRÊT ; 01 : MARCHÉ	0
03	23	État de la vanne 2	00 : ARRÊT ; 01 : MARCHÉ	0
03/06/16	24	Éviter les effets des vents froids et chauds	00 : Pas d'évit. du vent froid 01 : en fonction de l'heure (C14) 02 : en fonction de la température (C16/17)	0
03	25	Éviter la temp. due aux vents froids	35°C / 95°F	35°C / 95°F
03	26	Éviter la temp. due aux vents chauds	20°C / 68°F	20°C / 68°F
03	27	Température du tuyau	0 à 55 °C (32 à 131 °F)	



## ATTENTION

- L'intervalle minimum du paquet de données est de 100 ms. En cas de données excessives dans un seul paquet de données, ajustez l'intervalle de temps en conséquence.

## ATTENTION

- L'état par défaut de la vanne 1 et de la vanne 2 dépend de l'état du système.
- La méthode d'analyse numérique est différente selon les systèmes de température. En Celsius, la valeur du registre est égale à 10 fois la température réelle. Lors du réglage de la valeur du registre, la valeur d'entrée doit être un multiple entier de 5. En Fahrenheit, la valeur du registre est égale à la température réelle, et il n'y a pas de disposition spéciale pour le réglage de la valeur du registre.

## 11 Installation

### 11.1 Précautions d'installation

- Pour garantir une installation correcte, lisez la rubrique « Installation » de ce manuel.
- Le contenu fourni ici couvre les avertissements, qui contiennent des informations importantes sur la sécurité à respecter.

## ATTENTION

- Confiez au revendeur local ou à l'agent de service local le soin de désigner un technicien qualifié pour effectuer l'installation. L'utilisateur ne doit pas installer l'unité.
- Ne démontez pas et n'assemblez pas le produit sans autorisation.
- Le câblage doit être compatible avec le courant du contrôleur filaire.
- Utilisez les câbles spécifiés et ne placez aucun objet lourd sur les bornes de câblage.

## 11.2 Accessoires d'installation

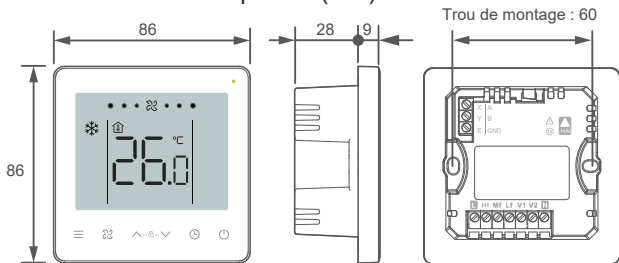
Veillez vérifier que vous disposez de toutes les pièces suivantes.

N °	Nom	Qté	Remarques
1	Commande filaire	1	
2	Vis cruciforme, M4x25	2	Utilisé pour installer le contrôleur filaire sur la boîte électrique
3	Manuel d'installation et d'utilisation	1	
4	Barre de support en plastique	2	Utilisé pour installer le contrôleur filaire sur la boîte électrique
5	Ligne de connexion du capteur de température de la tuyauterie	1	Pour éviter le vent froid/chaud en fonction de ce capteur, il est prévu de régler C15 sur 02.

Préparez les pièces suivantes sur site :

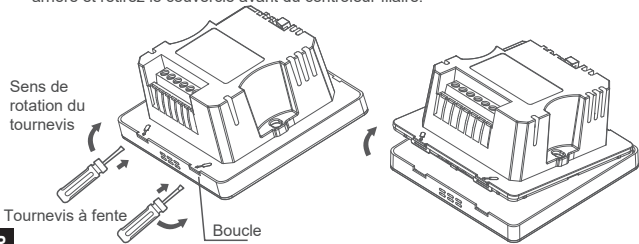
N °	Nom	Qté	Remarques
1	Boîtier d'installation (type cassette)	1	Spécifications générales du boîtier d'installation, qui est intégré dans le mur
2	Câble blindé à 3 âmes	1	RVVP-0,5 mm <sup>2</sup> ×3, intégré dans le mur
3	Câble de commande (avec les fils nus et actifs)	1	1,5 mm <sup>2</sup> ×7, intégré dans le mur
4	Petit tournevis à fente	1	Utilisé pour installer les vis à fente et retirer le couvercle inférieur du contrôleur filaire

## 11.3 Dimensions du produit (mm)



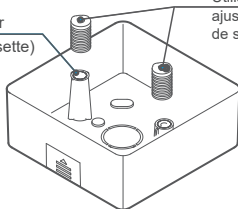
## 11.4 Méthode d'installation

1. Retirez le couvercle arrière de la commande filaire : insérez un tournevis à tête fendue dans la boucle inférieure de la commande filaire et tournez dans le sens indiqué pour retirer le couvercle arrière. Retirez le câble plat reliant les CCI avant et arrière et retirez le couvercle avant du contrôleur filaire.



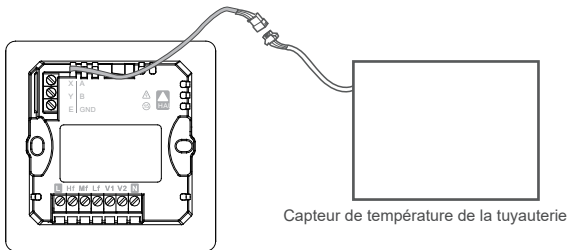
2. Barre de support d'installation : adaptez les longueurs des deux barres de support en plastique dans les accessoires. Assurez-vous que le couvercle arrière du contrôleur filaire est de niveau avec le mur lorsqu'il est installé sur le montant à vis du boîtier (type cassette).

Montant à vis du boîtier d'installation (type cassette)



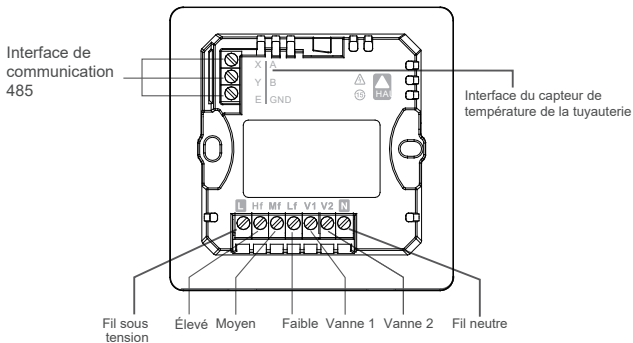
Utilisez un outil de coupe pour ajuster la longueur des deux barres de support en plastique

3. Connecter l'autre extrémité du câble du capteur de température de tuyauterie au capteur.



Capteur de température de la tuyauterie

4. Câblage : connectez les câbles conformément au schéma de câblage suivant



**⊘ INTERDIRE**

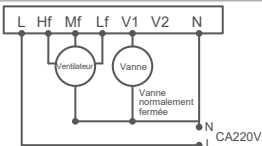
- Ce produit doit être installé par un technicien spécialisé. Ne connectez pas de câbles lorsque l'unité est sous tension.
- Ne connectez pas les fils neutre et sous tension aux extrémités X/Y/E. Sinon, le contrôleur filaire sera brûlé.

**⚠ AVERTISSEMENT**

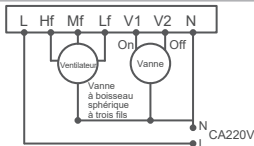
- Vérifiez le câblage avant de mettre l'unité sous tension. Un câblage incorrect peut endommager le contrôleur filaire.

# Schéma d'installation et de câblage

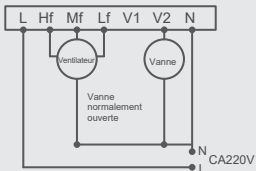
Refrédissement / refroidissement et chauffage à deux tuyaux



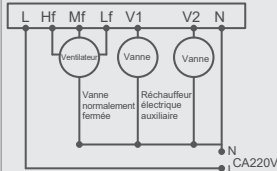
Refrédissement / refroidissement et chauffage à deux tuyaux



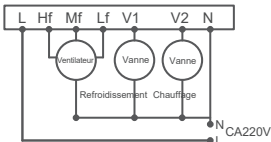
Refrédissement / refroidissement et chauffage à deux tuyaux



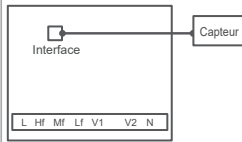
Chauffage à deux tuyaux + Réchauffeur électrique auxiliaire  
Refrédissement à deux tuyaux + Réchauffeur électrique auxiliaire  
Refrédissement et chauffage à deux tuyaux + Réchauffeur électrique auxiliaire



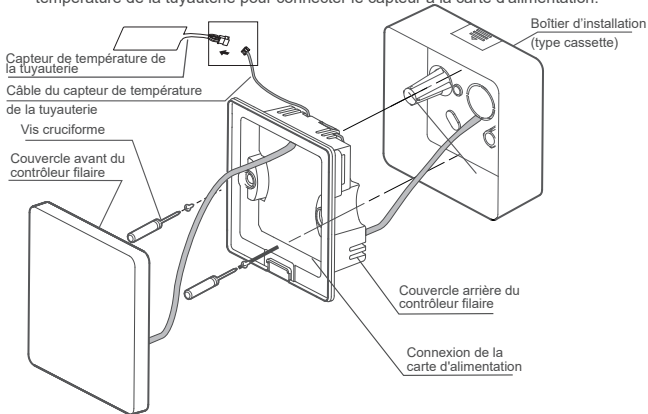
Quatre tuyaux



Ajout d'une fonction de prévention du vent froid



5. Insérez le câble du couvercle arrière dans le boîtier d'installation (type cassette). Utilisez des vis à tête cylindrique pour fixer le couvercle arrière de la commande filaire sur le boîtier d'installation (type cassette) ; utilisez le câble du capteur de température de la tuyauterie pour connecter le capteur à la carte d'alimentation.

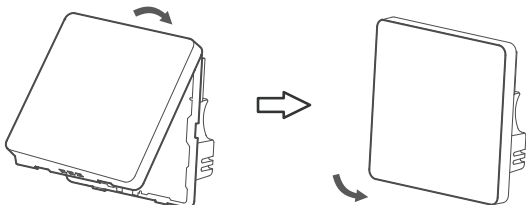


## AVERTISSEMENT

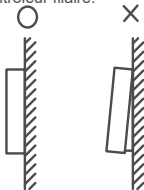
- Ne serrez pas trop les vis à tête cylindrique car le couvercle arrière du contrôleur filaire pourrait se déformer et ne pourrait pas être de niveau avec la surface du mur, ce qui rend son installation difficile ou non sécurisée.



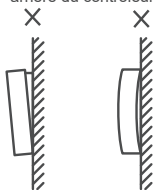
6. Bouclez le couvercle avant du contrôleur filaire sur le couvercle arrière, comme illustré dans la figure suivante.



Bouclez d'abord les extrémités supérieures des couvercles avant et arrière du contrôleur filaire.



Bouclez ensuite les extrémités inférieures des couvercles avant et arrière du contrôleur filaire.



## AVERTISSEMENT

- Assurez-vous qu'aucun câble n'est pincé lors du bouclage des couvercles avant et arrière.
- Les couvercles avant et arrière doivent être correctement installés. Sinon, les couvercles avant et arrière risquent de se détacher et de tomber.

- Este manual fornece uma descrição pormenorizada sobre as precauções que devem ser respeitadas durante o funcionamento.
- Para a utilização correta do controlador com fios, leia este manual com atenção antes de utilizar a unidade.
- Mantenha este manual acessível para referência futura.
- A documentação original foi redigida em inglês. Todos os outros idiomas são traduções.

# CONTEÚDO

---

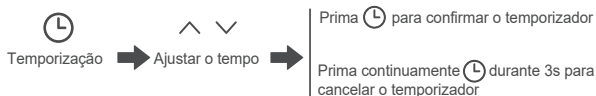
- 1 Processo de operação rápida .....01
- 2 Funcionalidades .....01
- 3 Parâmetros principais.....02
- 4 Descrição geral .....03
- 5 Definições básicas .....04
- 6 Definição de velocidade do ventilador.....05
- 7 Definição do temporizador .....06
- 8 Definição do dispositivo de segurança das  
crianças .....07
- 9 Visor da temperatura interior .....07
- 10 Comissionamento do projeto.....08
- 11 Instalação .....13

# 1 Processo de operação rápida



## 1.1 Operação da função auxiliar

- Função de temporizador:



- Função ECO:



## 2 Funcionalidades



Modbus



Modo de aquecimento elétrico auxiliar



Definição ECO



Função de temporizador



Dispositivo de segurança das crianças

### 3 Parâmetros principais

Tensão nominal	220-240 V~, 50/60 Hz
Corrente nominal	Carga substancialmente resistente: máx. 1 /saída, total: máx. 1 A Carga de indução: máx. 0,9 A/saída, total: máx. 1 A, PF=0,93
Limite de temperatura	-15°C a 43°C
Humidade	≤HR90%
Grau de poluição	2
Tipo de ação	1B.U



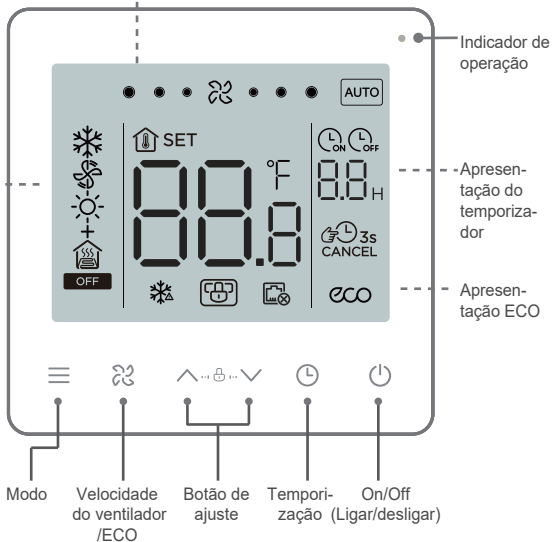
#### CUIDADO

- Solicite a um técnico qualificado para efetuar a instalação. O utilizador não deve instalar a unidade. A unidade deve ser instalada por um técnico profissional.
- Antes de efetuar a limpeza ou a manutenção, certifique-se de que a fonte de alimentação está desligada. Não utilize água para limpar, para prevenir choques elétricos.
- Não opere com as mãos molhadas para evitar choques elétricos.
- Não utilize pesticidas, desinfetantes ou inflamáveis diretamente no controlador com fios pois poderão danificar o dispositivo ou causar fogo.
- Não tente remover o painel de visualização com as mãos desprotegidas para evitar choque elétrico.

## 4 Descrição geral

Visor de velocidade da ventoinha

Apresentação do modo de funcionamento



## 5 Definições básicas

1 On/Off

(Ligar/desligar)



Prima . O LED de estado do funcionamento liga-se e o ar condicionado inicia o funcionamento:

Volte a premir . O LED de estado do funcionamento desliga-se e o ar condicionado para de funcionar.

**OFF**

O ícone é apresentado quando o ar condicionado está desligado.

2 Seleção de modo



Prima para alterar o modo de funcionamento de acordo com a sequência mostrada abaixo:

O cenário de arrefecimento e aquecimento de dois tubos é definido antes da entrega de fábrica por predefinição. O cenário pode ser alterado com base nas definições do parâmetro de acordo com a necessidade real.

Cenário	Comutador de modo
Arrefecimento de dois tubos	Arrefecimento → Ventilador
Arrefecimento e aquecimento de dois tubos	Arrefecimento → Ventilador → Aquecimento
Arrefecimento de dois tubos + Aquecedor elétrico auxiliar	Arrefecimento → Ventilador → Aquecedor elétrico auxiliar
Aquecimento de dois tubos + Aquecedor elétrico auxiliar	Arrefecimento → Ventilador → Aquecedor elétrico auxiliar → Aquecimento + Aquecedor elétrico auxiliar
Arrefecimento e aquecimento de dois tubos + Aquecedor elétrico auxiliar	Arrefecimento → Ventilador → Aquecimento → Aquecedor elétrico auxiliar → Aquecimento + Aquecedor elétrico auxiliar
Quatro tubos	Arrefecimento → Ventilador → Aquecimento


### 3 Definição de temperatura



Exceto no modo de ventilador, prima  $\wedge$  ou  $\vee$  para ajustar a temperatura definida no interior. Prima continuamente o botão para aumentar ou diminuir continuamente a temperatura definida.

### 4 Definição ECO




Prima continuamente em  durante 2s para ativar o modo ECO.  
ECO de arrefecimento: 26°C, velocidade do ventilador baixa;  
ECO do ventilador: velocidade do ventilador baixa;  
ECO de arrefecimento: 18°C, velocidade do ventilador baixa;  
Aquecedor elétrico auxiliar ECO: 18°C, velocidade do ventilador baixa;  
Aquecimento + Aquecedor elétrico auxiliar ECO: 18°C, velocidade do ventilador baixa

## 6 Definição de velocidade do ventilador

### 1 Ajustar a velocidade do ventilador



Prima  para ajustar a velocidade do ventilador, que pode ser definida como Alta, Normal, Baixa e Automática.

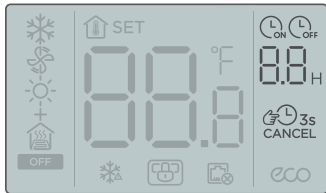


## CUIDADO

- Depois de a velocidade do ventilador ser definida, demora algum tempo para o ar condicionado responder. É normal que o ar condicionado não responda imediatamente à definição.



## 7 Definição do temporizador



### 1 Definição de temporizador ligado:



### 2 Definição de temporizador desligado:



### 3 Cancelar o temporizador:

Prima continuamente em Timer (Temporizador) durante 3s ou defina o temporizador para 0.0 para cancelar o temporizador.



## CUIDADO

- O Temporizador para desligar pode ser definido quando o ar condicionado está ligado e o Temporizador para ligar pode ser definido quando o ar condicionado está desligado.

PT

## 8 Definição do dispositivo de segurança das crianças


1 Ativar o dispositivo de segurança das crianças:



Prima continuamente os dois botões durante 1,5s.



Ativar o dispositivo de segurança das crianças

O controlador com fios não responde quando os botões são premidos e  está intermitente.

2 Desativar o dispositivo de segurança das crianças

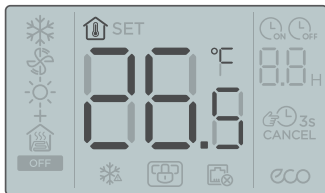


Prima continuamente os dois botões durante 1,5s.



Desativar o dispositivo de segurança das crianças




## 9 Visor da temperatura interior




- A temperatura no interior é apresentada quando o ecrã está desligado.

## 10 Comissionamento do projeto










### 10.1 Restaurar as predefinições de fábrica

- Toque continuamente em ,  e  em simultâneo durante 5s e o controlador com fios irá reiniciar com os parâmetros restaurados para as definições de fábrica.

### 10.2 Apresentação de erros

- Quando o sensor falha, o LCD apresenta o código de erro E1 na área de apresentação da Definição de temperatura;
- Na interface das Definições de parâmetros, o LCD apresenta o ícone  quando a comunicação do Modbus falha;
- Notifique o distribuidor sobre o código de erro. Não desmonte, modifique ou repare o ar condicionado sem autorização.

### 10.3 Definições do parâmetro do controlador de temperatura

- Os parâmetros podem ser definidos quando a unidade está ligada ou desligada.
- Toque continuamente em  e  durante 3s para aceder à interface das definições dos parâmetros.
- Depois de aceder à página das definições dos parâmetros, é apresentado C0 na zona de visualização da temperatura. Prima  e  para mudar para o Código de Parâmetro. Depois de selecionar o Código de Parâmetro, prima  para introduzir as definições específicas do parâmetro. Prima  e  para definir parâmetros. Prima  para guardar os parâmetros. Prima  para sair dos parâmetros sem guardar os parâmetros.
- Se não for efetuada qualquer operação em 60s, as definições dos parâmetros serão guardadas e a página será encerrada.
- Quando se encontra na página das definições dos parâmetros, o controlador com fios não pode comunicar com o Modbus.

Código do parâmetro	Nome do parâmetro	Intervalo de parâmetros	Valor padrão	Observações
C0	Endereço do controlador por cabo	01-32	01	
C1	Seleção de dois tubos/quatro tubos	00: Arrefecimento e aquecimento de dois tubos 01: Arrefecimento de dois tubos 02: Arrefecimento de dois tubos + Aquecedor elétrico auxiliar 03: Aquecimento de dois tubos + Aquecedor elétrico auxiliar 04: Arrefecimento e aquecimento de dois tubos + Aquecedor elétrico auxiliar 05: Quatro tubos	00	
C2	Definição de temperatura do arrefecimento ECO	17°C a 30°C/62°F a 86°F	26°C/79°F	Ponto de partida 0,5°C/1 °F
C3	Definição de temperatura do aquecimento ECO	17°C a 30°C/62°F a 86°F	18°C/64°F	Ponto de partida 0,5°C/1 °F
C4	Proteção anti-congelamento	00: Off (desligar) 01: Iniciar	00	
C5	Definição de temperatura do anticongelante	0°C a 20°C/32°F a 68°F	5°C/41°F	Ponto de partida 0,5°C/1 °F
C6	Definição da velocidade de transmissão	00: 4800 01: 9600	01	
C7	Celsius/Fahrenheit	00: °C 01: °F	00	
C8	Definição do botão de retroiluminação	00: OFF (desligado); 01: ON (ligado)	01	
C9	Idioma	00: Chinês 01: Inglês	01	
C10	Compensação da temperatura de arrefecimento/Ventilador de arrefecimento	-10°C a 10°C/-18 °F a 18 °F	0°C / 0 °F	Ponto de partida 0,5°C/1 °F
C11	Compensação de temperatura de aquecimento/Aquecedor elétrico auxiliar	-10°C a 10°C/-18 °F a 18 °F	0°C / 0 °F	Ponto de partida 0,5°C/1 °F
C12	Diferença de temperatura de recirculação	1, 2, 3 (°C) / 2, 4, 6 (°F)	1°C / 2 °F	
C13	Ventilador sempre ligado/sempre desligado (Após definição da temperatura)	00: sempre ligado 01: sempre desligado	0	

Código do parâmetro	Nome do parâmetro	Intervalo de parâmetros	Valor padrão	Observações
C14	Duração da prevenção de ar frio/quente (segundos)	0, 5 ,10, 15, 30, 60, 90	00	Apenas válido se o C15 estiver definido como 01
C15	Def prevenir ar frio/quente	00: Não prevenir ar frio 01: de acordo com o tempo(C14) 02: de acordo com a temp(C16/17)	02	
C16	Temp prevenir ar frio	35	Leitura apenas	Mostra "P0" quando ligado
C17	Temp prevenir ar quente	20	Leitura apenas	Mostra "P1" quando ligado
C18	Temp das tubagens		Leitura apenas	Mostra "E2" quando o sensor não está ligado
C19	Versão		Leitura apenas	

### Quadro dos códigos de avaria e de proteção

P0	Definir o valor C15 01 ou 02, prevenir o ar frio durante a operação do modo de aquecimento, o ventilador irá parar e apresentar P0, desde que a temperatura do tubo seja < 35°C (C16) ou desde que o tempo (C14) não tenha acabado.
P1	Definir valor C15 01 ou 02, prevenir o ar quente na operação do modo de arrefecimento, o ventilador irá parar e apresentar P1, desde que a temperatura do tubo seja > 20°C (C17) ou desde que o tempo (C14) não tenha acabado.
E1	Avaria do sensor de temperatura ambiente do interior.
E2	Avaria do sensor de temperatura das tubagens quando o valor C15 está definido para 02.

## 10.4 Modbus

- Velocidade de transmissão: 9600 bps; Comprimento dos dados: 8 bits; Bit de paragem: 1 bit; Verificar bit: não verificar; Código de transmissão: valor hexadecimal (modo MODBUS RTU); Detecção de erro: CRC-16 (modo MODBUS RTU);
- Endereço IP da comunicação do MODBUS da unidade subordinada: 1-32;
- Comando = 03: Instrução de leitura do registo múltiplo; Comando = 06: Instrução de gravação do registo único; Comando = 16: instrução de gravação de registo múltiplo.

Comando	Endereço de registo	Nome do parâmetro	Intervalo de parâmetros	Valor padrão
03	1	N.º da versão do programa do termostato	1-255	
03	2	Temperatura ambiente	Celsius: -50-500; Fahrenheit: 23-122	
03/06/16	3	Modo ON/OFF atual	0: OFF (desligado); 1: ON (ligado)	
03/06/16	4	Temperatura de definição atual	17°-30°C/62°F-86°F	
03/06/16	5	Definição do modo do sistema	0: Ventilação; 1: Arrefecimento; 2: Aquecimento; 3: Aquecedor elétrico auxiliar; 4: Aquecimento + Aquecedor elétrico auxiliar	0
03/06/16	6	Definir velocidade do ventilador	1: Baixa; 2: Média; 3: Alta; 4: Automática	4
03/06/16	7	Ventilador sempre ligado/ sempre desligado (depois de definição da temperatura)	00: OFF (desligado); 01: ON (ligado)	0
03/06/16	8	Selecionar unidade de temperatura	00: °C graus Celsius 01: °F graus Fahrenheit	0
03/06/16	9	Compensação da temperatura de arrefecimento/Ventilador de arrefecimento	-10°C-10°C/-18 °F-18 °F	0°C/0 °F
03/06/16	10	Compensação de temperatura de aquecimento/Aquecedor elétrico auxiliar	-10°C-10°C/-18 °F-18 °F	0°C/0 °F
03/06/16	11	Duração da prevenção do ar frio (segundos)	0, 5, 10, 15, 30, 60, 90	0
03/06/16	12	Diferença de temperatura de recirculação	1, 2, 3 (°C) / 2, 4, 6 (°F)	1°C/2 °F
03/06/16	13	Endereço IP da comunicação (Modbus)	01-32	1
03/06/16	14	A proteção anticongelamento está ou não ativada	00: OFF (desligado); 01: ON (ligado)	0
03/06/16	15	Temperatura de definição do anticongelante	0°-20°C/32 °F-68 °F	5°C/41°F
03/06/16	16	Bloqueio do controlo centralizado	00: OFF (desligado); 01: ON (ligado)	0

Comando	Endereço de registo	Nome do parâmetro	Intervalo de parâmetros	Valor padrão
03/06/16	17	Tipo de sistema	00: Arrefecimento e aquecimento de dois tubos 01: Arrefecimento de dois tubos 02: Arrefecimento de dois tubos + Aquecedor elétrico auxiliar 03: Aquecimento de dois tubos + Aquecedor elétrico auxiliar 04: Arrefecimento e aquecimento de dois tubos + Aquecedor elétrico auxiliar 05: Quatro tubos	0
03	18	Restaurar as definições de fábrica	0: Geral; 1: Restaurar as definições de fábrica	0
03	19	Estado de velocidade alta do ventilador	00: OFF (desligado); 01: ON (ligado)	0
03	20	Estado de velocidade média do ventilador	00: OFF (desligado); 01: ON (ligado)	0
03	21	Estado de velocidade baixa do ventilador	00: OFF (desligado); 01: ON (ligado)	0
03	22	Estado da Válvula 1	00: OFF (desligado); 01: ON (ligado)	0
03	23	Estado da Válvula 2	00: OFF (desligado); 01: ON (ligado)	0
03/06/16	24	Def prevenir ar frio/quente	00: Não prevenir ar frio 01: de acordo com o tempo(C14) 02: de acordo com a temp(C16/17)	0
03	25	Temp prevenir ar frio	35°C/95°F	35°C/95°F
03	26	Temp prevenir ar quente	20°C/68°F	20°C/68°F
03	27	Temp das tubagens	0~55°C (32~131 °F)	



## CUIDADO

- O intervalo mínimo do pacote de dados é 100 ms. No caso de dados excessivos num único pacote de dados, ajuste o intervalo de tempo adequadamente.



## CUIDADO

- O estado predefinido da Válvula 1 e da Válvula 2 depende do estado do sistema.
- O método de análise numérica é diferente consoante os sistemas de temperatura. Com Celsius, o valor do registo é 10 vezes a temperatura real. Ao definir o valor do registo, o valor introduzido deverá ser um número inteiro múltiplo de 5; com Fahrenheit, o valor do registo é igual à temperatura real e não existe qualquer provisão especial para definição do valor do registo.

## 11 Instalação

### 11.1 Precauções durante a instalação

- Para garantir uma instalação correta, leia a secção "Instalação" deste manual.
- O conteúdo fornecido aqui cobre avisos, que contêm informações importantes sobre a segurança e que devem ser seguidas.



## CUIDADO

- Encarregue o distribuidor local ou o agente de serviço local para nomear um técnico qualificado para efetuar a instalação. O utilizador não deve instalar a unidade.
- Não desmonte e monte o produto sem permissão.
- As ligações elétricas devem ser compatíveis com a corrente do controlador com fios.
- Utilize os cabos especificados e não coloque objetos pesados em cima dos terminais das ligações elétricas.



## 11.2 Acessórios da instalação

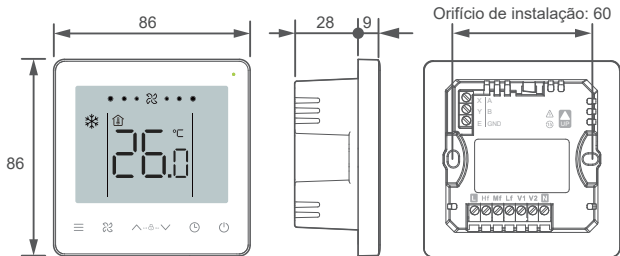
Verifique se possui todas as peças seguintes.

N.º	Nome	Quantidade	Observações
1	Controlador com fios	1	
2	Parafuso de cabeça Philips, M4×25	2	Utilizado para instalar o controlador com fios na caixa elétrica.
3	Manual de instalação e do proprietário	1	
4	Barra de suporte em plástico	2	Utilizado para instalar o controlador com fios na caixa elétrica.
5	Linha de ligação do sensor de temperatura das tubagens	1	Para prevenir o ar frio/quente de acordo com este sensor, deve definir o C15 como 02.

Prepare as seguintes peças no campo:

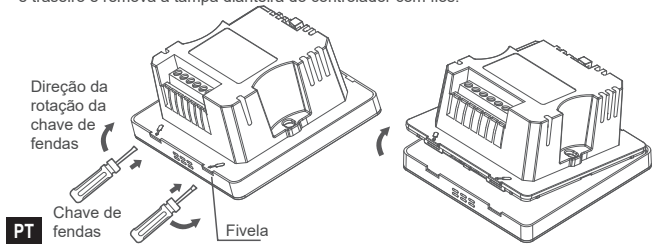
N.º	Nome	Quantidade	Observações
1	Caixa de instalação (tipo cassete)	1	As especificações da caixa de instalação, a qual está encastrada na parede
2	Cabo blindado de 3 núcleos	1	RWVP-0,5 mm <sup>2</sup> ×3, encastrado na parede
3	Cabo do controlador (com os fios nulos e sob tensão)	1	1,5 mm <sup>2</sup> ×7, encastrado na parede
4	Chave de fendas pequena	1	Utilizada para instalar os parafusos e remover a tampa inferior do controlador com fios

## 11.3 Dimensões do produto (mm)

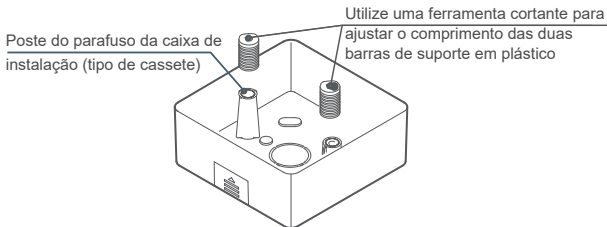


## 11.4 Método de instalação

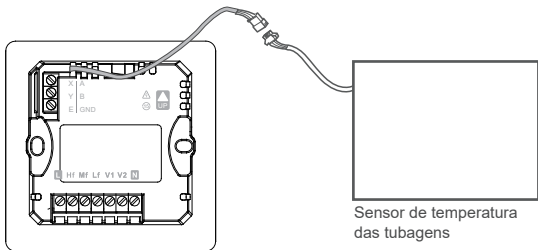
1. Remova a tampa traseira do controlador com fios: insira uma chave de fendas na fivela inferior do controlador com fios e rode na direção indicada para remover a tampa traseira do controlador com fios. Remova o cabo achatado que liga os PCBs frontal e traseiro e remova a tampa dianteira do controlador com fios.



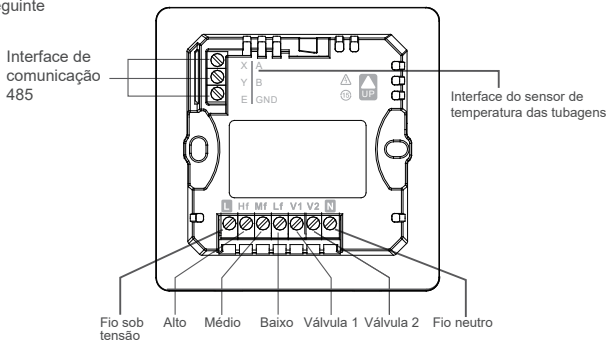
2. Instalar as barras de suporte: ajuste o comprimento das duas barras de suporte em plástico nos acessórios. Garante que a tampa traseira do controlador com fios permanece nivelada com a parede quando instalada no poste do parafuso da caixa de instalação (tipo de cassete).



3. Ligue a outra ponta do cabo do sensor de temperatura das tubagens ao sensor.



4. Ligações elétricas: ligue os cabos de acordo com o desenho das ligações elétricas seguinte



## PROIBIÇÃO

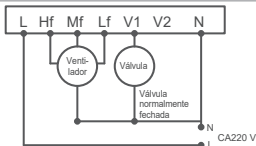
- Este produto deve ser instalado por um técnico profissional. Não ligue cabos quando a unidade estiver ativa.
- Não ligue os fios neutro e sob tensão às pontas X/Y/E. Caso contrário, o controlador com fios ficará queimado.

## AVISO

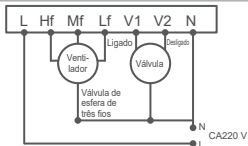
- Verifique as ligações elétricas antes de ligar a unidade. Uma ligação elétrica incorreta pode danificar o controlador com fios.

# Diagrama de instalação e ligações elétricas

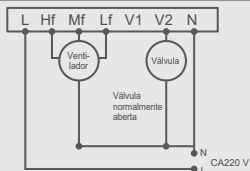
Arrefecimento de dois tubos/arrefecimento e aquecimento



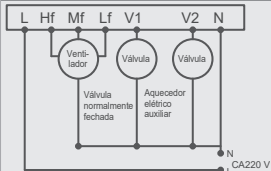
Arrefecimento de dois tubos/arrefecimento e aquecimento



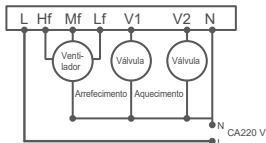
Arrefecimento de dois tubos/arrefecimento e aquecimento



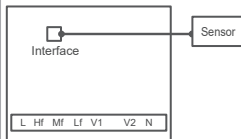
Aquecimento de dois tubos + Aquecedor elétrico auxiliar  
Arrefecimento de dois tubos + Aquecedor elétrico auxiliar  
Arrefecimento e aquecimento de dois tubos + Aquecedor elétrico auxiliar



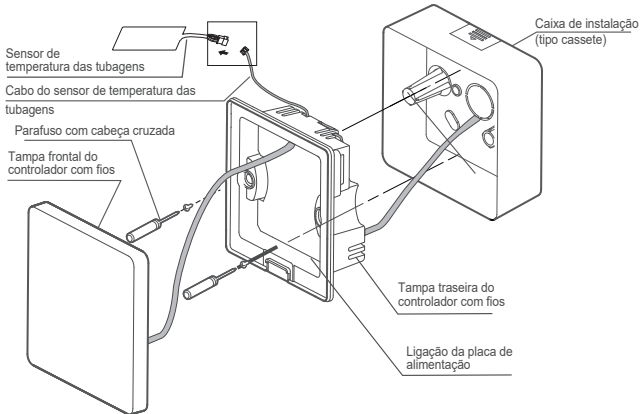
Quatro tubos



Adicionar função de prevenção de ar frio



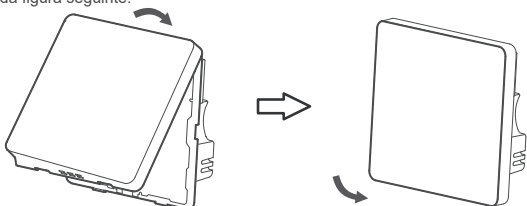
5. Insira o cabo da tampa traseira na caixa de instalação (tipo cassete). Utilize parafusos com cabeça cruzada para fixar a tampa traseira do controlador por cabo na caixa de instalação (tipo cassete); Ligue o cabo plano que liga as PCBs frontal e traseira. Utilize o cabo do sensor de temperatura das tubagens para ligar o sensor à



## ⚠ AVISO

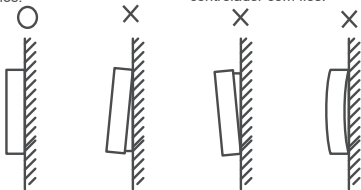
- Não aperte demasiado os parafusos com cabeça cruzada, caso contrário a tampa traseira do controlador com fios poderá ficar deformada e não pode ficar nivelada com a superfície da parede, tornando difícil a instalação ou não ficará instalado em segurança.

6. Fixe a tampa dianteira do controlador com fios à tampa traseira como mostrado da figura seguinte.



Coloque primeiro as partes superiores das tampas dianteira e traseira do controlador com fios.

Em seguida, fixe as partes inferiores das tampas dianteira e traseira do controlador com fios.



### AVISO

- Certifique-se de que não existem cabos presos quando fixa as tampas dianteira e traseira.
- As tampas dianteira e traseira devem ser instaladas corretamente. Caso contrário, as tampas dianteira e traseira poderão ficar soltas e caírem.



Ferrolì spa ↗ 37047 San Bonifacio (Verona) Italy ↗ Via Ritonda 78/A  
tel. +39.045.6139411 ↗ fax +39.045.6100933 ↗ [www.ferrolì.com](http://www.ferrolì.com)

Fabbricato in Cina - Made in China - Fabricado en China  
Fabriqué en Chine - Fabricado em China

---