

JOLLY TOP 3V

Fancoil con motor DC Brushless



MANUALES
DE INSTALACIÓN Y USUARIO

Ferroli

JOLLY TOP

- **I-VM VENTILCONVETTORE CON MOTORE INVERTER PER INSTALLAZIONE A VISTA** / FANCOIL WITH DC INVERTER MOTOR FOR EXPOSED INSTALLATION / FANCOIL TIPO MUEBLE CON MOTOR INVERTER / VENTILCO-CONVECTEUR DE TYPE MEUBLE AVEC MOTEUR INVERSEUR / VENTILOCOVECTOR TIPO MÓVEL COM MOTOR INVERTER
- **I-VN VENTILCONVETTORE CON MOTORE INVERTER PER INSTALLAZIONE CANALIZZATA** / FANCOIL WITH DC INVERTER MOTOR FOR DUCTED INSTALLATION / FANCOIL TIPO CONDUCTO CON MOTOR INVERTER / VENTILCO-CONVECTEUR GAINABLE AVEC MOTEUR INVERSEUR / VENTILOCOVECTOR TIPO CONDUCTA COM MOTOR INVERTER
- **3V-VM VENTILCONVETTORE CON MOTORE A 3 VELOCITÀ PER INSTALLAZIONE A VISTA** / FANCOIL WITH 3-SPEEDS MOTOR FOR EXPOSED INSTALLATION / FANCOIL TIPO MUEBLE CON SELECTOR DE 3 VELOCIDADES / VENTILCO-CONVECTEUR TYPE MEUBLE AVEC MOTEUR À 3 VITESSES / VENTILOCOVECTOR TIPO MÓVEL COM SELECTOR DE 3 VELOCIDADES
- **3V-VN VENTILCONVETTORE CON MOTORE A 3 VELOCITÀ PER INSTALLAZIONE CANALIZZATA** / FANCOIL WITH 3-SPEEDS MOTOR FOR DUCTED INSTALLATION / FANCOIL TIPO CONDUCTO CON SELECTOR DE 3 VELOCIDADES / VENTILCO-CONVECTEUR GAINABLE AVEC MOTEUR À 3 VITESSES / VENTILOCOVECTOR TIPO CONDUCTA COM SELECTOR DE 3 VELOCIDADES



Cod. 3QE46280 - Rev. 02 - 10/2023



I-VM / 3V-VM



I-VN / 3V-VN



IT MANUALE DI INSTALLAZIONE, MANUTENZIONE E USO

EN INSTALLATION, MAINTENANCE AND USER MANUAL

ES MANUAL DE INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

FR MANUEL D'UTILISATION ET D'INSTALLATION

PT MANUAL DE INSTRUÇÕES E DE INSTALAÇÃO

INDICE

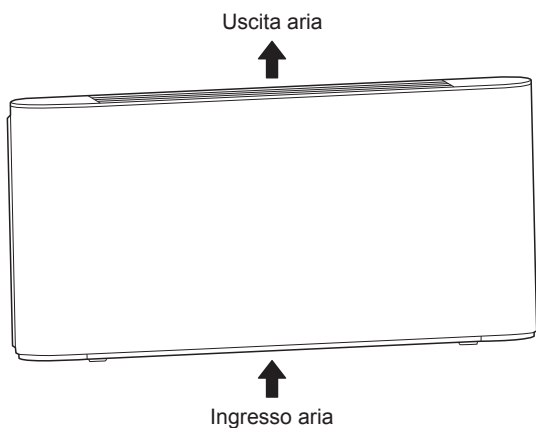
1 PANORAMICA PRODOTTO	01
2 AVVERTENZA	
• 2.1 Significato delle varie etichette	02
• 2.2 Avvertenza	02
• 2.3 Nota	02
• 2.4 Informazioni	03
3 ISTRUZIONI PER L'USO	
• 3.1 Condizioni standard per l'uso	03
• 3.2 Interruttori e controlli	03
• 3.3 Regolazione della direzione dell'aria	05
4 PULIZIA E MANUTENZIONE	
• 4.1 Manutenzione da parte del cliente	05
• 4.2 Manutenzione professionale	06
5 ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE	
• 5.1 Imballaggio e montaggio	08
• 5.2 Istruzioni per la manipolazione	08
• 5.3 Installazione	08
• 5.4 Collegamenti dei tubi per il liquido	11
• 5.5 Collegamenti elettrici	13
• 5.6 Guida di avvio	16
6 GUIDA PER L'ASSISTENZA	
• 6.1 Risoluzione dei problemi	16
• 6.2 Errori non relativi all'unità	17
• 6.3 Dati del prodotto	18

1 PANORAMICA PRODOTTO

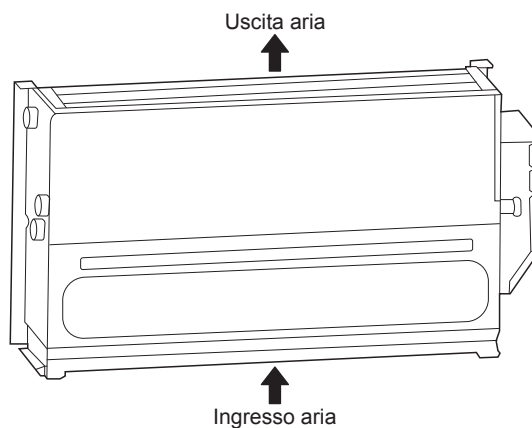
Questa unità di tipo a soffitto o pavimento viene utilizzata per la regolazione della qualità dell'aria in vari scenari. Questo apparecchio è destinato a essere utilizzato da utenti esperti o formati nei negozi, nell'industria leggera e nelle aziende agricole, o per uso commerciale da parte di profani.

NOTA

Le figure sono a puro scopo di riferimento e possono differire dal prodotto effettivamente ricevuto.



I-VM; 3V-VM
Unità mantellata, installazione a vista



I-VN; 3V-VN
Unità per installazione a parete

N.	Nome	Schema	Unità	Q.tà	Note
1	Manuale d'uso e di installazione		P.zzi	1	Accessori
2	Vite di fissaggio		P.zzi	4	Da acquistare separatamente
3	Valvola a tre vie e montaggio tubazioni		Set	1	Da acquistare separatamente dal produttore
4	Piedini		Set	1	Da acquistare separatamente dal produttore
5	Vaschetta di scarico ausiliaria		P.zzi	1	Da acquistare separatamente dal produttore
6	Controller cablato		P.zzi	1	Da acquistare separatamente
7	Tubo flessibile di ingresso		P.zzi	1	Da acquistare separatamente
8	tubo flessibile di uscita		P.zzi	1	Da acquistare separatamente
9	Filtro		P.zzi	1	Da acquistare separatamente
10	Valvola di controllo (tubi di ingresso e uscita)		P.zzi	2	Da acquistare separatamente
11	Tubo di scarico		P.zzi	1	Da acquistare separatamente

2 AVVERTENZA

Questa sezione descrive importanti informazioni sulla sicurezza.

Leggere attentamente il manuale, in particolar modo gli standard operativi con indicazioni "Avvertenza" o "Nota". La mancata osservanza di tali standard può causare lesioni personali o danni all'unità o alle cose.

Per eventuali guasti non trattati dal manuale, rivolgersi immediatamente al produttore.

La manomissione dell'unità può produrre situazioni molto pericolose. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni risultanti da modifiche non autorizzate o inopportune al prodotto.

2.1 Significato delle varie etichette

AVVERTENZA

Una situazione che può causare morte o lesioni.

NOTA

Una situazione che può causare danni all'unità o alle cose.

INFORMAZIONI

Indica un suggerimento utile o informazioni aggiuntive.

2.2 Avvertenza

- Per installare o riparare l'unità e le sue parti, rivolgersi a personale qualificato (prima installazione, cambiare posizione o reinstallare). Non tentare di installare o riparare il climatizzatore da soli, poiché un funzionamento errato può causare incendi, scosse elettriche, lesioni personali o perdita di acqua.
- Assicurarsi che l'unità disponga di adeguata messa a terra in conformità con le leggi vigenti. In caso contrario, potrebbe causare scosse elettriche.
- Smettere di utilizzare il climatizzatore e rivolgersi al rivenditore in caso di anomalie per evitare incendi o scosse elettriche.
- Non tentare di mantenere o modificare da soli l'unità per evitare perdite di acqua, scosse elettriche o incendi.
- Assicurarsi che sia installato un rilevatore di perdita di acqua per evitare scosse elettriche.
- Non lavare l'unità con acqua per evitare scosse elettriche.
- Per evitare scosse elettriche, non posizionare sull'unità contenitori pieni d'acqua.
- Non toccare l'interruttore con le mani umide per evitare scosse elettriche.
- Non infilare le dita o altri oggetti nell'unità per evitare lesioni gravi.
- Non ostruire il canale di fornitura dell'aria per evitare lesioni personali o danni all'unità.
- Verificare che la struttura di supporto dell'unità sia installata dopo un lungo periodo di utilizzo per evitare cadute.
- Assicurarsi che la base d'installazione e l'imbracatura siano robuste e affidabili per evitare che l'unità cada e causi incidenti.
- Non esporsi all'aria fredda per lunghi periodi. La bassa temperatura può danneggiare la salute.
- Per evitare danni, non esporre animali o piante all'uscita dell'aria.
- L'unità serve solo al trattamento dell'aria. Non utilizzare per allevare animali.

- Non installare l'unità in luoghi soggetti a perdite di gas infiammabili per evitare di causare incendi. Non installare l'unità in atmosfere potenzialmente esplosive.
- Tenere l'unità lontana da spray combustibili per evitare incendi.
- Utilizzare un fusibile adeguato. Non utilizzare fili di ferro o di rame poiché possono causare incendi o malfunzionamenti dell'unità.
- Durante l'alimentazione dell'unità, seguire le norme dell'azienda elettrica locale.
- Fornire un interruttore di alimentazione separato in modo da poter scollegare correttamente l'alimentazione dall'unità.
- Non utilizzare l'unità per conservare parti o altri elementi.
- Prestare molta attenzione ai segnali e ai simboli indicati sull'unità. Eventuali altri pericoli potenziali non trattati nel manuale (eventuale) devono essere specificati sulle etichette presenti sull'unità.
- Per questioni di sicurezza, se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal produttore o dal suo agente di assistenza o da una persona altrettanto qualificata.

2.3 Nota

- Leggere attentamente il manuale ed eseguire un'ispezione prima dell'uso in modo da essere pienamente coscienti dei possibili pericoli d'uso o installazione dell'unità.
- Il produttore non si assume alcuna responsabilità di eventuali danni a persone, animali od oggetti causati da installazione, regolazione, manutenzione o uso incorretti.
- Il fornitore non verrà ritenuto responsabile per eventuali danni derivanti dalla mancata osservanza di questo manuale.
- Non esporre l'unità ad ambienti bagnati o umidi per evitare danni ai componenti elettrici.
- Non conservare l'unità all'aperto né sovrapporre unità disballate.
- Non utilizzare l'unità per conservare cibo, piante, strumenti di precisione, opere d'arte ecc.
- Espellere l'aria dalla **ààà** al primo utilizzo per evitare di compromettere le prestazioni.
- Pulire l'interno del tubo dell'acqua prima dell'uso.
- Ricordarsi di adottare misure anticongelamento per la **ààà** in inverno. Per dettagli, consultare le istruzioni anticongelamento qui contenute.
- Mantenere alimentata l'unità anche se inutilizzata per lunghi periodi.
- Adottare misure di autoprotezione durante l'installazione, la manutenzione e la pulizia dell'unità.
- Non esercitare pressione sull'unità. Maneggiarla con cura per evitare danni che possano causare malfunzionamenti.
- Riservare sufficiente spazio per l'installazione e la manutenzione.
- Prima dell'installazione, assicurarsi che l'unità disponga di una messa a terra affidabile. In caso contrario, non procedere con l'installazione. In nessun caso scollegare la linea di terra dell'interruttore dell'alimentazione principale.
- Ruotare il rotore durante l'installazione. Rivolgersi al produttore in caso di rumori anomali.

- Assicurarsi che il tubo di scarico dell'acqua possa fornire adeguato drenaggio. Un'installazione errata del tubo di scarico dell'acqua può causare perdite e danni al mobilio.
- Assicurarsi che le tubazioni del liquido e la condotta dell'aria siano poggiate saldamente. Assicurarsi che i tubi e i connettori non siano distorti.
- I tubi di ingresso e uscita dell'acqua devono avere installate valvole di controllo e avvolti con materiali isolanti.
- Collegare correttamente il cavo. In caso contrario, si rischia di danneggiare le parti elettriche.
- L'alimentazione effettiva deve rispettare il valore nominale presente sulla placca del nome per evitare danni permanenti.
- Utilizzare un cavo di alimentazione con diametro adeguato.
- Non utilizzare cavi danneggiati. Sostituire immediatamente i cavi danneggiati e non tentare di ripararli.
- Conservare per consultazioni future.

2.4 Informazioni

- Conservare il numero di serie dell'unità per usi futuri in caso sia necessario contattare l'assistenza postvendita.
- Non posizionare materiali combustibili accanto all'uscita dell'aria.
- Rispettare i requisiti indicati sulla confezione per trasportare l'unità.
- Evitare di schiacciare l'unità o che questa cada e tenerla lontana dalla pioggia e dalla neve durante il trasporto.
- Conservare l'unità in un luogo pulito, asciutto, ignifugo e ben ventilato senza presenza di gas corrosivo.
- Per evitare urti durante il trasporto, fissare l'unità e gli accessori alla piattaforma di trasporto mediante corde o altri mezzi.

3 ISTRUZIONI PER L'USO

Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini dagli 8 anni in su e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o con scarsa esperienza e conoscenza, a condizione che queste persone siano sorvegliate o ricevano istruzioni sull'uso dell'apparecchio in modo sicuro e ne comprendano i pericoli.

Le operazioni di pulizia e manutenzione dell'utente non devono essere effettuate da bambini senza supervisione.

- Il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni all'unità o lesioni personali derivanti da operazioni non autorizzate o dall'impiego di parti o accessori non originali.
- **Ventilazione**
Ventilare periodicamente la stanza dove è installata l'unità. Le ventilazioni è particolarmente importante in caso nella stanza siano presenti molte persone o vi siano gas, materiali o dispositivi infiammabili. Una scarsa ventilazione può causare scarsità di ossigeno.
 - Prima di utilizzare l'unità, pulire i tubi dell'acqua per evitare che si ostruiscano.
 - Nel test del ventilconvettore o passando dall'acqua calda a quella fredda, aprire la valvola di sfogo per espellere l'aria nella batteria fino alla fuoriuscita dell'acqua. In caso contrario, le prestazioni dello scambiatore di calore potrebbero essere notevolmente compromesse.
- **Durante il funzionamento**
Non rimuovere il filtro tranne per la manutenzione, per evitare che penetrino oggetti estranei nell'unità.

• In situazioni normali

In modalità raffreddamento, potrebbe formarsi della nebbiolina sull'uscita dell'aria.

3.1 Condizioni standard per l'uso

Per un funzionamento sicuro ed efficace, utilizzare l'unità entro il seguente intervallo di temperature.

Modalità	Temperatura interna
Raffreddamento	17-32 °C
Riscaldamento	0-30 °C

L'unità può ottenere prestazioni ottimali se utilizzata entro l'intervallo di temperatura elencato sopra. Il superamento degli intervalli di temperatura può provocare malfunzionamenti.

L'unità può operare normalmente se si osservano rigorosamente le indicazioni descritte nel manuale.

L'intervallo di temperatura per l'ingresso dell'acqua è 3-75°C.

L'intervallo di temperatura consigliato per l'ingresso dell'acqua è 3-65°C.

L'intervallo di pressione dell'ingresso dell'acqua è 0-1,6 Mpa.

3.2 Interruttori e controlli

Il controller cablato va acquistato separatamente dal produttore. Non utilizzare altri controller cablati.

Posizione di installazione del controller cablato

È possibile installare il controller cablato sulla sinistra o la destra dell'unità o sulla parete secondo necessità. Assicurarsi che il controller cablato sia vicino al quadro elettrico.

Per i metodi di installazione, consultare il Manuale di installazione e uso del controller cablato.

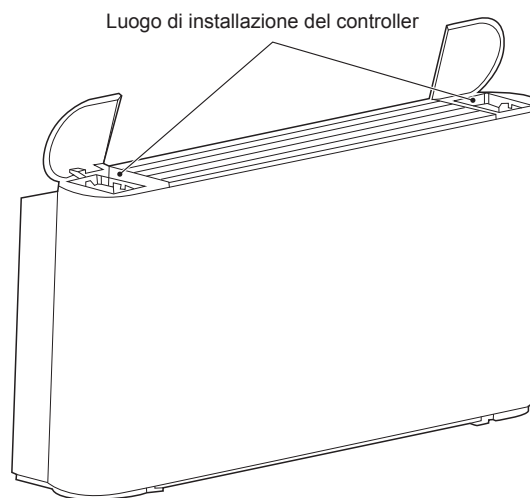


Figura 3-1 Posizione d'installazione del controller cablato

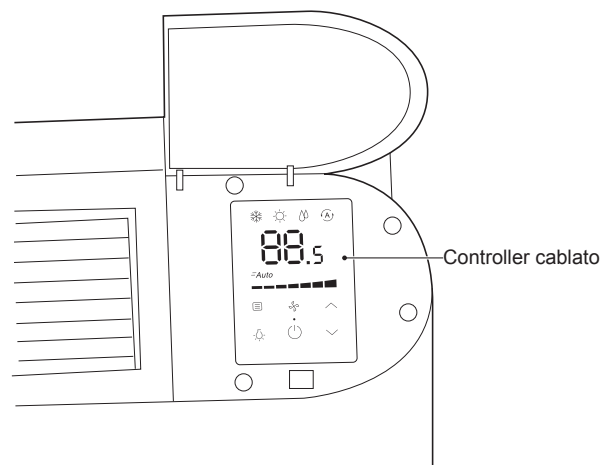


Figura 3-2 Dopo l'installazione del controller cablato (solo per unità I-VM)

Il Manuale d'uso è allegato al controller cablato.

È possibile completare le seguenti operazioni utilizzando il controller cablato del produttore:

Avviare/arrestare l'unità.

Sono presenti sette velocità della ventola più l'opzione automatica.

Impostare la temperatura costante entro un intervallo desiderato.

Commutare tra Cool, Heat, Dry e Auto.

Segnale tensione CC uscita controller cablato 0-10 V verso la scheda principale. La scheda principale riceve il segnale e controlla il motore secondo la relativa velocità.

Tabella 3-1 Specifica segnale uscita controller cablato 0-10 V ACXT D

	Tensione uscita controller	Velocità ventola
Sette velocità ventola	$0 \leq \text{Tensione} < 1$	Spegnimento
	$1 \leq \text{Tensione} < 3$	Bassa
	$3 \leq \text{Tensione} < 4$	Medio-bassa
	$4 \leq \text{Tensione} < 5$	Media
	$5 \leq \text{Tensione} < 6$	Medio-alta
	$6 \leq \text{Tensione} < 7$	Alta
	$7 \leq \text{Tensione} < 8$	Super alta
	$8 \leq \text{Tensione} < 10$	Forte
Velocità automatica	Il controller cablato è regolato in base al sistema di controllo a sette livelli.	

1) Avvio e arresto

Avviare o arrestare l'unità mediante il controller cablato o quello centralizzato.

①	Avviare l'unità dopo che è rimasta inutilizzata a lungo	<p>Prima di riavviare l'unità:</p> <p>Pulire o sostituire il filtro dell'aria.</p> <p>Pulire lo scambiatore di calore.</p> <p>Assicurarsi che il tubo di drenaggio per la vaschetta di scarico dello scambiatore di calore sia pulito, altrimenti lavarlo.</p> <p>Rimuovere l'aria dall'impianto idrico.</p>
②	Unità lasciata inutilizzata per lunghi periodi	<p>Se l'unità non verrà utilizzata in inverno, drenare l'impianto idrico per evitare che l'acqua si congeli e danneggi l'unità o causi perdite, scosse elettriche o danni al mobilio.</p>

3.3 Regolazione della direzione dell'aria

È possibile regolare manualmente il deflettore per modificare la direzione dell'uscita dell'aria.

NOTA

Non toccare lo scambiatore di calore per evitare lesioni personali.

Per regolare la direzione dell'aria, procedere come segue:

- 1) Rimuovere le viti (M3.9*10) di fissaggio del deflettore.
- 2) Smontare manualmente il deflettore.
- 3) Ruotare il deflettore di 180° e riposizionarlo manualmente.
- 4) Riposizionare le viti e stringerle.

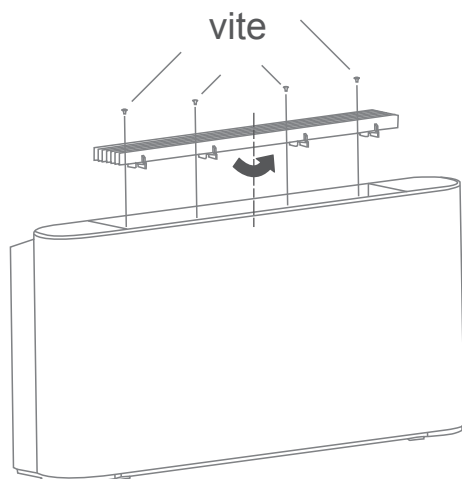


Figura 3-3 Regolazione della direzione dell'aria

4 PULIZIA E MANUTENZIONE

4.1 Manutenzione da parte del cliente

NOTA

Le operazioni di pulizia e manutenzione dell'utente non devono essere effettuate da bambini senza supervisione.

È possibile pulire la superficie esterna dell'unità. Inumidire un panno morbido con acqua fredda e alcol per pulire l'unità. Non utilizzare acqua calda, solvente, sostanze abrasive o corrosive.

NOTA

Scollegare l'unità dall'alimentazione prima della pulizia o della manutenzione. Non spruzzare acqua sull'unità.

1) Pulire il filtro dell'aria

Per assicurare un corretto riflusso dell'aria, pulire il filtro dell'aria almeno una volta la mese. Se l'unità è utilizzata in ambienti polverosi, pulire il filtro più spesso. Rimuovere il filtro prima di pulirlo.

Il filtro è situato sul lato inferiore dell'unità, mentre l'uscita del riflusso dell'aria si trova sul fondo o sul lato posteriore.

Per estrarre il filtro dell'aria, procedere come segue:

- a) Rimuovere le viti ① e ②.
- b) Ruotare la staffa del filtro.
- c) Estrarre il filtro.

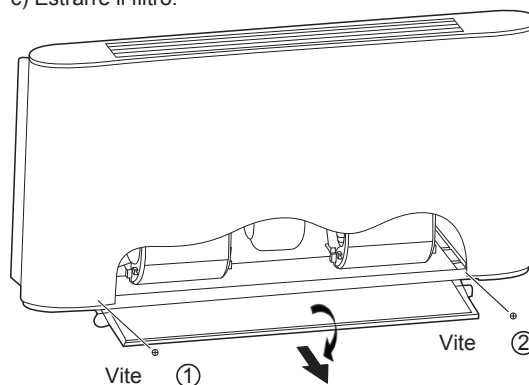


Figura 4-1 Diagramma della rimozione del filtro

Soffiare aria compressa sul filtro o pulirlo con acqua.

Prima di riposizionare il filtro, assicurarsi che sia pulito e asciutto. Sostituirlo nel caso si sia danneggiato.

4.2 Manutenzione professionale

4.2.1 Struttura

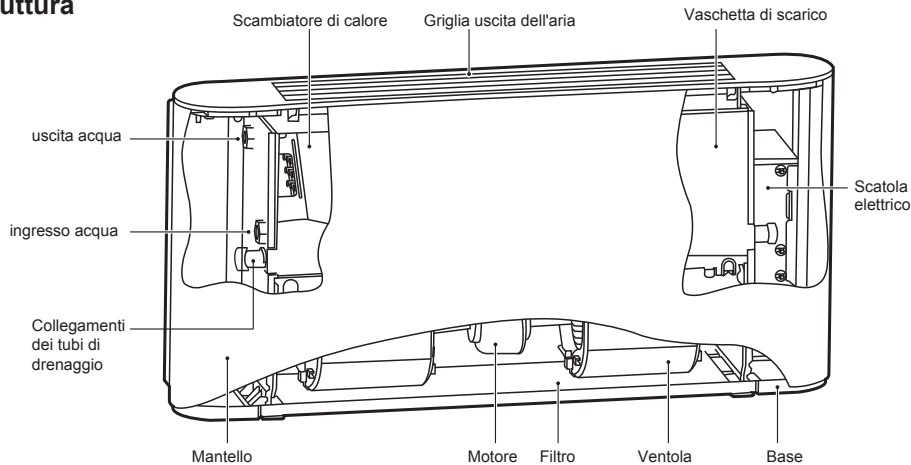


Figura 4-2 Unità mantellata

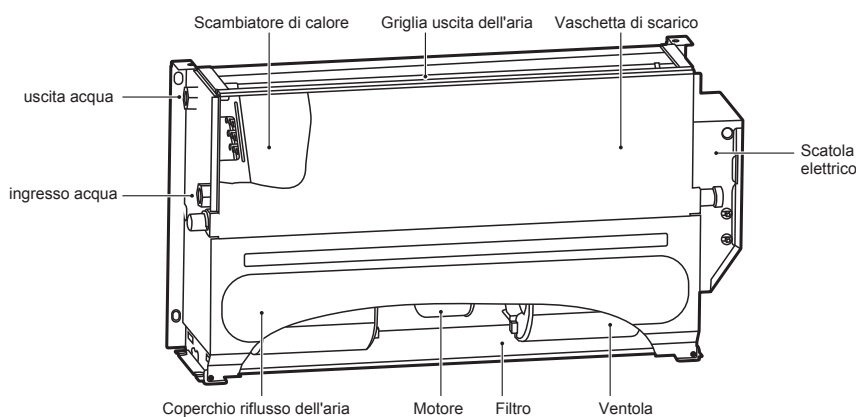


Figura 4-3 Unità da incasso

Per gli impianti a doppio tubo e la batteria dell'acqua fredda con quattro tubi, le giunzioni dell'ingresso e dell'uscita dell'acqua sono G3/4. Per la batteria dell'acqua calda con quattro tubi, le giunzioni per l'ingresso e l'uscita dell'acqua sono G1/2.

L'involucro dell'unità è in acciaio galvanizzato, il filtro dell'aria è in fibra di nylon ed è possibile personalizzare il filtro dell'aria in lega d'alluminio; il motore dispone di protezione interna da surriscaldamento e sovracorrente; è utilizzata una ventola a rotazione centrifuga; è utilizzato materiale per isolamento acustico come spugna; lo scambiatore di calore ad aletta è composto da tubo di rame e foglio d'alluminio ed è possibile sostituire in loco il collegamento delle tubazioni dello scambiatore di calore.

4.2.2 Manutenzione

NOTA

La manutenzione può essere eseguita solo da tecnici qualificati con esperienza con l'unità ed impianti di refrigerazione. Indossare guanti adeguati.

Prima della manutenzione o del controllo, scollegare l'unità dall'alimentazione, mantenere l'interruttore principale spento con un avviso attaccato, in modo da evitare che qualcuno riattivi accidentalmente l'alimentazione.

1) Routine di manutenzione

2) Una volta al mese

Verificare che il filtro sia pulito. Il filtro dell'aria è lavabile in quanto costituito da fibre. Quando l'unità è in funzione, assicurarsi di ispezionare il filtro mensilmente.

3) Una volta ogni sei mesi

Verificare che lo scambiatore di calore e il tubo di scarico della condensa siano puliti. Scollegata l'alimentazione, smontare l'unità per verificare lo scambiatore di calore e il tubo di scarico della condensa.

4) Se necessario, procedere come segue:

- Rimuovere eventuale materiale esterno che ostruisce il flusso d'aria.
- Rimuovere la polvere con aria compressa o acqua pulita per evitare danni allo scambiatore di calore.
- Asciugare con aria compressa.
- Verificare se vi sono impurità nel tubo di scarico che possano impedire il flusso dell'acqua.

e) Verificare la presenza di aria nell'impianto.

- Avviare e lasciare in funzione l'impianto per diversi minuti.
- Arrestare il sistema.
- Aprire la valvola di scarico dell'aria per rimuovere l'aria.
- Ripetere l'operazione fino all'esaurimento dell'aria.

5) Mantenere i circuiti.

Verificare che il cavo di alimentazione, i contatti elettrici, i terminali ecc. non siano allentati o danneggiati.

6) Se è necessario sostituire il motore, procedere come segue:

- Scollegare l'unità.
- Rimuovere le viti come illustrato in Figura 4-4 ①*2 e ②*2 e quindi l'involucro.
- Rimuovere le viti come illustrato in Figura 4-5 ①*2 estrarre il filtro.

Rimuovere quindi la voluta superiore.

Rimuovere quindi le quattro viti (②) di fissaggio del motore per scollegare il cavo del motore e la scheda principale. Estrarre quindi ventola e motore.

Smontare la ventola per raggiungere il motore.

Riposizionare il motore in ordine inverso.

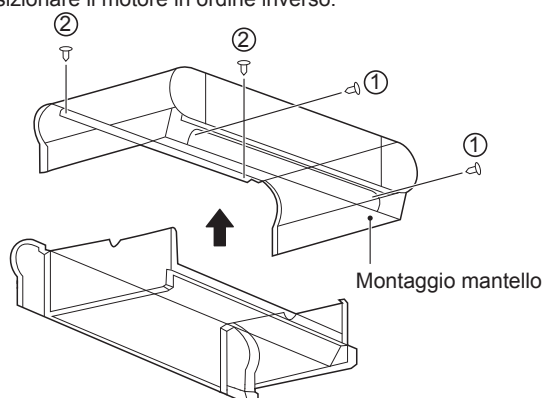


Figura 4-4 Rimozione dell'involucro

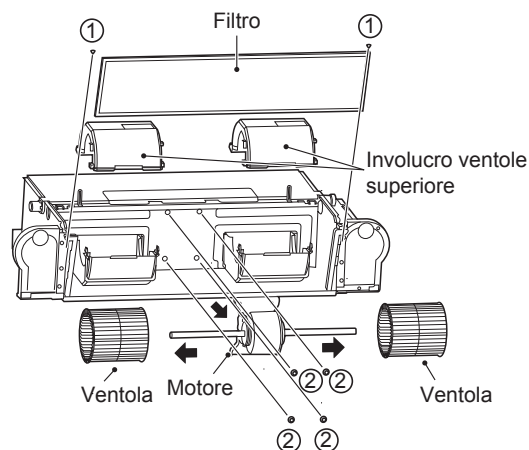


Figura 4-5 Rimozione del filtro, della voluta superiore e delle viti del motore

7) Se è necessario sostituire lo scambiatore di calore, procedere come segue:

- Scollegare l'unità.
- Chiudere la fornitura d'acqua.
- Come illustrato in Figura 4-6, rimuovere le viti ① *2 e ② *2, quindi l'involucro.
- Drenare la bobina.
- Smontare i tubi di ingresso e uscita.
- Come illustrato in Figura 4-7, rimuovere le viti ① *2 per rimuovere la scatola elettrica.
- Come illustrato in Figura 4-8, rimuovere le viti ① *7 per estrarre la vaschetta di scarico.

Rimuovere quindi le viti ② *4 per estrarre lo scambiatore di calore.

h) Estrarre la presa del sensore della temperatura.

Riposizionare lo scambiatore di calore in ordine inverso.

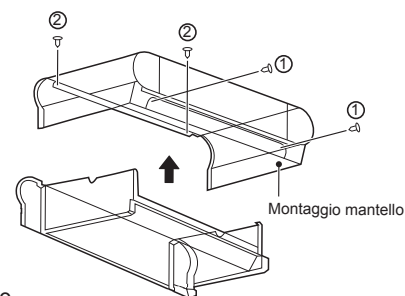


Figura 4-6 Rimozione del mantello

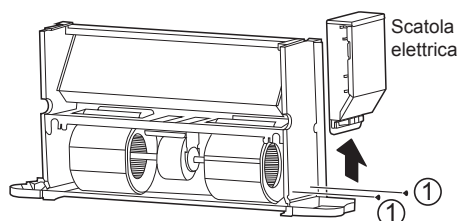


Figura 4-7 Rimozione della scatola elettrica

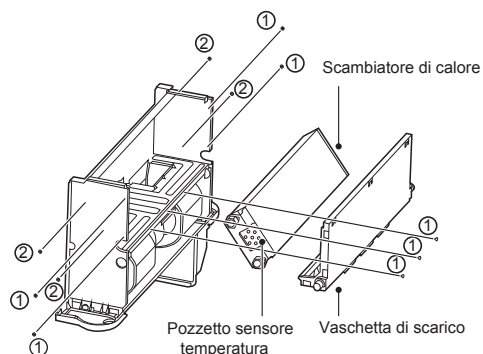


Figura 4-8 rimozione della vaschetta di scarico e dello scambiatore di calore

8) Se è necessario rimuovere l'unità o sue parti, assicurarsi che:

L'unità venga smontata solo da tecnici professionisti.

L'antigelo dell'impianto venga raccolto e smaltito in osservanza delle norme anti-inquinamento.

I componenti elettronici sono considerati rifiuti speciali e vanno quindi gestiti da professionisti con schiuma di poliuretano, poliuretano e spugna fonoassorbente.

5 ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE

NOTA

- Le istruzioni valgono solo per l'IDU.
- In zone salmastre è necessaria la personalizzazione (vicino alla costa).
- Installare il dispositivo di addolcimento dell'acqua in caso venga fornita alla casa l'acqua dura con elevato contenuto salino.
- Maneggiare con cura. Non esercitare pressione eccessiva sull'unità.
- Eventuali danni alla ventola, alla superficie dell'unità o alle tubazioni può causare guasti.

5.1 Imballaggio e montaggio

L'unità può essere spostata e sollevata solo da professionisti preparati.

All'arrivo, verificare che l'unità sia integra e con tutti gli accessori. L'uso di un'unità danneggiata può essere pericoloso.

1) Per disimballare l'unità, procedere come segue:

Verificare che l'imballaggio e l'unità siano integri e che vi siano tutti gli accessori.

Disimballare l'unità.

Smaltire i materiali di imballaggio secondo le apposite norme locali presso i centri di raccolta.

Tenere l'imballaggio fuori dalla portata dei bambini.

5.2 Istruzioni di manipolazione

Durante la manipolazione, indossare adeguati dispositivi di protezione individuale.

Prestare attenzione durante la manipolazione per evitare danni alle strutture esterne, ai componenti meccanici ed elettrici interni.

Assicurarsi che non vi siano ostacoli o pedoni in transito per evitare collisioni, cadute o urti durante il sollevamento o manipolazione dell'unità.

Tutte le seguenti operazioni devono essere eseguite nel rispetto delle norme vigenti su salute e sicurezza, comprese quelle relative alle apparecchiature e le procedure adottate. Prima dell'uso, verificare che il sistema di sollevamento sia in grado di sollevare l'unità.

È possibile sollevare o spostare l'unità a mano o con un carrello. Per unità con peso superiore ai 30 kg, imballare l'unità prima di sollevarla tramite gru o mezzi simili.

5.3 Installazione

Vengano seguite le istruzioni per installare l'unità.

Prima di procedere con l'utilizzo, venga letto attentamente il manuale. L'installazione può essere eseguita solo da tecnici professionisti. Un'installazione errata può causare guasti o prestazioni ridotte.

Vengano osservate le norme del paese o della zona di installazione.

Prima dell'installazione, disimballare l'unità e gli accessori e trovare il Manuale di installazione e uso.

La superficie di supporto dell'unità deve essere sufficientemente robusta da sopportare il peso dell'unità.

Prima dell'installazione, verificare con il cliente che la parete o il pavimento per l'installazione non contenga fili o tubi dell'acqua o del gas.

Assicurarsi che i tubi di ingresso e uscita e il tubo di scarico siano stagni.

1) Verificare lo spazio tecnicamente necessario all'installazione:

Spazio necessari per l'installazione.

Spazio necessario per collegare le linee del liquido e altre valvole.

Spazio necessario al collegamento dell'alimentazione.

Spazio necessario al collegamento dell'unità al pannello di controllo esterno (eventuale).

Spazio necessario a stabilire il percorso del flusso e dell'ingresso dell'aria (per modelli specifici).

Spazio necessario per un flusso dell'aria corretto e sufficiente.

Spazio necessario per rimuovere la condensa.

Spazio necessario per pulire il filtro.

Spazio necessario per la pulizia e la manutenzione dei componenti interni.

2) Guida di installazione:

Rimuovere l'involucro:

Rimuovere le viti ①*2 e ②*2 e quindi l'involucro.

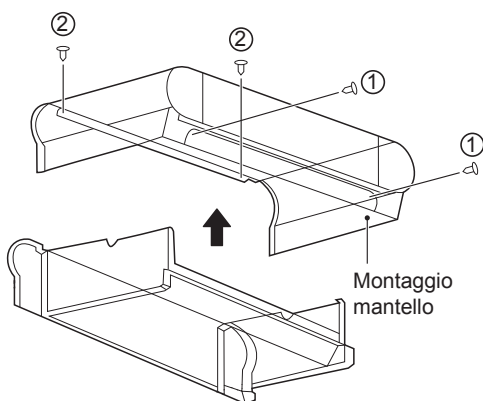


Figura 5-1

Segnare i punti per le viti sulla parete secondo i fori di montaggio sull'unità o le dimensioni specificate in Figura 5-12. Il tubo di scarico della condensa deve essere sufficientemente liscio da consentire uno scarico dell'acqua privo di ostacoli.

Stringere le viti come illustrato in Figura 5-2 (1) nella apposita muratura.

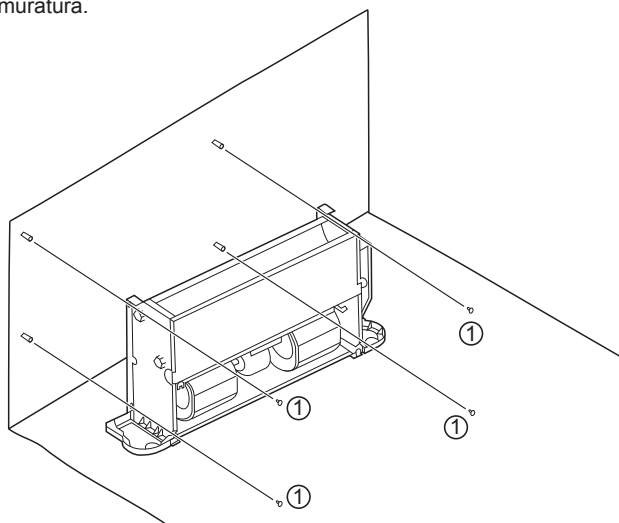


Figura 5-2 Fissaggio del corpo dell'unità

I piedini illustrati in Figura 5-3 sono opzionali e sono acquistabili separatamente. Per installarli, procedere come segue:

1. Posizionare i piedini accanto all'unità da installare.
2. Posizionare i fori di montaggio sulla base dell'unità in modo che combacino con lo spillo di posizionamento del piedino e inserire le viti (1)*2 e (2)*2 per fissare i piedini come illustrato in Figura 5-3.

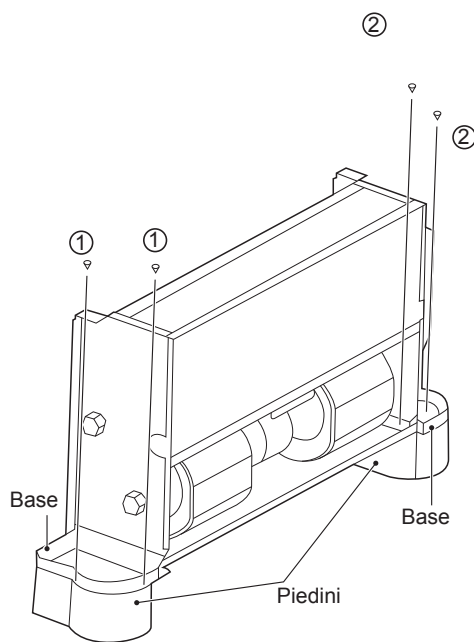


Figura 5-3

3) In caso di montaggio a soffitto, procedere come segue per installare l'unità.

Per adattarsi alla struttura esistente, impostare il passo delle viti secondo le dimensioni dell'unità.

<p>Struttura in legno</p> <p>Posizionare l'asta quadrata sulla trave per fissare i bulloni di sollevamento.</p>	<p>Struttura base in calcestruzzo originale</p> <p>Utilizzare i bulloni forniti in dotazione e tirarli.</p>
<p>Telaio in acciaio</p> <p>Impostare direttamente e utilizzare un angolare in acciaio per supporto.</p> <p>Bullone di sospensione</p> <p>Bullone di sospensione</p> <p>Angolare in acciaio per supporto</p>	<p>Nuova struttura base in calcestruzzo</p> <p>Impostare tramite gli apparecchi e il tipo di bulloni inclusi.</p> <p>Pezzo di inserimento a scorrimento</p> <p>Tondino</p> <p>Pezzo di inserimento a coltello</p> <p>Bullone allegato</p>

Figura 5-4 Installazione dei bulloni di sollevamento

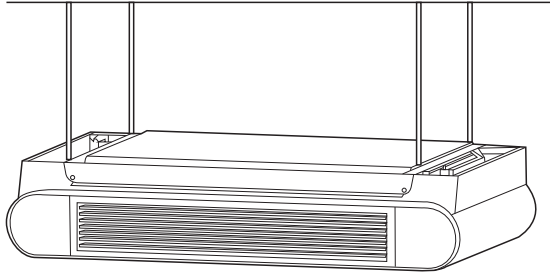


Figura 5-5

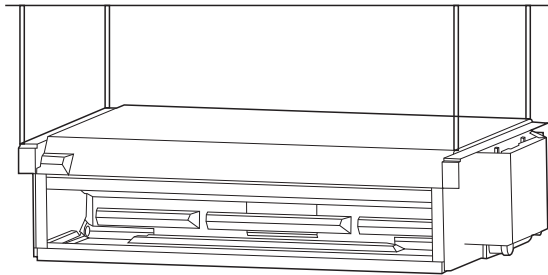


Figura 5-6

5.3.1 Spaziatura e posizionamento

Un posizionamento di installazione errato può aumentare il rumore e la vibrazione dell'unità in funzione.

Se non si riserva sufficiente spazio durante l'installazione, diminuiscono le prestazioni e si complica la manutenzione dell'unità.

L'unità consente l'installazione in verticale a patto di preparare in anticipo un corretto posizionamento. Come illustrato sotto, a è più lungo di 150 mm, b più lungo di 90 mm, c più lungo di 50 mm e d più lungo di 1500 mm.

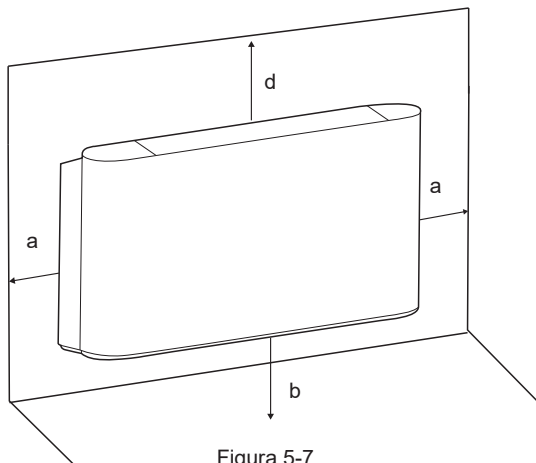


Figura 5-7

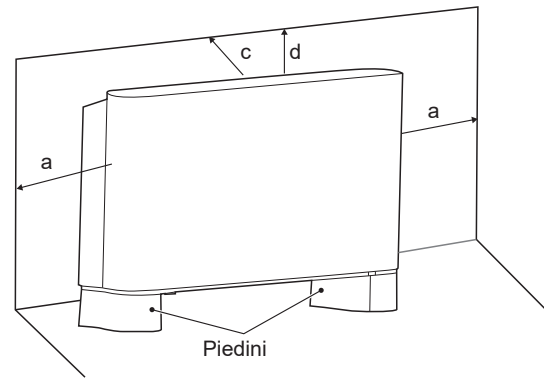


Figura 5-8

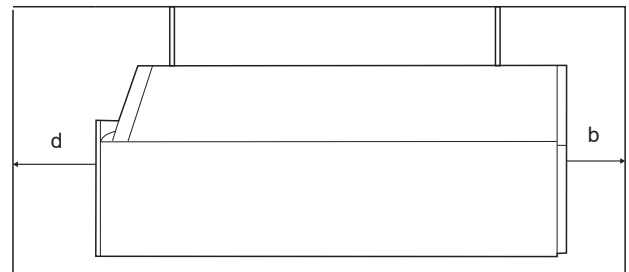
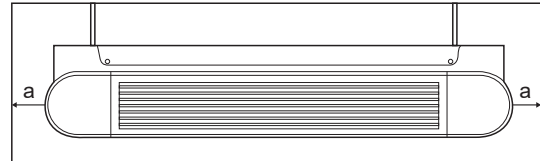


Figura 5-9

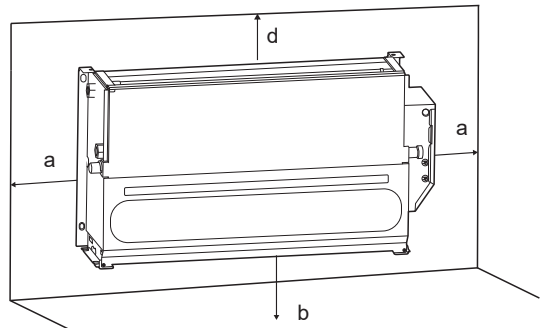


Figura 5-10

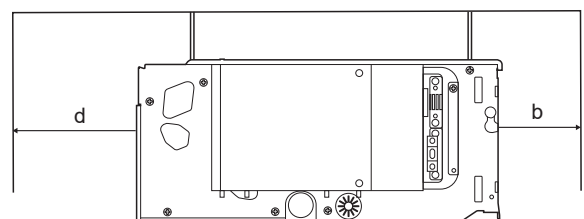
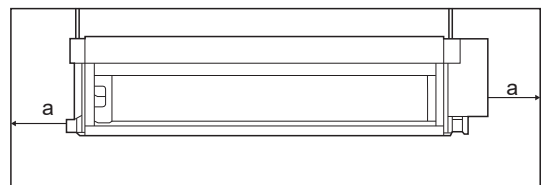


Figura 5-11

- Non considerare l'unità come una superficie d'appoggio affidabile durante l'uso effettivo. Riservare sufficiente spazio per la ventilazione durante l'installazione.
- L'uso di acqua o spray accanto all'unità può causare scosse elettriche e malfunzionamenti.

5.3.2 Dimensioni

DC= I-VM ; I-VN

AC= 3V-VM ; 3V-VN

Unità: mm

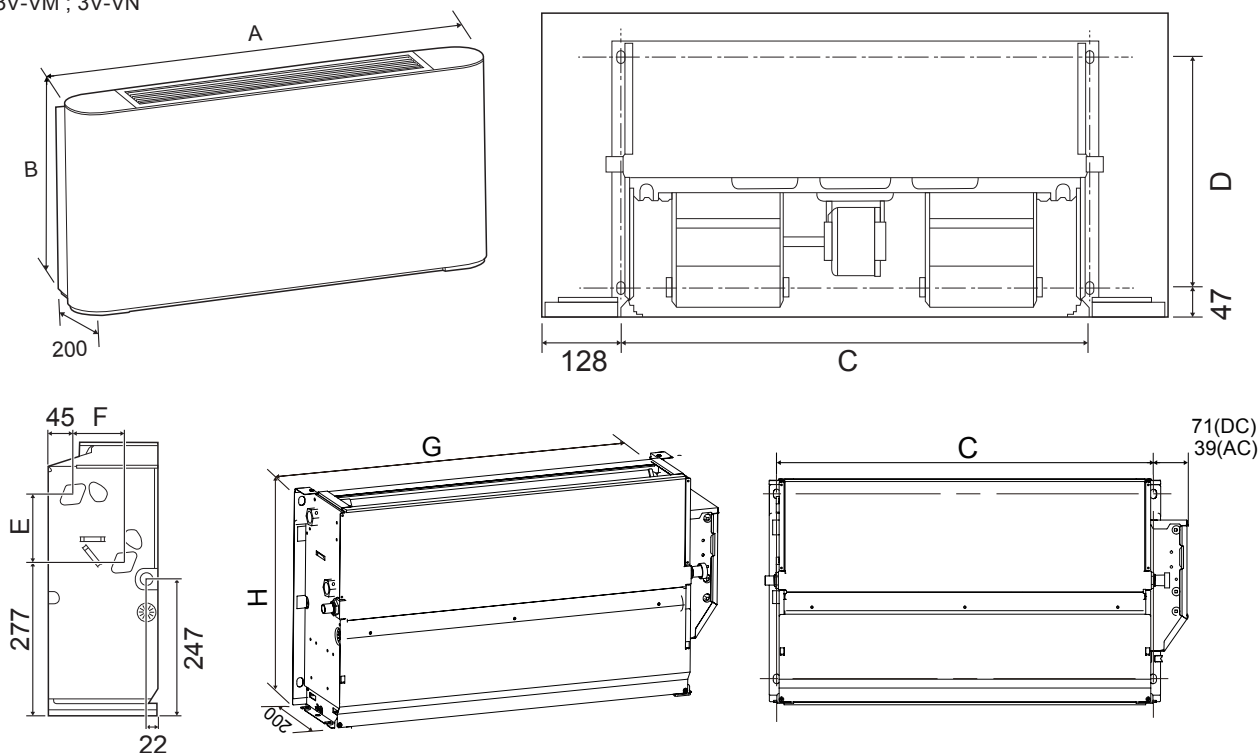


Tabella 5-1

Unità: mm

Figura 5-12

Modello	150	250	350	500	700	800
A	790	1020	1240	1240	1360	1360
B	495	495	495	495	495	591
C	534	764	984	984	1104	1104
D	375	375	375	375	375	391
E	123	123	123	123	123	219
F	93	93	93	93	93	102
G	628	858	1078	1078	1198	1198
H	455	455	455	455	455	551

5.4 Collegamenti idraulici

1) Collegare l'unità all'impianto tramite i raccordi ingresso e uscita.

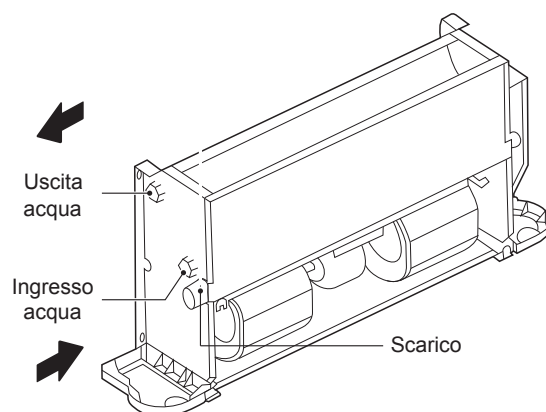


Figura 5-13

Le batterie sono dotate di scarico e valvole di drenaggio. Aprire e chiudere la valvola tramite cacciavite o chiave.

2) A installazione completata,

- Sfiatare dall'aria .
- Avvolgere i tubi di collegamento e tutto il corpo valvola con materiale anticondensa (EPDM o PE) di almeno 10 mm di spessore oppure installare un sistema di drenaggio ausiliario.
- Versare acqua nella vaschetta di scarico e verificare che l'acqua scorra dall'uscita di drenaggio. In alternativa, ispezionare il tubo di drenaggio e rimuovere eventuali impurità che ostacolo il flusso.
- Installare l'impianto di drenaggio della condensa.
- Il sistema di drenaggio della condensa deve essere adeguatamente abbassato per assicurare l'espulsione dell'acqua.

Procedere come segue per impostare il sistema di drenaggio.

Assicurarsi che il connettore di drenaggio non venga schiacciato

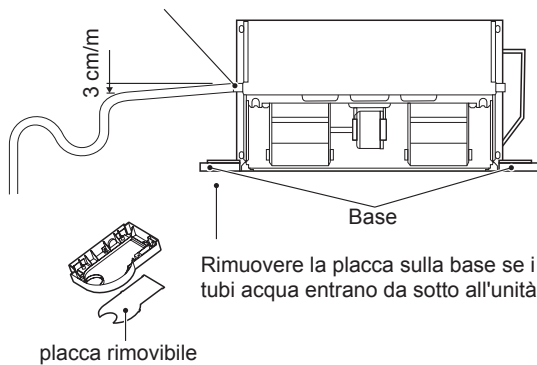


Figura 5-14

3) Fissare il tubo a gomito

L'impianto di drenaggio della condensa deve disporre di un adeguato gomito per evitare la penetrazione di cattivi odori. Procedere come segue per fissare il tubo a gomito.

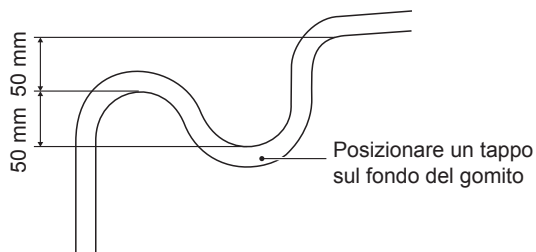


Figura 5-15

Il cliente deve acquistare la valvola a tre vie e i relativi accessori (Manuale di installazione e uso incluso) separatamente dal produttore.

Il cliente può anche dover acquistare separatamente la vaschetta di scarico ausiliaria dal produttore. Per l'installazione della vaschetta di scarico ausiliaria, procedere come segue:

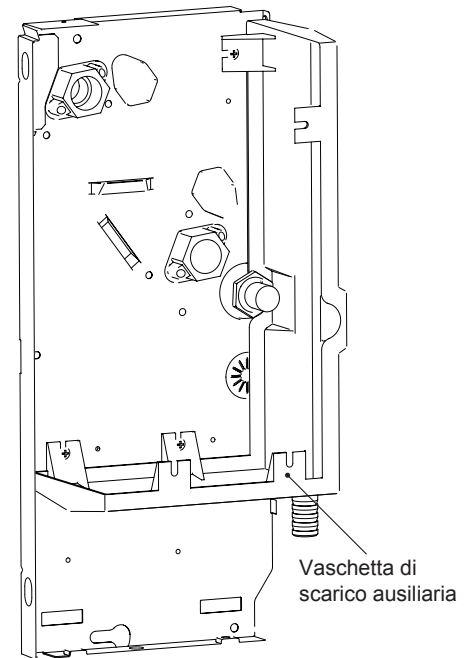


Figura 5-16

4) Come ruotare la batteria

Il collegamento predefinito per la batteria è a sinistra. È possibile girare la batteria e modificarlo a destra.

Passaggi per ruotare la batteria:

- Rimuovere le viti come illustrato in Figura 5-17 ①*2 e ②*2 e quindi l'involucro.

- Rimuovere le viti come illustrato in Figura 5-18 ①*7 estrarre la vaschetta di scarico.

Rimuovere quindi le viti ②*4 per estrarre lo scambiatore di calore.

Estrarre il pozzetto del sensore della temperatura.

Ruotare la batteria nella direzione indicata in Figura 5-18.

- Rimuovere le viti come illustrato in Figura 5-19 ①*2 per estrarre il quadro elettrico.

Stringere le viti sulla batteria.

Come illustrato in Figura 5-19, tappare i fori romboidali sulla placca laterale (la placca senza tubi di ingresso e uscita) con spugna.

Invertire la direzione della presa della vaschetta di scarico.

Reinstallare la scatola elettrica sulla placca laterale senza tubi di ingresso e uscita.

Ricollegare i fili.

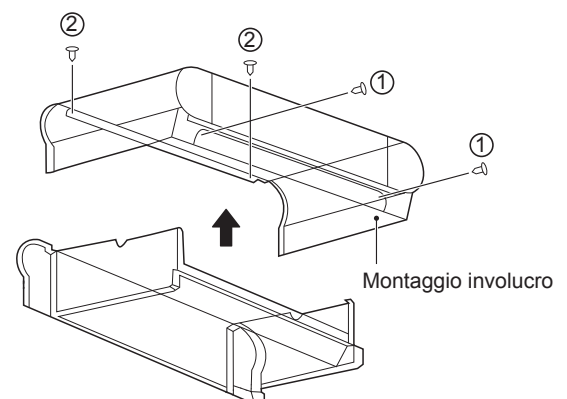


Figura 5-17 Rimozione dell'involucro

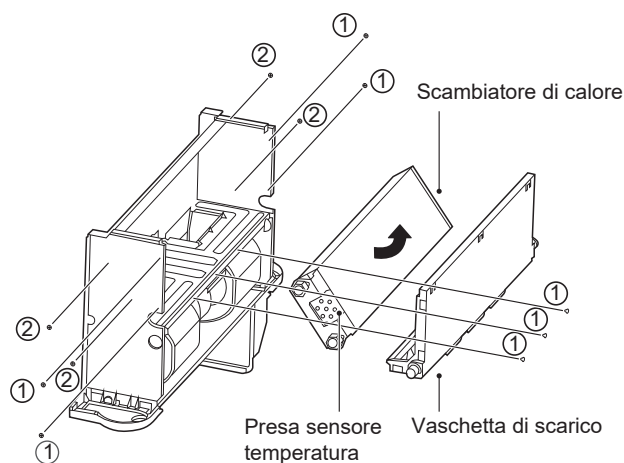


Figura 5-18

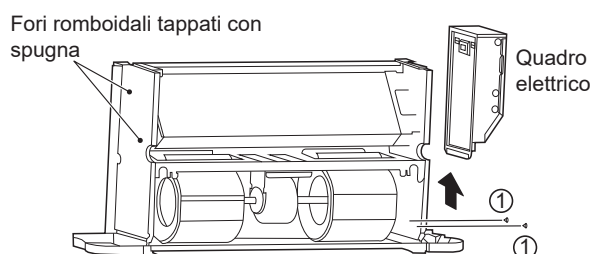


Figura 5-19 Rimozione del quadro elettrico e chiusura dei fori romboidali

5) Antigelo

Se l'unità rimane inutilizzata in inverno, l'acqua potrebbe congelarsi.

Drenare l'impianto idrico quando opportuno se inutilizzato per un lungo periodo oppure semplicemente aggiungere la giusta quantità di antigelo nell'impianto idrico dell'unità.

NOTA

- Mescolare acqua con glicole può influire sulle prestazioni dell'unità.
- Prestare attenzione alle istruzioni di sicurezza relative al contenitore di glicole.

5.5 Collegamenti elettrici

NOTA

- Assicurarsi che l'alimentazione rientri nell'intervallo 220-240 V~1 ph 50 Hz/60 Hz e che sia in grado di fornire sufficiente potenza all'unità. L'impianto di alimentazione deve essere conforme alle norme nazionali vigenti sulla sicurezza.
- I collegamenti elettrici devono essere eseguiti da professionisti qualificati e rispettare le leggi e le norme locali. La società non si assume alcuna responsabilità per danni alle cose o alle persone derivanti da collegamenti elettrici errati.
- Fornire all'unità un dispositivo di protezione antiperdite adatto e dedicato con una distanza minima di 3 mm tra i contatti di cablaggio. La messa a terra dell'unità deve essere affidabile.
- Assicurarsi che il cavo di alimentazione abbia un diametro sufficiente per sopportare la corrente massima richiesta. Non utilizzare mai cavi danneggiati.
- Eseguire i collegamenti elettrici rispettando il cablaggio indicato sulla placca del nome (Figura 5-20 o Figura 5-22) dell'unità.
- Fissare il cavo tramite morsetti il quadro elettrico per garantire la sicurezza del cavo di alimentazione e il cavo di collegamento.
- Non tirare, calpestare o schiacciare il cavo. Non utilizzare le unghie o punti di spillatrice per fissare il cavo di alimentazione.
- Il cavo deve attraversare il foro sulla base.
- Installare un interruttore a contatto CA (con sezionamento di almeno 3 mm) sul cablaggio fisso per scollegare la macchina dalla rete elettrica e l'interruttore omnipolare.

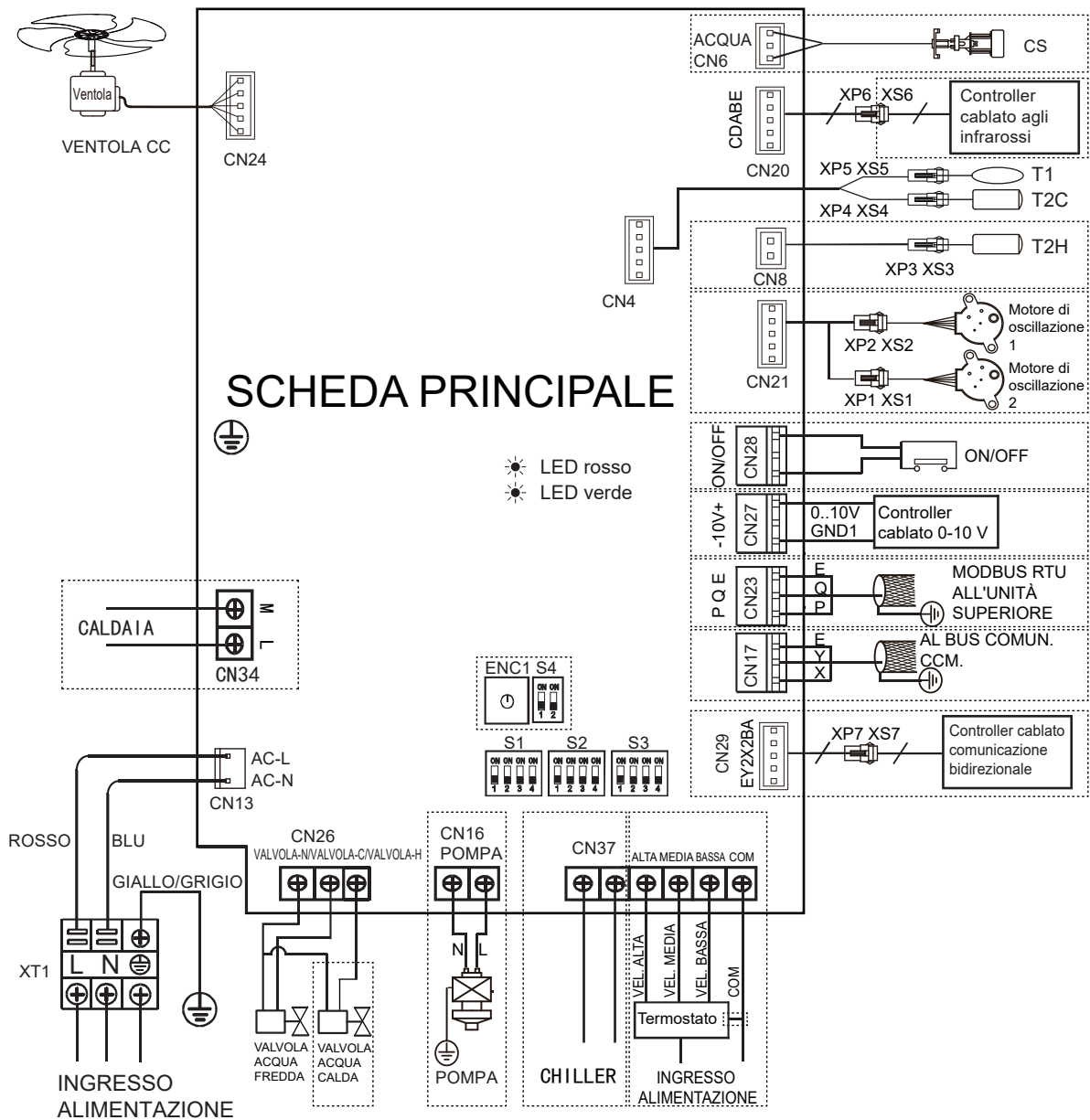


Figura 5-20 Diagramma di cablaggio (unità con motore inverter I-VM; I-VN)

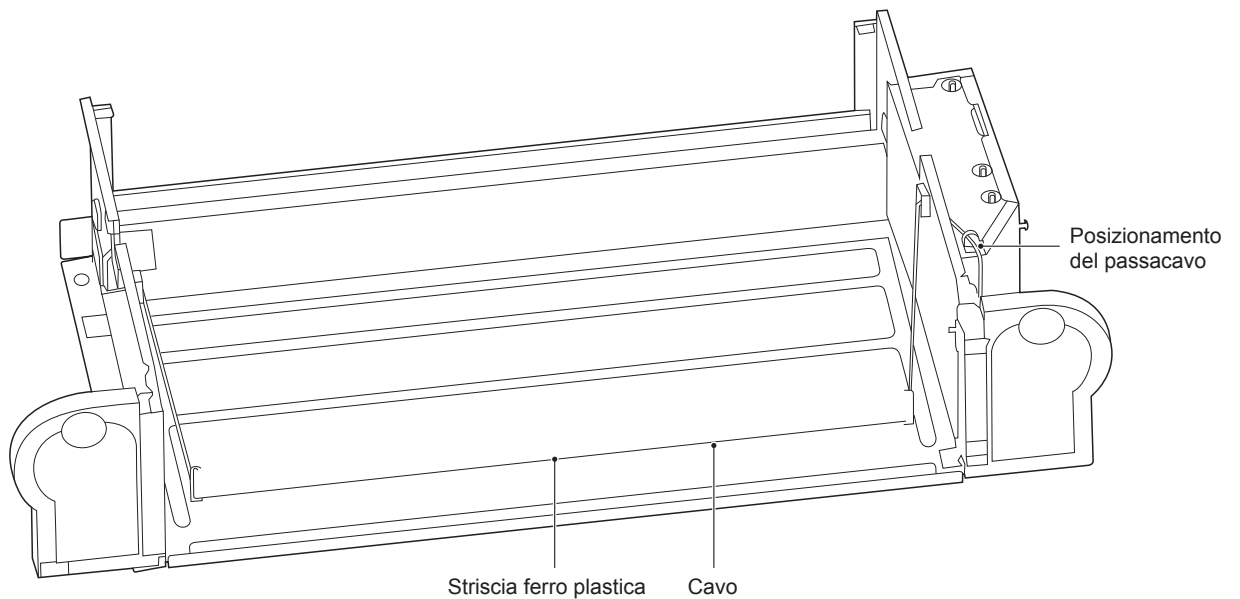


Figura 5-21 Diagramma di cablaggio (unità con motore inverter I-VM; I-VN)

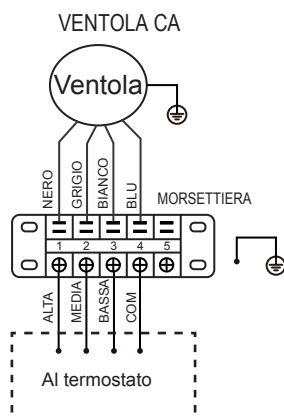


Figura 5-22 Diagramma di cablaggio (unità con motore a 3 velocità 3V-VM; 3V-VN)

Il filo di messa a terra del quadro elettrico deve essere più lungo di quello che porta la corrente.

Per le specifiche sul cavo di alimentazione e il filo di comunicazione, consultare le Tabelle 5-2 e 5-3. Un cablaggio con capacità insufficiente si surriscalderebbe bruciando e danneggiando l'unità e provocando incidenti.

Selezionare i diametri dei fili (valore minimo) individualmente per ogni unità in base alla Tabella 5-3.

La variazione massima consentita di tensione tra le fasi è del 2%.

Selezionare l'interruttore automatico con un sezionamento non inferiore a 3 mm su tutti i poli per fornire uno scollegamento completo. L'MFA viene utilizzato per selezionare gli interruttori automatici di corrente e gli interruttori differenziali:

Tabella 5-2

Modello		TUTTO
Alimentazione	Fase	monofase
	Volt e frequenza	220-240 V~50/60 Hz
Filo di comunicazione tra l'IDU e il controller cablato*		Schermato xAWG16-AWG18
INTERR. AUTOMATICO/FUSIBILE (A)		15/15

Per il cablaggio del controller cablato, consultare il relativo manuale .

Tabella 5-3

Corrente nominale dell'apparecchio(A)	Sezione trasversale nominale (mm ²)	
	Cavi flessibili	Cavo per cablaggio fisso
≤ 3	0,5 e 0,75	1 e 2,5
>3 e ≤ 6	0,75 e 1	1 e 2,5
>6 e ≤ 10	1 e 1,5	1 e 2,5
>10 e ≤ 16	1,5 e 2,5	1,5 e 4
>16 e ≤ 25	2,5 e 4	2,5 e 6
>25 e ≤ 32	4 e 6	4 e 10
>32 e ≤ 50	6 e 10	6 e 16
>50 e ≤ 63	10 e 16	10 e 25

5.6 Guida di installazione

La messa in servizio o il primo avvio devono essere eseguiti da un professionista.

Prima dell'avvio, assicurarsi che l'installazione e i collegamenti elettrici siano eseguiti secondo il presente manuale e che non vi siano persone non autorizzate nei pressi della macchina durante il funzionamento.

1) Prima di avviare l'unità, assicurarsi che:

Il dispositivo sia posizionato correttamente.

Il flusso dell'impianto idrico e le tubazioni siano corretti.

Il tubo dell'acqua sia pulito.

L'aria può fluire normalmente.

La condensa può fluire normalmente attraverso l'uscita di scarico e il tubo a gomito.

Lo scambiatore di calore è pulito.

Il collegamento elettrico è corretto.

Il cavo di collegamento è sicuro.

L'alimentazione soddisfa i requisiti.

Il motore opera normalmente entro i valori consentiti.

6 GUIDA PER L'ASSISTENZA

Per riparare un'unità guasta, rivolgersi a un tecnico professionista.

Assicurarsi che durante la riparazione l'alimentazione sia scollegata.

6.1. Risoluzione dei problemi

La garanzia non copre danni causati da smontaggio o pulizia dei componenti interni da parte di persone non autorizzate.

AVVERTENZA

In caso di situazioni insolite (odore di bruciato ecc.), arrestare immediatamente l'unità e spegnere l'alimentazione.

In caso di danni causati dall'unità, come scosse elettriche o incendi, rivolgersi al rivenditore.

La manutenzione dell'impianto deve essere eseguita da personale qualificato.

Errore	Contromisura
Un dispositivo di sicurezza come per esempio un fusibile, un interruttore automatico scatta di frequente oppure l'interruttore ON/OFF non funziona correttamente.	Spegnere l'interruttore principale.
L'interruttore di funzionamento non opera normalmente.	Spegnere l'alimentazione.
Se si utilizza un controller centralizzato, il numero dell'unità è visualizzato sull'interfaccia utente, l'indicatore di funzionamento lampeggia e viene visualizzato un codice di errore sullo schermo.	Informare il personale d'installazione e segnalare il codice dell'errore.

Se l'errore verificatosi non rientra in quelli descritti nella tabella sopra, procedere come segue.

Errore	Contromisura
L'impianto non funziona affatto.	Verificare che non manchi l'alimentazione. Attendere la ripresa dell'alimentazione. In caso di blackout con l'unità in funzione, l'impianto si riavvierà automaticamente una volta ripresa l'alimentazione.
L'impianto è in funzione ma il raffreddamento o il riscaldamento è insufficiente.	Verificare che l'uscita dell'aria non sia ostruita. In caso contrario, rimuovere gli ostacoli. Verificare che il filtro non sia ostruito. Verificare le impostazioni della temperatura. Verificare le impostazioni di velocità della ventola sull'interfaccia utente. Verificare che porte e finestre non siano aperte. Chiudere porte e finestre per escludere il vento dell'ambiente esterno. Verificare che non vi siano troppe persone nella stanza con l'unità in funzione in modalità raffreddamento. Verificare che non vi sia troppo calore dissipato da fonti di calore nella stanza. Verificare che nella stanza non vi sia luce solare diretta. Usare tende o persiane. Verificare che l'angolazione del flusso dell'aria sia adeguato.

1) Panoramica codici di errore

Se si utilizza un controller centralizzato, i codici di errore (eventuali) appariranno sull'interfaccia utente. Rivolgersi al personale di installazione e informarlo del codice di errore, del modello dell'unità e del numero di serie (informazioni reperibili sulla placca del nome dell'unità).

N.	Errore	Nome	Indicatore funzionamento	Indicatore errore	Azione segnale acustico	Codice errore
1	Errore	Errore comunicazione E ² PROM	Fisso	Lampeggia 1 volta ogni 3 secondi	Suona 2 volte ogni 3 secondi	E7
2	Errore	Eccezione porta sensore temperatura ambiente	Fisso	Lampeggia 2 volte ogni 3 secondi	Suona 2 volte ogni 3 secondi	E2
3	Errore	Eccezione porta sensore batteria (T2C)	Fisso	Lampeggia 3 volte ogni 3 secondi	Suona 2 volte ogni 3 secondi	E3
4	Errore	Eccezione porta sensore batteria (T2C)	Fisso	Lampeggia 3 volte ogni 3 secondi	Suona 2 volte ogni 3 secondi	E4
5	Errore	Guasto stallo motore CC	Fisso	Lampeggia 4 volte ogni 3 secondi	Suona 2 volte ogni 3 secondi	E8
6	Protezione	Il livello dell'acqua supera la linea di avvertenza	Lampeggiante	Lampeggia 1 volta ogni 3 secondi	Suona 2 volte ogni 3 secondi	EE
7	Protezione	Protezione modello non impostata (l'interruttore DIP dell'unità non è elencato nella tabella dei modelli)	Lampeggiante	Lampeggia 2 volte ogni 3 secondi	Suona 2 volte ogni 3 secondi	PH
8	Protezione	Protezione temperatura acqua	Lampeggiante	Lampeggia 3 volte ogni 3 secondi	Suona 2 volte ogni 3 secondi	P1
9	Protezione	Protezione antigelo	Lampeggiante	Lampeggia 4 volte ogni 3 secondi	Suona 2 volte ogni 3 secondi	P0
10	Protezione	Spegnimento remoto	Lampeggiante	Lampeggia 5 volte ogni 3 secondi	Suona 2 volte ogni 3 secondi	P2

Per la risoluzione dei problemi, consultare il Manuale di installazione.

6.2 Errori non relativi all'unità

I seguenti sintomi di errore non sono causati dall'unità stessa:

1) Sintomo errore: la velocità della ventola non rispetta l'impostazione

La ventola non risponde al controller. In modalità raffreddamento, quando la temperatura dell'acqua nei tubi supera l'intervallo consentito, la velocità della ventola verrà mantenuta a un livello basso per evitare l'esposizione diretta all'aria calda. In modalità riscaldamento, quando la temperatura dell'acqua nei tubi raggiunge un certo livello basso, la velocità della ventola verrà anche mantenuta a un livello basso per evitare l'esposizione diretta all'aria fredda.

2) Sintomo errore: la direzione della ventola non rispetta l'impostazione

La direzione della ventola non è coerente con quella indicata sull'interfaccia utente. L'oscillazione è una funzione personalizzata; se abilitata ma la direzione della ventola non cambia di conseguenza, ciò succede perché l'unità sta rispondendo ad altre istruzioni di controllo.

3) Sintomo errore: nebbiolina bianca da una certa unità

Ciò può essere causato da umidità elevata durante il raffreddamento. Se l'interno della ventola è sporco, la distribuzione della temperatura interna può essere disomogenea ed è quindi necessario pulire l'interno dell'unità. Rivolgersi al rivenditore per informazioni su come pulire l'unità. Questa operazione deve essere eseguita da personale di manutenzione qualificato.

4) Sintomo errore: polvere e sporcizia nell'unità

Ciò può accadere dopo che l'unità viene utilizzata di nuovo dopo essere rimasta inutilizzata per un lungo periodo. Ciò è causato dalla polvere all'interno dell'unità.

5) Sintomo errore: cattivi odori dall'unità

L'unità assorbe odori dalle stanze, dai mobili, dalle sigarette ecc. e quindi li disperde. Gli odori possono scaturire dopo che piccoli animali penetrano nell'unità.

6.3 Dati del prodotto

Tabella 6-1

Modello	150-I	250-I	350-I
Portata d'aria (m ³ /h)	255	400	595
Capacità di raffreddamento (kW) (*)	1,50	2,35	3,50
Capacità di riscaldamento (kW) (**)	1,57	2,60	3,10
Pressione sonora (dB(A)) (***)	34	29	38
Ú[€} : ænominale (W)	15	17	26
Corrente nominale (A)	0,18	0,20	0,26
Collegamenti batteria standard	G3/4		
Collegamenti dei tubi di drenaggio	DEΦ18,5 mm		
Alimentazione	220-240V~50Hz		

Modello	500-I	700-I	800-I
Portata d'aria (m ³ /h)	790	1190	1360
Capacità di raffreddamento (kW) (*)	4,30	5,60	7,35
Capacità di riscaldamento (kW) (**)	4,10	6,00	8,05
Pressione sonora (dB(A)) (***)	46	5€	52
Ú[€} : ænominale (W)	50	96	113
Corrente nominale (A)	0,49	0,85	0,95
Collegamenti batteria standard	G3/4		
Collegamenti dei tubi di drenaggio	DEΦ18,5 mm		
Alimentazione	220-240V~50Hz		

Modello	150-3V	250-3V	350-3V
Portata d'aria (m ³ /h)	255	400	595
Capacità di raffreddamento (kW) (*)	1,65	2,65	3,85
Capacità di riscaldamento (kW) (**)	1,85	3,05	4,10
Pressione sonora (dB(A)) (***)	35	34	39
Ú[€} : ænominale (W)	35	47	51
Corrente nominale (A)	0,15	0,20	0,22
Collegamenti batteria standard	G3/4		
Collegamenti dei tubi di drenaggio	DEΦ18,5 mm		
Alimentazione	220-240V~50Hz		

Modello	500-3V	700-3V	800-3V
Portata d'aria (m ³ /h)	790	1190	1300
Capacità di raffreddamento (kW) (*)	4,65	6,00	7,35
Capacità di riscaldamento (kW) (**)	5,20	6,15	8,20
Pressione sonora (dB(A)) (***)	48	50	50
Potenza nominale (W)	91	123	123
Corrente nominale (A)	0,40	0,53	0,53
Collegamenti bobina standard	G3/4		
Collegamenti dei tubi di drenaggio	DEØ18,5 mm		
Alimentazione	220-240V~50Hz		

(*) Condizioni: temperatura ambiente 27°C DB/19°C WB; temperatura ingresso acqua 7°C; temperatura uscita dell'acqua 12°C; velocità massima

(**) Condizioni: temperatura ambiente 20°C DB/15°C WB; temperatura ingresso acqua 45°C; temperatura uscita dell'acqua 40°C; velocità massima

(***) Il livello di pressione sonora in dB(A) indica il valore misurato a 1 m di distanza .

Il livello della pressione sonora è inferiore a 70 dB.

La presente garanzia convenzionale è valida per gli apparecchi
destinati alla commercializzazione, venduti ed installati solo sul territorio italiano

La Direttiva Europea 99/44/CE e successive modifiche regola taluni aspetti della vendita e delle garanzie dei beni di consumo e regola il rapporto tra venditore finale e consumatore. La direttiva in oggetto prevede che in caso di difetto di conformità del prodotto, il consumatore ha diritto a rivalersi nei confronti del venditore finale per ottenerne il ripristino senza spese, per non conformità manifestatesi entro un periodo di 24 mesi dalla data di consegna del prodotto.

Ferrolì S.p.A., in qualità di Azienda produttrice e come tale richiamata nei successivi capitoli, pur non essendo venditore finale nei confronti del consumatore, intende comunque supportare le responsabilità del venditore finale con una propria Garanzia Convenzionale, fornita in Italia tramite la propria Rete di Servizi Assistenza Autorizzata alle condizioni riportate di seguito.

Oggetto della Garanzia e Durata

L'oggetto della presente garanzia convenzionale consiste nell'impegno del ripristino della conformità del bene senza spese per il consumatore, alle condizioni qui di seguito specificate. L'Azienda produttrice garantisce dai difetti di fabbricazione e di funzionamento gli apparecchi venduti ai consumatori per un periodo di 24 mesi dalla data di consegna, purché avvenuta entro 3 anni dalla data di fabbricazione del prodotto e documentata attraverso regolare documento di acquisto.

Modalità per far valere la presente Garanzia

In caso di guasto, il cliente deve richiedere entro il termine di decadenza di 30 giorni l'intervento del Centro di Assistenza di zona, autorizzato Ferrolì S.p.A.. I nominativi dei Centri di Assistenza autorizzati Ferrolì S.p.A. sono reperibili:

- attraverso il sito internet www.ferrolì.com
- attraverso il numero Servizio Clienti: 800 59 60 40

I Centri di Assistenza e/o l'Azienda produttrice potranno richiedere di visionare il documento fiscale di acquisto: conservare pertanto con cura tali documenti per tutta la durata della garanzia. I costi di intervento sono a carico dell'azienda produttrice, fatte salve le esclusioni previste e riportate nel presente Certificato, Gli interventi in garanzia non modificano la data di decorrenza della Garanzia e non prolungano la durata della stessa.

Esclusioni

Sono esclusi dalla presente garanzia i difetti di conformità causati da:

- trasporto non effettuato a cura dell'azienda produttrice;
- anomalie o anomalie di qualsiasi genere nell'alimentazione degli impianti idraulici, elettrici e scarichi;
- calcare, inadeguati trattamenti dell'acqua e/o trattamenti disincrostanti erroneamente effettuati; corrosioni causate da condensa o aggressività dell'acqua;
- gelo, correnti vaganti e/o effetti dannosi di scariche atmosferiche;
- mancanza di dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche;
- trascuratezza, incapacità d'uso o manomissioni/modifiche effettuate da personale non autorizzato;
- cause di forza maggiore indipendenti dalla volontà e dal controllo dell'azienda produttrice

E' esclusa qualsiasi responsabilità dell'Azienda produttrice per danni diretti e/o indiretti, causati dal mancato rispetto delle prescrizioni riportate nel libretto di installazione, manutenzione ed uso che accompagna il prodotto, e dalla inosservanza della vigente normativa in tema di installazione e manutenzione dei prodotti.

La presente Garanzia Convenzionale non sarà applicabile nel caso di:

- assenza del documento fiscale d'acquisto;
- inosservanza delle istruzioni e delle avvertenze previste dall'azienda produttrice e riportate sui manuali di utilizzo a corredo del prodotto;
- errata installazione o inosservanza delle prescrizioni di installazione, previste dall'Azienda produttrice e riportate sui manuali di installazione a corredo del prodotto;
- inosservanza di norme e/o disposizioni previste da leggi e/o regolamenti vigenti, in particolare per assenza o difetto di manutenzione periodica;
- interventi tecnici su parti guaste effettuati da soggetti estranei alla Rete di Assistenza Autorizzata dall'Azienda produttrice;
- impiego di parti di ricambio di qualità inferiore alle originali

Non rientrano nella presente Garanzia Convenzionale la sostituzione delle parti soggette a normale usura di impiego (anodi, guarnizioni, manopole, lampade spia, resistenze elettriche, ecc ...), le operazioni di pulizia e manutenzione ordinaria e le eventuali attività o operazioni per accedere al prodotto (smontaggio mobili o coperture, allestimento ponteggi, noleggio gru/cestelli, ecc.).

Responsabilità

Il personale autorizzato dalla azienda produttrice interviene a titolo di assistenza tecnica nei confronti del Cliente; l'installatore resta comunque l'unico responsabile dell'installazione che deve rispettare le prescrizioni di legge e le prescrizioni tecniche riportate sui manuali di installazione a corredo del prodotto. Le condizioni di garanzia convenzionale qui elencate sono le uniche offerte dall'Azienda produttrice. Nessun terzo è autorizzato a modificare i termini della presente garanzia né a rilasciarne altri verbali o scritti.

Diritti di legge

La presente Garanzia Convenzionale si aggiunge e non pregiudica i diritti del consumatore previsti dalla direttiva 99/44/CEE (e successive modifiche) e dal relativo decreto nazionale di attuazione D.Lgs. 06/09/2005 n.206 (e successive modifiche). Qualsiasi controversia relativa alla presente garanzia sarà devoluta alla competenza esclusiva del Tribunale di Verona.

CONTENTS

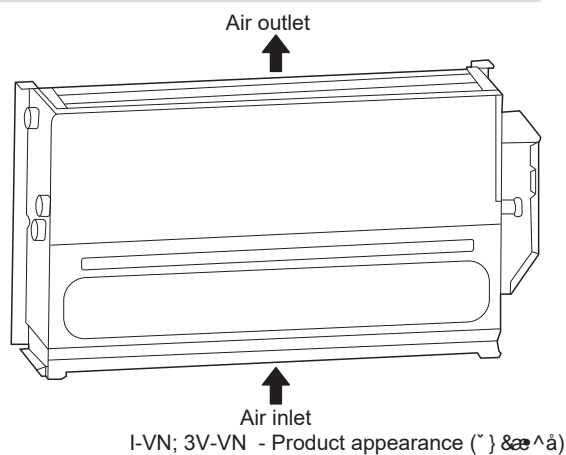
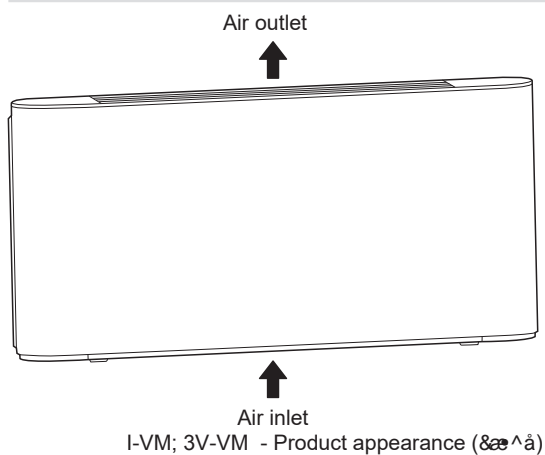
1 PRODUCT OVERVIEW	01
2 WARNING	
• 2.1 Meaning of various labels	02
• 2.2 Warning	02
• 2.3 Note	02
• 2.4 Information	03
3 OPERATION INSTRUCTIONS	
• 3.1 Standard conditions for use	03
• 3.2 Switch and control	03
• 3.3 Air supply direction adjustment	05
4 CLEANING AND MAINTENANCE	
• 4.1 Maintenance by customer	05
• 4.2 Professional maintenance	06
5 INSTALLATION INSTRUCTIONS	
• 5.1 Packaging and assembly	08
• 5.2 Handling instructions	08
• 5.3 Installation	08
• 5.4 Liquid pipe connections	11
• 5.5 Electrical connection	13
• 5.6 Startup guide	16
6 SERVICE GUIDE	
• 6.1 Troubleshooting	16
• 6.2 Non-unit related faults	17
• 6.3 Product data	18

1 PRODUCT OVERVIEW

This ceiling & floor type unit is used for indoor air quality regulation in various scenes. It is intended to be used by expert or trained users in shops, in light industry and on farms, or for commercial use by lay persons.

NOTE

The figures here are for reference only and may have differences with the actual product you received.



NO.	Name	Schematic	Unit	Qty	Remarks
1	Operation and Installation Manual		Pcs	1	Accessories
2	Fastening screw		Pcs	4	To be purchased separately
3	Three-way valve and its piping assembly		Set	1	To be purchased separately from the manufacturer
4	Footing		Set	1	To be purchased separately from the manufacturer
5	Auxiliary drain pan		Pcs	1	To be purchased separately from the manufacturer
6	Wired controller		Pcs	1	To be purchased separately
7	Inlet hose		Pcs	1	To be purchased separately
8	Outlet hose		Pcs	1	To be purchased separately
9	Filter		Pcs	1	To be purchased separately
10	Check valve (inlet and outlet pipes)		Pcs	2	To be purchased separately
11	Drain pipe		Pcs	1	To be purchased separately

2 WARNING

This section describes important safety information.

Please read the Manual carefully, especially those operating standards with "Warning" or "Note" signs. Failure to abide by these standards may lead to personal injury or damages to the unit or other items.

For any faults not covered by the Manual, please contact the manufacturer immediately.

Tampering with the unit can result in very hazardous situations. The manufacturer does not accept liability for damage resulting from unauthorized or inappropriate changes to the product.

2.1 Meaning of various labels

WARNING

A situation that may lead to death or injury.

NOTE

A situation that may cause damage to the unit or loss of property.

INFORMATION

Indicates a useful hint or additional information.

2.2 Warning

- Ask qualified professional staff to install (install for the first time, change the place of the unit or re-install) and repair the unit and its parts. Do not attempt to install or repair the air conditioner by yourself, as any improper operations may lead to fire, electric shock, personal injury or water leakage.
- Make sure the unit is grounded reliably in accordance with the laws. Otherwise, it may cause electric shock.
- Stop using the air conditioner and consult your dealer in case of any abnormalities. Otherwise, fire or electric shock may occur.
- Do not attempt to maintain or alter the unit by yourself. Improper operations may cause water leakage, electric shock or fire.
- Make sure the leakage protection device is installed, or electric shock may occur.
- Do not wash the unit with water, or electric shock may occur.
- To avoid electric shock, do not place any water-filled container on the unit.
- Do not operate the switch with wet hands, or electric shock may occur.
- Do not put your fingers or other objects into the unit, it can result in serious injury.
- Do not obstruct the air supply channel, as that may result in personal injury or damages to the unit.
- Check that the supporting structure of the unit is securely installed after a long period of use, to prevent fall accidents.
- Make sure the installation base and hoisting are robust and reliable; otherwise, the unit may fall and lead to accidents.
- Do not expose yourself to cold air over a long period. Too low temperature may cause harm to your health.
- Do not expose animals or plants to air outlet to avoid any harm.
- This unit is intended for air handling only. Do not use it for animal rearing.

- Do not install the unit where flammable gas may leak. Otherwise, fire may occur. Do not install the unit in potentially explosive atmospheres.
- Keep the unit far away from combustible spray to avoid fire.
- Use proper fuse. Do not use iron wire or copper wire, as it may cause fire or unit abnormality.
- When connecting power supply to the unit, follow the regulations of the local electric company.
- Provide separate power switch to ensure the unit can be disconnected from power properly.
- Do not use this unit to store spare parts or other items.
- Please attach enough importance to the signs and symbols indicated on the unit. Any other potential hazards not covered in the Manual (if any) should be specified in labels attached to the unit.
- For safety concerns, only the manufacturer or its service agent or a similarly qualified person can replace a damaged wire.

2.3 Note

- Read the Manual carefully and perform a safety inspection in advance so that you can be fully aware of the possible dangers as you use or install the unit.
- The manufacturer shall not be liable for any personal or animal injury or damage to any object caused by incorrect installation, adjustment, maintenance or improper use.
- The manufacturer is not held liable for any damages resulting from faulty operations against this Manual.
- Do not expose this unit to wet or humid environments as this may damage the electrical components.
- Do not store this unit in the open air. Do not stack unpackaged units.
- Do not use this unit to store food, plants, precision instruments, artwork, etc.
- To operate the unit for the first time, exhaust the air in the coil; otherwise, the performance may be compromised.
- Clean the inside of the water pipe before use.
- Remember to implement anti-freezing measures for coil in winter. For details, please refer to anti-freezing instructions herein.
- Keep the unit energized even if it is not in service over a long period.
- Adopt self-protection measures when you install, maintain or clean the unit.
- Do not press the unit. Handle it carefully as any damages may cause unit malfunction.
- Reserve enough space for installation and maintenance.
- Before installation, check whether the unit is reliably grounded. Otherwise, do not proceed with the installation. In no circumstances can the earth line for main power switch be disconnected.
- Rotate the fan impeller during installation. Contact the manufacturer if you hear any abnormal noises.

- Make sure that the water discharge pipeline can provide smooth drainage. Improper installation of the water discharge pipeline may lead to water leakage, and damages to furniture.
- Make sure the liquid pipeline and air duct are reliably supported. Make sure pipes and connectors are not distorted.
- The water inlet and outlet pipes must have check valves installed and be wrapped with insulation materials.
- Connect the wires as required. Otherwise, it may cause damage to electrical parts.
- The actual power supply must be consistent with the nominal nameplate value, or permanent damage may occur.
- Use power cord with a proper diameter.
- Do not use damaged cables. Replace the damaged cables immediately if necessary. Do not attempt to repair the damaged cables.
- Keep for future reference.

2.4 Information

- Keep the unit serial number available for future reference and in case when you need to contact the after-sales service.
- Do not bring any combustible materials near the air outlet.
- Transport the unit as per requirements indicated on the package.
- Avoid crash, fall-over or squeeze and keep away from rain and snow during transportation.
- Store the unit in a clean, dry, fire-proof and well-ventilated place without any corrosive gas.
- To avoid shock during transportation, fix the unit and its accessories on the transportation platform with ropes or by other means.

3 OPERATION INSTRUCTIONS

This appliance can be used by children aged 8 and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved.

Cleaning and maintenance shall not be made by children without supervision.

- The manufacturer is not responsible for unit damages or personal injury resulting from unauthorized operations or use of non-original parts or accessories.
- **Ventilation**
Periodically ventilate the room where the unit is installed. Ventilation is especially important in case the room has many people in it or has flammable devices or gas sources. Poor ventilation may result in lack of oxygen.
 - Before unit operation, clean water pipes to prevent them from being blocked.
 - Upon FCU test run or switching between hot and cold water, open the vent valve to exhaust air in the coil until water flows out. Otherwise, the heat exchange performance may be significantly compromised.
- **During operation**
Filter is normally not removed except for maintenance purpose, as doing so may cause foreign objects to enter the unit.

- **In normal cases**

In cooling mode, fog may appear at the air outlet.

3.1 Standard conditions for use

Use the unit in the following temperature range for safe and effective operation.

Mode	Indoor temperature
Cooling	17-32°C
Heating	0-30°C

The unit can achieve optimum performance when running within the temperature range listed above. At a temperature beyond the listed ranges, unit faulty may occur.

The unit can only operate normally as long as you strictly adhere to the regulations outlined in the Manual.

Water inlet temperature range is 3-75°C.

Water inlet temperature range recommended is 3-65°C.

Water inlet pressure range is 0-1.6MPa.

3.2 Switch and control

The wired controller should be purchased separately from the manufacturer. Other wired controllers are not applicable.

Installation position of wired controller

You can install the wired controller on the left, or right of the unit or on the wall as required. Make sure the wired controller is close to the electric control box.

Please refer to the Wired Controller Operation and Installation Manual for installation methods.

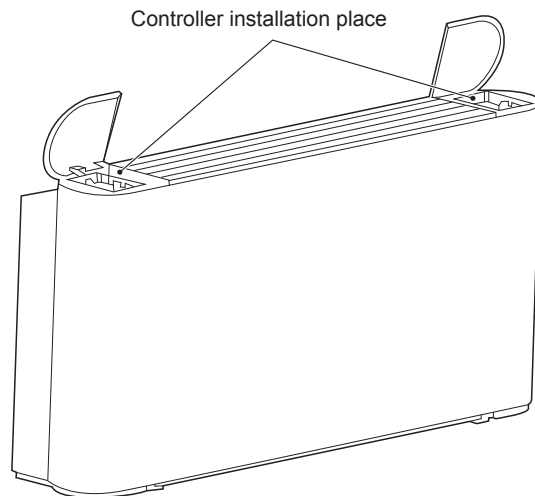


Figure 3-1 Installation position of wired controller

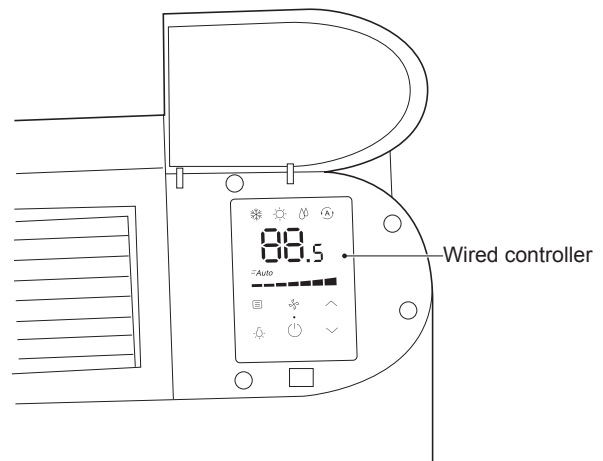


Figure 3-2 After installation of wired controller
(only for I-VM units)

The Operation Manual is provided with the wired controller.

You can complete the following operations using the manufacturer's wired controller:

Start/stop the unit.

Switch between seven fan speeds and auto.

Constant temperature set within a desired range.

Switch among Cool, Heat, Dry, and Auto.

0-10V wired controller output DC voltage signal to main board. The main board receives the signal and controls the motor according to the corresponding speed.

Table 3-1 ACBT D0-10V wired controller output signal specification

	Controller output voltage	Fan speed
Seven fan speeds	$0 \leq \text{Voltage} < 1$	Shutdown
	$1 \leq \text{Voltage} < 3$	Low
	$3 \leq \text{Voltage} < 4$	Medium low
	$4 \leq \text{Voltage} < 5$	Medium
	$5 \leq \text{Voltage} < 6$	Medium high
	$6 \leq \text{Voltage} < 7$	High
	$7 \leq \text{Voltage} < 8$	Super high
	$8 \leq \text{Voltage} < 10$	Strong
Auto speed	The wired controller is adjusted according to the logic of the seven-level control system.	

1) Start and stop

Start or stop the unit using the wired controller or centralized controller.

① Start the unit after it has not been used for a long time	<p>Before starting the unit again, you should:</p> <ul style="list-style-type: none"> Clean or replace the air filter. Clean the heat exchanger. Make sure the drain pipe for drain pan of heat exchanger is clean; if not, wash it. Remove air from the water system.
② Leave the unit unused for a long period	<p>If the unit is not to be used in winter, drain the water system when appropriate. Otherwise, the water in the system may freeze, thus causing damage to the unit, or leading to water leakage, electric shock or damage to furniture.</p>

3.3 Air supply direction adjustment

You can manually adjust the louver to change the air supply direction.

NOTE

Do not touch the heat exchanger to avoid any personal injury.

To adjust the air supply direction, do as follows:

- 1) Remove the screws (M3.9*10) fixing the louver.
- 2) Disassemble the louver manually.
- 3) Rotate the louver by 180° and then put it back manually.
- 4) Put the screws back and fasten them.

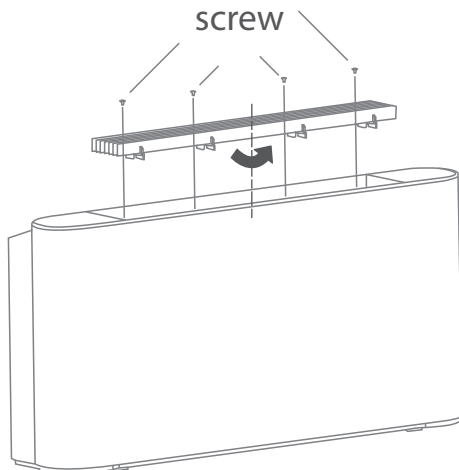


Figure 3-3 Adjusting the air supply direction

4 CLEANING AND MAINTENANCE

4.1 Maintenance by customer

NOTE

Cleaning and maintenance must not be performed by minors without supervision.

Cleaning the outer surface of the unit is permitted. Dip a piece of soft cloth in cold water and alcohol to clean the unit. Do not use hot water, solvent, abrasive or corrosive substances.

NOTE

Disconnect the unit from power supply before cleaning or maintenance.
Do not spray water on the unit.

1) Cleaning the air filter

To ensure proper air return, clean the air filter at least once every month. If used in a dusty environment, the filter must be cleaned on a more frequent basis. Take the air filter out before you can clean it.

The filter is at the bottom of the unit, while the air return outlet is at the bottom or the rear side.

To take the air filter out, do as follows:

- a) Remove the screws ① and ②.
- b) Rotate the filter bracket.
- c) Pull out the filter.

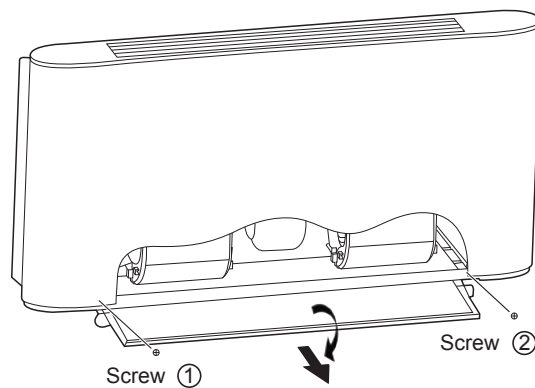


Figure 4-1 Removing the filter

Blow the air filter with compressed air or clean it in water.

Before putting the filter back, make sure it is clean and dry. If it is damaged, replace it with a new one.

4.2 Professional maintenance

4.2.1 Structure

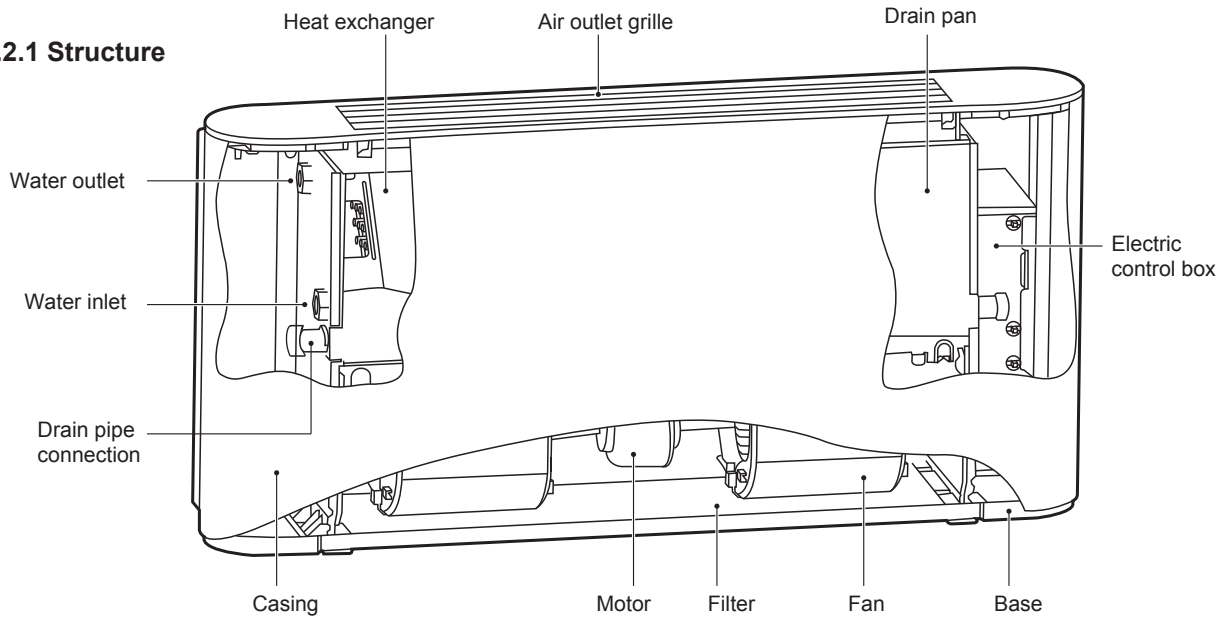


Figure 4-2 Unit cased

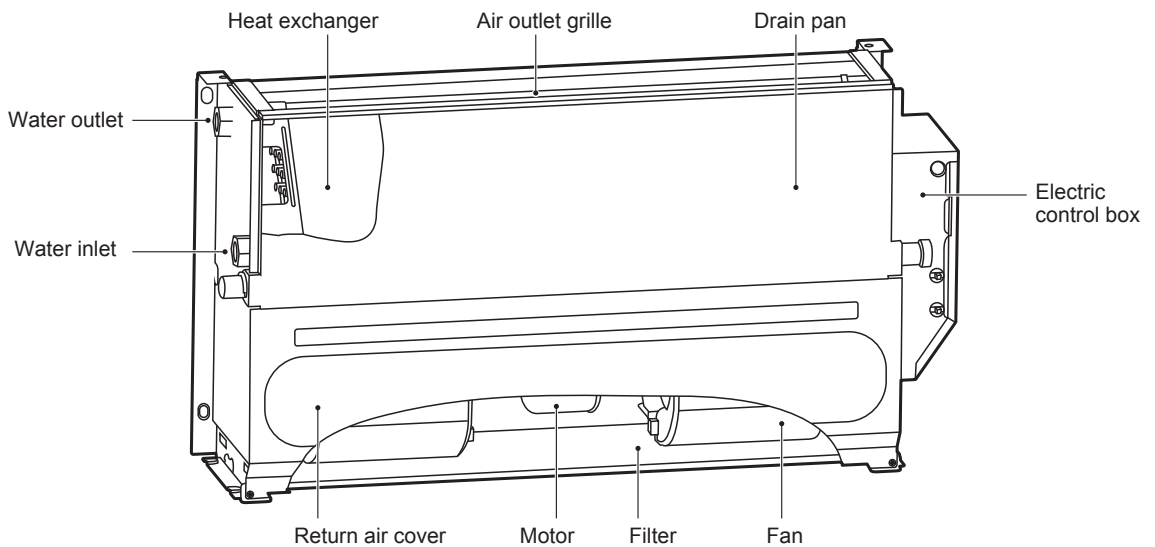


Figure 4-3 Unit uncased

For dual-pipe system and four-pipe cold water coil, the water inlet and outlet joints are G3/4. For four-pipe hot water coil, the water inlet and outlet joints are G1/2.

The casing of the unit is made of galvanized steel; the air filter is made of nylon fibre, and the aluminum alloy air filter can be customized; the motor has internal overheat protection and overcurrent protection; a centrifugal rotating fan is used; a soundproof material such as sponge is used; the fin type heat exchanger is composed of copper pipe and aluminum foil, and the heat exchanger pipe connection can be changed on site.

4.2.2 Maintenance

NOTE

Only qualified technicians who have unit and refrigeration system experience can perform maintenance operation. Proper gloves are required.

Before maintenance or check, disconnect the unit from power supply, keep the main switch closed with warning sign attached, to prevent others from resuming the power accidentally.

1) Routine maintenance

2) Once every month

Check whether the air filter is clean. The air filter is washable as it is made of fibre. When the unit is operational, make sure you check the air filter every month.

3) Once every six months

Check whether the heat exchanger and condensate drain pipe are clean. After power disconnection, disassemble the unit to check the heat exchanger and condensate drain pipe.

4) If necessary, you should:

- Remove any foreign matters that may impede air flow.
- Remove the dust with compressed air or clean water and avoid damage to the heat exchanger.
- Dry with compressed air.
- Check for any impurities in the drain pipe that may impede water flow.

e) Check whether the system has air.

- Start and let the system run for several minutes.
- Stop the system.
- Open the air discharge valve to remove air.
- Repeat this operation until the air is exhausted.

5) Maintain the circuits.

Check whether the power cord, electrical contacts, terminals, etc. are loose or damaged.

6) If the motor needs to be replaced, follow the steps below:

- Unplug the unit.
- As shown in Figure 4-4, remove screws ①*2 and ②*2 and then the casing.
- As shown in Figure 4-5, remove screws ①*2 to take the filter out.

Then, remove the upper volute.

After that, remove four screws (②) that fix the motor, to disconnect the motor cable and the main board. Then, take out the fan and the motor.

Disassemble the fan to get the motor.

Install back the motor in reverse order.

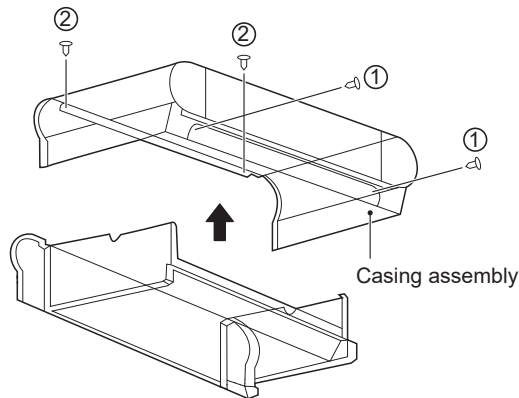


Figure 4-4 Removal of casing

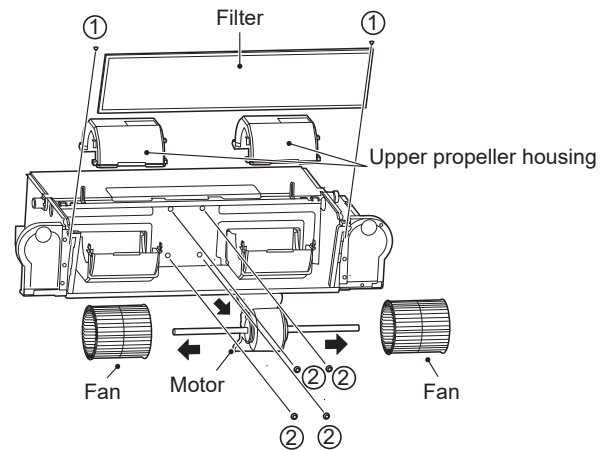


Figure 4-5 Removal of filter, upper volute and motor screws

7) If the heat exchanger needs to be replaced, follow the steps below:

- Unplug the unit.
- Shut off the water supply.
- As shown in Figure 4-6, remove screws ①*2 and ②*2 and then the casing.
- Drain the coil.
- Disassemble the inlet and outlet pipes.
- As shown in Figure 4-7, remove screws ①*2 to remove the electric control box.
- As shown in Figure 4-8, remove screws ①*7 to take the drain pan out. Then, remove screws ②*4 to take the heat exchanger out.
- Pull out the temperature sensor plug.

Install back the heat exchanger in reverse order.

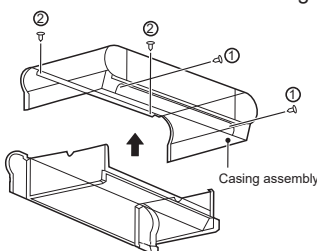


Figure 4-6 Removal of casing

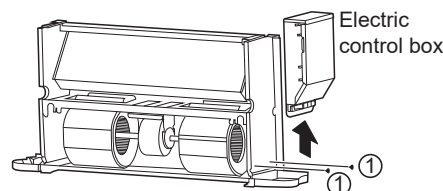


Figure 4-7 Removing the electric control box

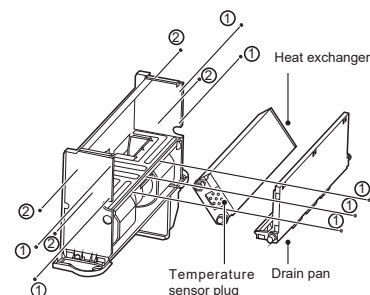


Figure 4-8 Removal of drain pan and heat exchanger

8) If the unit or its parts need(s) to be removed, make sure that:

Only a professional person can disassemble the unit.

The system with antifreeze must not be discarded; otherwise, it will cause pollution. It should be collected and then be disposed off properly.

As a special waste, electronic components must be handled by professional persons together with polyurethane foam, polyurethane and sound absorbing sponge.

5 INSTALLATION INSTRUCTIONS

NOTE

- The instructions are applicable to IDU only.
- Customization is required for use in salty surroundings (close to the shore).
- Install the water softening device if hard water that has a high salt content is to be supplied to the coil.
- Handle with care. Do not exert too much pressure on the unit.
- Any damages to the fan, unit surface or piping may cause faults.

5.1 Packaging and assembly

Only trained professionals can move and lift the unit.

Upon arrival of the unit, you must check whether it is intact and provided with complete accessories. Using damaged unit may be hazardous.

1) When removing the unit package, follow the steps below:

Check whether the package and unit are intact and whether accessories are complete.

Unpack the unit.

Dispose off packaging materials at a suitable waste receiving or recycling station, depending on the laws of the country or locality where the installation is to be done.

Place the package out of the reach of children.

5.2 Handling instructions

Wear personal protective equipment during handling.

To avoid damages to external structures, internal mechanical and electrical components, caution must be exercised during handling.

Make sure there are no obstacles or pedestrians along the way in case collisions or crushing occurs or lifting or handling equipment falls over.

All of the following operations must be performed in accordance with current health and safety regulations, including the equipment used and the procedures followed. Before operation, verify that the lifting device is capable of lifting the unit.

You can lift or move the unit using your hand or using a proper handcart. For a unit that weighs over 30 kg, package it before it can be lifted using a crane or by similar means.

5.3 Installation

Follow the instructions when installing the unit.

Read the Manual carefully before proceeding with any operations. Installation can be only performed by a professional technician. Incorrect installation may lead to unit faults or degraded performance.

You must abide by the regulations of the country or locality where the installation is located.

Before installation, unpack the unit and its accessory, and find the attached Operation and Installation Manual and related assembly.

The support surface of installation must be strong enough to bear the weight of the unit.

Before installation, check with the customer whether the wall or ground where installation is located has buried wires, water pipes or gas pipes.

Make sure the inlet and outlet pipes and drain pipe are air-tight.

1) Check the space technically required for installation:

Space required for installation.

Space required for connecting the liquid lines and other valves.

Space required for connecting power supply.

Space required for connecting the unit to the external control panel (if any).

Space required for setting flow route and air inlet (for specific models).

Space required for correct and sufficient air flow.

Space required for removing condensate water.

Space required for cleaning the filter.

Space required for cleaning internal assembly and maintenance.

2) Installation guide:

Remove the casing:

Remove screws ①*2 and ②*2 and then the casing.

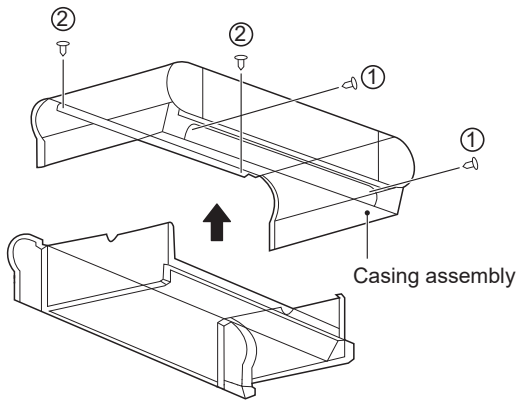


Figure 5-1

Mark the places for screws on the wall according to the unit mounting holes or dimensions specified in Figure 5-12. The drain pipe for condensate water must be smooth enough to allow unobstructed water discharge.

As shown in Figure 5-2, fasten four screws (①) into a proper masonry structure.

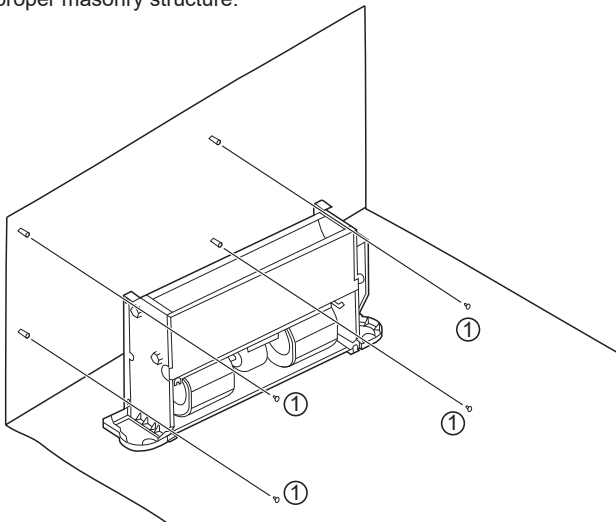


Figure 5-2 Diagram for fixing the unit body

The footings shown in Figure 5-3 are optional. You can purchase them separately and install them as follows:

1. Put the footings beside the unit to be installed.
2. Place the mounting holes on the unit base into the corresponding footing locating pin and install screws ①*2 and ②*2 to fix the footing according to Figure 5-3.

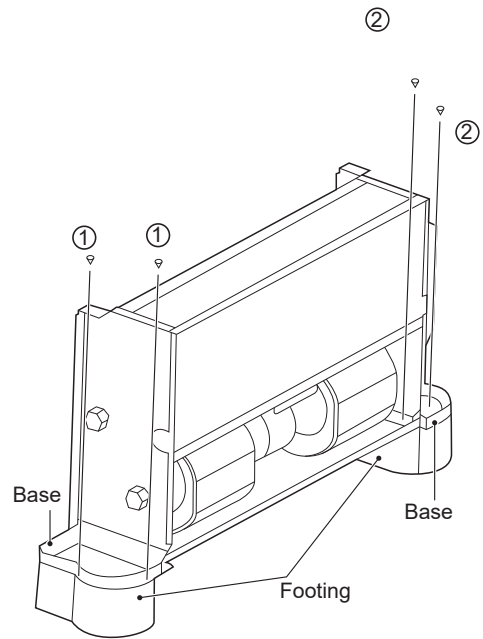


Figure 5-3

3) Install the unit following the steps below in case it is ceiling mounted.

To match the existing structure, set the screw pitch according to the unit dimensions.

<p style="text-align: center;">Wood structure</p> <p>Structure the square rod on the beam to set the lifting bolts.</p>	<p style="text-align: center;">Original concrete slab structure</p> <p>Use embedded bolts, and pull bolts.</p>
<p style="text-align: center;">Steel framework</p> <p>Directly set and use an angle steel for support.</p>	<p style="text-align: center;">Newly set concrete slab structure</p> <p>Set using embedded appliances, and embedded type of bolts.</p>

Figure 5-4 Installation of lifting bolts

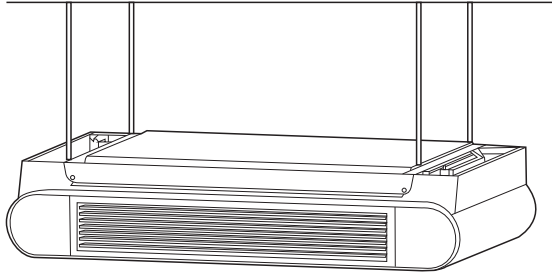


Figure 5-5 Diagram of ceiling-mounted unit

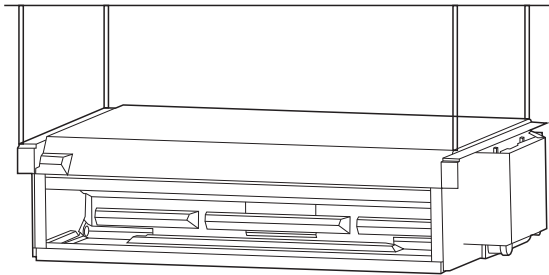


Figure 5-6 Diagram of ceiling-mounted unit (disassembled)

5.3.1 Spacing and positioning

Incorrect positioning or installation may increase the noises and vibration of the unit during operation.

If not enough space is reserved during installation, the unit may face difficult maintenance and reduced performance.

The unit allows vertical installation, provided that correct positioning is arranged in advance. As shown below, a is greater than 150 mm, b greater than 90 mm, c greater than 50 mm and d greater than 1500 mm.

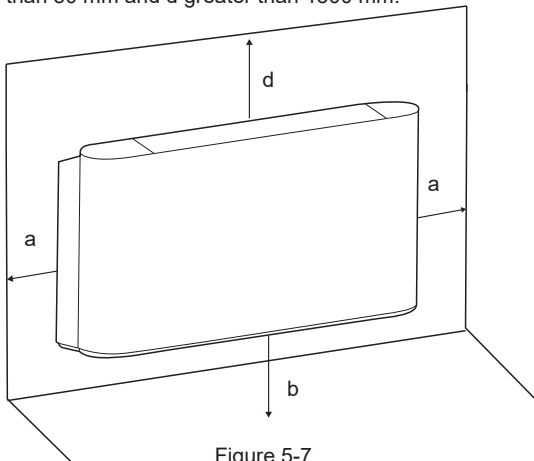


Figure 5-7

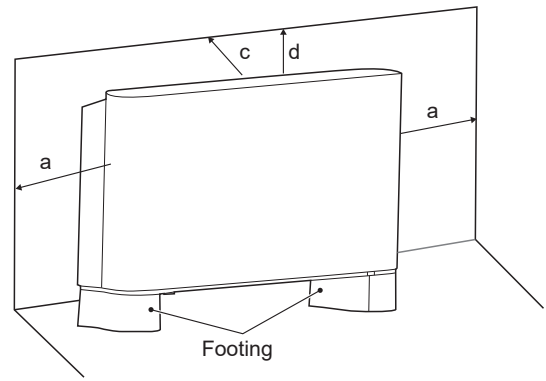


Figure 5-8

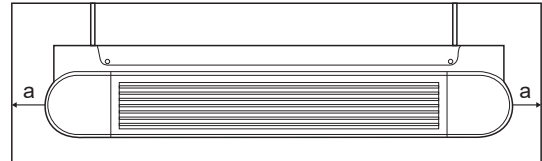


Figure 5-9 Ceiling-mounted unit

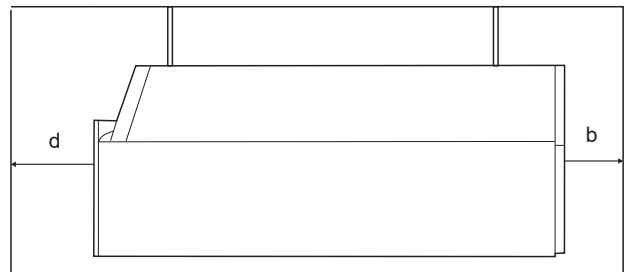


Figure 5-10 Vertical type ceiling-mounted unit

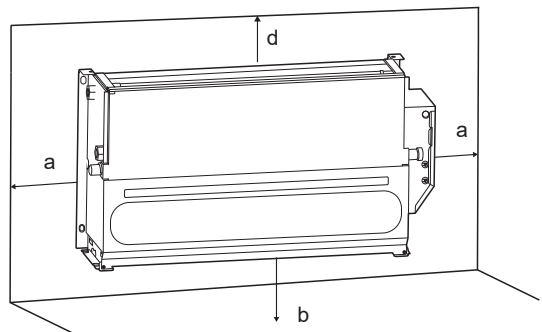


Figure 5-11 Ceiling-mounted unit (detailed)

NOTE

- Do not consider the unit as a surface that can be relied on during actual use. Reserve enough space during installation for ventilation purpose.
- Using water or spray near the unit can cause electric shock and malfunction.

5.3.2 Dimensions

DC= I-VM ; I-VN

AC= 3V-VM ; 3V-VN

Unit: mm

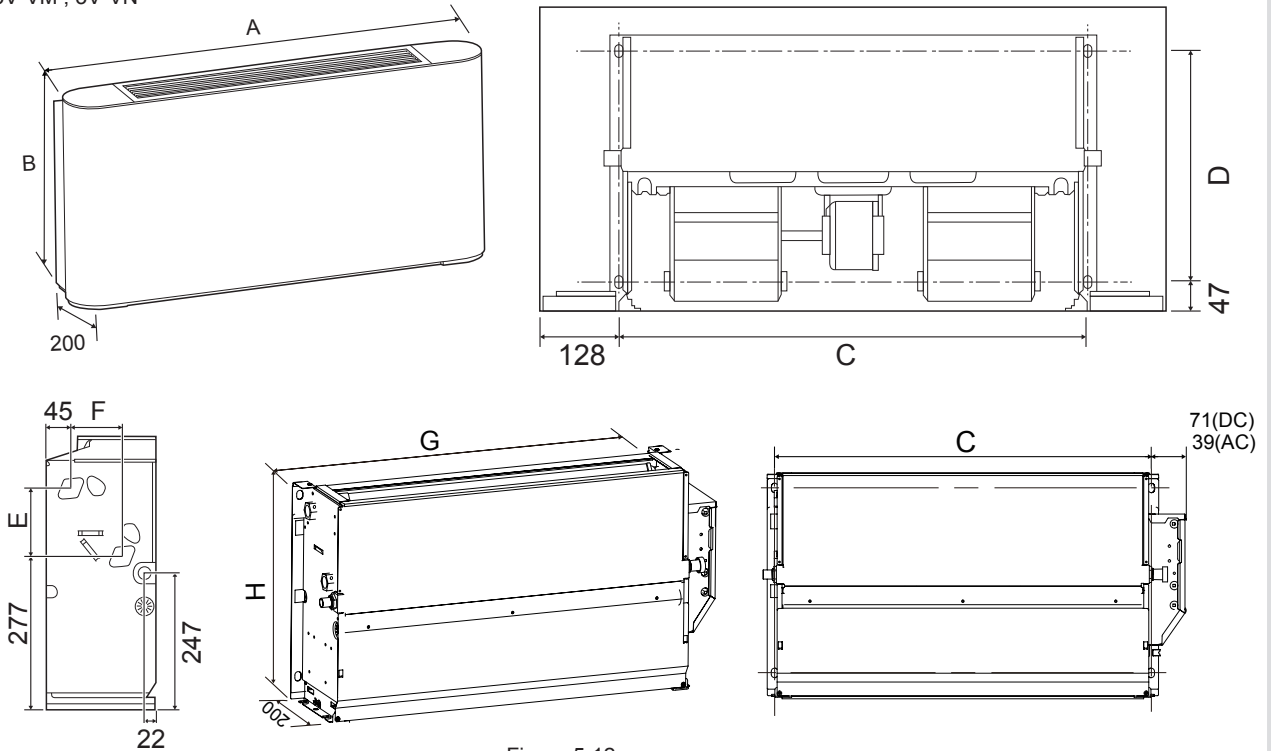


Figure 5-12

Table 5-1 Unit: mm

Model	150	250	350	500	700	800
A	790	1020	1240	1240	1360	1360
B	495	495	495	495	495	591
C	534	764	984	984	1104	1104
D	375	375	375	375	375	391
E	123	123	123	123	123	219
F	93	93	93	93	93	102
G	628	858	1078	1078	1198	1198
H	455	455	455	455	455	551

5.4 Liquid pipe connections

1) Only professionals can operate the liquid pipes.

Drain pipe must be the different side with the electric control box.

Connect the unit to the water system using inlet and outlet connectors.

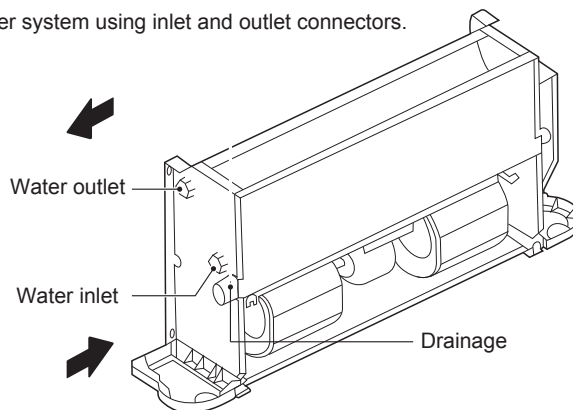


Figure 5-13

All water system coils are equipped with discharge and drain valves.

Use a screwdriver or wrench to open and close the valve.

2) When installation is complete,

- a) Remove air inside pipes.
- b) Wrap the connecting pipes and all the valve body with anti-condensation material (EPDM or PE) of no less than 10 mm thick or install auxiliary drainage equipment.
- c) Pour water into the drain pan and check it all the way until you can see water flows from the drain outlet. Alternatively, you may check the drain channel and remove impurities that may obstruct the flow.
- d) Install the condensate drain system.
- e) The condensate drain system must be properly lowered to ensure water discharge.

Follow the steps below to set the condensate drain system.

Make sure the drain connector is stress-free

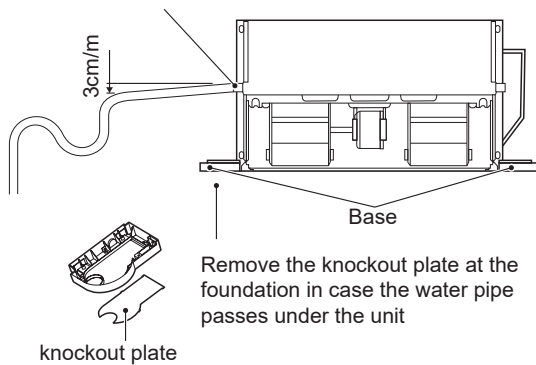


Figure 5-14

3) Set water storage elbow

The condensate drain system must be fitted with a suitable elbow to prevent odour penetration. Follow the steps below to set the elbow.

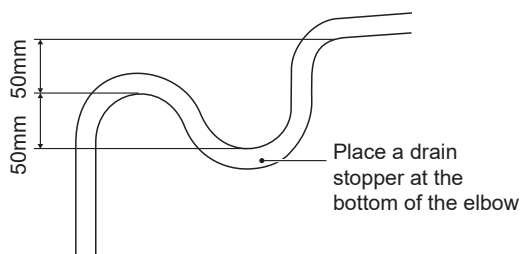


Figure 5-15

The customer has to purchase the three-way valve and its accessories (Operation and Installation Manual attached) separately from the manufacturer.

The customer may also need to purchase the auxiliary drain pan separately from the manufacturer if required. See the steps below for installation of auxiliary drain pan:

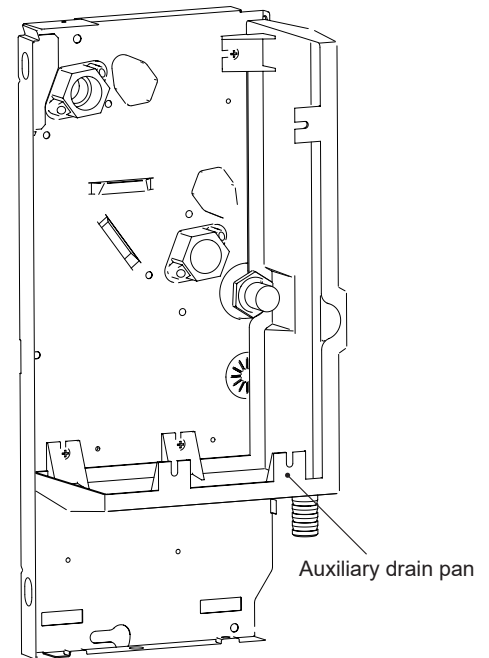


Figure 5-16

4) How to change the coil from left-hand connection to right-hand connection

Left-hand connection of the coil is adopted by default. You can rotate the coil and change to right-hand connection.

Before installation, you should change the direction of the coil on the ground.

Steps of changing the coil direction:

As shown in Figure 5-17, remove screws ①*2 and ②*2 and then the casing.

As shown in Figure 5-18, remove screws ①*7 to take the drain pan out.

Then, remove screws ②*4 to take the heat exchanger out.

Pull out the temperature sensor plug.

Rotate the coil in the direction as shown in Figure 5-18.

As shown in Figure 5-19, remove screws ①*2 to take the electric box out.

Fasten the screws on the coil.

As shown in Figure 5-19, block the diamond-shaped holes on the side plate (the plate without inlet and outlet pipes) with sponge.

Reverse the direction of drain pan plug.

Re-install the electric box to the side plate without inlet and outlet pipes.

Re-connect the wires.

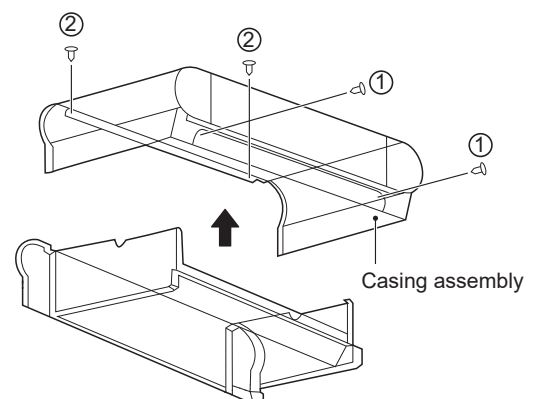


Figure 5-17 Removal of casing

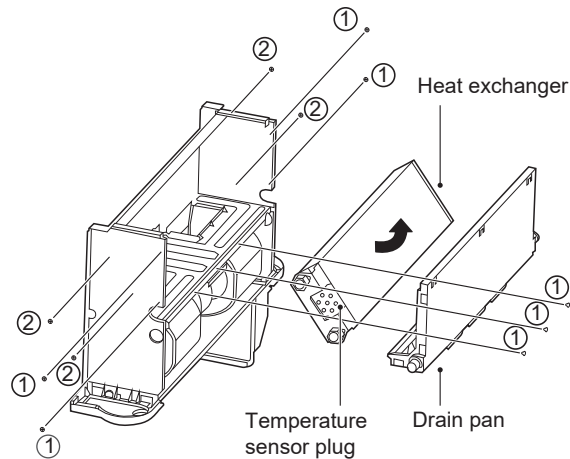


Figure 5-18

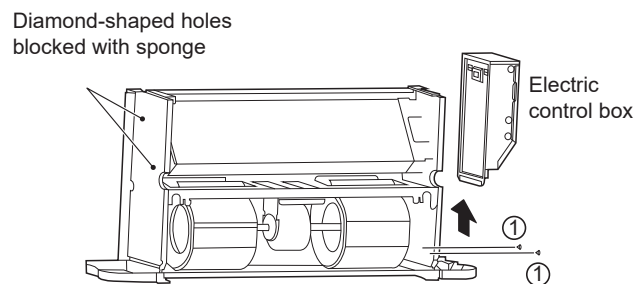


Figure 5-19 Removing the electric control box and blocking the diamond-shaped holes

5) Anti-freezing

The water in the unit may freeze when the unit is left unused in winter.

Drain the water system when appropriate if it is not used over a long period. Or you can simply add proper amount of antifreeze into the water system of the unit.

NOTE

- Mixing water with glycol will affect the unit performance.
- Please pay attention to the safety instructions attached to the glycol container.

5.5 Electrical connection

NOTE

- Make sure that the power supply falls within the range of 220-240V~1ph 50Hz/60Hz and is able to provide enough wattage for the unit. The power supply system must comply with the current national safety regulations.
- The electrical connection must be completed by qualified professionals and must comply with local laws and regulations. The company is not responsible for personal or property damage resulting from any incorrect electrical connections.
- Provide dedicated and suitable leakage protection device for the unit, with a minimum distance of 3 mm among the wiring contacts. The unit must be grounded reliably.
- Make sure that the power cord has a large-enough cross section to withstand the maximum current required. Never use a damaged cable.
- Perform electrical connections according to the wiring nameplate (Figure 5-20 or Figure 5-22) of the unit.
- Secure the cable using clamps in the electric control box to ensure the safety of the power supply cable and the connection cable.
- Do not pull, step on or squeeze the cable. Do not use nails or staples to secure the power cord.
- The cable must be passed through the knockout hole at the foundation.
- An AC contact switch (with contact separation of at least 3mm) must be installed on the fixed wiring to disconnect the machine from the electrical mains and the omnipolar switch.

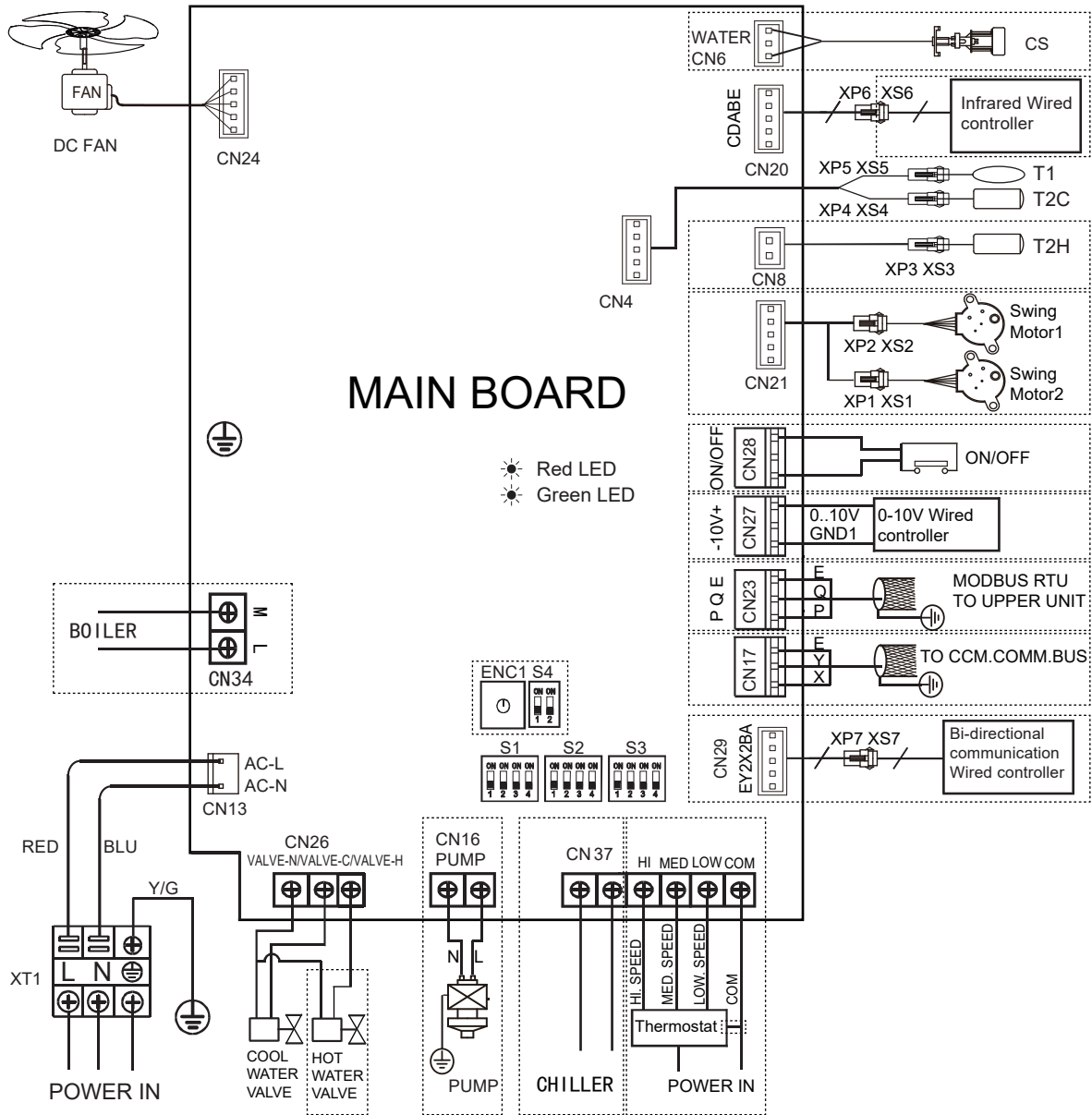


Figure 5-20 Wiring diagram (unit with inverter motor I-VM; I-VN)

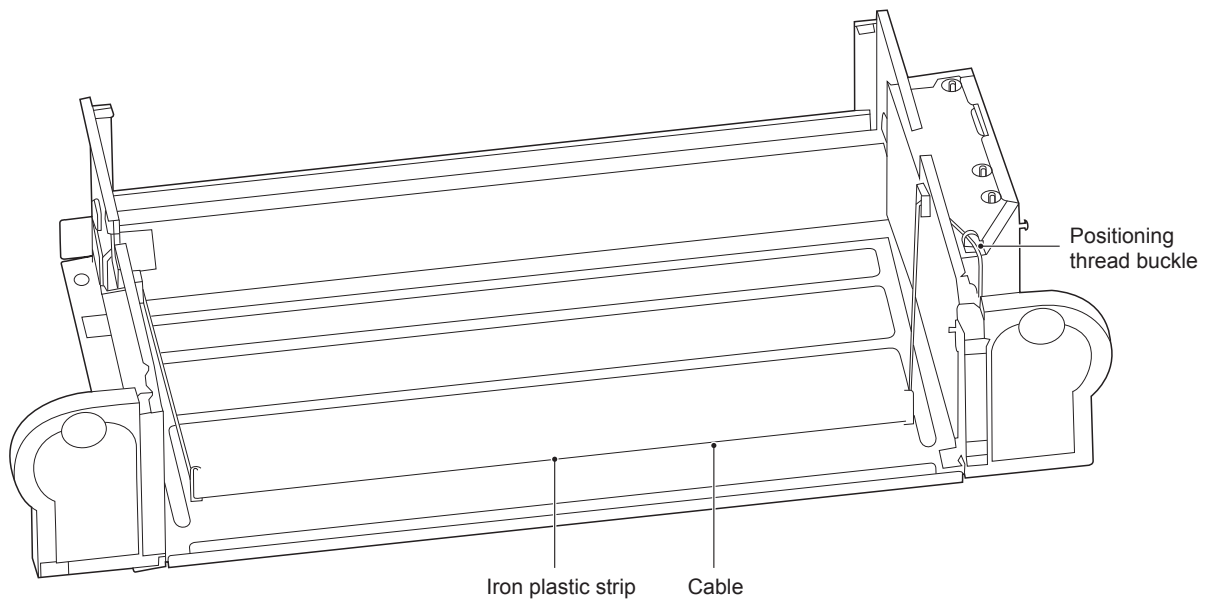


Figure 5-21 Cabling diagram (unit with inverter motor I-VM; I-VN)

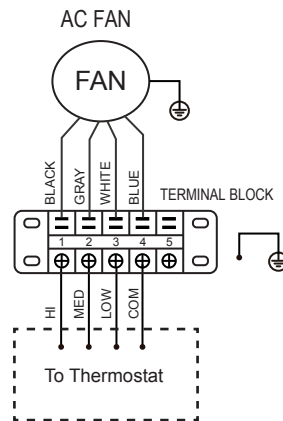


Figure 5-22 Wiring diagram (version 3V-VM; 3V-VN)

The grounding wire in the electrical control box needs to be longer than the current-carrying wire.

Refer to Table 5-2 and Table 5-3 for the specifications of the power cord and communication wire. A wiring capacity that is too small will cause the electrical wiring to become too hot, and result in accidents when the unit burns and becomes damaged.

Select the wire diameters (minimum value) individually for each unit based on Table 5-3.

The maximum allowable voltage range variation between phases is 2%.

Select the circuit breaker that has a contact separation of no less than 3 mm in all poles to provide full disconnection. MFA is used to select the current circuit breakers and residual current operation breakers:

Table 5-2

Model		ALL
Power supply	Phase	1-phase
	Volt and frequency	220-240V~50/60Hz
Communication wire between IDU and wired controller *		Shielded ×AWG16-AWG18
CIRCUIT BREAKER/FUSE (A)		15/15

Please refer to the corresponding wired controller manual for the wired controller wiring.

Table 5-3

Rated current of appliance(A)	Nominal cross-sectional area (mm ²)	
	Flexible cords	Cable for fixed wiring
≤ 3	0.5 and 0.75	1 and 2.5
>3 and ≤ 6	0.75 and 1	1 and 2.5
>6 and ≤ 10	1 and 1.5	1 and 2.5
>10 and ≤ 16	1.5 and 2.5	1.5 and 4
>16 and ≤ 25	2.5 and 4	2.5 and 6
>25 and ≤ 32	4 and 6	4 and 10
>32 and ≤ 50	6 and 10	6 and 16
>50 and ≤ 63	10 and 16	10 and 25

5.6 Startup guide

Machine commissioning or first start-up must be performed by a professional.

Before startup, make sure that the installation and electrical connections are made in accordance with this Manual, and that no unauthorized personnel is near the machine during operation.

1) Before starting the unit, make sure that:

The device is positioned correctly.

The water system's flow and piping are correct.

The water pipe is clean.

The air can flow normally.

The condensate water can flow normally to the drain outlet and the elbow.

The heat exchanger is clean.

The electrical connection is correct.

The connecting cable is secure.

The power supply meets requirements.

The motor works normally within the allowable value.

6 SERVICE GUIDE

Ask a professional technician to repair a faulty unit.

Make sure the power supply is disconnected during repair.

6.1 Troubleshooting

The warranty does not cover the damage caused by dismantling or cleaning of the internal components by unauthorized agents.

WARNING

When any unusual situations arises (burning odour, etc.), stop the unit immediately and turn off the power.

If there is any damage, such as electric shock or fire, caused by the unit, contact your dealer.

The system maintenance must be carried out by qualified maintenance personnel.

Error	Countermeasure
A safety device, such as a fuse, circuit breaker or a leakage circuit breaker is triggered frequently, or the ON/OFF switch is not working properly.	Turn off the main power switch.
The operating switch is not functioning normally.	Turn off the power supply.
When a centralized controller is used, the unit number is displayed on the user interface, the operating indicator is flickering, and an error code is shown on the screen as well.	Notify the installation personnel and report the error code.

If the error occurred does not fall within those described in the above table, follow the steps below.

Error	Countermeasure
The system does not run at all.	Check whether there is a power failure. Wait for the power supply to be restored. If a power failure occurs during unit running, the system will restart automatically once the power is restored.
The system is running but there is insufficient cooling or heating.	<p>Check whether the air outlet is blocked by any obstacles. If any, remove the obstacles.</p> <p>Check whether the filter is blocked.</p> <p>Check the temperature setting.</p> <p>Check the fan speed settings on the user interface.</p> <p>Check whether the doors and windows are open.</p> <p>Close the doors and windows to shut out wind from the external environment.</p> <p>Check whether there are too many people in the room when the unit is running in Cool mode.</p> <p>Check whether there is too much heat dissipated from any heat source in the room.</p> <p>Check whether there is direct sunlight into the room. Use curtains or blinds.</p> <p>Check whether the angle of air flow is appropriate.</p>

1) Error code overview

If a centralized controller is used, error codes (if any) will appear on the user interface. Contact the installation personnel and inform them of the error code, unit model and serial number (you can find the information on the nameplate of this unit).

NO.	Error	Name	Running Indicator	Fault Indicator	Buzzer Action	Error Code
1	Error	E ² PROM communication error	Steady on	Flashes once every 3 seconds	Buzzes twice every 3 seconds	E7
2	Error	Room temperature sensor port exception	Steady on	Flashes twice every 3 seconds	Buzzes twice every 3 seconds	E2
3	Error	Coil sensor (T2C) port exception	Steady on	Flashes 3 times every 3 seconds	Buzzes twice every 3 seconds	E3
4	Error	Coil sensor (T2C) port exception	Steady on	Flashes 3 times every 3 seconds	Buzzes twice every 3 seconds	E4
5	Error	DC motor stall fault	Steady on	Flashes 4 times every 3 seconds	Buzzes twice every 3 seconds	E8
6	Protection	Water level exceeding warning line	Blinking	Flashes once every 3 seconds	Buzzes twice every 3 seconds	EE
7	Protection	Model protection not set (DIP switch of the unit not listed in the model table)	Blinking	Flashes twice every 3 seconds	Buzzes twice every 3 seconds	PH
8	Protection	Water temperature protection	Blinking	Flashes 3 times every 3 seconds	Buzzes twice every 3 seconds	P1
9	Protection	Anti-freezing protection	Blinking	Flashes 4 times every 3 seconds	Buzzes twice every 3 seconds	P0
10	Protection	Remote shutdown	Blinking	Flashes 5 times every 3 seconds	Buzzes twice every 3 seconds	P2

Refer to Maintenance Manual for troubleshooting.

6.2 Non-unit related faults

The following fault symptoms are not caused by the unit itself:

1) Fault symptom: Fan speed is not consistent with the setting

The fan doesn't respond to the controller. In Cool mode, when the pipe water temperature exceeds the allowable range of room temperature, the fan speed will be maintained at a low level to avoid direct exposure to hot air. In Heat mode, when the pipe water temperature reaches a certain low level, the fan speed will also be maintained at a low level to avoid direct exposure to cold air.

2) Fault symptom: Fan direction is not consistent with the setting

The fan direction is inconsistent with that indicated on the user interface. Swing is a customized function. When Swing is enabled but the fan direction does not change accordingly, it is because the unit is responding to other control instructions.

3) Fault symptom: white fog from a certain unit

This may result from high humidity during cooling operation. If the fan coil interior is dirty, the indoor temperature distribution may be uneven. At this time, you need to clean the inside of the unit. Ask the dealer for information on how to clean the unit. This operation must be carried out by qualified maintenance personnel.

4) Fault symptom: dust and dirt in the unit

This may happen after the unit is used again after being left idle for a long period. This is because there is dust inside the unit.

5) Fault symptom: odour from unit

The unit will absorb odours of rooms, furniture, cigarettes, etc., and then disperse the odours. Odours might occur after small animals enter the unit.

6.3 Product data

Table 6-1

Model	150-I	250-I	350-I
Air flow volume (m ³ /h)	255	400	595
Cooling capacity (kW) (*)	1.50	2.35	3.10
Heating capacity (kW) (**)	1.57	2.60	3.50
Sound pressure (dB(A)) (***)	34	29	38
Rated input (W)	15	17	26
Rated current (A)	0.18	0.20	0.26
Standard coil connections	G3/4		
Condensation drain pipe connection	ODΦ18.5mm		
Power supply	220-240V~50Hz		

Model	500-I	700-I	800-I
Air flow volume (m ³ /h)	790	1190	1360
Cooling capacity (kW) (*)	4.30	5.60	7.35
Heating capacity (kW) (**)	4.10	6.00	8.05
Sound pressure (dB(A)) (***)	46	56	52
Rated input (W)	50	96	113
Rated current (A)	0.49	0.85	0.95
Standard coil connections	G3/4		
Condensation drain pipe connection	ODΦ18.5mm		
Power supply	220-240V~50Hz		

Model	150-3V	250-3V	350-3V
Air flow volume (m ³ /h)	255	400	595
Cooling capacity (kW) (*)	1.65	2.65	3.85
Heating capacity (kW) (**)	1.85	3.05	4.10
Sound pressure (dB(A)) (***)	35	34	39
Rated input (W)	35	47	51
Rated current (A)	0.15	0.20	0.22
Standard coil connections	G3/4		
Condensation drain pipe connection	ODΦ18.5mm		
Power supply	220-240V~50Hz		

Model	500-3V	700-3V	800-3V
Air flow volume (m ³ /h)	790	1190	1300
Cooling capacity (kW) (*)	4.65	6.00	7.35
Heating capacity (kW) (**)	5.20	6.15	8.20
Sound pressure (dB(A)) (***)	48	50	50
Rated input (W)	91	123	123
Rated current (A)	0.40	0.53	0.53
Standard coil connections	G3/4		
Condensation drain pipe connection	ODØ18.5mm		
Power supply	220-240V~50Hz		

(*) Conditions: ambient temperature 27°C DB/19°C WB; water inlet temperature 7°C; water outlet temperature 12°C; maximum speed

(**) Conditions: ambient temperature 20°C DB/15°C WB; water inlet temperature 45°C; water outlet temperature 40°C; maximum speed

(***) The sound pressure level in dB(A) indicates the value measured at 1 m away from an open air outlet.

The sound pressure level is below 70 dB.

CONTENIDO

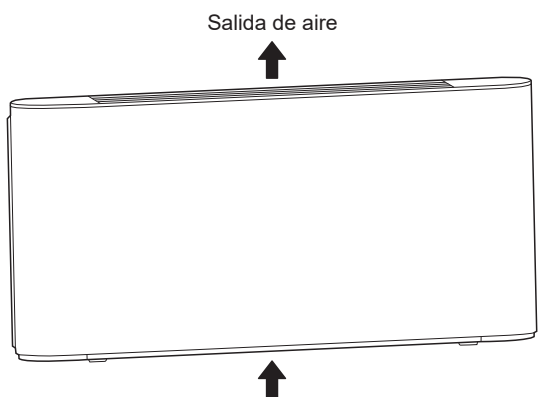
1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PRODUCTO	01
2 ADVERTENCIA	
• 2.1 Significado de las distintas etiquetas	02
• 2.2 Advertencia	02
• 2.3 Nota	02
• 2.4 Información	03
3 INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO	
• 3.1 Condiciones de uso estándar	03
• 3.2 Cambio y control	03
• 3.3 Ajuste de la dirección del suministro de aire	05
4 LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO	
• 4.1 Mantenimiento por parte del cliente	05
• 4.2 Mantenimiento profesional	06
5 INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN	
• 5.1 Embalaje y montaje	08
• 5.2 Instrucciones de manejo	08
• 5.3 Instalación	08
• 5.4 Conexión de la tubería de líquido	11
• 5.5 Conexiones eléctricas	13
• 5.6 Guía de inicio	16
6 GUÍA DE SERVICIO	
• 6.1 Solución de problemas	16
• 6.2 Fallos no relacionados con la unidad	17
• 6.3 Información del producto	18

1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PRODUCTO

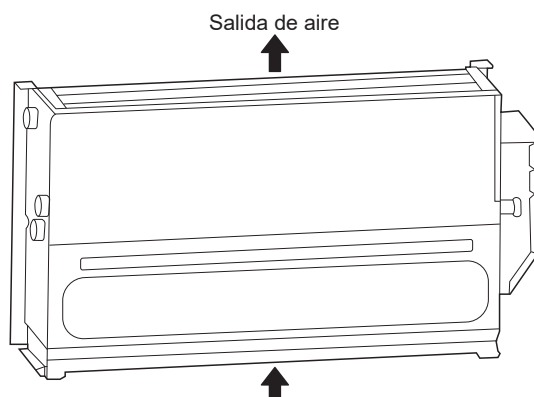
Esta unidad tipo suelo y techo se utiliza para la regulación de la calidad del aire interior en distintos entornos. Está diseñada para ser utilizada por usuarios expertos o formados en las tiendas, en la industria ligera y en las granjas, o para el uso comercial por parte de personas no profesionales.

NOTA

Las figuras que se muestran aquí son sólo de referencia y pueden ser diferentes del producto que ha recibido.



Entrada de aire
Apariencia del producto (expuesto)



Entrada de aire
Apariencia del producto (expuesto)

N.º	Nombre	Esquema	Unidad	Cant.	Observaciones
1	Manual de Instalación y funcionamiento		Uds.	1	Accesorios
2	Tornillo de fijación		Uds.	4	Para adquirir por separado
3	Válvula de tres vías y su conjunto de tuberías		Juego	1	Para adquirir por separado del fabricante
4	Patas		Juego	1	Para adquirir por separado del fabricante
5	Bandeja de drenaje auxiliar		Uds.	1	Para adquirir por separado del fabricante
6	Controlador con cable		Uds.	1	Para adquirir por separado
7	Manguera de entrada		Uds.	1	Para adquirir por separado
8	Manguera de salida		Uds.	1	Para adquirir por separado
9	Filtro		Uds.	1	Para adquirir por separado
10	Válvula de retención (tubos de entrada y salida)		Uds.	2	Para adquirir por separado
11	Tubería de desagüe		Uds.	1	Para adquirir por separado

2 ADVERTENCIA

En esta sección se describe información importante en materia de seguridad.

Lea el Manual detenidamente, especialmente aquellas normas de funcionamiento marcadas con los signos de "Advertencia" o "Nota". El incumplimiento de estas normas puede provocar lesiones personales o daños a la unidad u otros elementos.

Para cualquier fallo no contemplado en este Manual, póngase en contacto con el fabricante de inmediato.

La manipulación indebida de la unidad puede dar lugar a situaciones muy peligrosas. El fabricante no se hace responsable de los daños resultantes de cambios no autorizados o inadecuados en el producto.

2.1 Significado de las distintas etiquetas

ADVERTENCIA

Una situación que puede provocar lesiones o la muerte.

NOTA

Una situación que puede causar daños a la unidad o la pérdida de propiedad.

INFORMACIÓN

Indica una sugerencia útil o información adicional.

2.2 Advertencia

- Solicite a personal profesional cualificado que instale (instale por primera vez, cambie de lugar la unidad o vuelva a instalarla) y repare la unidad y sus piezas. No intente instalar ni reparar el equipo de aire acondicionado usted mismo, ya que cualquier operación incorrecta puede provocar incendios, descargas eléctricas, lesiones personales o fugas de agua.
- Asegúrese de que la unidad esté conectada a tierra de forma fiable de acuerdo con las leyes aplicables. De lo contrario, puede provocar una descarga eléctrica.
- Deje de utilizar el equipo de aire acondicionado y consulte a su distribuidor en caso de cualquier anomalía. De lo contrario, podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.
- No intente realizar el mantenimiento ni modificar la unidad usted mismo. Unas operaciones inadecuadas pueden ocasionar fugas de agua, descargas eléctricas o incendios.
- Asegúrese de que está instalado el dispositivo de protección contra fugas, de lo contrario podría producirse una descarga eléctrica.
- No lave la unidad con agua, ya que podría producirse una descarga eléctrica.
- Para evitar descargas eléctricas, no coloque ningún recipiente lleno de agua sobre la unidad.
- No accione el interruptor con las manos mojadas, o puede producirse una descarga eléctrica.
- No introduzca los dedos ni otros objetos en la unidad, ya que puede dar lugar a lesiones graves.
- No obstruya el canal de suministro de aire, ya que podría provocar lesiones personales o daños en la unidad.
- Verifique que la estructura de soporte de la unidad esté instalada de forma segura, después de un largo período de uso, para evitar accidentes por caídas.
- Asegúrese de que la base de instalación y las herramientas de elevación sean sólidas y fiables; de lo contrario, la unidad podría caerse y provocar accidentes.
- No se exponga al aire frío durante un largo período de tiempo. Una temperatura demasiado baja puede dañar su salud.
- No exponga animales ni plantas a la salida del aire para evitar daños.
- Esta unidad está destinada solamente al tratamiento de aire. No la use para la cría de animales.

- No instale la unidad donde pueda haber fugas de gas inflamable. De lo contrario, podría producirse un incendio. No instale la unidad en atmósferas potencialmente explosivas.
- Mantenga la unidad lejos de aerosoles combustibles para evitar incendios.
- Utilice un fusible adecuado. No utilice cables de hierro o cables de cobre, ya que podría provocar un incendio o anomalías en la unidad.
- Cuando encienda la unidad, siga las normas de su compañía eléctrica local.
- Provéase de un interruptor de alimentación independiente para asegurarse de que la unidad se puede desconectar de la alimentación correctamente.
- No utilice esta unidad para almacenar piezas de repuesto ni otros objetos.
- Otorgue suficiente importancia a los signos y los símbolos indicados en la unidad. Cualquier otro peligro potencial que no esté contemplado en el Manual (si lo hubiera) deberá especificarse en las etiquetas adheridas a la unidad.
- Por cuestiones de seguridad, únicamente el fabricante o su agente de servicio, o una persona cualificada de manera similar puede sustituir un cable dañado.

2.3 Nota

- Lea atentamente el Manual y lleve a cabo una inspección de seguridad con antelación para estar totalmente al tanto de los posibles peligros al instalar o utilizar la unidad.
- El fabricante no será responsable de ninguna lesión o daño personal, de lesiones o daños producidos a los animales ni de los daños materiales causados por una instalación, ajuste, mantenimiento o uso incorrectos.
- El fabricante no será responsable de los daños que se produzcan debido a operaciones erróneas en contra de este Manual.
- No exponga esta unidad a entornos húmedos o mojados, ya que podría dañar los componentes eléctricos.
- No almacene esta unidad al aire libre. No apile unidades sin embalar.
- No utilice esta unidad para almacenar alimentos, plantas, instrumentos de precisión, obras de arte, etc.
- Para hacer funcionar la unidad por primera vez, descargue el aire de la unidad; de lo contrario, el rendimiento podría verse afectado.
- Limpie el interior de la tubería de agua antes de utilizarla.
- Recuerde aplicar medidas anticongelación en la unidad en invierno. Para obtener más información, consulte las instrucciones sobre anticongelación indicadas en el presente documento.
- Mantenga la unidad conectada a la alimentación aunque no esté en servicio durante un largo período de tiempo.
- Adopte medidas de autoprotección al instalar, mantener o limpiar la unidad.
- No ejerza presión sobre la unidad. Manéjela con cuidado, ya que los daños pueden provocar un funcionamiento incorrecto.
- Reserve espacio suficiente para la instalación y el mantenimiento.
- Antes de la instalación, compruebe si la unidad está conectada a tierra de forma fiable. De lo contrario, no continúe con la instalación. En ningún caso se puede desconectar la línea de tierra del interruptor de alimentación principal.
- Gire el impulsor del ventilador durante la instalación. Póngase en contacto con el fabricante si escucha algún ruido anormal.

- Asegúrese de que la tubería de descarga de agua facilite un drenaje suave. Una instalación inadecuada de la tuberías de descarga de agua puede dar lugar a fugas de agua y dañar el mobiliario.
- Asegúrese de que la tubería de líquido y el conducto de aire estén sujetos de forma fiable. Verifique que las tuberías y los conectores no se hayan deformado.
- Las tuberías de entrada y salida de agua deben tener válvulas de retención instaladas y estar envueltas con materiales aislantes.
- Conecte los cables según sea necesario. De lo contrario, puede causar daños a los componentes eléctricos.
- La fuente de alimentación real debe ser compatible con el valor nominal de la placa de características, de lo contrario podrían producirse daños permanentes.
- Utilice un cable de alimentación con el diámetro adecuado.
- No utilice cables dañados. Sustituya los cables dañados inmediatamente si es necesario. No intente reparar los cables dañados.
- Conserve este manual para futuras consultas.

2.4 Información

- Conserve el número de serie de la unidad disponible para referencia futura, y en caso de que necesite ponerse en contacto con el servicio posventa.
- No acerque ningún material combustible a la salida del aire.
- Transporte la unidad siguiendo los requisitos indicados en el embalaje.
- Evite choques, caídas o compresiones y manténgala alejada de la lluvia y la nieve durante el transporte.
- Guarde la unidad en un lugar limpio, seco, a prueba de incendios y bien ventilado que no contenga gases corrosivos.
- Para evitar golpes durante el transporte, fije la unidad y sus accesorios a la plataforma de transporte con cuerdas u otros medios.

3 INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

Este aparato puede ser utilizado por niños de 8 años en adelante y personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales disminuidas o con falta de experiencia y conocimiento, si se les ha dado instrucciones o supervisión sobre el uso seguro del aparato y entienden los peligros que ello conlleva.

La limpieza y el mantenimiento no deben ser realizados por niños sin supervisión.

- El fabricante no se hace responsable de los daños producidos en la unidad ni de las lesiones personales resultantes de operaciones no autorizadas, o del uso de piezas o accesorios no originales.
- **Ventilación**
Ventile periódicamente la sala donde está instalada la unidad. La ventilación es especialmente importante en caso de que en la sala haya muchas personas o contenga dispositivos inflamables o fuentes de gas. Una mala ventilación puede dar lugar a una falta de oxígeno.
 - Antes de poner en funcionamiento la unidad, limpie las tuberías de agua para evitar que se obstruyan.
 - Al realizar la prueba de FCU o al cambiar entre agua caliente y fría, abra la válvula de ventilación para extraer el aire de la unidad hasta que salga agua. De lo contrario, el rendimiento del intercambio de calor puede verse significativamente afectado.
- **Durante el funcionamiento**
Normalmente, el filtro no se retira excepto para fines de mantenimiento, ya que al hacerlo, podrían introducirse objetos extraños en la unidad.

• En casos normales

En el modo de refrigeración, puede aparecer neblina en la salida de aire.

3.1 Condiciones de uso estándar

Utilice la unidad en el siguiente rango de temperatura para un funcionamiento seguro y eficaz.

Modo	Temperatura interior
Refrigeración	17-32°C
Calefacción	0-30°C

La unidad logra un rendimiento óptimo cuando se ejecuta en el rango de temperatura indicado anteriormente. Con una temperatura fuera de los rangos indicados, la unidad puede fallar.

La unidad sólo puede funcionar con normalidad siempre y cuando cumpla estrictamente las normas descritas en el Manual.

El rango de temperatura de entrada del agua es de 3 a 75°C.

El rango de temperatura de entrada de agua recomendado es de 3 a 65°C.

El rango de presión de entrada de agua es de 0 a 1,6 MPa.

3.2 Cambio y control

El controlador con cable debe adquirirse por separado del fabricante. Otros controladores con cable no son aplicables.

Posición de instalación del controlador con cable

Puede instalar el controlador con cable en la parte izquierda o derecha de la unidad o en la pared, según sea necesario. Asegúrese de que el controlador con cable esté cerca de la caja de control eléctrico.

Consulte los métodos de instalación en el Manual de instalación y funcionamiento del controlador con cable.

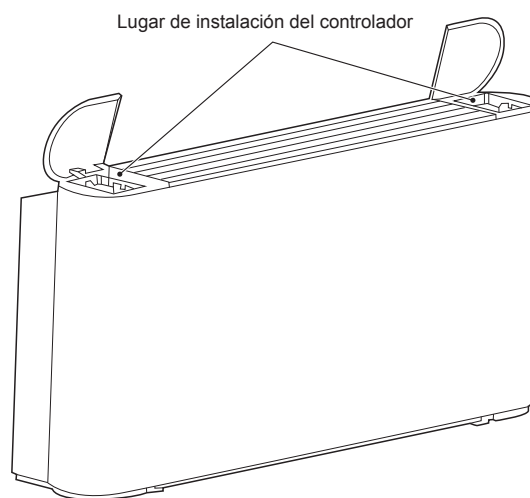


Figura 3-1 Posición de instalación del controlador con cable

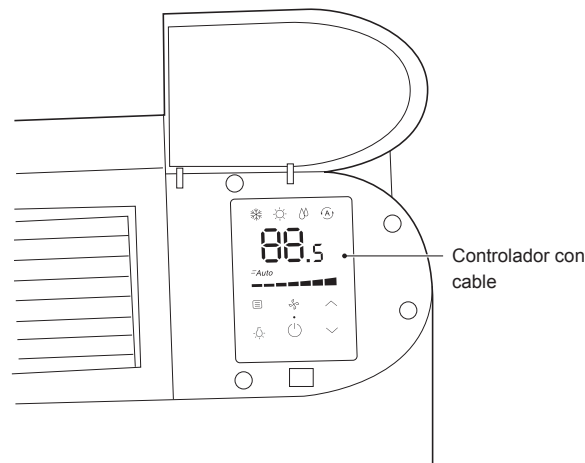


Figura 3-2 Después de la instalación del controlador con cable (solo para unidades I-VM)

El Manual de funcionamiento se suministra con el controlador con cable.

Puede realizar las siguientes operaciones con el controlador con cable del fabricante:

Arrancar/detener la unidad.

Cambiar entre siete velocidades del ventilador y la velocidad automática.

Temperatura constante ajustada dentro del rango deseado.

Cambiar entre Frío, Calor, Aire Seco y el modo automático.

Señal de tensión de CC de salida del controlador con cable de 0-10 V a la placa principal. La placa principal recibe la señal y controla el motor según la velocidad correspondiente.

Tabla 3-1 Especificación de la señal de salida del controlador con cable de 0-10 V (I-VM)

	Tensión de salida del controlador	Velocidad del ventilador
Siete velocidades del ventilador	$0 \leq \text{Tensión} < 1$	Apagado
	$1 \leq \text{Tensión} < 3$	baja
	$3 \leq \text{Tensión} < 4$	Media- baja
	$4 \leq \text{Tensión} < 5$	Media
	$5 \leq \text{Tensión} < 6$	Media- alta
	$6 \leq \text{Tensión} < 7$	Alta
	$7 \leq \text{Tensión} < 8$	Superalta
	$8 \leq \text{Tensión} < 10$	Fuerte
Velocidad automática	El controlador con cable se ajusta de acuerdo con la lógica del sistema de control de siete niveles.	

1) Arranque y parada

Inicie o detenga la unidad mediante el controlador con cable o el controlador centralizado.

①	Arrancar la unidad después de que no se haya utilizado durante mucho tiempo	<p>Antes de volver a poner en marcha la unidad, debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> Limpiar o sustituir el filtro de aire. Limpiar el intercambiador de calor. Verificar que la tubería de desagüe de la bandeja de drenaje del intercambiador de calor esté limpia; si no es así, lávela. Eliminar el aire del sistema de agua.
②	Dejar la unidad sin utilizar durante un largo periodo de tiempo	<p>Si la unidad no se va a utilizar en invierno, drene el sistema de agua cuando sea necesario. De lo contrario, el agua del sistema podría congelarse, lo que podría dañar la unidad o provocar fugas de agua, descargas eléctricas o daños en los muebles.</p>

3.3 Ajuste de la dirección del suministro de aire

Puede ajustar la lama manualmente para cambiar la dirección del suministro de aire.

NOTA

No toque el intercambiador de calor para evitar lesiones personales.

Para ajustar la dirección del suministro de aire, haga lo siguiente:

- 1) Retire los tornillos (M3.9*10) que sujetan la lama.
- 2) Desmonte la lama manualmente.
- 3) Gire la lama 180° y, a continuación, vuelva a colocarla manualmente.
- 4) Vuelva a colocar los tornillos y apriételes.

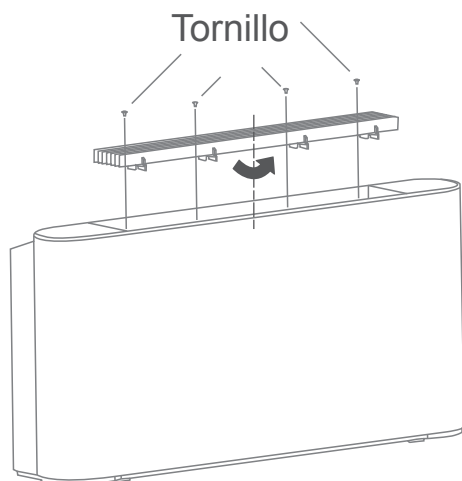


Figura 3-3 Ajuste de la dirección del suministro de aire

4 LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

4.1 Mantenimiento por parte del cliente

NOTA

La limpieza y el mantenimiento no deben ser realizados por menores de edad sin supervisión.

Se permite limpiar la superficie exterior de la unidad. Sumerja un paño suave en agua fría y alcohol para limpiar la unidad. No utilice agua caliente, disolventes, sustancias abrasivas o corrosivas.

NOTA

Desconecte la unidad de la fuente de alimentación antes de limpiarla o de realizar tareas de mantenimiento.

No pulverice agua sobre la unidad.

1) Limpieza del filtro de aire

Para garantizar un retorno de aire adecuado, limpie el filtro de aire al menos una vez al mes. Si se utiliza en un entorno polvoriento, el filtro se debe limpiar con más frecuencia. Saque el filtro de aire antes de limpiarlo.

El filtro se encuentra en la parte inferior de la unidad, mientras que la salida de retorno de aire se encuentra en la parte inferior o trasera.

Para extraer el filtro de aire, haga lo siguiente:

- a) Retire los tornillos ① y ②.
- b) Gire el soporte del filtro.
- c) Saque el filtro.

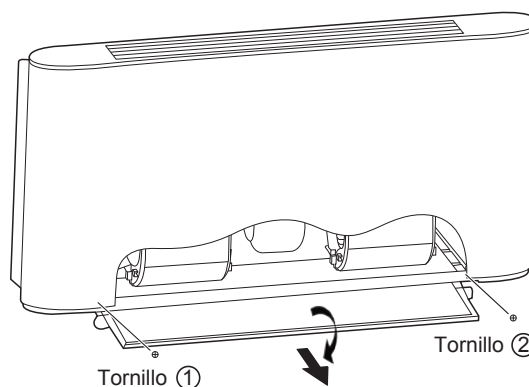


Figura 4-1 Diagrama de extracción del filtro

Limpie el filtro de aire con aire comprimido o con agua.

Antes de volver a colocar el filtro, asegúrese de que esté limpio y seco. Si está dañado, sustitúyalo por uno nuevo.

4.2 Mantenimiento profesional

4.2.1 Estructura

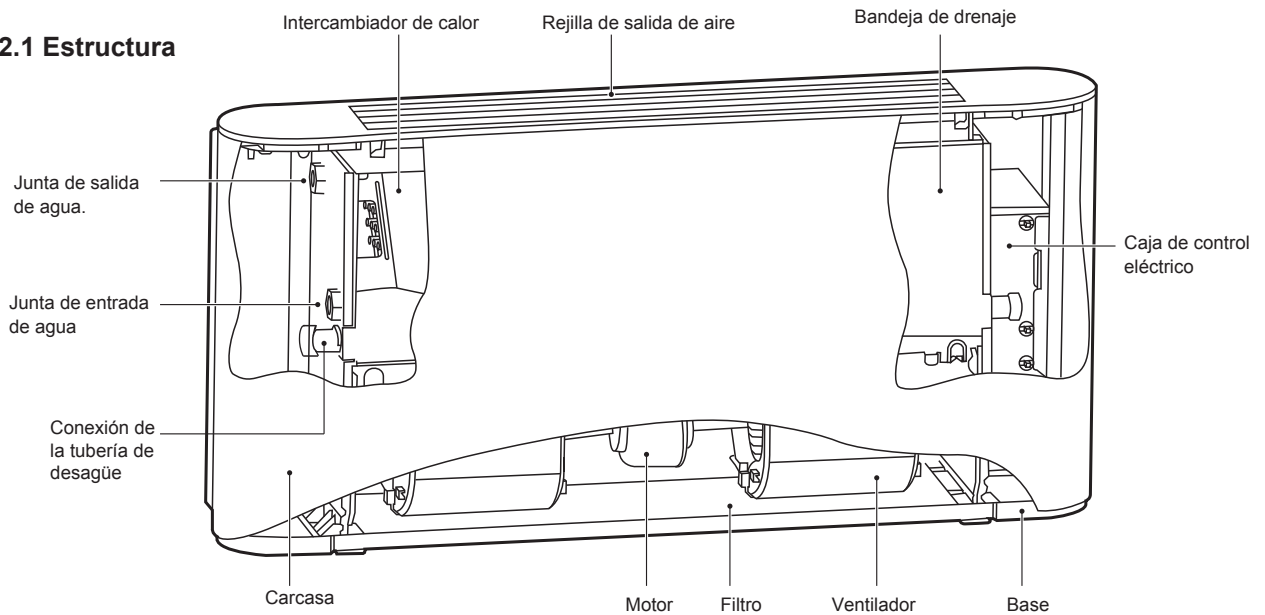


Figura 4-2 Diagrama de la unidad (expuesto)

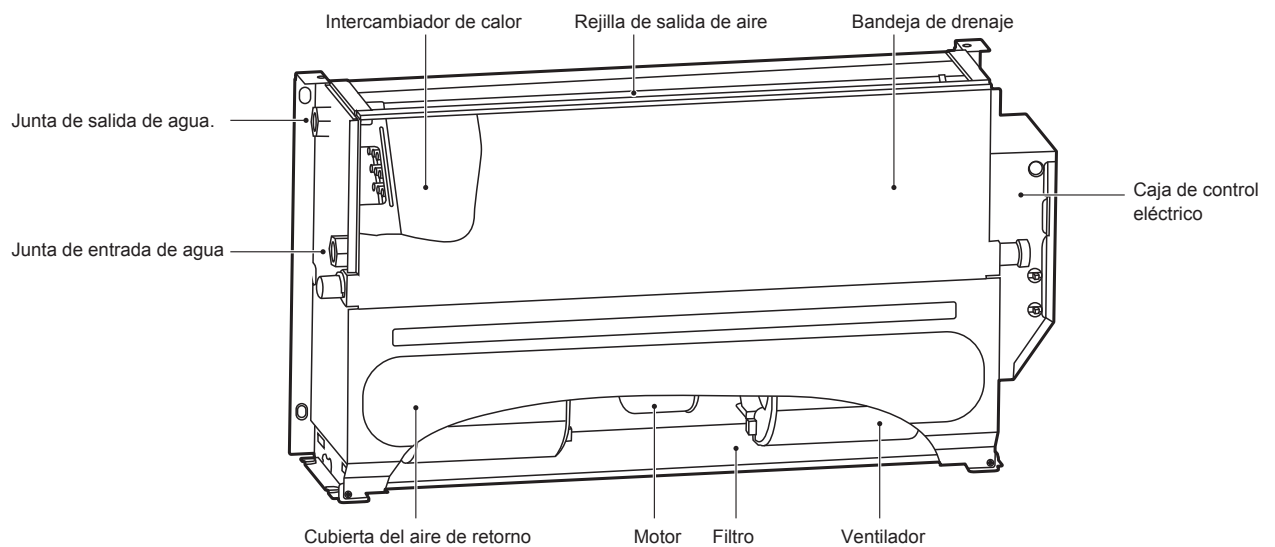


Figura 4-3 Diagrama de la unidad (oculto)

Para el sistema de dos tubos y serpentín de agua fría de cuatro tubos, las juntas de entrada y de salida del agua son G3/4. Para el serpentín de agua caliente de cuatro tubos, las juntas de entrada y de salida del agua son G1/2.

La carcasa de la unidad está fabricada en acero galvanizado; el filtro de aire está fabricado con fibra de nylon y el filtro de aire de aleación de aluminio se puede personalizar; el motor cuenta con protección interna contra sobrecalentamiento y protección contra sobrecorriente; se utiliza un ventilador centrífugo giratorio; se utiliza un material insonorizante similar a esponja; el intercambiador de calor con aletas está compuesto por un tubo de cobre y una lámina de aluminio, y la conexión del tubo del intercambiador de calor se puede cambiar en el sitio.

4.2.2 Mantenimiento

NOTA

Sólo los técnicos cualificados con experiencia en unidades y sistemas de refrigeración pueden realizar operaciones de mantenimiento. Se requieren guantes adecuados.

Antes de realizar tareas de mantenimiento o de comprobación, desconecte la unidad de la fuente de alimentación, mantenga el interruptor principal apagado con la señal de advertencia conectada para evitar que otras personas reanuden la alimentación accidentalmente.

1) Mantenimiento rutinario

2) Una vez al mes

Compruebe si el filtro de aire está limpio. El filtro de aire se puede lavar ya que está fabricado con fibra. Cuando esté utilizando la unidad, compruebe el filtro de aire cada mes.

3) Una vez cada seis meses

Compruebe si el intercambiador de calor y la tubería de desagüe de condensado están limpios. Después de desconectar la alimentación, desmonte la unidad para comprobar el intercambiador de calor y la tubería de desagüe de condensado.

4) Si es necesario, debe:

- Eliminar cualquier materia extraña que pueda impedir el flujo de aire.
- Eliminar el polvo con aire comprimido o agua limpia y evitar dañar el intercambiador de calor.
- Secar con aire comprimido.
- Comprobar si hay impurezas en la tubería de desagüe que puedan impedir el flujo del agua.

e) Comprobar si el sistema tiene aire.

- Inicie y deje que el sistema funcione durante varios minutos.
- Detenga el sistema.
- Abra la válvula de descarga de aire para eliminar el aire.
- Repita esta operación hasta haber expulsado todo el aire.

5) Mantenimiento de los circuitos

Compruebe si el cable de alimentación, los contactos eléctricos, los terminales, etc. están sueltos o dañados.

6) Si es necesario sustituir el motor, siga los pasos que se indican a continuación:

- Desenchufe la unidad.
- Retire los tornillos ① *2 y ② *2 y, a continuación, la carcasa, tal como se muestra en la figura 4-4.
- Retire los tornillos ① *2 para extraer el filtro, tal como se muestra en la figura 4-5.

A continuación, retire la voluta superior.

Posteriormente, retire los cuatro tornillos (②) que fijan el motor para desconectar el cable del motor y la placa principal. A continuación, extraiga el ventilador y el motor.

Desmonte el ventilador para poder llegar hasta el motor.

Vuelva a instalar el motor en orden inverso.

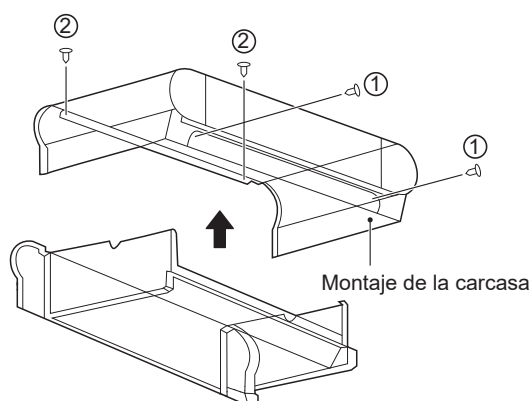


Figura 4-4 Extracción de la carcasa

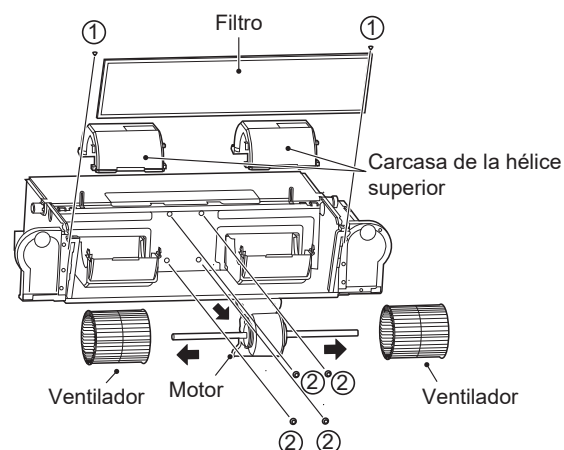


Figura 4-5 Extracción del filtro, de la voluta superior y de los tornillos del motor

7) Si es necesario sustituir el intercambiador de calor, siga los pasos que se indican a continuación:

- Desenchufe la unidad.
- Corte el suministro de agua.
- Retire los tornillos ① *2 y ② *2 y, a continuación, la carcasa, tal como se muestra en la Figura 4-6.
- Drene el serpentín.
- Desmonte los tubos de entrada y salida.
- Retire los tornillos ① *2 para extraer la caja de control eléctrico, tal como se muestra en la Figura 4-7.
- Retire los tornillos ① *7 para extraer la bandeja de drenaje, tal como se muestra en la Figura 4-8. A continuación, retire los tornillos ② *4 para extraer el intercambiador de calor.
- Saque el conector del sensor de temperatura.

Vuelva a instalar el intercambiador de calor en orden inverso.

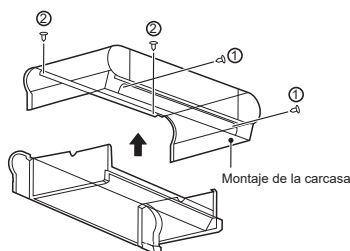


Figura 4-6 Extracción de la carcasa

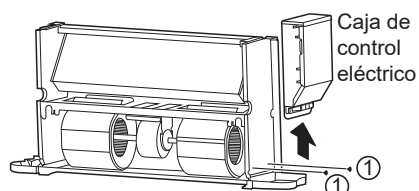


Figura 4-7: Extracción de la caja de control eléctrico

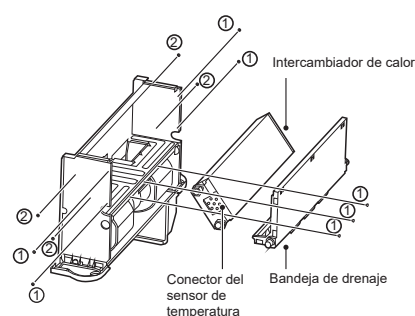


Figura 4-8 Extracción de la bandeja de drenaje y el intercambiador de calor

8) Si es necesario desmontar la unidad o alguna de sus piezas, verifique que:

Sólo un técnico profesional pueda desmontar la unidad.

El sistema con anticongelante no debe desecharse como residuo normal; de lo contrario, se producirá contaminación. Debe recogerse y desecharse adecuadamente.

Como residuos especiales, los componentes electrónicos junto con la espuma de poliuretano, el poliuretano y la esponja de amortiguación de sonido, deben ser manipulados por profesionales.

5 INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

NOTA

- Las instrucciones sólo son aplicables a la IDU.
- Se requiere personalización para su uso en entornos con contenido de sal en el aire (cerca de la costa).
- Instale un dispositivo descalcificador si va a utilizar agua dura con un alto contenido de sal en el serpentín.
- Manipule la unidad con cuidado. No ejerza demasiada presión sobre la unidad.
- Cualquier daño en el ventilador, la superficie de la unidad o las tuberías puede provocar un mal funcionamiento.

5.1 Embalaje y montaje

Sólo profesionales cualificados pueden mover y levantar la unidad.

Una vez haya recibido la unidad, debe comprobar que esté intacta y que está provista con todos los accesorios completos. El uso de una unidad dañada puede ser peligroso.

1) Cuando retire el embalaje de la unidad, siga los pasos que se indican a continuación:

Compruebe si el embalaje y la unidad están intactos y si los accesorios están completos.

Desembale la unidad.

Deseche los materiales de embalaje en un centro de reciclaje de residuos adecuado, según las leyes del país o la localidad donde se vaya a realizar la instalación.

Coloque el embalaje fuera del alcance de los niños.

5.2 Instrucciones de manejo

Use un equipo de protección personal durante la manipulación.

Para evitar daños en las estructuras externas y los componentes mecánicos y eléctricos internos, se debe tener cuidado durante la manipulación.

Asegúrese de que no haya obstáculos ni peatones en caso de colisiones o aplastamientos o de que el equipo de elevación o manipulación se caiga.

Todas las operaciones siguientes deben realizarse de acuerdo con las normativas de seguridad e higiene vigentes, incluidos el equipo utilizado y los procedimientos a seguir. Antes de la operación, compruebe que el dispositivo de elevación es capaz de levantar la unidad.

Puede levantar o mover la unidad manualmente o con un carro adecuado. Para una unidad que pese más de 30 kg, embálela antes de levantarla con una grúa o por medios similares.

5.3. Instalación

Siga las instrucciones al instalar la unidad.

Lea atentamente el Manual antes de continuar con cualquier operación. La instalación sólo puede ser realizada por un técnico profesional. Una instalación incorrecta puede provocar fallos en la unidad o degradar su rendimiento.

Debe cumplir las normativas del país o localidad donde se realice la instalación.

Antes de la instalación, desembale la unidad y sus accesorios, y busque el Manual de instalación y funcionamiento adjunto y su montaje correspondiente.

La superficie del soporte de instalación debe ser lo suficientemente resistente como para soportar el peso de la unidad.

Antes de la instalación, compruebe con el cliente si la pared o la toma de tierra donde se encuentra la instalación tiene cables enterrados, tuberías de agua o tuberías de gas.

Verifique la estanqueidad de los tubos de entrada y de salida y de la tubería de desagüe.

1) Compruebe el espacio técnicamente requerido para la instalación:

Espacio requerido para la instalación.

Espacio requerido para conectar las líneas de líquido y otras válvulas.

Espacio requerido para conectar la fuente de alimentación.

Espacio requerido para conectar la unidad al panel de control externo (si lo hubiera).

Espacio requerido para establecer la ruta del flujo y la entrada de aire (para modelos específicos).

Espacio requerido para un flujo de aire correcto y suficiente.

Espacio requerido para eliminar el agua de condensación.

Espacio requerido para la limpieza del filtro.

Espacio requerido para la limpieza, el montaje interno y el mantenimiento.

2) Guía de instalación:

Retire la carcasa

Retire los tornillos ①* 2 y ②*2 y luego la carcasa.

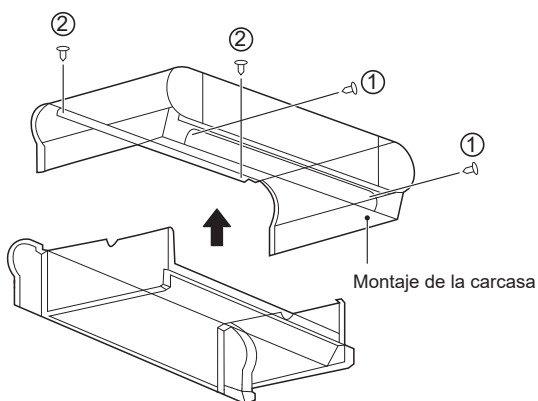


Figure 5-1

Marque las posiciones de los tornillos en la pared según los orificios de montaje de la unidad o las dimensiones especificadas en la Figura 5-12. La tubería de desagüe de condensado debe estar lo suficientemente lisa para permitir la descarga de agua sin obstrucciones.

Como se muestra en la Figura 5-2, apriete los cuatro tornillos (1) en una estructura de mampostería adecuada.

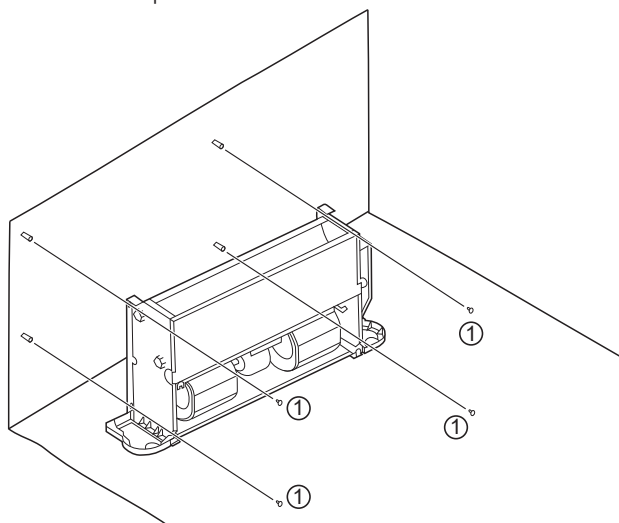


Figura 5-2 Diagrama para fijar el cuerpo de la unidad

Las patas que se muestran en la Figura 5-3 son opcionales. Puede adquirirlas por separado e instalarlas de la siguiente manera:

1. Coloque las patas junto a la unidad que se va a instalar.
2. Coloque los orificios de montaje de la base de la unidad en el pasador de centrado de las patas correspondiente e instale los tornillos ①* 2 y ②*2 para fijar las patas de acuerdo con la Figura 5-3.

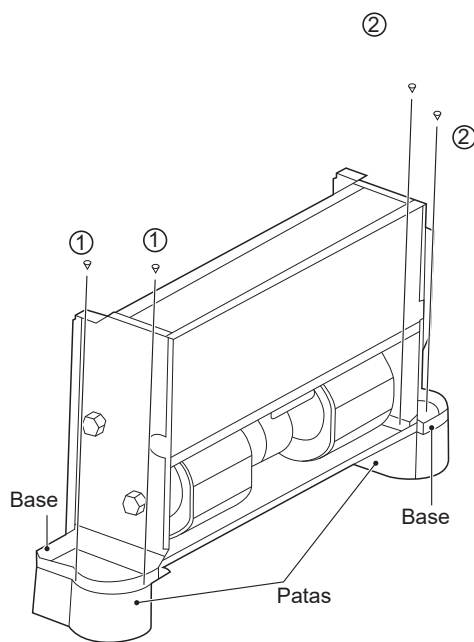


Figure 5-3

3) Instale la unidad siguiendo los pasos que se indican a continuación si va a montarla en el techo.

Para que coincida con la estructura existente, ajuste las vueltas de los tornillos de acuerdo con las dimensiones de la unidad.

<p style="text-align: center;">Estructura de madera</p> <p>Coloque la varilla cuadrada en la viga para fijar los pernos de elevación.</p>	<p style="text-align: center;">Estructura original de losa de hormigón</p> <p>Utilice pernos embebidos y pernos a tracción.</p>
<p style="text-align: center;">Chasis de acero</p> <p>Ajuste directamente y utilice una escuadra de acero como soporte.</p>	<p style="text-align: center;">Estructura de losa de hormigón recién preparada</p> <p>Fije con los accesorios integrados, y el tipo de perno embebido.</p>

Figura 5-4 Instalación de los pernos de elevación

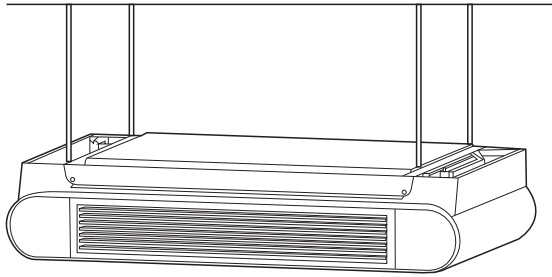


Figura 5-5 Diagrama del techo expuesto

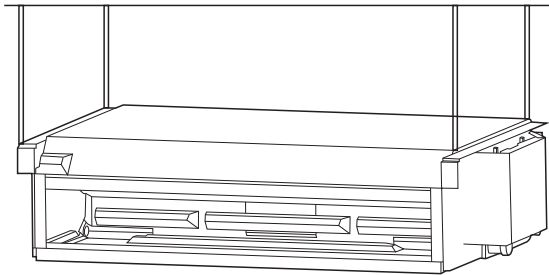


Figura 5-6 Diagrama del techo oculto

5.3.1 Espacios y posicionamiento

Una colocación o una instalación incorrectas puede aumentar el ruido y la vibración de la unidad durante el funcionamiento.

Si no se reserva suficiente espacio durante la instalación, la unidad tendrá que soportar un mantenimiento difícil y su rendimiento se verá reducido.

La unidad permite la instalación vertical, siempre que se haya dispuesto con antelación su correcto posicionamiento. Como se muestra a continuación, a es superior a 150 mm, b es superior a 90 mm, c es superior a 50 mm y d es superior a 1500 mm.

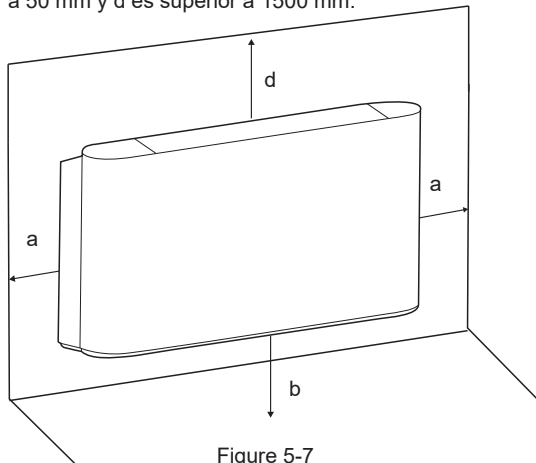


Figure 5-7

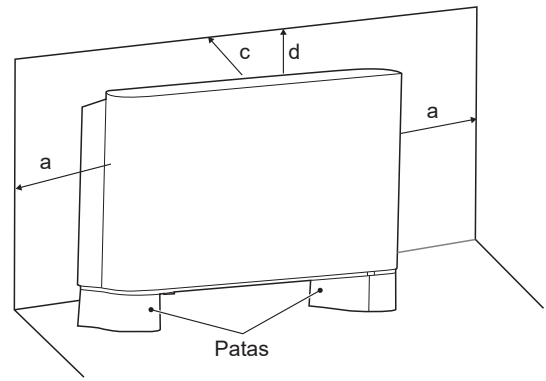


Figure 5-8

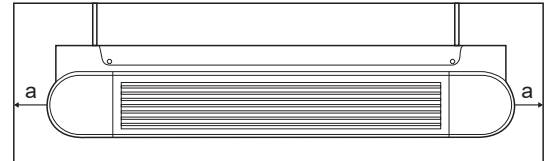


Figura 5-9 Techo expuesto

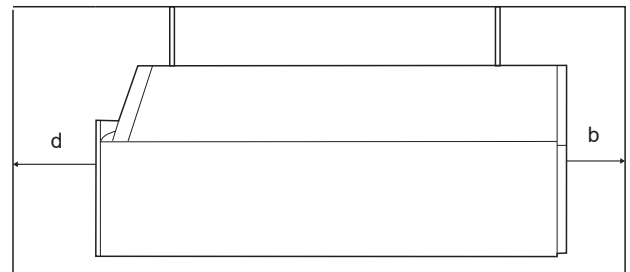


Figura 5-10 Tipo vertical expuesto

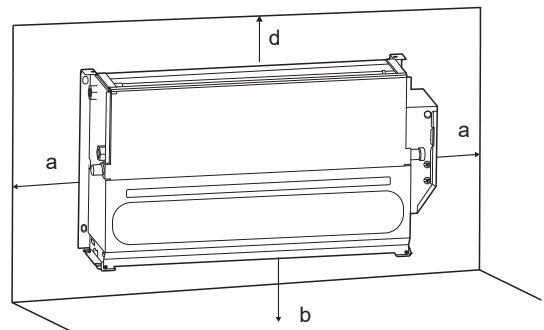
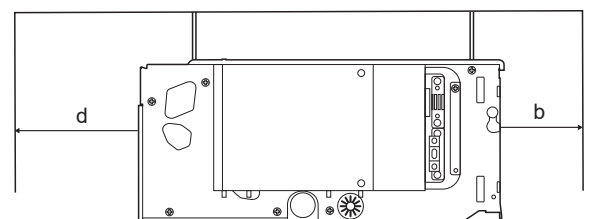
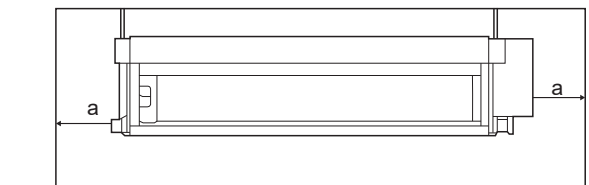


Figura 5-11 Techo oculto



- No considere la unidad como una superficie segura durante el uso real. Reserve espacio suficiente durante la instalación para la ventilación.
- El uso de agua o pulverizadores cerca de la unidad puede provocar descargas eléctricas y un funcionamiento incorrecto.

5.3.2 Dimensiones

Unidad: mm

DC= I-VM ; I-VN
AC= 3V-VM ; 3V-VN

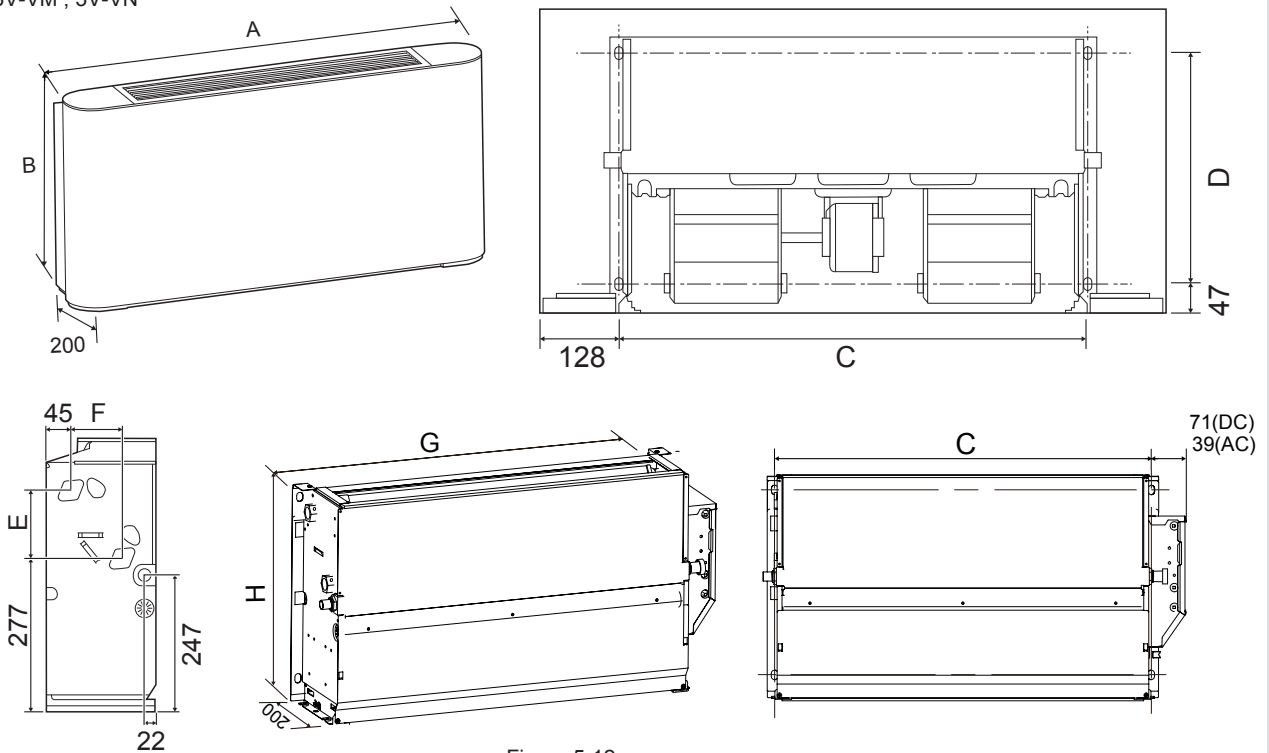


Figure 5-12

Tabla 5-1 Unidad:mm

Modelo	150	250	350	500	700	800
A	790	1020	1240	1240	1360	1360
B	495	495	495	495	495	591
C	534	764	984	984	1104	1104
D	375	375	375	375	375	391
E	123	123	123	123	123	219
F	93	93	93	93	93	102
G	628	858	1078	1078	1198	1198
H	455	455	455	455	455	551

5.4 Conexión de la tubería de líquido

1) Sólo los profesionales pueden utilizar las tuberías de líquido.

La tubería de desagüe debe estar en el lado contrario al de la caja de control eléctrico.

Conecte la unidad al sistema de agua mediante los conectores de entrada y de salida.

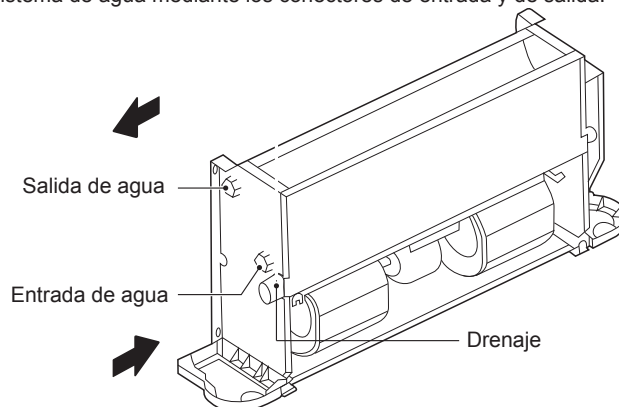


Figure 5-13

Todas las unidades del sistema de agua están equipadas con válvulas de descarga y de drenaje.

Utilice un destornillador o una llave para abrir y cerrar la válvula.

2) Cuando la Instalación se ha completado,

- a) Elimine el aire del interior de las tuberías.
- b) Envuelva las tuberías de conexión y el cuerpo de todas las válvulas con material anticorrosión (EPDM o PE) de no menos de 10 mm de espesor o instale un equipo de drenaje auxiliar.
- c) Vierta agua en la bandeja de drenaje y compruebe que el agua fluye hasta la salida de desagüe. También puede comprobar el canal de desagüe y eliminar las impurezas que puedan obstruir el flujo.
- d) Instale el sistema de drenaje de condensado.
- e) El sistema de drenaje de condensado debe instalarse debidamente bajo para garantizar la descarga del agua.

Siga los pasos que se indican a continuación para ajustar el sistema de drenaje de condensado.

Asegúrese de que el conector de drenaje no presenta tensión

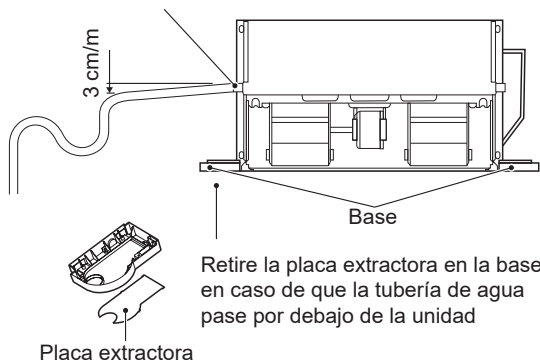


Figure 5-14

3) Colocación del codo de almacenamiento de agua

El sistema de desagüe de condensado debe estar equipado con un codo adecuado para evitar la penetración de olores. Siga los pasos que se indican a continuación para colocar el codo.

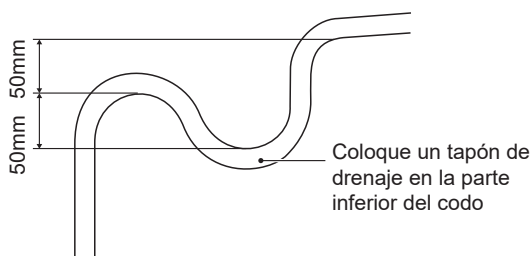


Figure 5-15

El cliente debe adquirir la válvula de tres vías y sus accesorios (Manual de instalación y funcionamiento adjunto) por separado del fabricante.

Es posible que el cliente también necesite adquirir la bandeja de drenaje auxiliar por separado del fabricante, si se requiriese. Consulte los pasos siguientes para la instalación de la bandeja de drenaje auxiliar:

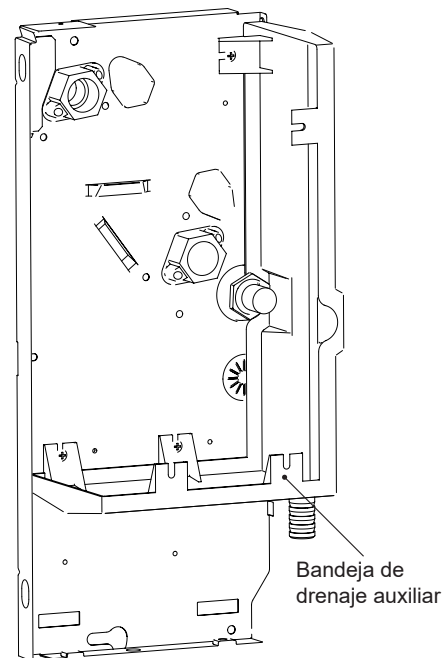


Figure 5-16

4) Cómo cambiar la unidad de la conexión izquierda a la conexión derecha

La conexión izquierda de la unidad se adopta de forma predeterminada. Puede girarla y cambiar la conexión a la derecha.

Antes de la instalación, debe cambiar la dirección de la unidad en el suelo.

Pasos para cambiar la dirección de la unidad:

Tal como se muestra en la Figura 5-17, retire los tornillos ①*2 y ②*2 y luego la carcasa.

Tal como se muestra en la Figura 5-18, retire los tornillos ①*7 para extraer la bandeja de drenaje.

A continuación, retire los tornillos ②*4 para extraer el intercambiador de calor.

Saque el conector del sensor de temperatura.

Gire la unidad en la dirección que se muestra en la Figura 5-18.

Tal como se muestra en la Figura 5-19, retire los tornillos ①*2 para extraer la caja eléctrica.

Apriete los tornillos de la unidad.

Como se muestra en la Figura 5-19, bloquee los orificios con forma de diamante en la placa lateral (la placa sin tuberías de entrada ni de salida) con una esponja.

Invierta la dirección de la conexión de la bandeja de drenaje.

Vuelva a instalar la caja eléctrica en la placa lateral sin las tuberías de entrada y salida.

Vuelva a conectar los cables.

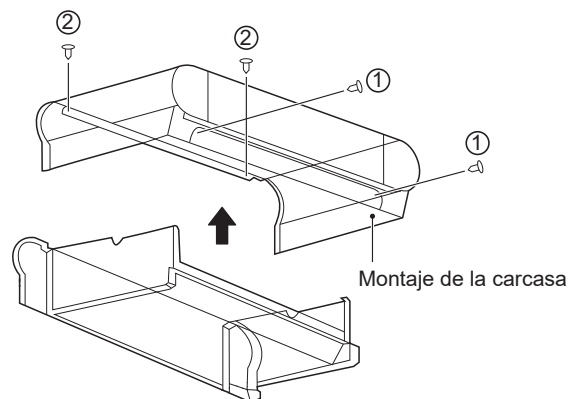


Figura 5-17 Extracción de la carcasa

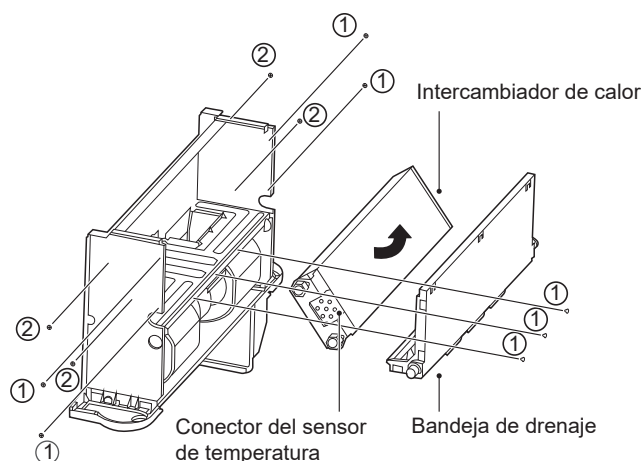


Figure 5-18

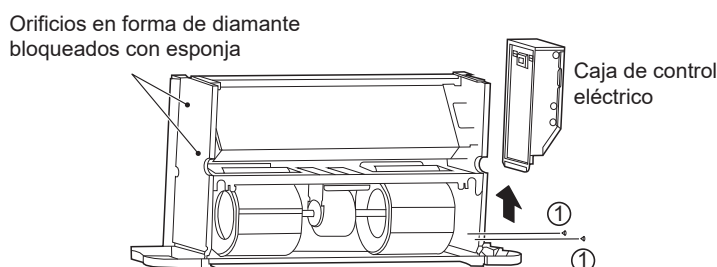


Figura 5-19: Extracción de la caja de control eléctrico y bloqueo de los orificios en forma de diamante

5) Anticongelación

El agua de la unidad puede congelarse cuando la unidad no se utiliza en invierno.

Drene el sistema de agua cuando sea necesario si no se utiliza durante un largo período de tiempo. O simplemente puede añadir la cantidad adecuada de anticongelante al sistema de agua de la unidad.

NOTA

- La mezcla de agua con glicol afectará al rendimiento de la unidad.
- Preste atención a las instrucciones de seguridad adjuntas al contenedor de glicol.

5.5 Conexiones eléctricas

NOTA

- Asegúrese de que la fuente de alimentación se encuentre dentro del rango 220-240V~1ph 50Hz/60Hz y que sea capaz de proporcionar suficiente potencia a la unidad. El sistema de alimentación debe cumplir las normativas nacionales vigentes en materia de seguridad.
- Las conexiones eléctricas deben ser realizadas por profesionales cualificados y deben cumplir con las leyes y normativas locales. La empresa no se hace responsable de los daños personales o materiales que se produzcan por conexiones eléctricas incorrectas.
- Instale un dispositivo de protección de fugas específico y adecuado para la unidad, con una distancia mínima de 3 mm entre los contactos del cableado. La unidad debe estar conectada a tierra de forma fiable.
- Asegúrese de que el cable de alimentación tiene una sección transversal lo suficientemente grande como para soportar la corriente máxima necesaria. No utilice nunca un cable dañado.
- Realice las conexiones eléctricas de acuerdo con la placa de características del cableado (Figura 5-20 o Figura 5-22) de la unidad.
- Fije el cable con abrazaderas en la caja de control eléctrico para garantizar la seguridad del cable de alimentación y del cable de conexión.
- No tire, pise ni tense el cable. No utilice clavos ni grapas para fijar el cable de alimentación.
- El cable debe pasar a través del orificio ciego de la base.
- Se debe instalar un interruptor omnipolar de contacto de CA (con separación de contacto de al menos 3 mm) en el cableado fijo para desconectar la máquina de la red eléctrica.

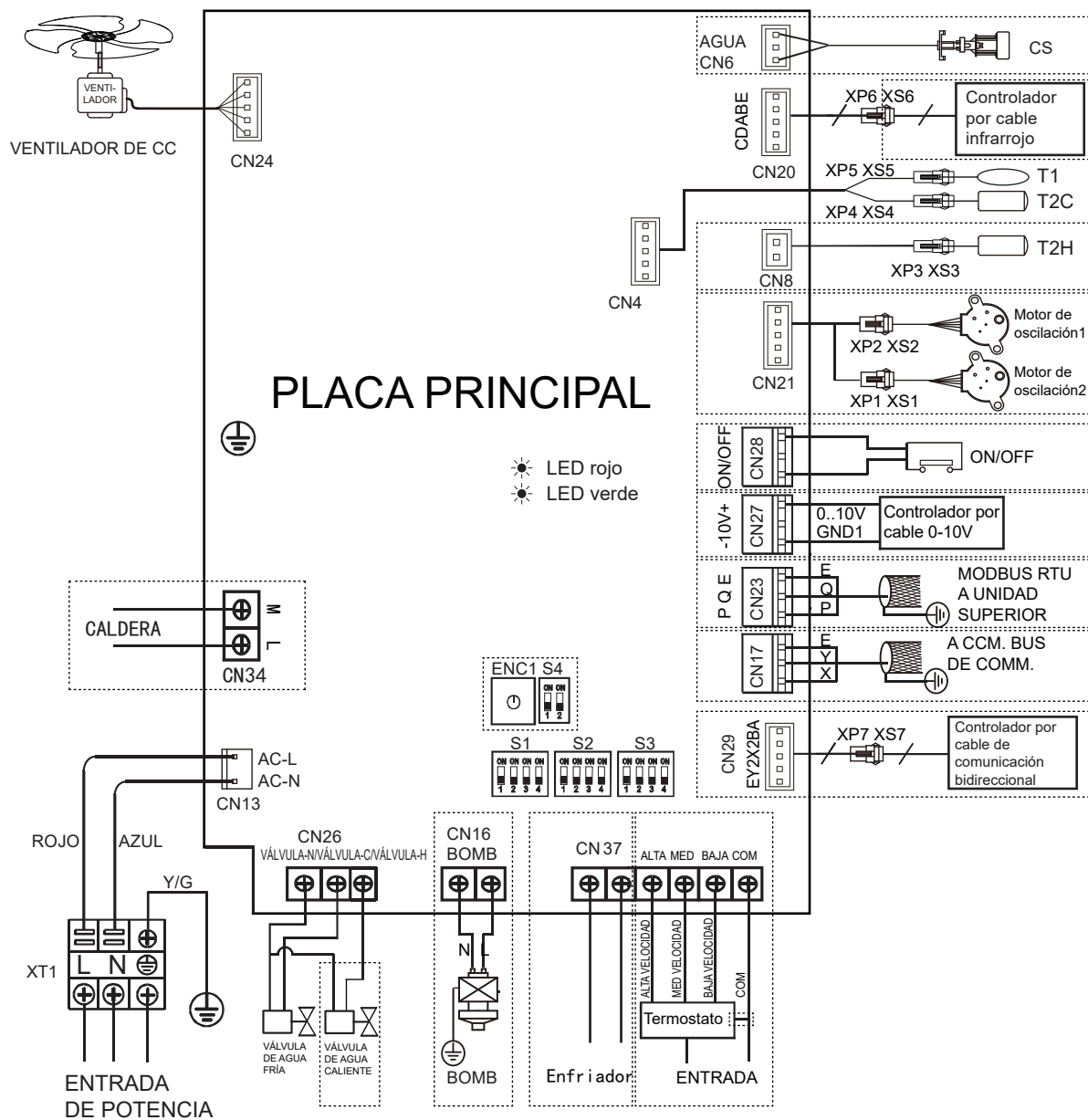


Figura 5-20 Diagrama del cableado (I-VM; I-VN)

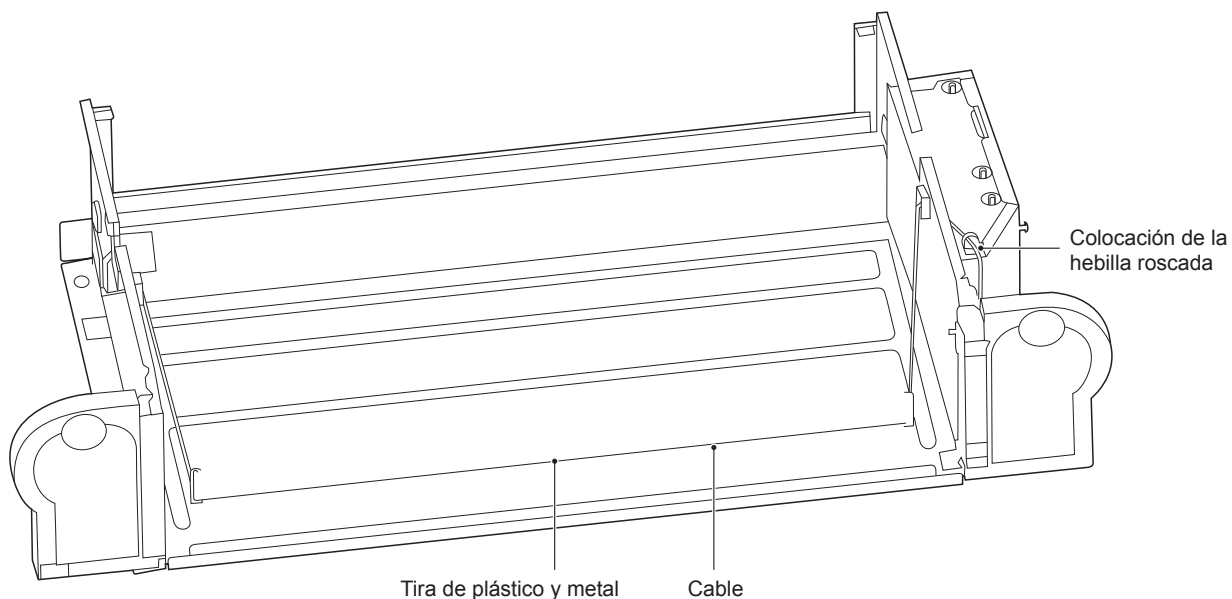


Figura 5-21 Diagrama del cableado (I-VM; I-VN)

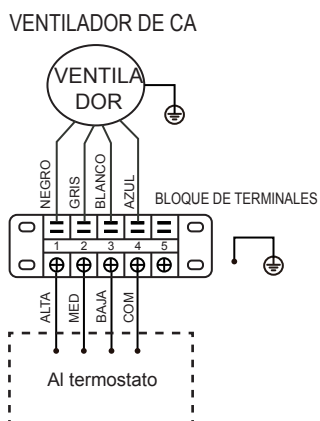


Figura 5-22 Diagrama del cableado (version 3V-VM; 3V-VN)

El cable de conexión a tierra de la caja de control eléctrico debe ser más largo que el cable conductor de corriente.

Consulte la Tabla 5-2 y la Tabla 5-3 para conocer las especificaciones del cable de alimentación y el cable de comunicación. Una capacidad cable demasiado pequeña hará que el cableado eléctrico se caliente demasiado y provocará accidentes si la unidad se quema y resulta da

Seleccione los diámetros de cable (valor mínimo) individualmente para cada unidad en función de la Tabla 5-3.

La variación de rango de tensión máxima permitida entre fases es del 2%.

Seleccione un disyuntor que tenga una separación de contacto en todos los polos no inferior a 3 mm, para proporcionar una desconexión completa. MFA se utiliza para seleccionar los disyuntores de corriente y los disyuntores de corriente residual:

Tabla 5-2

Modelo		TODO
Suministro eléctrico	Fase	Monofásico
	Voltaje y frecuencia	220-240V~50/60Hz
Cable de comunicación entre IDU y el controlador con cable *		Blindado xAWG16-AWG18
DISYUNTOR/FUSIBLE (A)		15/15

Consulte el manual del controlador con cable correspondiente para el cableado del controlador con cable.

Tabla 5-3

Corriente nominal del aparato(A)	Área de sección transversal nominal (mm ²)	
	Cables flexibles	Cable para cableado fijo
≤ 3	0,5 y 0,75	1 y 2,5
> 3 y ≤ 6	0,75 y 1	1 y 2,5
> 6 y ≤ 10	1 y 1,5	1 y 2,5
> 10 y ≤ 16	1,5 y 2,5	1,5 y 4
> 16 y ≤ 25	2,5 y 4	2,5 y 6
> 25 y ≤ 32	4 y 6	4 y 10
> 32 y ≤ 50	6 y 10	6 y 16
> 50 y ≤ 63	10 y 16	10 y 25

5.6 Guía de inicio:

La puesta en marcha de la máquina o la primera puesta en marcha debe ser realizada por un profesional.

Antes del arranque, asegúrese de que la instalación y las conexiones eléctricas se han realizado de acuerdo con este Manual y de que no haya personal no autorizado cerca de la máquina durante su funcionamiento.

1) Antes de poner en marcha la unidad, asegúrese de que:

El dispositivo está colocado correctamente.

El flujo del sistema de agua y la tubería son correctos.

La tubería de agua está limpia.

El aire puede fluir normalmente.

El agua del condensado puede fluir normalmente a la salida de desagüe y al codo.

El intercambiador de calor está limpio.

Las conexiones eléctricas son correctas.

El cable de conexión está bien sujeto.

La fuente de alimentación cumple todos los requisitos.

El motor funciona normalmente dentro del valor permitido.

6 GUÍA DE SERVICIO

Solicite a un técnico profesional que repare una unidad averiada.

Asegúrese de que la fuente de alimentación esté desconectada durante la reparación.

6.1 Solución de problemas

La garantía no cubre los daños causados por el desmantelamiento o la limpieza de los componentes internos por parte de agentes no autorizados.



ADVERTENCIA

Cuando se produce cualquier situación inusual (olor a quemado, etc.), pare la unidad inmediatamente y desconecte la corriente.

Si se produce algún daño, como una descarga eléctrica o un incendio, causado por la unidad, póngase en contacto con su distribuidor.

El mantenimiento del sistema debe ser realizado por personal de mantenimiento cualificado.

Error	Medidas correctivas
Un dispositivo de seguridad, como un fusible, un disyuntor o un disyuntor de fugas se activa con frecuencia, o el interruptor ON/OFF no está funcionando correctamente.	Apague el interruptor de alimentación principal.
El interruptor de funcionamiento no está funcionando normalmente.	Apague el suministro eléctrico.
Cuando se utiliza un controlador centralizado, el número de la unidad se muestra en la interfaz de usuario, el indicador de funcionamiento parpadea y también se muestra un código de error en la pantalla.	Notifíquelo al personal de instalación e informe del código de error.

Si el error no se encuentra dentro de los descritos en la tabla anterior, siga los pasos que se indican a continuación.

Error	Medidas correctivas
El sistema no funciona en absoluto.	Compruebe si hay un fallo de alimentación. Espere a que el suministro eléctrico se restablezca. Si se produce un fallo de alimentación durante el funcionamiento de la unidad, el sistema se reiniciará automáticamente una vez que se restablezca la alimentación.
El sistema está funcionando pero la refrigeración o la calefacción es insuficiente.	<p>Verifique si la salida de aire está bloqueada por algún obstáculo.</p> <p>Si lo hubiera, elimine el obstáculo.</p> <p>Compruebe si el filtro está obstruido.</p> <p>Revise los ajustes de temperatura.</p> <p>Compruebe los ajustes de velocidad del ventilador en la interfaz de usuario.</p> <p>Compruebe si las puertas y las ventanas están abiertas.</p> <p>Cierre las puertas y las ventanas para que no entre viento del exterior.</p> <p>Verifique si hay demasiadas personas en la sala cuando el interior está funcionando en modo Frío.</p> <p>Compruebe si hay demasiado calor disipado de cualquier fuente de calor en la sala.</p> <p>Compruebe si hay luz solar directa en la sala. Utilice cortinas o persianas.</p> <p>Controle que el ángulo del flujo de aire sea el adecuado.</p>

1) Descripción general de los códigos de error

Si se utiliza un controlador centralizado, aparecerán códigos de error (si los hubiera) en la interfaz de usuario. Póngase en contacto con el personal de instalación e infórmele del código de error, el modelo de la unidad y el número de serie (puede encontrar la información en la placa de características de esta unidad).

N.º	Error	Nombre	Indicador de funcionamiento	Indicador de fallo	Zumbidos	Código de error
1	Error	Error de comunicación E ² PROM	Encendido	Parpadea una vez cada 3 segundos	Emite un zumbido dos veces cada 3 segundos	E7
2	Error	Excepción del puerto del sensor de temperatura ambiente	Encendido	Parpadea 2 veces cada 3 segundos	Emite un zumbido dos veces cada 3 segundos	E2
3	Error	Excepción del puerto del sensor de la unidad (T2C)	Encendido	Parpadea 3 veces cada 3 segundos	Emite un zumbido dos veces cada 3 segundos	E3
4	Error	Excepción del puerto del sensor de la unidad (T2C)	Encendido	Parpadea 3 veces cada 3 segundos	Emite un zumbido dos veces cada 3 segundos	E4
5	Error	Fallo por bloqueo del motor de CC	Encendido	Parpadea 4 veces cada 3 segundos	Emite un zumbido dos veces cada 3 segundos	E8
6	Protección	El nivel de agua excede la línea de advertencia	Parpadea	Parpadea una vez cada 3 segundos	Emite un zumbido dos veces cada 3 segundos	EE
7	Protección	Protección del modelo no instalada (interruptor DIP de la unidad no listado en la tabla de modelos)	Parpadea	Parpadea 2 veces cada 3 segundos	Emite un zumbido dos veces cada 3 segundos	PH
8	Protección	Protección de temperatura del agua	Parpadea	Parpadea 3 veces cada 3 segundos	Emite un zumbido dos veces cada 3 segundos	P1
9	Protección	Protección anticongelación	Parpadea	Parpadea 4 veces cada 3 segundos	Emite un zumbido dos veces cada 3 segundos	P0
10	Protección	Apagado a distancia	Parpadea	Parpadea 5 veces cada 3 segundos	Emite un zumbido dos veces cada 3 segundos	P2

Consulte el Manual de mantenimiento para la solución de problemas.

6.2 Fallos no relacionados con la unidad

Los siguientes síntomas de fallos no son causados por la propia unidad:

1) Síntoma de fallo: la velocidad del ventilador no se corresponde con el ajuste establecido

El ventilador no responde al controlador. En el modo Frío, cuando la temperatura del agua de la tubería supera el rango permitido de temperatura ambiente, la velocidad del ventilador se mantendrá a un nivel bajo para evitar la exposición directa al aire caliente. En el modo Calor, cuando la temperatura del agua de la tubería alcanza un nivel bajo determinado, la velocidad del ventilador también se mantendrá a un nivel bajo para evitar la exposición directa al aire frío.

2) Síntoma de fallo: la dirección del ventilador no se corresponde con el ajuste establecido

La dirección del ventilador no se corresponde con la indicada en la interfaz de usuario. La Oscilación es una función personalizada. Cuando está activada pero la dirección del ventilador no cambia en consecuencia, es porque la unidad responde a otras instrucciones de control.

3) Síntoma de fallo: neblina blanca en una unidad determinada

Puede deberse a una humedad elevada durante el funcionamiento de refrigeración. Si el interior de la unidad Fancoil está sucio, la distribución de la temperatura interior será irregular. En este momento, debe limpiar el interior de la unidad. Solicite al distribuidor información sobre cómo limpiarla. Esta operación la debe llevar a cabo personal de mantenimiento cualificado.

4) Síntoma de fallo: polvo y suciedad en la unidad

Puede ocurrir cuando se pone en marcha la unidad después de un largo período de inactividad. Esto se debe a que hay polvo dentro de la unidad.

5) Síntoma de fallo: se desprende olor de la unidad

Esta unidad absorberá los olores de las salas, los muebles, los cigarrillos, etc., y a continuación los dispersará. Los olores pueden producirse si han entrado animales pequeños en la unidad.

6.3 Información del producto

Tabla 6-1

Modelo	150-I	250-I	350-I
Volumen del flujo de aire (m ³ /h)	255	400	595
Capacidad de refrigeración (kW)(*)	1.50	2.35	3.10
Capacidad de calefacción (kW) (**)	1.57	2.60	3.50
Presión acústica (dB(A)) (***)	34	29	38
Entrada nominal (W)	15	17	26
Corriente nominal (A)	0.18	0.20	0.26
Conexiones de serpentín estándar	G3/4		
Conexión de la tubería de desagüe de condensado	ODΦ18.5mm		
Suministro eléctrico	220-240V~50Hz		

Modelo	500-I	700-I	800-I
Volumen del flujo de aire (m ³ /h)	790	1190	1360
Capacidad de refrigeración (kW)(*)	4.30	5.60	7.35
Capacidad de calefacción (kW) (**)	4.10	6.00	8.05
Presión acústica (dB(A)) (***)	46	52	52
Entrada nominal (W)	50	96	113
Corriente nominal (A)	0.49	0.85	0.95
Conexiones de serpentín estándar	G3/4		
Conexión de la tubería de desagüe de condensado	ODΦ18.5mm		
Suministro eléctrico	220-240V~50Hz		

Modelo	150-3V	250-3V	350-3V
Volumen del flujo de aire (m ³ /h)	255	400	595
Capacidad de refrigeración (kW)(*)	1.65	2.65	3.85
Capacidad de calefacción (kW) (**)	1.85	3.05	4.10
Presión acústica (dB(A)) (***)	35	34	39
Entrada nominal (W)	35	47	51
Corriente nominal (A)	0.15	0.20	0.22
Conexiones de serpentín estándar	G3/4		
Conexión de la tubería de desagüe de condensado	ODΦ18.5mm		
Suministro eléctrico	220-240V~50Hz		

Modelo	500-3V	700-3V	800-3V
Volumen del flujo de aire (m ³ /h)	790	1190	1300
Capacidad de refrigeración (kW)(*)	4.65	6.00	7.35
Capacidad de calefacción (kW) (**)	5.20	6.15	8.20
Presión acústica (dB(A)) (***)	48	50	50
Entrada nominal (W)	91	123	123
Corriente nominal (A)	0.40	0.53	0.53
Conexiones de serpentín estándar	G3/4		
Conexión de la tubería de desagüe de condensado	ODØ18.5mm		
Suministro eléctrico	220-240V~50Hz		

(*) Condiciones: temperatura ambiente 27°C DB/19°C WB; temperatura de entrada del agua 7°C; temperatura de salida del agua 12°C; alta velocidad

(**) Condiciones: temperatura ambiente 20°C DB/15°C WB; temperatura de entrada del agua 45°C; temperatura de salida del agua 40°C; alta velocidad

(***) El nivel de presión acústica en dB(A) indica el valor medido a 1 m de distancia de una salida de aire abierta.

El nivel de presión acústica es inferior a 70 dB.

Certificado de garantía

Esta garantía es válida para los equipos destinados a ser comercializados, vendidos e instalados sólo en el territorio español.

FÉRROLI ESPAÑA, S.L., con domicilio social Pol. Ind. De Villayuda, C/ Alcalde Martín Cobos, 4 - 09007 Burgos, garantiza los productos relacionados en este manual de instrucciones de acuerdo con la modificación del 1 de Enero 2022 del Real Decreto Legislativo 1/2007 de 16 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios y otras leyes complementarias (TRLGDCU).

El período de garantía de 3 años indicado en dicho R.D. comenzará a partir de la fecha de instalación, o en su defecto, a partir de la fecha de compra.

Salvo prueba en contrario, se presumirá que las faltas de conformidad que se manifiesten transcurridos 2 años desde la entrega no existían cuando el bien se entregó.

La garantía no cubre las incidencias producidas por:

- Transporte no efectuado a cargo de la empresa (que deberán ser reclamados directamente al transportista).
- Manipulación del producto por personal ajeno a FÉRROLI ESPAÑA, S.L. durante el período de garantía.
- Si el montaje no respeta las instrucciones que se suministran en la máquina.
- La instalación de la máquina no respeta las Leyes y Reglamentaciones en vigor (electricidad, hidráulicas, combustibles, etc.).
- Defectos de instalación hidráulica, eléctrica, alimentación de combustible, de evacuación de los productos de la combustión, chimeneas y desagües.
- Anomalías por incorrecto tratamiento del agua de alimentación, por tratamiento desincrustante mal realizado, etc.
- Anomalías causadas por condensaciones o por agentes atmosféricos (hielos, rayos, inundaciones, etc.) así como por corrientes erráticas.
- Mantenimiento inadecuado, descuido o mal uso.
- Corrosiones por causas de almacenamiento inadecuado.

Importante

- Para hacer uso del derecho de garantía aquí reconocido, será requisito imprescindible que el aparato se destine al uso doméstico.
- Esta garantía es válida siempre que se realicen las operaciones normales de mantenimiento descritas en las instrucciones técnicas suministradas con los equipos.
- Sera necesario presentar al personal técnico de FERROLI, antes de su intervención, la factura o ticket de compra del aparato, junto al albarán de entrega correspondiente, si este fuese de fecha posterior.

El material sustituido en garantía quedará en propiedad de FÉRROLI ESPAÑA, S.L.

Las posibles reclamaciones deberán efectuarse ante el organismo competente en esta materia.

SERVICIO TÉCNICO OFICIAL (SAT)

 **914 879 325**  **satferroli@ferroli.com**

SEDE EN BURGOS

Polígono Industrial Villayuda
C/ Alcalde Martín Cobos, 4 09007 - Burgos
Tel.: 947 483 250

SEDE EN MADRID

Edificio FERROLI. Avda. de Italia, 2
28820 - (Coslada) Madrid
Tel.: 916 612 304


FERROLI ESPAÑA, S.L.

TABLE DES MATIÈRES

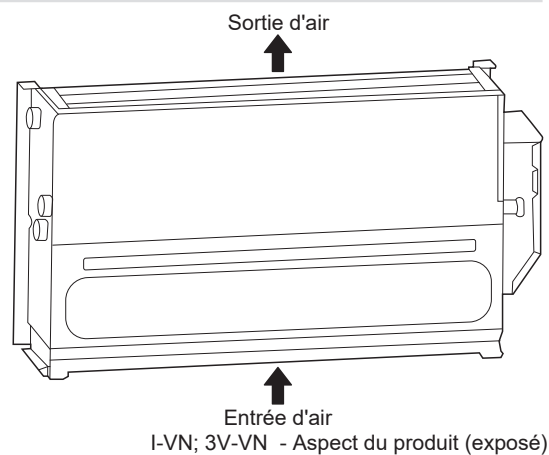
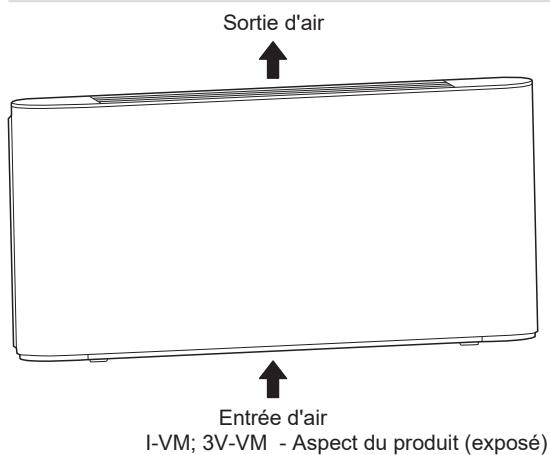
1	APERÇU DU PRODUIT	01
2	AVERTISSEMENT	
• 2.1	Signification de différentes étiquettes	02
• 2.2	Avertissement	02
• 2.3	Remarque	02
• 2.4	Informations	03
3	INSTRUCTIONS D'UTILISATION	
• 3.1	Conditions d'utilisation standard	03
• 3.2	Interrupteur et contrôle	03
• 3.3	Réglage de la direction d'alimentation en air	05
4	NETTOYAGE ET ENTRETIEN	
• 4.1	Entretien par le client	05
• 4.2	Entretien professionnel	06
5	INSTRUCTIONS D'INSTALLATION	
• 5.1	Emballage et assemblage	08
• 5.2	Instructions de manipulation	08
• 5.3	Installation	08
• 5.4	Raccordement de tuyau liquide	11
• 5.5	Raccordement électrique	13
• 5.6	Guide de démarrage	16
6	GUIDE DE SERVICE	
• 6.1	Dépannage	16
• 6.2	Défauts non liés à l'unité	17
• 6.3	Données du produit	18

1 APERÇU DU PRODUIT

Cette unité de type plafond et plancher est utilisée pour la régulation de la qualité de l'air intérieur dans diverses scènes. Elle est destinée à être utilisée par des personnes expérimentées ou formées dans les ateliers, l'industrie légère et les fermes, ou à des fins commerciales par des profanes.

REMARQUE

Les figures ici sont à titre indicatif uniquement et peuvent différer du produit réel que vous avez reçu.



N °	Nom	Image	Unité	Qté	Remarques
1	Manuel d'utilisation et d'installation		Pcs	1	Accessoires
2	Vis de fixation		Pcs	4	À acheter séparément
3	Vanne à trois voies et son ensemble de tuyauterie		Jeu	1	À acheter séparément du fabricant
4	Semelle		Jeu	1	À acheter séparément du fabricant
5	Bac de vidange auxiliaire		Pcs	1	À acheter séparément du fabricant
6	Contrôleur filaire		Pcs	1	À acheter séparément
7	Tuyau d'entrée		Pcs	1	À acheter séparément
8	Tuyau de sortie		Pcs	1	À acheter séparément
9	Filtre		Pcs	1	À acheter séparément
10	Clapet anti-retour (tuyaux d'entrée et de sortie)		Pcs	2	À acheter séparément
11	Tuyau de vidange		Pcs	1	À acheter séparément

2 AVERTISSEMENT

Cette section décrit des informations de sécurité importantes.

Veuillez lire attentivement le manuel, en particulier les normes d'utilisation avec des signes « Avertissement » ou « Remarque ». Le non-respect de ces normes peut entraîner des blessures corporelles ou des dommages à l'unité ou à d'autres éléments.

Pour tout défaut non couvert par le manuel, veuillez contacter immédiatement le fabricant.

Toute altération de l'unité peut entraîner des situations très dangereuses. Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages résultant de modifications non autorisées ou inappropriées du produit.

2.1 Signification de différentes étiquettes

AVERTISSEMENT

Une situation pouvant entraîner la mort ou des blessures.

REMARQUE

Une situation pouvant causer des dommages à l'unité ou la perte de biens.

INFORMATION

Signifie un indice utile ou des informations supplémentaires.

2.2 Avertissement

- Demandez à une personne professionnelle qualifiée d'installer (installer pour la première fois, changer l'emplacement de l'unité ou réinstaller) et de réparer l'unité et ses pièces. N'essayez pas d'installer ou de réparer le climatiseur par vous-même, car toute opération incorrecte peut entraîner un incendie, un choc électrique, des blessures corporelles ou une fuite d'eau.
- Assurez-vous que l'unité est correctement mise à la terre conformément aux lois. Sinon, cela pourrait provoquer un choc électrique.
- Arrêtez d'utiliser le climatiseur et consultez votre revendeur en cas d'anomalies. Sinon, un incendie ou un choc électrique pourrait se produire.
- N'essayez pas d'entretenir ou de modifier l'unité vous-même. Des opérations incorrectes peuvent provoquer une fuite d'eau, un choc électrique ou un incendie.
- Assurez-vous que le dispositif électrique de protection contre les fuites est installé, sinon un choc électrique pourrait se produire.
- Ne lavez pas l'unité à l'eau, sinon un choc électrique pourrait se produire.
- Pour éviter le choc électrique, ne placez aucun récipient rempli d'eau sur l'unité.
- N'utilisez pas l'interrupteur avec les mains mouillées, sinon un choc électrique pourrait se produire.
- Ne mettez pas vos doigts ou d'autres objets dans l'unité, car cela pourrait entraîner des blessures graves.
- N'obstruez pas le canal d'alimentation en air, car cela pourrait entraîner des blessures ou des dommages à l'unité.
- Vérifiez que la structure de support de l'unité est correctement installée après une longue période d'utilisation pour éviter les accidents de chute.
- Assurez-vous que la base d'installation et le levage sont robustes et fiables ; sinon, l'unité pourrait tomber et provoquer des accidents.
- Ne vous exposez pas à l'air froid pendant une longue période. Une température trop basse peut nuire à votre santé.
- N'exposez pas les animaux ou les plantes à la sortie d'air pour éviter tout dommage.
- Cette unité est destinée au traitement de l'air uniquement. Ne l'utilisez pas pour l'élevage d'animaux.

- N'installez pas l'unité là où un gaz inflammable peut s'échapper. Sinon, un incendie pourrait se produire. N'installez pas l'unité dans des atmosphères potentiellement explosives.
- Éloignez l'unité des projections de combustible pour éviter tout incendie.
- Utilisez un fusible approprié. N'utilisez pas de fil de fer ou de cuivre, car cela pourrait provoquer un incendie ou une anomalie de l'unité.
- Lorsque vous connectez l'alimentation à l'unité, suivez les réglementations de la compagnie d'électricité locale.
- Préparez un interrupteur d'alimentation séparé pour vous assurer que l'unité peut être correctement déconnectée de l'alimentation.
- N'utilisez pas cette unité pour stocker des pièces de rechange ou d'autres éléments.
- Veuillez attacher suffisamment d'importance aux signes et symboles indiqués sur l'unité. Tout autre danger potentiel non couvert dans le manuel (le cas échéant) doit être spécifié sur les étiquettes apposées sur l'unité.
- Pour des raisons de sécurité, seul le fabricant ou son agent de service ou une personne qualifiée peut remplacer un fil endommagé.

2.3 Remarques

- Lisez attentivement le manuel et effectuez une inspection de sécurité à l'avance afin que vous puissiez être pleinement conscient des dangers possibles lorsque vous utilisez ou installez l'unité.
- Le fabricant décline toute responsabilité pour toute blessure corporelle ou animale ou tout dommage matériel à cause d'une installation incorrecte, d'un réglage, d'un entretien ou d'une utilisation inappropriée.
- Le fabricant décline toute responsabilité pour tout dommage à cause d'une mauvaise utilisation de ce manuel.
- N'exposez pas cette unité à des environnements humides ou humides car cela pourrait endommager les composants électriques.
- Ne stockez pas cette unité en plein air. N'empilez pas les unités non emballées.
- N'utilisez pas cette unité pour stocker de la nourriture, des plantes, des instruments de précision, des œuvres d'art, etc.
- Pour faire fonctionner l'unité pour la première fois, évacuez l'air dans le serpent ; sinon, les performances peuvent être compromises.
- Nettoyez l'intérieur du tuyau d'eau avant utilisation.
- N'oubliez pas de prendre des mesures antigel pour les serpentins en hiver. Pour en savoir plus, reportez-vous aux instructions anti-gel ci-dessous.
- Gardez l'unité sous tension même si elle n'est pas en service pendant une longue période.
- Prenez des mesures d'autoprotection lorsque vous installez, entretenez ou nettoyez l'unité.
- N'appuyez pas sur l'unité. Manipulez-la avec précaution car tout dommage pourrait entraîner un dysfonctionnement de l'unité.
- Laissez suffisamment d'espace pour l'installation et l'entretien.
- Avant l'installation, vérifiez que l'unité est correctement mise à la terre. Sinon, ne poursuivez pas l'installation. En aucun cas, le fil de terre de l'interrupteur principal ne peut être déconnecté.
- Faites tourner la roue du ventilateur pendant l'installation. Contactez le fabricant si vous entendez des bruits anormaux.

- Assurez-vous que la conduite d'évacuation d'eau peut assurer un drainage régulier. La mauvaise installation de la conduite d'évacuation d'eau peut entraîner des fuites d'eau et des dommages aux meubles.
- Assurez-vous que la conduite de liquide et le conduit d'air sont solidement supportés. Assurez-vous que les tuyaux et les connecteurs ne sont pas déformés.
- Les tuyaux d'entrée et de sortie d'eau doivent être équipés des clapets anti-retour et enveloppés de matériaux isolants.
- Connectez les fils comme exigé. Sinon, les pièces électriques pourraient être endommagées.
- L'alimentation réelle doit être conforme à la valeur nominale sur la plaque signalétique, sinon des dommages permanents pourraient se produire.
- Utilisez un cordon d'alimentation d'un diamètre approprié.
- N'utilisez pas de câbles endommagés. Remplacez immédiatement les câbles endommagés si nécessaire. N'essayez pas de réparer les câbles endommagés.
- Conservez-le pour référence future.

2.4 Informations

- Conservez le numéro de série de l'unité disponible pour référence future et au cas où vous auriez besoin de contacter le service après-vente.
- N'apportez aucun matériau combustible près de la sortie d'air.
- Transportez l'unité conformément aux exigences indiquées sur l'emballage.
- Évitez les collisions, les chutes ou les écrasements et tenez-la éloignée de la pluie et de la neige pendant le transport.
- Stockez l'unité dans un endroit propre, sec, résistant au feu et bien ventilé, sans gaz corrosif.
- Pour éviter les chocs pendant le transport, fixez l'unité et ses accessoires sur la plate-forme de transport avec des cordes ou par d'autres moyens.

3 INSTRUCTIONS D'UTILISATION

Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans et plus et des personnes dont les capacités sensorielles ou mentales sont réduites ou présentant un manque d'expérience et de connaissances physiques, s'ils ont été supervisés ou formés à l'utilisation de l'appareil d'une manière sûre et s'ils comprennent les dangers associés.

Le nettoyage et l'entretien ne doivent pas être assurés par des enfants sans surveillance.

- Le fabricant n'est pas responsable des dommages à l'unité ou des blessures corporelles résultant d'opérations non autorisées ou de l'utilisation de pièces ou d'accessoires non originaux.
- **Ventilation**
Aérez périodiquement la pièce où l'unité est installée. La ventilation est particulièrement importante s'il y a beaucoup de personnes ou des appareils inflammables ou des sources de gaz dans la pièce. Une mauvaise ventilation peut entraîner un manque d'oxygène.
 - Avant de faire fonctionner l'unité, nettoyez les conduites d'eau pour éviter qu'elles ne se bouchent.
 - Lors du test de fonctionnement du VC ou de la commutation entre l'eau chaude et l'eau froide, ouvrez la vanne de ventilation pour évacuer l'air dans le serpentin jusqu'à ce que l'eau s'écoule. Sinon, les performances d'échange de chaleur peuvent être considérablement compromises.
- **Pendant le fonctionnement**
Normalement, le filtre n'est pas retiré, sauf à des fins de maintenance, car cela pourrait provoquer la pénétration de corps étrangers dans l'unité.

- **Dans des cas normaux**
En mode refroidissement, un brouillard peut apparaître à la sortie d'air.

3.1 Conditions d'utilisation standard

Utilisez l'unité dans la plage de température suivante pour un fonctionnement sûr et efficace.

Mode	Température intérieure
Refroidissement	17-32°C
Chauffage	0-30°C

L'unité peut atteindre des performances optimales lorsqu'elle fonctionne dans la plage de température indiquée ci-dessus. À une température au-delà des plages indiquées, une erreur de l'unité peut se produire.

L'unité ne peut fonctionner normalement que si vous respectez strictement les réglementations décrites dans le manuel.

La plage de température d'entrée d'eau est de 3 à 75 °C.

La plage de température d'entrée d'eau recommandée est de 3 à 65 °C.

La plage de pression d'entrée d'eau est de 0 à 1,6 MPa.

3.2 Interrupteur et contrôle

Le contrôleur filaire doit être acheté séparément du fabricant. Les autres contrôleurs filaires ne sont pas applicables.

Position d'installation du contrôleur filaire

Vous pouvez installer le contrôleur filaire sur la gauche, la droite de l'unité ou sur le mur selon les besoins. Assurez-vous que le contrôleur filaire est proche du boîtier de commande électrique.

Veillez vous reporter au manuel d'utilisation et d'installation du contrôleur filaire pour les méthodes d'installation.

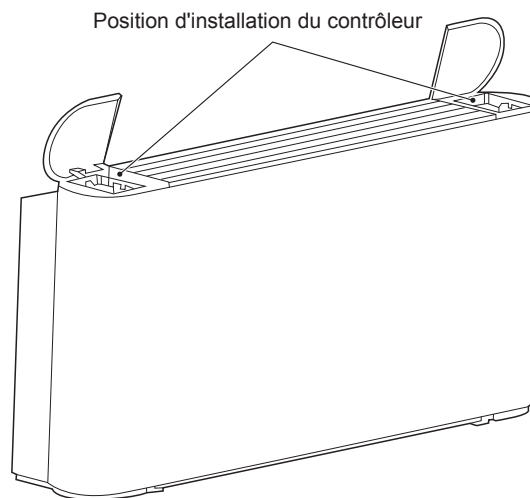


Figure 3-1 Position d'installation du contrôleur filaire

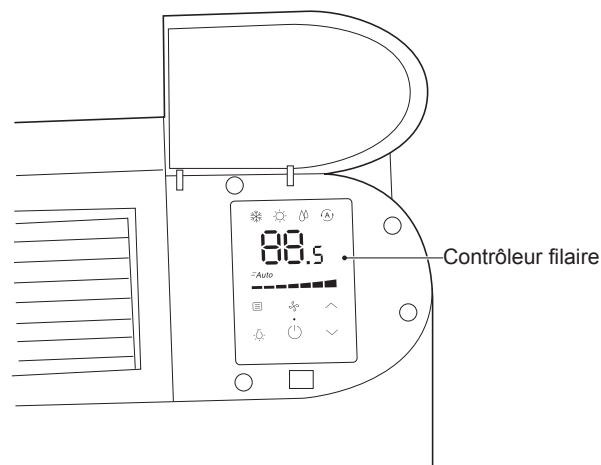


Figure 3-2 Après l'installation du contrôleur filaire (uniquement pour les unités I-VM)

Le manuel d'utilisation est fourni avec le contrôleur filaire.

Vous pouvez effectuer les opérations suivantes à l'aide du contrôleur filaire du fabricant :

Démarrez/arrêtez l'unité.

Basculez entre sept vitesses de ventilateur et automatique.

Réglez une température constante dans une plage souhaitée.

Basculez entre Refroidissement, Chauffage, Sec et Auto.

Le contrôleur filaire 0-10 V envoie un signal de tension CC à la carte principale. La carte principale reçoit le signal et contrôle le moteur en fonction de la vitesse correspondante.

Tableau 3-1 Spécification du signal de sortie du contrôleur filaire 0-10V/CC XT D

	Tension de sortie du contrôleur	Vitesse du ventilateur
Sept vitesses de ventilateur	$0 \leq \text{Tension} < 1$	Arrêt
	$1 \leq \text{Tension} < 3$	Faible
	$3 \leq \text{Tension} < 4$	Moyen-faible
	$4 \leq \text{Tension} < 5$	Moyen
	$5 \leq \text{Tension} < 6$	Moyen-élevé
	$6 \leq \text{Tension} < 7$	Élevé
	$7 \leq \text{Tension} < 8$	Super-élevé
	$8 \leq \text{Tension} < 10$	Fort
Vitesse automatique	Le contrôleur filaire est ajusté selon la logique du système de contrôle à sept niveaux.	

1) Démarrer et arrêter

Démarrez ou arrêtez l'unité à l'aide du contrôleur filaire ou du contrôleur centralisé.

①	Démarrez l'unité après une longue période d'inactivité	<p>Avant de redémarrer l'unité, vous devez :</p> <p>Nettoyez ou remplacez le filtre à air.</p> <p>Nettoyez l'échangeur de chaleur.</p> <p>Assurez-vous que le tuyau de vidange pour le bac de vidange de l'échangeur de chaleur est propre ; sinon, lavez-le.</p> <p>Éliminez l'air du système d'eau.</p>
②	Laissez l'unité inactive pendant une longue période	<p>Si l'unité ne doit pas être utilisée en hiver, vidangez le système d'eau si nécessaire. Sinon, l'eau dans le système peut geler, causant ainsi des dommages à l'unité ou conduisant à une fuite d'eau, un choc électrique ou des dommages aux meubles.</p>

3.3 Réglage de la direction d'alimentation en air

Vous pouvez régler manuellement le volet pour changer la direction de l'alimentation en air.

REMARQUE

Ne touchez pas l'échangeur de chaleur pour éviter toute blessure corporelle.

Pour régler la direction de l'alimentation en air, procédez comme suit :

- 1) Retirez les vis (M3,9*10) fixant le volet.
- 2) Démontez manuellement le volet.
- 3) Faites pivoter le volet de 180 ° puis remettez-le manuellement.
- 4) Remettez les vis et serrez-les.

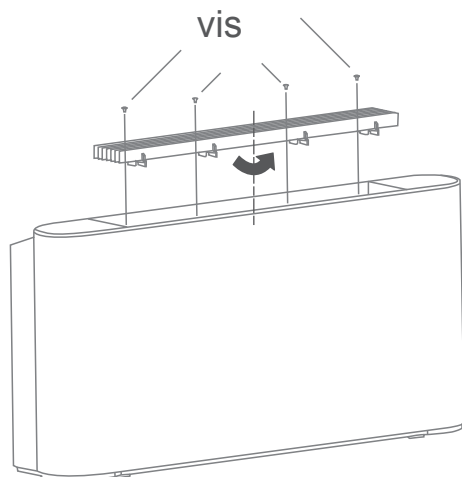


Figure 3-3 Réglage de la direction d'alimentation en air

4 NETTOYAGE ET ENTRETIEN

4.1 Entretien par le client

REMARQUE

Le nettoyage et l'entretien ne doivent pas être effectués par des mineurs sans surveillance.

Le nettoyage de la surface extérieure de l'unité est autorisé. Trempez un morceau de chiffon doux dans l'eau froide et l'alcool pour nettoyer l'unité. N'utilisez pas d'eau chaude, de solvant, de substances abrasives ou corrosives.

REMARQUE

Débranchez l'unité de l'alimentation électrique avant le nettoyage ou l'entretien. Ne vaporisez pas d'eau sur l'unité.

1) Nettoyage du filtre à air

Pour assurer un retour d'air propre, nettoyez le filtre à air au moins une fois par mois. S'il est utilisé dans un environnement poussiéreux, le filtre doit être nettoyé plus fréquemment. Retirez le filtre à air avant de le nettoyer.

Le filtre est en bas de l'unité, tandis que la sortie de retour d'air est en bas ou à l'arrière.

Pour retirer le filtre à air, procédez comme suit :

- a) Retirez les vis ① et ②.
- b) Faites pivoter le support du filtre.
- c) Retirez le filtre.

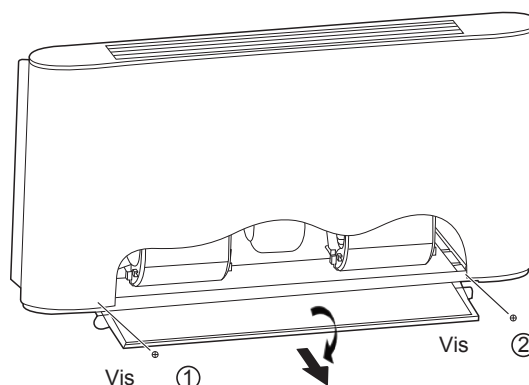


Figure 4-1 Diagramme de retrait du filtre

Soufflez le filtre à air avec de l'air comprimé ou nettoyez-le dans l'eau.

Avant de remettre le filtre, assurez-vous qu'il est propre et sec. S'il est endommagé, remplacez-le par un neuf.

4.2 Entretien professionnel

4.2.1 Structure

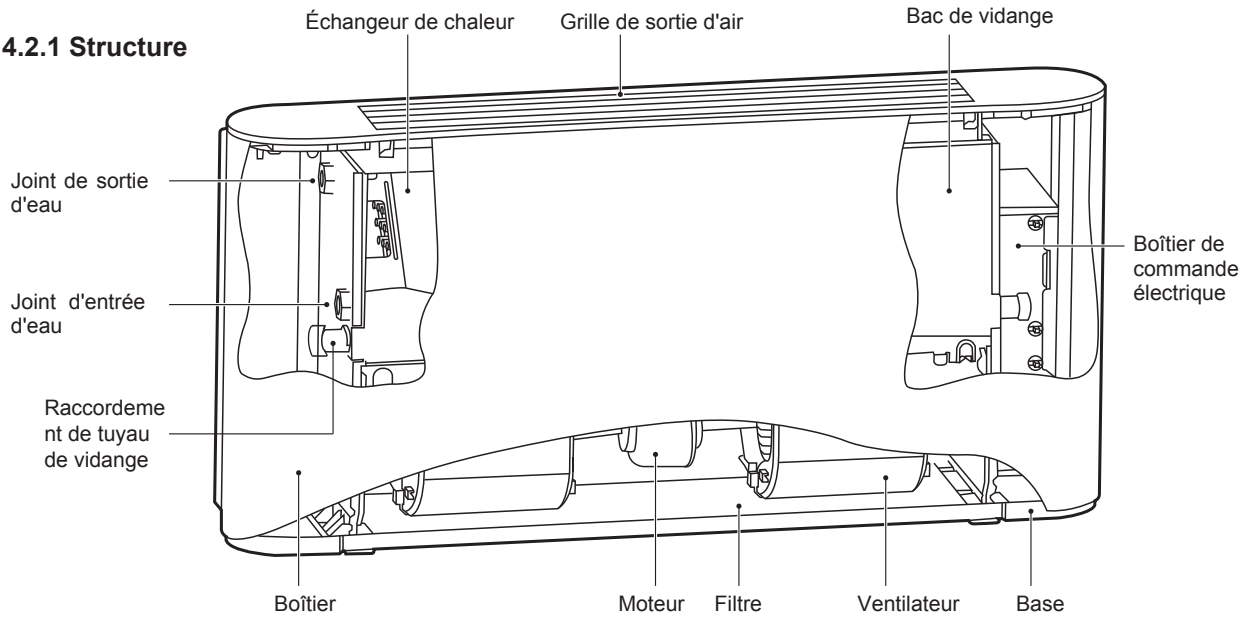


Figure 4-2 Diagramme de l'unité (exposé)

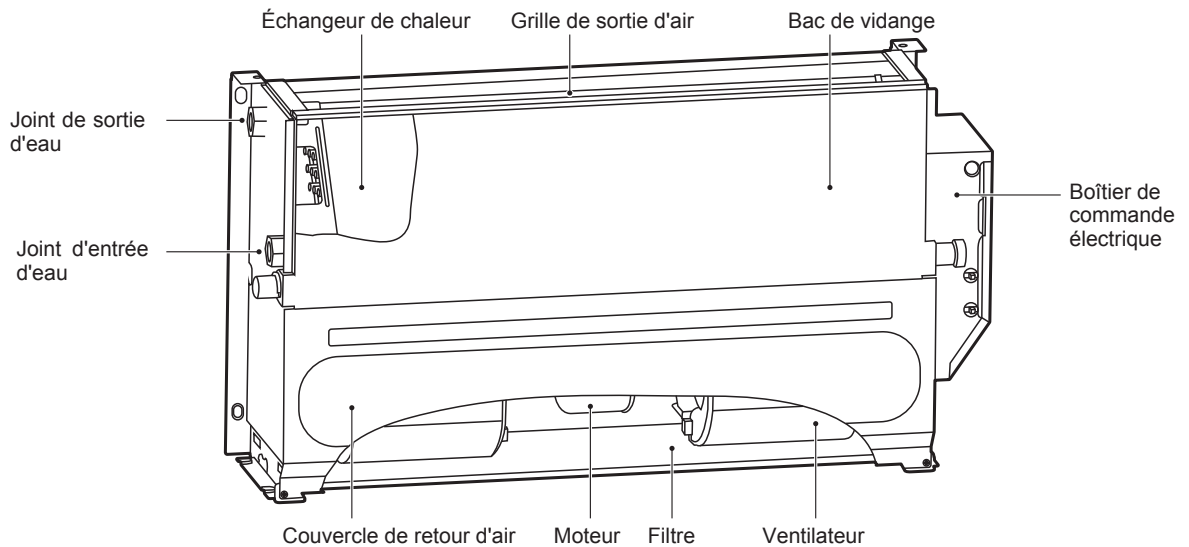


Figure 4-3 Diagramme de l'unité (encastré)

Pour un système à double tuyau et un serpentin à eau froide à quatre tuyaux, les joints d'entrée et de sortie d'eau sont G3/4. Pour le serpentin à eau chaude à quatre tuyaux, les joints d'entrée et de sortie d'eau sont G1/2.

Le boîtier de l'unité est en acier galvanisé ; le filtre à air est en fibre de nylon et le filtre à air en alliage d'aluminium peut être personnalisé ; le moteur dispose d'une protection interne contre la surchauffe et d'une protection contre les surintensités ; un ventilateur rotatif centrifuge est utilisé ; un matériau insonorisé tel qu'une éponge est utilisé ; l'échangeur de chaleur à ailettes est composé d'un tuyau en cuivre et d'une feuille d'aluminium, et la connexion du tuyau de l'échangeur de chaleur peut être modifiée sur site.

4.2.2 Entretien

REMARQUE

Seuls les techniciens qualifiés avec une expérience de l'unité et du système de réfrigération peuvent effectuer des travaux d'entretien. Des gants appropriés sont nécessaires.

Avant l'entretien ou la vérification, débranchez l'unité de l'alimentation électrique, maintenez l'interrupteur principal fermé avec le signe d'avertissement attaché pour empêcher les autres de reprendre accidentellement l'alimentation.

1) Entretien quotidien

2) Une fois par mois

Vérifiez si le filtre à air est propre. Le filtre à air est lavable car il est en fibre. Lorsque l'unité est en marche, assurez-vous de vérifier le filtre à air tous les mois.

3) Une fois tous les six mois

Vérifiez si l'échangeur de chaleur et le tuyau d'évacuation des condensats sont propres. Après la déconnexion de l'alimentation, démontez l'unité pour vérifier l'échangeur de chaleur et le tuyau d'évacuation des condensats.

4) Si nécessaire, vous devez :

- Enlevez tous les corps étrangers susceptibles de gêner la circulation de l'air.
- Éliminez la poussière avec de l'air comprimé ou de l'eau propre et évitez d'endommager l'échangeur de chaleur.
- Séchez à l'air comprimé.
- Vérifiez la présence d'impuretés dans le tuyau de vidange susceptibles de gêner l'écoulement de l'eau.

e) Vérifiez s'il existe de l'air dans le système.

- Démarrerez et laissez le système fonctionner pendant plusieurs minutes.
- Arrêtez le système.
- Ouvrez la soupape d'évacuation d'air pour éliminer l'air.
- Répétez cette opération jusqu'à ce que l'air soit évacué.

5) Entretenez les circuits.

Vérifiez si le cordon d'alimentation, les contacts électriques, les bornes, etc. sont desserrés ou endommagés.

6) Si le moteur doit être remplacé, suivez les étapes ci-dessous :

- Débranchez l'unité.
- Comme illustré à la Figure 4-4, retirez les vis ① *2 et ② *2, puis le boîtier.
- Comme illustré à la Figure 4-5, retirez les vis ① *2 pour retirer le filtre.

Ensuite, retirez la volute supérieure.

Après cela, retirez les quatre vis (②) qui fixent le moteur pour déconnecter le câble du moteur et la carte principale. Retirez ensuite le ventilateur et le moteur.

Démontez le ventilateur pour sortir le moteur.

Remettez le moteur en place dans l'ordre inverse.

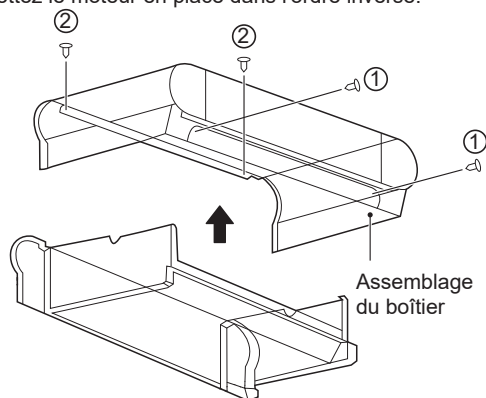


Figure 4-4 Retrait du boîtier

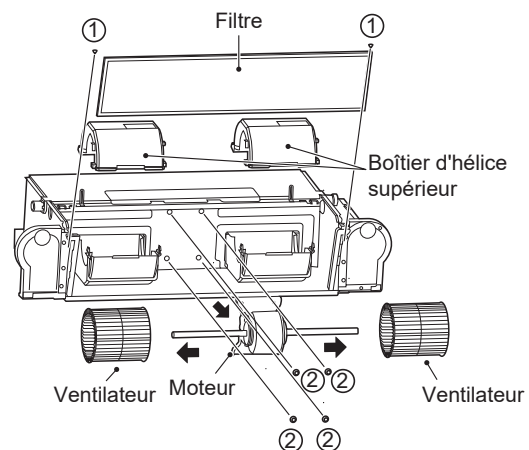


Figure 4-5 Retrait du filtre, de la volute supérieure et des vis du moteur

7) Si l'échangeur de chaleur doit être remplacé, suivez les étapes ci-dessous :

- Débranchez l'unité.
- Arrêtez l'alimentation en eau.
- Comme illustré à la Figure 4-6, retirez les vis ① *2 et ② *2, puis le boîtier.
- Vidangez le serpentin.
- Démontez les tuyaux d'entrée et de sortie.
- Comme illustré à la Figure 4-7, retirez les vis ① *2 pour retirer le boîtier de commande électrique.
- Comme illustré à la Figure 4-8, retirez les vis ① *7 pour retirer le bac de vidange. Retirez ensuite les vis ② *4 pour retirer l'échangeur de chaleur.
- Retirez la fiche du capteur de température.

Remettez l'échangeur de chaleur en place dans l'ordre inverse.

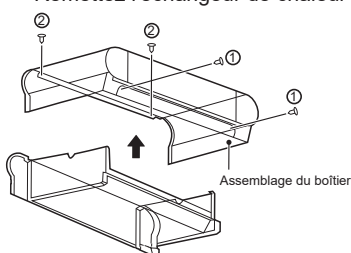


Figure 4-6 Retrait du boîtier

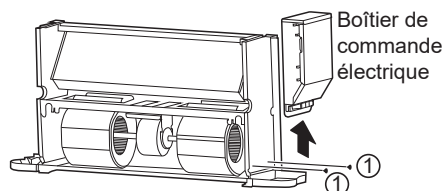


Figure 4-7 Retrait du boîtier de commande électrique

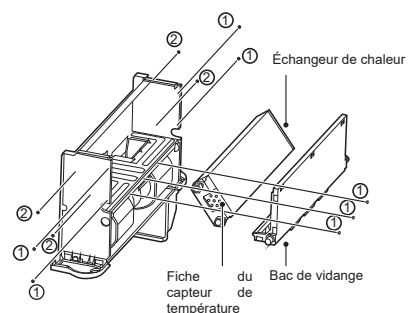


Figure 4-8 Retrait du bac de vidange et de l'échangeur de chaleur

8) Si l'unité ou ses pièces doivent être retirées, assurez-vous que :

Seul un professionnel peut démonter l'unité.

Le système avec antigel ne doit pas être jeté ; sinon, cela causera la pollution. Il doit être correctement collecté et éliminé.

En tant que déchet spécial, les composants électroniques doivent être manipulés par des professionnels avec la mousse de polyuréthane, le polyuréthane et une éponge insonorisante.

5 INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

REMARQUE

- Les instructions ne s'appliquent qu'à l'UI.
- La personnalisation est requise pour une utilisation dans un environnement salin (près du bord de mer).
- Installez l'adoucisseur d'eau si de l'eau dure à forte teneur en sel doit être fournie au serpentin.
- Manipulez avec soin. N'exercez pas trop de pression sur l'unité.
- Tout dommage au ventilateur, à la surface de l'unité ou à la tuyauterie peut provoquer des défauts.

5.1 Emballage et assemblage

Seuls des professionnels formés peuvent déplacer et soulever l'unité.

À l'arrivée de l'unité, vous devez vérifier si elle est intacte et fournie avec des accessoires complets. L'utilisation d'une unité endommagée peut être dangereuse.

1) Lors du retrait de l'emballage de l'unité, suivez les étapes ci-dessous :

Vérifiez si l'emballage et l'unité sont intacts et si les accessoires sont complets.

Déballer l'unité.

Jetez les matériaux d'emballage dans une station de collecte ou de recyclage des déchets appropriée, en fonction des lois du pays ou de la région locale où l'installation doit être effectuée.

Mettez l'emballage hors de portée des enfants.

5.2 Instructions de manipulation

Porter un équipement de protection individuelle lors de la manipulation.

Pour éviter d'endommager les structures externes, les composants mécaniques et électriques internes, il faut être prudent lors de la manipulation.

Assurez-vous qu'il n'y a pas d'obstacles ou de piétons le long du chemin en cas de collision ou d'écrasement ou de chute d'équipement de levage ou de manutention.

Toutes les opérations suivantes doivent être effectuées conformément aux réglementations en vigueur en matière de santé et de sécurité, y compris l'équipement utilisé et les procédures suivies. Avant l'utilisation, vérifiez que le dispositif de levage est capable de soulever l'unité.

Vous pouvez soulever ou déplacer l'unité à l'aide de votre main ou d'une charrette à bras appropriée. Pour une unité de plus de 30 kg, emballez-la avant de la soulever à l'aide d'une grue ou par un moyen similaire.

5.3 Installation

Suivez les instructions lors de l'installation de l'unité.

Lisez attentivement le manuel avant de procéder à toute opération. L'installation ne peut être effectuée que par un technicien professionnel. Une installation incorrecte peut entraîner des défauts de l'unité ou des performances dégradées.

Vous devez respecter les réglementations du pays ou de la région locale où se trouve l'installation.

Avant l'installation, déballer l'unité et ses accessoires et trouvez le manuel d'utilisation et d'installation ci-joint et l'assemblage associé.

La surface d'appui de l'installation doit être suffisamment solide pour supporter le poids de l'unité.

Avant l'installation, vérifiez auprès du client si le mur ou le sol où se trouve l'installation a des fils enterrés, des tuyaux d'eau ou des tuyaux de gaz.

Assurez-vous que les tuyaux d'entrée et de sortie et le tuyau de vidange sont étanches à l'air.

1) Vérifiez l'espace techniquement requis pour l'installation :

Espace requis pour l'installation.

Espace requis pour connecter les conduites de liquide et autres vannes.

Espace requis pour connecter l'alimentation.

Espace requis pour connecter l'unité au panneau de commande externe (le cas échéant).

Espace requis pour régler la voie d'écoulement et l'entrée d'air (pour certains modèles).

Espace requis pour un flux d'air correct et suffisant.

Espace requis pour éliminer l'eau de condensation.

Espace requis pour nettoyer le filtre.

Espace requis pour nettoyer l'assemblage interne et entretenir.

2) Guide d'installation :

Retirez le boîtier :

Retirez les vis ①*2 et ②*2 puis le boîtier.

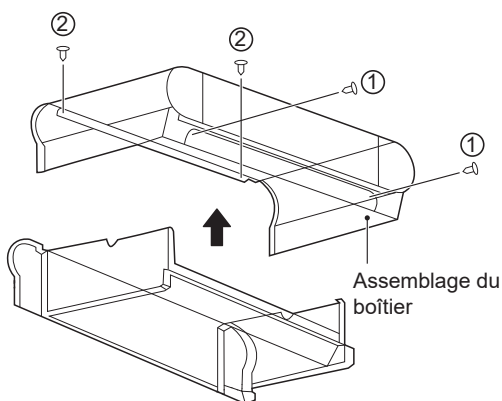


Figure 5-1

Marquez les emplacements des vis sur le mur en fonction des trous de montage de l'unité ou des dimensions spécifiées dans la Figure 5-12. Le tuyau de vidange de l'eau de condensation doit être suffisamment lisse pour permettre une évacuation de l'eau sans obstruction.

Comme illustré à la Figure 5-2, serrez les quatre vis (1) dans une structure de maçonnerie appropriée.

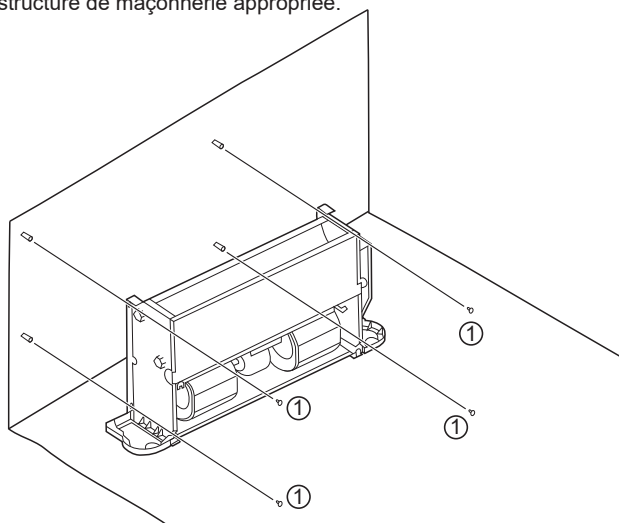


Figure 5-2 Schéma de fixation du corps de l'unité

Les semelles illustrées à la Figure 5-3 sont facultatives. Vous pouvez les acheter séparément et les installer comme suit :

1. Placez les semelles à côté de l'unité à installer.
2. Placez les trous de montage sur la base de l'unité dans la goupille de positionnement de la semelle correspondante et installez les vis (1)*2 et (2)*2 pour fixer la semelle selon la Figure 5-3.

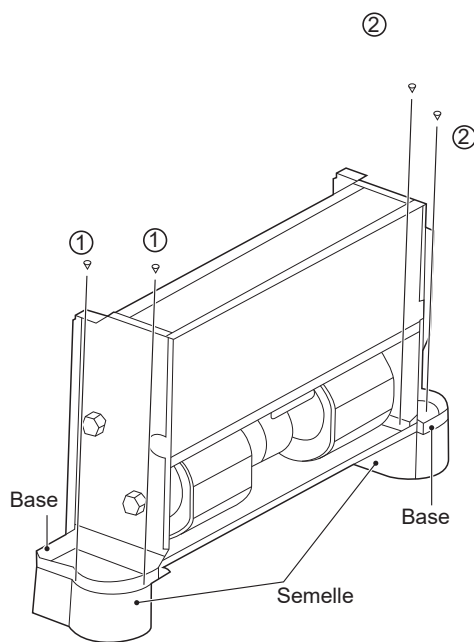


Figure 5-3

3) Installez l'unité en suivant les étapes ci-dessous en cas de type de montage au plafond.

Pour correspondre à la structure existante, réglez le pas de vis en fonction des dimensions de l'unité.

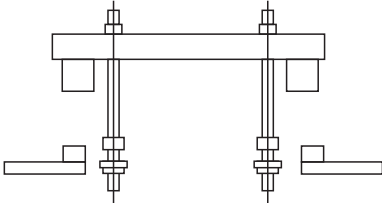
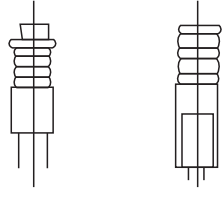
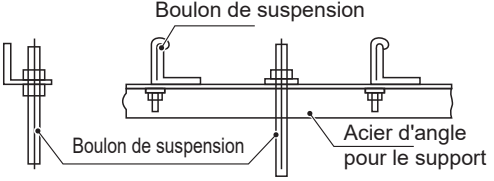
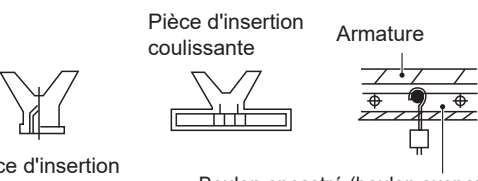
<p style="text-align: center;">Structure en bois</p> <p>Structurez la tige carrée sur la poutre pour fixer les boulons de levage.</p> 	<p style="text-align: center;">Structure en dalle de béton originale</p> <p>Utilise les boulons encastrés et les boulons-tendeurs.</p> 
<p style="text-align: center;">Charpente métallique</p> <p>Réglez directement et utilisez un acier d'angle pour le support.</p>  <p style="text-align: center;">Boulon de suspension Boulon de suspension Acier d'angle pour le support</p>	<p style="text-align: center;">Structure en dalle de béton nouvellement posée</p> <p>Posée à l'aide d'appareils et de boulons encastrés.</p>  <p style="text-align: center;">Pièce d'insertion séparatrice Pièce d'insertion coulissante Armature Boulon encastré (boulon suspendu et encastré de la tuyauterie)</p>

Figure 5-4 Installation des boulons de levage

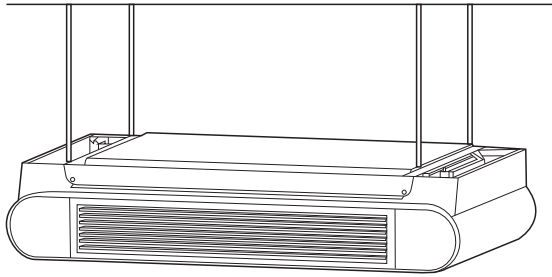


Figure 5-5 Diagramme du plafond exposé

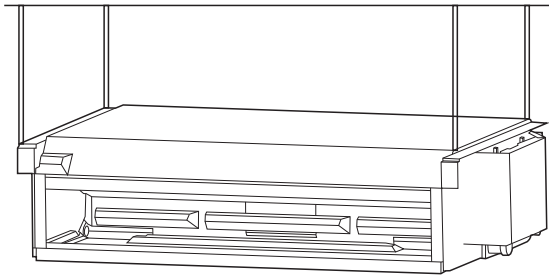


Figure 5-6 Diagramme du plafond encastré

5.3.1 Espacement et positionnement

Un positionnement ou une installation incorrects peuvent augmenter les bruits et les vibrations de l'unité pendant son fonctionnement.

S'il n'y a pas assez d'espace réservé pendant l'installation, l'unité peut faire face à un entretien difficile et à des performances réduites.

L'unité permet une installation verticale, à condition qu'un positionnement correct soit organisé à l'avance. Comme indiqué ci-dessous, a est supérieur à 150 mm, b supérieur à 90 mm, c supérieur à 50 mm et d supérieur à 1500 mm.

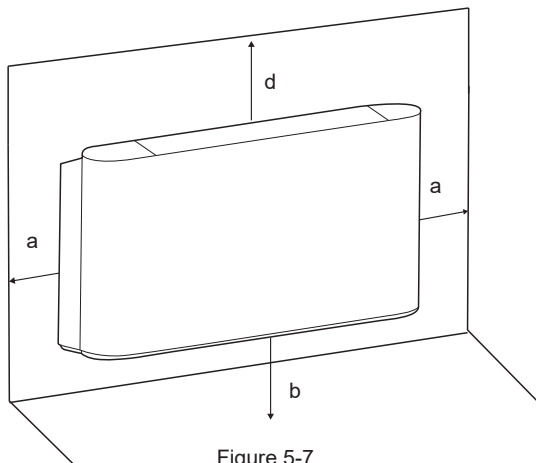


Figure 5-7

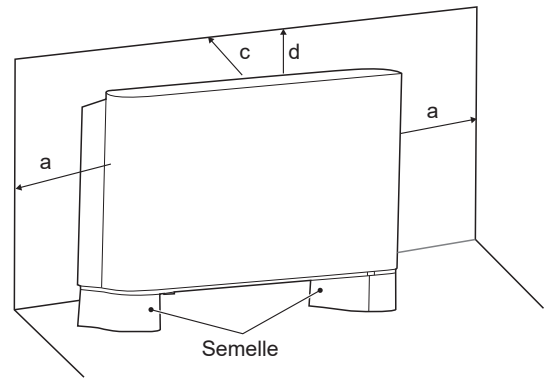


Figure 5-8

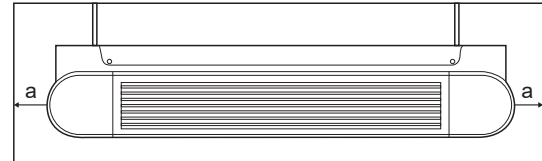


Figure 5-9 Plafond exposé

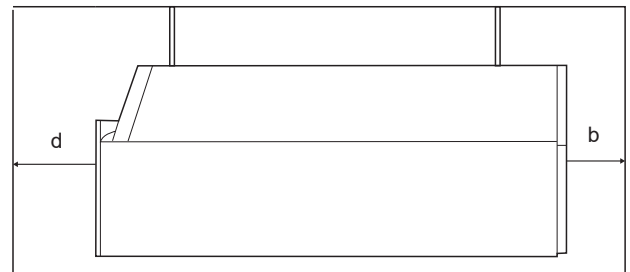


Figure 5-10 Type vertical exposé

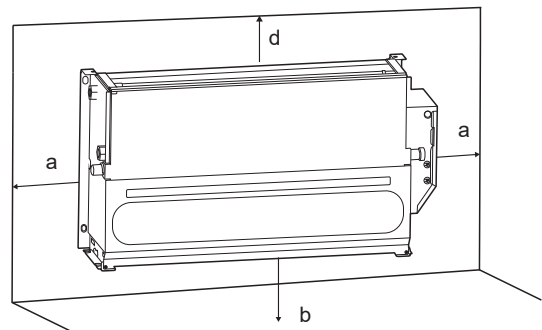


Figure 5-11 Plafond encastré

- Ne considérez pas l'unité comme une surface sur laquelle vous pouvez compter pendant son utilisation réelle. Laissez suffisamment d'espace lors de l'installation à des fins de ventilation.
- L'utilisation d'eau ou de pulvérisation à proximité de l'unité peut provoquer un choc électrique et un dysfonctionnement.

5.3.2 Dimensions

DC= I-VM ; I-VN

AC= 3V-VM ; 3V-VN

Unité : mm

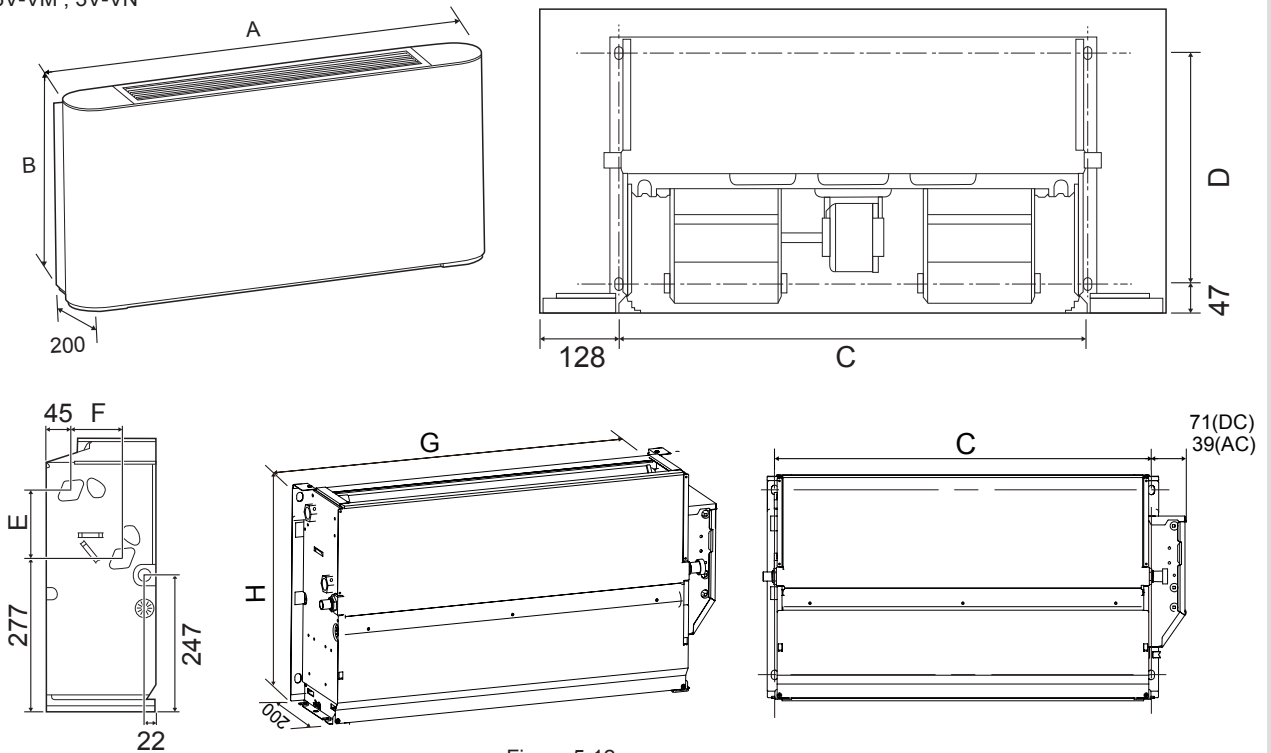


Figure 5-12

Tableau 5-1 Unité : mm

Modèle	150	250	350	500	700	800
A	790	1020	1240	1240	1360	1360
B	495	495	495	495	495	591
C	534	764	984	984	1104	1104
D	375	375	375	375	375	391
E	123	123	123	123	123	219
F	93	93	93	93	93	102
G	628	858	1078	1078	1198	1198
H	455	455	455	455	455	551

5.4 Raccordement de tuyau liquide

1) Seuls les professionnels peuvent faire fonctionner les tuyaux de liquide.

Le tuyau de vidange doit être du côté différent du boîtier de commande électrique.

Connectez l'unité au système d'eau à l'aide de connecteurs d'entrée et de sortie.

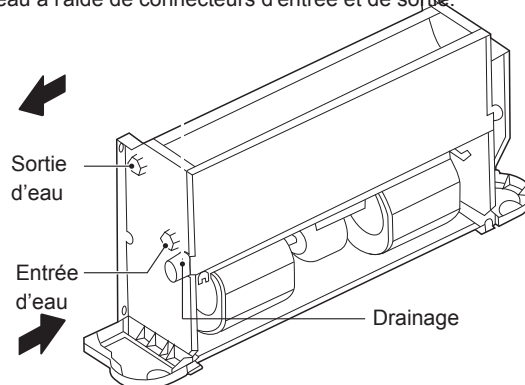


Figure 5-13

Tous les serpentins du système d'eau sont équipés de vannes de décharge et de vidange.

Utilisez un tournevis ou une clé pour ouvrir et fermer la vanne.

2) Une fois l'installation terminée,

- Éliminez l'air à l'intérieur des tuyaux.
- Enveloppez les tuyaux de raccordement et tout le corps de la vanne avec un matériau anti-condensation (EPDM ou PE) d'au moins 10 mm d'épaisseur ou installez un équipement de drainage auxiliaire.
- Versez de l'eau dans le bac de vidange et vérifiez-la complètement jusqu'à ce que vous puissiez voir l'eau s'écouler de la sortie de vidange. Alternativement, vous pouvez vérifier le canal de vidange et éliminer les impuretés qui peuvent obstruer l'écoulement.
- Installez le système d'évacuation des condensats.
- Le système d'évacuation des condensats doit être correctement abaissé pour assurer l'évacuation de l'eau.

Suivez les étapes ci-dessous pour régler le système d'évacuation des condensats.

Assurez-vous que le connecteur de vidange est sans stress

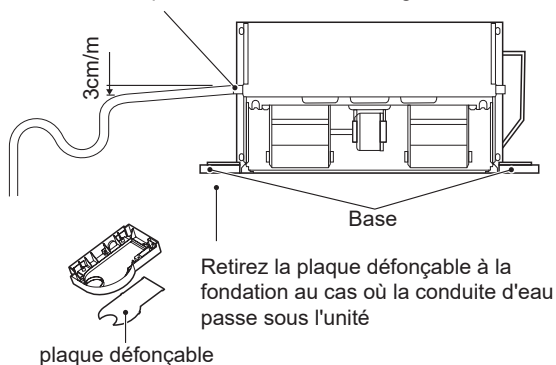


Figure 5-14

3) Réglez le coude de stockage de l'eau

Le système d'évacuation des condensats doit être équipé d'un coude approprié pour empêcher la pénétration des odeurs. Suivez les étapes ci-dessous pour régler le coude.

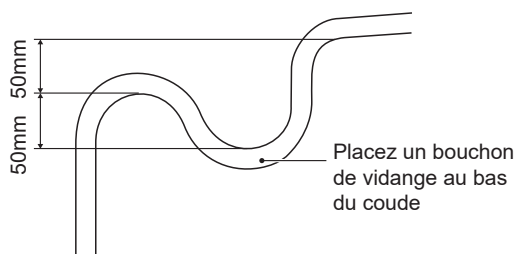


Figure 5-15

Le client doit acheter la vanne à trois voies et ses accessoires (Manuel d'utilisation et d'installation joint) séparément du fabricant.

Le client peut également avoir besoin d'acheter le bac de vidange auxiliaire séparément du fabricant si nécessaire.

Reportez-vous aux étapes ci-dessous pour l'installation du bac de vidange auxiliaire :

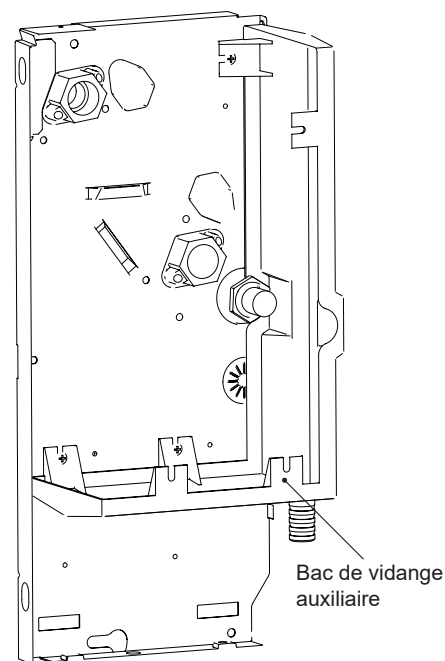


Figure 5-16

4) Comment changer le serpentin de la connexion gauche à la connexion droite

La connexion gauche du serpentin est adoptée par défaut. Vous pouvez faire tourner le serpentin et changer à une connexion à droite.

Avant l'installation, vous devez changer la direction du serpentin au sol.

Étapes pour changer la direction du serpentin :

Comme illustré à la Figure 5-17, retirez les vis ①*2 et ②*2 puis le boîtier.

Comme illustré à la Figure 5-18, retirez les vis ①*7 pour retirer le bac de vidange.

Ensuite, retirez les vis ②*4 pour retirer l'échangeur de chaleur.

Retirez la fiche du capteur de température.

Faites tourner le serpentin dans la direction indiquée sur la Figure 5-18.

Comme illustré à la Figure 5-19, retirez les vis ①*2 pour retirer la boîte électrique.

Serrez les vis sur le serpentin.

Comme illustré à la Figure 5-19, bouchez les trous en forme de losange sur la plaque latérale (la plaque sans les tuyaux d'entrée et de sortie) avec une éponge.

Inversez le sens de la fiche du bac de vidange.

Réinstallez la boîte électrique sur la plaque latérale sans tuyaux d'entrée et de sortie.

Reconnectez les fils

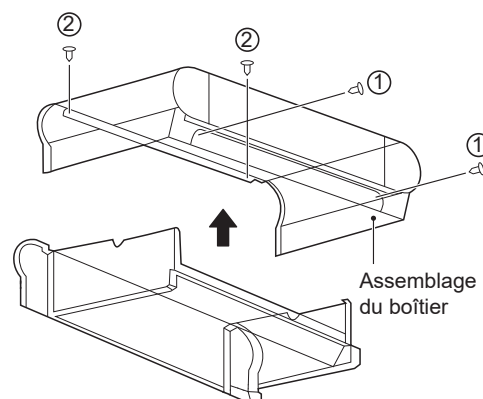


Figure 5-17 Retrait du boîtier

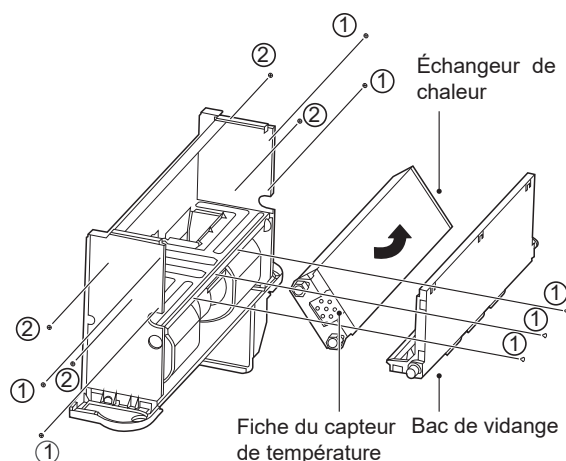


Figure 5-18

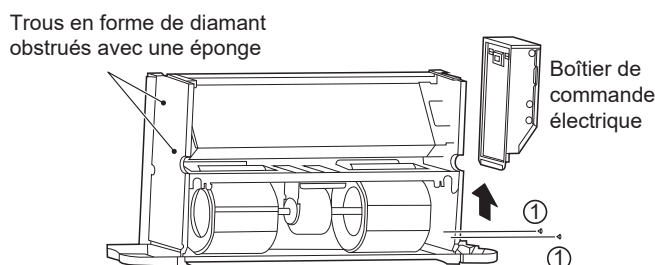


Figure 5-19 Retrait du boîtier de commande électrique et obstruction des trous en forme de diamant

5) Antigel

L'eau dans l'unité peut geler lorsque l'unité n'est pas utilisée en hiver.

Vidangez le système d'eau le cas échéant s'il n'est pas utilisé pendant une longue période. Ou vous pouvez simplement ajouter la quantité appropriée d'antigel dans le système d'eau de l'unité.

REMARQUE

- Le mélange d'eau et de glycol affectera les performances de l'unité.
- Veuillez faire attention aux consignes de sécurité attachées au récipient de glycol.

5.5 Connexion électrique

REMARQUE

- Assurez-vous que l'alimentation se situe dans la plage de 220-240V~1ph 50Hz/60Hz et est capable de fournir suffisamment de puissance pour l'unité. Le système d'alimentation doit être conforme aux réglementations nationales de sécurité en vigueur.
- La connexion électrique doit être réalisée par des professionnels qualifiés et doit être conforme aux lois et réglementations locales. La société n'est pas responsable des dommages personnels ou matériels résultant de connexions électriques incorrectes.
- Fournir un dispositif de protection contre les fuites dédié et approprié pour l'unité, avec une distance minimale de 3 mm entre les contacts de câblage. L'unité doit être mise à la terre de manière fiable.
- Assurez-vous que le cordon d'alimentation a une section suffisamment grande pour résister au courant maximum requis. N'utilisez jamais un câble endommagé.
- Effectuez les connexions électriques conformément à la plaque signalétique de câblage (Figure 5-20 ou Figure 5-22) de l'unité.
- Fixez le câble à l'aide de pinces dans le boîtier de commande électrique pour garantir la sécurité du câble d'alimentation et du câble de connexion.
- Ne tirez pas, ne marchez pas et ne serrez pas le câble. N'utilisez pas de clous ou d'agrafes pour fixer le cordon d'alimentation.
- Le câble doit passer à travers le trou défonçable à la fondation.
- Un interrupteur à contact CA (avec séparation de contact d'au moins 3 mm) doit être installé sur le câblage fixe pour déconnecter la machine du réseau électrique et de l'interrupteur omnipolaire.

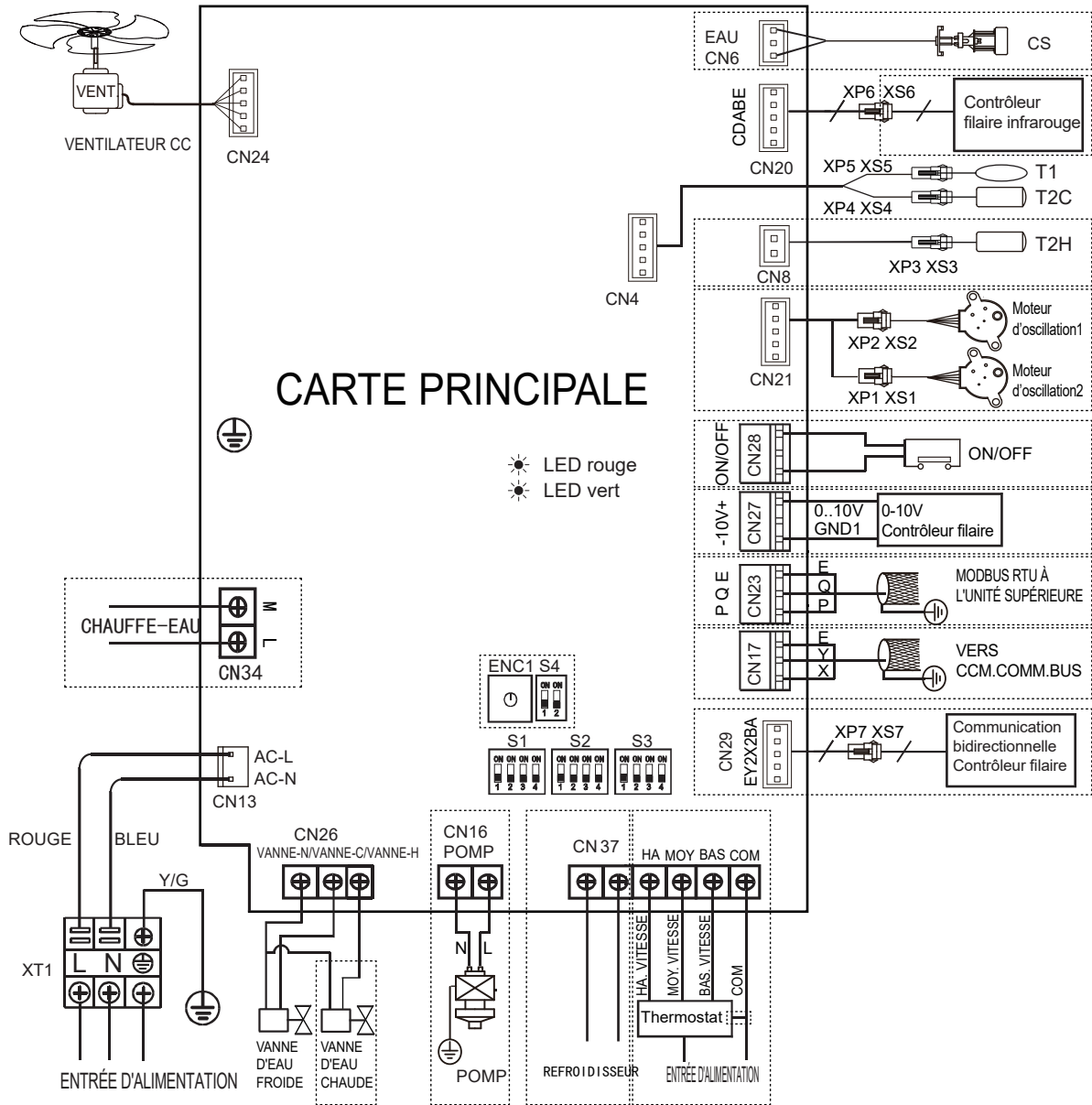


Figure 5-20 Schéma de câblage (I-VM; I-VN)

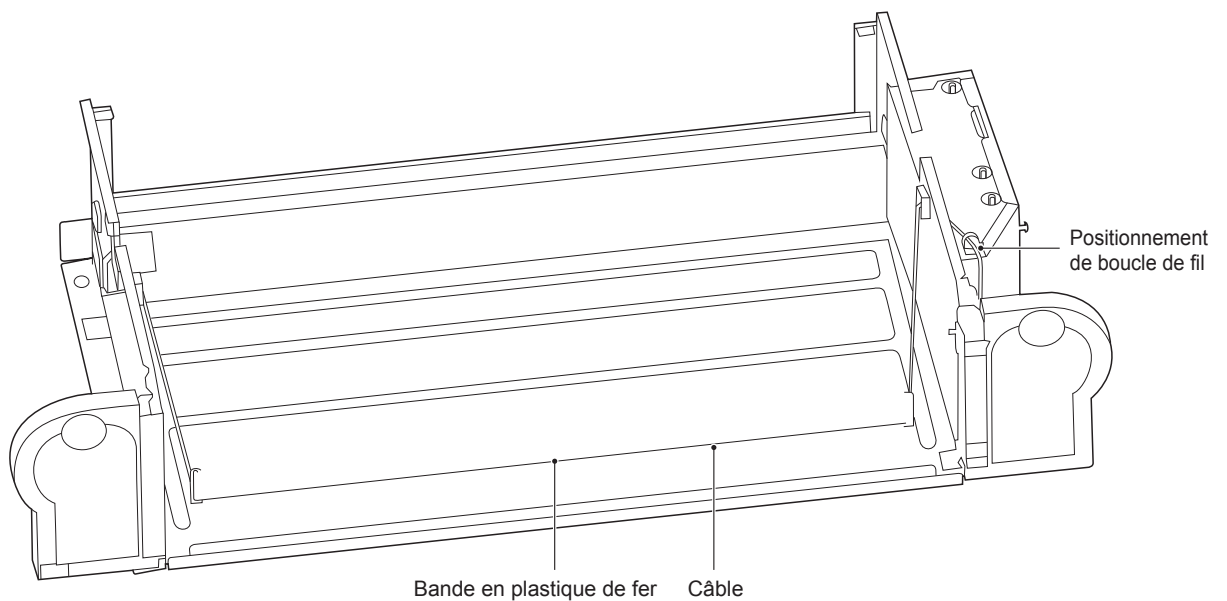


Figure 5-21 Schéma de câble (I-VM; I-VN)

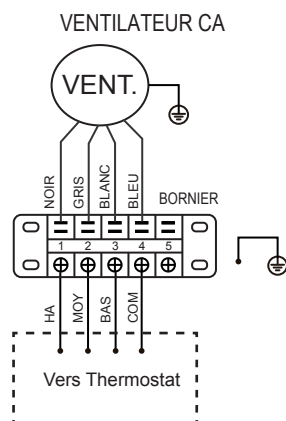


Figure 5-22 Schéma de câblage (version 3V-VM; 3V-VN)

Le fil de mise à la terre dans le boîtier de commande électrique doit être plus long que le fil porteur de courant.

Reportez-vous au Tableau 5-2 et au Tableau 5-3 pour les spécifications du cordon d'alimentation et du fil de communication. Une capacité de câblage trop faible entraînera une surchauffe du câblage électrique et provoquera des accidents lorsque l'unité brûle et est endommagée.

Sélectionnez les diamètres de fil (valeur minimale) individuellement pour chaque unité en fonction du Tableau 5-3.

La variation maximale admissible de la plage de tension entre les phases est de 2%.

Sélectionnez le disjoncteur qui a une séparation de contact d'au moins 3 mm dans tous les pôles pour fournir une déconnexion complète. MFA est utilisé pour sélectionner les disjoncteurs de courant et les disjoncteurs de fonctionnement en courant résiduel :

Tableau 5-2

Modèle		TOUT
Alimentation électrique	Phase	1-phase
	Volt et fréquence	220-240 V~50/60 Hz
Fil de communication entre UI et le contrôleur filaire*		Blindage xAWG16-AWG18
DISJONCTEUR/FUSIBLE (A)		15/15

Reportez-vous au manuel du contrôleur filaire correspondant aux fins de câblage du contrôleur filaire.

Tableau 5-3

Courant nominal de l'appareil(A)	Superficie nominale de la section transversale (mm ²)	
	Cordons souples	Câble pour câblage fixe
≤ 3	0,5 et 0,75	1 et 2,5
>3 et ≤ 6	0,75 et 1	1 et 2,5
>6 et ≤ 10	1 et 1,5	1 et 2,5
>10 et ≤ 16	1,5 et 2,5	1,5 et 4
>16 et ≤ 25	2,5 et 4	2,5 et 6
>25 et ≤ 32	4 et 6	4 et 10
>32 et ≤ 50	6 et 10	6 et 16
>50 et ≤ 63	10 et 16	10 et 25

5.6 Guide de démarrage

La mise en service ou le premier démarrage de la machine doit être effectué par un professionnel.

Avant le démarrage, assurez-vous que l'installation et les connexions électriques sont effectuées conformément à ce manuel et qu'aucune personne non autorisée ne se trouve à proximité de la machine pendant le fonctionnement.

1) Avant de démarrer l'unité, assurez-vous que :

L'appareil est correctement positionné.

Le débit et la tuyauterie du système d'eau sont corrects.

La conduite d'eau est propre.

L'air peut circuler normalement.

L'eau de condensation peut s'écouler normalement vers la sortie de vidange et le coude.

L'échangeur de chaleur est propre.

La connexion électrique est correcte.

Le câble de connexion est sécurisé.

L'alimentation répond aux exigences.

Le moteur fonctionne normalement dans la valeur autorisée.

6 GUIDE DE SERVICE

Demandez à un technicien professionnel de réparer une unité défectueuse.

Assurez-vous que l'alimentation est débranchée pendant la réparation.

6.1 Dépannage

La garantie ne couvre pas les dommages causés par le démontage ou le nettoyage des composants internes par des agents non agréés.

AVERTISSEMENT

En cas de situations inhabituelles (odeur de brûlé, etc.), arrêtez immédiatement l'unité et coupez l'alimentation.

En cas de dommages, tels qu'un choc électrique ou un incendie, causés par l'unité, contactez votre revendeur.

La maintenance du système doit être effectuée par un technicien de maintenance qualifié.

Erreur	Contre-mesure
Un dispositif de sécurité, tel qu'un fusible, un disjoncteur ou un disjoncteur de fuite se déclenche fréquemment ou que l'interrupteur ON/OFF ne fonctionne pas correctement.	Mettez l'interrupteur d'alimentation principal en arrêt.
L'interrupteur de fonctionnement ne fonctionne pas normalement.	Coupez l'alimentation électrique.
Lorsqu'un contrôleur centralisé est utilisé, le numéro d'unité s'affiche sur l'interface utilisateur, le voyant de fonctionnement clignote et un code d'erreur s'affiche également à l'écran.	Informez le personnel d'installation et signalez le code d'erreur.

Si l'erreur survenue n'est pas répertoriée dans le tableau ci-dessus, suivez les étapes ci-dessous.

Erreur	Contre-mesure
Le système ne fonctionne pas du tout.	Vérifiez s'il y a une panne de courant. Attendez que l'alimentation soit rétablie. Si une panne de courant survient pendant le fonctionnement de l'unité, le système redémarrera automatiquement une fois l'alimentation rétablie.
Le système fonctionne mais le refroidissement ou le chauffage est insuffisant.	Vérifiez si la sortie d'air est bloquée par des obstacles. Le cas échéant, supprimez les obstacles. Vérifiez si le filtre est bloqué. Vérifiez le réglage de température. Vérifiez les paramètres de vitesse du ventilateur sur l'interface utilisateur. Vérifiez si les portes et les fenêtres sont ouvertes. Fermez les portes et les fenêtres pour vous protéger du vent de l'environnement extérieur. Vérifiez s'il y a trop de personnes dans la pièce lorsque l'unité fonctionne en mode de refroidissement. Vérifiez s'il y a trop de chaleur dissipée de toute source de chaleur dans la pièce. Vérifiez s'il y a de la lumière directe du soleil dans la pièce. Utilisez des rideaux ou des stores. Vérifiez si l'angle du flux d'air est approprié.

1) Présentation des codes d'erreur

Si un contrôleur centralisé est utilisé, des codes d'erreur (le cas échéant) apparaîtront sur l'interface utilisateur. Contactez le personnel d'installation et informez-le du code d'erreur, du modèle de l'unité et du numéro de série (vous pouvez trouver les informations sur la plaque signalétique de cette unité).

N °	Erreur	Nom	État du voyant	Voyant de défaut	Action du buzzer	Code d'erreur
1	Erreur	Erreur de communication E:PROM	Allumé fixe	Clignote 1 fois toutes les 3 secondes	Bourdonne 2 fois toutes les 3 secondes	E7
2	Erreur	Exception de port du capteur de température ambiante	Allumé fixe	Clignote 2 fois toutes les 3 secondes	Bourdonne 2 fois toutes les 3 secondes	E2
3	Erreur	Exception de port du capteur de serpentin (T2C)		Clignote 3 fois toutes les 3 secondes	Bourdonne 2 fois toutes les 3 secondes	E3
4	Erreur	Exception de port du capteur de serpentin (T2C)	Allumé fixe	Clignote 3 fois toutes les 3 secondes	Bourdonne 2 fois toutes les 3 secondes	E4
5	Erreur	Défaut de calage du moteur CC	Allumé fixe	Clignote 4 fois toutes les 3 secondes	Bourdonne 2 fois toutes les 3 secondes	E8
6	Protection	Niveau d'eau dépassant la ligne d'alarme	Clignotant	Clignote 1 fois toutes les 3 secondes	Bourdonne 2 fois toutes les 3 secondes	EE
7	Protection	Protection du modèle non définie (interrupteur DIP de l'unité non répertorié dans le tableau des modèles)	Clignotant	Clignote 2 fois toutes les 3 secondes	Bourdonne 2 fois toutes les 3 secondes	PH
8	Protection	Protection de la température d'eau	Clignotant	Clignote 3 fois toutes les 3 secondes	Bourdonne 2 fois toutes les 3 secondes	P1
9	Protection	Protection contre le gel	Clignotant	Clignote 4 fois toutes les 3 secondes	Bourdonne 2 fois toutes les 3 secondes	P0
10	Protection	Arrêt à distance	Clignotant	Clignote 5 fois toutes les 3 secondes	Bourdonne 2 fois toutes les 3 secondes	P2

Reportez-vous au manuel de maintenance pour le dépannage.

6.2 Défaits non liés à l'unité

Les symptômes de défaut suivants ne sont pas causés par l'unité elle-même :

1) Symptôme de défaut : La vitesse du ventilateur n'est pas cohérente avec le réglage

Le ventilateur ne répond pas au contrôleur. En mode Refroidissement, lorsque la température de l'eau du tuyau dépasse la plage autorisée de température ambiante, la vitesse du ventilateur sera maintenue à un niveau bas pour éviter une exposition directe à l'air chaud. En mode Chauffage, lorsque la température de l'eau du tuyau atteint un certain niveau bas, la vitesse du ventilateur sera également maintenue à un niveau bas pour éviter une exposition directe à l'air froid.

2) Symptôme de défaut : La direction du ventilateur n'est pas cohérente avec le réglage

La direction du ventilateur n'est pas cohérente avec celle indiquée sur l'interface utilisateur. L'oscillation est une fonction personnalisée. Lorsque la fonction Oscillation est activée mais la direction du ventilateur ne change pas en conséquence, c'est parce que l'unité répond aux autres instructions de contrôle.

3) Symptôme de défaut : brouillard blanc d'une certaine unité

Cela peut résulter d'une humidité élevée pendant le refroidissement. Si l'intérieur du ventilo-convecteur est sale, la distribution de la température intérieure peut être inégale. À ce moment, vous devez nettoyer l'intérieur de l'unité. Demandez au revendeur des informations sur le nettoyage de l'unité. Cette opération doit être effectuée par un personnel de maintenance qualifié.

4) Symptôme de défaut : poussière et saleté dans l'unité

Cela peut se produire après une nouvelle utilisation de l'unité après une longue période d'inactivité. C'est parce que la poussière s'est introduite dans l'unité.

5) Symptôme de défaut : odeur de l'unité

L'unité absorbera les odeurs des pièces, des meubles, des cigarettes et d'autres, puis les dispersera. Des odeurs peuvent se produire après la visite de petits animaux dans l'unité.

6.3 Données du produit

Tableau 6-1

Modèle	150-I	250-I	350-I
Volume du débit d'air (m ³ /h)	255	400	595
Capacité de refroidissement (kW) (*)	1.50	2.35	3.50
Capacité de chauffage (kW) (**)	1.57	2.60	3.80
Pression sonore (dB(A)) (***)	34	29	38
Entrée nominale (W)	15	17	26
Courant nominal (A)	0.18	0.20	0.26
Connexions de serpentin standard	G3/4		
Connexion du tuyau d'évacuation des condensats	ODØ18.5mm		
Alimentation électrique	220-240V~50Hz		

Modèle	500-I	700-I	800-I
Volume du débit d'air (m ³ /h)	790	1190	1360
Capacité de refroidissement (kW) (*)	4.30	5.60	7.35
Capacité de chauffage (kW) (**)	4.70	6.00	8.05
Pression sonore (dB(A)) (***)	46	50	52
Entrée nominale (W)	50	96	113
Courant nominal (A)	0.49	0.85	0.95
Connexions de serpentin standard	G3/4		
Connexion du tuyau d'évacuation des condensats	ODØ18.5mm		
Alimentation électrique	220-240V~50Hz		

Modèle	150-3V	250-3V	350-3V
Volume du débit d'air (m ³ /h)	255	400	595
Capacité de refroidissement (kW) (*)	1.65	2.65	3.85
Capacité de chauffage (kW) (**)	1.85	3.05	4.10
Pression sonore (dB(A)) (***)	35	34	39
Entrée nominale (W)	35	47	51
Courant nominal (A)	0.15	0.20	0.22
Connexions de serpentin standard	G3/4		
Connexion du tuyau d'évacuation des condensats	ODØ18.5mm		
Alimentation électrique	220-240V~50Hz		

Modèle	500-3V	700-3V	800-3V
Volume du débit d'air (m³/h)	790	1190	1300
Capacité de refroidissement (kW) (*)	4.65	6.00	7.35
Capacité de chauffage (kW) (**)	5.20	6.15	8.20
Pression sonore (dB(A)) (***)	48	50	50
Entrée nominale (W)	91	123	123
Courant nominal (A)	0.40	0.53	0.53
Connexions de serpentin standard	G3/4		
Connexion du tuyau d'évacuation des condensats	ODØ18.5mm		
Alimentation électrique	220-240V~50Hz		

(*) Conditions : température ambiante 27 °C DB/19 °C WB ; température d'entrée d'eau 7 °C ; température de sortie d'eau 12 °C ; haute vitesse

(**) Conditions : température ambiante 20°C DB/15°C WB ; température d'entrée d'eau 45°C ; température de sortie d'eau 40°C ; haute vitesse

(***) Le niveau de pression sonore en dB(A) indique la valeur mesurée à 1 m d'une sortie en plein air.

Le niveau de pression sonore est inférieur à 70 dB.

CERTIFICAT DE GARANTIE - FERROLI

La directive européenne 99/44/CE a pour objet certains aspects de la vente et de la garantie des biens de consommation et réglemente le rapport entre le vendeur final et le consommateur. La directive prévoit qu'en cas de défaut de conformité d'un produit, le consommateur a le droit de réclamer au vendeur final, la remise en conformité du produit sans frais, pendant une période de 2 ans suivant l'acquisition.

FERROLI n'étant pas le vendeur final vis-à-vis du consommateur, elle entend toutefois supporter sa responsabilité lorsqu'elle est engagée selon sa propre garantie conventionnelle, fournie par son réseau de stations techniques agréées aux conditions rapportées ci-dessous.

FERROLI garantit le matériel fourni contre tout défaut de fabrication conformément aux articles L211-15 du Code de la Consommation.

La présente garantie s'ajoute et ne préjuge pas des droits de l'acheteur prévus dans la directive 99/44/CE et dans l'article 1641 du Code Civil.

Ferrolí España S.L.U. garantit au premier acheteur des appareils de climatisation de marque FERROLI, dont le modèle figure sur la facture émise, que les appareils livrés ne comportent pas de défauts de fabrication, et que leurs prestations sont celles indiquées dans les manuels et la documentation technique délivrés par le fabricant.

FERROLI se chargera de la réparation ou du remplacement de tous les composants des appareils présentant des défauts de fabrication et se trouvant dans les conditions de garantie spécifiées.

Cette garantie sera valable exclusivement pour les appareils vendus et installés en France.

PROPRIÉTÉ DE LA MARCHANDISE

Le transfert de la propriété de la marchandise a lieu au moment du paiement intégral de la marchandise.

PÉRIODE

La période de garantie pour les appareils d'air conditionné concernés par ce document est de 2 ans à compter de la date de la facture de vente, à condition qu'ils aient été installés dans un délai maximal de 12 mois après la date d'expédition et de sortie des entrepôts de FERROLI.

PORTÉE

La garantie couvre :

- Réponse aux alertes de pannes.
- Réparation ou remplacement des pièces ou composants défectueux des appareils concernés, ainsi que main-d'œuvre et frais de déplacement associés.
- Tous les composants en option et accessoires incorporés aux appareils fournis par FERROLI.

Sont exclus de la garantie :

- L'installation des appareils
- Les éléments non fournis par FERROLI incorporés aux appareils
- L'installation d'options ou d'accessoires non fabriqués par FERROLI
- Les dommages causés par l'installation incorrecte de certains des éléments indiqués plus hauts

PERTE DE LA GARANTIE

La garantie ne couvre pas les accidents provoqués par :

- L'alimentation électrique des machines via des groupes électrogènes ou tout système autre qu'un réseau électrique stable et de capacité suffisante.
- Transport non effectué à la charge de FERROLI.
- Corrosions, déformations ou coups engendrés par un stockage inadapté.
- Manipulation incorrecte ou maintenance inadéquate des appareils.
- Intervention sur le produit par du personnel étranger à FERROLI pendant la période de garantie.
- Montage non conforme aux instructions fournies avec les équipements.
- Fonctionnement en dehors des plages indiquées dans la documentation technique de FERROLI.
- Installation de l'équipement non conforme à la législation et à la réglementation en vigueur (électricité, hydraulique, réfrigération, etc.).

- Défauts sur les installations électriques, hydrauliques ou aérauliques, à cause d'une alimentation en dehors des plages, d'une absence de protections électriques, de sections de canalisations insuffisantes, d'obstructions ou de tout autre défaut imputable à l'installation.
- Anomalies causées par des agents atmosphériques (gel, foudre, inondations, etc.) et par les courants erratiques.
- Les pannes causées par la détérioration ou la corrosion sur les échangeurs d'eau à cause de saleté dans le circuit hydraulique ou de la présence de substances agressives.
- Le nettoyage des filtres et le remplacement de pièces détériorées par l'usure naturelle.
- Les incidents causés par une maintenance inadéquate des appareils ou une carence de cette maintenance, ou une mauvaise utilisation de l'appareil.

CONDITIONS DE LA GARANTIE

Pour solliciter l'application de la garantie, il est indispensable de renseigner la totalité des données demandées sur le certificat de garantie ci-joint. Pour faire valoir la garantie, il faudra consigner la date de l'achat sur le certificat puis l'envoyer à FERROLI. Les éventuelles réclamations devront s'effectuer auprès de l'organisme compétent en la matière. Pour demander l'application de la garantie, au moment de toute intervention par le service technique de FERROLI, il faudra présenter le reçu de garantie remis avec la documentation de l'appareil, accompagné du justificatif d'envoi de l'appareil concerné et de la facture d'achat. Les systèmes d'accessibilité spéciale aux appareils, comme les échafaudages, les élévateurs, etc., seront fournis par le client. Les pièces remplacées pendant la période de garantie appartiennent à FERROLI et devront obligatoirement être remises. La présente garantie sera sans effet si les conditions générales de la vente des unités spécifiées par FERROLI n'ont pas été respectées.

Les défauts causés pendant le transport ou l'installation de l'appareil ne sont pas couverts par la garantie. Les défauts observés seront immédiatement indiqués à l'agence de transport. Tout défaut observé dû à des chocs avant le déchargement de l'appareil et sa réception par le client devra être notifié par écrit et détaillé au SAT Central de FERROLI dans les 24 heures, suivant la date indiquée sur le bon de livraison. Sans l'enregistrement d'une telle réclamation, FERROLI n'assumera pas les frais engendrés par ces défauts. Le service technique de FERROLI n'effectuera aucune réparation sur les appareils installés sans respecter la législation en vigueur, dans des lieux à l'accès difficile ou impossible impliquant un danger pour le technicien. L'appareil sera réparé après avoir été désinstallé par le client. FERROLI ne prendra pas en charge les coûts de désinstallation et d'installation de l'appareil. FERROLI décline toute responsabilité pouvant dériver d'événements extraordinaires tels que ceux causés par une « force majeure » (incendie, catastrophes naturelles, restrictions gouvernementales, etc.). Dans tous les cas, la garantie sera appliquée suivant les indications du présent document et il sera obligatoire, au moment de n'importe quelle intervention du service technique officiel de FERROLI, de présenter le bon de livraison des appareils et la facture d'achat.

INFORMATION DE CONTACT

LIGNE DIRECTE: 04 72 76 76 82

DONNÉES À INDIQUER PAR LE CLIENT

Coordonnées du CLIENT

Nom : _____

Prénom : _____

Rue : _____ N° _____

C.P. : _____ Ville : _____

Province : _____

Données de l'APPAREIL

Date d'Achat : ____ / ____ / ____

Modèle : _____

Numéro de Série : _____

CONTEÚDO

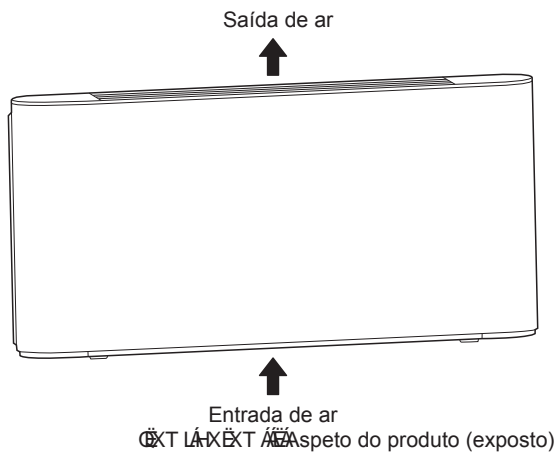
1	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	01
2	AVISO	
• 2.1	Significado das etiquetas	02
• 2.2	Aviso	02
• 2.3	Nota	02
• 2.4	Informação	03
3	INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO	
• 3.1	Condições normais de utilização	03
• 3.2	Interruptor e controlo	03
• 3.3	Ajuste da direção do fornecimento de ar	05
4	LIMPEZA E MANUTENÇÃO	
• 4.1	Manutenção pelo cliente	05
• 4.2	Manutenção profissional	06
5	INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO	
• 5.1	Embalagem e montagem	08
• 5.2	Instruções de manuseamento	08
• 5.3	Instalação	08
• 5.4	Ligações do tubo de líquido	11
• 5.5	Ligações elétricas	13
• 5.6	Guia de início	16
6	GUIA DE SERVIÇO	
• 6.1	Resolução de problemas	16
• 6.2	Avarias não relacionadas com a unidade	17
• 6.3	Dados do produto	18

1 DESCRIÇÃO DO PRODUTO

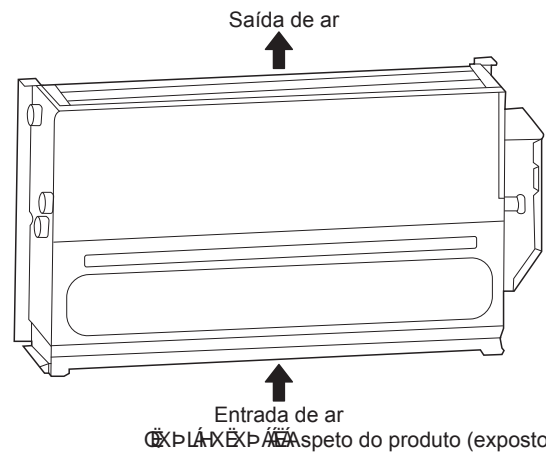
Esta unidade de tipo de teto ao chão é utilizada para a regulação da qualidade do ar interior em vários cenários. Destina-se a ser utilizado por utilizadores especializados ou treinados em lojas, em indústrias leves e em quintas, ou para utilização comercial por pessoas leigas.

NOTA

As imagens apresentadas aqui servem apenas como referência e poderão existir diferenças no produto real que recebeu.



EXT LÁXEXT A Aspeto do produto (exposto)



EXT LÁXEXT A Aspeto do produto (exposto)

N.º	Nome	Esquema	Unidade	Quantidade	Observações
1	Manual de instruções e de instalação		Peças	1	Acessórios
2	Parafuso de fixação		Peças	4	A ser comprado separadamente
3	Válvula de três vias e o conjunto de tubagens respetivo		Conjunto	1	A ser comprado separadamente no fabricante
4	Pés		Conjunto	1	A ser comprado separadamente no fabricante
5	Tabuleiro de drenagem auxiliar		Peças	1	A ser comprado separadamente no fabricante
6	Controlador com fios		Peças	1	A ser comprado separadamente
7	Mangueira de entrada		Peças	1	A ser comprado separadamente
8	Mangueira de saída		Peças	1	A ser comprado separadamente
9	Filtro		Peças	1	A ser comprado separadamente
10	Válvula de verificação (tubos de entrada e de saída)		Peças	2	A ser comprado separadamente
11	Tubo de drenagem		Peças	1	A ser comprado separadamente

2 AVISO

Esta secção descreve informações de segurança importantes.

Leia atentamente este manual, principalmente as normas de operação com os sinais de "Aviso" ou de "Nota". O não cumprimento destas normas poderá causar lesões pessoais ou danos à unidade ou a outros itens.

Para quaisquer avarias não cobertas pelo Manual, contacte imediatamente o fabricante.

A adulteração da unidade pode resultar em situações bastante perigosas. O fabricante não aceita a responsabilidade por danos resultantes de alterações não autorizadas e inadequadas ao produto.

2.1 Significado das etiquetas

AVISO

Uma situação que poderá provocar a morte ou ferimentos.

NOTA

Uma situação pode poderá causar danos à unidade ou a perda de propriedade.

INFORMAÇÃO

Indica uma sugestão útil ou informações adicionais.

2.2 Aviso

- Solicite a pessoal qualificado para instalar (primeira instalação, mudança de local da unidade ou reinstalação) e reparar a unidade e as peças da mesma. Não tente instalar ou reparar o ar condicionado por si mesmo, pois operações inadequadas poderão causar fogo, choque elétrico, lesões pessoais ou fugas de água.
- Certifique-se de que a unidade está corretamente aterrada de acordo com as leis. Caso contrário, poderá causar choque elétrico.
- Pare de utilizar o ar condicionado e consulte o seu vendedor em caso de qualquer anomalia. Caso contrário, poderá ocorrer fogo ou choque elétrico.
- Não tente efetuar a manutenção ou alterar a unidade sozinho. Uma operação incorreta pode dar origem a fuga de água, choque elétrico ou incêndio.
- Certifique-se de que o dispositivo de proteção contra fugas está instalado, ou poderá ocorrer choque elétrico.
- Não lave a unidade com água, pois poderá ocorrer choque elétrico.
- Para evitar choque elétrico, não coloque qualquer recipiente com água em cima da unidade.
- Não opere o interruptor com as mãos molhadas, ou poderá ocorrer choque elétrico.
- Não coloque os dedos ou outros objetos dentro da unidade, pois poderá resultar em lesões graves.
- Não obstrua o canal de fornecimento de ar, pois poderá resultar em lesões pessoais ou danos na unidade.
- Verifique se a estrutura de suporte da unidade se encontra instalada em segurança após um período de utilização prolongado, para evitar acidentes provocados por quedas.
- Certifique-se de que a base de instalação e a elevação são robustas e seguras. Caso contrário, a unidade poderá cair e causar acidentes.
- Não se exponha a ar frio durante um período prolongado. Uma temperatura demasiado baixa poderá causar danos à sua saúde.
- Não exponha animais ou plantas à saída de ar para evitar danos.
- Esta unidade destina-se apenas ao processamento de ar. Não o utilize para a criação de animais.

- Não instale a unidade onde possam ocorrer fugas de gás inflamável. Caso contrário, poderá ocorrer fogo. Não instale a unidade em atmosferas potencialmente explosivas.
- Mantenha a unidade afastada de sprays combustíveis para evitar fogo.
- Utilize fusíveis adequados. Não utilize fios de ferro ou de cobre pois poderão causar fogo ou anomalias na unidade.
- Durante a ligação da alimentação da unidade, siga os regulamentos da companhia elétrica local.
- Tenha um interruptor de alimentação separado para garantir que a unidade possa ser corretamente desligada da alimentação.
- Não utilize esta unidade para guardar peças sobressalentes ou outros itens.
- Dê a importância adequada aos sinais e símbolos indicados na unidade. Qualquer outro perigo potencial não coberto no Manual (caso existente) deve estar especificado em etiquetas coladas na unidade.
- Por motivos de segurança, apenas o fabricante ou o seu agente de serviço, ou alguém com qualificações semelhantes, pode substituir um fio danificado.

2.3 Nota

- Leia atentamente o Manual e efetue uma inspeção de segurança com antecedência para que possa estar totalmente consciente dos perigos possíveis durante a utilização e a instalação da unidade.
- O fabricante não será responsável por quaisquer lesões pessoais ou em animais, nem por danos a objetos causados por uma instalação, um ajuste, uma manutenção ou utilização incorretos.
- O fabricante não será responsabilizado por quaisquer danos resultantes da operação incorreta contrária a este manual.
- Não exponha esta unidade a ambientes húmidos ou molhados pois poderá danificar os componentes elétricos.
- Não guarde esta unidade ao ar livre. Não empilhe unidades embaladas.
- Não utilize esta unidade para guardar alimentos, plantas, instrumentos de precisão, trabalhos de arte, etc.
- Para operar a unidade pela primeira vez, remova o ar no convector. Caso contrário, o desempenho poderá estar comprometido.
- Limpe o interior do tubo de água antes da utilização.
- Lembre-se de implementar medidas anticongelantes para o convector durante o inverno. Para detalhes, consulte as instruções para o anticongelante neste manual.
- Mantenha a unidade alimentada, mesmo quando não estiver em serviço durante um período prolongado.
- Adote medidas de auto-proteção quando instalar, manter ou limpar a unidade.
- Não pressione a unidade. Manuseie-a com cuidado, pois quaisquer danos poderão causar a avaria da unidade.
- Reserve espaço suficiente para a instalação e a manutenção.
- Antes da instalação, verifique se a unidade está corretamente ligada à terra. Caso contrário, não continue com a instalação. A linha terra para o interruptor de alimentação principal nunca pode ser desligado.
- Rode o propulsor do ventilador durante a instalação. Contacte o fabricante se ouvir ruídos anómalos.

- Certifique-se de que as tubagens de descarga da água fornecem uma drenagem ininterrupta. A instalação inadequada das tubagens de descarga da água poderá causar fugas de água e danos a mobiliário.
- Certifique-se de que as tubagens de líquido e da conduta do ar são suportadas em segurança. Certifique-se de que os tubos e os conectores não apresentam distorções.
- Os tubos de entrada e de saída de água devem ter válvulas de verificação instaladas e devem ser enrolados com materiais isolantes.
- Ligue os fios como requisitado. Caso contrário, poderá causar danos às partes elétricas.
- A fonte de alimentação real deve ser consistente com o valor nominal da placa de indicação, ou poderão ocorrer danos permanentes.
- Utilize um cabo de alimentação com o diâmetro adequado.
- Não utilize cabos danificados. Se necessários, substitua imediatamente os cabos danificados. Não tente reparar os cabos danificados.
- Mantenha para referência futura.

2.4 Informação

- Mantenha o número de série da unidade disponível para referência futura e no caso de precisar contactar o serviço pós-venda.
- Não coloque materiais combustíveis próximos da saída de ar.
- Transporte a unidade conforme os requisitos indicados na embalagem.
- Evite colisões, quedas ou compressões e mantenha afastada da chuva e da neve durante o transporte.
- Armazene a unidade num local limpo, seco, resistente ao fogo e bem ventilado sem gás corrosivo.
- Para evitar o choque durante o transporte, fixe a unidade e os acessórios à plataforma de transporte com cordas ou por outros meios.

3 INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

Este equipamento pode ser utilizado por crianças com idades a partir dos 8 anos e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou com falta de experiência e conhecimento se tiverem supervisão ou instruções relativamente ao equipamento, de forma segura e que compreendam os perigos envolvidos.

A limpeza e a manutenção não devem ser realizadas por crianças sem supervisão.

- O fabricante não é responsável por danos à unidade ou lesões pessoais resultantes de operações não autorizadas ou da utilização de peças ou acessórios não originais.
- **Ventilação**
Ventile periodicamente a área onde está instalada a unidade. A ventilação é particularmente importante no caso de uma área com muitas pessoas ou com dispositivos inflamáveis ou fontes de gás. Uma ventilação inadequada poderá resultar em falta de oxigénio.
 - Antes da operação da unidade, limpe os tubos de água para impedir que estejam bloqueados.
 - Durante a execução de teste FCU ou a alternância entre água fria e quente, abra a válvula de ventilação para remover o ar no convector até a água sair. Caso contrário, o desempenho da permutação de calor poderá ficar significativamente comprometida.
- **Durante a operação**
Normalmente, o filtro não é removido, exceto para fins de manutenção, pois fazê-lo poderá causar a entrada de objetos estranhos na unidade.

• Em casos normais

No modo de arrefecimento, poderá aparecer neblina na saída de ar.

3.1 Condições normais de utilização

Utilize a unidade dentro do intervalo de temperaturas seguinte para um funcionamento seguro e eficaz.

Modo	Temperatura no interior
Arrefecimento	17-32 °C
Aquecimento	0-30 °C

A unidade pode obter um desempenho ideal durante o funcionamento no intervalo de temperaturas listado acima. A uma temperatura para além dos intervalos listados, poderá ocorrer avaria na unidade.

A unidade apenas pode funcionar normalmente se aderir rigorosamente aos regulamentos descritos no Manual.

O intervalo de temperatura de entrada de água é 3-75 °C.

O intervalo de temperatura de entrada de água recomendado é 3-65 °C.

O intervalo de pressão da entrada de água é 0-1,6 MPa.

3.2 Interruptor e controlo

O controlador com fios deve ser comprado separadamente ao fabricante. Outros controladores com fios não são aplicáveis.

Posição de instalação do controlador com fios

Pode instalar o controlador com fios à esquerda ou à direita da unidade ou na parede, como necessário. Certifique-se de que o controlador com fios fica perto da caixa de controlo elétrico.

Consulte o Manual de instruções e de instalação do controlador com fios para ver os métodos de instalação.

Local de instalação do controlador com fios



Figura 3-1 Posição de instalação do controlador com fios

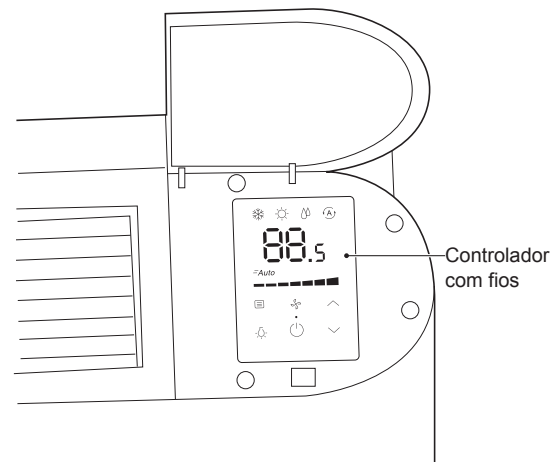


Figura 3-2 Após a instalação do controlador com fios (apenas para unidades I-VM)

O Manual de instruções é fornecido com o controlador com fios.

Pode efetuar as operações seguintes através do controlador com fios do fabricante.

Iniciar/parar a unidade.

Alternar entre as sete velocidades do ventilador e o automático.

Definição de temperatura constante dentro de um intervalo pretendido.

Alternar entre Cool, Heat, Dry e Auto.

Sinal de tensão CC de saída do controlador com fios de 0-10 V para a placa principal. A placa principal recebe o sinal e controla o motor de acordo com a velocidade correspondente.

Quadro 3-1 Especificação do sinal de saída do controlador com fios de 0-10 V

	Controlar a tensão de saída	Velocidade do ventilador
Sete velocidades do ventilador	$0 \leq \text{Tensão} < 1$	Encerrar
	$1 \leq \text{Tensão} < 3$	Baixo
	$3 \leq \text{Tensão} < 4$	Médio baixo
	$4 \leq \text{Tensão} < 5$	Médio
	$5 \leq \text{Tensão} < 6$	Médio alto
	$6 \leq \text{Tensão} < 7$	Alto
	$7 \leq \text{Tensão} < 8$	Muito alto
	$8 \leq \text{Tensão} < 10$	Forte
Velocidade automática	O controlador é ajustado de acordo com a lógica do sistema de controlo de sete níveis.	

1) Iniciar e parar

Inicie ou pare a unidade com o controlador com fios ou o controlador centralizado.

①	Iniciar a unidade após não ter sido utilizada durante um período prolongado	<p>Antes de iniciar novamente a unidade, deverá:</p> <ul style="list-style-type: none"> Limpar ou substituir o filtro de ar. Limpar o permutador de calor. Certificar-se de que o tubo de drenagem para o tabuleiro de drenagem do permutador de calor está limpo. Caso não esteja, lave-o. Remover o ar do sistema de água.
②	Não utilizar a unidade durante um período prolongado	<p>Se a unidade não for utilizada durante o inverno, drene o sistema de água quando for apropriado. Caso contrário, a água no sistema poderá congelar, causando danos à unidade ou fugas de água, choque elétrico ou danos aos mobiliários.</p>

3.3 Ajuste da direção do fornecimento de ar

Pode ajustar manualmente a grelha para alterar a direção de fornecimento de ar.

NOTA

Não toque no permutador de calor para evitar lesões pessoais.

Para ajustar a direção do fornecimento de ar, faça o seguinte:

- 1) Remova os parafusos (M3.9*10) que fixam a grelha.
- 2) Desmonte manualmente a grelha.
- 3) Rode a grelha em 180° e, em seguida, volte a colocá-la manualmente.
- 4) Volte a colocar e a apertar os parafusos.

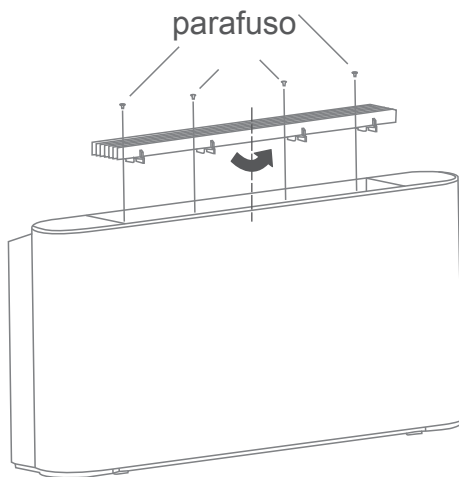


Figura 3-3 Ajustar a direção do fornecimento de ar

4 LIMPEZA E MANUTENÇÃO

4.1 Manutenção pelo cliente

NOTA

A limpeza e a manutenção não devem ser realizadas por menores sem supervisão.

A limpeza da superfície exterior da unidade é permitida. Mergulhe um pano macio em água fria e álcool para limpar a unidade. Não utilize água quente, solvente, nem substâncias abrasivas ou corrosivas.

NOTA

Desligue a alimentação à unidade antes de efetuar a limpeza ou a manutenção. Não borrife água para a unidade.

1) Limpar o filtro de ar

Para garantir um retorno de ar correto, limpe o filtro de ar, pelo menos, uma vez por mês. Se utilizado num ambiente empoeirado, o filtro deve ser limpo com mais frequência. Retire o filtro de ar antes de o limpar.

O filtro encontra-se na base da unidade, enquanto que a saída de retorno de ar se encontra na base ou na parte de trás da unidade.

Para retirar o filtro de ar, faça o seguinte:

- a) Retire os parafusos ① e ②.
- b) Rode o suporte do filtro.
- c) Retire o filtro.

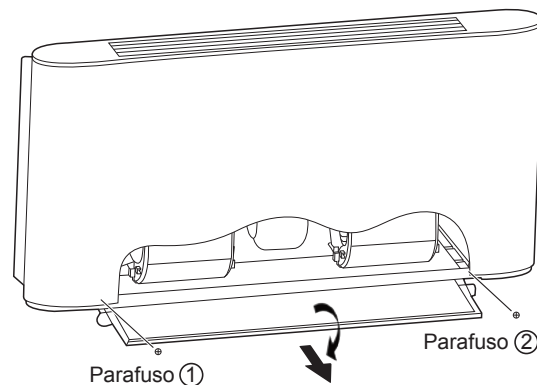


Figura 4-1 Diagrama da remoção do filtro

Sopre o filtro de ar com ar comprimido ou limpe-o com água.

Antes de voltar a colocar o filtro, certifique-se de que está limpo e seco. Se apresentar danos, substitua-o por um novo.

4.2 Manutenção profissional

4.2.1 Estrutura

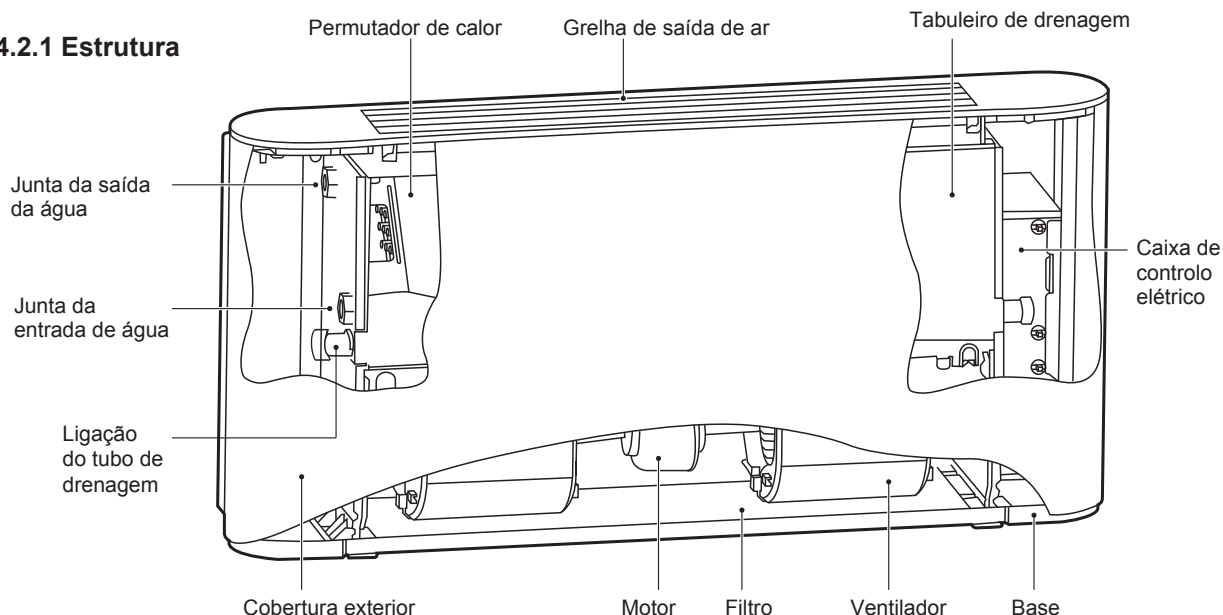


Figura 4-2 Diagrama da unidade (exposta)

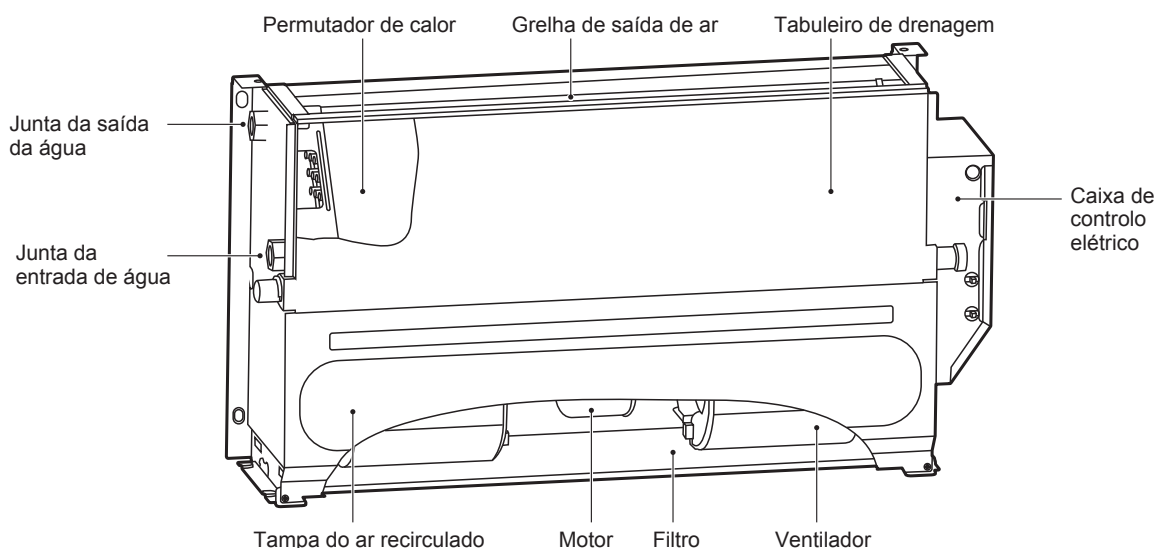


Figura 4-3 Diagrama da unidade (ocultada)

Nos sistemas de convector de água de dois tubos e de quatro tubos, as juntas de entrada e de saída de água são G3/4. No convector de água quente de quatro tubos, as juntas de entrada e de saída de água são G1/2.

A caixa da unidade é feita de aço galvanizado; o filtro de ar é feito de fibra de nylon e o filtro de ar de liga de alumínio pode ser personalizada; o motor tem uma proteção contra sobreaquecimento e uma proteção contra sobrecorrente internas; é utilizada um ventilador rotativo centrifugador; é utilizado um material de insonorização como esponja; o permutador de calor de tipo de aleta é composto por tubos de cobre e folha de alumínio, e a ligação do permutador de calor pode ser mudada no local.

4.2.2 Manutenção

NOTA

Apenas técnicos qualificados com experiência em unidades e sistemas de refrigeração podem efetuar operações de manutenção. São necessárias luvas adequadas.

Antes da manutenção ou da verificação, desligue a unidade da alimentação, mantenha o interruptor principal fechado com um sinal de aviso afixado para impedir que terceiros voltem a ligar a alimentação acidentalmente.

1) Manutenção de rotina

2) Uma vez por mês

Verifique se o filtro de ar está limpo. O filtro de ar é lavável pois é feito de fibras. Quando a unidade está operacional, certifique-se de que verifica o filtro de ar todos os meses.

3) Uma vez a cada seis meses

Verifique se o permutador de calor e o tubo de drenagem da condensação estão limpos. Depois de cortar a alimentação, desmonte a unidade para verificar o permutador de calor e o tubo de drenagem da condensação.

4) Se necessário, deve:

- Remova quaisquer materiais estranhos que impeçam a passagem do ar.
- Remova as poeiras com ar comprimido ou água limpa e evite danificar o permutador de calor.
- Seque com ar comprimido.
- Verifique a existência de impurezas no tubo de drenagem que possam impedir a passagem de água.

e) Verifique se o sistema tem ar.

- Inicie e deixe o sistema funcionar durante alguns minutos.
- Pare o sistema.
- Abra a válvula de descarga de ar para remover o ar.
- Repita esta operação até que o ar seja removido.

5) Efetuar a manutenção dos circuitos.

Verifique se o cabo de alimentação, os contactos elétricos, os terminais, etc., estão soltos ou danificados.

6) Se o motor precisar de ser substituído, siga os passos abaixo:

- Desligue a ficha da unidade.
- Como mostrado na Figura 4-4, remova os parafusos ① *2 e ② *2 e, em seguida, a caixa.
- Como mostrado na Figura 4-5, remova os parafusos ① *2 para retirar o filtro.

Em seguida, retire o helicoidal superior.

Depois disto, remova os quatro parafusos (②) que fixam o motor, para desligar o cabo do motor e a placa principal. Em seguida, retire o ventilador e o motor.

Desmonte o ventilador para retirar o motor.

Volte a instalar o motor na ordem inversa.

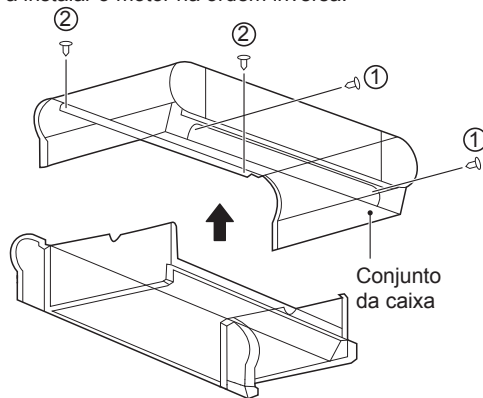


Figura 4-4 Remoção da caixa

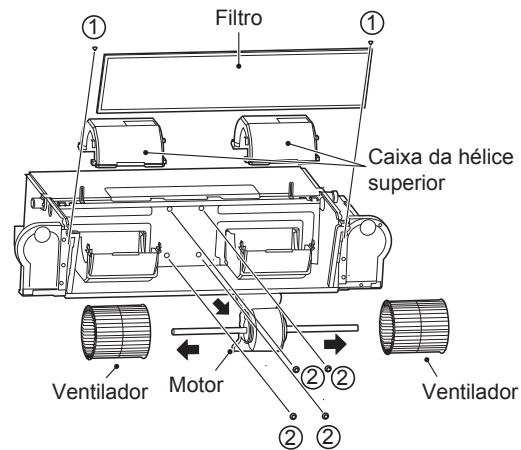


Figura 4-5 Remoção do filtro, do helicoidal superior e dos parafusos

7) Se o permutador de calor precisar de ser substituído, siga os passos abaixo:

- Desligue a ficha da unidade.
- Corte o fornecimento de água.
- Como mostrado na Figura 4-6, remova os parafusos ① *2 e ② *2 e, em seguida, a caixa.
- Drene o convector.
- Desmonte os tubos de entrada e de saída.
- Como mostrado na Figura 4-7, remova os parafusos ① *2 para retirar a caixa de controlo eléctrico.
- Como mostrado na Figura 4-8, remova os parafusos ① *7 para retirar o tabuleiro de drenagem. Em seguida, remova os parafusos ② *4 para retirar o permutador de calor.
- Desligue a ficha do sensor de temperatura.

Volte a instalar o permutador de calor na ordem inversa.

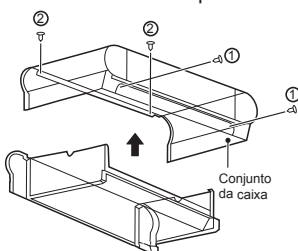


Figura 4-6 Remoção da caixa

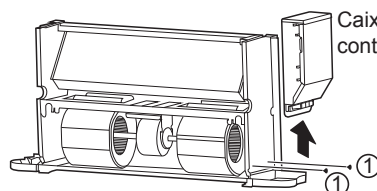


Figura 4-7 Remoção da caixa de controlo eléctrico

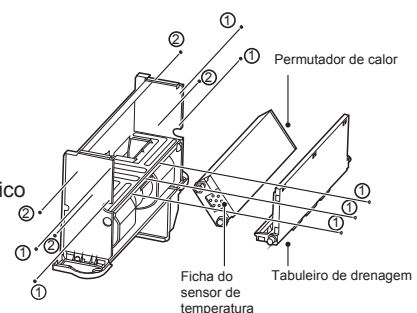


Figura 4-8 Remoção do tabuleiro de drenagem e do permutador de calor

8) Se a unidade ou as peças precisarem de ser removidas, certifique-se de que:

Apenas um profissional pode desmontar a unidade.

O sistema com anticongelante não deve ser descartado. Caso contrário, irá causar poluição. Deve ser recolhido e, em seguida, eliminado corretamente.

Como lixo especial, os componentes eletrônicos devem ser manuseados por profissionais, bem como a espuma de poliuretano, o poliuretano e a esponja de absorção de som.

5 INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

NOTA

- As instruções apenas se aplicam à IDU.
- É necessária a personalização para utilização em ambientes salgados (junto à costa).
- Instale o dispositivo de amaciamento de água se for fornecida água com dureza e teor de sal acentuados for fornecida para o convector.
- Manuseie com cuidado. Não coloque demasiada pressão na unidade.
- Quaisquer danos ao ventilador, à superfície da unidade ou às tubagens poderá causar avarias.

5.1 Embalagem e montagem

Apenas profissionais treinados podem mover e içar a unidade.

À chegada da unidade, deve verificar se se encontra intacta e com todos os acessórios. A utilização de uma unidade danificada poderá ser perigosa.

1) Durante a remoção da embalagem da unidade, siga os passos abaixo:

Verifique se a embalagem e a unidade se encontram intactas e se todos os acessórios são fornecidos.

Desembale a unidade.

Deite fora os materiais da embalagem num ponto de recolha ou de reciclagem adequado, consoante as leis do país ou da localidade onde será feita a instalação.

Coloque a embalagem fora do alcance das crianças.

5.2 Instruções de manuseamento

Utilize equipamento de proteção pessoal durante o manuseio.

Para evitar danos a estruturas externas, aos componentes mecânicos e elétricos internos, deve ser exercido cuidado durante o manuseio.

Certifique-se de que não existem obstáculos ou peões no caminho para não ocorrerem colisões ou esmagamento nem quedas do equipamento durante a elevação ou o manuseamento do equipamento.

Todas as operações seguintes devem ser efetuadas de acordo com os regulamentos de saúde e de segurança atuais, incluindo o equipamento utilizado e os procedimentos seguidos. Antes da operação, verifique se o dispositivo de elevação consegue erguer a unidade.

Pode içar ou mover a unidade com a mão ou com um carrinho adequado. Para uma unidade que pese mais de 30 kg, embale-a antes de ser içada com uma grua ou por meios semelhantes.

5.3 Instalação

Siga as instruções durante a instalação da unidade.

Leia atentamente o Manual antes de efetuar qualquer operação. A instalação apenas deve ser efetuada por um técnico profissional. A instalação incorreta poderá causar avarias na unidade ou um desempenho deteriorado.

Deve cumprir os regulamentos do país ou da localidade onde está localizada a instalação.

Antes da instalação, desembale a unidade e os acessórios e localize o Manual de instruções e de instalação e o conjunto correspondentes.

A superfície de suporte da instalação deve ser forte o suficiente para suportar o peso da unidade.

Antes da instalação, consulte o cliente para saber se a parede ou o chão onde a instalação será efetuada contém fios, canos de água ou de gás inseridos.

Certifique-se de que os tubos de entrada e de saída e o tubo de drenagem são herméticos.

1) Verifique o espaço tecnicamente necessário à instalação:

Espaço necessário à instalação.

Espaço necessário para a ligação das linhas de líquido e de outras válvulas.

Espaço necessário para a ligação da fonte de alimentação.

Espaço necessário para a ligação da unidade com o painel de controlo externo (se existente).

Espaço necessário para a definição da rota do fluxo e da entrada de ar (para modelos específicos).

Espaço necessário para um fluxo de ar correto e suficiente.

Espaço necessário para a remoção da água condensada.

Espaço necessário para a limpeza do filtro.

Espaço necessário para a limpeza do conjunto interno e a manutenção.

2) Guia de instalação:

Remova a caixa:

Remova os parafusos ①*2 e ②*2 e, em seguida, a caixa.

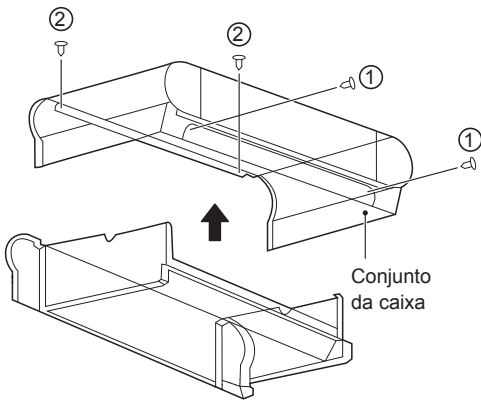


Figura 5-1

Marque os locais para os parafusos na parede de acordo com os orifícios de instalação da unidade ou as dimensões especificadas na Figura 5-12. O tubo de drenagem para a água condensada deve ser liso o suficiente para permitir uma descarga de água sem obstruções.

Como mostrado na Figura 5-2, aperte os quatro parafusos (1) numa estrutura adequada.

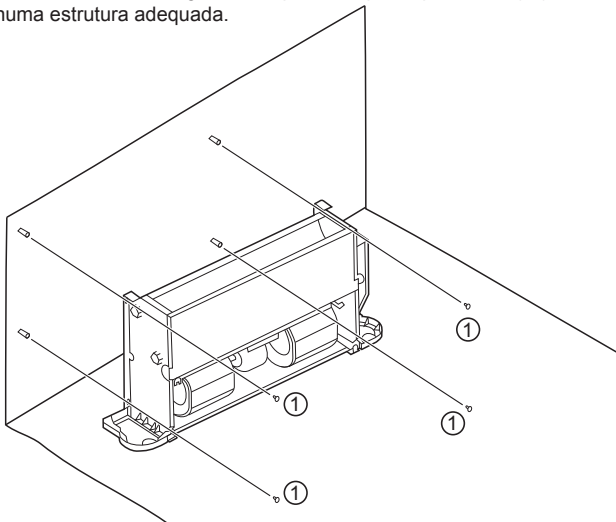


Figura 5-2 Diagrama para a fixação do corpo da unidade

As bases mostradas na Figura 5-3 são opcionais. Pode adquiri-las separadamente e instalá-las da seguinte forma:

1. Coloque as bases ao lado da unidade a instalar.
2. Coloque os orifícios de instalação na base da unidade no pino da base correspondente e coloque os parafusos. 1*2 e 2*2 para fixar a base de acordo com a Figura 5-3.

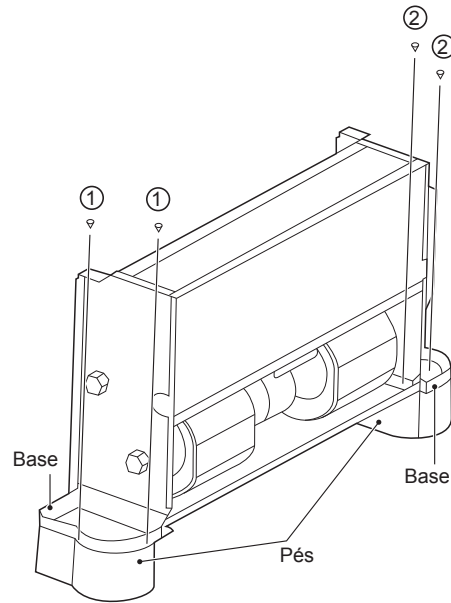


Figura 5-3

3) Instale a unidade seguindo os passos abaixo, no caso de ser uma instalação no teto.

Para corresponder a estrutura existente, defina os espaços dos parafusos de acordo com as dimensões da unidade.

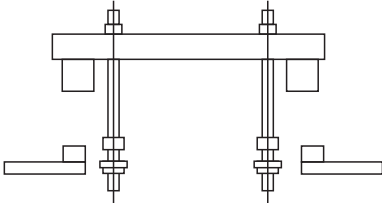
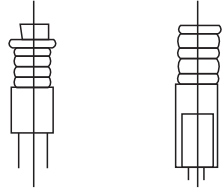
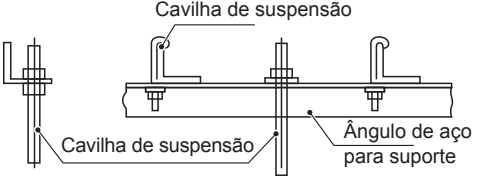

Estrutura em madeira	Estrutura em cimento original
<p>Estruture a barra quadrada na viga para fixar as cavilhas de elevação.</p> 	<p>Utilize cavilhas encastradas e cavilhas de tração.</p> 
Estrutura em aço	Estrutura de cimento nova
<p>Coloque diretamente e utilize um ângulo de aço como suporte.</p> 	<p>Defina com aparelhos encastrados e cavilhas de tipo de encastrar.</p>  <p>Peça de inserção tipo faca</p> <p>Cavilha encastrada (cavilha de suspensão e encastrada das tubagens)</p>

Figura 5-4 Instalação das cavilhas de elevação

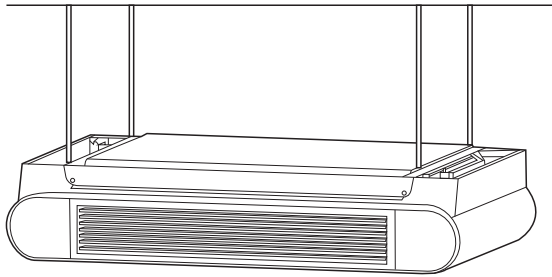


Figura 5-5 Diagrama do teto exposto

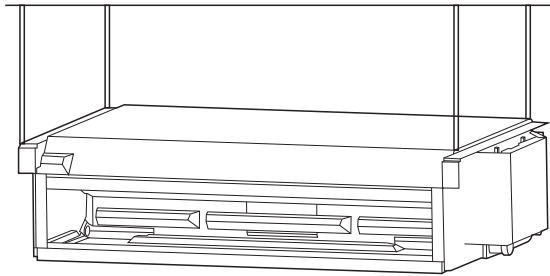


Figura 5-6 Diagrama do teto ocultado

5.3.1 Espaço e posicionamento

O posicionamento ou a instalação incorreta poderá aumentar os ruídos e a vibração da unidade durante o funcionamento.

Se não for reservado espaço suficiente durante a instalação, a unidade poderá sofrer dificuldades de manutenção e desempenho reduzido.

A unidade permite uma instalação vertical, desde que o posicionamento correto seja organizado com antecedência. Como mostrado abaixo, a é superior a 150 mm, b é superior a 90 mm, c é superior a 50 mm e d é superior a 1500 mm.

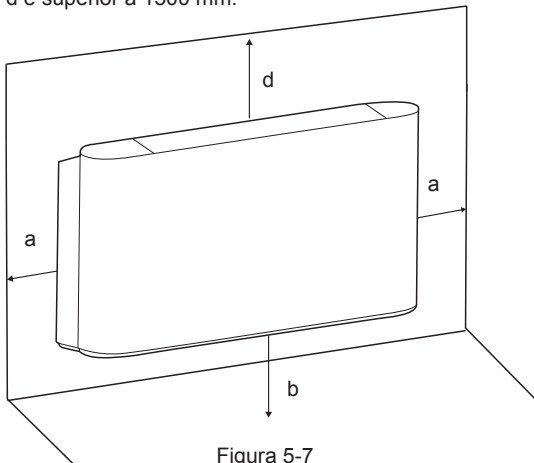


Figura 5-7

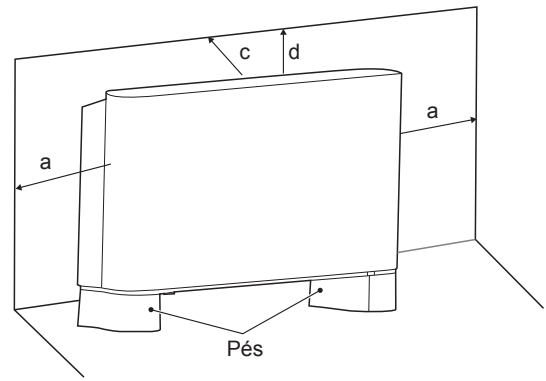


Figura 5-8

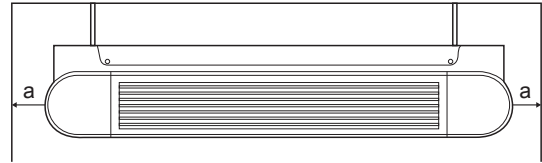


Figura 5-9 Teto exposto

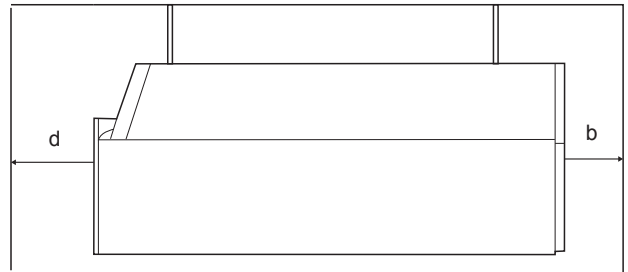


Figura 5-10 Tipo vertical exposto

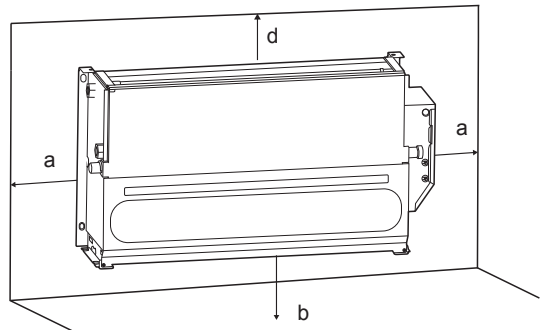


Figura 5-11 Teto ocultado

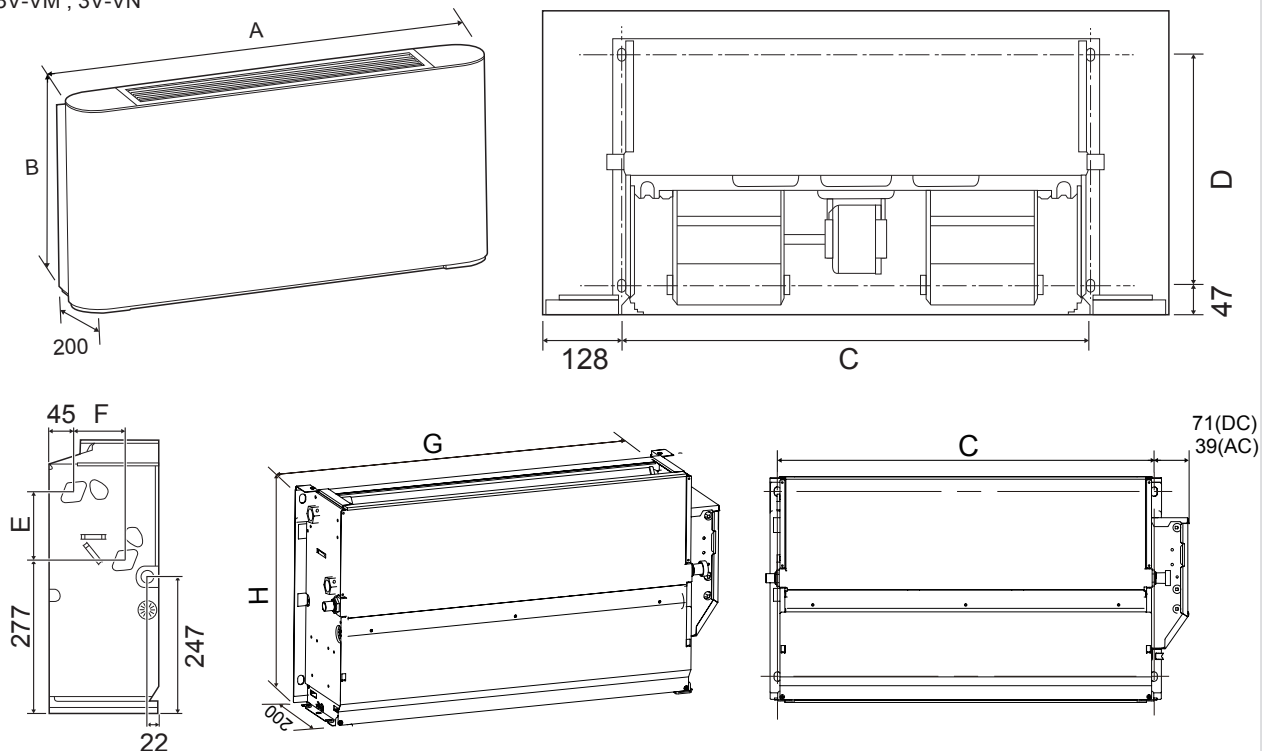
- Não considere a unidade como uma superfície que pode ser fiável durante a utilização real. Reserve espaço suficiente durante a instalação para a ventilação.
- A utilização de água ou de borrifadores junto da unidade poderá causar choque elétrico e avaria.

5.3.2 Dimensões

Unidade: mm

DC= I-VM ; I-VN

AC= 3V-VM ; 3V-VN



Quadro 5-1 Unidade: mm

Modelo	150	250	350	500	700	800
A	790	1020	1240	1240	1360	1360
B	495	495	495	495	495	591
C	534	764	984	984	1104	1104
D	375	375	375	375	375	391
E	123	123	123	123	123	219
F	93	93	93	93	93	102
G	628	858	1078	1078	1198	1198
H	455	455	455	455	455	551

5.4 Ligações do tubo de líquido

1) Apenas profissionais podem operar os tubos de líquido.

O tubo de drenagem deve estar no lado oposto à caixa de controlo eléctrico.

Ligue a unidade ao sistema de água com os conetores de entrada e de saída.

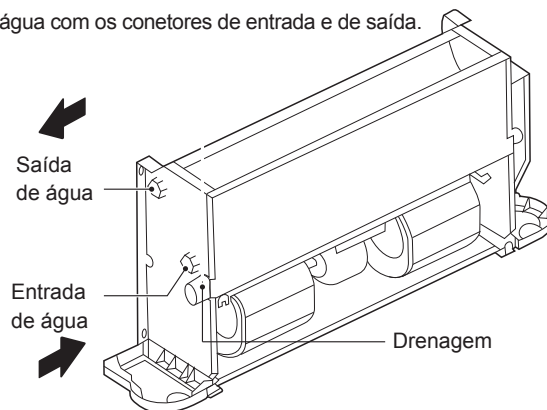


Figura 5-13

Todos os convectores do sistema de água estão equipados com válvulas de descarga e de drenagem.

Utilize uma chave de fendas ou inglesa para abrir e fechar a válvula

2) Quando a instalação estiver terminada,

- Retire o ar dentro dos tubos.
- Envolva os tubos de ligação e todo o corpo da válvula com material anticondensação (EPDM ou PE) com uma espessura superior a 10 mm ou instale equipamento de drenagem auxiliar.
- Verta água para dentro do tabuleiro de drenagem e verifique até ver a água a sair na saída de drenagem. Em alternativa, pode verificar o canal de drenagem e remover as impurezas que poderão obstruir o fluxo.
- Instale o sistema de drenagem da condensação.
- O sistema de drenagem da condensação deve estar baixo o suficiente para garantir a drenagem da água.

Siga os passos abaixo para instalar o sistema de drenagem da condensação.

Certifique-se de que o conector de drenagem não tem qualquer tensão

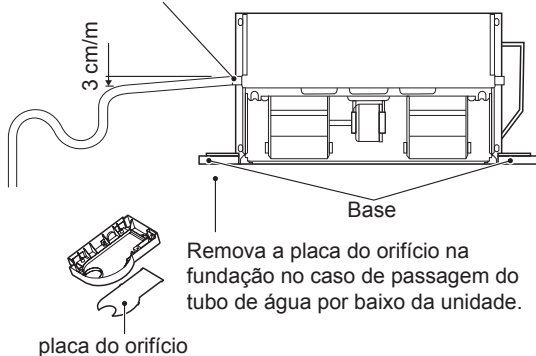


Figura 5-14

3) Coloque o cotovelo de armazenamento de água

O sistema de drenagem da condensação deve ter um cotovelo adequado para impedir a penetração de odores. Siga os passos abaixo para instalar cotovelo.

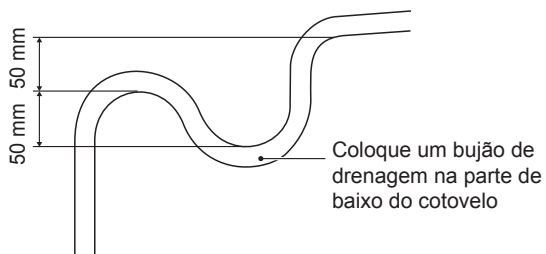


Figura 5-15

O cliente deve adquirir a válvula de três vias e os acessórios da mesma (Manual de instruções e de instalação agregado) separadamente ao fabricante.

O cliente também poderá precisar de comprar separadamente o tabuleiro de drenagem auxiliar ao fabricante, se necessário.

Veja os passos abaixo para a instalação do tabuleiro de drenagem auxiliar.

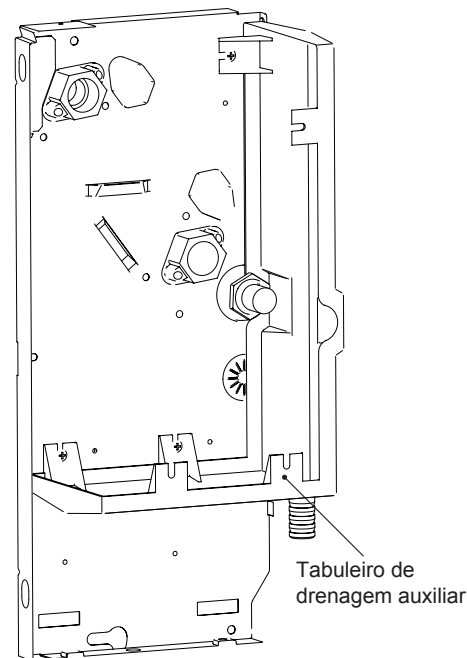


Figura 5-16

4) Como mudar o convector da ligação à esquerda para a ligação à direita

A ligação esquerda do convector é adotada por predefinição. Pode rodar o convector e mudar para a ligação à direita.

Antes da instalação, deve mudar a direção do convector no chão.

Passos para mudar a direção do convector:

Como mostrado na Figura 5-17, remova os parafusos ① *2 e ② *2 e, em seguida, a caixa.

Como mostrado na Figura 5-18, remova os parafusos ① *7 para retirar o tabuleiro de drenagem.

Em seguida, remova os parafusos ② *4 para retirar o permutador de calor.

Desligue a ficha do sensor de temperatura.

Rode o convector na direção mostrada na Figura 5-18.

Como mostrado na Figura 5-19, remova os parafusos ① *2 para retirar a caixa elétrica.

Aperte os parafusos no convector.

Como mostrado na Figura 5-19, bloqueie os orifícios em forma de diamante na placa lateral (a placa sem os tubos de entrada e de saída) com esponja.

Inverta a direção do bujão do tabuleiro de drenagem.

Volte a instalar a caixa elétrica na placa lateral sem os tubos de entrada e de saída.

Volte a ligar os fios.

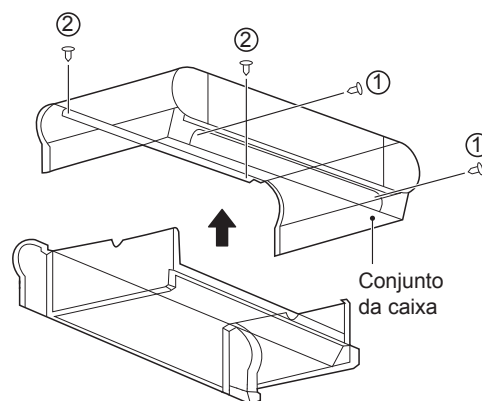


Figura 5-17 Remoção da caixa

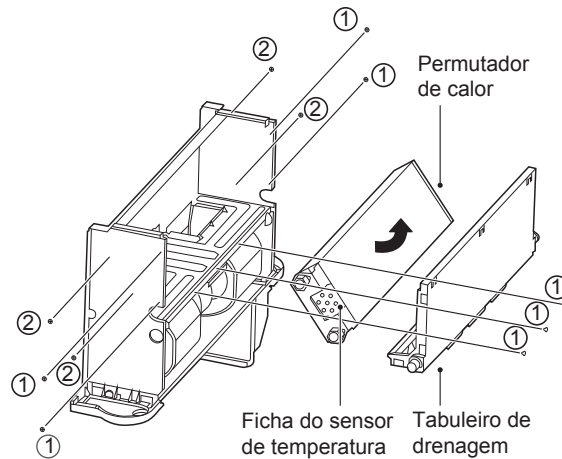


Figura 5-18

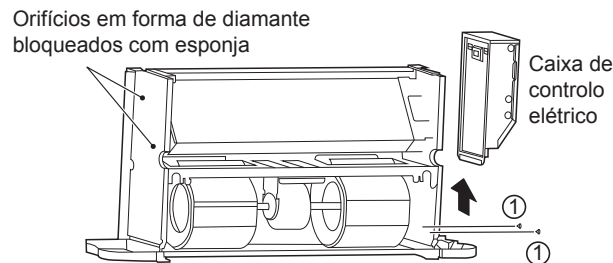


Figura 5-19 Remoção da caixa de controlo elétrico e bloqueio dos orifícios em forma de diamante

5) Anticongelante

A água na unidade poderá congelar se a unidade não for utilizada durante o inverno.

Drene o sistema de água quando apropriado se não for utilizado durante um período prolongado. Ou pode adicionar a quantidade adequada de anticongelante no sistema de água da unidade.

💡 NOTA

- A mistura de água com glicol afetará o desempenho da unidade.
- Tome atenção às instruções de segurança afixadas no recipiente do glicol.

5.5 Ligação elétrica

💡 NOTA

- Certifique-se de que a alimentação está dentro do intervalo de 220-240 V~1 ph 50 Hz/60 Hz e é capaz de fornecer uma voltagem suficiente à unidade. O sistema de alimentação deve cumprir os regulamentos de segurança nacionais existentes.
- As ligações elétricas devem ser efetuadas por profissionais qualificados e devem cumprir as leis e os regulamentos locais. A empresa não é responsável por danos pessoais ou a propriedade resultantes de qualquer ligação elétrica incorreta.
- Instale um dispositivo de proteção contra fugas dedicado e adequado para a unidade, como uma distância mínima de 3 mm entre os contactos das ligações elétricas. A unidade deve ser aterrada adequadamente.
- Certifique-se de que o cabo de alimentação possui uma secção cruzada grande o suficiente para suportar a corrente máxima necessária. Nunca utilize um cabo danificado.
- Efetue as ligações elétricas de acordo com a placa de indicação para cablagens (Figura 5-20 ou Figura 5-22) da unidade.
- Fixe o cabo com braçadeiras na caixa de controlo elétrico para garantir a segurança do cabo de alimentação e do cabo de ligação.
- Não puxe, pise ou aperte o cabo. Não utilize pregos ou agrafos para fixar o cabo de alimentação.
- O cabo deve ser passado através do orifício na fundação.
- Um interruptor de contacto CA (com separação de contacto de mais de 3 mm) deve ser instalado nas cablagens fixas para desligar a máquina da rede elétrica principal e do interruptor omnipolar.

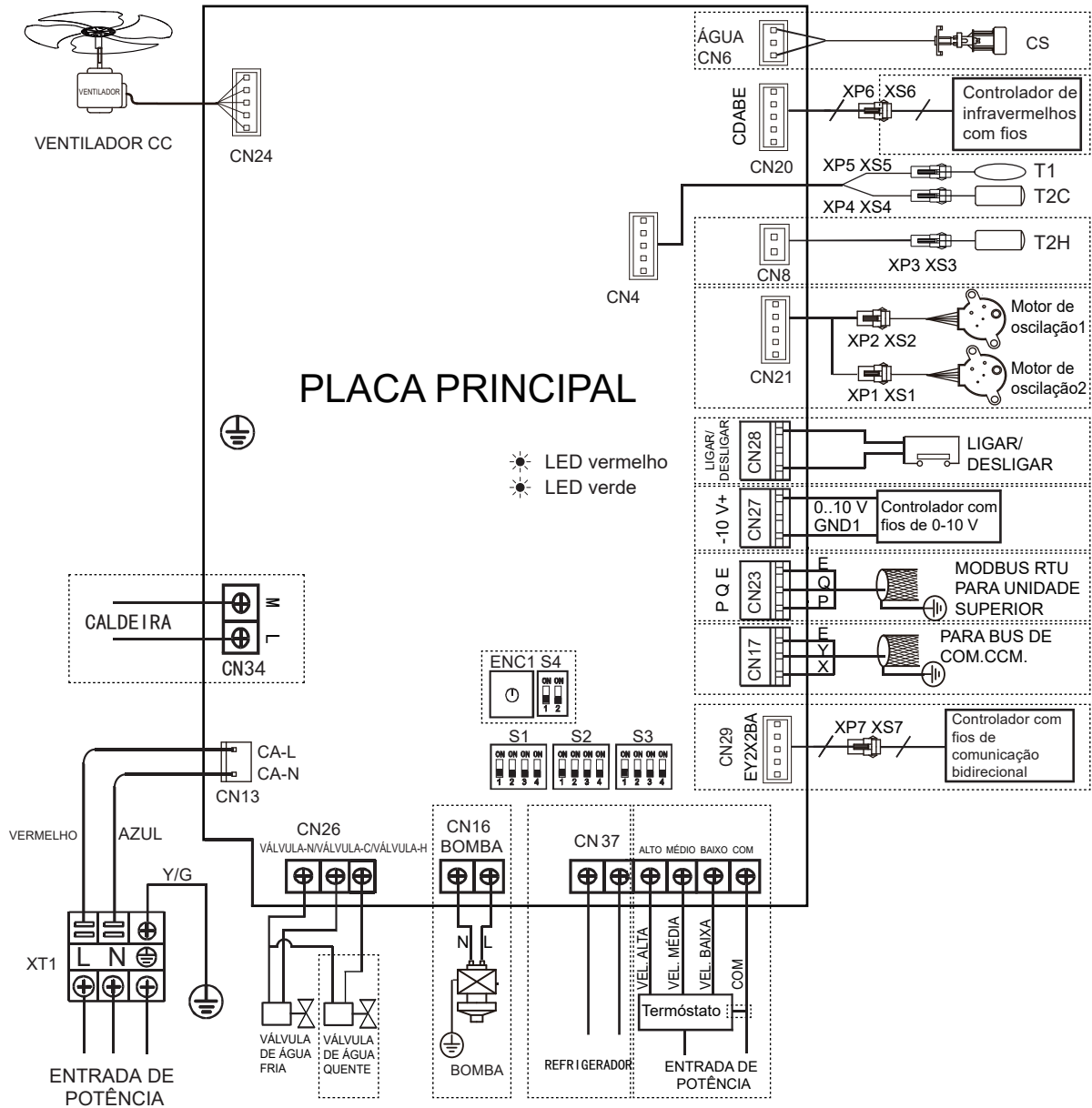


Figura 5-20 Diagrama de ligações elétricas (I-VM; I-VN version)

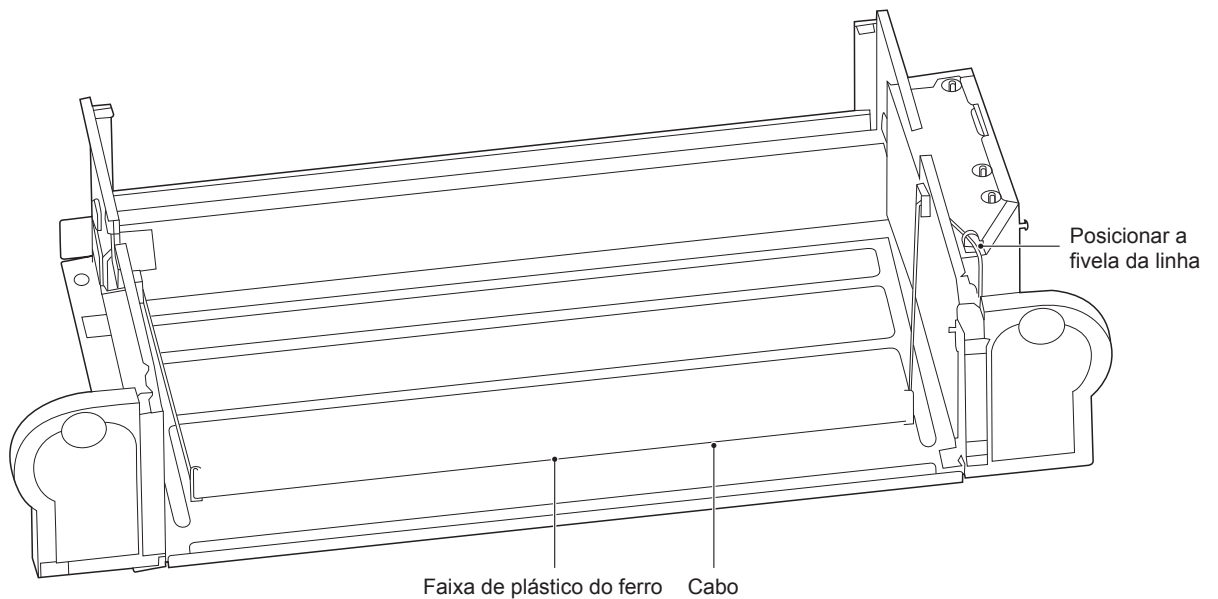


Figura 5-21 Diagrama de cablagem (I-VM; I-VN version)

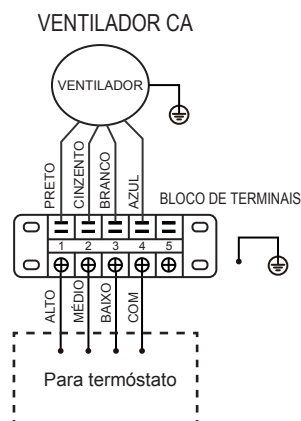


Figura 5-22 Diagrama de ligações elétricas (version 3V-VM; 3V-VN)

O fio terra na caixa de controlo elétrico deve ser mais comprido que o fio da corrente.

Consulte o Quadro 5-2 e o Quadro 5-3 para ver as especificações do cabo de alimentação e do fio de comunicação. Uma capacidade de cablagem elétrica demasiado pequena fará com que esta fique demasiado quente, resultando em acidentes quando a unidade queima e fica danificada.

Selecione os diâmetros do cabo (valor mínimo) individualmente para cada unidade com base no Quadro 5-3.

A variação do intervalo de tensão máxima permitida entre as fases é 2%.

Selecione o disjuntor que tem uma separação de contacto superior a 3 mm em todos os polos para fornecer um corte total. MFA é utilizado para seleccionar os disjuntores de corrente e os disjuntores de operação de corrente residual:

Quadro 5-2

Modelo		TUDO
Alimentação	Fase	Monofásico
	Tensão e frequência	220-240 V~50/60 Hz
O fio de comunicação entre a IDU e o controlador com fios *		Blindado xAWG16-AWG18
DISJUNTOR/FUSÍVEL (A)		15/15

Consulte o manual para o controlador com fios correspondente para a ligação elétrica do controlador com fios.

Quadro 5-3

Corrente nominal do equipamento (A)	Área transversal nominal (mm ²)	
	Cabo flexível	Cabo para ligação elétrica fixa
≤ 3	0,5 e 0,75	1 e 2,5
>3 e ≤ 6	0,75 e 1	1 e 2,5
>6 e ≤ 10	1 e 1,5	1 e 2,5
>10 e ≤ 16	1,5 e 2,5	1,5 e 4
>16 e ≤ 25	2,5 e 4	2,5 e 6
>25 e ≤ 32	4 e 6	4 e 10
>32 e ≤ 50	6 e 10	6 e 16
>50 e ≤ 63	10 e 16	10 e 25

5.6 Guia de início

O comissionamento da máquina ou o primeiro arranque deve ser efetuado por um profissional.

Antes do arranque, certifique-se de que a instalação e as ligações elétricas são efetuadas de acordo com este Manual e que não é permitido pessoal não autorizado perto da máquina durante a operação.

1) Antes de iniciar a unidade, certifique-se de que:

O dispositivo se encontra na posição correta.

O fluxo e as tubagens do sistema de água estão corretos.

O tubo de água está limpo.

O ar flui normalmente.

A água da condensação flui normalmente para a saída de drenagem e o cotovelo.

O permutador de calor está limpo.

As ligações elétricas estão corretas.

O cabo de ligação está fixo.

A alimentação cumpre os requisitos.

O motor funciona normalmente dentro do valor permitido.

6 GUIA DE SERVIÇO

Solicite a um técnico profissional para reparar uma unidade avariada.

Certifique-se de que a alimentação é cortada durante a reparação.

6.1 Resolução de problemas

A garantia não cobre os danos causados pela desmontagem ou limpeza dos componentes internos por agentes não autorizados.

AVISO

Quando surgir qualquer situação anormal (cheiro a queimado, etc.), pare a unidade imediatamente e desligue a alimentação.

Se existirem danos, como choque elétrico ou fogo, causados pela unidade, contacte o seu fornecedor.

A manutenção do sistema deve ser efetuada por pessoal de manutenção qualificado.

Erro	Contramedida
Um dispositivo de segurança, como um fusível, um disjuntor ou um disjuntos de fugas é acionado com frequência, ou o interruptor de LIGAR/DESLIGAR não está a funcionar corretamente.	Desligue o interruptor de alimentação principal.
O interruptor de operação não está a funcionar normalmente.	Corte a alimentação.
Quando é utilizado um controlador centralizado, o número da unidade é apresentado na interface do utilizador, o indicador de operação está intermitente e é apresentado um código de erro no ecrã.	Notifique o pessoal de instalação e relate o código de erro.

Se o erro ocorrido não estiver dentro dos descritos no quadro acima, siga os passos abaixo.

Erro	Contramedida
O sistema não funciona de qualquer forma.	Verifique se ocorreu uma falha de energia. Aguarde que a energia elétrica seja reposta. Se ocorrer uma falha de energia durante o funcionamento da unidade, o sistema irá reiniciar automaticamente quando a energia elétrica seja reposta.
O sistema está a funcionar mas existe um arrefecimento ou aquecimento insuficiente.	Verifique se a saída de ar está bloqueada por algum objeto. Se existentes, remova os obstáculos. Verifique se o filtro de ar está bloqueado. Verifique a definição de temperatura. Verifique as definições da velocidade do ventilador no interface do utilizador. Verifique se as portas e as janelas estão abertas. Feche as portas e janelas para impedir a entrada de vento do exterior. Verifique se existem demasiadas pessoas na área quando a unidade está a funcionar no modo Cool (arrefecimento). Verifique se existe demasiado calor dissipado de alguma fonte de calor na área. Verifique se existe a entrada de luz solar direta na área. Utilize cortinas ou persianas. Verifique se o ângulo do fluxo de ar é adequado.

1) Descrição geral dos códigos de erro

Se for utilizado um controlador centralizado, os códigos de erro (se existentes) aparecerão na interface do utilizador. Contacte os técnicos de instalação e informe-os sobre o código de erro, o modelo da unidade e o número de série (pode encontrar as informações na placa de indicação desta unidade).

N.º	Erro	Nome	Indicador de funcionamento	Indicador de falha	Ação do aviso sonoro	Código de erro
1	Erro	Erro de comunicação E ² PROM	Ligado fixo	Pisca 1 vez a cada 3 segundos	Emite aviso sonoro 2 vezes a cada 3 segundos	E7
2	Erro	Exceção da porta do sensor da temperatura ambiente	Ligado fixo	Pisca 2 vezes a cada 3 segundos	Emite aviso sonoro 2 vezes a cada 3 segundos	E2
3	Erro	Exceção da porta do sensor do convector (T2C)	Ligado fixo	Pisca 3 vezes a cada 3 segundos	Emite aviso sonoro 2 vezes a cada 3 segundos	E3
4	Erro	Exceção da porta do sensor do convector (T2C)	Ligado fixo	Pisca 3 vezes a cada 3 segundos	Emite aviso sonoro 2 vezes a cada 3 segundos	E4
5	Erro	Falha de estagnação do motor CC	Ligado fixo	Pisca 4 vezes a cada 3 segundos	Emite aviso sonoro 2 vezes a cada 3 segundos	E8
6	Proteção	O nível da água excede a linha de aviso	Intermitente	Pisca 1 vez a cada 3 segundos	Emite aviso sonoro 2 vezes a cada 3 segundos	EE
7	Proteção	Proteção do modelo não instalada (o switch DIP da unidade não está no quadro do modelo)	Intermitente	Pisca 2 vezes a cada 3 segundos	Emite aviso sonoro 2 vezes a cada 3 segundos	PH
8	Proteção	Proteção da temperatura da água	Intermitente	Pisca 3 vezes a cada 3 segundos	Emite aviso sonoro 2 vezes a cada 3 segundos	P1
9	Proteção	Proteção anti-congelamento	Intermitente	Pisca 4 vezes a cada 3 segundos	Emite aviso sonoro 2 vezes a cada 3 segundos	P0
10	Proteção	Encerramento remoto	Intermitente	Pisca 5 vezes a cada 3 segundos	Emite aviso sonoro 2 vezes a cada 3 segundos	P2

Consulte o Manual de manutenção para a resolução de problemas.

6.2 Avarias não relacionadas com a unidade

Os sintomas de avaria seguintes não são causados pela própria unidade:

1) Sintoma da avaria: a velocidade do ventilador não corresponde à definição

O ventilador não responde ao controlador. No modo Cool (arrefecimento), quando a temperatura da água do tubo exceder o intervalo permitido para a temperatura ambiente, a velocidade do ventilador será mantida a um nível baixo para evitar a exposição direta a ar quente. No modo Heat (aquecimento), quando a temperatura da água do tubo alcança um determinado nível baixo, a velocidade do ventilador também será mantida a um nível baixo para evitar a exposição direta a ar frio.

2) Sintoma da avaria: a direção do ventilador não corresponde à definição

A direção do ventilador é inconsistente com a indicada na interface do utilizador. A oscilação é uma função personalizada. Quando Swing (oscilação) está ativada mas a direção do ventilador não muda em correspondência, é porque a unidade está a responder a outras instruções de controlo.

3) Sintoma da avaria: neblina branca a sair de determinada unidade

Isto poderá resultar de humidade alta durante a operação de arrefecimento. Se o interior do ventilador-convector estiver sujo, a distribuição da temperatura no interior poderá não ser equilibrada. Nesta altura, deverá limpar o interior da unidade. Solicite ao vendedor informações sobre como limpar a unidade. Esta operação deve ser efetuada por pessoal de manutenção qualificado.

4) Sintoma da avaria: poeira e sujidade na unidade

Isto pode ocorrer depois de a unidade voltar a ser utilizada após um período prolongado sem utilização. Isto acontece porque existem poeiras dentro da unidade.

5) Sintoma da avaria: odor emitido pela unidade

A unidade irá absorver os odores de salas, móveis, cigarros, etc. e, em seguida, dispersará os odores. Os odores poderão ocorrer após a entrada de animais pequenos na unidade.

6.3 Dados do produto

Quadro 6-1

Modelo	150-I	250-I	350-I
Volume de fluxo de ar (m ³ /h)	255	400	595
Capacidade de arrefecimento (kW) (*)	1.50	2.35	3.50
Capacidade de aquecimento (kW) (**)	1.57	2.60	3.80
Pressão sonora (dB(A)) (***)	34	29	38
Entrada nominal (W)	15	17	26
Corrente nominal (A)	0.18	0.20	0.26
Ligações do convector normais	G3/4		
Ligação do tubo de drenagem da condensação	ODØ18.5mm		
Alimentação	220-240V~50Hz		

Modelo	500-I	700-I	800-I
Volume de fluxo de ar (m ³ /h)	790	1190	1360
Capacidade de arrefecimento (kW) (*)	4.30	5.60	7.35
Capacidade de aquecimento (kW) (**)	4.70	6.00	8.05
Pressão sonora (dB(A)) (***)	46	50	52
Entrada nominal (W)	50	96	113
Corrente nominal (A)	0.49	0.85	0.95
Ligações do convector normais	G3/4		
Ligação do tubo de drenagem da condensação	ODØ18.5mm		
Alimentação	220-240V~50Hz		

Modelo	150-3V	250-3V	350-3V
Volume de fluxo de ar (m ³ /h)	255	400	595
Capacidade de arrefecimento (kW) (*)	1.65	2.65	3.85
Capacidade de aquecimento (kW) (**)	1.85	3.05	4.10
Pressão sonora (dB(A)) (***)	35	34	39
Entrada nominal (W)	35	47	51
Corrente nominal (A)	0.15	0.20	0.22
Ligações do convector normais	G3/4		
Ligação do tubo de drenagem da condensação	ODØ18.5mm		
Alimentação	220-240V~50Hz		

Modelo	500-3V	700-3V	800-3V
Volume de fluxo de ar (m ³ /h)	790	1190	1300
Capacidade de arrefecimento (kW) (*)	4.65	6.00	7.35
Capacidade de aquecimento (kW) (**)	5.20	6.15	8.20
Pressão sonora (dB(A)) (***)	48	50	50
Entrada nominal (W)	91	123	123
Corrente nominal (A)	0.40	0.53	0.53
Ligações do convector normais	G3/4		
Ligação do tubo de drenagem da condensação	ODØ18.5mm		
Alimentação	220-240V~50Hz		

(*) Condições: temperatura ambiente 27 °C DB/19 °C WB; temperatura da entrada de água 7 °C; temperatura da saída da água 12 °C; velocidade elevada

(**) Condições: temperatura ambiente 20 °C DB/15 °C WB; temperatura da entrada de água 45 °C; temperatura da saída da água 40 °C; velocidade elevada

(***) O som do nível de pressão sonora em dB (A) indica o valor medido a 1 m de distância de uma saída de ar aberta.

O nível de pressão sonora é inferior a 70 dB.

Certificado de garantia

Esta garantia só é válida para os equipamentos destinados a serem comercializados, vendidos e instalados no território espanhol

A FÉRROLI ESPAÑA, S.L., com sede social Pol. Ind. De Villayuda, C/ Alcalde Martín Cobos, 4 - 09007 Burgos, garante os produtos indicados neste manual de instruções de acordo com o Decreto-Lei 84/2021 de 18 Outubro, sobre garantia na venda de bens de consumo.

O período de garantia de 3 anos indicado em tal R.D. terá início a partir da data de instalação, ou, na sua falta, a partir da data de compra.

Salvo prova em contrário, presumir-se-á que as faltas de conformidade que se manifestem decorridos 2 anos a contar da entrega não existiam quando o bem foi entregue.

A garantia não cobre os incidentes provocados por:

- Transporte não efetuado a cargo da empresa (que deverá ser reclamado diretamente ao transportador).
- Manuseamento do produto por pessoal alheio à FÉRROLI ESPAÑA, S.L. durante o período de garantia.
- Se a montagem não respeitar as instruções fornecidas na máquina.
- Se a instalação da máquina não respeitar as Leis nem as Regulamentações em vigor (eletricidade, hidráulicas, combustíveis, etc.).
- Defeitos de instalação hidráulica, elétrica, alimentação de combustível, de evacuação dos produtos da combustão, chaminés e esgotos.
- Anomalias por tratamento incorreto da água de alimentação, por tratamento desincrustante mal efetuado, etc.
- Anomalias causadas por condensações ou por agentes atmosféricos (gelo, raios, inundações, etc.) assim como por correntes erráticas.
- Manutenção inadequada, descuido ou mau uso
- Corrosões devidas a armazenamento inadequado.

Importante

- Para fazer uso do direito de garantia aqui reconhecido, será requisito indispensável que o aparelho se destine a uso doméstico.
- Esta garantia é válida sempre que sejam efetuadas as operações normais de manutenção descritas nas instruções técnicas fornecidas com os equipamentos.
- Será necessário apresentar ao pessoal técnico da FÉRROLI, antes da sua intervenção, a fatura ou o talão de compra do aparelho, juntamente com a respetiva nota de entrega, se esta for de uma data posterior.

**O material substituído em garantia ficará em propriedade da FÉRROLI ESPAÑA, S.L.
As eventuais reclamações deverão ser efetuadas ao organismo competente nesta matéria.**

SERVIÇO DE APOIO TÉCNICO

 **808 202 774**

SEDE EM BURGOS

Polígono Industrial Villayuda
C/ Alcalde Martín Cobos, 4 09007 - Burgos
Tel.: +34 947 483 250

SEDE EM MADRID

Edifício FERROLI. Avda. de Italia, 2
28820 - (Coslada) Madrid
Tel.: +34 916 612 304


FERROLI ESPAÑA, S.L.

The logo features the word "ferroli" in a bold, lowercase, sans-serif font. A grey, curved swoosh is positioned above the letters "e" and "r", arching over the top of the word.

ferroli

FERROLI S.p.A.
Via Ritonda 78/a
37047 San Bonifacio - Verona - ITALY
www.ferroli.com

Made in China



TES FC 3V



- TERMOSTATO CON SELECTOR DE TRES VELOCIDADES. MONTADO EN EL PROPIO MUEBLE

Cod. 30E47680 - Rev. 01 - 03/2022

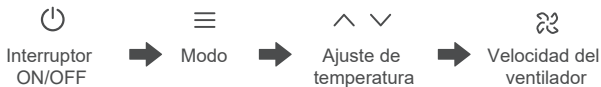


- En este manual se ofrece una descripción detallada de las precauciones que se deben tener en cuenta durante el funcionamiento.
- Para utilizar correctamente el controlador con cable, lea atentamente este manual antes de utilizar la unidad.
- Conserve este manual a mano para futuras consultas.
- The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

CONTENIDO

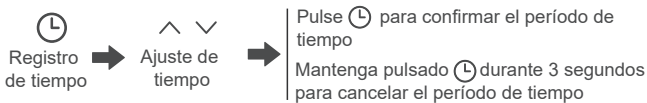
- 1 Proceso de funcionamiento rápido01
- 2 Características01
- 3 Parámetros principales.....02
- 4 Descripción general.....03
- 5 Ajustes básicos04
- 6 Ajuste de velocidad del ventilador05
- 7 Ajuste del temporizador.....06
- 8 Ajuste del bloqueo para niños07
- 9 Pantalla de temperatura interior07
- 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

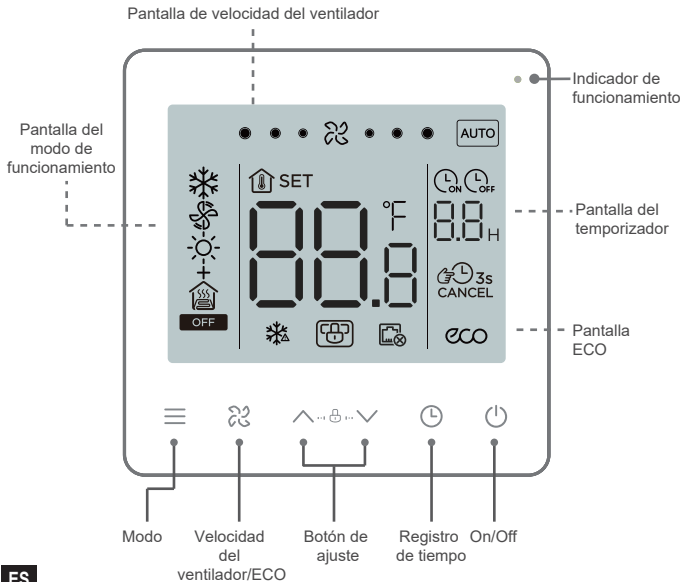
Tensión nominal	220-240V~, 50/60Hz
Corriente nominal	Carga sustancialmente resistiva: máx 1A /salida, total: máx. 1A Carga inductiva: máx 0,9A /salida, total: máx 1A, PF=0,93
Límite de temperatura	De -15°C a 43°C
Humedad	≤RH90 %
Grado de contaminación	2
Tipo de acción	1B.U






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



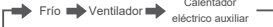
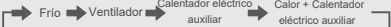

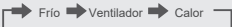
1. On/Off  Pulse  El LED de estado de funcionamiento se enciende y el aire acondicionado comienza a funcionar;
 Pulse  de nuevo. El LED de estado de funcionamiento se apaga y el aire acondicionado deja de funcionar.

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

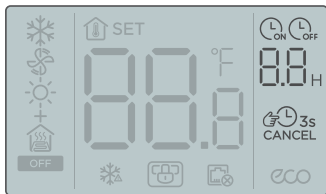
1. Ajustar la velocidad del ventilador Pulse  para ajustar la velocidad del ventilador, que se puede ajustar en Alta, Normal, Baja y Automática.



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

8 Ajuste del bloqueo para niños


1. Activar el bloqueo para niños:



Mantenga pulsado los dos botones durante 1,5 segundos



Activa el bloqueo para niños

El controlador con cable no responde cuando se pulsan los botones y  parpadea.

2. Desactivar el bloqueo para niños

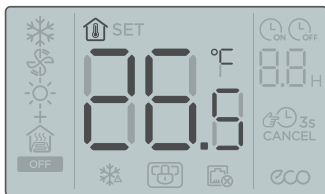


Mantenga pulsado los dos botones durante 1,5 segundos



Desactiva el bloqueo para niños

9 Pantalla de temperatura interior




• La temperatura interior se muestra cuando la pantalla está apagada.

10 Puesta en marcha del proyecto

10.1 Restablecer la configuración predeterminada de fábrica

- Mantenga pulsado \equiv , ⌂ y ⏻ 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 ⏻ 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 ⏻ para introducir los ajustes específicos. Pulse \wedge y \vee para ajustar los parámetros. Pulse ⏻ para guardar los parámetros. Pulse ⏻ 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/caliente 01: de acuerdo con el tiempo(C14) 02: de acuerdo con la temperatura(C16/17)	00	
C16	Temperatura de prevención del viento frío	35°C / 95°F	Sólo lectura	
C17	Temperatura de prevención del viento caliente	20°C / 68°F	Sólo lectura	
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/caliente (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/caliente 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

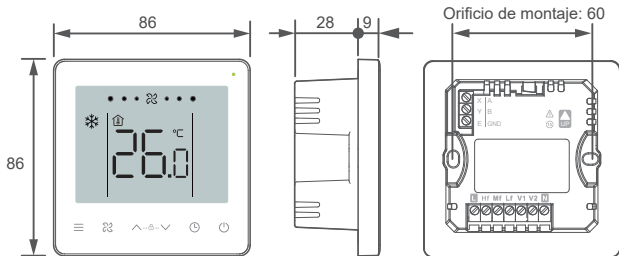
Compruebe que dispone de todas las piezas siguientes.

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:

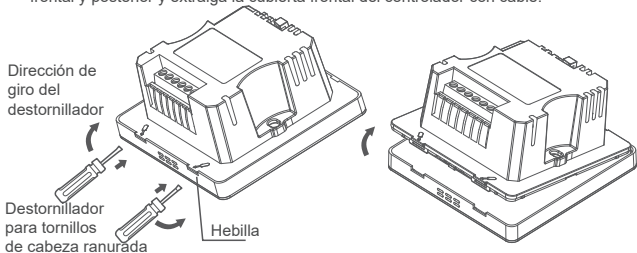
Nº	Nombre	Cant.	Observaciones
1	Caja de instalación (Tipo casete)	1	Especificaciones generales de la caja de instalación, que está empotrada en la pared
2	Cable blindado de 3 núcleos	1	RVVP-0,5 mm ² ×3, empotrado en la pared
3	Cable de control (con cables nulos y con corriente)	1	1,5 mm ² ×7, empotrado 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)

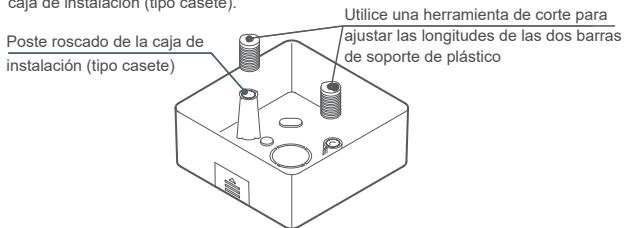


11.4 Método de instalación

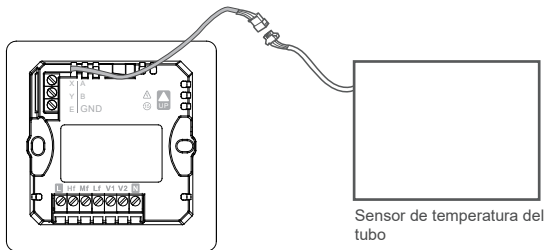
1. Retire la cubierta posterior del controlador con cable: inserte un destornillador de cabeza plana en la hebilla inferior del controlador con cable, y gírelo en la dirección indicada para retirar la cubierta posterior. Retire el cable plano que conecta las PCB frontal y posterior y extraiga la cubierta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



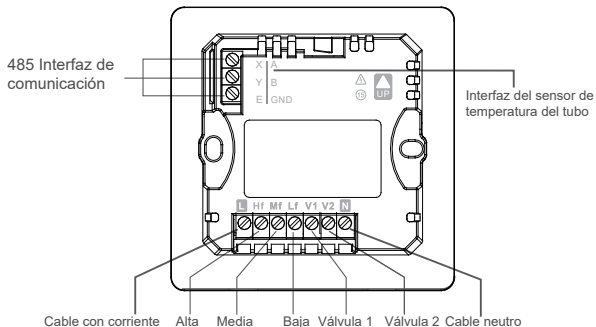
2. Instale las barras de soporte: ajuste las longitudes de las dos barras de soporte de plástico de los accesorios. Asegúrese de que la cubierta posterior del controlador con cable permanece nivelada con la pared cuando se instala en el poste roscado de la caja de instalación (tipo casete).



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

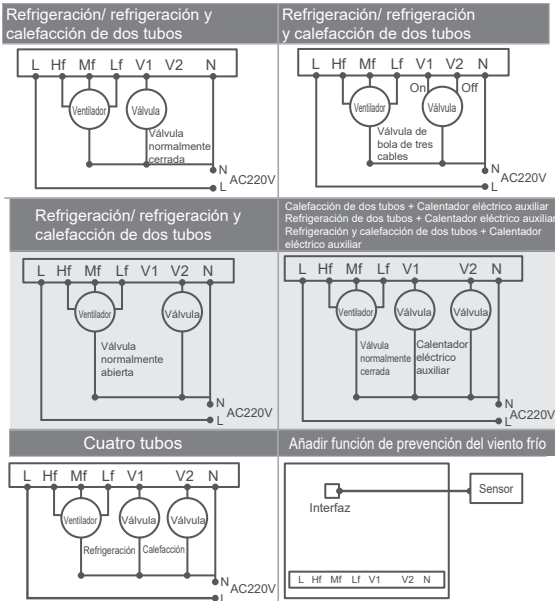
- Este producto debe ser instalado por un técnico especializado. No conecte cables cuando la unidad esté activa.
- No conecte los cables neutro y con corriente a los extremos X/Y/E. De lo contrario, el controlador con cable se quemará.

ADVERTENCIA

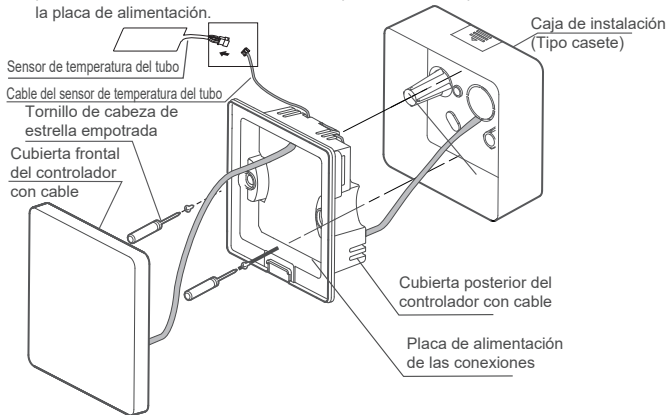
- Compruebe el cableado antes de encender la unidad. Un cableado incorrecto puede dañar el controlador con cable.

ES

Instalación y diagrama del cableado



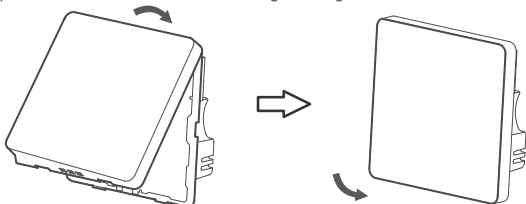
5. Inserte el cable de la cubierta posterior en la caja de instalación (tipo casete). Utilice tornillos de cabeza plana para fijar la cubierta posterior del controlador con cable en la caja de instalación (tipo casete); conecte el cable plano que conecta las PCB frontal y posterior. Utilice el cable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



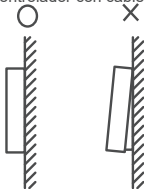
ADVERTENCIA

- 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.



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

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

IT - MODULO DI POTENZA 3V PER CONTROLLO VENTILCONVETTORE CON MOTORI A 3 VELOCITÀ
EN - 3V POWER MODULE FOR FAN COIL CONTROL WITH 3-SPEED MOTORS
FR - MODULE DE PUISSANCE 3V POUR CONTRÔLE DE VENTIL-CONVECTEUR AVEC MOTEURS À 3 VITESSES
ES - MÓDULO DE POTENCIA 3V PARA VENTILCONVECTOR CON MOTOR DE 3 VELOCIDADES
PT - MÓDULO DE POTÊNCIA 3V PARA CONTROLO DO VENTIL-CONVETOR COM MOTORES DE 3 VELOCIDADES

Italiano

È costituito da una scheda elettronica contenuta in un involucro plastico, che viene fissata sul fianco del frutto interno del ventilconvettore.

Per il funzionamento del ventilconvettore il modulo di potenza deve essere abbinato a un terminale con display (remoto o a bordo).

Tramite collegamento seriale può essere inserito in una zona di ventilconvettori (massimo 16).

Per il controllo della zona è necessario installare un modulo di potenza per ciascun ventilconvettore della zona, un terminale con display (remoto o a bordo) e collegare in serie i moduli di potenza e il terminale: in questo modo sarà possibile controllare in parallelo tutti i ventilconvettori della zona mediante il terminale con display. Non è richiesto alcun indirizzamento specifico per la singola unità.

Il kit si compone di:

- n°1 modulo di potenza
- n°6 viti
- n°3 fascette
- n°1 morsetto di terra

English

It consists of an electronic board contained in a plastic casing, which is fixed on the side of the internal core of the fan coil.

For operation of the fan coil, the power module must be combined with a terminal with display (remote or on board).

By serial connection it can be inserted in a zone of fan coils (maximum 16).

To control the zone it is necessary to install a power module for each fancoil of the zone, a terminal with display (remote or on board) and to connect the power modules and the terminal via serial mode: in this way it will be possible to control in parallel all the fan coils of the zone through the terminal with display. No specific addressing is required for the individual unit.

The kit consists of:

- No. 1 power module
- No. 6 screws
- No. 3 bands
- No. 1 ground terminal

Français

Il consiste en une carte électronique contenue dans un boîtier en plastique, qui est fixé sur le côté de la structure interne du ventil-convecteur.

Pour le fonctionnement du ventil-convecteur, le module de puissance doit être associé à un terminal avec écran (à distance ou à bord).

Le terminal peut être installé dans une zone de ventil-convecteurs (max. 16) via une connexion série.

Pour contrôler la zone, il est nécessaire d'installer un module de puissance pour chaque ventil-convecteur, un terminal avec écran (à distance ou à bord) et de relier en série les modules de puissance et le terminal : il est ainsi possible de contrôler en parallèle tous les ventil-convecteurs de la zone via le terminal avec écran. Aucun adressage spécifique n'est requis chaque unité individuelle.

Le kit contient :

- 1 module de puissance
- 6 vis
- 3 attaches
- 1 borne de terre

Español

Consiste en una tarjeta electrónica alojada en una carcasa de plástico, la cual está fijada a un lateral del núcleo interno del ventilconvector.

Para utilizarlo con el ventilconvector, el módulo de potencia debe combinarse con un terminal con pantalla (remota o en placa).

Puede insertarse en una zona de ventilconvectores por conexión en serie (máximo de 16).

Para controlar la zona, es necesario instalar un módulo de potencia para cada ventilconvector que haya en la zona, y un terminal con pantalla (remota o en placa), para después conectar en serie los módulos de potencia y el terminal: de esta manera, se controlan en paralelo todos los ventilconvectores de la zona mediante el terminal con pantalla. No se requiere un direccionamiento específico para la unidad.

El kit consiste de:

- N.º 1 módulo de potencia
- N.º 6 tornillos
- N.º 3 bandas
- N.º 1 borne de tierra

Português

É constituído por uma placa eletrónica contida num invólucro de plástico, a qual é fixada na parte lateral do núcleo interno do ventil-convetor.

Para o funcionamento do ventil-convetor, o módulo de potência deve ser combinado com um terminal com display (remoto ou integrado).

Através de uma ligação tipo série pode ser inserido numa zona de ventil-convetores (máximo 16).

Para controlar a zona é necessário instalar um módulo de potência para cada ventil-convetor da zona, um terminal com display (remoto ou integrado) e ligar em série os módulos de potência e o terminal: deste modo será possível controlar em paralelo todos os ventil-convetores da zona através do terminal com display. Não é necessário nenhum encaminhamento específico para a unidade individual.

O kit consiste em:

- N.º 1 módulo de potência
- N.º 6 parafusos
- N.º 3 abraçadeiras
- N.º 1 terminal de terra

**CONNESSIONI MODULO DI POTENZA / POWER MODULE CONNECTION / CONNEXION DU MODULE DE PUISSANCE
CONEXIÓN DEL MÓDULO DE POTENCIA / LIGAÇÃO DO MÓDULO DE POTÊNCIA**

**Legenda schemi elettrici / Wiring diagrams legend / Légende des schémas électriques / Leyenda de diagramas de cableado /
Legenda dos esquemas elétricos**

ID	Italiano	English	Français	Español	Português
1-2	Ingresso digitale D.I. libero da tensione (morsetti a vite)	D.I. digital input free from voltage (screw terminals)	Entrée numérique D.I. sans tension (bornes à vis)	Entrada digital D.I. sin tensión (bornes de tornillo)	Entrada digital D.I. livre de tensão (terminais de parafuso)
3	Collegamento terminale remoto (GND) (morsetti a vite)	Remote terminal connection (GND) (screw terminals)	Connexion terminal à distance (GND) (bornes à vis)	Conexión de terminal remoto (GND) (bornes de tornillo)	Ligação do terminal remoto (GND) (terminais de parafuso)
4	Collegamento terminale remoto (SEGNALE) (morsetti a vite)	Remote terminal connection (SIGNAL) (screw terminals)	Connexion terminal à distance (SIGNAL) (bornes à vis)	Conexión de terminal remoto (SIGNAL) (bornes de tornillo)	Ligação do terminal remoto (SINAL) (terminais de parafuso)
5	Collegamento terminale remoto (+12 V) (morsetti a vite)	Remote terminal connection (+12 V) (screw terminals)	Connexion terminal à distance (+12 V) (bornes à vis)	Conexión de terminal remoto (+12 V) (bornes de tornillo)	Ligação do terminal remoto (+12 V) (terminais de parafuso)
6-7	Uscita analogica 0 - 10 V (non usati) (morsetti a vite)	Analog output 0 - 10 V (not used) (screw terminals)	Sortie analogique 0 - 10 V (non utilisée) (bornes à vis)	Salida analógica 0 - 10 V (sin uso) (bornes de tornillo)	Saída analógica 0 - 10 V (não usada) (terminais de parafuso)
COM	Filo comune	Common wire	Fil commun	Conductor común	Fio comum
CTRL1	Connettore innesto rapido per terminale slave (analogico) bordo macchina	Quick coupling connector for slave (analog) terminal on the machine	Connecteur rapide pour terminal esclave (analogique) sur la machine	Conector de acoplamiento rápido para borne secundario (análogo) en la máquina	Conector de engate rápido para terminal slave (analogico) na máquina
CTRL2	Connettore innesto rapido per terminale master (digitale) bordo macchina	Quick coupling connector for master (digital) terminal on the machine	Connecteur rapide pour terminal maître (numérique) sur la machine	Conector de acoplamiento rápido para borne principal (digital) en la máquina	Conector de engate rápido para terminal master (digital) na máquina
HI	Vel.max	Max. speed	Vitesse maximale	Velocidad máx.	Velocidade máxima
IG	Interruttore generale	Switch	Interrupteur général	Interruptor	Interruptor
L	Filo fase	Phase wire	Fil de phase	Conductor de fase	Fio fase
LOW	Vel.min	Minimum speed	Vitesse minimale	Velocidad mín.	Velocidade mínima
Max	Uscita digitale relè 5 (alta velocità)	Relay 5 digital output (high speed)	Sortie numérique relais 5 (haute vitesse)	Relé 5 salida digital (velocidad alta)	Saída digital relé 5 (alta velocidade)
Med	Uscita digitale relè 4 (media velocità)	Relay 4 digital output (medium speed)	Sortie numérique relais 4 (vitesse intermédiaire)	Relé 4 salida digital (velocidad media)	Saída digital relé 4 (média velocidade)
MED	Vel.med	Med. speed	Vitesse intermédiaire	Velocidad media	Velocidade média
Min	Uscita digitale relè 3 (bassa velocità)	Relay 3 digital output (low speed)	Sortie numérique relais 3 sortie (basse vitesse)	Relé 3 salida digital (velocidad baja)	Saída digital relé 3 (baixa velocidade)
N	Filo neutro	Wire neutral	Fil neutre	Conductor de neutro	Fio neutro
Out1	Uscita digitale relè 1 (valvola caldo) (morsetti a vite)	Digital relay 1 output (heat valve) (screw terminals)	Sortie numérique relais 1 (vanne Chaud) (bornes à vis)	Relé 1 salida digital (válvula de calor) (bornes de tornillo)	Saída digital relé 1 (válvula de aquecimento) (terminais de parafuso)
Out2	Uscita digitale relè 2 (valvola freddo) (morsetti a vite)	Relay 2 digital output (cool valve) (screw terminals)	Sortie numérique relais 2 (vanne Froid) (bornes à vis)	Relé 2 salida digital (válvula de frío) (bornes de tornillo)	Saída digital relé 2 (válvula de arrefecimento) (terminais de parafuso)
Pb1	Sonda aria con connettore bianco ad innesto rapido	Air probe with white quick coupling connector	Sonde à air avec connecteur rapide blanc	Sonda para aire con conector de acoplamiento rápido blanco	Sonda de ar com conector branco de engate rápido
Pb2	Sonda acqua con connettore rosso ad innesto rapido	Water probe with red quick coupling connector	Sonde à eau avec connecteur rapide rouge	Sonda para agua con conector de acoplamiento rápido rojo	Sonda de água com conector vermelho de engate rápido
RS-485	Collegamento per Modulo RS-485	Connection for RS-485 Module	Connexion pour module RS-485	Conexión para módulo RS-485	Ligação para Módulo RS-485
Supply	Ingresso Alimentazione 230 Vac 50Hz	Power input 230 Vac 50Hz	Entrée alimentation 230 Vac 50Hz	Alimentación 230 Vca 50Hz	Entrada de alimentação 230 Vac 50Hz
TTL	Innesto rapido TTL per interfaccia DMI (per assistenza tecnica)	TTL quick coupling for DMI interface (for service)	Raccord rapide TTL pour interface DMI (pour assistance technique)	Acoplamiento rápido TTL para interfaz DMI (para servicio)	Engate rápido TTL para interface DMI (para assistência técnica)
VT	Morsetto di terra	Ground terminal	Borne de terre	Borne de tierra	Terminal de terra



Italiano

- Le linee tratteggiate indicano collegamenti a cura dell'installatore, filo tipo H05 VV-F 1.5 mm² o secondo installazione vedere normative specifiche.
- Sonde di temperatura 2 NTC 10 kohm a 25 °C
- Accuratezza: ±0.5 °C
- Utilizzo / Immagazzinamento: 10 ... 90 % RH (non condensante)
- Temperatura: utilizzo: -5 ... 55 °C / Immagazzinamento: -30 ... 85 °C

I morsetti a vite sono predisposti per essere collegati a fili con sezione max=2,5mm² (1 cavo per morsetto)
E' possibile collegare via seriale (GND+SIG) sino a 16 moduli di potenza allo stesso terminale LCD (remoto a muro o bordo macchina) che consentirà quindi la gestione della zona.

NOTA:

La scheda è sensibile alle scariche elettrostatiche. Eliminare le scariche elettrostatiche in maniera appropriata (mediante braccialetti antistatici, calzari, ecc) prima di manipolare e installare il dispositivo elettronico.

English

- The dotted lines indicate connections by the installer, wire type H05 VV-F 1.5 mm² or according to installation see specific regulations.
- Temperature probes 2 NTC 10 kohm at 25 °C
- Accuracy: ± 0.5 °C
- Use / Storage: 10 ... 90% RH (non-condensing)
- Temperature: use: -5 ... 55 °C / Storage: -30 ... 85 °C

The screw terminals are designed to be connected to wires with max section = 2.5mm² (1 cable per clamp)

It is possible to connect via serial (GND + SIG) up to 16 power modules to the same LCD terminal (remote wall or on the machine) that will allow the management of the zone.

NOTA:

The card is sensitive to electrostatic discharge. Eliminate electrostatic discharge in an appropriate manner (using antistatic wristbands, shoe covers, etc.) before handling and installing the electronic device.

Un LED rosso indica lo stato della scheda:
 - se non sono presenti errori il LED rosso è acceso.
 - se sono presenti errori (ad esempio errori sonda) il LED rosso è acceso lampeggiante segnalando l'anomalia.
 A red LED indicates the status of the board:
 - if there are no errors, the red LED is on.
 - if there are errors (for example probe errors) the red LED is on flashing signaling the anomaly.
 Une LED rouge indique l'état de la carte :
 - en l'absence d'erreurs, la LED rouge est allumée.
 - en présence d'erreurs (par exemple des erreurs de sonde), la LED rouge clignote pour signaler l'anomalie.
 Un testigo rojo indica el estado de la tarjeta:
 - si no hay errores, el testigo rojo está iluminado.
 - si hay errores (por ejemplo, en las sondas) el testigo rojo se ilumina intermitente.
 Um LED vermelho indica o estado da placa:
 - se não houver erros, o LED vermelho está aceso.
 - se houver erros (por exemplo, erros da sonda) o LED vermelho está aceso intermitente assinalando a anomalia.

**PERICOLO / DANGER / DANGER
 PELIGRO / PERIGO**

Questo elemento serve ad evitare l'inversione del connettore a faston del motore. Prestare attenzione al corretto orientamento del connettore prima di forzarne l'inserimento. Non usare questo elemento antiinversione come connettore

This element has the scope to avoid the inversion of the motor connector (faston). Pay attention to the correct orientation of the connector before forcing its insertion. Do not use this anti-inversion element as a connector.

Cet élément a pour but d'éviter l'inversion du connecteur faston du moteur. Faire attention à orienter correctement le connecteur avant de l'insérer en force. Ne pas utiliser cet élément anti-inversion comme connecteur.

Este elemento sirve para evitar que se invierta el conector (faston) del motor. Prestar atención a la correcta orientación del conector antes de forzarlo para insertarlo. No usar ese elemento anti-inversión como conector.

Este elemento serve para evitar a inversão do conector do motor (faston). Preste atenção à orientação correta do conector antes de forçar a sua inserção. Não use este elemento anti-inversão como conector.

Français

- Les lignes en pointillés indiquent les connexions effectuées par l'installateur, fil type H05 VV-F 1,5 mm² ou selon l'installation. Voir les réglementations spécifiques.
- Sondes de température 2 NTC 10 kohm à 25 °C
- Précision : ± 0,5 °C
- Utilisation / Stockage : 10 ... 90 % HR (sans condensation)
- Température : utilisation : -5 ... 55 °C / Stockage : -30 ... 85 °C

Les bornes à vis sont conçues pour être connectées à des fils de section maximale = 2,5mm² (1 câble par borne)
 Il est possible de relier jusqu'à 16 modules de puissance en série (GND + SIG) au même terminal LCD (mural à distance ou sur la machine) qui permettra de gérer la zone.

REMARQUE :

La carte est sensible aux décharges électrostatiques. Éliminer les décharges électrostatiques de manière appropriée (au moyen de bracelets antistatiques, de couvre-chaussures, etc.) avant la manipulation et l'installation du dispositif électronique.

Español

- Las líneas discontinuas indican las conexiones del instalador, tipo de conductor H05 VV-F 1.5 mm² o de acuerdo con la instalación; véase la normativa específica.
- Sondas de temperatura 2 NTC 10 kohm a 25 °C
- Exactitud: ± 0,5 °C
- Uso / Almacenamiento: 10 ... 90% RH (sin condensación)
- Temperatura: uso: -5 ... 55 °C / Almacenamiento: -30 ... 85 °C

Los bornes de tornillo están diseñados para conectarlos a conductores con una sección máx. = 2,5mm² (1 cable por pinza)
 Es posible conectar en serie (GND + SIG) hasta 16 módulos de potencia al mismo terminal LCD (remoto en pared o en la máquina) que permite gestionar la zona.

NOTA:

La tarjeta es sensible a descarga electrostática. Eliminar la descarga electrostática de manera adecuada (con una muñequera antiestática, cubrezapatos, etc.) antes de manipular e instalar el instrumento electrónico.

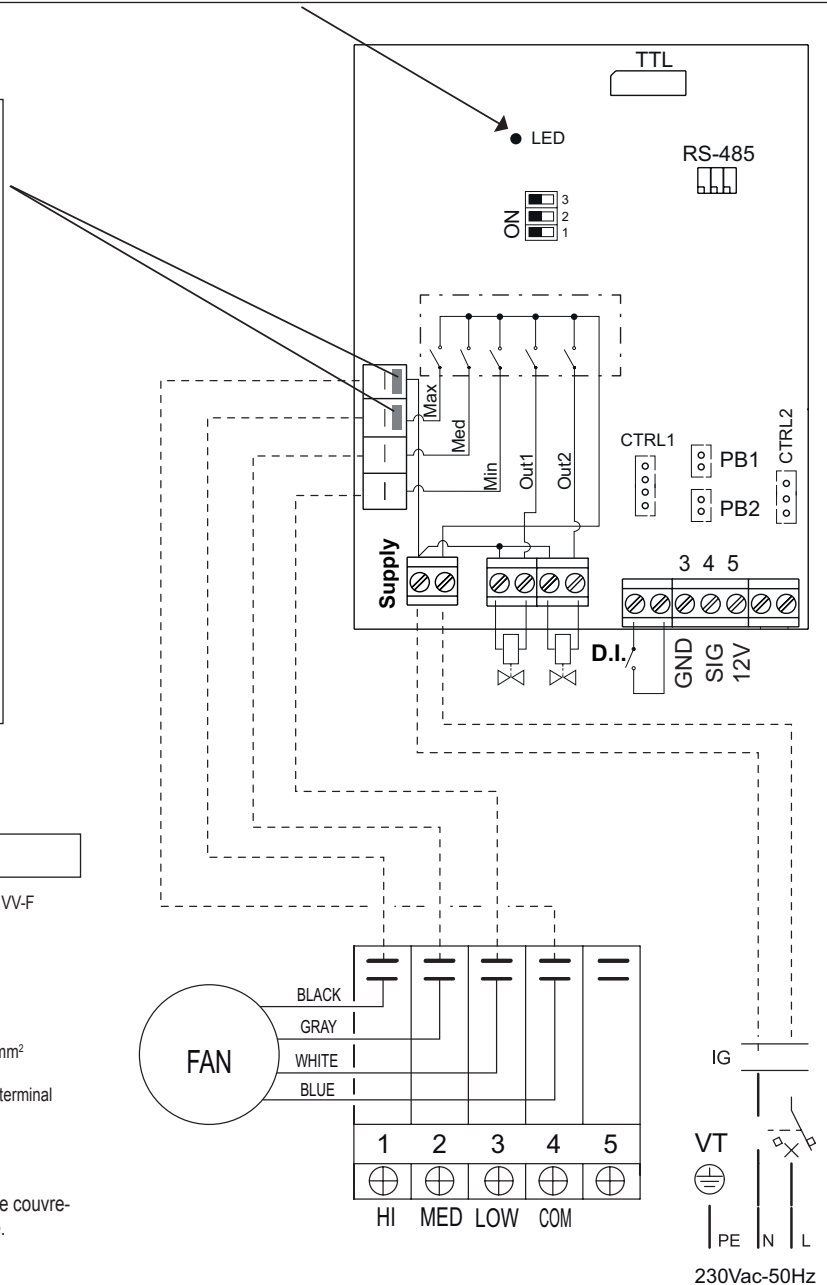
Português

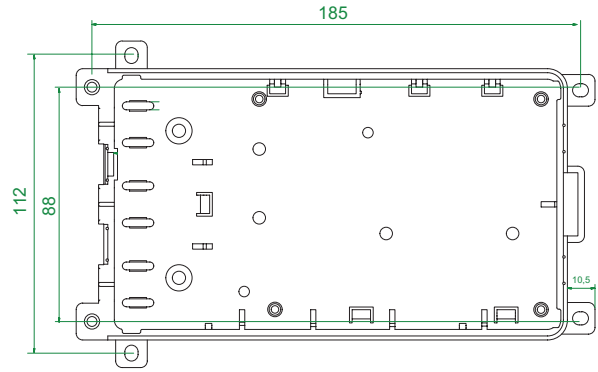
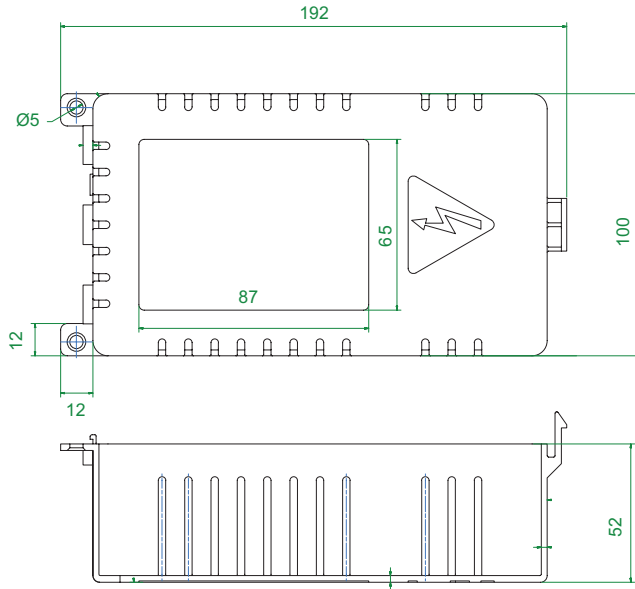
- As linhas tracejadas indicam ligações a cargo do instalador, fio tipo H05 VV-F 1,5 mm² ou segundo a instalação ver as normas específicas.
- Sondas de temperatura 2 NTC 10 kohm a 25 °C
- Exatidão: ± 0,5 °C
- Utilização/Armazenamento: 10 ... 90% HR (não condensável)
- Temperatura: utilização: -5 ... 55 °C / Armazenamento: -30 ... 85 °C

Os terminais de parafuso foram concebidos para serem ligados a fios com uma secção máx. = 2,5 mm² (1 cabo por terminal)
 É possível ligar via série (GND + SIG) até 16 módulos de potência ao mesmo terminal LCD (remoto de parede ou integrado na máquina) que permitirá a gestão da zona.

NOTA:

A placa é sensível às descargas eletrostáticas. Elimine as descargas eletrostáticas de forma apropriada (utilizando pulseiras anti-estáticas, coberturas para calçado, etc.) antes de manusear e instalar o dispositivo eletrônico.





Italiano

La scheda base è fornita in una scatola di plastica costituita da base e coperchio. L'installazione viene effettuata mediante 2 viti (fig.1-A). Ogni operazione su questa scheda dovrà essere eseguita da personale qualificato e in assenza di tensione.

English

The base board is supplied in a plastic box consisting of a base and a cover. The installation is carried out by means of 2 screws (fig.2-A). Each operation on this board must be carried out by qualified personnel without voltage.

Français

La carte de base est fournie dans une boîte en plastique avec socle et couvercle. L'installation est réalisée au moyen de 2 vis (fig.2-A). Chaque intervention sur cette carte doit être effectuée par du personnel qualifié après l'avoir mise hors tension.

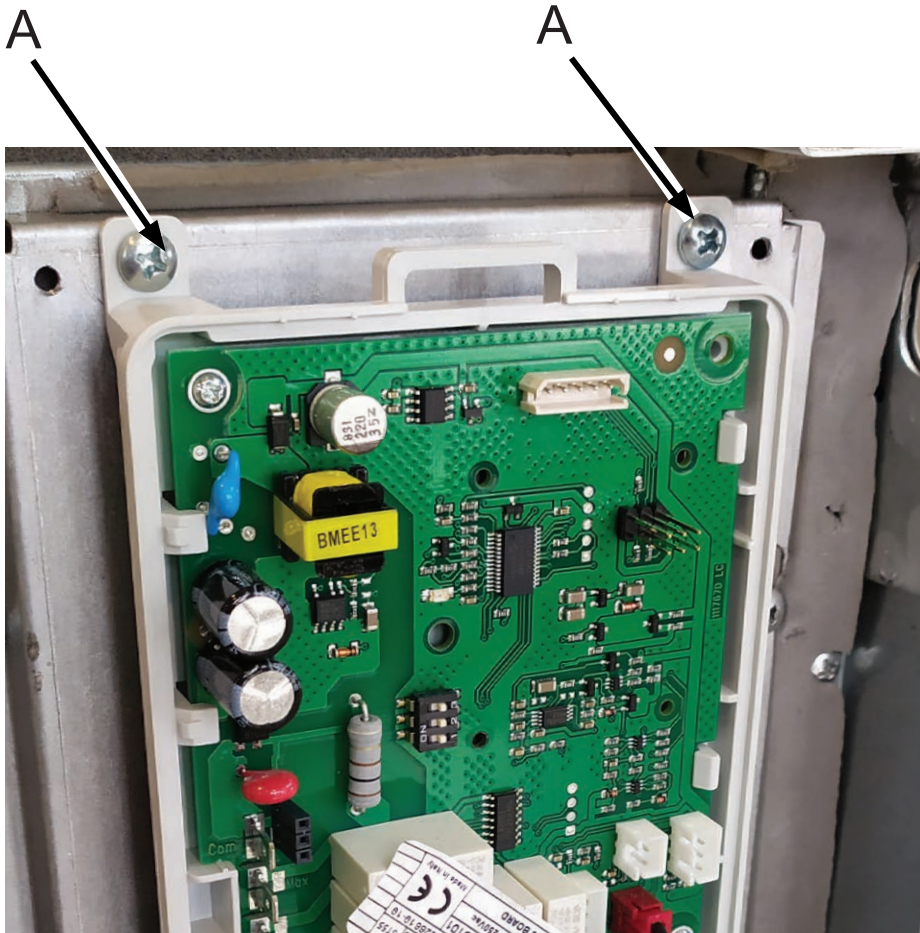
Español

La placa base se suministra en una caja de plástico que consiste de una base y una tapa. La instalación se realiza con 2 tornillos (Fig.2-A). Todas las operaciones con esta placa deben realizarse sin tensión eléctrica por personal cualificado.

Português

A placa base é fornecida numa caixa de plástico constituída por uma base e uma tampa. A instalação é efetuada por meio de 2 parafusos (fig.2-A). Cada operação nesta placa deverá ser realizada por pessoal qualificado e sem tensão.

Fig.1



Italiano

⚠ AVVERTIMENTO

FUNZIONAMENTO ANOMALO DELL'APPARECCHIATURA DOVUTO A DANNI PROVOCATI DA SCARICHE ELETTROSTATICHE

- Conservare l'apparecchiatura nell'imballo di protezione fino a quando non si è pronti per l'installazione.
- Quando si maneggiano apparecchiature sensibili, usare un braccialetto antistatico o un equivalente dispositivo di protezione dalle scariche elettrostatiche collegato a una messa a terra.
- Prima di maneggiare l'apparecchiatura, scaricare sempre l'elettricità statica dal corpo toccando una superficie messa a terra o un tappetino antistatico omologato.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

Français

⚠ MISE EN GARDE

RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

- Conserver l'appareil dans son emballage de protection jusqu'au moment de son installation.
- Lors de la manipulation d'un appareil sensible, porter un bracelet antistatique ou utiliser un dispositif de protection équivalent contre les champs magnétiques, relié à une prise de terre.
- Avant de manipuler l'appareil, toujours décharger l'électricité statique en touchant une surface mise à la terre ou en utilisant un tapis antistatique agréé.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages à l'appareil.

Português

⚠ AVISO

PERIGO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOSÃO OU DE ARCO ELÉTRICO

- Conserve o equipamento na embalagem de proteção até estar pronto para a instalação.
- Use uma pulseira anti-estática ou um dispositivo equivalente de proteção contra as descargas eletrostáticas com ligação de terra quando manusear equipamento sensível.
- Descarregue sempre a eletricidade estática do corpo tocando numa superfície com ligação à terra ou num tapete anti-estático homologado antes de manusear o equipamento.

O incumprimento destas instruções pode provocar a morte, lesões graves ou danos no equipamento.

English

⚠ WARNING

HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION OR ARC FLASH

- Keep equipment in the protective conductive packaging until you are ready to install the equipment.
- Use a conductive wrist strap or equivalent field force protective device attached to an earth ground when handling sensitive equipment.
- Always discharge yourself by touching a grounded surface or approved antistatic mat before handling the equipment.

Failure to follow these instructions can result in death, serious injury, or equipment damage.

Español

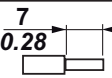




⚠ ADVERTENCIA


RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O ARCO ELÉCTRICO

- Mantener el equipo dentro de su embalaje conductor de protección hasta que se vaya a instalar.
- Usar una muñequera antiestática o un dispositivo protector equivalente conectado a tierra cuando se manipule un equipo sensible a descarga electrostática.
- Descargar el cuerpo tocando una superficie puesta a tierra o una alfombrilla antiestática antes de manipular el equipo.

Incumplir estas instrucciones puede causar la muerte, lesiones graves o daños al equipo.

CONNESSIONI / CONNECTIONS / CONNEXIONS
CONEXIONES / LIGAÇÕES

mm in.					
mm ²	0.2...2.5	0.2...2.5	0.25...2.5	0.25...2.5	0.25...2.5
	24...13	24...13	22...13	22...13	22...13

		N•m	0.5...0.6
Ø 3.5 mm (0.14 in.)	C	lb-in	4.42...5.31

Italiano

 **PERICOLO**

UN CABLAGGIO ALLENTATO PROVOCA SHOCK ELETTRICO E INCENDIO

Serrare le connessioni in conformità con le specifiche tecniche relative alle coppie.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

Nella tabella riportata di seguito sono illustrate le sezioni dei fili da utilizzare per i cavi di potenza (relè, alimentazioni, motore) che vanno collegati alla morsettiera a vite:

- 1) Montareprima il fondello
- 2) collegare il cavo al morsetto presente sul fondello
- 3) chiudere il fondello

NOTA:

indicare sequenza di montaggio e che l'inserimento dei cablaggi avvenga dopo il fissaggio del fondello a muro.

Si consiglia l'uso del cavo BELDEN 8762 20 AWG, per le connessioni tra le basi e il terminale remoto.

 **AVVERTIMENTO**

RISCHIO DI SURRISCALDAMENTO E INCENDIO

- Alimentare il tastierino esclusivamente da un solo modulo di potenza.
- Non collegare tra loro i morsetti 5 dei moduli di potenza.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

AVVISO

FUNZIONAMENTO ANOMALO DELL'APPARECCHIATURA

- Per tastierino LED e collegamento a zona utilizzare un cablaggio schermato di lunghezza complessiva, considerando eventuali rinvii, non superiore a 100 m (328 ft).
- Per il collegamento a zona, non utilizzare più di 16 nodi (tastierino incluso).

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare danni alle apparecchiature.

FUNZIONAMENTO ANOMALO DELL'APPARECCHIATURA

- Tenere l'apparecchiatura lontana dall'apparecchiatura da illuminazione diretta o irraggiamento della luce o fonte di illuminazione.
- Tenere l'apparecchiatura lontana da polvere, umidità, calore.
- Tenere l'apparecchiatura lontana da oggetti che irradiano calore o flussi di aria.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare danni alle apparecchiature.

English

 **DANGER**

LOOSE WIRING CAN RESULT IN ELECTRIC SHOCK

Tighten the connections in compliance with the technical specifications for pairs.

Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

Use copper conductors (obligatory).

The table below illustrates the types of cables and wire sections for the power cables (relays, power supply, Motor) which must be connected to the terminal board with 5.08 and 7.62 spacing:

- 1) Assemble the bottom plate first
- 2) connect the cable to the clamp on the bottom
- 3) close the bottom

NOTE:

Indicate the assembly sequence and that the wiring is inserted after fixing the backplate to the wall. BELDEN 8762 20 AWG is recommended for connection between power module and remote terminal.

 **WARNING**

POTENTIAL OF OVERHEATING AND FIRE

- Power the keypad only from a single power module.
- Do not connect the terminals 5 of the power modules together.

Failure to follow these instructions can result in death, serious injury, or equipment damage.

NOTICE

UNINTENDED EQUIPMENT OPERATION

- For LED keypad and zone connection use a shielded cable of overall length, considering any referrals, not exceeding 100 m (328 ft).
- For zone connection, do not use more than 16 nodes (including keypad).

Failure to follow these instructions can result in death, serious injury, or equipment damage.

UNINTENDED EQUIPMENT OPERATION

- Keep the equipment away from direct light, rays of light and sources of light.
- Keep the equipment away from dust, humidity and heat.
- Keep the equipment away from objects radiating heat and airflows.

Failure to follow these instructions can result in death, serious injury, or equipment damage.

DANGER

UN CÂBLAGE MAL FIXÉ PEUT ENTRAÎNER UN CHOC ÉLECTRIQUE

Serrer les connexions conformément aux spécifications techniques pour les paires.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort ou des blessures graves.

Utiliser des conducteurs en cuivre (obligatoire).

Le tableau ci-dessous illustre les types et les sections des fils pour les câbles d'alimentation (relais, alimentation, moteur) qui doivent être connectés au bornier avec un espacement de 5,08 et 7,62 :

- 1) Monter d'abord la plaque de fond
- 2) Connecter le câble à la borne sur le fond
- 3) Fermer le fond

REMARQUE :

suivre la séquence de montage et veiller à insérer les câbles après la fixation du boîtier au mur. Il est conseillé d'utiliser un câble BELDEN 8762 20 AWG pour relier le module de puissance au terminal à distance.

MISE EN GARDE

RISQUE DE SURCHAUFFE ET D'INCENDIE

- N'alimenter le clavier qu'à partir d'un seul module de puissance.
- Ne pas relier entre elles les bornes 5 des modules de puissance.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages à l'appareil.

AVIS

FONCTIONNEMENT ANORMAL DE L'APPAREIL

- Pour le clavier à LED et la connexion de zone, utiliser un câble blindé d'une longueur totale ne dépassant pas 100 m (328 ft), compte tenu des renvois éventuels.
- Pour la connexion de zone, ne pas utiliser plus de 16 nœuds (y compris le clavier).

Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages à l'appareil.

FONCTIONNEMENT ANORMAL DE L'APPAREIL

- Maintenir l'appareil à l'écart d'un éclairage direct, de rayonnement de lumière ou de la source de lumière.
- Maintenir l'appareil à l'abri de la poussière, de l'humidité et de la chaleur.
- Maintenir l'appareil à l'écart d'objets qui dégagent de la chaleur ou des flux d'air.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages à l'appareil.

PELIGRO

EL CABLEADO SUELTO PUEDE CAUSAR DESCARGA ELÉCTRICA

Apretar las conexiones conforme a las especificaciones técnicas para pares conductores.

Incumplir estas instrucciones puede causar la muerte o lesiones graves.

Usar conductores de cobre (obligatorio).

La siguiente tabla ilustra los tipos de conductores y secciones para los cables de alimentación (relés, alimentación eléctrica, motor) que es necesario conectar a la regleta de bornes con separación 5.08 y 7.62:

- 1) Montar primero la placa inferior
- 2) Conectar el cable a la pinza de la parte inferior
- 3) Cerrar la parte inferior

NOTA:

Indicar la secuencia de montaje y que el cableado está insertado después de fijar la placa posterior a la pared. Se recomienda BELDEN 8762 20 AWG para la conexión entre el módulo de potencia y el terminal remoto.

ADVERTENCIA

POSIBILIDAD DE INCENDIO Y SOBRECALENTAMIENTO

- Energizar el teclado desde un solo módulo de potencia.
- No conectar juntos los bornes 5 de los módulos de potencia.

Incumplir estas instrucciones puede causar la muerte, lesiones graves o daños al equipo.

AVISO

FUNCIONAMIENTO NO INTENCIONADO DEL EQUIPO

- Para la conexión del teclado LED y la zona, usar un conductor blindado con un largo no superior a 100 m (328 pies), considerando todas las referencias.
- Para conectar la zona, no usar más de 16 nodos (incluido el teclado).

Incumplir estas instrucciones puede causar la muerte, lesiones graves o daños al equipo.

FUNCIONAMIENTO NO INTENCIONADO DEL EQUIPO

- Mantener el equipo alejado de la luz solar directa, rayos de luz y fuentes luminosas.
- Mantener el equipo alejado del polvo, la humedad y el calor.
- Mantener el equipo alejado de objetos que irradian calor y corrientes de aire.

Incumplir estas instrucciones puede causar la muerte, lesiones graves o daños al equipo.

⚡ ⚠ PERIGO

AS LIGAÇÕES SOLTAS PODEM PROVOCAR UM CHOQUE ELÉTRICO

Aperte as ligações de acordo com as especificações técnicas relativas aos binários de aperto.

O incumprimento destas instruções provocará a morte ou lesões graves.

Use condutores de cobre (obrigatório).

A tabela abaixo ilustra os tipos de cabos e as secções dos fios a utilizar para os cabos de potência (relés, alimentação, motor) que devem ser ligados à placa de terminais com espaçamento 5.08 e 7.62:

- 1) Monte primeiro a placa do fundo
- 2) Ligue o cabo ao terminal situado no fundo
- 3) feche o fundo

NOTA:

Indique a sequência de montagem e que a cablagem é inserida depois de fixar a placa traseira à parede. Recomendamos o cabo BELDEN 8762 20 AWG para a ligação entre o módulo de potência e o terminal remoto.

⚠ AVISO

RISCO DE SOBREAQUECIMENTO E INCÊNDIO

- Alimente o teclado apenas a partir de um único módulo de potência.
- Não ligue entre si os terminais 5 dos módulos de potência.

O incumprimento destas instruções pode provocar a morte, lesões graves ou danos no equipamento.

AVISO

FUNCIONAMENTO INADVERTIDO DO EQUIPAMENTO

- Para o teclado LED e a ligação de zona utilize um cabo blindado com um comprimento total, considerando eventuais reenvios, não superior a 100 m (328 ft).
- Para a ligação de zona, não utilize mais de 16 nós (incluindo o teclado).

O incumprimento destas instruções pode provocar a morte, lesões graves ou danos no equipamento.

FUNCIONAMENTO INADVERTIDO DO EQUIPAMENTO

- Mantenha o equipamento afastado da luz direta, raios de luz e fontes de luz.
- Mantenha o equipamento afastado do pó, da humidade e do calor.
- Mantenha o equipamento afastado de objetos que irradiem calor e fluxos de ar.

O incumprimento destas instruções pode provocar a morte, lesões graves ou danos no equipamento.

CONFIGURAZIONE DIP SWITCH / DIP SWITCH CONFIGURATION / RÉGLAGE DES COMMUTEURS DIP CONFIGURACIÓN DE INTERRUPTORES DIP / CONFIGURAÇÃO DO DIP SWITCH

Italiano

Sulla scheda base sono presenti 3 DIP switch che in fase di installazione scheda, permettono di configurarla in base al sistema in cui verrà installata.

NOTA: Solo i primi due DIP switch configurano la macchina

Il terzo DIP switch imposta la priorità dell'ingresso digitale locale (Posizione **ON**) rispetto all'ingresso digitale condiviso (Posizione **OFF**).

Français

Cette carte de base porte 3 commutateurs DIP qui permettent de la configurer lors de l'installation en fonction du système dans lequel elle sera installée.

REMARQUE : Seuls les deux premiers commutateurs DIP permettent de configurer la machine

Le troisième commutateur DIP permet de définir la priorité de l'entrée numérique locale (position **ON**) par rapport à l'entrée numérique partagée (position **OFF**).

Português

Na placa base há 3 DIP switches que, na fase de instalação da placa, permitem configurá-la com base no sistema em que será instalada.

NOTA: Apenas os primeiros dois DIP switches configuram a máquina

O terceiro DIP switch define a prioridade da entrada digital local (Posição **ON**) relativamente à entrada digital partilhada (Posição **OFF**).

English

On the base board there are 3 DIP switches that during the board installation phase, allow to configure it according to the system in which it will be installed.

NOTE: Only the first two DIP switches configure the machine

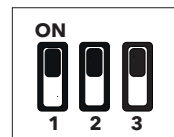
The third DIP switch sets the priority of the local digital input (**ON** position) compared to the shared digital input (**OFF** position).

Español

En la placa base hay 3 interruptores DIP para configurar esta placa durante su instalación de acuerdo con el sistema en que se vaya a instalar.

NOTA: Solo los dos primeros interruptores DIP configuran la máquina

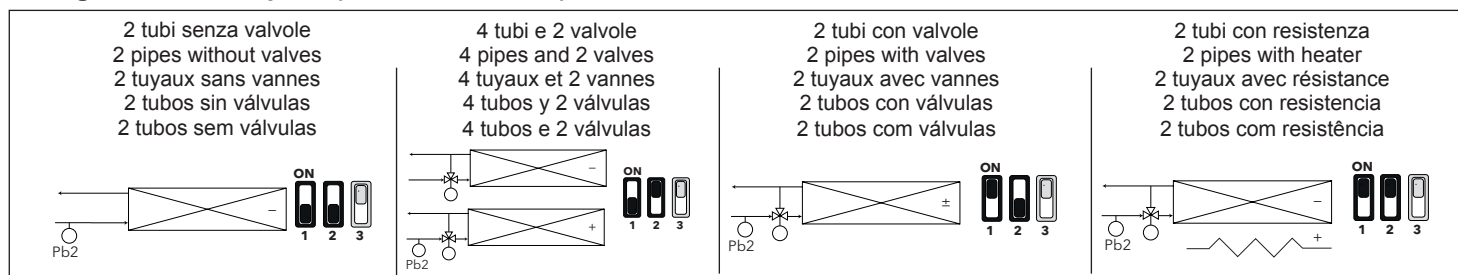
El tercer interruptor DIP ajusta la prioridad de la entrada digital local (posición **ON**) comparado con la entrada digital compartida (posición **OFF**).



Configurazione macchina (DIP SWITCH 1 e 2) / Machine configuration (DIP SWITCH 1 and 2)

Configuration de la machine (COMMUTEURS DIP 1 et 2) / Configuración de la máquina (INTERRUPTOR DIP 1 y 2)

Configuração da máquina (DIP SWITCH 1 e 2)



Configurazione unità / Unit configuration Configuration de l'unité / Configuración de unidad / Configuração da unidade	Uscita 1 / out 1 / sortie 1 / salida 1 / saída 1	Uscita 2 / out 2 / sortie 2 / salida 2 / saída 2
1 valvola / 1 valve / 1 vanne / 1 válvula / 1 válvula	Valvola Caldo/Freddo / cool/heat valve vanne Froid/Chaud / válvula de frío/calor válvula de arrefecimento/aquecimento	Non usata / not used / non utilisée sin uso / não usada
2 valvole / 2 valves / 2 vannes 2 válvulas / 2 válvulas	Valvola Caldo / heat valve / vanne Chaud válvula de calor / válvula de aquecimento	Valvola freddo / cool valve / Vanne Froid válvula de frío / válvula de arrefecimento
Con resistenza / with heater / avec résistance con resistencia / com resistência	Valvola Caldo/Freddo / cool/heat valve vanne Froid/Chaud / válvula de frío/calor válvula de arrefecimento/aquecimento	Resistenza* / heater* / résistance* resistencia* / resistência*

*Se P07 = 0, resistenza in Integrazione / heater in integration / résistance en intégration / resistencia en integración / resistência em integração
*Se P07 = 1, resistenza in Sostituzione / heater in substitution / résistance en substitution / resistencia en sustitución / resistência em substituição

Funzione ingresso digitale (DIP SWITCH 3) / Digital input function (DIP SWITCH 3) Fonction entrée numérique (COMMUTATEUR DIP 3) / Función de entrada digital (INTERRUPTOR DIP 3) Função de entrada digital (DIP SWITCH 3)



Ingresso abilitato. La funzionalità associata dipende dalla polarità e dalla funzione definite dai parametri Fdi e Pdi
Input enabled. The functionality is defined by to the values associated with the Fdi and Pdi parameters.
Entrée activée. La fonction associée dépend des valeurs attribuées aux paramètres Fdi et Pdi.
Entrada activada. La función está definida por los valores asociados con los parámetros Fdi y Pdi.
Entrada habilitada. A funcionalidade é definida pelos valores associados aos parâmetros Fdi e Pdi.



Ingresso non abilitato. Nessuna funzionalità è associata, indipendentemente dalla polarità e dalla funzione definite dai parametri Fdi e Pdi
Input disabled. No functionality is associated, regardless of the values associated with the Fdi and Pdi parameters
Entrée désactivée. Aucune fonction n'est associée, indépendamment des valeurs attribuées aux paramètres Fdi et Pdi.
Entrada desactivada. No hay funciones asociadas, sin importar los valores asociados con los parámetros Fdi y Pdi.
Entrada desabilitada. Nenhuma funcionalidade está associada, independentemente dos valores associados aos parâmetros Fdi e Pdi

Fdi	Funzioni / functions / fonctions / funciones / funções	Pdi	Input/ Entrée / Entrada / Entrada	Funzione attivata / Function activated Fonction activée / Función activada Função ativada
0	Economy input/ Entrée Eco Entrada Economy Entrada Economia	0	aperto / open / ouverte / abierta / aberta	Comfort mode / Mode Confort Modo Comfort / Modo Conforto
			chiuso / closed / fermée / cerrada / fechada	Economy mode / Mode Eco Modo Economy / Modo Economia
		1	aperto / open / ouverte / abierta / aberta	Economy mode / Mode Eco Modo Economy / Modo Economia
			chiuso / closed / fermée / cerrada / fechada	Comfort mode / Mode Confort Modo Comfort / Modo Conforto
1	ON-OFF remoto (contatto finestra / window contact contact fenêtre / contacto con ventana / contacto janela)	0	aperto / open / ouverte / abierta / aberta	Comfort mode / Mode Confort Modo Comfort / Modo Conforto
			chiuso / closed / fermée / cerrada / fechada	Off Mode / Mode Off Modo apagado / Modo Off
		1	aperto / open / ouverte / abierta / aberta	Off mode / Mode Off Modo apagado / Modo Off
			chiuso / closed / fermée / cerrada / fechada	Comfort mode / Mode Confort Modo Comfort / Modo Conforto

param. Fdi = Funzione Ingresso Digitale
param. Pdi = Polarità Ingresso Digitale
I parametri sono modificabili solo tramite terminale LCD (remoto a muro o a bordi macchina).

param. Fdi = Digital Input Function
param. Pdi = Polarity Digital Input
The parameters can only be changed via the LCD terminal (remote wall or machine edge).

param. Fdi = Fonction entrée numérique
param. Pdi = Polarité entrée numérique
Les paramètres peuvent uniquement être modifiés via le terminal LCD (mural à distance ou au bord de la machine).

parám. Fdi = Función de entrada digital
parám. Pdi = Entrada digital de polaridad
Los parámetros solo se pueden modificar en el terminal LCD (pared remota o lateral de máquina).

parâm. Fdi = Função Entrada Digital
parâm. Pdi = Polaridade Entrada Digital
Os parâmetros apenas podem ser mudados através do terminal LCD (remoto de parede ou integrado na máquina).

Italiano

Scenario 1: D.I. LOCALE - Collegamento in zona di più moduli di potenza posizionate in stanze diverse.

Impostare il 3° DIP switch di ogni modulo di potenza in modalità **ON (Priorità D.I. Locale)**, affinché ogni ingresso digitale D.I. comunichi con il proprio modulo di potenza. Installare una e una sola sonda acqua (Pb2) nella zona. I dati acquisiti dalla sonda Pb2 verranno condivisi a tutti i moduli di potenza della zona.

Français

Scénario 1 : D.I. LOCALE - Connexion dans une zone de plusieurs modules situés dans différentes pièces.

Régler le 3ème commutateur DIP de chaque module de puissance sur **ON (Priorité D.I. locale)**, de sorte que chaque entrée numérique D.I. communique avec son module de puissance. Installer une ou deux sondes à eau (Pb2) dans la zone. Les données acquises par la sonde Pb2 seront partagées avec tous les modules de puissance dans la zone.

Português

Cenário 1: D.I. LOCAL - Ligação numa zona de vários módulos de potência posicionados em divisões diferentes.

Programar o 3.º DIP switch de cada módulo de potência para o modo **ON (D.I. Prioridade Local)**, para que cada entrada digital D.I. comunique com o seu próprio módulo de potência. Instale uma e apenas uma sonda de água (Pb2) na zona. Os dados adquiridos pela sonda Pb2 serão partilhados com todos os módulos de potência da zona.

English

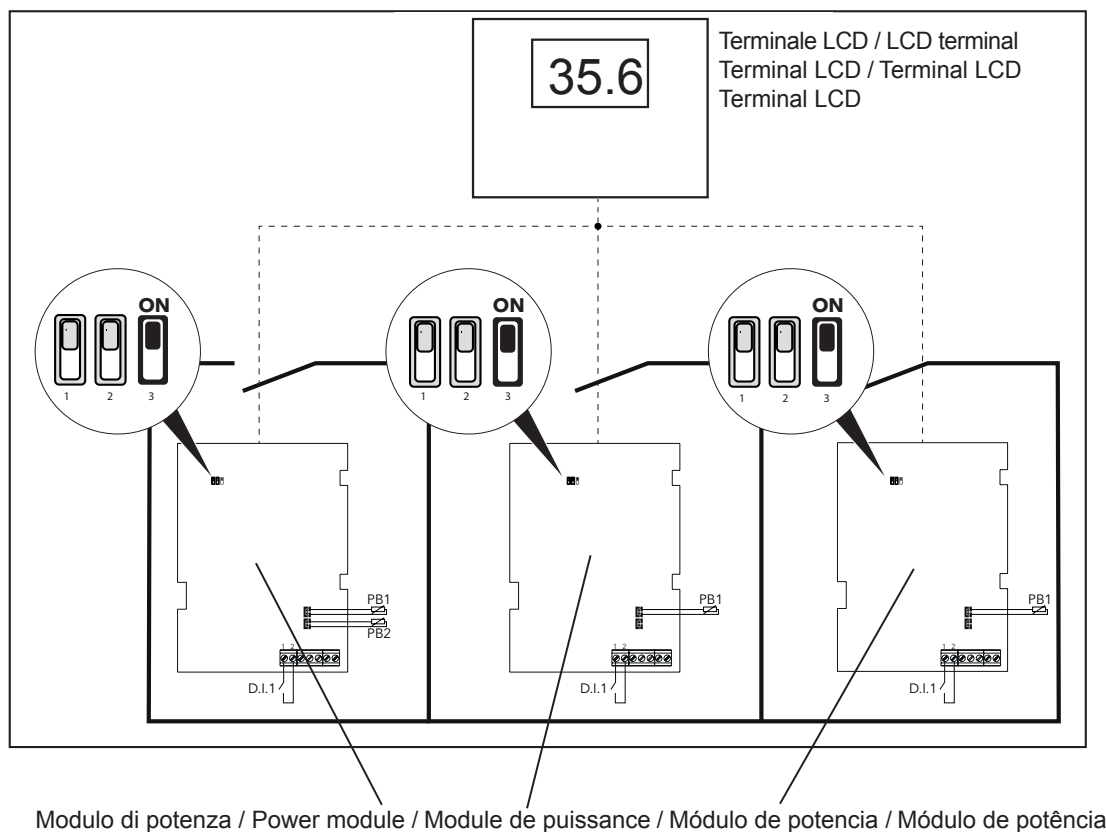
Scenario 1: D.I. LOCAL - Connection in a zone of several power modules positioned in different rooms.

Set the 3rd DIP switch of each power module to **ON mode (D.I. Local Priority)**, so that each D.I. communicate with its power module. Install one and only one water probe (Pb2) in the zone. The data acquired by the Pb2 probe will be shared with all the power modules in the zone.

Español

Caso 1: D.I. LOCAL - Conexión en una zona de varios módulos de potencia colocados en distintas habitaciones.

Ajustar el 3er interruptor DIP de cada módulo de potencia en modo **ON (D.I. Prioridad local)**, para que cada D.I. se comunique con su módulo de potencia. Instalar una sola sonda para agua (Pb2) en la zona. Los datos adquiridos por la sonda Pb2 se comparten con todos los módulos de potencia de la zona.



Italiano

Scenario 2: D.I. CONDIVISO - Collegamento in zona di più moduli di potenza posizionate in un'unica stanza

In questo scenario, il 3° DIP switch del solo modulo di potenza in cui è installata la sonda acqua (Pb2), dovrà essere impostato in modalità **ON**. Solo questo modulo, può condividere a tutti i moduli di potenza della zona lo stato del proprio D.I. Nelle altre schede, il 3° DIP switch, dovrà essere impostato **OFF**.

Français

Scénario 2 : D.I. PARTAGÉE - Connexion dans une zone de plusieurs modules situés dans une seule pièce

Dans ce scénario, le 3ème commutateur DIP du module de puissance où la sonde à eau (Pb2) est installée doit être réglé sur **ON**. Seulement ce module peut partager l'état de son entrée numérique D.I. avec toutes modules de puissance dans la zone. Sur les autres cartes, le 3ème commutateur DIP doit être réglé sur **OFF**.

Português

Cenário 2: D.I. PARTILHADO - Ligação numa zona de vários módulos de potência posicionados numa única divisão

Neste cenário, o 3.º DIP switch do módulo de potência em que a sonda de água (Pb2) está instalada deve ser programado para o modo **ON**. Apenas este módulo pode partilhar o estado da sua D.I. com todos os módulos de potência da zona. Nas outras placas, o 3.º DIP switch deve estar programado para **OFF**.

English

Scenario 2: D.I. SHARED - Connection in a zone of several power modules positioned in a single room

In this scenario, the 3rd DIP switch of the power module in which the water probe (Pb2) is installed must be set to **ON** mode. Only this module, can share the status of its D.I. to all power modules in the zone.

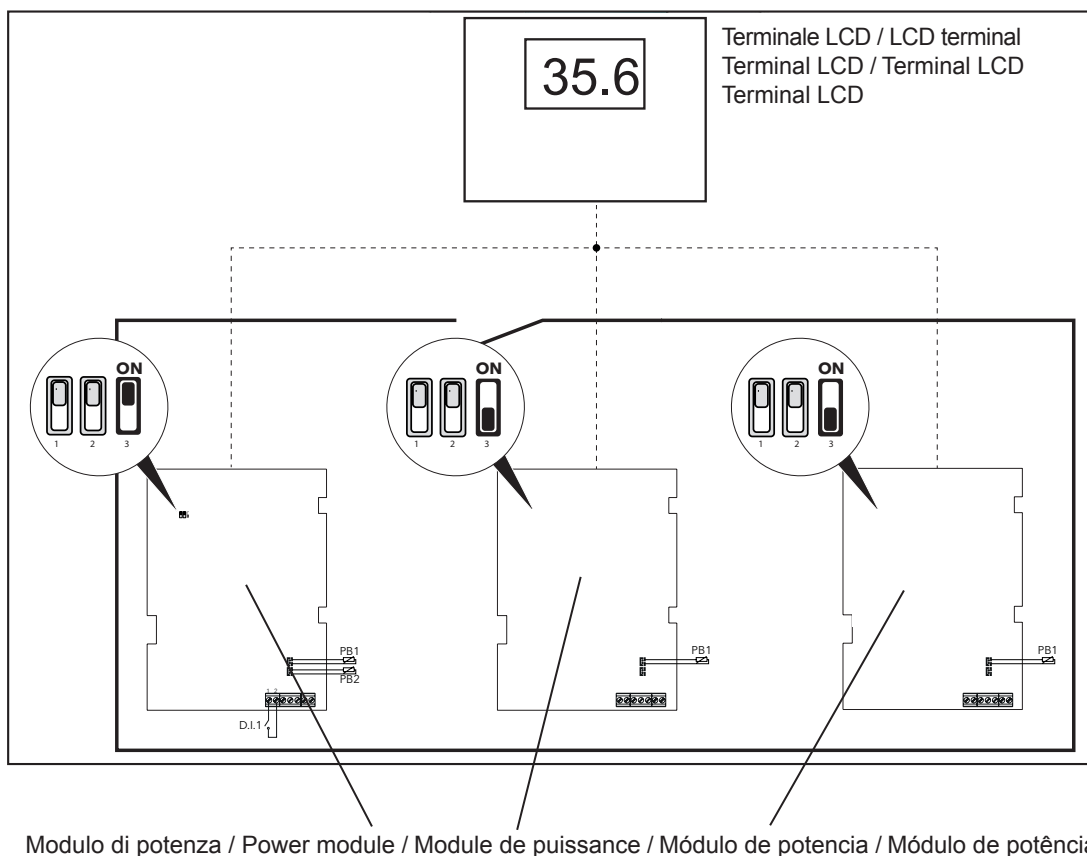
On the other boards, the 3rd DIP switch must be set to **OFF**.

Español

Caso 2: D.I. COMPARTIDO - Conexión en una zona de varios módulos de potencia colocados en una sola habitación

En este caso, el 3er interruptor DIP del módulo de potencia en que se instala la sonda para agua (Pb2) debe ajustarse en modo **ON**. Solo este módulo puede compartir el estado de su D.I. con todos los módulos de potencia que hay en la zona.

En las demás placas el 3er interruptor DIP debe estar ajustado en **OFF**.



Français

Classification : Dispositif de commande (pas dispositif de sécurité) à incorporer
Montage : Incorporé

Type d'action : 1.B
Degré de pollution : 2
Classe de matériau d'isolation : IIIa
Catégorie de surtension : II
Tension nominale : 2500 V
Conditions ambiantes de fonctionnement :
Température : -5...55 °C (23...131 °F)
Humidité : 10...90 % HR (sans condensation)

Conditions de transport et de stockage
Température : -30...85 °C (-22...185 °F)
Humidité : 10...90 % HR (sans condensation)

Alimentation : 230 Vca (± 10 %) 50/60 Hz
Consommation carte : 3,5 W max

SORTIE	EN60730 (MAX 250 Vca)
OUT 1	4(2) A
OUT 2	4(2) A
MIN	4(2) A
MED	4(2) A
MAX	4(2) A

Sorties analogiques 1 sortie 0-10 Vcc 1% f.s.
Classe du logiciel : A

REMARQUE : contrôler les valeurs d'alimentation déclarées sur l'étiquette de l'instrument ; consulter le service commercial pour connaître la disponibilité de relais et d'alimentations.

Español

Clasificación: Instrumento funcional (no un instrumento de seguridad) que debe incorporarse
Montaje: Incorporado

Tipo de acción: 1.B
Grado de contaminación: 2
Grupo de material aislante: IIIa
Categoría de sobretensión: II
Tensión de impulso nominal: 2500 V
Condiciones ambientales de funcionamiento:
Temperatura: -5...55 °C (23...131 °F)
Humedad: 10...90 % RH (sin condensación)

Condiciones de transporte y almacenamiento
Temperatura: -30...85 °C (-22...185 °F)
Humedad: 10...90 % RH (sin condensación)

Alimentación: 230 Vca (±10%) 50/60 Hz
Consumo en placa: 3,5 W máx.

SALIDA	EN60730 (MÁX. 250 Vca)
OUT 1	4(2) A
OUT 2	4(2) A
MIN	4(2) A
MED	4(2) A
MAX	4(2) A

Salidas analógicas 1 salida 0-10 Vcc 1% f.s.
Clase de software: A

NOTA: comprobar la potencia declarada en la etiqueta del instrumento; consultar la disponibilidad de relés y fuentes de alimentación con la oficina de ventas.

Português

Classificação: Dispositivo de funcionamento (não de segurança) a incorporar
Montagem: Incorporada

Tipo de ação: 1.B
Grau de poluição: 2
Grupo do material de isolamento: IIIa
Categoria de sobretensão: II
Tensão impulsiva nominal: 2500 V
Condições operativas ambientais:
Temperatura: -5...55 °C (23...131 °F)
Humidade: 10...90 % HR (não condensável)

Condições de transporte e armazenamento
Temperatura: -30...85 °C (-22...185 °F)
Humidade: 10...90 % HR (não condensável)

Alimentação: 230 Vac (±10%) 50/60 Hz
Consumo da placa: 3,5 W máx

SAÍDA	EN60730 (MAX 250 Vac)
OUT 1	4(2) A
OUT 2	4(2) A
MIN	4(2) A
MED	4(2) A
MAX	4(2) A

Saídas analógicas 1 saída 0-10 Vdc 1% f.s.
Classe do software: A

NOTA: verifique a potência declarada no rótulo do equipamento; consulte o departamento comercial para a disponibilidade de relés e unidades de alimentação.

ULTERIORI INFORMAZIONI / MORE INFORMATION / COMPLÉMENT D'INFORMATIONS
INFORMACIÓN ADICIONAL / MAIS INFORMAÇÕES

Italiano

Caratteristiche Meccaniche

Contenitore: PC+ABS UL94 V-0
Morsetti: A vite
Connettori: - TTL per collegamento DMI
- JST 2 vie per collegamento sonde fornite

Caratteristiche Ingressi

Accuratezza: NTC: ± 0.5 °C (± 1 °F) per temperature comprese tra -10 ... 90 °C (14 ... 194 °F)
0,1 °C / °F
Risoluzione: 0,1 °C / °F
Ingressi Analogici: 2 NTC 10 k Ω a 25 °C (77 °F) (*)
Ingressi Digitali: 1 libero da tensione

(*) Utilizzare esclusivamente le sonde fornite

NOTA: Le caratteristiche tecniche, riportate nel presente documento, inerenti la misura (accuratezza, risoluzione, ecc.) si riferiscono allo strumento in senso stretto, e non ad eventuali accessori in dotazione quali, ad esempio, le sonde.

Français

Caractéristiques mécaniques

Boîtier : PC+ABS UL94 V-0
Bornes : à vis
Humidité : Utilisation / Stockage: 10 ... 90 % HR (sans condensation)

Caractéristiques des entrées

Précision : NTC: ± 0.5 °C (± 1 °F) pour températures entre -10 ... 90 °C (14 ... 194 °F)
0,1 °C / °F
Résolution : 0,1 °C / °F
Entrées analogiques : 2 NTC 10 k Ω à 25 °C (77 °F) (*)
Entrées numériques : 1 DI sans tension

(*) Utiliser exclusivement les sondes fournies

REMARQUE : Les caractéristiques techniques des mesures indiquées dans ce document, (précision, résolution, etc.) se réfèrent à l'instrument au sens strict, et non aux accessoires fournis tels que, par exemple, les sondes.

Português

Características mecânicas

Caixa: PC+ABS UL94 V-0
Terminal: parafuso
Humidade: Utilização/Armazenamento: 10 ... 90 % HR (não condensável)

Características de entradas

Exatidão: NTC: ± 0.5 °C (± 1 °F) em temperaturas entre -10 ... 90 °C (14 ... 194 °F)
0,1 °C / °F
Resolução: 0,1 °C / °F
Entradas analógicas: 2 NTC 10 k Ω a 25 °C (77 °F) (*)
Entradas digitais: 1 DI livre de tensão

(*) Use apenas as sondas fornecidas

NOTA: As características técnicas apresentadas neste documento relativamente à medição (exatidão, resolução, etc.) referem-se ao equipamento em sentido estrito e não a eventuais acessórios fornecidos como, por exemplo, as sondas.

English

Mechanical characteristics

Container: PC+ABS UL94 V-0
Clamp: screw
Humidity: Use / Storage: 10 ... 90 % RH (non-condensing)

Input Features

Accuracy: NTC: ± 0.5 °C (± 1 °F) in temperatures between -10 ... 90 °C (14 ... 194 °F)
0,1 °C / °F
Resolution: 0,1 °C / °F
Analog Inputs: 2 NTC 10 k Ω at 25 °C (77 °F) (*)
Digital Inputs: 1 DI voltage free

(*) Use only the supplied probes

NOTA: The technical characteristics, reported in this document, concerning the measurement (accuracy, resolution, etc.) refer to the instrument in the strict sense, and not to any supplied accessories such as, for example, the probes.

Español

Características mecánicas

Contenedor: PC+ABS UL94 V-0
Pinza: tornillo
Humedad: Uso / Almacenamiento: 10 ... 90 % RH (sin condensación)

Características de entrada

Exactitud: NTC: ± 0.5 °C (± 1 °F) en temperaturas entre -10 ... 90 °C (14 ... 194 °F)
0,1 °C / °F
Resolución: 0,1 °C / °F
Entradas analógicas: 2 NTC 10 k Ω a 25 °C (77 °F) (*)
Entradas digitales: 1 DI sin tensión

(*) Usar solo las sondas suministradas

NOTA: Las características técnicas que se indican en este documento con relación a las mediciones (exactitud, resolución, etc.) se refieren al instrumento en sentido estricto, no a los accesorios suministrados, como por ejemplo, las sondas.

**GAS INFIAMMABILI / FLAMMABLE GASES / GAZ INFLAMMABLES
GASES INFLAMABLES / GASES INFLAMÁVEIS**

Italiano

Questo dispositivo è stato progettato per funzionare al di fuori di qualsiasi luogo pericoloso ed esclude applicazioni che generano o hanno il potenziale di generare atmosfere pericolose. Installare questo dispositivo solo in zone e applicazioni notoriamente prive, in qualsiasi momento, di atmosfere pericolose.

⚡  **PERICOLO**

RISCHIO DI ESPLOSIONE

- Installare ed utilizzare questo dispositivo solo in luoghi non a rischio.
- Non utilizzare e usare questo dispositivo in applicazioni in grado di produrre atmosfere pericolose, come quelle applicazioni che impiegano gas infiammabili.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

Per informazioni riguardanti l'uso di questo strumento di controllo in applicazioni in grado di produrre materiale pericoloso, consultare i vostri uffici governativi locali, regionali o nazionali o un ente di certificazione

English

This equipment has been designed to operate outside of any hazardous location, and exclusive of application that generate, or have the potential to generate, hazardous atmospheres. Only install this equipment in zones and applications known to be free, at all times, of hazardous atmospheres.

⚡  **DANGER**

POTENTIAL FOR EXPLOSION

- Install and use this equipment in non-hazardous locations only.
- Do not install and use this equipment in applications capable of generating hazardous atmospheres, such as those applications employing flammable refrigerants

Failure to follow these instructions can result in death, serious injury, or equipment damage.

For information concerning the use of control equipment in applications capable of generating hazardous materials, consult your local, regional or national standards bureau or certification agency.

Français

Cet appareil a été conçu pour être utilisé à l'écart de toute zone dangereuse en excluant toute application générant ou susceptible de générer des atmosphères dangereuses. Toujours utiliser cet appareil dans des zones et des applications connues pour ne jamais générer d'atmosphères dangereuses.

⚡  **DANGER**

RISQUE D'EXPLOSION

- Toujours installer et utiliser cet appareil dans des endroits non dangereux.
- Ne jamais installer et utiliser cet appareil dans des applications susceptibles de générer des atmosphères dangereuses, telles que les applications utilisant des réfrigérants inflammables

Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages à l'appareil.

Pour toute information concernant l'utilisation d'appareil de contrôle dans des applications susceptibles de générer des atmosphères dangereuses, consulter votre bureau local, régional ou national de normalisation ou votre organisme de certification.

Español

Este equipo no está diseñado para funcionar en zonas peligrosas o zonas que generen o puedan generar atmósferas peligrosas. Instalar este equipo únicamente en zonas y aplicaciones que se sepa que están libres, en todo momento, de atmósferas peligrosas.

⚡  **PELIGRO**

POSIBILIDAD DE EXPLOSIÓN

- Instalar y usar este equipo solamente en zonas no peligrosas.
- No instalar ni usar este equipo en aplicaciones que sean capaces de generar atmósferas peligrosas, como las que emplean refrigerantes inflamables.

Incumplir estas instrucciones puede causar la muerte, lesiones graves o daños al equipo.

Para obtener información sobre el uso de equipos de control con aplicaciones capaces de generar materiales peligrosos, contactar con la agencia de certificación o el organismo normativo local, regional o nacional.

Português

Este equipamento foi concebido para operar fora de qualquer local perigoso e exclui aplicações que geram ou têm o potencial de gerar atmosferas perigosas. Instale este equipamento apenas em zonas e aplicações notoriamente isentas, a qualquer momento, de atmosferas perigosas.

⚡  **PERIGO**

POTENCIAL PARA EXPLOSIÃO

- Instale e utilize este dispositivo apenas em locais que não sejam de risco.
- Não instale nem use este dispositivo em aplicações capazes de produzir atmosferas perigosas, tais como as aplicações que usam refrigerantes inflamáveis

O incumprimento destas instruções pode provocar a morte, lesões graves ou danos no equipamento.

Para mais informações sobre a utilização deste equipamento de controlo em aplicações capazes de produzir materiais perigosos, consulte o seu instituto de normas local, regional ou nacional ou uma agência de certificação.

CONDIZIONI D'USO / CONDITIONS OF USE / CONDITIONS D'UTILISATION
CONDICIONES DE USO / CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO

Italiano

USO CONSENTITO

Ai fini della sicurezza lo strumento dovrà essere installato e usato secondo le istruzioni fornite ed in particolare, in condizioni normali, non dovranno essere accessibili parti a tensione pericolosa. Il dispositivo dovrà essere adeguatamente protetto dall'acqua e dalla polvere in ordine all'applicazione e dovrà altresì essere accessibile solo con l'uso di un utensile (ad eccezione del frontale).

Il dispositivo è idoneo ad essere incorporato in un apparecchio per uso domestico ed è stato verificato in relazione agli aspetti riguardanti la sicurezza sulla base delle norme armonizzate europee di riferimento.

USO NON CONSENTITO

Qualsiasi uso diverso da quello consentito è di fatto vietato.

Français

UTILISATION CORRECTE

Par mesure de sécurité, l'instrument doit être installé et utilisé conformément aux instructions fournies. En particulier, les parties sous tension dangereuse ne doivent pas être accessibles. L'appareil doit être protégé contre l'eau et de la poussière en fonction de l'application et ne doit être accessible qu'à l'aide d'un outil (sauf la face avant).

L'appareil est adapté à l'incorporation dans un appareil domestique et sa sécurité a été vérifiée conformément aux normes européennes harmonisées de référence.

UTILISATION INTERDITE

Toute utilisation autre que celle autorisée est interdite.

Português

UTILIZAÇÃO PERMITIDA

Para efeitos de segurança, o equipamento deverá ser instalado e usado segundo as instruções fornecidas e, em particular, em condições normais, não deverão estar acessíveis partes de tensão perigosa. O dispositivo deverá ser devidamente protegido da água e do pó no que toca à aplicação e deverá também estar acessível apenas com o uso de uma ferramenta (à exceção da parte frontal).

O dispositivo é adequado para ser incorporado num aparelho de uso doméstico e foi verificado relativamente aos aspetos de segurança com base nas normas de referência europeias harmonizadas.

UTILIZAÇÃO NÃO PERMITIDA

Qualquer utilização distinta da permitida é, de facto, proibida.

English

PERMITTED USE

For safety purposes the instrument must be installed and used according to the instructions provided and in particular, under normal conditions, parts with dangerous voltage must not be accessible. The device must be adequately protected from water and dust in relation to the application and must also be accessible only with the use of a tool (with the exception of the front).

The device is suitable for incorporation into a domestic appliance and has been verified in relation to safety aspects based on the harmonized European reference standards.

USE NOT ALLOWED

Any use other than that permitted is in fact prohibited.

Español

USO PERMITIDO

Por motivos de seguridad, el instrumento se debe instalar y usar de acuerdo con las instrucciones proporcionadas y, particularmente, en condiciones normales en que no se pueda acceder a partes con tensión peligrosa. El instrumento debe estar protegido contra agua y polvo con respecto a su aplicación y solo debe ser accesible con una herramienta (a excepción del frontal).

El instrumento es adecuado para incorporarlo a un aparato doméstico y está verificado en cuanto a sus aspectos de seguridad conforme a las normas de referencia europeas armonizadas.

USO NO PERMITIDO

Cualquier otro uso que no sea el permitido está estrictamente prohibido.

SMALTIMENTO / DISPOSAL / ÉLIMINATION
DESECHADO / ELIMINAÇÃO

Italiano

Il dispositivo deve essere oggetto di raccolta separata in conformità alle vigenti normative locali in materia di smaltimento

Il dispositivo comprende componenti elettrici ed elettronici e non deve essere smaltito come rifiuto domestico. Si devono rispettare le normative locali!

Français

L'appareil doit être collecté séparément conformément aux réglementations locales en matière d'élimination des déchets

L'appareil contient des composants électriques et électroniques et ne doit pas être éliminé comme un déchet ménager. Toujours respecter les législations locales en vigueur !

Português

O dispositivo deve ser recolhido separadamente de acordo com as normas locais relativas à eliminação

O dispositivo inclui componentes elétricos e eletrónicos e não deve ser eliminado como resíduo doméstico. Deve cumprir-se a legislação local atual!

English

The device must be collected separately in accordance with local regulations regarding disposal

The device includes electrical and electronic components and must not be disposed of as domestic waste. Current local legislations must be observed!

Español

El instrumento debe desecharse por separado de acuerdo con los reglamentos locales

El instrumento incluye componentes eléctricos y electrónicos que no se deben desechar con los residuos domésticos. ¡Cumplir la legislación local!



IT - VALVOLE A 3 VIE PER BATTERIA 3R VB3-N
EN - 3-WAY BANK VALVES 3R VB3-N
FR - TROBINETS-VANNES A 3 VOIES POUR BATTERIE 3R VB3-N
ES - VALVULA DE 3 VIAS PARA BATERIA 3R VB3-N
PT - VÁLVULAS DE 3 VIAS PARA BATERIA 3R VB3-N

Italiano

Premessa:

Il kit valvole a 3 vie permette di arrestare il flusso d'acqua all'interno della batteria, una volta raggiunta la temperatura di utilizzo.

Il kit è composto da:

- n°1 valvola a 3 vie con by-pass incorporato (1-Fig.1).
- n°1 attuatore elettro-termico (2-Fig.1)
- n°2 raccordi (3-Fig.1)
- n°3 tubi di collegamento (4-Fig.1)
- n°1 istruzioni di montaggio

English

Preamble:

The 3-way valve kit allows the water flow in the bank to be shut off once the operating temperature has been reached.

The kit is composed of:

- n°1 3-way valve with built-in by-pass (1-Fig.1).
- n°1 electro-thermal actuator (2-Fig.1)
- n°2 unions (3-Fig.1)
- n°3 connecting pipes (4-Fig.1)
- n°1 assembly instructions

Français

Préliminaires:

Le kit robinet-vanne à 3 voies permet d'arrêter le flux d'eau à l'intérieur de la batterie, une fois que la température d'utilisation a été atteinte.

Le kit est composé de:

- n°1 robinet-vanne à 3 voies avec by-pass incorporé (1-Fig.1).
- n°1 actuateur électro-thermique (2-Fig.1).
- n°2 raccords (3-Fig.1)
- n°3 tubes de liaison (4-Fig.1)
- n°1 instructions de montage

Español

Premisa:

El kit válvulas de 3 vías permite detener el flujo de agua dentro de la batería, una vez alcanzada la temperatura de utilización.

El kit está formado por:

- n°1 válvula de 3 vías con by-pass incorporado (1-Fig.1).
- n°1 actuador electro-térmico (2-Fig.1)
- n°2 racores (3-Fig.1)
- n°3 tubos de conexión (4-Fig.1)
- n°1 instrucciones de montaje

Português

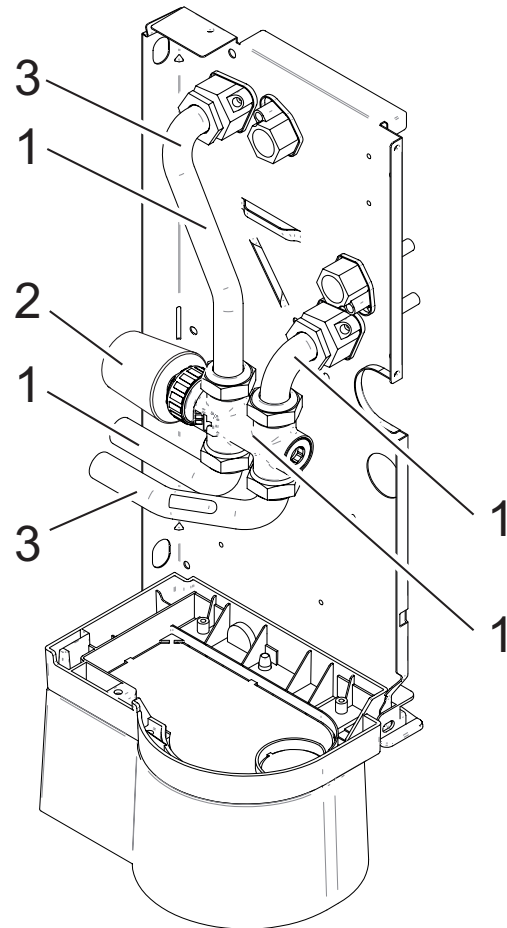
Premissa:

O kit de válvula de 3 vias permite que você pare o fluxo de água dentro da bateria, uma vez que a temperatura de usar.

O kit consiste em:

- n° 1 válvula de 3 vias com by-pass incorporado (1-Fig. 1).
- n° 1 atuador eletrotérmico (2-Fig.1)
- n°2 encaixe hidráulico (3-Fig.1)
- n°3 tubos de conexão (4-Fig.1)
- n°1 instruções de montagem

Fig. 1



Italiano

Per l'installazione procedere come segue:

- 1 - Togliere la tensione di alimentazione del ventilconvettore e se presente togliere il mantello di copertura del ventilconvettore (vedi manuale di installazione e uso del ventilconvettore).
- 2 - Montare il kit secondo le indicazioni in figura (Fig. 2).
- 3 - Verificare il corretto posizionamento della valvola 3 vie, con riferimento al particolare "A" - Fig.2 ed allo schema di collegamento idraulico (Fig.3).
- 4 - Condurre la "sonda batteria" attraverso i fori (H-Fig.4) ed inserirla nel pozzetto (G-1-Fig.4), situato sul tubo di mandata a monte della valvola.
- 5 - Condurre il cavo dell'attuatore attraverso i fori (H-Fig.5) ed eseguire il cablaggio facendo riferimento allo schema del controllo montato.
- 6 - Rimontare il mantello di copertura del ventilconvettore (vedi manuale di installazione e uso del ventilconvettore) e ripristinare l'alimentazione.

English

For installation proceed as follows:

- 1 - Disconnect the power supply and, if present, remove the casing cover of the fan coil unit (see installation and user manual of the fan coil unit).
- 2 - Install the kit according to the indications in the figure (Fig. 2).
- 3 - Check the correct positioning of the 3-way valve, with reference to detail "A" - Fig.2 and to the hydraulic connection diagram (Fig. 3).
- 4 - Bring the "heat exchanger probe" through the holes (H-Fig. 4) and insert it into the probe-well (G-1-Fig. 4)
- 5 - Bring the actuator power cable through the holes (H-Fig. 5) and perform the wiring with reference to the installation scheme of the controller in use
- 6 - Install the fan coil cover casing (see installation and user manual of the fan coil unit) and restore the power supply.

Français

Pour l'installation, procédez comme suit:

- 1 - Débrancher l'alimentation du ventilo-convecteur et, le cas échéant, retirer le boîtier du ventilo-convecteur (voir instructions d'installation et d'utilisation du ventilo-convecteur).
- 2 - Assemblez le kit selon les indications de la figure (Fig. 2).
- 3 - Vérifier le bon positionnement de la vanne 3 voies, en se référant au détail «A» - Fig.2 et au schéma de raccordement hydraulique (Fig. 3).
- 4 - Faire passer la "sonde de échangeur de chaleur" à travers les trous (H-Fig.4) et l'insérer dans le puits (G-1-Fig.4), situé sur le tuyau de refoulement en amont de la vanne.
- 5 - Faire passer le câble de l'actionneur à travers les trous (H-Fig.5) et effectuer le câblage en se référant à au schéma de la commande montée.
- 6 - Reposer le boîtier du ventilo-convecteur (voir instructions d'installation et d'utilisation du ventilo-convecteur) et rétablissez l'alimentation électrique.

Español

Para la instalación, proceda de la siguiente manera:

- 1 - Desconecte el fan coil de la fuente de alimentación y, si está presente, retire la carcasa del ventiloconvector (ver manual de instalación y uso del ventiloconvector).
- 2 - Montar el kit según las indicaciones de la figura (Fig. 2).
- 3 - Verificar el correcto posicionamiento de la válvula de 3 vías, con referencia al detalle "A" - Fig.2 y al esquema de conexión hidráulica (Fig. 3).
- 4 - Pasar la "sonda de intercambiador de calor" por los orificios (H-Fig. 4) e insertarla en el pozo (G-1-Fig. 4), ubicado en la tubería de suministro aguas arriba de la válvula.
- 5 - Pase el cable del actuador por los orificios (H-Fig.5) y realice el cableado consultando al diagrama del control montado.
- 6 - Montar la carcasa del ventiloconvector (consultar el manual de instalación y uso del ventiloconvector) y restablecer la alimentación.

Português

Para a instalação, proceda da seguinte forma:

- 1 - Desconecte a alimentação do fan coil e, se houver, remova o invólucro do fan coil (consulte o manual de instalação e uso do fan coil).
- 2 - Monte o kit conforme as indicações da figura (Fig. 2).
- 3 - Verifique o correto posicionamento da válvula de 3 vias, tendo como referência o detalhe "A" - Fig.2 e ao diagrama de ligação hidráulica (Fig. 3).
- 4 - Passe a "sonda trocador de calor" pelos orifícios (H-Fig. 4) e insira-a no poço (G-1-Fig. 4), localizado no tubo de distribuição a montante da válvula.
- 5 - Passe o cabo do atuador pelos orifícios (H-Fig. 5) e execute a fiação referente a ao diagrama de controle instalado.
- 6 - Reinstale o invólucro do fan coil (ver manual de instalação e uso do fan coil) e restaure a fonte de alimentação.

Fig. 2

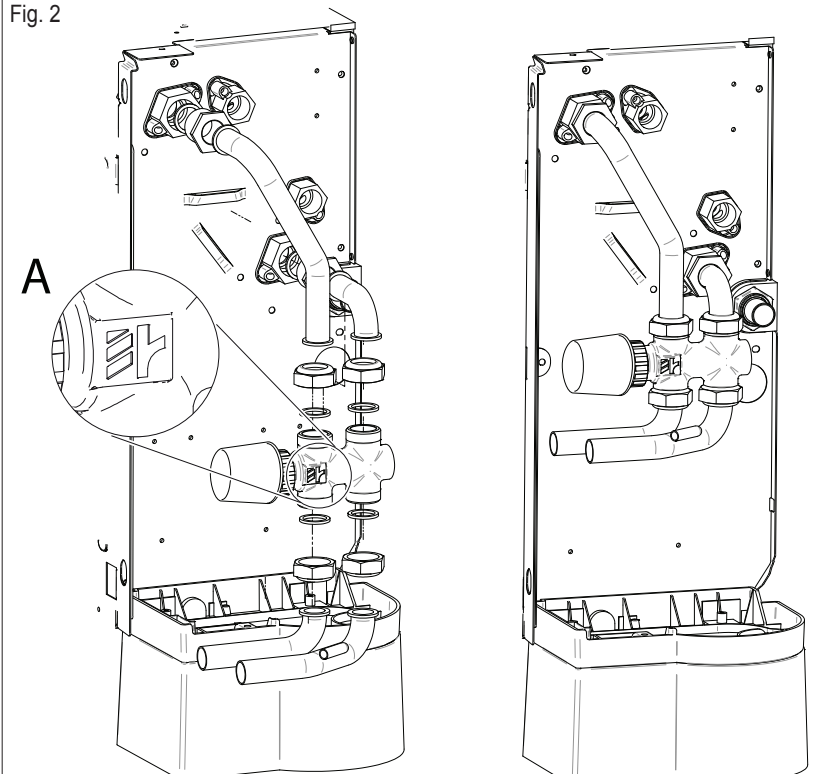


Fig. 3

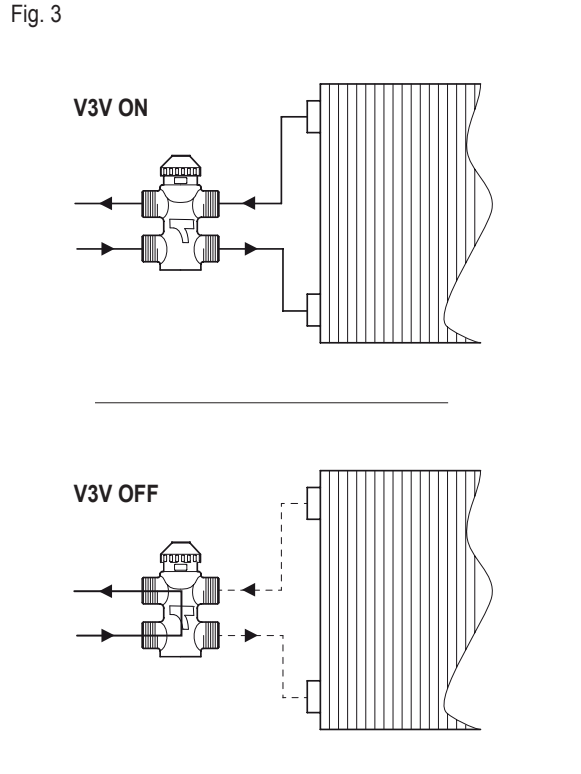


Fig. 4

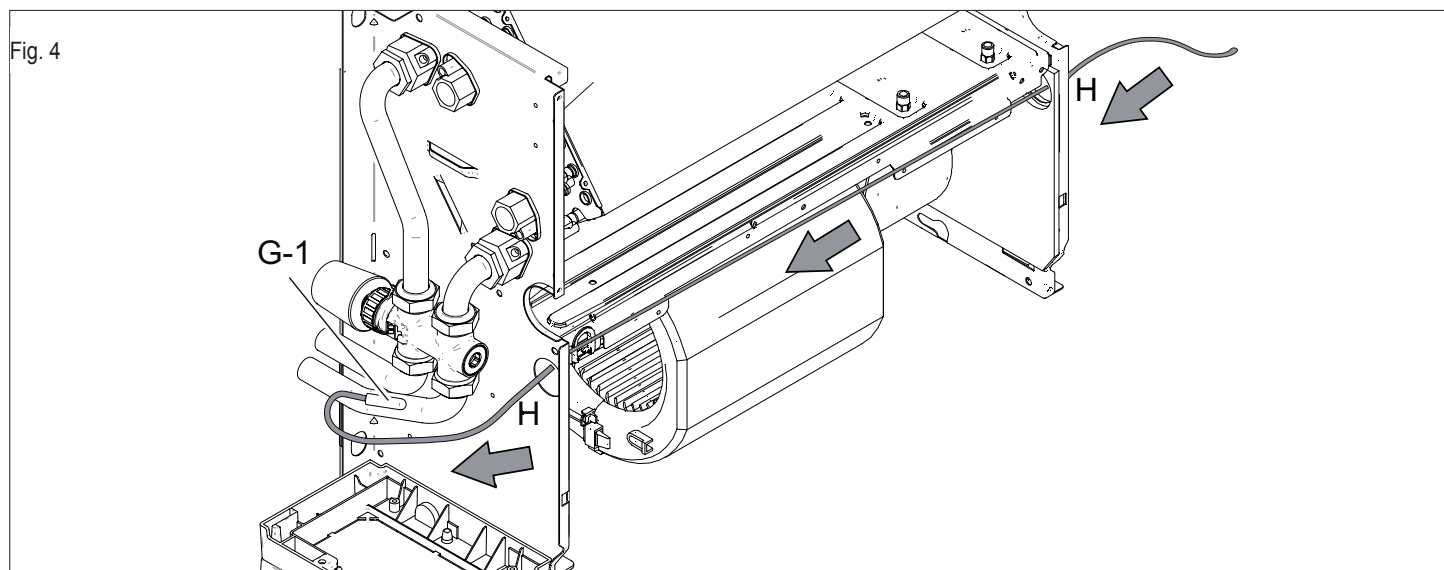
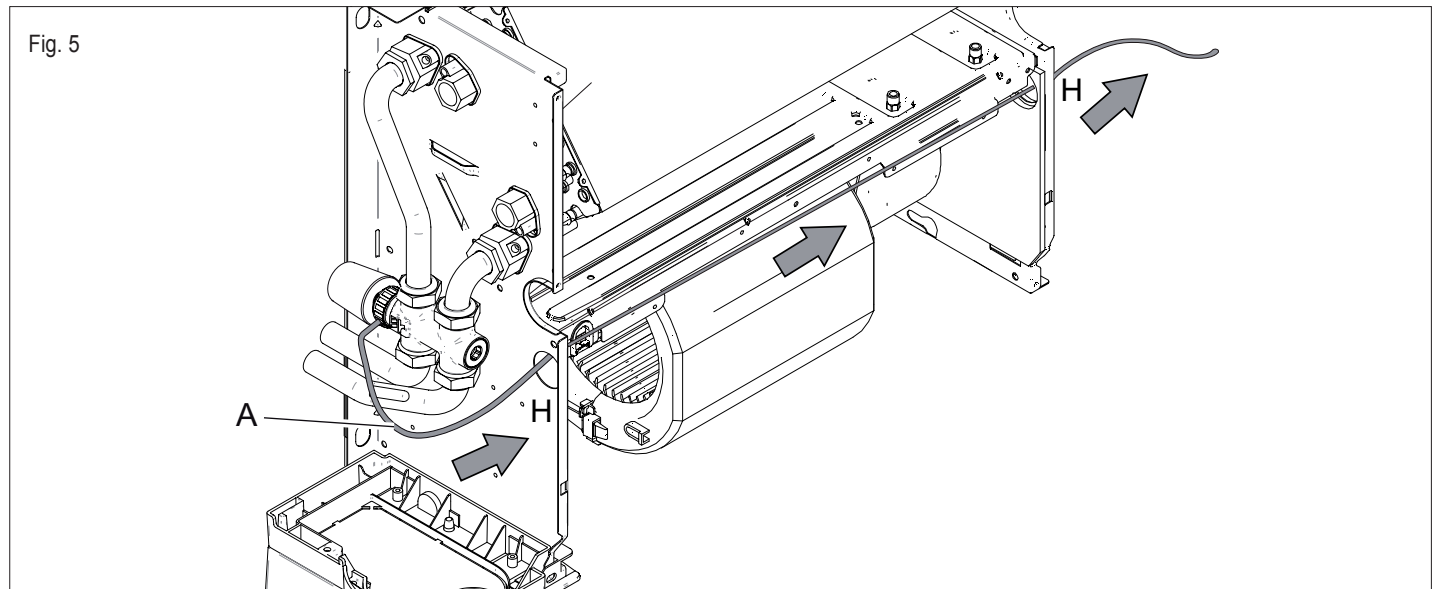


Fig. 5





Ferroli spa - 37047 San Bonifacio (Verona) Italy - Via Ritonda 78/A
tel. +39.045.6139411 - fax +39.045.6100933 - www.ferroli.com

Made in Italy

IT	TERMINALE LCD A MURO PER CONTROLLO VENTILCONVETTORI (SINGOLO E ZONA)
EN	WALL-MOUNTED LCD TERMINAL FOR FANCOIL CONTROL (SINGLE AND ZONE)
FR	TERMINAL LCD MURAL POUR VENTIL-CONVECTEUR (SIMPLE ET ZONE)
ES	TERMINAL LCD MONTADO EN PARED PARA CONTROL DE VENTILCONVECTOR (UNIDAD O ZONA)
PT	TERMINAL LCD DE PAREDE PARA CONTROLO DE VENTIL-CONVETORES (SIMPLES E ZONA)



Italiano

Il terminale è adatto per l'installazione remota a muro e va collegato via seriale al modulo di potenza tramite 3 fili (non fornito). L'interfaccia è costituita da un display LCD a 3 digit e 4 tasti. La fornitura comprende inoltre viti e tasselli per fissaggio a muro e una sonda acqua. Il display consente la visualizzazione della temperatura ambiente (tramite una sonda aria integrata nel terminale) e del setpoint, ed è completo di icone per indicazione stato (on/off), modo di funzionamento (caldo/freddo/auto), velocità ventilatore (1/2/3/auto).

Tramite i 4 tasti è quindi possibile modificare lo stato, il modo di funzionamento, il setpoint, la velocità ventilatore.

Il terminale consente il controllo di un singolo ventilconvettore mentre tramite collegamento seriale, svolge la funzione di terminale master e consente la gestione di una zona di ventilconvettori (massimo 16).

Il kit si compone di:

- n°1 terminale master LCD remoto (a muro)
- n°2 tasselli a viti di fissaggio a muro
- n°1 n°1 sonda acqua con connettore rosso ad innesto rapido (da collegare al modulo di potenza)

Français

Le terminal est adapté à une installation murale à distance et doit être connecté en série au module de puissance via 3 fils (non fourni). L'interface consiste en un écran LCD à 3 chiffres et 4 touches. La fourniture comprend également des vis et des chevilles pour la fixation murale ainsi qu'une sonde à eau.

L'écran permet l'affichage de la température ambiante (via une sonde à air intégrée dans le terminal) et le point de consigne. Il contient des icônes pour l'indication de l'état (marche/arrêt), le mode de fonctionnement (chaud/froid/auto), la vitesse du ventilateur (1/2/3/auto).

A l'aide des 4 touches, il est possible de modifier l'état, le mode de fonctionnement, le point de consigne et la vitesse du ventilateur.

Le terminal permet de contrôler un seul ventil-convecteur tandis que via une liaison série, il remplit la fonction de terminal principal et permet la gestion d'une zone de ventil-convecteurs (16 au maximum).

Le kit contient :

- 1 contrôleur maître à distance LCD (mural)
- 2 vis de fixation murale
- 1 sonde à eau avec connecteur rapide rouge (à brancher sur le module de puissance)

Português

O terminal é adequado para a instalação remota na parede e deve ser ligado via série ao módulo de potência através de 3 fios (não fornecidos). A interface é constituída por um display LCD de 3 dígitos e 4 teclas. São ainda fornecidos parafusos e buchas para a fixação à parede e uma sonda de água.

O display permite a visualização da temperatura ambiente (através de uma sonda de ar integrada no terminal) e do set-point, e possui ícones para a indicação do estado (on/off), modo de funcionamento (aquecimento/arrefecimento/auto), velocidade do ventilador (1/2/3/auto).

Através das 4 teclas é, assim, possível modificar o estado, o modo de funcionamento, o set-point, a velocidade do ventilador.

O terminal permite o controlo de um único ventil-convetor enquanto que, através da ligação tipo série, desempenha a função de terminal master e permite a gestão de uma zona de ventil-convetores (máximo 16).

O kit consiste em:

- n° 1 controlador LCD master remoto (de parede)
- n° 2 parafusos de fixação à parede
- n° 1 sonda de água com conector vermelho de engate rápido (a ligar ao módulo de potência)

English

The terminal is suitable for remote wall installation and must be connected via serial to the power module via 3 wires (not supplied). The interface consists of a 3-digit and 4-key LCD display. The supply also includes screws and wall plugs for wall mounting and a water probe.

The display allows the visualization of the room temperature (via an air probe integrated in the terminal) and the setpoint, and is complete with icons for status indication (on / off), operating mode (heat/cool/auto), fan speed (1/2/3/auto).

Through the 4 keys it is therefore possible to change the status, the operating mode, the set point, the fan speed.

The terminal allows the control of a single fan coil while, through a serial connection, it acts as a master terminal and allows the management of a fan coil zone (maximum 16).

The kit consists of:

- n° 1 remote master LCD controller (wall-mounted)
- n° 2 wall fixing screws
- n° 1 water probe with red quick coupling connector (to be connected to the power module)

Español

El terminal es adecuado para su montaje remoto en pared y debe conectarse en serie al módulo de potencia con 3 conductores (no suministrados). La interfaz consiste de una pantalla LCD con 3 dígitos y 4 botones. También se incluyen los tornillos y los adaptadores para el montaje en pared y una sonda para agua.

La pantalla permite visualizar la temperatura ambiente (mediante una sonda para aire integrada en el terminal) y el punto de referencia, e incluye los iconos para indicación de estado (on / off), modo de funcionamiento (calor/frío/auto), velocidad del ventilador (1/2/3/auto).

Con las 4 teclas se puede cambiar el estado, el modo de funcionamiento, el punto de referencia y la velocidad del ventilador.

El terminal permite controlar un solo ventilconvector, aunque mediante una conexión en serie, actúa como terminal master y puede gestionar una zona de ventilconvectores (máximo de 16).

El kit consiste de:

- n° 1 controlador remoto LCD master (montado en pared)
- n° 2 tornillos de fijación a pared
- n° 1 sonda para agua con conector de acoplamiento rápido rojo (para conectar al módulo de potencia)

CONNESSIONI TERMINALE REMOTO / REMOTE TERMINAL CONNECTION / CONNEXION DU TERMINAL À DISTANCE CONEXIÓN DE TERMINAL REMOTO / LIGAÇÃO DO TERMINAL REMOTO

Italiano

1. Fissare il fondello, compreso di connettore, al muro;
2. Premere il gancio del connettore con un cacciavite e inserire il cavo;
3. Rilasciare il gancio;

Français

1. Fixer la plaque arrière, avec le connecteur, sur le mur.
2. Appuyer sur le crochet du connecteur à l'aide d'un tournevis et insérer le câble.
3. Relâcher le crochet.

Português

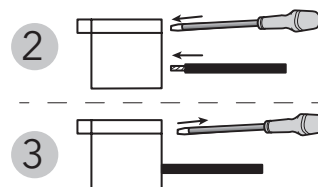
1. Fixe a placa traseira, incluindo o conector, à parede;
2. Prima o gancho do conector com uma chave de fendas e insira o cabo;
3. Solte o gancho;

English

1. Fasten the backplate, including connector, to the wall;
2. Press the hook of the connector with a screwdriver and insert the cable;
3. Release the hook;

Español

1. Fijar la placa posterior, incluido el conector, a la pared;
2. Presionar el gancho del conector con un destornillador e insertar el cable;
3. Soltar el gancho;



3	Collegamento terminale remoto (GND) - (collegamento della zona) / Terminal remote connection (GND) - (zone connection) Connexion à distance du terminal (GND) - (connexion de zone) / Conexión del terminal remoto (GND) - (conexión en zona) Ligação do terminal remoto (GND) - (ligação da zona)
4	Collegamento terminale remoto (SIG) - (collegamento della zona) / Terminal remote connection (SIG) - (zone connection) Connexion à distance du terminal (SIG) - (connexion de zone) / Conexión del terminal remoto (SIG) - (conexión en zona) Ligação do terminal remoto (SIG) - (ligação da zona)
5	Collegamento terminale remoto (12 V) / Terminal remote connection (12 V) / Connexion à distance du terminal (12 V) Conexión del terminal remoto (12 V) / Ligação do terminal remoto (12 V)

NOTA

Il modulo di potenza a cui è connessa la sonda acqua è il modulo master di zona. Qualora venissero installate più sonde acqua, il sistema non funzionerà.

NOTE

The power module where is connected the water probe is the zone master module. If more water probes are installed, the system will not work.

REMARQUE

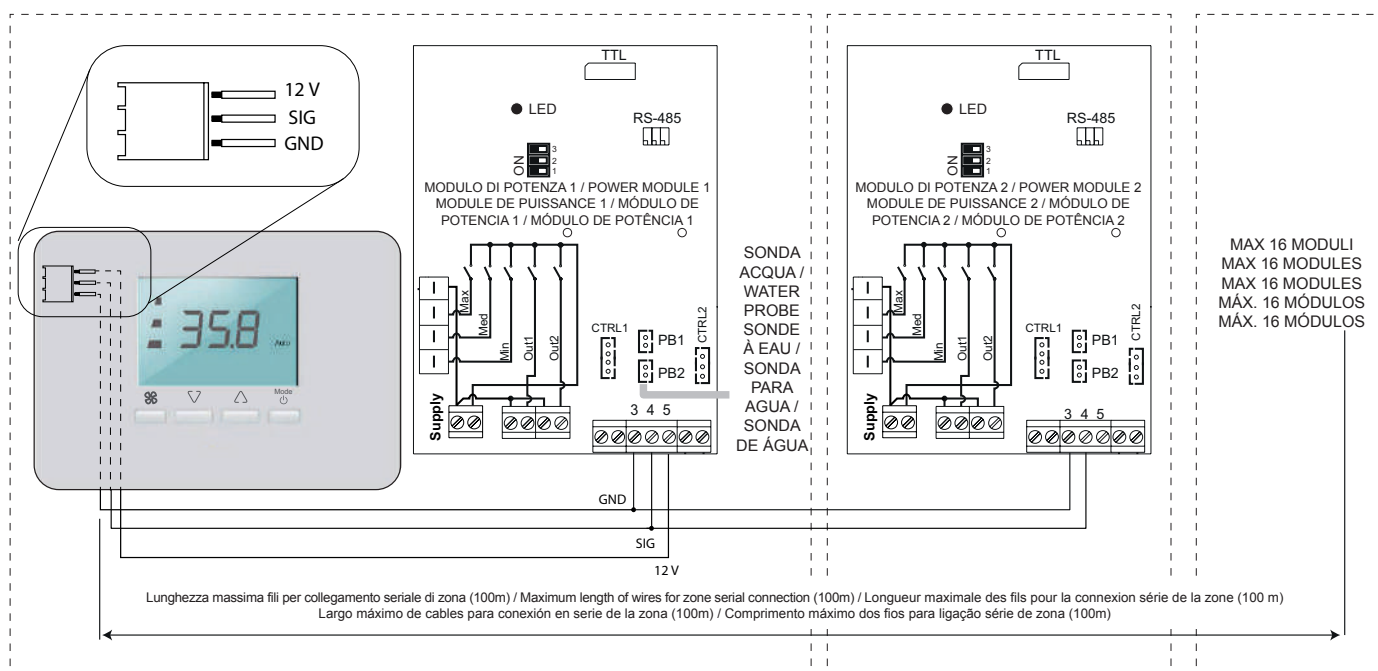
Le module de puissance auquel est connectée la sonde à eau est le module maître de zone. Si plusieurs sondes à eau sont installées, le système ne fonctionnera pas.

NOTA

El módulo de potencia al que se conecta la sonda para agua es el módulo master de zona. Si se instalan más sondas para agua, el sistema no funcionará.

NOTA

O módulo de potência a que a sonda de água está ligada é o módulo master de zona. Se forem instaladas mais sondas de água, o sistema não funcionará.



MAX 16 MODULI
MAX 16 MODULES
MAX 16 MÓDULOS
MÁX. 16 MÓDULOS

**NOTE:**

Assicurarsi di aver fissato correttamente il cavo.

Si consiglia l'uso del cavo BELDEN 8762 20 AWG, per le connessioni tra il/i modulo/i di potenza e il terminale remoto.

Lo strumento è sensibile alle scariche elettrostatiche. Eliminare le scariche elettrostatiche in maniera appropriata (mediante braccialetti antistatici, calzari, ecc) prima di manipolare e installare il dispositivo elettronico.

NOTE:

Make sure you have correctly secured the cable.

We recommend using the BELDEN 8762 20 AWG cable, for connections between the power module (s) and the remote terminal.

The instrument is sensitive to electrostatic discharge. Eliminate electrostatic discharge in an appropriate manner (using antistatic wristbands, shoe covers, etc.) before handling and installing the electronic device.

REMARQUE :

S'assurer que le câble est solidement fixé.

Il est conseillé d'utiliser un câble BELDEN 8762 20 AWG pour relier le(s) module(s) de puissance au terminal à distance.

La carte est sensible aux décharges électrostatiques. Éliminer les décharges électrostatiques de manière appropriée (au moyen de bracelets antistatiques, de couvre-chaussures, etc.) avant la manipulation et l'installation du dispositif électronique.

NOTA:

Asegurarse de fijar el conductor.

Recomendamos el uso de conductor BELDEN 8762 20 AWG para las conexiones entre el módulo de potencia y el terminal remoto.

El instrumento es sensible a descarga electrostática. Eliminar la descarga electrostática de manera adecuada (con una muñequera antiestática, cubrezapatos, etc.) antes de manipular e instalar el instrumento electrónico.

NOTA:

Certifique-se de que fixou corretamente o cabo.

Recomendamos a utilização do cabo BELDEN 8762 20 AWG para as ligações entre o(s) módulo(s) de potência e o terminal remoto.

O equipamento é sensível às descargas eletrostáticas. Elimine as descargas eletrostáticas de forma apropriada (utilizando pulseiras anti-estáticas, coberturas para calçado, etc.) antes de manusear e instalar o dispositivo eletrônico.

DIMENSIONI E MONTAGGIO / DIMENSION AND MOUNTINGN / DIMENSIONS ET MONTAGE DIMENSIÓN Y MONTAJE / DIMENSÕES E MONTAGEM

Il montaggio del terminale remoto è previsto con il fissaggio a muro del fondello, e l'aggancio della calotta facendo lieve pressione in presenza dei ganci. Evitare di montare lo strumento in luoghi soggetti ad alta umidità e/o sporczia; esso, infatti, è adatto per l'uso in ambienti con grado d'inquinamento ordinario o normale.

Le misure sono espresse in mm

Il dispositivo è adatto al montaggio ad incasso con una scatola di giunzione nascosta. Il dispositivo non dovrebbe essere montato in zone nascoste, scaffali, dietro le tende, porte o sopra oppure direttamente accanto a fonti di calore. Evitare i raggi diretti e le correnti. I tubi devono essere sigillati sul lato del dispositivo, in quanto eventuali correnti d'aria nel tubo possono influenzare la lettura della sonda di temperatura presente all'interno del dispositivo.

The mounting of the remote terminal is made by the wall fixing of the backplate, and the hooking of the front cover making slight pressure on the hooks. Avoid installing the instrument in places subject to high humidity and / or dirt; in fact, it is suitable for use in environments with an ordinary or normal degree of pollution.

The measurements are expressed in mm

The device is suitable for mounting with a hidden junction box. The device should not be mounted in concealed areas, shelves, behind curtains, doors or above or directly next to heat sources. Avoid direct rays and air currents. The pipes must be sealed on the side of the device, as any air currents in the pipe can affect the measurement of the air probe present inside the device.

Le terminal à distance doit être fixé au mur par l'intermédiaire de sa plaque arrière et le capot avant doit être accroché en exerçant une légère pression sur les crochets. Éviter d'installer l'instrument dans des endroits exposés à une forte humidité et/ou à la poussière. Il est en effet conçu pour une utilisation dans des environnements présentant un niveau de pollution ordinaire ou normal.

Les mesures sont exprimées en mm

L'appareil peut être monté avec une boîte de jonction cachée. L'appareil ne doit pas être monté dans des endroits cachés, sur des étagères, derrière des rideaux, derrière des portes ou encore au-dessus ou directement à côté de sources de chaleur. Évitez les rayons directs du soleil et les courants d'air. Les tuyaux doivent être montés hermétiquement sur le côté de l'appareil, car tout courant d'air dans le tuyau peut altérer la mesure de la sonde à air située à l'intérieur de l'appareil.

Para montar el terminal remoto, se fija la placa posterior a la pared y se engancha la cubierta frontal haciendo una ligera presión sobre los ganchos. Evitar la instalación del instrumento en lugares con mucha humedad y/o suciedad; de hecho, el instrumento es adecuado para su uso con un grado de contaminación: normal.

Las mediciones se expresan en mm

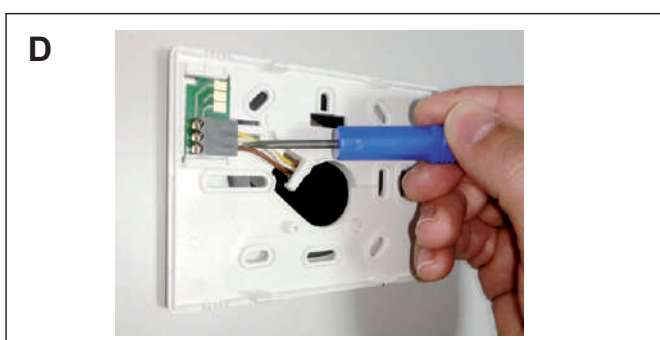
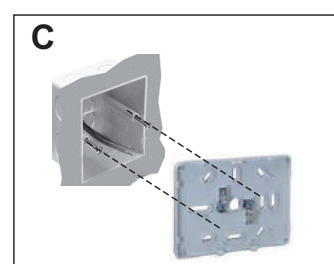
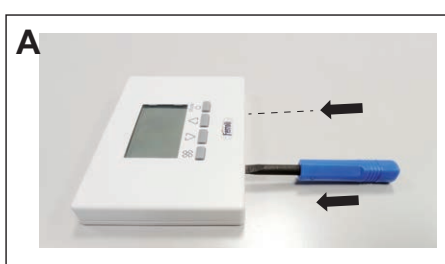
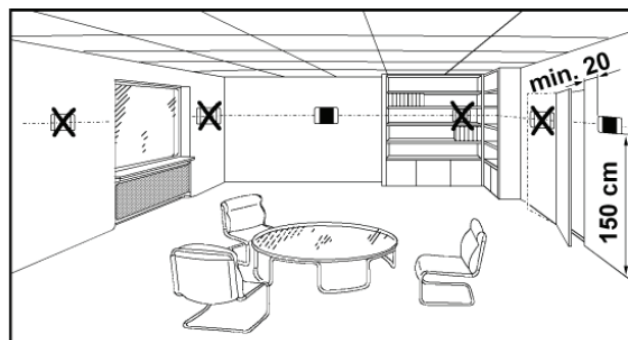
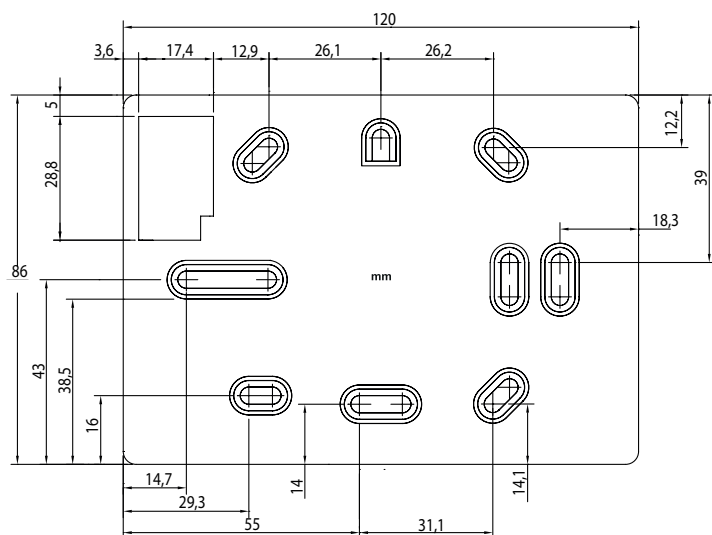
El aparato es adecuado para montarlo con una caja de conexiones oculta. El aparato no debe montarse en zonas ocultas como estantes, detrás de cortinas o puertas, ni junto o encima de fuentes de calor directas. Evitar la luz directa y las corrientes de aire. Los tubos deben sellarse en el lateral del aparato, pues las corrientes de aire sobre el tubo pueden afectar a la medición de la sonda para aire que hay en el interior del aparato.

A montagem do terminal remoto é feita mediante a fixação à parede da placa traseira e o engate da cobertura frontal fazendo uma ligeira pressão nos ganchos. Evite instalar o equipamento em locais sujeitos a uma alta humidade e/ou sujidade; ele é, de facto, adequado para uma utilização em ambientes com um grau de poluição ordinário ou normal.

As medidas são expressas em mm

O dispositivo é adequado a uma montagem com uma caixa de junção oculta. O dispositivo não deverá ser montado em zonas ocultas, prateleiras, atrás de cortinas, portas ou por cima ou diretamente ao lado de fontes de calor. Evite os raios diretos e as correntes de ar. Os tubos devem ser selados no lado do dispositivo, dado que eventuais correntes de ar no tubo podem influenciar a medição da sonda de temperatura presente no interior do dispositivo.

**Posizione di montaggio del termostato / Mounting Location of Thermostat / Position de montage du thermostat
Lugar de montaje del termostato / Posição de montagem do termostato**



Montaggio

Togliere la tensione di alimentazione del ventilconvettore e se presente togliere il mantello di copertura del ventilconvettore (vedi manuale di installazione e uso del ventilconvettore).
1) Collegare la sonda acqua (G Fig.1) sul modulo di potenza al connettore PB2 (Fig.1). Far passare la sonda acqua (G Fig.1) attraverso l'apposito foro (H Fig.1-2) e posizionarla nel pozzetto. Posizione pozzetto sonda acqua (G-1 Fig.2) per le varie configurazioni disponibili (Fig.2).
2) Rimontare il mantello di copertura del ventilconvettore (vedi manuale di installazione e uso del ventilconvettore).

Mounting

Cut off the supply voltage to the fan coil unit and if present, remove the cover from the fan coil unit (see the fan coil installation and use manual).
1) Connect the water probe (G Fig.1) to the power module to the PB2 connector (Fig.1). Pass the water probe (G Fig.1) through the appropriate hole (H Fig.1-2) and place it in the socket. Water probe socket location (G-1 Fig.2) for the various available configurations (Fig.2).
2) Refit the fan coil cover casing (see the fan coil installation and use manual).

Montage

Mettre le ventilo-convecteur hors tension et, s'il y a lieu, enlever le capot du ventilo-convecteur (voir le manuel d'installation et d'utilisation du ventilo-convecteur).
1) Relier la sonde à eau (G Fig.1) au module de puissance en utilisant le connecteur PB2(Fig.1). Faire passer la sonde à eau (G Fig.1) à travers le trou (H Fig.1-2) et la brancher dans la prise. Position de la prise de la sonde à eau (G-1 Fig.2) pour les configurations disponibles (Fig.2).
2) Remettre le capot du ventilo-convecteur (voir le manuel d'installation et d'utilisation du ventilo-convecteur).

Montaje

Desconectar la alimentación eléctrica al ventiloconvector y, si está presente, retirar la cubierta de la unidad (véase el manual de instalación y uso del ventiloconvector).
1) Conectar la sonda para agua (G Fig.1) al módulo de potencia en el conector PB2 (Fig.1). Pasar la sonda para agua (G Fig.1) a través del orificio apropiado (H Fig.1-2) y colocarla en la toma. Lugar de toma de la sonda para agua (G-1 Fig.2) para las distintas configuraciones (Fig.2).
2) Volver a colocar la cubierta del ventiloconvector (véase el manual de instalación y uso del ventiloconvector).

Montagem

Corte a tensão de alimentação ao ventilo-convetor e, se presente, retire a tampa do ventilo-convetor (ver o manual de instalação e uso do ventilo-convetor).
1) Ligue a sonda de água (G Fig.1) ao módulo de potência do conector PB2 (Fig.1). Passe a sonda de água (G Fig.1) pelo respetivo furo (H Fig.1-2) e posicione-a na tomada. Posição da tomada da sonda de água (G-1 Fig.2) para as várias configurações disponíveis (Fig.2).
2) Volte a colocar a invólucro de cobertura do ventilo-convetor (ver o manual de instalação e uso do ventilo-convetor).

Fig. 1

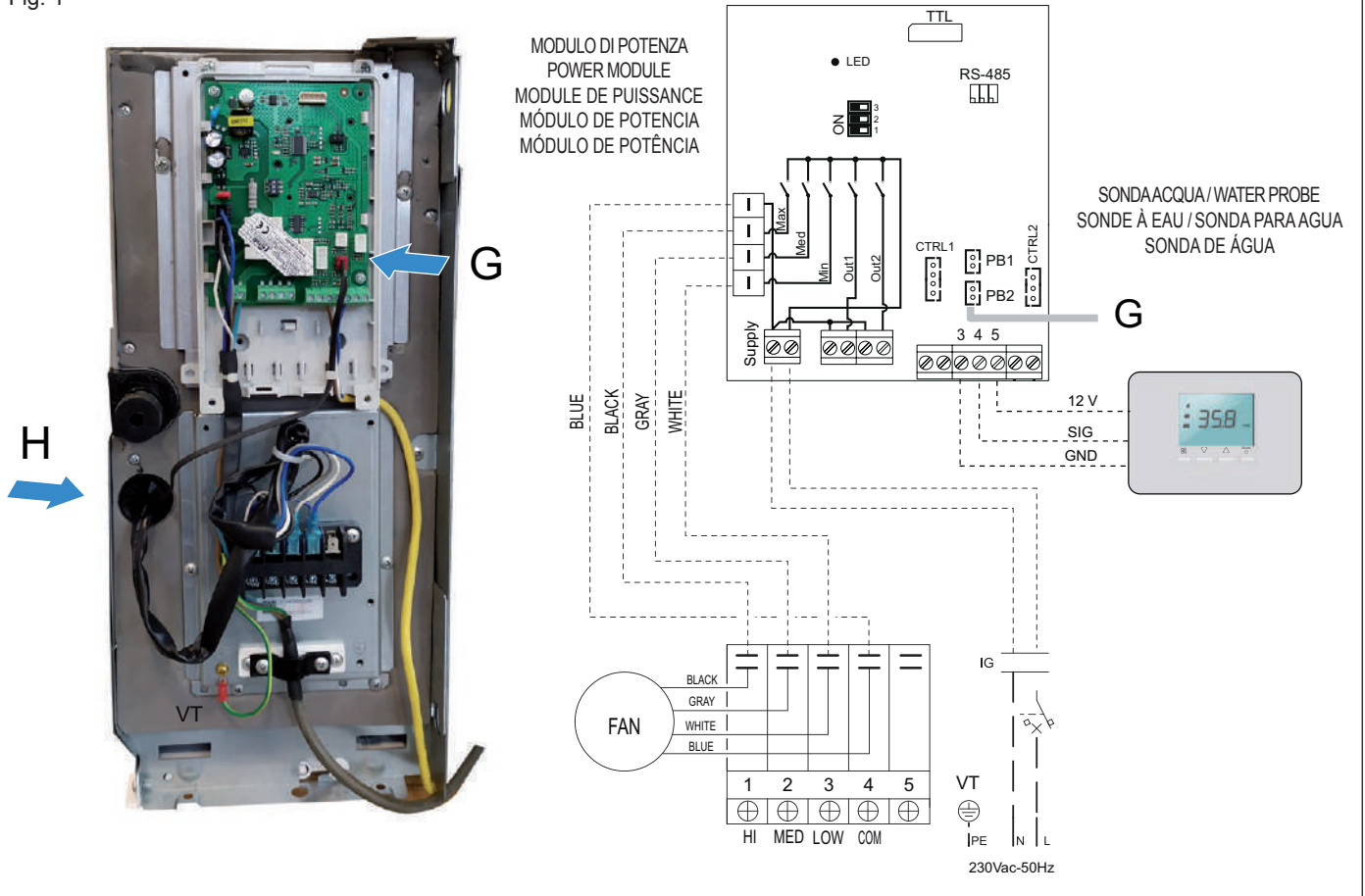
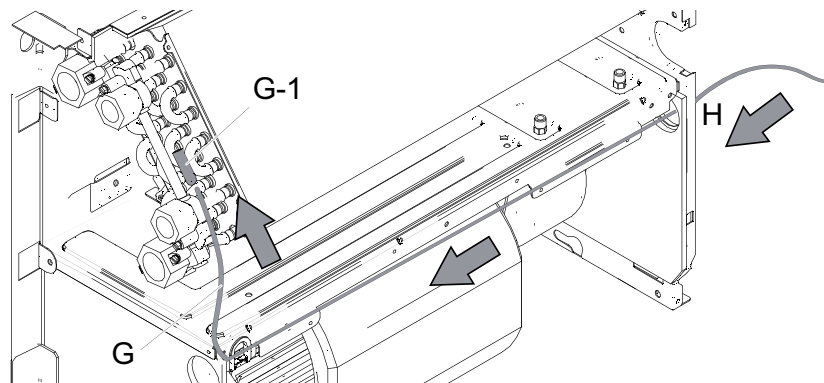
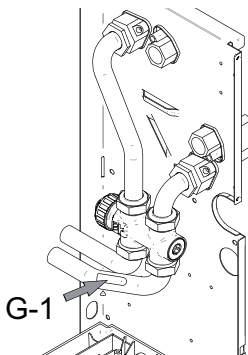


Fig. 2

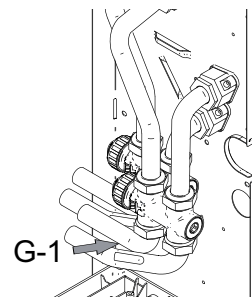
BATTERIA 3 RANGHI / 3 RAW COIL / BATTERIE 3 RANGS / 3 BOBINAS RAW / BATERIA 3 FIADAS



BATTERIA 3 RANGHI + VALVOLA 3 VIE V3V / 3 RAW COIL + 3 WAY VALVE
BATTERIE 3 RANGS + VANNE 3 VOIES / 3 BOBINAS RAW + VÁLVULA DE 3 VIAS
BATERIA 3 FIADAS + VÁLVULA 3 VIAS



BATTERIA 3 RANGHI + BATERIA 1 RANGO + VALVOLA 3 VIE V3V
3 RAW COIL + 1 RAW COIL + 3 WAY VALVE
BATTERIE 3 RANGS + BATTERIE 1 RANG + VANNE 3 VOIES
3 BOBINAS RAW + 1 BOBINA RAW + VÁLVULA DE 3 VIAS
BATERIA 3 FIADAS + BATERIA 1 FIADA + VÁLVULA 3 VIAS



- Le linee tratteggiate indicano collegamenti a cura dell'installatore, filo tipo H05 VV-K 1.5 mm² o secondo installazione vedere normative specifiche.
- The dotted lines indicate connections at installer's charge cable H05 VV-K 1.5 mm², consult the specific regulation.
- Les lignes en pointillés indiquent les connexions effectuées par l'installateur, fil type H05 VV-K 1,5 mm². Voir les réglementations spécifiques.
- Las líneas discontinuas indican las conexiones en el conductor de carga del instalador H05 VV-K 1,5 mm²; consulte la normativa específica.
- As linhas tracejadas indicam ligações a cargo do instalador, cabo H05 VV-K de 1,5 mm², consulte a regulamentação específica.

⚠ AVVERTIMENTO

FUNZIONAMENTO ANOMALO DELL'APPARECCHIATURA DOVUTO A DANNI PROVOCATI DA SCARICHE ELETTROSTATICHE

- Conservare l'apparecchiatura nell'imballo di protezione fino a quando non si è pronti per l'installazione.
- L'apparecchiatura deve essere installata solo in involucri omologati e/o in punti che impediscano l'accesso casuale e offrano protezione contro le scariche elettrostatiche.
- Quando si maneggiano apparecchiature sensibili, usare un braccialetto antistatico o un equivalente dispositivo di protezione dalle scariche elettrostatiche collegato a una messa a terra.
- Prima di maneggiare l'apparecchiatura, scaricare sempre l'elettricità statica dal corpo toccando una superficie messa a terra o un tappetino antistatico omologato.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

⚠ WARNING

HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION OR ARC FLASH

- Keep equipment in the protective conductive packaging until you are ready to install the equipment.
- Only install equipment in approved enclosures and / or locations that prevent unauthorized access and provide electrostatic discharge protection.
- Use a conductive wrist strap or equivalent field force protective device attached to an earth ground when handling sensitive equipment.
- Always discharge yourself by touching a grounded surface or approved antistatic mat before handling the equipment.

Failure to follow these instructions can result in death, serious injury, or equipment damage.

⚠ MISE EN GARDE

RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

- Conservier l'appareil dans son emballage de protection jusqu'au moment de son installation.
- Toujours installer l'appareil dans des enceintes et/ou des emplacements approuvés qui empêchent tout accès non autorisé et assurent une protection contre les décharges électrostatiques.
- Lors de la manipulation d'un appareil sensible, porter un bracelet antistatique ou utiliser un dispositif de protection équivalent contre les champs magnétiques, relié à une prise de terre.
- Avant de manipuler l'appareil, toujours décharger l'électricité statique en touchant une surface mise à la terre ou en utilisant un tapis antistatique agréé.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages à l'appareil.

⚠ ADVERTENCIA

RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O ARCO ELÉCTRICO

- Mantener el equipo dentro de su embalaje conductor de protección hasta que se vaya a instalar.
- Instalar el equipo solamente en alojamientos homologados y/o en lugares con protección contra descarga electrostática donde se impida el acceso no autorizado.
- Usar una muñequera antiestática o un dispositivo protector equivalente conectado a tierra cuando se manipule un equipo sensible a descarga electrostática.
- Descargar el cuerpo tocando una superficie puesta a tierra o una alfombra antiestática antes de manipular el equipo.

Incumplir estas instrucciones puede causar la muerte, lesiones graves o daños al equipo.





⚠ AVISO


PERIGO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOSÃO OU DE ARCO ELÉTRICO

- Conserve o equipamento na embalagem de proteção até estar pronto para a instalação.
- Instale o equipamento apenas em invólucros homologados e/ou em pontos que impeçam o acesso não autorizado e ofereçam proteção contra as descargas eletrostáticas.
- Use uma pulseira anti-estática ou um dispositivo equivalente de proteção contra as descargas eletrostáticas com ligação de terra quando manusear equipamento sensível.
- Descarregue sempre a eletricidade estática do corpo tocando numa superfície com ligação à terra ou num tapete anti-estático homologado antes de manusear o equipamento.

O incumprimento destas instruções pode provocar a morte, lesões graves ou danos no equipamento.

CONNESSIONI / CONNECTIONS / CONNEXIONS / CONEXIONES / LIGAÇÕES

$\frac{\text{mm}}{\text{in.}}$ 7 0.28				
mm ²	0.2...2.5	0.2...2.5	0.25...2.5	0.25...2.5
	24...13	24...13	22...13	22...13

 Ø 3.5 mm (0.14 in.)		N•m	0.5...0.6
		lb-in	4.42...5.31

Italiano

⚠ PERICOLO

UN CABLAGGIO ALLENTATO PROVOCA SHOCK ELETTRICO E INCENDIO

Serrare le connessioni in conformità con le specifiche tecniche relative alle coppie.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

Nella tabella riportata di seguito sono illustrate le sezioni dei fili da utilizzare per i cavi di potenza (relè, alimentazioni, motore) che vanno collegati alla morsetteria a vire:

- 1) Montare prima il fondello
- 2) collegare il cavo al morsetto presente sul fondello
- 3) chiudere il fondello

NOTA:

indicare sequenza di montaggio e che l'inserimento dei cablaggi avvenga dopo il fissaggio del fondello a muro.

Si consiglia l'uso del cavo BELDEN 8762 20 AWG, per le connessioni tra le basi e il terminale remoto.

⚠ AVVERTIMENTO

RISCHIO DI SURRISCALDAMENTO E INCENDIO

- Alimentare il tastierino esclusivamente da un solo modulo di potenza.
- Non collegare tra loro i morsetti 5 dei moduli di potenza.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

AVVISO

FUNZIONAMENTO ANOMALO DELL'APPARECCHIATURA

- Per tastierino LED e collegamento a zona utilizzare un cablaggio schermato di lunghezza complessiva, considerando eventuali rinvii, non superiore a 100 m (328 ft).
- Per il collegamento a zona, non utilizzare più di 16 nodi (tastierino incluso).

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare danni alle apparecchiature.

FUNZIONAMENTO ANOMALO DELL'APPARECCHIATURA

- Tenere l'apparecchiatura lontana dall'illuminazione diretta o irraggiamento della luce o fonte di illuminazione.
- Tenere l'apparecchiatura lontana da polvere, umidità, calore.
- Tenere l'apparecchiatura lontana da oggetti che irradiano calore o flussi di aria.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare danni alle apparecchiature.

⚡ ⚠ DANGER**LOOSE WIRING CAN RESULT IN ELECTRIC SHOCK**

Tighten the connections in compliance with the technical specifications for pairs.

Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

Use copper conductors (obligatory).

The table below illustrates the types of cables and wire sections for the power cables (relays, power supply, Motor) which must be connected to the terminal board with 5.08 and 7.62 spacing:

- 1) Assemble the bottom plate first
- 2) connect the cable to the clamp on the bottom
- 3) close the bottom

NOTE:

Indicate the assembly sequence and that the wiring is inserted after fixing the backplate to the wall. BELDEN 8762 20 AWG is recommended for connection between power module and remote terminal.

⚠ WARNING**POTENTIAL OF OVERHEATING AND FIRE**

- Power the keypad only from a single power module.
- Do not connect the terminals 5 of the power modules together.

Failure to follow these instructions can result in death, serious injury, or equipment damage.

NOTICE**UNINTENDED EQUIPMENT OPERATION**

- For LED keypad and zone connection use a shielded cable of overall length, considering any referrals, not exceeding 100 m (328 ft).
- For zone connection, do not use more than 16 nodes (including keypad).

Failure to follow these instructions can result in death, serious injury, or equipment damage.

UNINTENDED EQUIPMENT OPERATION

- Keep the equipment away from direct light, rays of light and sources of light.
- Keep the equipment away from dust, humidity and heat.
- Keep the equipment away from objects radiating heat and airflows.

Failure to follow these instructions can result in death, serious injury, or equipment damage.

⚡ ⚠ DANGER**UN CÂBLAGE MAL FIXÉ PEUT ENTRAÎNER UN CHOC ÉLECTRIQUE**

Serrer les connexions conformément aux spécifications techniques pour les paires.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort ou des blessures graves.

Utiliser des conducteurs en cuivre (obligatoire).

Le tableau ci-dessous illustre les types et les sections des fils pour les câbles d'alimentation (relais, alimentation, moteur) qui doivent être connectés au bornier avec un espacement de 5,08 et 7,62 :

- 1) Monter d'abord la plaque de fond
- 2) Connecter le câble à la borne sur le fond
- 3) Fermer le fond

REMARQUE :

suivre la séquence de montage et veiller à insérer les câbles après la fixation du boîtier au mur. Il est conseillé d'utiliser un câble BELDEN 8762 20 AWG pour relier le module de puissance au terminal à distance.

⚠ MISE EN GARDE**RISQUE DE SURCHAUFFE ET D'INCENDIE**

- N'alimenter le clavier qu'à partir d'un seul module de puissance.
- Ne pas relier entre elles les bornes 5 des modules de puissance.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages à l'appareil.

AVIS**FONCTIONNEMENT ANORMAL DE L'APPAREIL**

- Pour le clavier à LED et la connexion de zone, utiliser un câble blindé d'une longueur totale ne dépassant pas 100 m (328 ft), compte tenu des renvois éventuels.
- Pour la connexion de zone, ne pas utiliser plus de 16 nœuds (y compris le clavier).

Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages à l'appareil.

FONCTIONNEMENT ANORMAL DE L'APPAREIL

- Maintenir l'appareil à l'écart d'un éclairage direct, de rayonnement de lumière ou de la source de lumière.
- Maintenir l'appareil à l'abri de la poussière, de l'humidité et de la chaleur.
- Maintenir l'appareil à l'écart d'objets qui dégagent de la chaleur ou des flux d'air.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages à l'appareil.

PELIGRO

EL CABLEADO SUELTO PUEDE CAUSAR DESCARGA ELÉCTRICA

Apretar las conexiones conforme a las especificaciones técnicas para pares conductores.

Incumplir estas instrucciones puede causar la muerte o lesiones graves.

Usar conductores de cobre (obligatorio).

La siguiente tabla ilustra los tipos de conductores y secciones para los cables de alimentación (relés, alimentación eléctrica, motor) que es necesario conectar a la regleta de bornes con separación 5.08 y 7.62:

- 1) Montar primero la placa inferior
- 2) Conectar el cable a la pinza de la parte inferior
- 3) Cerrar la parte inferior

NOTA:

Indicar la secuencia de montaje y que el cableado está insertado después de fijar la placa posterior a la pared. Se recomienda BELDEN 8762 20 AWG para la conexión entre el módulo de potencia y el terminal remoto.

ADVERTENCIA

POSIBILIDAD DE INCENDIO Y SOBRECALENTAMIENTO

- Energizar el teclado desde un solo módulo de potencia.
- No conectar juntos los bornes 5 de los módulos de potencia.

Incumplir estas instrucciones puede causar la muerte, lesiones graves o daños al equipo.

AVISO

FUNCIONAMIENTO NO INTENCIONADO DEL EQUIPO

- Para la conexión del teclado LED y la zona, usar un conductor blindado con un largo no superior a 100 m (328 pies), considerando todas las referencias.
- Para conectar la zona, no usar más de 16 nodos (incluido el teclado).

Incumplir estas instrucciones puede causar la muerte, lesiones graves o daños al equipo.

FUNCIONAMIENTO NO INTENCIONADO DEL EQUIPO

- Mantener el equipo alejado de la luz solar directa, rayos de luz y fuentes luminosas.
- Mantener el equipo alejado del polvo, la humedad y el calor.
- Mantener el equipo alejado de objetos que irradien calor y corrientes de aire.

Incumplir estas instrucciones puede causar la muerte, lesiones graves o daños al equipo.

PERIGO

AS LIGAÇÕES SOLTAS PODEM PROVOCAR UM CHOQUE ELÉTRICO

Aperte as ligações de acordo com as especificações técnicas relativas aos binários de aperto.

O incumprimento destas instruções provocará a morte ou lesões graves.

Use condutores de cobre (obrigatório).

A tabela abaixo ilustra os tipos de cabos e as secções dos fios a utilizar para os cabos de potência (relés, alimentação, motor) que devem ser ligados à placa de terminais com espaçamento 5.08 e 7.62:

- 1) Monte primeiro a placa do fundo
- 2) ligue o cabo ao terminal situado no fundo
- 3) feche o fundo

NOTA:

Indique a sequência de montagem e que a cablagem é inserida depois de fixar a placa traseira à parede. Recomendamos o cabo BELDEN 8762 20 AWG para a ligação entre o módulo de potência e o terminal remoto.

AVISO

RISCO DE SOBREAQUECIMENTO E INCÊNDIO

- Alimente o teclado apenas a partir de um único módulo de potência.
- Não ligue entre si os terminais 5 dos módulos de potência.

O incumprimento destas instruções pode provocar a morte, lesões graves ou danos no equipamento.

AVISO

FUNCIONAMENTO INADVERTIDO DO EQUIPAMENTO

- Para o teclado LED e a ligação de zona utilize um cabo blindado com um comprimento total, considerando eventuais reenvios, não superior a 100 m (328 ft).
- Para a ligação de zona, não utilize mais de 16 nós (incluindo o teclado).

O incumprimento destas instruções pode provocar a morte, lesões graves ou danos no equipamento.

FUNCIONAMENTO INADVERTIDO DO EQUIPAMENTO

- Mantenha o equipamento afastado da luz direta, raios de luz e fontes de luz.
- Mantenha o equipamento afastado do pó, da humidade e do calor.
- Mantenha o equipamento afastado de objetos que irradiem calor e fluxos de ar.

O incumprimento destas instruções pode provocar a morte, lesões graves ou danos no equipamento.

PERICOLO

RISCHIO DI SHOCK ELETTRICO, ARCO ELETTRICO, INCENDIO O ESPLOSIONE

- Mettere fuori tensione tutte le apparecchiature, inclusi i dispositivi collegati, prima di rimuovere qualunque coperchio o sportello, o prima di installare/disinstallare accessori, hardware, cavi o fili.
- Per verificare che il sistema sia fuori tensione, usare sempre un voltmetro correttamente tarato al valore nominale della tensione.
- Prima di rimettere l'unità sotto tensione rimontare e fissare tutti i coperchi, i componenti hardware e i cavi.
- Per tutti i dispositivi che lo prevedono, verificare la presenza di un buon collegamento di terra.
- Utilizzare quest'apparecchiatura e tutti i prodotti collegati solo alla tensione specificata.
- Non applicare tensioni pericolose ai morsetti.
- Non superare nessuno dei valori nominali specificati nei paragrafi "Dati Tecnici" ed "Ulteriori Informazioni".
- Non esporre l'apparecchiatura a sostanze liquide.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

DANGER

HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION OR ARC FLASH

- Disconnect all power from all equipment including connected devices, prior to removing any covers or doors, or installing or removing any accessories, hardware, cables or wires.
- Always use a properly rated voltage sensing device to confirm the power is off where and when indicated.
- Before powering the device back up, fit back and fix all the covers, hardware components and wiring.
- Check the earthing connections on all earthed devices.
- Use this device and all connected products only at the specified voltage.
- Do not apply dangerous voltages to the terminals.
- Do not exceed any of the nominal values specified in the "TECHNICAL SPECIFICATIONS" and "FURTHER INFORMATION" paragraph.
- Do not expose the equipment to liquids.

Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

DANGER

RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

- Mettre tous les appareils hors tension, y compris les appareils connectés, avant d'enlever des capots, d'ouvrir des portes, d'installer ou de déposer des accessoires, des éléments matériels, des câbles, fils, etc.
- Toujours utiliser un voltmètre correctement calibré sur la valeur nominale de la tension pour vérifier que le système est hors tension.
- Avant de remettre l'appareil sous tension, reposer et fixer tous les capots, les éléments matériels et les câbles.
- Vérifier l'efficacité de la mise à la terre des appareils qui le prévoient.
- Utiliser cet appareil et tous les produits connectés uniquement à la tension spécifiée.
- Ne jamais appliquer de tensions dangereuses sur les bornes
- Ne jamais dépasser les valeurs nominales indiquées aux points « DONNÉES TECHNIQUES » et « INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES ».
- Ne pas exposer l'appareil à des liquides.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort ou des blessures graves.

PELIGRO

RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O ARCO ELÉCTRICO

- Desconectar la alimentación eléctrica de todos los equipos, incluidos los instrumentos conectados, antes de retirar las cubiertas o puertas, o de instalar o extraer accesorios, tornillería, conductores y cables.
- Usar un equipo de detección de la tensión para confirmar que la alimentación está desconectada cuando sea necesario.
- Antes de encender el instrumento de nuevo, montar todas las cubiertas, componentes de hardware y cableado.
- Comprobar las conexiones de puesta a tierra de todos los dispositivos con conexión a tierra.
- Usar este instrumento y todos los productos conectados solo con la tensión especificada.
- No aplicar tensiones peligrosas a los bornes.
- No exceder ninguno de los valores nominales que se especifican en los apartados "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS" e "INFORMACIÓN ADICIONAL".
- No exponer el equipo a líquidos.

Incumplir estas instrucciones puede causar la muerte o lesiones graves.

PERIGO

PERIGO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOÇÃO OU DE ARCO ELÉTRICO

- Desligue a alimentação de todos os equipamentos, incluindo os dispositivos ligados, antes de remover qualquer tampa ou porta, ou antes de instalar ou remover acessórios, hardware, cabos ou fios.
- Use sempre um voltímetro corretamente calibrado para o valor nominal de tensão para garantir que o sistema está sem alimentação onde e quando indicado.
- Antes de voltar a colocar a unidade sob tensão, volte a montar e fixe todas as tampas, os componentes de hardware e os cabos.
- Verifique as ligações de terra em todos os dispositivos que o prevejam.
- Utilize este dispositivo e todos os produtos ligados apenas à tensão especificada.
- Não aplique tensões perigosas nos terminais.
- Não exceda nenhum dos valores nominais especificados nos parágrafos "ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS" e "MAIS INFORMAÇÕES".
- Não exponha o equipamento a líquidos.

O incumprimento destas instruções provocará a morte ou lesões graves.

⚠ AVVERTIMENTO**FUNZIONAMENTO ANOMALO DELL'APPARECCHIATURA**

- Usare cavi schermati.
- I cavi di segnale (sonde, ingressi digitali, comunicazione, e relative alimentazioni) devono essere instradati separatamente dai cavi di potenza e di alimentazione del dispositivo.
- Ridurre il più possibile la lunghezza di fili e cavi ed evitare di avvolgerli intorno a parti collegate elettricamente.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

INCOMPATIBILITÀ NORMATIVA

- Assicurarsi che tutte le apparecchiature impiegate e i sistemi progettati siano conformi a tutti i regolamenti e le norme locali, regionali e nazionali applicabili.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

⚠ WARNING**UNINTENDED EQUIPMENT OPERATION**

- Use shielded wires.
- The signal cables (probes, digital inputs, communication, and relative power supplies) of the device must be laid separately from the power cables.
- Reduce the length of the connections as far as possible and avoid winding them round electrically connected parts.

Failure to follow these instructions can result in death, serious injury, or equipment damage.

REGULATORY INCOMPATIBILITY

- Make sure that all equipment used and the systems designed comply with all applicable local, regional and national laws.

Failure to follow these instructions can result in death, serious injury, or equipment damage.

⚠ MISE EN GARDE**FONCTIONNEMENT ANORMAL DE L'APPAREIL**

- Utiliser des fils blindés.
- Les câbles de signaux (sondes, entrées numériques, communication et alimentations électriques correspondantes) doivent être acheminés séparément des câbles de puissance.
- Limiter au maximum la longueur des fils et des câbles et éviter de les enrouler autour de parties connectées à l'alimentation électrique.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages à l'appareil.

NON CONFORMITÉ

- S'assurer que tous les appareils utilisés et les systèmes conçus sont conformes à toutes les réglementations et normes locales, régionales et nationales applicables.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages à l'appareil.

⚠ ADVERTENCIA**FUNCIÓNAMIENTO NO INTENCIONADO DEL EQUIPO**

- Usar conductores blindados.
- Los conductores de señal (sondas, entradas digitales, comunicación y fuentes de alimentación) del instrumento deben colocarse separados de los conductores de alimentación.
- Reducir la longitud de las conexiones en la medida de lo posible y evitar situar los conductores alrededor de partes conectadas.

Incumplir estas instrucciones puede causar la muerte, lesiones graves o daños al equipo.

INCOMPATIBILIDAD NORMATIVA

- Asegurarse de que todos los equipos y los sistemas diseñados cumplan con las leyes locales, regionales y nacionales vigentes.

Incumplir estas instrucciones puede causar la muerte, lesiones graves o daños al equipo.

⚠ AVISO**FUNCIÓNAMIENTO INADVERTIDO DO EQUIPAMENTO**

- Use cabos blindados.
- Os cabos de sinal (sondas, entradas digitais, comunicação e respetivas alimentações) do dispositivo devem ser endereçados separadamente dos cabos de potência.
- Reduza o mais possível o comprimento das ligações e evite enrolá-las à volta de partes ligadas eletricamente.

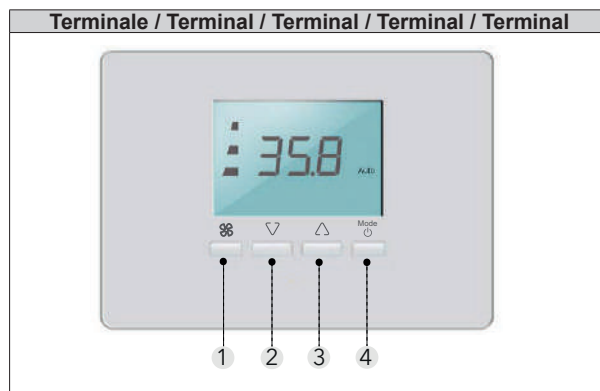
O incumprimento destas instruções pode provocar a morte, lesões graves ou danos no equipamento.

INCOMPATIBILIDADE NORMATIVA

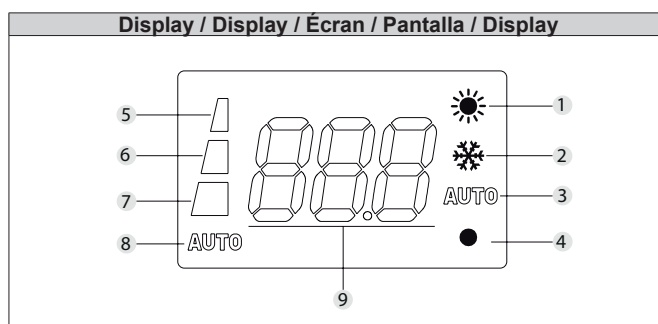
- Certifique-se de que todos os equipamentos usados e os sistemas concebidos estão em conformidade com todas as leis locais, regionais e nacionais aplicáveis.

O incumprimento destas instruções pode provocar a morte, lesões graves ou danos no equipamento.

N°	Descrizione tasti / Keys description / Description des touches Descripción de botones / Descrição das teclas
1	- Regolazione ventilazione ☼ / ventilation set-up ☼ / Réglage ventilation ☼ / configuración de ventilación ☼ / regulação da ventilação ☼ - Funzione Esc all'interno del menù programmazione / Esc function in the programming menu / Fonction Échapp dans le menu de programmation / Función Esc en el menù de programación / Função Esc no menu de programação
2	Tasto down ▾ / down key ▾ / Flèche en bas ▾ / botón abajo ▾ / tecla para baixo ▾: - Decremento valori / Decreasing values / Diminution de valeurs / Reducir los valores / Diminuir os valores - Scorrimento valori / Scrolling values / Défilement de valeurs / Desplazarse por los valores / Percorrer os valores
3	Tasto up ▲ / up key ▲ / Flèche en haut ▲ / botón arriba ▲ / tecla para cima ▲: - Aumento valori / Increasing values / Augmentation de valeurs / Incrementar los valores / Aumentar os valores - Scorrimento valori / Scrolling values / Défilement de valeurs / Desplazarse por los valores / Percorrer os valores
4	- Tasto On/Off-Modo / On/off mode key / Mode On/off / Botón de modo On/Off / Tecla On/off modo - Accensione/spengimento con pressione prolungata (>5s) ☺ / Switch on / off with prolonged pressure (>5s) ☺ / Marche / arrêt par pression prolongée (>5s) ☺ / Encender / apagar con pulsación prolongada (>5s) ☺ / Ligar/desligar premindo de forma prolongada (>5s) ☺ - Cambio modo con pressione singola ☺ / Switch mode with single pressure ☺ / Changement de mode pression rapide ☺ / Cambiar de modo con pulsación corta ☺ / Mudança de modo premindo uma única vez ☺



N°	Descrizione icone / Icon description / Description des icônes Descripción de iconos / Descrição do ícone
1	Modo Caldo / Heat mode / Mode Chaud / Modo de calor / Modo de aquecimento
2	Modo Freddo / Cool mode / Mode Froid / Modo de frío / Modo de arrefecimento
3	Modo Auto / Auto mode / Mode Auto / Modo auto / Modo Auto
4	Off / off / off / apagado / off
5	Velocità ventole minima / Minimum fan speed / Vitesse minimum ventilateur / Velocidad de ventilador mín. / Velocidade mínima do ventilador
6	Velocità ventole media / Medium fan speed / Vitesse intermédiaire ventilateur / Velocidad de ventilador media / Velocidade média do ventilador
7	Velocità ventole massima / Maximum fan speed / Vitesse ventilateur maximum / Velocidad de ventilador máx. / Velocidade máxima do ventilador
8	Velocità ventole automatica / Automatic fan speed / Vitesse automatique ventilateur / Velocidad de ventilador auto / Velocidade automática do ventilador
9	3 Digit con p.to decimale / 3 Digit with decimal point / 3 chiffres avec point décimal / 3 dígitos con punto decimal / 3 Dígitos com ponto decimal



MENU "STATO MACCHINA" / "MACHINE STATE" MENU / MENU « ÉTAT MACHINE »
 MENÚ "ESTADO DE MÁQUINA" / MENU "ESTADO DA MÁQUINA"

Italiano

1. Premere contemporaneamente il tasto UP e tasto Fan per 5 secondi;
2. Scorrere tra le voci disponibili e premere il tasto Mode per leggerne il valore.

NOTA: In collegamento in zona, verranno visualizzati i valori della scheda base in cui è installata la Sonda acqua (Pb2).

Il time-out di inattività della tastiera è di 15 secondi, dopo di che si visualizzerà la schermata principale.

* Valore set-point reale

- ** 0 = Non Configurato;
 1 = Comfort mode attivo;
 2 = Economy mode attivo;
 3 = Off remoto attivo.

Valore Pb2 = temperatura acqua

Valore NTC / LCD = temperatura aria letta dalla sonda presente nel terminale remoto

Valore Pb1 = temperatura aria letta dalla sonda collegata al modulo di potenza del fancoil
 NOTA

Nel caso il terminale remoto gestisca una zona di più fancoil, il modulo di potenza a cui è collegata la sonda acqua (unica sonda per tutta la zona) è il modulo di potenza master: in questo caso il valore Pb1 visualizzato è il valore misurato dalla sonda aria collegata al modulo di potenza master.

Français

1. Appuyer simultanément sur les touches "Flèche en haut" et "Ventilateur" pendant 5 secondes.
2. Faire défiler tous les éléments disponibles et appuyer sur la touche de Mode pour lire la valeur.

REMARQUE : Les valeurs de la carte de base dans laquelle la sonde à eau (Pb2) est installée seront affichées en fonction de chaque zone.

Le temps d'inactivité du clavier est de 15 secondes, après quoi l'affichage retourne à la page principale.

* Valeur réelle du point de consigne

- ** 0 = Non configuré
 1 = Mode Confort actif
 2 = Mode Eco actif
 3 = Off à distance actif.

Valeur Pb2 = température de l'eau

Valeur NTC / LCD = température de l'air mesurée par la sonde située à l'intérieur du terminal à distance

Valeur Pb1 = température de l'air mesurée par la sonde connectée au module de puissance du ventilateur-convecteur

REMARQUE

Si le terminal distant gère une zone de plusieurs ventilateur-convecteurs, le module de puissance auquel est connectée la sonde à eau (une seule sonde pour toute la zone) est le module de puissance maître : dans ce cas, la valeur Pb1 affichée est la valeur mesurée par la sonde à air connectée au module de puissance maître.

Português

1. Prima simultaneamente o botão UP e o botão Fan durante 5 segundos;
2. Percorra as opções disponíveis e prima a tecla Mode para ler o respetivo valor.

NOTA: Na ligação de zona, serão apresentados os valores da placa base em que está instalada a sonda de água (Pb2).

O time-out de inatividade do teclado é de 15 segundos, após o que se visualizará o ecrã principal.

* Valor de set-point real

- ** 0 = Não Configurado;
 1 = Modo Conforto ativo;
 2 = Modo Economia ativo;
 3 = Off Remoto ativo.

Valor Pb2 = temperatura da água

Valor NTC / LCD = temperatura do ar medida pela sonda presente no terminal remoto

Valor Pb1 = temperatura do ar medida pela sonda ligada ao módulo de potência do ventilador-convetor

NOTA

No caso de o terminal remoto gerir uma zona de vários ventilador-convetores, o módulo de potência a que está ligada a sonda de água (uma única sonda para toda a zona) é o módulo de potência master: neste caso, o valor Pb1 apresentado é o valor medido pela sonda de ar ligada ao módulo de potência master.

English

1. Press the UP button and the Fan button simultaneously for 5 seconds;
2. Scroll through the available items and press the Mode key to read its value.

NOTE: In connection with the zone, the values of the base board in which the water probe (Pb2) is installed will be displayed.

The keyboard idle timeout is 15 seconds, after which the main screen will be displayed.

* Real set-point value

- ** 0 = Not Configured;
 1 = Comfort mode active;
 2 = Economy mode active;
 3 = Off Remote active.

Valore Pb2 = water temperature

Valore NTC / LCD = air temperature misured by the probe present inside the remote terminal

Valore Pb1 = air temperature misured by the probe connected to the power module of the fancoil

NOTE

In the case the remote terminal manages a zone of several fancoils, the power module to wich is connected the water probe (only one probe for the whole zone) is the master power module: in this case Pb1 value displayed is the value measured by the air probe connected to the master power module.

Español

1. Pulsar el botón ARRIBA y el botón de ventilador simultáneamente durante 5 segundos;
2. Desplazarse por los elementos disponibles y pulsar el botón Mode para leer el valor.

NOTA: Con respecto a la zona, se mostrarán los valores de la placa base en que está instalada la sonda para agua (Pb2).

El tiempo de reposo del teclado es 15 segundos, después de lo cual se muestra la pantalla principal.

* Punto de referencia real

- ** 0 = No configurado;
 1 = Modo Confort activo;
 2 = Modo Economy activo;
 3 = Off Remote activo.

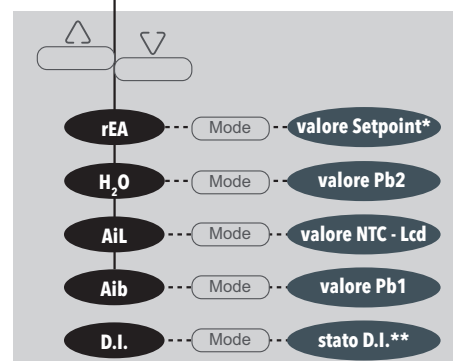
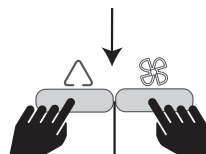
Valor Pb2 = temperatura del agua

Valor NTC / LCD = temperatura del aire medida en la sonda que está dentro del terminal remoto

Valor Pb1 = temperatura del aire medida en la sonda conectada al módulo de potencia del ventiladorconvetor

NOTA

Cuando el terminal remoto gestiona una zona con varios ventiladorconvectores, el módulo de potencia al que está conectada la sonda para agua (solo una sonda para la zona entera) es el módulo de potencia master: en este caso, el valor Pb1 mostrado es el valor medido por la sonda para aire conectada a dicho módulo.



Setpoint value*
 Valeur de consigne*
 Punto de referencia*
 Valor de set-point*
 Pb2 value / Valeur Pb2
 Valor Pb2 / Valor Pb2
 NTC- Lcd value / Valeur
 NTC- Lcd / Valor NTC- Lcd /
 Valor NTC-Lcd
 Pb1 value / Valeur Pb1
 Valor Pb1 / Valor Pb1
 D.I.** state / État D.I.**
 Estado D.I.** / Estado D.I.**

Italiano

1. Premere contemporaneamente il tasto Mode e tasto Fan;
2. Inserire la password **PS1** e premere mode per confermare;
3. Scegliere il parametro che si vuole modificare.

NOTA: Il set-point è modificabile anche nella schermata principale. Agendo sui i tasti up e down si imposterà la temperatura desiderata.

Il time-out di inattività della tastiera è di 15 secondi, dopo di che si visualizzerà la schermata principale.

NOTA: Questi parametri andranno a sovrascrivere tutte le impostazioni contenute nelle varie schede basi collegate.

Français

1. Appuyer simultanément sur la touche Mode et la touche Ventilateur.
2. Saisir le mot de passe PS1 et appuyer sur la touche Mode pour confirmer.
3. Choisir le paramètre qui doit être modifié.

REMARQUE : le point de consigne peut également être modifié sur l'écran principal. Utiliser les touches flèche en haut ou flèche en bas pour augmenter ou diminuer la température.

Le temps d'inactivité du clavier est de 15 secondes, après quoi l'affichage retourne à la page principale.

REMARQUE : ces paramètres remplaceront tous les paramètres contenus dans les différentes cartes de base connectées.

Português

1. Prima simultaneamente a tecla Mode e a tecla Fan;
2. Introduza a password PS1 e prima mode para confirmar;
3. Escolha o parâmetro que pretende modificar.

NOTA: O set-point também pode ser alterado no ecrã principal. Através das teclas para Cima e para Baixo é possível definir a temperatura desejada.

O time-out de inatividade do teclado é de 15 segundos, após o que se visualizará o ecrã principal.

NOTA: Estes parâmetros irão anular todas as definições contidas nas várias placas base ligadas.

English

1. Press the Mode key and the Fan key simultaneously;
2. Enter the PS1 password and press mode to confirm;
3. Choose the parameter you want to change.

NOTE: The set-point can also be changed on the main screen. Acting on the up and down keys will set the desired temperature.

The keyboard idle timeout is 15 seconds, after which the main screen will be displayed.

NOTE: These parameters will overwrite all the settings contained in the various connected base boards.

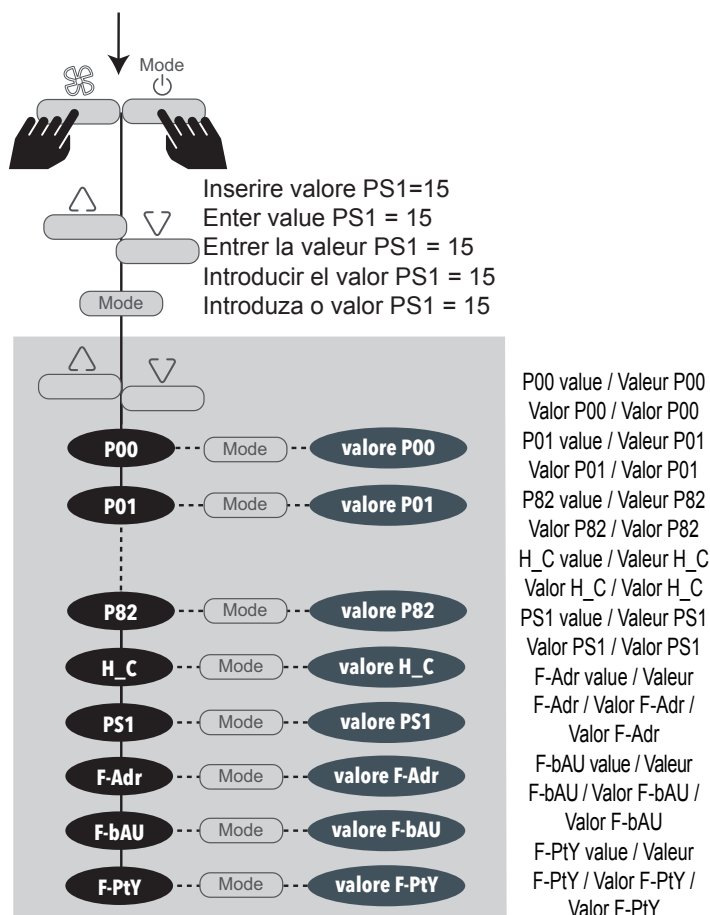
Español

1. Pulsar el botón Mode y el botón de ventilador simultáneamente;
2. Introducir la contraseña PS1 y pulsar el botón Mode para confirmar;
3. Elegir el parámetro que se desea modificar.

NOTA: El punto de referencia también puede modificarse en la pantalla principal. Al pulsar los botones arriba y abajo puede ajustarse la temperatura que se desee.

El tiempo de reposo del teclado es 15 segundos, después de lo cual se muestra la pantalla principal.

NOTA: Estos parámetros sobrescriben todos los ajustes que contengan las distintas placas base conectadas.



**CONFIGURAZIONE D'UTILIZZO / USE CONFIGURATION / CONFIGURATION DE L'UTILISATION
CONFIGURACIÓN DE USO / CONFIGURAÇÃO DE UTILIZAÇÃO**

Priorità comandi / Control priority / Priorité des commandes / Prioridad de control / Prioridade dos comandos

Funzione / function / Fonction / función / função	Modulo di potenza / power module Module de puissance / módulo de potencia / módulo de potência	Terminale Remoto / Remote terminal Terminal à distance / Terminal remoto Terminal remoto
Accensione/Spegnimento / Power On / Off Marche / Arrêt / Encendido / Apagado Ligar/Desligar	X (contatto finestra / window contact Contact fenêtre / contacto con ventana / contacto janela)	X (ON/OFF di zona / ON/OFF de zone zona ON/OFF / ON/OFF de zona)
Ventilazione / Ventilation / Ventilation Ventilación / Ventilação	-	X
Modo funzionamento / Operation mode Mode de fonctionnement Modo de funcionamiento / Modo de funcionamento	-	NTC zona / NTC zone / NTC zone Zona NTC / NTC zona
Termoregolazione / thermoregulation thermorégulation / regulación térmica termorregulação	-	Regolazione Set-point tramite la sonda aria presente all'interno del terminale remoto Set-point regulation through the air probe present inside the remote terminal Réglage du point de consigne au moyen de la sonde à air située à l'intérieur du terminal à distance Regulación del punto de referencia mediante la sonda para aire dentro del terminal remoto Regulação do set-point através da sonda de ar presente no interior do terminal remoto

Italiano

Modulo di potenza + Terminale remoto

Tramite il terminale remoto è possibile, modificare il valore del set-point come descritto nel menù programmazione.

Se presenti più fancoil connessi tra loro (zona), l'utilizzo del terminale remoto risulta obbligatorio e sarà possibile installarne solo uno. Su una zona, è mandatario l'installazione di una e solo una sonda acqua. Il modulo di potenza a cui è connessa la sonda acqua è il modulo master di zona. Qualora venissero installate più sonde acqua, il sistema non funzionerà.

Français

Module de puissance + Terminal à distance

La valeur du point de consigne peut être modifiée via le terminal à distance comme décrit dans le menu de programmation.

Si plusieurs ventilo-convecteurs sont connectés entre eux (zone), l'utilisation du terminal à distance est obligatoire et il ne sera possible d'en installer qu'un seul. Il est obligatoire d'installer un sonde à eau et une seule sur une zone. Le module de puissance auquel est connectée la sonde à eau est le module maître de zone. Si plusieurs sondes à eau sont installées, le système ne fonctionnera pas.

Português

Módulo de potência + Terminal remoto

Através do terminal remoto é possível modificar o valor do set-point conforme descrito no menu de programação.

Se houver mais ventilo-convetores ligados entre si (zona), a utilização do terminal remoto é obrigatória, sendo possível instalar apenas um. Numa zona, é obrigatória a instalação de uma única sonda de água. O módulo de potência a que a sonda de água está ligada é o módulo master de zona. Se forem instaladas mais sondas de água, o sistema não funcionará.

English

Power module + Remote terminal

Through the remote terminal it is possible to modify the set-point value as described in the programming menu.

If there are more fancoil connected to each other (zone), the use of the remote terminal is mandatory and only one can be installed. On one zone it is mandatory the installation of one and only water probe. The power module where is connected the water probe is the zone master module. If more water probes are installed, the system will not work.

Español

Módulo de potencia + Terminal remoto

Con el terminal remoto, se puede modificar el punto de referencia, como se describe en el menú de programación.

Si hay más ventiloconvectores conectados entre sí (una zona), el uso del terminal remoto es obligatorio y solo es posible instalar uno. En una zona también es obligatorio instalar una sola sonda para agua. El módulo de potencia al que se conecta la sonda para agua es el módulo master de zona. Si se instalan más sondas para agua, el sistema no funcionará.

MODO FUNZIONAMENTO / OPERATION MODE / MODE DE FONCTIONNEMENT
MODO DE FUNCIONAMIENTO / MODO DE FUNCIONAMENTO

Italiano

La regolazione della temperatura tramite il sistema fancoil, avviene attraverso due regolatori:

- Regolatore Freddo;
- Regolatore Caldo.

L'attivazione delle due regolazioni può avvenire manualmente, attivandone uno e di conseguenza disattivando l'altro, o in maniera automatica con la funzionalità auto.

NOTA: Questi regolatori sono progettati con una isteresi per evitare fenomeni di accensioni e spegnimenti repentini.

Modalità auto

Quando tale impostazione è attivata, il set-point risulta regolabile tra i limiti di 18 ... 28 °C.

Il fancoil passerà in maniera automatica dalla modalità Caldo alla modalità Freddo. La regola per la transizione è descritta nella tabella.

Français

Deux régulateurs permettent de régler la température dans le système de ventilo-convecteurs :

- Régulation du froid
- Régulation du chaud.

Les deux régulateurs peuvent être activés automatiquement via la fonction automatique ou bien manuellement ; dans ce dernier cas, l'activation d'un régulateur exclut l'autre.

REMARQUE : ces régulateurs sont conçus avec une hystérésis pour éviter les démarrages et les arrêts brusques.

Mode Auto

Lorsque ce mode est activé, le point de consigne est réglable entre 18 et 28 °C.

Le ventilo-convecteur passe automatiquement du mode Chaud au mode Froid. La règle pour la transition est décrite dans le tableau.

Português

A regulação da temperatura através do sistema de ventilo-convetores é feita através de dois reguladores:

- Regulação do Arrefecimento;
- Regulação do Aquecimento.

A ativação das duas regulações pode ser feita manualmente, ativando uma e, conseqüentemente, desativando a outra, ou de forma automática com a funcionalidade auto.

NOTA: Estes reguladores foram concebidos com uma histerese para evitar situações de ligar e desligar repentinas.

Modo Auto

Quando esta definição está ativada, o set-point é regulável entre os limites de 18 ... 28 °C.

O ventilo-convetor passará automaticamente do modo de Aquecimento para o modo de Arrefecimento. A regra para a transição é descrita na tabela.

English

The regulation of the temperature through the fancoil system, occurs through two regulators:

- Cool regulation;
- Heat regulation.

The activation of the two settings can be done manually, activating one and consequently deactivating the other, or automatically with the auto functionality.

NOTE: These regulators are designed with a hysteresis to avoid sudden switching on and off.

Auto mode

When this setting is activated, the set-point is adjustable between the limits of 18 ... 28 °C.

The fan coil will automatically switch from Heat to Cool mode. The rule for the transition is described in the table.

Español

La regulación de la temperatura en el sistema del ventiloconvector se efectúa con dos reguladores:

- Regulación de frío;
- Regulación de calor.

Los dos ajustes se pueden activar manualmente; al activar uno se desactiva el otro, o automáticamente con la función auto.

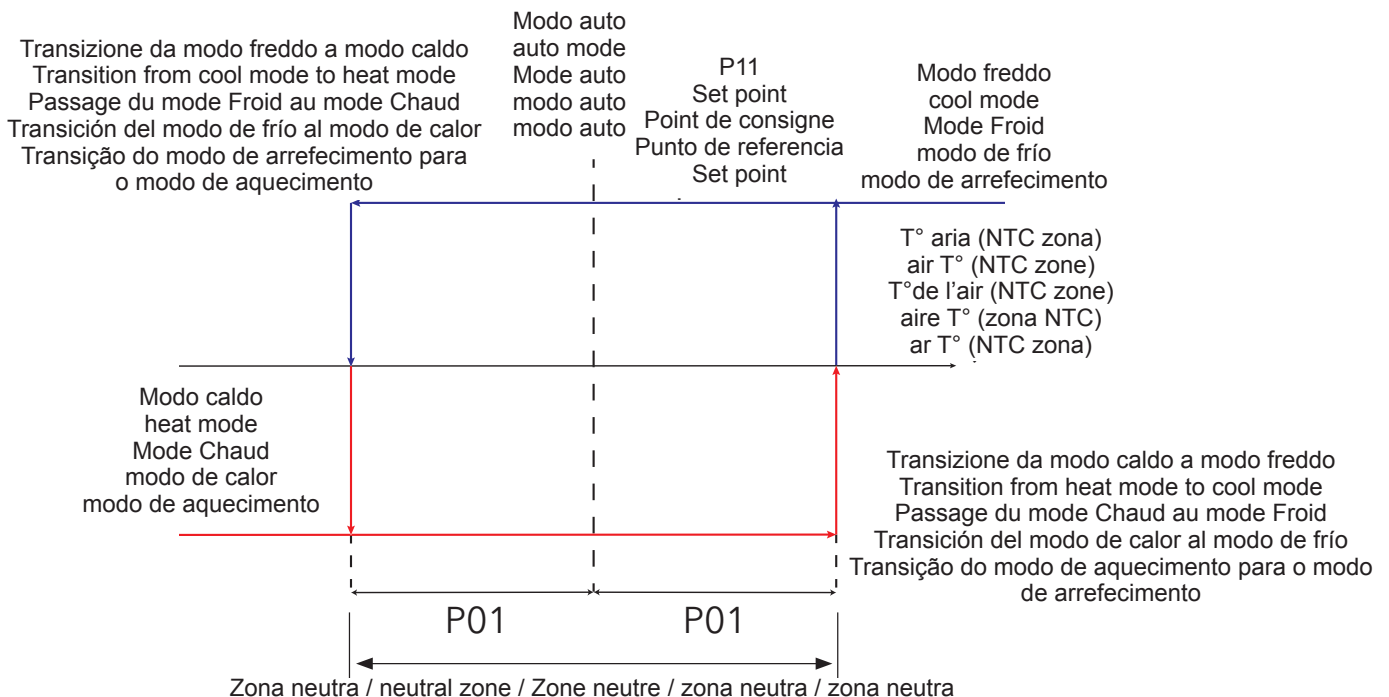
NOTA: Estos reguladores están diseñados con histéresis que evita su apagado o encendido repentino.

Modo auto

Cuando este ajuste se encuentra activado, el punto de referencia se puede ajustar entre 18 ... 28 °C.

El ventiloconvector conmutará automáticamente entre el modo de calor y frío. La regla para esta transición se describe en la tabla.

Modo / Mode / Mode Modo / Modo	Condizione / Condition / Condition Condición / Condição
Caldo / Heat / Chaud Calor / Aquecimento	$T_{aria} (NTC\ zona) \leq (P11 - P01)$
Freddo / Cool / Froid Frío / Arrefecimento	$T_{aria} (NTC\ zona) \geq (P11 + P01)$
Zona Neutra* / Neutral zone* Zone neutre* / Zona neutra* Zona neutra*	$(P11 - P01) < T_{aria} (NTC\ zona) < (P11 + P01)$



Italiano

NOTA: Se all'accensione la temperatura dell'ambiente si troverà nella zona neutra*, il fancoil risulterà inattivo in quanto il modo di funzionamento non risulterà determinato.

Funzione Too Cool

La funzione Too Cool è attiva quando il fancoil è impostato nella modalità freddo e ha lo scopo di evitare un getto di aria calda all'accensione del modo freddo.

Funzione Hot Start

La funzione Hot Start è attiva quando il fancoil è impostato nella modalità caldo e ha lo scopo di evitare un getto di aria fredda all'accensione del modo caldo.

Français

REMARQUE : si à température ambiante, la température se situe dans la zone neutre *, le ventilo-convecteur sera inactif car le mode de fonctionnement ne sera pas déterminé.

Fonction Too Cool

La fonction Too Cool est active lorsque le ventilo-convecteur est réglé sur le mode Froid et empêche les jets d'air chaud lorsque le mode Froid est activé.

Fonction Hot Start

La fonction Hot Start est active lorsque le ventilo-convecteur est réglé sur le mode Chaud et empêche les jets d'air froid lorsque le mode Chaud est activé.

Português

NOTA: Se, à temperatura ambiente, a temperatura estiver na zona neutra *, o ventilo-convetor estará inativo, pois o modo de funcionamento não será determinado.

Função Too Cool

A função Too Cool está ativa quando o ventilo-convetor está programado para o modo de arrefecimento e foi concebida para evitar um jato de ar quente ao ligar o modo de arrefecimento.

Função Hot Start

A função Hot Start está ativa quando o ventilo-convetor está programado para o modo de aquecimento e foi concebida para evitar um jato de ar frio ao ligar o modo de aquecimento.

English

NOTE: If at room temperature the temperature is in the neutral zone *, the fan coil will be inactive because the operating mode will not be determined.

Too Cool function

The Too Cool function is active when the fan coil is set to cool mode and is designed to prevent a jet of hot air when the cool mode is switched on.

Hot Start function

The Hot Start function is active when the fan coil is set to heat mode and is designed to prevent a jet of cold air when the heat mode is switched on.

Español

NOTA: Si a temperatura ambiente la temperatura está en zona neutra*, el ventiloconvector permanecerá inactivo porque no se puede determinar el modo.

Función Too Cool

La función Too Cool está activa cuando el ventiloconvector se ajusta en modo de frío y está diseñada para evitar un chorro de aire caliente cuando se enciende el modo de frío.

Función Hot Start

La función Hot Start está activa cuando el ventiloconvector se ajusta en modo de calor y está diseñada para evitar un chorro de aire frío cuando se enciende el modo de calor.

PAR.	DESCRIPTION	DESCRIPCIÓN	RANGE	MU	DEFAULT
P00	Hystérésis de régulation.	Histéresis de regulación.	0,2...2,0	°C/°F	0,5
P01	Zone neutre (Différentiel de mode automatique).	Zona neutra (diferencial de modo automático).	1,0...5,0	°C/°F	2,0
P02	Unité de mesure température 0 = ° C; 1 = ° F.	Unidad de medida de temperatura 0 = ° C; 1 = ° F.	0...1	flag	0
P03	Seuil de température de l'eau avec fonction Hot Start.	Umbral de temperatura del agua en función Hot Start.	30,0...122	°C/°F	35,0
P04	Seuil de température de l'eau avec fonction Too Cool.	Umbral de temperatura del agua en función Too Cool.	12,0...77,0	°C/°F	15,0
P05	Compensation de lecture sonde locale en mode Chaud.	Compensación de lectura de sonda local para modo de calor.	-5,0...5,0	°C/°F	0,0
P06	Compensation de lecture sonde locale en mode Froid.	Compensación de lectura de sonda local para modo de frío.	-5,0...5,0	°C/°F	0,0
P07	Résistance électrique en substitution ou intégration 0 = Intégration; 1 = Substitution.	Resistencia en sustitución o integración 0 = integración; 1 = sustitución.	0...1	flag	1
P09	Seuil de température de l'eau pour intervention de la résistance d'intégration	Umbral de temperatura del agua para intervención de resistencia en integración.	30,0...122	°C/°F	40,0
P10	Hystérésis de température de l'eau pour intervention de la résistance d'intégration.	Histéresis de temperatura del agua con intervención de resistencia en integración.	0,4...2,0	°C/°F	2,0
P11	Point de consigne ambiant.	Punto de referencia ambiente.	P23...P24	°C/°F	25,0
P12	Temps Post Ventilation après extinction résistance.	Tiempo pos-ventilación al apagar resistencia.	0...900	sec	60
P14	Retard à l'activation par rapport à l'ouverture de la vanne.	Retraso de activación del ventilación respecto a apertura de válvula.	0...10	sec	0
P16	Seuil de température pour ventilation automatique.	Umbral de temperatura para ventilación automática.	1,0...5,0	°C/°F	1,0
P17	Hystérésis de température de l'eau pour Hot Start et Too Cool.	Histéresis de temperatura del agua para Hot Start y Too Cool.	0,4...5,0	°C/°F	2,0
P18	Différentiel Eco	Diferencial Economy.	1,0...15,0	°C/°F	3,0
P19	Temps d'activation ventilation périodique en mode Chaud.	Tiempo de ventilación periódica en calor.	0...900	min	1
P20	Temps de désactivation ventilation périodique en mode Chaud.	Tiempo sin ventilación periódica en calor.	0...900	min	10
P21	Temps d'activation ventilation périodique en mode Froid.	Tiempo de ventilación periódica en frío.	0...900	min	1
P22	Temps de désactivation ventilation périodique en mode Froid.	Tiempo sin ventilación periódica en frío.	0...900	min	0
P23	Limite inférieure point de consigne.	Límite de punto de referencia inferior.	0,0...P24	°C/°F	15,0
P24	Limite supérieure point de consigne.	Límite de punto de referencia superior.	P23...86,0	°C/°F	30,0
P25	Temps d'activation ventilation forcée en mode auto.	Tiempo de ventilación forzada ON en modo auto.	0...900	sec	60
P26	Temps de désactivation ventilation forcée en mode auto.	Tiempo de ventilación forzada OFF en modo auto.	0...900	min	600
P29	Temps de désactivation de la vanne pour lecture température d'eau.	Tiempo de válvula apagada para lectura de temperatura del agua.	1...900	sec	600
P30	Temps d'activation de la vanne pour lecture température d'eau.	Tiempo de válvula encendida para lectura de temperatura del agua.	0...900	sec	0
ddd	Sélection valeur d'affichage principal. 0 = Température mue par NTC zone. 1 = Température sonde à air de la carte de base dans laquelle la sonde à eau est installée. 2 = Point de consigne; 3 = Point de consigne réel.	Selección de valor principal en pantalla. 0 = Temperatura leída por zona NTC; 1 = Temperatura de sonda para aire de la placa base en que se instaló la sonda para agua; 2 = Punto de referencia; 3 = Punto de referencia real.	0...3	flag	0
Pdi	Polarité entrée numérique D.I.1. 0 = Normalement ouverte; 1 = Normalement fermée.	Polaridad de entrada digital D.I.1. 0 = Normalmente abierta; 1 = Normalmente cerrada.	0...1	flag	0
Fdi	Configurabilité entrée numérique D.I.1. 0 = Contact Eco; 1 = ON / OFF.	Configurabilidad de entrada digital D.I.1. 0 = Contacto Economy; 1 = ON / OFF.	0...1	flag	1
P80	Vitesse minimale sortie analogique.	Velocidad mín. de salida analógica.	0...100	num	33,0
P81	Vitesse moyenne sortie analogique.	Velocidad promedio de salida analógica.	0...100	num	66,0
P82	Vitesse maximale sortie analogique.	Velocidad máx. de salida analógica.	0...100	num	99,0
H_C	Mode de fonctionnement 0 = Froid; 1 = Chaud; 2 = Froid / Chaud / Auto.	Modo de funcionamiento 0 = Frío; 1 = Calor; 2 = Frío / Calor / Auto.	0...2	num	2
PS1	Valeur mot de passe.	Valor de contraseña.	0...999	num	15
Adr*	Adresse contrôleur de protocole Modbus.	Dirección del controlador de protocolo Modbus.	1...247	num	1
bAU	Sélection vitesse de transmission 0 = 9600; 1 = 19200; 2 = 38400.	Selección de velocidad en baudios 0 = 9600; 1 = 19200; 2 = 38400.	0...2	num	0
PtY	Parité bits Modbus 0 = Sans parité / 2 stop bit; 1 = Paire / 1 stop bit ; 2 = Impaire / 1 stop bit.	Paridad de bits Modbus 0 = Ninguna / 2 bits de parada; 1 = Par / 1 bit de parada; 2 = Impar / 1 bit de parada.	0...2	num	2

Italiano

Classificazione: Dispositivo di funzionamento (non di sicurezza)
Montaggio: A muro
Condizioni operative ambientali: Temperatura: -5...55 °C (23...131 °F)
Umidità: 10...90 % RH (non condensante)
Condizioni di trasporto e immagazzinamento Temperatura: -30...85 °C (-22...185 °F)
Umidità: 10...90 % RH (non condensante)
Alimentazione: 12 Vdc (±10 %) da base di potenza
Classe del software: A

English

Classification: Operating control (non-safety related) device
Mounting: Wall
Environmental operating conditions: Temperature: -5...55 °C (23...131 °F)
Humidity: 10...90 % RH (non-condensing)
Conditions of transport and storage Temperatura / temperature: -30...85 °C (-22...185 °F)
Humidity: 10...90 % RH (non-condensing)
Power supply: 12 Vdc (±10 %) from a power module
Software class: A

Français

Classification : Dispositif de commande (non de sécurité)
Montage : mural
Conditions ambiantes de fonctionnement : Température : -5...55 °C (23...131 °F)
Humidité : 10...90 % HR (sans condensation)
Conditions de transport et de stockage Température : -30...85 °C (-22...185 °F)
Humidité : 10...90 % HR (sans condensation)
Alimentation : 12 Vcc (±10 %) par module de puissance
Classe du logiciel : A

Español

Clasificación: Instrumento de control de funcionamiento (no relacionado con la seguridad)
Montaje: Pared
Condiciones ambientales de funcionamiento: Temperatura: -5...55 °C (23...131 °F)
Humedad: 10...90 % RH (sin condensación)
Condiciones de transporte y almacenamiento Temperatura / temperatura: -30...85 °C (-22...185 °F)
Humedad: 10...90 % RH (sin condensación)
Alimentación: 12 Vcc (±10 %) desde un módulo de potencia
Clase de software: A

Português

Classificação: Dispositivo de controlo de funcionamento (não de segurança)
Montagem: Parede
Condições operativas ambientais: Temperatura: -5...55 °C (23...131 °F)
Humidade: 10...90 % HR (não condensável)
Condições de transporte e armazenamento Temperatura / temperature: -30...85 °C (-22...185 °F)
Humidade: 10...90 % HR (não condensável)
Alimentação: 12 Vdc (±10 %) de um módulo de potência
Classe do software: A

ULTERIORI INFORMAZIONI / MORE INFORMATION / COMPLÉMENT D'INFORMATIONS
INFORMACIÓN ADICIONAL / MAIS INFORMAÇÕES

Italiano

Caratteristiche Ingressi

Range di visualizzazione: 0,0 ... 99,9 °C; (su display con 3 digit)
Accuratezza: **NTC** a bordo + terminale remoto: $\pm 0,6$ °C nelle temperature comprese tra 0 ... 40 °C
Risoluzione: 0,1 °C
Ingressi Analogici: 1 NTC 25 °C a 10 k Ω a bordo

Caratteristiche Meccaniche

Contenitore: PC+ABS UL94 V-0, vetrino in policarbonato, tasti in resina termoplastica
Dimensioni: 120 x 86 mm
Morsetti: A molla
Umidità: Utilizzo / Immagazzinamento: 10 ... 90 % RH (non condensante)

NOTA: Le caratteristiche tecniche, riportate nel presente documento, inerenti la misura (range, accuratezza, risoluzione, ecc.) si riferiscono allo strumento in senso stretto, e non ad eventuali accessori in dotazione quali, ad esempio, le sonde.

English

Input Features

Display range: 0,0 ... 99,9 °C; (su display con 3 digit)
Accuracy: **NTC** on board + remote terminal:
 $\pm 0,6$ °C in temperatures between 0 ... 40 °C
Resolution: 0,1 °C
Analog Inputs: 1 NTC 25 °C a 10 k Ω on board

Mechanical characteristics

Container: PC+ABS UL94 V-0, polycarbonate slide, thermoplastic resin keys
dimensions: 120 x 86 mm
Clamp: Spring
Humidity: Use / Storage: 10 ... 90 % RH (non-condensing)

NOTA: The technical characteristics, reported in this document, concerning the measurement (range, accuracy, resolution, etc.) refer to the instrument in the strict sense, and not to any supplied accessories such as, for example, the probes.

Français

Caractéristiques des entrées

Plage d'affichage : 0,0 ... 99,9 °C; (sur écran 3 chiffres)
Précision : **NTC** à bord + terminal à distance :
 $\pm 0,6$ °C dans les températures comprises entre 0 ... 40 °C
Résolution : 0,1 °C
Entrées analogiques : 1 NTC 25 °C a 10 k Ω à bord

Caractéristiques mécaniques

Boîtier : PC+ABS UL94 V-0, polycarbonate, touches en résine thermoplastique
dimensions : 120 x 86 mm
Bornes : Ressort
Humidité : Utilisation / Stockage: 10 ... 90 % HR (sans condensation)

REMARQUE : Les caractéristiques techniques des mesures indiquées dans ce document, (plage, précision, résolution, etc.) se réfèrent à l'instrument au sens strict, et non aux accessoires fournis tels que, par exemple, les sondes.

Español

Características de entrada

Campo de visualización: 0,0 ... 99,9 °C; (pantalla con 3 dígitos)
Exactitud: **NTC** en placa + terminal remoto:
 $\pm 0,6$ °C en temperaturas entre 0 ... 40 °C
Resolución: 0,1 °C
Entradas analógicas: 1 NTC 25 °C a 10 k Ω en placa

Características mecánicas

Contenedor: PC+ABS UL94 V-0, deslizador de policarbonato, botones de resina termoplástica
dimensiones: 120 x 86 mm
Pinza: Resorte
Humedad: Uso / Almacenamiento: 10 ... 90 % RH (sin condensación)

NOTA: Las características técnicas que se indican en este documento con relación a las mediciones (campo, exactitud, resolución, etc.) se refieren al instrumento en sentido estricto, no a los accesorios suministrados, como por ejemplo, las sondas.

Português

Características de entradas

Intervalo de visualização: 0,0 ... 99,9 °C; (num display com 3 dígitos)
Exatidão: **NTC** integrado + terminal remoto:
 $\pm 0,6$ °C em temperaturas entre 0 ... 40 °C
Resolução: 0,1 °C
Entradas analógicas: 1 NTC 25 °C a 10 k Ω integrado

Características mecânicas

Caixa: PC+ABS UL94 V-0, lâmina em policarbonato, teclas em resina termoplástica
dimensões: 120 x 86 mm
Terminal: Mola
Humidade: Utilização/Armazenamento: 10 ... 90 % HR (não condensável)

NOTA: As características técnicas apresentadas neste documento relativamente à medição (intervalo, exatidão, resolução, etc.) referem-se ao equipamento em sentido estrito e não a eventuais acessórios fornecidos como, por exemplo, as sondas.

Pantalla*	Alarma detectada	Efectos	Solución de problemas
E03	Sonda para agua con error	Las funciones Hot Start y Too Cool no funcionan	<ul style="list-style-type: none"> Comprobar el tipo de sonda Comprobar el cableado de la sonda Sustituir la sonda para agua
E04	Sonda para aire con error	El terminal transfiere los parámetros de funcionamiento pero no la temperatura ambiente	<ul style="list-style-type: none"> Sustituir el terminal remoto Comprobar el tipo de sonda Comprobar el cableado de la sonda Sustituir la sonda para aire
E05	El terminal no recibe comunicación de la placa de alimentación equipada con sonda para agua	Si el error está causado por un problema de conexión, el terminal no transmite los parámetros a la placa base. El sistema permanecerá en espera. Si el error se debe a que no hay una sonda para agua, el sistema funciona asumiendo que la temperatura del agua es adecuada.	<ul style="list-style-type: none"> Comprobar el cableado entre el terminal y el módulo de potencia, y la integridad de la sonda para agua conectada al módulo de potencia Comprobar el tipo de sonda Comprobar el cableado de la sonda Sustituir la sonda para agua
Iconos de ventilación intermitentes	Temperatura del agua inadecuada	La regulación térmica no funciona	<ul style="list-style-type: none"> Comprobar los parámetros P03 - P04 Comprobar el cableado de la sonda Sustituir la sonda para agua

*NOTA: los errores solo se pueden visualizar en un terminal con pantalla (en placa o remota).

E03: Sonda para agua con error

Detección de alarmas

Puede establecerse si la sonda para agua tiene errores debido, por ejemplo, a que es defectuosa (cortocircuito o circuito abierto) o está desconectada. En el caso de un terminal remoto conectado en serie al módulo de potencia (al que está conectada la sonda para agua), la alarma se detectará si la comunicación serie funciona correctamente y la sonda para agua se ha reconocido como presente en el momento de encender el sistema; sin embargo, si hay un problema de conexión serie que es atribuible a la sonda para agua (por ejemplo, la sonda está conectada al módulo de potencia pero es defectuosa), el terminal remoto señalará la alarma E05 (véase también la explicación de la alarma E05).

Gestión de alarmas

En el caso de un fallo en la sonda para agua (cortocircuito o circuito abierto), el sistema continúa funcionando a excepción de los reguladores (es decir, Hot Start, Too Cool) que se basan en la lectura de la temperatura del agua.

Visualización en pantalla: E03

E04: Sonda para aire con error

Detección de alarmas

- Para sistemas con terminal en placa

esto significa que el error está relacionado con la sonda para aire NTC conectada al módulo de potencia principal al que está conectado el terminal.

- Para sistemas con terminal remoto

esto significa que el error está relacionado con la sonda para aire NTC integrada en el terminal remoto.

Gestión de alarmas

El sistema funciona parcialmente. El terminal master comunica los parámetros de funcionamiento a las placas de alimentación, pero no la temperatura ambiente. Los módulos de potencia equipados con su propia sonda para aire funcionan con la temperatura leída por esta sonda. Los módulos de potencia que no están equipados con su propia sonda para aire permanecen en espera.

Visualización en pantalla: E04

E05: Error de comunicación (ventiloconvector individual o en zona)

Detección de alarmas

Es posible determinar la calidad de la comunicación serie entre la pantalla (master) y el módulo de potencia principal al que está conectada. En caso de no haber comunicación se activa la alarma E05.

En el caso de ventiloconvectores (individuales o en zona) equipados con un terminal en placa, esto es estrictamente verdadero.

En el caso de ventiloconvectores equipados con un terminal remoto, esto también se aplica a lo que se menciona en el siguiente apartado.

Gestión de alarmas

El sistema no funciona, el terminal no transfiere algunos parámetros de funcionamiento a los módulos de potencia, que permanecen en espera indefinidamente.

Visualización en pantalla: E05 fija. Los botones no tienen efecto.

E05: Error de comunicación / sonda para agua con error (ventiloconvector individual o en zona con terminal remoto)

Detección de alarmas

El control de comunicación desde el terminal remoto (master de comunicación) se basa en el feedback recibido como respuesta a la solicitud de lectura de la sonda para agua. Por este motivo, el error de la sonda para agua (debido a cortocircuito o circuito abierto detectado en el encendido) y la ausencia de comunicación serie se confunden sistemáticamente en un sistema con terminal remoto. Esto causa un funcionamiento impredecible del sistema.

Gestión de alarmas

El sistema funciona con la información fiable más reciente, como la que proviene del módulo de potencia local.

Visualización en pantalla: E05 fija. Los botones no tienen efecto.

Indicación de temperatura anómala del agua (iconos de ventilación intermitentes)

Detección de alarmas

La temperatura del agua no es adecuada (demasiado fría o caliente) según el tipo de operación requerida. La señal interviene, por ejemplo, cuando se activan las funciones auxiliares Too Cool o Hot Start.

Gestión de alarmas

Para solucionar este error, pueden modificarse los parámetros P03 = punto de referencia de Hot Start o P04 = punto de referencia de Too Cool.

Visualización en pantalla:

Los testigos relacionados con la indicación de velocidad de ventilación son intermitentes: esto señala que las válvulas y el ventilador no se pueden controlar.

**GAS INFIAMMABILI / FLAMMABLE GASES / GAZ INFLAMMABLES
GASES INFLAMABLES / GASES INFLAMÁVEIS**

Italiano

Questo dispositivo è stato progettato per funzionare al di fuori di qualsiasi luogo pericoloso ed esclude applicazioni che generano o hanno il potenziale di generare atmosfere pericolose. Installare questo dispositivo solo in zone e applicazioni notoriamente prive, in qualsiasi momento, di atmosfere pericolose.

⚡ ⚠ PERICOLO

RISCHIO DI ESPLOSIONE

- Installare ed utilizzare questo dispositivo solo in luoghi non a rischio.
- Non utilizzare e usare questo dispositivo in applicazioni in grado di produrre atmosfere pericolose, come quelle applicazioni che impiegano gas infiammabili.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

Per informazioni riguardanti l'uso di questo strumento di controllo in applicazioni in grado di produrre materiale pericoloso, consultare i vostri uffici governativi locali, regionali o nazionali o un ente di certificazione

English

This equipment has been designed to operate outside of any hazardous location, and exclusive of application that generate, or have the potential to generate, hazardous atmospheres. Only install this equipment in zones and applications known to be free, at all times, of hazardous atmospheres.

⚡ ⚠ DANGER

POTENTIAL FOR EXPLOSION

- Install and use this equipment in non-hazardous locations only.
- Do not install and use this equipment in applications capable of generating hazardous atmospheres, such as those applications employing flammable refrigerants

Failure to follow these instructions can result in death, serious injury, or equipment damage.

For information concerning the use of control equipment in applications capable of generating hazardous materials, consult your local, regional or national standards bureau or certification agency.

Français

Cet appareil a été conçu pour être utilisé à l'écart de toute zone dangereuse en excluant toute application générant ou susceptible de générer des atmosphères dangereuses. Toujours utiliser cet appareil dans des zones et des applications connues pour ne jamais générer d'atmosphères dangereuses.

⚡ ⚠ DANGER

RISQUE D'EXPLOSION

- Toujours installer et utiliser cet appareil dans des endroits non dangereux.
- Ne jamais installer et utiliser cet appareil dans des applications susceptibles de générer des atmosphères dangereuses, telles que les applications utilisant des réfrigérants inflammables

Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages à l'appareil.

Pour toute information concernant l'utilisation d'appareil de contrôle dans des applications susceptibles de générer des atmosphères dangereuses, consulter votre bureau local, régional ou national de normalisation ou votre organisme de certification.

Español

Este equipo no está diseñado para funcionar en zonas peligrosas o zonas que generen o puedan generar atmósferas peligrosas. Instalar este equipo únicamente en zonas y aplicaciones que se sepa que están libres, en todo momento, de atmósferas peligrosas.

⚡ ⚠ PELIGRO

POSIBILIDAD DE EXPLOSIÓN

- Instalar y usar este equipo solamente en zonas no peligrosas.
- No instalar ni usar este equipo en aplicaciones que sean capaces de generar atmósferas peligrosas, como las que emplean refrigerantes inflamables.

Incumplir estas instrucciones puede causar la muerte, lesiones graves o daños al equipo.

Para obtener información sobre el uso de equipos de control con aplicaciones capaces de generar materiales peligrosos, contactar con la agencia de certificación o el organismo normativo local, regional o nacional.

Português

Este equipamento foi concebido para operar fora de qualquer local perigoso e exclui aplicações que geram ou têm o potencial de gerar atmosferas perigosas. Instale este equipamento apenas em zonas e aplicações notoriamente isentas, a qualquer momento, de atmosferas perigosas.

⚡ ⚠ PERIGO

POTENCIAL PARA EXPLOSIÃO

- Instale e utilize este dispositivo apenas em locais que não sejam de risco.
- Não instale nem use este dispositivo em aplicações capazes de produzir atmosferas perigosas, tais como as aplicações que usam refrigerantes inflamáveis

O incumprimento destas instruções pode provocar a morte, lesões graves ou danos no equipamento.

Para mais informações sobre a utilização deste equipamento de controlo em aplicações capazes de produzir materiais perigosos, consulte o seu instituto de normas local, regional ou nacional ou uma agência de certificação.

CONDIZIONI D'USO / CONDITIONS OF USE / CONDITIONS D'UTILISATION
CONDICIONES DE USO / CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO

Italiano

USO CONSENTITO

Ai fini della sicurezza lo strumento dovrà essere installato e usato secondo le istruzioni fornite ed in particolare, in condizioni normali, non dovranno essere accessibili parti a tensione pericolosa. Il dispositivo dovrà essere adeguatamente protetto dall'acqua e dalla polvere in ordine all'applicazione e dovrà altresì essere accessibile solo con l'uso di un utensile (ad eccezione del frontale).

Il dispositivo è idoneo ad essere incorporato in un apparecchio per uso domestico ed è stato verificato in relazione agli aspetti riguardanti la sicurezza sulla base delle norme armonizzate europee di riferimento.

USO NON CONSENTITO

Qualsiasi uso diverso da quello consentito è di fatto vietato.

Français

UTILISATION CORRECTE

Par mesure de sécurité, l'instrument doit être installé et utilisé conformément aux instructions fournies. En particulier, les parties sous tension dangereuse ne doivent pas être accessibles. L'appareil doit être protégé contre l'eau et de la poussière en fonction de l'application et ne doit être accessible qu'à l'aide d'un outil (sauf la face avant).

L'appareil est adapté à l'incorporation dans un appareil domestique et sa sécurité a été vérifiée conformément aux normes européennes harmonisées de référence.

UTILISATION INTERDITE

Toute utilisation autre que celle autorisée est interdite.

Português

UTILIZAÇÃO PERMITIDA

Para efeitos de segurança, o equipamento deverá ser instalado e usado segundo as instruções fornecidas e, em particular, em condições normais, não deverão estar acessíveis partes de tensão perigosa. O dispositivo deverá ser devidamente protegido da água e do pó no que toca à aplicação e deverá também estar acessível apenas com o uso de uma ferramenta (à exceção da parte frontal).

O dispositivo é adequado para ser incorporado num aparelho de uso doméstico e foi verificado relativamente aos aspetos de segurança com base nas normas de referência europeias harmonizadas.

UTILIZAÇÃO NÃO PERMITIDA

Qualquer utilização distinta da permitida é, de facto, proibida.

English

PERMITTED USE

For safety purposes the instrument must be installed and used according to the instructions provided and in particular, under normal conditions, parts with dangerous voltage must not be accessible. The device must be adequately protected from water and dust in relation to the application and must also be accessible only with the use of a tool (with the exception of the front).

The device is suitable for incorporation into a domestic appliance and has been verified in relation to safety aspects based on the harmonized European reference standards.

USE NOT ALLOWED

Any use other than that permitted is in fact prohibited.

Español

USO PERMITIDO

Por motivos de seguridad, el instrumento se debe instalar y usar de acuerdo con las instrucciones proporcionadas y, particularmente, en condiciones normales en que no se pueda acceder a partes con tensión peligrosa. El instrumento debe estar protegido contra agua y polvo con respecto a su aplicación y solo debe ser accesible con una herramienta (a excepción del frontal).

El instrumento es adecuado para incorporarlo a un aparato doméstico y está verificado en cuanto a sus aspectos de seguridad conforme a las normas de referencia europeas armonizadas.

USO NO PERMITIDO

Cualquier otro uso que no sea el permitido está estrictamente prohibido.

SMALTIMENTO / DISPOSAL / ÉLIMINATION
DESECHADO / ELIMINAÇÃO

Italiano

Il dispositivo deve essere oggetto di raccolta separata in conformità alle vigenti normative locali in materia di smaltimento

Il dispositivo comprende componenti elettrici ed elettronici e non deve essere smaltito come rifiuto domestico. Si devono rispettare le normative locali!

Français

L'appareil doit être collecté séparément conformément aux réglementations locales en matière d'élimination des déchets

L'appareil contient des composants électriques et électroniques et ne doit pas être éliminé comme un déchet ménager. Toujours respecter les législations locales en vigueur !

Português

O dispositivo deve ser recolhido separadamente de acordo com as normas locais relativas à eliminação

O dispositivo inclui componentes elétricos e eletrónicos e não deve ser eliminado como resíduo doméstico. Deve cumprir-se a legislação local atual!

English

The device must be collected separately in accordance with local regulations regarding disposal

The device includes electrical and electronic components and must not be disposed of as domestic waste. Current local legislations must be observed!

Español

El instrumento debe desecharse por separado de acuerdo con los reglamentos locales

El instrumento incluye componentes eléctricos y electrónicos que no se deben desechar con los residuos domésticos. ¡Cumplir la legislación local!



IT PANNELLO DI COMANDO REMOTO PER VENTILCONVETTORE TER-N
EN REMOTE CONTROL PANEL FOR CONVECTOR FANS TER-N
FR PANNEAU DE COMMANDE À DISTANCE POUR VENTIL-CONVECTEURS TER-N
ES PANEL DE MANDO REMOTO PARA VENTILCONVECTOR TER-N
PT PAINEL DE COMANDO REMOTO PARA VENTIL-CONVETOR TER-N

Italiano

English

Premessa:

Ogni termostato può controllare un solo ventilconvettore:

Il kit è composto da:

- n° 1 termostato (Fig.1)
- n° 2 viti testa cilindrica intaglio a croce ø3.5x16 mm.
- n° 1 sonda acqua
- n° 2 passacavi "DG11"
- n° 1 istruzione di montaggio

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Il prodotto è conforme alle direttive CEE seguenti:

- 73/23/CEE e successive modificazioni in conformità alle seguenti norme:
- EN 60730-2-9
- 89/336/CEE e successive modificazioni e rispetta le seguenti norme:
- EN 60730-2-9
- Emissioni: EN 55014-1
- Immunità: EN 55014-2

USI CONSENTITI

Per ragioni di sicurezza l'apparecchio deve essere utilizzato secondo le istruzioni fornite dal costruttore e in particolare, in condizioni normali di utilizzo non si deve accedere alle parti sotto tensioni e/o riscaldanti per i pericoli che ne derivano. Inoltre l'apparecchio deve essere protetto dall'acqua e dalla polvere.

USO NON CONSENTITO

Qualsiasi uso diverso da quello consentito è vietato. Si fa presente che i contatti relè forniti sono di tipo funzionale e sono soggetti a guasto: eventuali dispositivi di protezione previsti dalla normativa di prodotto o suggeriti dal buon senso in ordine a palesi esigenze di sicurezza devono essere realizzati al di fuori dello strumento.

DATI TECNICI

Tensione di alimentazione: 230V~ ±10%
 Frequenza di alimentazione: 50/60 Hz
 Potenza massima assorbita: 12W
 Corrente ammessa massima sui contatti: 1A max (230V~ FAN TRIAC) 0.5 max (230V~ VALVE TRIAC)
 Classe di isolamento: II
 Grado di protezione: IP30
 Temperatura di funzionamento: 0÷55 °C
 Umidità funzionamento. (non condensante): 10÷90% RH
 Temperatura di immagazzinamento: -20÷85 °C
 Umidità di immagazzinamento. (non condensante): 10÷90% RH
 Contenitore: resina plastica PC+ABS
 Dimensioni mm (Lxhxh): 120x80x40
 Montaggio: a muro utilizzando il fondello come dima di foratura

INSTALLAZIONE

Aprire l'apparecchio con l'ausilio di un cacciavite a taglio, agendo nelle fessure predisposte (A, B, C, D) vedi fig.2.

Appoggiare il dorso dell'apparecchio contro il muro e quindi segnare i 4 fori da fare per il suo fissaggio utilizzando il fondello. Individuare quindi le 2 morsettiere (fig. 3, morsettiere A e B).

PREAMBLE

Each panel can control one single convector fan:

The kit is composed of:

- n° 1 thermostat (Fig.1)
- n° 2 screws, cylindrical head, ø3.5x16 mm
- n° 1 water probe
- n° 2 "DG11" core hitches
- n° 1 assembly instructions.

DECLARATION OF COMPLIANCE

This device complies with the following EC Directives and standards:

- 73/23/EEC and subsequent amendments, in compliance with the following standards:
- EN 60730-2-9
- 89/336/EEC and subsequent amendments
- EN 60730-2-9
- Emissions: EN 55014-1
- Immunity: EN 55014-2

ORDINARY USE

For safety reasons, the device should always be used in accordance with the manufacturer's instructions. Access to live and/or heating parts should be avoided during ordinary operation due to the hazards entailed. The device should always be protected from water and dust.

RESTRICTIONS

Uses other than those described above are forbidden. It is useful to remember that the relay contacts supplied with the device are functional contacts and therefore exposed to potential faults. Therefore, all protection devices required to comply with the product requirements and to ensure the necessary level of safety must be installed externally.

TECHNICAL DATA

Supply voltage: 230V~ ±10%
 Power frequency: 50/60 Hz
 Maximum input power: 12W
 Maximum admissible current on contacts: 1A max (230V~ FAN TRIAC) 0.5 max (230V~ VALVE TRIAC)
 Insulation class: II
 Protection class: IP30
 Operating temperature: 0÷55 °C
 Operating humidity (non-condensing): 10÷90% RH
 Storage temperature: -20÷85 °C
 Storage humidity (non-condensing): 10÷90% RH
 Casing: plastic resin PC+ABS
 Dimensions mm (Lxwxh): 120x80x40
 Installation: wall-mounted using the rear hood as a drilling template

INSTALLATION

Open the device by applying a straight-bit screwdriver to the slots provided (A, B, C and D), as shown in Fig.2.

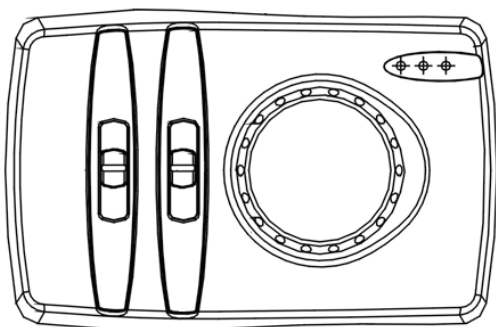
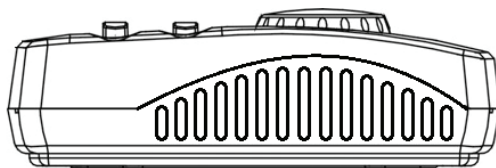


Fig. 1

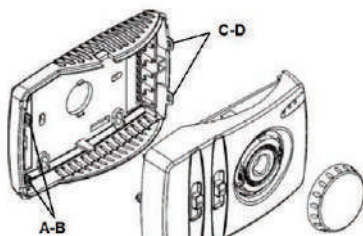


Fig. 2

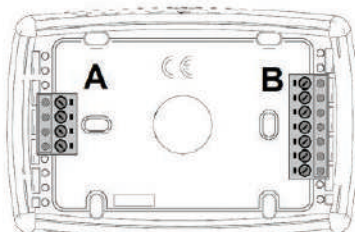


Fig. 3

Place the rear of the device against the wall and mark the 4 holes for wall mounting with a template. Locate the 2 terminal strips (Fig. 3, terminal strips A and B).

AVANT-PROPOS

Chaque panneau permet de commander un seul ventilateur-convecteur :

Le kit contient :

- 1 thermostat (Fig.1)
- 2 vis à tête cylindrique, ø3,5x16 mm
- 1 sonde à eau
- 2 passe-fils DG11
- 1 notice de montage.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Cet appareil est conforme aux directives européennes et normes suivantes :

- 73/23/CEE et ses amendements suivants, conformément aux normes suivantes :
- EN 60730-2-9
- 89/336/CEE et ses amendements suivants
- EN 60730-2-9
- Émissions : EN 55014-1
- Immunité : EN 55014-2

UTILISATION CORRECTE

Par mesure de sécurité, l'appareil doit être utilisé conformément aux instructions de son fabricant.

En particulier, l'accès aux parties sous tension et/ou chaudes doit être évité pendant le fonctionnement normal en raison des risques d'électrocution ou de brûlure. En outre, l'appareil doit être protégé contre l'eau et de la poussière.

UTILISATION INTERDITE

Toute utilisation différente de celle décrite est interdite. Il est utile de rappeler que les contacts de relais fournis avec l'appareil sont de type fonctionnel et sont donc sujets à des défaillances. Par conséquent, tous les dispositifs de protection prévus par les réglementations relatives à ce type de produit et pour assurer le niveau de sécurité nécessaire doivent être installés à l'extérieur du produit.

DONNÉES TECHNIQUES

Tension d'alimentation : 230 V~ ± 10 %

Fréquence : 50/60 Hz

Consommation électrique maximale : 12 W

Courant maximum autorisé sur les contacts : 1A max (230V~ FAN TRIAC) 0,5 max (230V~ VALVE TRIAC)

Classe d'isolation : II

Indice de protection : IP30

Température de fonctionnement : 0+55 °C

Humidité de fonctionnement (sans condensation) : 10+90 % HR

Température de stockage : -20+85 °C

Humidité de stockage (sans condensation) : 10+90 % HR

Boîtier : résine plastique PC+ABS

Dimensions mm (L x l x h) : 120 x 80 x 40

Installation : montage mural en utilisant le capot arrière comme gabarit de perçage

INSTALLATION

Ouvrir l'appareil en enfilant un tournevis plat dans les fentes (A, B, C et D), comme indiqué sur la Fig. 2.

Poser l'arrière de l'appareil contre le mur et marquer les 4 trous pour la fixation murale à l'aide d'un gabarit. Repérer les 2 borniers (Fig. 3, borniers A et B).

INTRODUCCIÓN

Cada panel puede controlar un solo ventiladorconvector:

El kit se compone de:

- nº 1 termostato (Fig.1)
- nº 2 tornillos de cabeza cilíndrica con muesca en cruz ø3.5x16 mm.
- nº 1 sonda para agua
- nº 2 pasacables «DG11»
- nº 1 instrucciones de montaje

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

El producto está conforme con las directivas CEE siguientes:

- 73/23/CEE y enmiendas posteriores conforme a las siguientes normas:
- EN 60730-2-9
- 89/336/CEE y enmiendas posteriores
- EN 60730-2-9
- Emisiones: EN 55014-1
- Inmunidad: EN 55014-2

USOS PERMITIDOS

Por motivos de seguridad, el aparato deberá utilizarse según las instrucciones facilitadas por el fabricante y, en concreto, en condiciones normales de uso no deberá accederse a las partes bajo tensión y/o calientes por los peligros que conllevan. Además, el aparato deberá protegerse del agua y del polvo.

USO NO PERMITIDO

Se prohíbe cualquier otro uso ajeno al permitido. Se recuerda que los contactos relé entregados con el instrumento son de tipo funcional y podrían averiarse. Por lo tanto, todos los dispositivos de protección necesarios para cumplir los requisitos del producto y garantizar el nivel de seguridad necesario conforme a la normativa local deberán instalarse externamente al producto.

DATOS TÉCNICOS

Tensión de alimentación: 230V~ ±10%

Frecuencia de alimentación: 50/60 Hz

Potencia máxima absorbida: 12W

Corriente máxima admitida en los contactos: 1A máx. (230V~ FAN TRIAC) 0,5 máx. (230V~ VALVE TRIAC)

Clase de aislamiento: II

Grado de protección: IP30

Temperatura de funcionamiento: 0+55 °C

Humedad de funcionamiento (sin condensación): 10+90% RH

Temperatura de almacenamiento: -20+85 °C

Humedad de almacenamiento (sin condensación): 10+90% RH

Carcasa: resina plástica PC+ABS

Dimensiones mm (Lxlxh): 120x80x40

Montaje: en la pared utilizando el fondo como plantilla de perforación

INSTALACIÓN

Abrir el aparato utilizando un destornillador de corte, actuando en las ranuras existentes (A, B, C, D), véase la Fig. 2.

Apoyar el dorso del aparato contra la pared y después marcar los 4 orificios que deben realizarse para su fijación utilizando el fondo. Localizar las 2 regletas de bornes (Fig. 3, regletas de bornes A y B).

PREÂMBULO

Cada painel pode controlar um único ventilador-convetor:

O kit é composto por:

- nº 1 termostato (Fig.1)
- nº 2 parafusos de cabeça cilíndrica $\varnothing 3,5 \times 16$ mm
- nº 1 sonda de água
- nº 2 passa-cabos "DG11"
- nº 1 instruções de montagem.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Este aparelho cumpre com as diretivas e normas UE seguintes:

- 73/23/EEC e posteriores alterações em conformidade com as normas seguintes:
 - EN 60730-2-9
- 89/336/EEC e posteriores alterações
 - EN 60730-2-9
- Emissões: EN 55014-1
- Imunidade: EN 55014-2

UTILIZAÇÃO NORMAL

Por motivos de segurança, o aparelho deve ser sempre utilizado de acordo com as instruções fornecidas pelo fabricante.

Deve evitar-se o acesso às partes sob tensão e/ou de aquecimento durante o funcionamento normal devido aos perigos que daí advêm. O aparelho deve ser sempre protegido da água e do pó.

RESTRICÇÕES

São proibidas quaisquer utilizações diferentes das descritas. Lembramos que os contactos de relé fornecidos com o aparelho são de tipo funcional, estando, por isso, sujeitos a potenciais avarias. Assim, todos os dispositivos de proteção exigidos para cumprir os requisitos do produto e para garantir o nível de segurança necessário devem ser instalados externamente.

DADOS TÉCNICOS

Tensão de alimentação: 230V~ $\pm 10\%$

Frequência de alimentação: 50/60 Hz

Potência máxima absorvida: 12W

Corrente máxima admissível nos contactos: 1A máx. (230V~ FAN TRIAC) 0,5 máx. (230V~ VALVE TRIAC)

Classe de isolamento: II

Grau de proteção: IP30

Temperatura de funcionamento: 0+55 °C

Humidade de funcionamento (não condensável): 10+90% HR

Temperatura de armazenamento: -20+85 °C

Humidade de armazenamento (não condensável): 10+90% HR

Invólucro: resina plástica PC+ABS

Dimensões mm (CxLxA): 120x80x40

Instalação: na parede utilizando o painel traseiro como molde de furação

INSTALAÇÃO

Abra o aparelho introduzindo uma chave de fendas de ponta chata nas ranhuras previstas (A, B, C e D), conforme indicado na Fig.2.

Encoste a parte de trás do aparelho à parede e, depois, marque os 4 furos a fazer para a sua fixação utilizando o molde. Localize as 2 placas de terminais (Fig. 3, placas de terminais A e B).

Italiano**COLLEGAMENTI**

Lo strumento è dotato di morsettiere a vite per il collegamento di cavi elettrici con sezione max. 1.5 mm² (relativamente ai contatti di potenza, un solo conduttore per morsetto).

Operare sui collegamenti elettrici sempre e solo a macchina spenta. Assicurarsi che il voltaggio dell'alimentazione sia conforme a quello richiesto dallo strumento. Utilizzare solamente le viti fornite a corredo. Non montare lo strumento su superfici metalliche. Non introdurre oggetti di qualsiasi natura all'interno dello strumento attraverso le feritoie presenti (sia a strumento spento che acceso).

La sonda non necessita di polarità di inserzione e può essere allungata utilizzando del normale cavo bipolare (si fa presente che l'allungamento della sonda grava sul comportamento dello strumento dal punto di vista della compatibilità elettromagnetica: va dedicata estrema cura al cablaggio). Utilizzare solamente le sonde fornite a corredo. Assicurare una distanza minima di 8mm tra i componenti/accessori dello strumento e le parti accessibili (cavi, sonde, ecc.).

Français**CONNEXIONS**

L'appareil est équipé de borniers à vis pour le raccordement de câbles électriques de section max. de 1,5 mm² (pour les contacts de puissance, un seul conducteur par borne). Toujours s'assurer que l'appareil est hors tension avant d'intervenir sur les connexions électriques. Vérifier que la tension secteur correspond à la tension d'alimentation de l'appareil. Utiliser uniquement les vis fournies avec l'appareil. Ne pas installer l'appareil sur des surfaces métalliques. Ne jamais introduire d'objets dans les fentes de l'appareil, qu'il soit allumé ou éteint. La polarité de la sonde n'a pas besoin d'être configurée et la sonde peut être rallongée à l'aide d'un câble bipolaire ordinaire (vu que cette opération peut affecter la compatibilité électromagnétique de l'appareil, il est nécessaire de procéder au câblage avec beaucoup de soin). Utiliser uniquement les sondes fournies avec l'appareil. Veiller à laisser une distance d'au moins 8 mm entre les composants/accessoires de l'appareil et les parties accessibles (câbles, sondes, etc.).

Português**LIGAÇÕES**

O aparelho é dotado de placas de terminais roscadas para a ligação de cabos elétricos com uma secção máxima de 1,5 mm² (para contactos de potência; é necessário ligar cada terminal a um único cabo). As ligações elétricas apenas devem ser efetuadas com o aparelho desligado da corrente. Certifique-se de que a voltagem da alimentação disponível está conforme a exigida pelo aparelho. Utilize apenas os parafusos fornecidos com o aparelho. Não monte o aparelho em superfícies metálicas. Não introduza nenhum tipo de objeto nas ranhuras do aparelho, esteja ele ligado ou desligado. O sensor não necessita de nenhuma configuração da polaridade e pode ser alongado utilizando um cabo bipolar normal (lembramos que esta operação pode afetar a compatibilidade eletromagnética do aparelho, pelo que é necessário fazer as operações elétricas com muito cuidado). Utilize apenas os sensores fornecidos com o aparelho. Instale os componentes/acessórios do aparelho e as partes acessíveis (cabos, sensores, etc.) a uma distância mínima de 8 mm.

English**CONNECTIONS**

The device comes with screw terminal strips for the connection of leads with a maximum cross-section of 1.5 mm² (for power contacts; it is necessary to connect each terminal to one lead only). Jobs on electrical connections should be performed only after disconnecting the device from the mains. Make sure that the available power voltage is compliant with that of the device. Use only the screws provided with the device. Do not install the device on metal surfaces. Do not insert any kind of object into the slots of the device (regardless of whether the device is on or off. The sensor requires no polarity configuration and can be extended using an ordinary bipolar cable (it is useful to remember that this operation may affect the electromagnetic compatibility of the device and that is consequently necessary to perform wiring operations very carefully). Use only the sensors provided with the device. Install the components/accessories of the device and the accessible parts (cables, sensors, etc.) at a minimum distance of 8 mm.

Español**CONEXIONES**

El instrumento está dotado de regletas de bornes con tornillo para la conexión de cables eléctricos con sección máx. 1,5 mm² (en relación con los contactos de potencia, un solo conductor por borne). Actuar en las conexiones eléctricas única y exclusivamente con la máquina apagada. Cerciorarse de que el voltaje de la alimentación se ajusta al exigido por el instrumento. Utilizar solamente los tornillos incluidos. No montar el instrumento sobre superficies metálicas. No introducir objetos de cualquier naturaleza dentro del instrumento a través de las ranuras presentes (tanto con el instrumento apagado como encendido). La sonda no necesita polaridad de inserción y puede prolongarse utilizando el cable bipolar normal (se recuerda que la prolongación de la sonda influye en el comportamiento del instrumento desde el punto de vista de la compatibilidad electromagnética, deberá prestarse especial atención al cableado). Utilizar solamente las sondas incluidas. Garantizar una distancia mínima de 8 mm entre los componentes/accesorios del instrumento y las partes accesibles (cables, sondas, etc.).



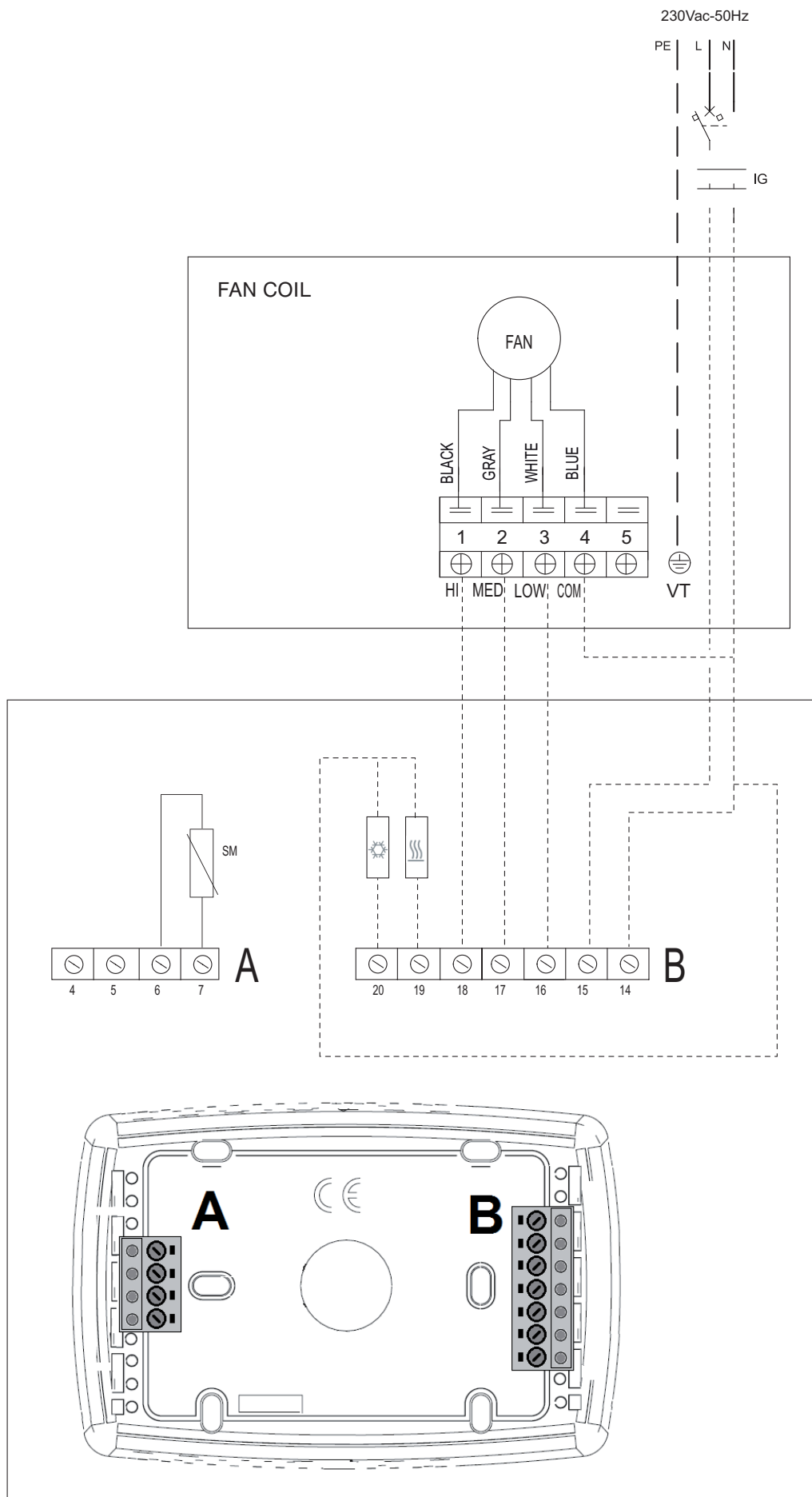
	Italiano	English	Français	Español	Português
A	Morsettiere sonda	Probe terminal board	Bornier des sondes	Regleta de bornes de las sondas	Placa de terminais da sonda
B	Morsettiere motore-valvole	Motors and valves terminal board	Bornier des moteurs et des vannes	Regleta de bornes motor-válvulas	Placa de terminais dos motores e das válvulas
HI	Vel.max	Max. speed	Vitesse maximale	Velocidad máx.	Velocidade máxima
IG	Interruttore a carico dell'utente potere d'interruzione non inferiore a 4.5 kA.	Switch at user's charge; breaking capacity not less than 4.5 kA.	Interrupteur fourni par l'utilisateur. Pouvoir de coupure non inférieur à 4,5 kA.	Interruptor a cargo del cliente con poder de interrupción no inferior a 4,5 kA.	Interruptor a cargo do utilizador; poder de interrupção não inferior a 4,5 kA.
L	Filo fase	Phase wire	Fil de phase	Conductor de fase	Fio fase
LOW	Vel.min	Minimum speed	Vitesse minimale	Velocidad mín.	Velocidade mínima
MED	Vel.med	Med. speed	Vitesse intermédiaire	Velocidad media	Velocidade média
N	Filo neutro	Wire neutral	Fil neutre	Conductor de neutro	Fio neutro
PE	Collegamento Terra	Ground connection	Mise à la terre	Conexión a tierra	Ligação de terra
SM	Sonda acqua	Water probe	Sonde à eau	Sonda para agua	Sonda de água
VT	Morsetto di terra	Ground terminal	Borne de terre	Borne de tierra	Terminal de terra
	Valvola freddo	Cooling valve	Vanne Froid	Válvula de frío	Válvula de arrefecimento
	Valvola caldo o resistenza	Heating valve or Heaters	Vanne Chaud ou Résistances	Válvula de calor o resistencia	Válvula de aquecimento ou resistências

Fig. 4



- Le linee tratteggiate indicano collegamenti a cura dell'installatore, filo tipo H05 VV-K 1.5 mm² o secondo installazione vedere normative specifiche.
- The dotted lines indicate connections at installer's charge cable H05 VV-K 1.5 mm², consult the specific regulation.
- Les lignes en pointillés indiquent les connexions effectuées par l'installateur, fil type H05 VV-K 1,5 mm². Voir les réglementations spécifiques.
- Las líneas discontinuas indican las conexiones en el cable de carga del instalador H05 VV-K 1,5 mm²; consulte la normativa específica.
- As linhas tracejadas indicam ligações a cargo do instalador, cabo H05 VV-K de 1,5 mm², consulte a regulamentação específica.

Italiano

COLLEGAMENTO AL VENTILCONVETTORE

- 1 - Se presente togliere il mantello di copertura del ventilconvettore (vedi manuale di installazione e uso del ventilconvettore).
- 2 - Eseguire il cablaggio facendo riferimento allo schema (Fig.4). Si consiglia di non utilizzare cavi di lunghezza superiore a 15m. Per quelli relativi alla sonda acqua, si consiglia l'utilizzo di un normale cavo bipolare di sezione minima pari a 0.5 mm².
- 3 - Far passare la sonda acqua (G Fig.5) attraverso l'apposito foro (H Fig.5) e posizionarla nel pozzetto (G-1 Fig.5).
- 4 - Rimontare il mantello di copertura del ventilconvettore (vedi manuale di installazione e uso del ventilconvettore).

Français

CONNEXION AU VENTIL-CONVECTEUR

- 1 - S'il y a lieu, enlever le capot du ventil-convecteur (voir le manuel d'installation et d'utilisation du ventil-convecteur).
- 2 - Procéder au câblage en consultant le schéma électrique (Fig.4). Ne pas utiliser de câbles de plus de 15 mètres. Il est conseillé d'utiliser un câble bipolaire normal d'au moins 0,5 mm² de section pour la connexion de la sonde.
- 3 - Relier la sonde à eau (G Fig.5) au module de puissance en utilisant le connecteur PB2. Faire passer la sonde à eau (G Fig.5) à travers le trou (H Fig.5) et la brancher dans la prise (G-1 Fig.5).
- 4 - Remettre le capot du ventil-convecteur (voir le manuel d'installation et d'utilisation du ventil-convecteur).

Português

LIGAÇÃO AO VENTIL-CONVETOR

- 1 - Se presente, retire a tampa do ventil-convetor (ver o manual de instalação e uso do ventil-convetor).
- 2 - Faça as ligações elétricas conforme indicado no esquema elétrico (Fig.4). Não utilize cabos de comprimento superior a 15 m. É aconselhável a utilização de um cabo bipolar normal com uma secção de pelo menos 0,5 mm² para a sonda de água.
- 3 - Ligue a sonda de água (G Fig.5) ao módulo de potência do conector PB2. Passe a sonda de água (G Fig.5) pelo respetivo furo (H Fig.5) e posicione-a na tomada (G-1 Fig.5).
- 4 - Volte a colocar o invólucro de cobertura do ventil-convetor (ver o manual de instalação e uso do ventil-convetor).

English

CONNECTION TO FAN COIL

- 1 - If present, remove the cover from the fan coil unit (see the fan coil installation and use manual).
- 2 - Make the wiring connections as indicated in the wiring diagram (Fig.4). Do not use cables longer than 15 m. It is advisable to use a normal bipolar flex with a section of at least 0.5 mm² for the bank probe.
- 3 - Connect the water probe (G Fig.5) to the power module to the PB2 connector. Pass the water probe (G Fig.5) through the appropriate hole (H Fig.5) and place it in the socket (G-1 Fig.5).
- 4 - Refit the fan coil cover casing (see the fan coil installation and use manual).

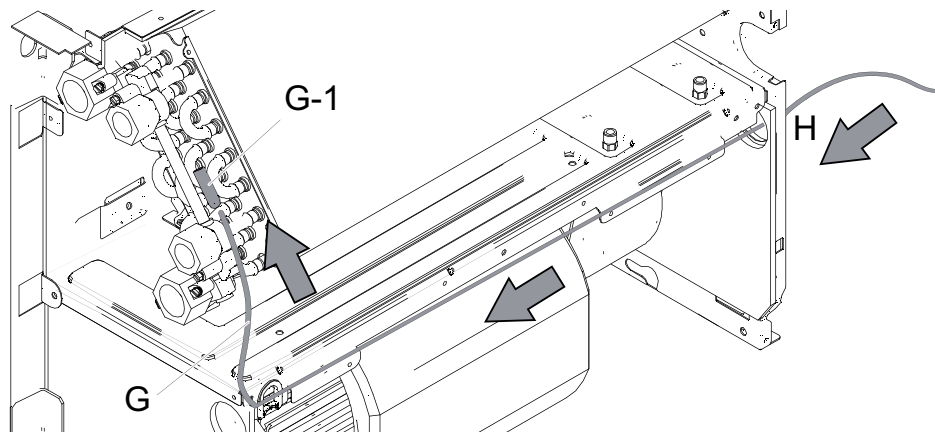
Español

CONEXIÓN AL VENTILCONVECTOR

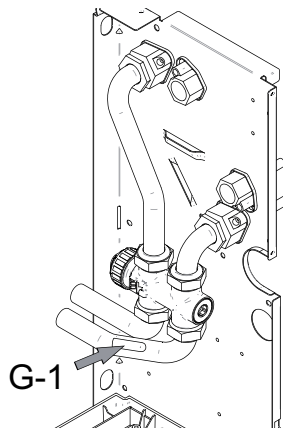
- 1 - Si está presente, retirar la cubierta del ventilconvector (véase el manual de instalación y uso del ventilconvector).
- 2 - Realizar el cableado consultando el esquema (Fig.4). Se aconseja no utilizar cables de largo superior a 15 m. Para los relativos a la sonda de la batería, se aconseja utilizar un cable bipolar normal con una sección mínima de 0,5 mm².
- 3 - Conectar la sonda para agua (G Fig.5) al módulo de potencia en el conector PB2. Pasar la sonda para agua (G Fig.5) a través del orificio apropiado (H Fig.5) y colocarla en la toma (G-1 Fig.5).
- 4 - Volver a colocar la cubierta del ventilconvector (véase el manual de instalación y uso del ventilconvector).

Fig. 5

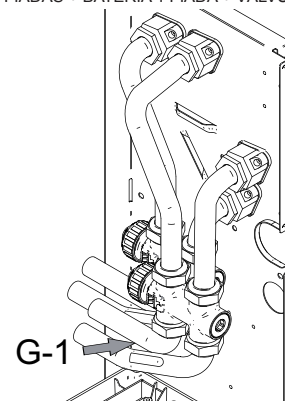
BATTERIA 3 RANGHI / 3 RAW COIL / BATTERIE 3 RANGS / 3 BOBINAS RAW / BATERIA 3 FIADAS



BATTERIA 3 RANGHI + VALVOLA 3 VIE V3V / 3 RAW COIL + 3 WAY VALVE
BATTERIE 3 RANGS + VANNE 3 VOIES / 3 BOBINAS RAW + VÁLVULA DE 3 VIAS
BATERIA 3 FIADAS + VÁLVULA 3 VIAS



BATTERIA 3 RANGHI + BATTERIA 1 RANGO + VALVOLA 3 VIE V3V
3 RAW COIL + 1 RAW COIL + 3 WAY VALVE
BATTERIE 3 RANGS + BATTERIE 1 RANG + VANNE 3 VOIES
3 BOBINAS RAW + 1 BOBINA RAW + VÁLVULA DE 3 VIAS
BATERIA 3 FIADAS + BATERIA 1 FIADA + VÁLVULA 3 VIAS



SEGNALAZIONI

Tutte le segnalazioni avvengono tramite tre leds poste sul frontale, in alto a sinistra.

SIGNALS

All signals are managed through the three LEDs located in the upper left section of the front part of the device.

SIGNAUX

Tous les signaux sont envoyés par l'intermédiaire de trois LEDs situées à l'avant du dispositif, en haut à gauche.

SEÑALES

Las señales se manifiestan mediante tres testigos ubicados en el frontal, en la parte superior izquierda.

SINAIS

Todos os sinais são geridos através dos três LEDs situados na secção superior esquerda, na parte frontal do aparelho.

Funzione / Functions / Fonctions / Funciones / Funções	LED GIALLO YELLOW LED LED JAUNE TESTIGO AMARILLO LED AMARELO	LED VERDE GREEN LED LED VERTE TESTIGO VERDE LED VERDE	LED ROSSO RED LED LED ROUGE TESTIGO ROJO LED VERMELHO
Funzionamento Cooling più chiamata regolatore Cooling function and regulator call Fonction de refroidissement et appel régulateur Funcionamiento Refrigeración más llamada regulador Função de arrefecimento e chamada do regulador	ON	OFF	ON
Funzionamento Heating più chiamata regolatore Heating function and regulator call Fonction de chauffage et appel régulateur Funcionamiento Calefacción más llamada regulador Função de aquecimento e chamada do regulador	OFF	ON	OFF
Funzionamento in Refrigerazione Operation in Cooling mode Fonctionnement en mode Froid Funcionamiento en modo refrigeración Funcionamento no modo de Arrefecimento	OFF	ON	OFF
Funzionamento in Riscaldamento Operation in Heating mode Fonctionnement en mode Chaud Funcionamiento en modo calefacción Funcionamento no modo de Aquecimento	OFF	OFF	ON
Hot Start attivo Hot Start on Hot Start activé Hot Start ACTIVO Hot Start ativo	ON	OFF	lampeggiante flashing clignotante intermitente intermitente
Too Cool attivo Too Cool on Too Cool activé Too Cool ACTIVO Too Cool ativo	ON	lampeggiante flashing clignotante intermitente intermitente	OFF
Errore sonda Sensor error Erreur sonde Error sonda Erro do sensor	lampeggiante flashing clignotante intermitente intermitente	lampeggiante flashing clignotante intermitente intermitente	lampeggiante flashing clignotante intermitente intermitente



Fig. 6

Italiano

SONDE

SA int.: Sonda per temperatura ambiente (sempre presente internamente).

Sensore montato a bordo scheda, nelle installazioni a muro.

Campo di misura: -50...110 °C.

SM: Sonda di Minima

La sonda attiva le funzioni Hot Start e Too Cool.

Questo è il sensore usato per rilevare la temperatura dell'acqua e deve sempre essere montato a monte della valvola dell'acqua.

Campo di misura: -50...110 °C.

REGOLAZIONE

La regolazione e l'impostazione del valore di temperatura desiderato avviene tramite la manopola graduata posta sul frontale dello strumento.

FUNZIONAMENTO

Tramite lo slider presente sul frontale è possibile scegliere la modalità di funzionamento dello strumento:

Français

SONDES

SA int. : sonde de température ambiante (toujours intégrée)

Cette sonde se trouve sur le côté de la carte des appareils muraux.

Plage de la sonde : -50...110 °C.

SM : Sonde de minimum

La sonde active les fonctions Hot Start et Too Cool.

Cette sonde, qui doit être montée en aval de la vanne d'eau, est utilisée pour la contrôle de la température de l'eau.

Plage de la sonde : -50...110 °C.

RÉGLAGE

La valeur de la température souhaitée peut être réglée à l'aide du sélecteur situé sur la face avant de l'appareil.

FONCTIONNEMENT

Les modes de fonctionnement peuvent être sélectionnés en utilisant le curseur sur le panneau avant de l'appareil :

Português

SENSORES

SA int.: sensor para temperatura ambiente (sempre integrado)

Este sensor está montado na parte lateral da placa nos aparelhos de montar na parede.

Gama do sensor: -50...110 °C.

SM: Sensor mínimo

O sensor ativa as funções Hot Start e Too Cool.

Este sensor, que deve ser instalado a jusante da válvula da água, é usado para controlar a temperatura da água.

Gama do sensor: -50...110 °C.

REGULAÇÃO

A temperatura pretendida pode ser regulada e programada usando o seletor situado na parte frontal do aparelho.

FUNIONAMENTO

Os modos de funcionamento podem ser selecionados e programados usando o cursor situado na parte frontal do aparelho:

English

SENSORS

SA int.: sensor for ambient air temperature (always built-in)

This sensor is fitted on the side of the card on wall-mounted devices.

Sensor range: -50...110 °C.

SM: Minimum Sensor

The sensor enables Hot Start and Too Cool functions.

This sensor, which must be installed downstream of the water valve, is used to control the water temperature.

Sensor range: -50...110 °C.

ADJUSTMENT

The desired temperature can be adjusted and set using the selector knob on the front of the device.

OPERATION

Operating modes can be selected and set using the slider on the front part of the device:

Español

SONDAS

SA int.: Sonda para temperatura ambiente (siempre presente internamente).

Sensor montado en la tarjeta, en las instalaciones en la pared.

Campo de medición: -50...110 °C.

SM: Sonda de mínima

La sonda activa las funciones Hot Start y Too Cool.

Este es el sensor utilizado para medir la temperatura del agua y siempre deberá montarse antes de la válvula de agua.

Campo de medición: -50...110 °C.

REGULACIÓN

La regulación y el ajuste del valor de temperatura deseado se realizan mediante la manilla graduada ubicada en el frontal del instrumento.

FUNCIONAMIENTO

Mediante el selector presente en el frontal, es posible elegir la modalidad de funcionamiento del instrumento:

Strumento spento Device off Appareil éteint Instrumento apagado Aparelho desligado	
Impostazione riscaldamento Heating setting Réglage chauffage Ajuste de la calefacción Definição de aquecimento	
Impostazione raffreddamento Cooling setting Réglage refroidissement Ajuste de la refrigeración Definição de arrefecimento	
Impostazione selezione modo automatico Automatic mode selection setting Sélection du mode automatique Ajuste selección modo automático Definição da seleção do modo automático	

Analogamente il settaggio delle ventole può avvenire su tre diverse velocità oppure in modo automatico:

For the fans, it is possible to select three different speeds or the automatic mode:

Les ventilateurs peuvent être réglés sur trois vitesses différentes ou sur mode automatique :

Asimismo, los ventiladores pueden ajustarse a tres velocidades diferentes o en modo automático:

Para os ventiladores, é possível selecionar três velocidades diferentes ou o modo automático:

Ventole al massimo Fans running at maximum speed Ventilateurs à la vitesse maximum Ventiladores al máximo Ventiladores à velocidade máxima	
Ventole a velocità media Fans running at medium speed Ventilateurs à la vitesse intermédiaire Ventiladores a velocidad media Ventiladores à velocidade média	
Ventole al minimo Fans running at minimum speed Ventilateurs à la vitesse minimum Ventiladores al mínimo Ventiladores à velocidade mínima	
Impostazione selezione automatica Automatic selection setting Ventilateurs en mode automatique Ajuste selección automática Definição da seleção automática	

CONFIGURAZIONE DIP SWITCHES

Localizzare i dip switches sul dorso della scheda (vedi fig.8 posizione C) e quindi configurare il sistema secondo le esigenze.

CONFIGURATION OF DIP SWITCHES

Locate the dip switches on the rear of the card (see Fig. 8 position C), then configure the system according to needs.

RÉGLAGE DES COMMUTATEURS DIP

Repérer les commutateurs dip au dos de la carte (voir Fig.8 position C) puis configurer ensuite le système selon vos besoins.

CONFIGURACIÓN INTERRUPTORES DIP

Localizar los interruptores DIP en el dorso de la tarjeta (véase Fig.8 posición C) y después configurar el sistema según las exigencias.

CONFIGURAÇÃO DOS DIP SWITCHES

Localize os dip switches na parte de trás da placa (ver a Fig. 8 posição C) e, de seguida, configure o sistema consoante as necessidades.

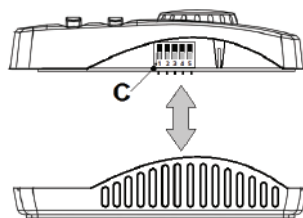












Fig. 8

Dip	Significato / Meaning / Signification / Significado / Significado	Impostazione / Setting / Réglage / Ajuste / Definição
Dip 5 = OFF e Dip 4 = OFF	macchina a 2 tubi senza resistenze / 2 pipe device without electric heaters / appareil à 2 tuyaux sans résistances électriques / máquina de 2 tubos sin resistencias / aparelho de 2 tubos sem resistências elétricas	 ON 4 5
Dip 5 = OFF e Dip 4 = ON	macchina a 4 tubi (nota: per l'impostazione a 4 tubi il DIP 3 deve sempre essere impostato ON – termostatazione sulla valvola) 4 pipe device (note: 4 pipe setting need DIP 3 = always ON – thermostated valve) appareil à 4 tuyaux (remarque : pour la version à 4 tuyaux, le DIP 3 = toujours sur ON – vanne thermostatique) máquina de 4 tubos (nota: para la configuración con 4 tubos el DIP 3 siempre deberá estar configurado en ON – control de la temperatura en la válvula) aparelho de 4 tubos (nota: definição de 4 tubos necessita DIP 3 = sempre ON – válvula termostatada)	 ON 4 5
Dip 5 = ON e Dip 4 = OFF	macchina a 2 tubi con resistenze di regolazione / 2 pipe device with electric heaters as main source / appareil 2 tuyaux avec résistances électriques comme source principale / máquina de 2 tubos con resistencias como fuente principal / aparelho de 2 tubos com resistências elétricas como fonte principal	 ON 4 5
Dip 5 = ON e Dip 4 = ON	macchina a 2 tubi con resistenze di integrazione / 2 pipe device with electric heaters as back up heaters / appareil 2 tuyaux avec résistances électriques comme résistances de secours / máquina de 2 tubos con resistencias de apoyo / aparelho de 2 tubos com resistências elétricas como resistências de reserva	 ON 4 5
Dip 3 = OFF	termostatazione sul ventilatore / temperature control by fan adjustment / contrôle de température par réglage du ventilateur / control de la temperatura en el ventilador / controlo da temperatura por regulação do ventilador	 ON 3
Dip 3 = ON	termostatazione sulla valvola / temperature control by valve adjustment / contrôle de température par réglage de la vanne / control de la temperatura en la válvula / controlo da temperatura por regulação da válvula	 ON 3
Dip 2 = OFF	ventilazione su chiamata / fan on demand / ventilation à la demande / ventilación a demanda / ventilador a pedido	 ON 2
Dip 2 = ON	ventilazione continua / fan contious / ventilation continue / ventilación continua / ventilador continuo	 ON 2
Dip 1 = OFF	macchina a pavimento / floor installation / appareil au sol / máquina en el suelo / instalação no pavimento	 ON 1
Dip 1 = ON	macchina a soffitto / ceiling installation / appareil au plafond / máquina en el techo / instalação no teto	 ON 1



Ferroli spa - 37047 San Bonifacio (Verona) Italy - Via Ritonda 78/A
tel. +39.045.6139411 - fax +39.045.6100933 - www.ferroli.com

Made in Italy



Cod. 3QE46680 - Rev.00 - 01/2021



CONTROLADOR CENTRAL CON TEMPORIZADOR SEMANAL



ES MANUAL DE INSTALACIÓN Y DEL USUARIO

Modelo aplicable: MD-CCM09(A) UL-CCM09(A)/E MD-CCM09/E MD-CCM09/E(H) MD-CCM09/E(H)-A

★ Los modelos MD-CCM09/E(H) y MD-CCM03/E(H)-A muestran la temperatura en grados Fahrenheit (“°F”).

ÍNDICE

PÁGINA

1. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD	1
2. INSTRUCCIONES DE CABLEADO DEL SISTEMA.....	2
3. LISTA DE ACCESORIOS Y ELEMENTOS.....	3
4. INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN	4
5. MÉTODO DE INSTALACIÓN	4
6. DESCRIPCIÓN DE TESTIGOS DEL CONTROLADOR CENTRAL CON TEMPORIZADOR SEMANAL	7
7. DESCRIPCIÓN DE BOTONES DEL CONTROLADOR CENTRAL CON TEMPORIZADOR SEMANAL	9
8. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE FUNCIONAMIENTO DEL CONTROLADOR CENTRAL CON TEMPORIZADOR SEMANAL.....	17
9. OTROS	28
10. TABLA DE CÓDIGOS DE PROTECCIÓN Y DE ERROR.....	30
11. ÍNDICES Y REQUISITOS TÉCNICOS	31

1. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

- Cumplir las leyes y reglamentos locales, nacionales e internacionales.
- Leer las “PRECAUCIONES” antes de la instalación.
- Las siguientes precauciones incluyen importantes medidas de seguridad. Respetarlas y no omitirlas.
- Guardar este manual con el manual del propietario para su futura consulta.

Las precauciones de seguridad se dividen en dos categorías. En ambos casos, incluyen información de seguridad importante que debe leerse con atención.



ADVERTENCIA

El incumplimiento de una advertencia puede ser causa de muerte.



PRECAUCIÓN

El incumplimiento de una precaución puede ser causa de lesiones personales o de daños al equipo.

Después de completar la instalación, asegurarse de que la unidad funcione correctamente durante su encendido. Instruir al cliente sobre cómo utilizar la unidad y realizar su mantenimiento. Además, informar al cliente que debe guardar este manual de instalación con el manual del propietario para su futura consulta.



ADVERTENCIA

Debe asignarse la instalación al distribuidor a personal profesional, pues una instalación incorrecta puede ser causa de descarga eléctrica o de incendio.

Realizar la instalación estrictamente como se indica en estas instrucciones. Una instalación incorrecta puede causar una descarga eléctrica o un incendio.

Debe asignarse la reinstalación a personal profesional, pues una instalación incorrecta puede ser causa de descarga eléctrica o de incendio.

No desmontar ni volver a montar la unidad. Un desmontaje y montaje incorrectos puede causar un funcionamiento anómalo que haga que se caliente el sistema de aire acondicionado, causando un incendio.



PRECAUCIÓN

No instalar la unidad donde haya fugas de gas inflamable. Si hay alguna fuga de gas inflamable, el gas permanecerá en la proximidad del temporizador semanal y causará un incendio.

El cableado debe corresponder a la corriente del controlador central con temporizador semanal, o pueden ocurrir fugas y calentamiento, lo que causará un incendio.

2. INSTRUCCIONES DE CABLEADO DEL SISTEMA

2.1 Diagrama de conexiones del sistema de aire acondicionado con la red central

■ Diagrama de conexiones correcto 1

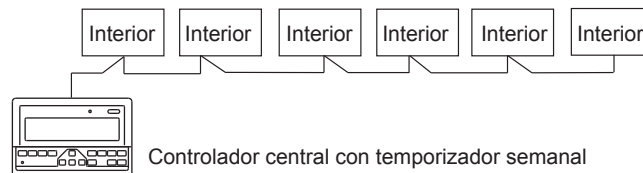


Fig.2-1

■ Diagrama de conexiones correcto 2

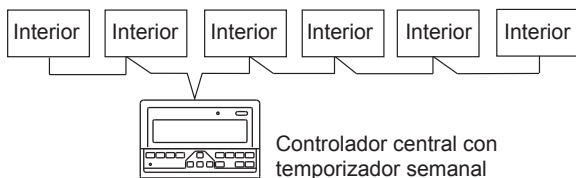


Fig.2-2

2.2 Otras explicaciones importantes

(Hay dos clases de unidad de interior, una con un módulo de red integrado y otra con una módulo de red externo.)

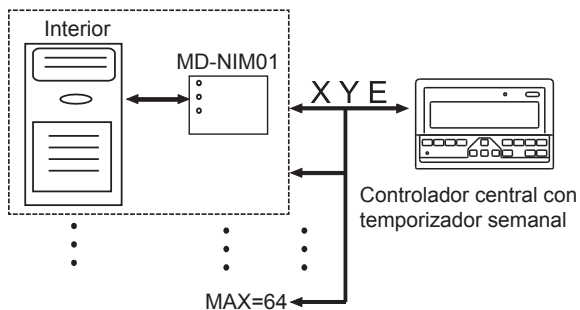


Fig.2-3

3. LISTA DE ACCESORIOS Y ELEMENTOS

- La siguiente es la lista de embalaje del controlador central con temporizador semanal. Confirmar que se han recibido todos los accesorios.

Núm.	Nombre	Cantidad	Observaciones
1	Controlador central con temporizador semanal	1	De acuerdo con el modelo aplicable
2	Tornillo autorroscante con cabeza redonda ranurada	6	GB845/ST3.9X25-C-H(S)
3	Tubo de expansión de plástico	6	Φ6X30
4	Instrucciones de instalación y uso	1	Este manual
5	Resistor	2	120Ω

- Accesorios de instalación en campo preparados

Núm.	Nombre	Cantidad	Modelo seleccionado	Observaciones
1	Cable blindado de tres núcleos	1	RVVP-300/300 3×1 mm ²	Para la comunicación del sistema de aire acondicionado con la unidad de interior
2	Cable de tres núcleos	1	RVV-300/500 3×1,5 mm ²	Para la alimentación eléctrica del controlador central con temporizador semanal
3	Caja de interruptor	1	_____	_____
4	Tubos para cable (manguito, tornillo antiaflojamiento)	3	_____	_____
5	Brida	varias	_____	Para sujetar el cable (de acuerdo con cada circunstancia)

4. INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

4.1 Instrucciones de instalación del controlador central:

1. Asegurarse de conectar el cableado de alimentación al bloque de bornes de alimentación eléctrica.

Alimentación eléctrica	Monofásico, 50Hz, 198V-242V
------------------------	--------------------------------

2. Cuando se tienda el cable de alimentación y el cable de transmisión en paralelo, hacerlo utilizando conductos separados o mantener una distancia adecuada entre ambos cables.
3. El cableado de transmisión debe hacerse con la siguiente limitación. Si no se cumple, pueden ocurrir problemas de transmisión.
Largo de cableado máx.: 1.200 m o 3,940 pies
4. Asegurarse de que no haya empalmes en el cable blindado. Si hay empalmes, utilizar adaptadores para conectarlo.
5. Después de terminar la conexión del controlador central con temporizador semanal, no utilizar un megger para comprobar el aislamiento del cable de señal.
6. Modo de conexión entre el controlador central con temporizador semanal y la interfaz de red:

El puerto de comunicación entre el controlador central y la interfaz de red del sistema de aire acondicionado tiene polaridad. Los pines X, Y y E en ambos lados deben corresponderse y no se pueden conectar transversalmente.

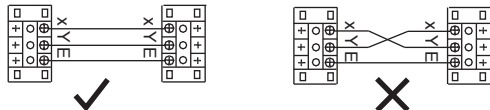


Fig.4-1

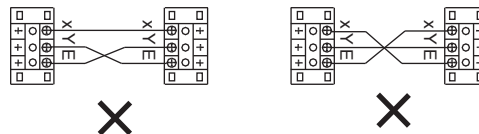


Fig.4-2

5. MÉTODO DE INSTALACIÓN

5.1 Método de instalación del controlador central con la caja de interruptor.

El grosor del cable del controlador central debe ajustarse de acuerdo con el largo del cable. Debe utilizarse un tubo de cable adecuado para instalar el cable del controlador central. Insertar un destornillador de punta plana en la ranura del panel superior de la carcasa y girarlo un poco para abrir la cubierta superior del controlador central.

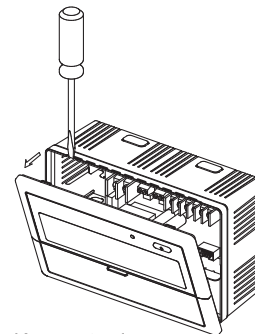


Fig.5-1

Nota:

El procedimiento de instalación mostrado en Fig.5-1 ~ Fig.5-5.

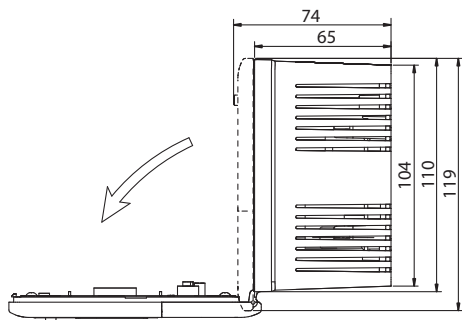


Fig.5-2

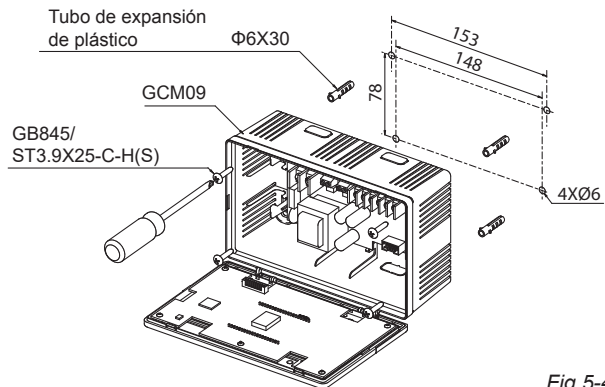


Fig.5-4

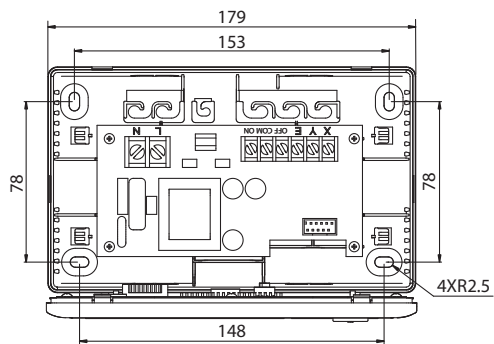


Fig.5-3

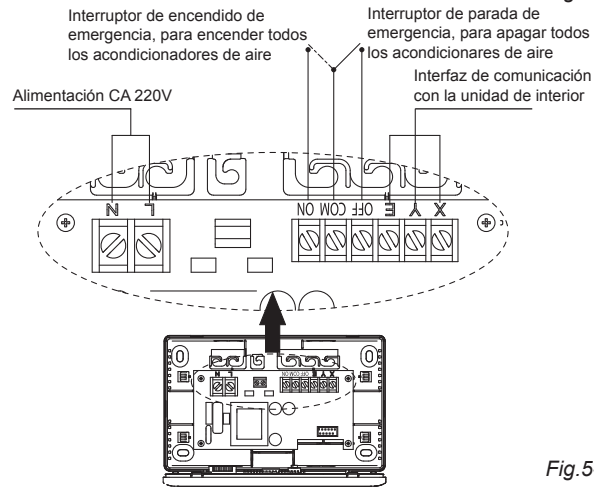


Fig.5-5

5.2 Diagrama de conexiones del sistema de aire acondicionado basado en red

(Hay dos tipos de unidades de interior, una con el módulo de red externo en la placa de control y otra con el módulo de red integrado en la placa de control.)

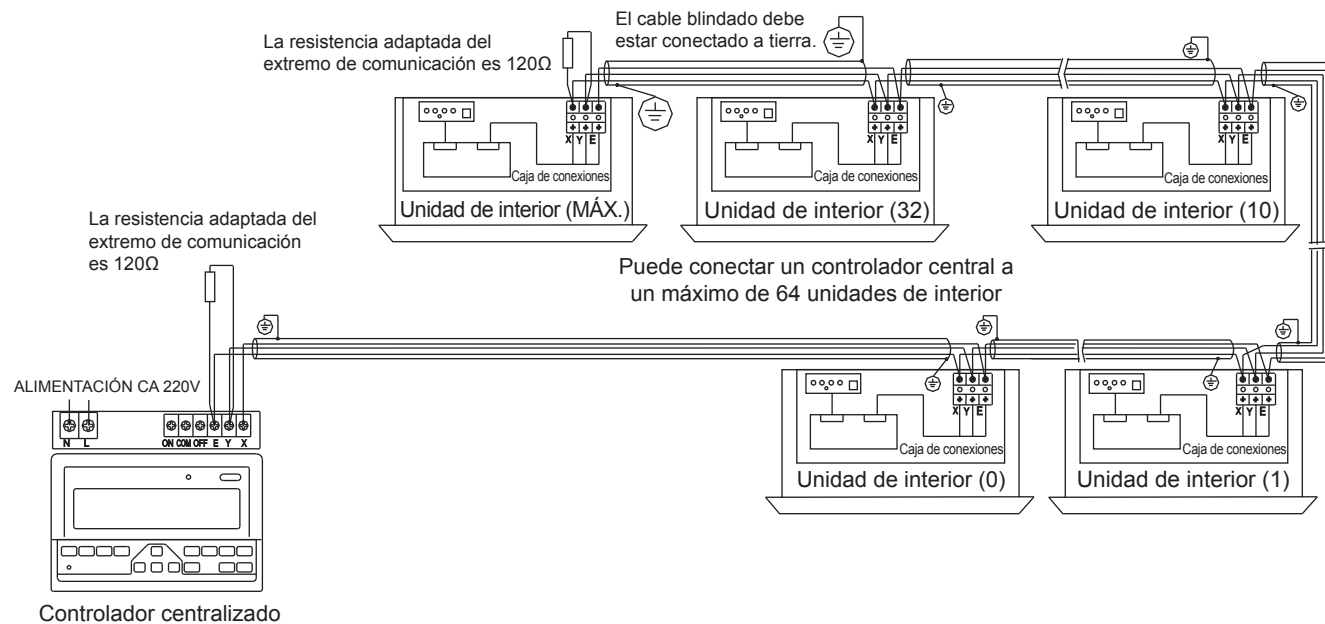


Fig. 5-8

6. DESCRIPCIÓN DE TESTIGOS DEL CONTROLADOR CENTRAL CON TEMPORIZADOR SEMANAL

6.1 Ilustración de la pantalla LCD del controlador central con temporizador semanal

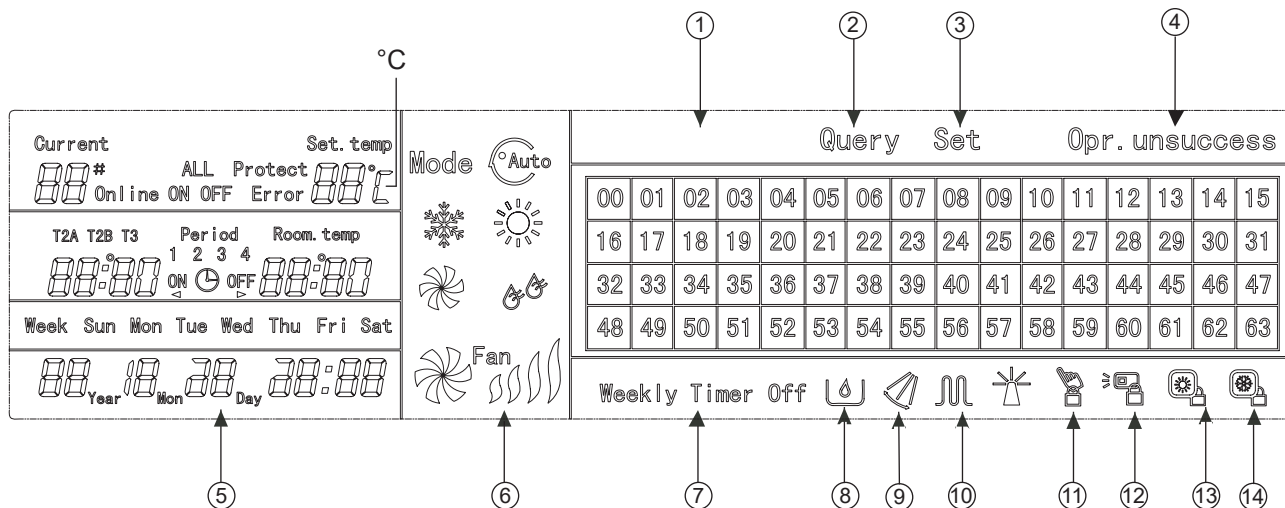


Fig.6-1

1	Tabla de estados en línea de los acondicionadores de aire 0-63
2	Interrog.
3	Ajuste
4	Resultado
5	Fecha Hora
6	Modo func.: Auto Frío Calor Vent. Deshum. Veloc. Vent.
7	Temp. semanal apagado

8	Func. Economy
9	Movim.
10	Calentador eléctrico auxiliar
11	Bloqueo: Todos los botones desactivados excepto Lock.
12	Bloqueo del controlador remoto: controlador remoto desactivado.
13	Bloqueo al modo de calor: solo el modo de calefacción es efectivo.
14	Bloqueo al modo de frío: solo el modo de refrigeración es efectivo.

6.2 Descripción de iconos LCD del controlador central con temporizador semanal

Tabla 6-1












Icono	Significado	Icono	Significado
	Modo automático		Modo solo ventil.
	Modo de frío		Modo deshum.
	Modo de calor		Veloc. ventil. Alta/Media/Baja/Auto
	Calentador eléctrico auxiliar		Bloqueo calor
	Bloqueo frío		Bloqueo remoto
	Bloqueo teclado	Set	Ajuste
Query	Interrogación	Opr. unsuccessful	Resultado
Weekly Timer Off	Temp. semanal apagado	ALL	Todo

Tabla 6-2

Icono	Significado	Icono	Significado
Online	En línea	Protect	Protecc.
Error	Error	Set. temp	Ajuste temperatura
Period 1 2 3 4	Periodo 1,2,3,4	Room. temp	Temper. ambiente
T2A T2B T3	T2A: Tubo de interior Temperatura A T2B: Tubo de interior Temperatura B T3: Tubo de exterior Temperatura	Mon	Lunes
Tue	Martes	Wed	Miércoles
Thu	Jueves	Fri	Viernes
Sat	Sábado	Sun	Domingo

7. DESCRIPCIÓN DE BOTONES DEL CONTROLADOR CENTRAL CON TEMPORIZADOR SEMANAL

7.1 Disposición de botones del controlador central con temporizador semanal

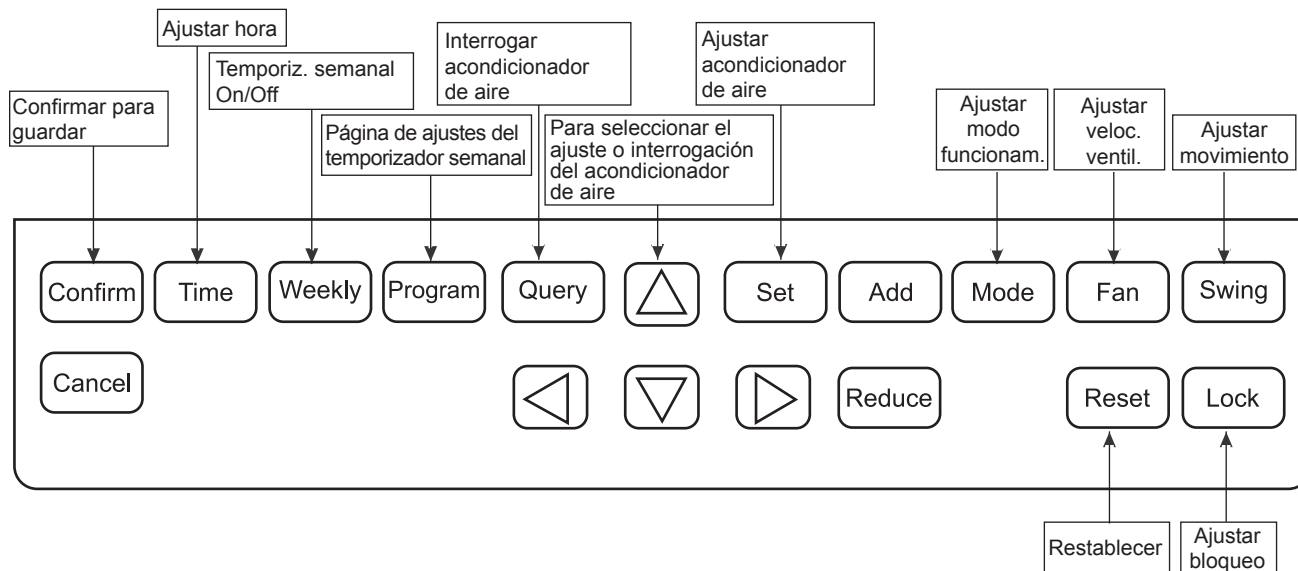


Fig.7-1

7.2 Instrucciones de botones del controlador central con temporizador semanal

Tabla 7-1






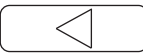


NOMBRE DE BOTÓN	USO
	<p>Pulsar el botón ON/OFF. Todos los acondicionadores de aire se apagan si están funcionando, o se encienden si estaban apagados. Si se pulsa el botón menos de 5 segundos, el modo de encendido es el último modo de ejecución del acondicionador de aire. Si se pulsa el botón más de 5 segundos, el modo de encendido es el de refrigeración, alta velocidad, 24 grados.</p>
	<p>Pulsar el botón "SET" y seleccionar "ajustar uno" o "ajustar todos". "ajustar uno" indica que se ajusta el parámetro (como modo/ temperatura/ velocidad del ventilador /temporizador semanal) de un acondicionador de aire seleccionado. "ajustar todos" indica que se ajusta el parámetro de todos los acondicionadores de aire controlados por el controlador central.</p>
	<p>Pulsar el botón "Query" para interrogar el estado de funcionamiento del acondicionador de aire, como encendido/apagado, ajuste de temperatura, temperatura de interior, modo de funcionamiento y velocidad del ventilador. Pulsar "arriba", "abajo", "izq." y "dch." para seleccionar el acondicionador de aire que se desee interrogar.</p>
	<p>Cuando se interroge o ajuste la unidad de interior, pulsar "arriba" para seleccionar la unidad de interior que ajustar o interrogar.</p>
	<p>Cuando se interroge o ajuste la unidad de interior, pulsar "abajo" para seleccionar la unidad de interior que se desee ajustar o interrogar.</p>
	<p>Cuando se interroge o ajuste la unidad de interior, pulsar "izq." para seleccionar la unidad de interior que ajustar o interrogar. Al ajustar el temporizador semanal, se usa para seleccionar el día de la semana y la hora de encendido y apagado.</p>
	<p>Cuando se interroge o ajuste la unidad de interior, pulsar "dch." para seleccionar la unidad de interior que ajustar o interrogar. Al ajustar el temporizador semanal, se usa para seleccionar el día de la semana y la hora de encendido y apagado.</p>
	<p>Cuando se interroge la unidad de interior, pulsar el botón "Add" para interrogar más parámetros. Al ajustar la unidad de interior, se usa para modificar el ajuste de temperatura. Al ajustar el temporizador semanal, se usa para modificar la hora de encendido y apagado.</p>

Tabla 7-2

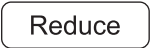
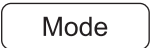

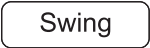



NOMBRE DE BOTÓN	USO
	<p>Cuando se interrogue la unidad de interior, pulsar el botón “Reduce” para interrogar más parámetros. Al ajustar la unidad de interior, se usa para modificar el ajuste de temperatura. Al ajustar el temporizador semanal, se usa para modificar la hora de encendido y apagado.</p>
	<p>Al ajustar la unidad de interior, se usa para establecer el modo de ejecución de la unidad de interior, que puede incluir Automático, Frío, Calor, Solo ventilador, Deshum. y Apagado. Puede seleccionar entre dichas opciones.</p>
	<p>Al ajustar la unidad de interior, se usa para establecer la velocidad de aire, lo que incluye alta velocidad, velocidad media, baja velocidad y velocidad automática. Puede seleccionar una de dichas opciones.</p>
	<p>Al ajustar la unidad de interior, se usa para establecer la función de movimiento de la aleta. El modo de funcionamiento se selecciona entre “movimiento activado” y “movimiento desactivado”.</p>
	<p>Al ajustar, pulsar el botón “Lock” para bloquear el controlador remoto de una o todas las unidades de interior. Mantener pulsado el botón “Query” en la página principal y volver a pulsar el botón “Lock” para bloquear el teclado del controlador central; pulsar el botón “Mode” y después el modo “Lock” para bloquear el modo de funcionamiento.</p>
	<p>El controlador central vuelve a escanear la unidad de interior en la red como recargando después del apagado.</p>
	<p>En la página principal, pulse el botón “Program” para ajustar el temporizador semanal de “una unidad de interior” o “todas las unidades de interior”. Mantener pulsado el botón “Query” y pulsar el botón “Program” para interrogar los parámetros del temporizador semanal de la unidad de interior.</p>

Tabla 7-3

NOMBRE DE BOTÓN	USO
Weekly	En la página principal, pulsar el botón "Weekly" para activar o desactivar la función de temporizador semanal.
Time	En la página principal, pulsar el botón "Time" durante 5 segundos para introducir el estado de modificación de hora, y pulsar "Add" o "Reduce" para modificar la hora. Pulsar "izq." o "dch." para seleccionar minutos/ hora/ día/ mes/ año. Por último, pulsar el botón "Confirm" para guardar el cambio.
Confirm	Guardar los datos y enviar el comando a la unidad de interior, como el ajuste del modo del acondicionador de aire.
Cancel	Cancelar la última operación y volver a la última interfaz.

7.3 Interfaz principal del controlador central con temporizador semanal (interfaz de usuario)

- 1) En las otras páginas, pulsar para volver a la interfaz principal.
- 2) En las otras páginas, volver automáticamente a la interfaz principal cuando no haya ninguna operación en un periodo.
- 3) La interfaz principal muestra el estado en línea de la unidad de interior.

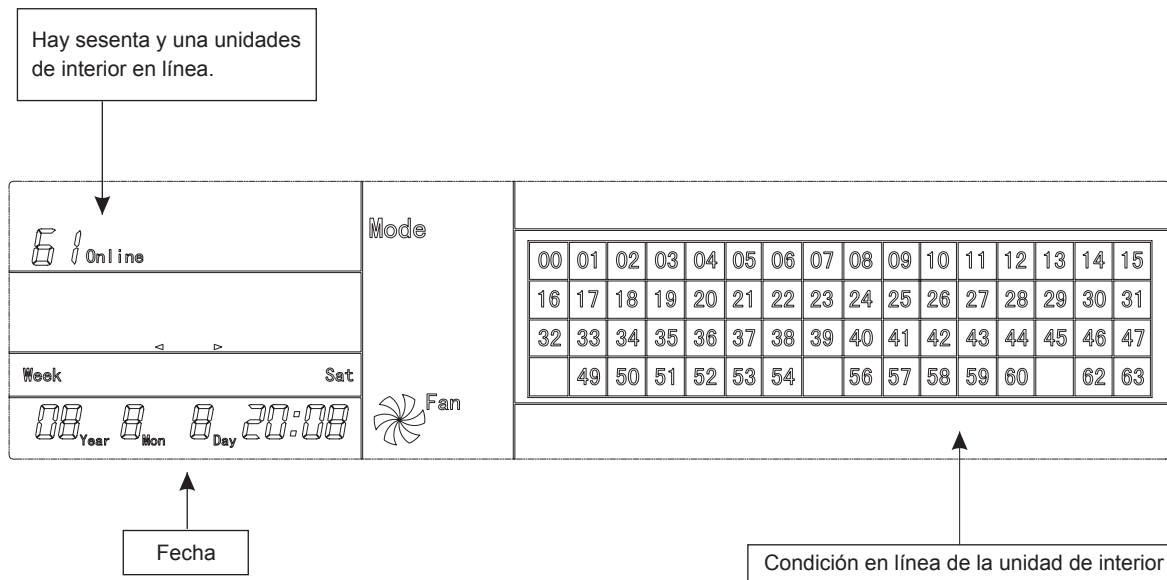


Fig.7-2

7.4 Interfaz de ajustes del controlador central con temporizador semanal

- 1) En la interfaz principal, pulsar **Set** para seleccionar la interfaz de ajustes.
- 2) Volver automáticamente a la interfaz principal cuando no haya ninguna operación en un periodo.
- 3) Ajustar en esta página el estado de funcionamiento de un solo acondicionador de aire.

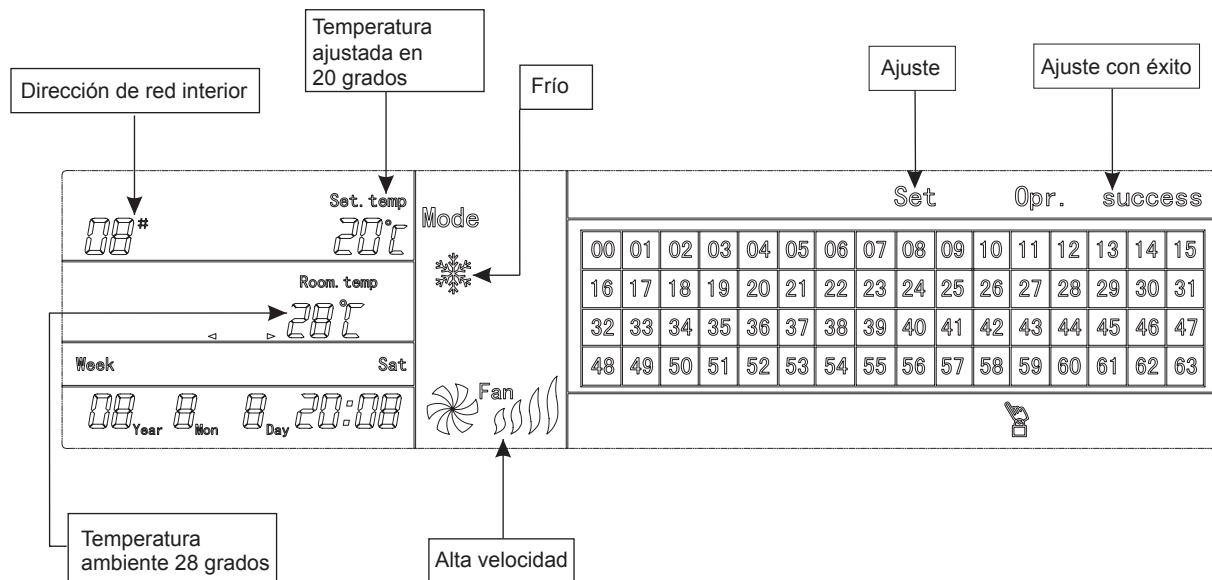


Fig.7-3 Con grados centígrados "°C"

7.5 Interfaz de ajustes de los parámetros del temporizador semanal del controlador central

- 1) En la interfaz principal, pulsar **Program** para mostrar la interfaz de ajuste de parámetros de un solo temporizador semanal.
- 2) Volver automáticamente a la interfaz principal si no se realiza ninguna operación en un periodo.
- 3) En esta página, ajustar los parámetros del temporizador semanal para un solo acondicionador de aire, incluyendo la hora de encendido y apagado, el modo de funcionamiento durante este periodo, la temperatura y la velocidad de aire.
- 4) Un acondicionador de aire se puede ajustar con hasta cuatro periodos en un día, de lunes a viernes. Periodo 1

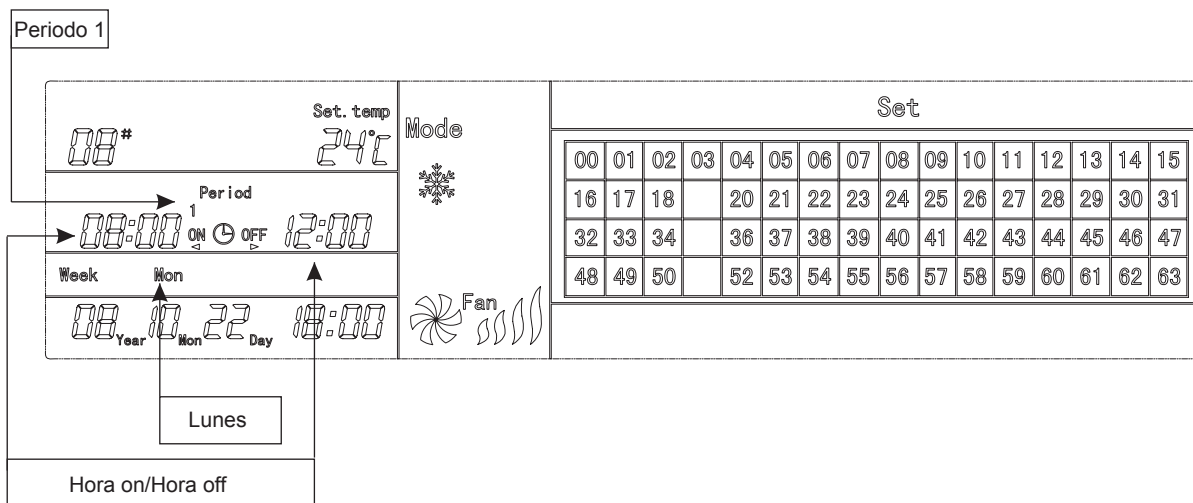


Fig.7-4 Con grados centígrados “°C”

7.6 Interfaz de ajustes unificada del controlador central con temporizador semanal

- 1) En la interfaz principal, pulsar para mostrar la interfaz de ajustes unificada.
- 2) Volver automáticamente a la interfaz principal si no se realiza ninguna operación en un periodo.
- 3) Ajustar el modo de funcionamiento de todos los acondicionadores de aire en esta página, incluyendo el modo, temperatura y velocidad del ventilador.

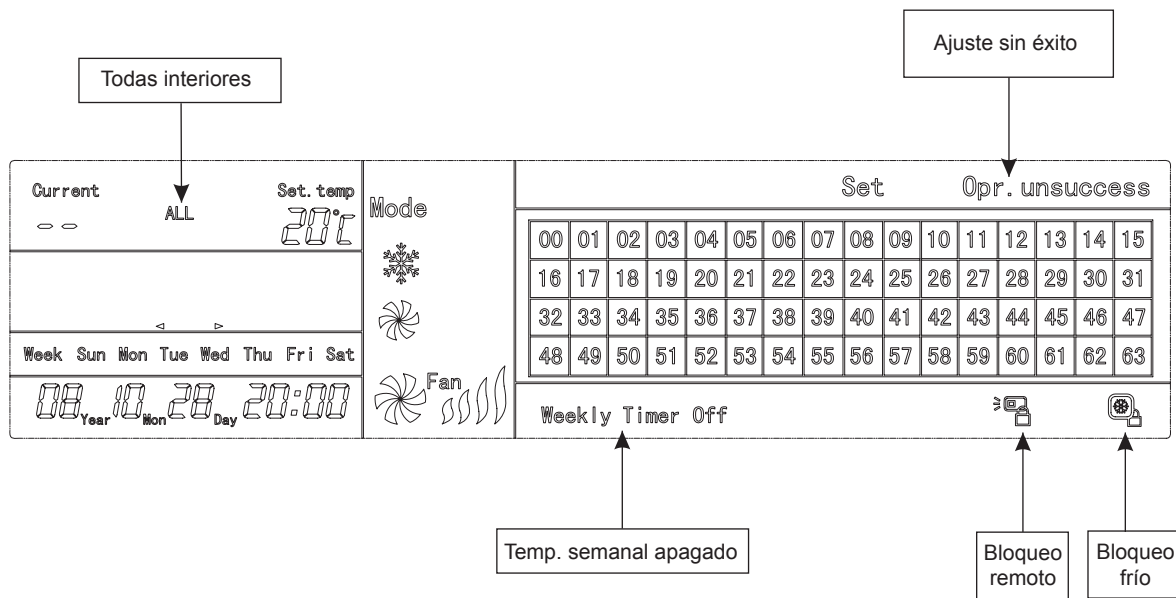


Fig.7-5 Con grados centígrados "°C"

8. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE FUNCIONAMIENTO DEL CONTROLADOR CENTRAL CON TEMPORIZADOR SEMANAL

8.1 ¿Cómo se ajusta el estado de funcionamiento del acondicionador de aire?

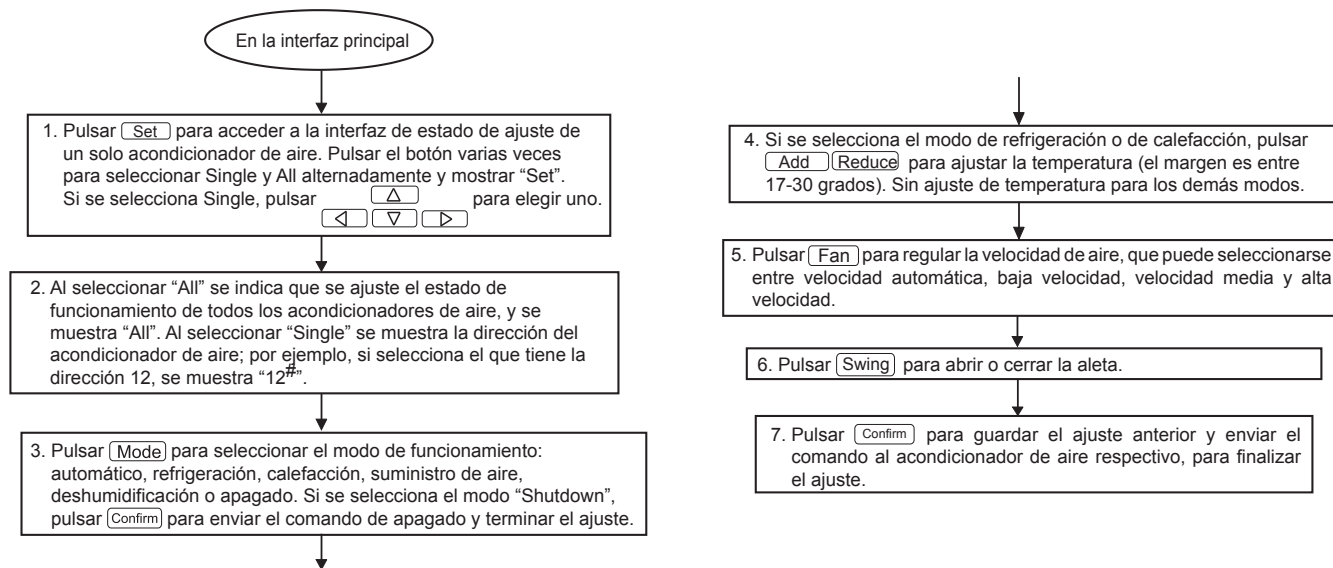


Fig. 8-1

8.2 ¿Cómo se interroga el estado de funcionamiento del acondicionador de aire?

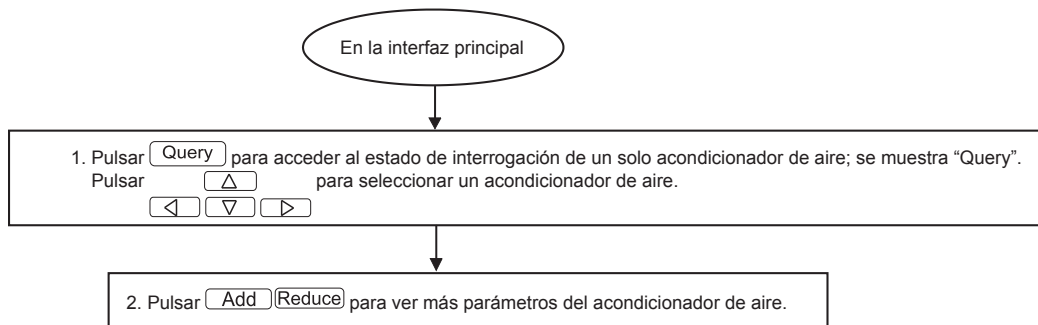


Fig.8-2

8.3 ¿Cómo bloquear y desbloquear el controlador remoto del acondicionador de aire?

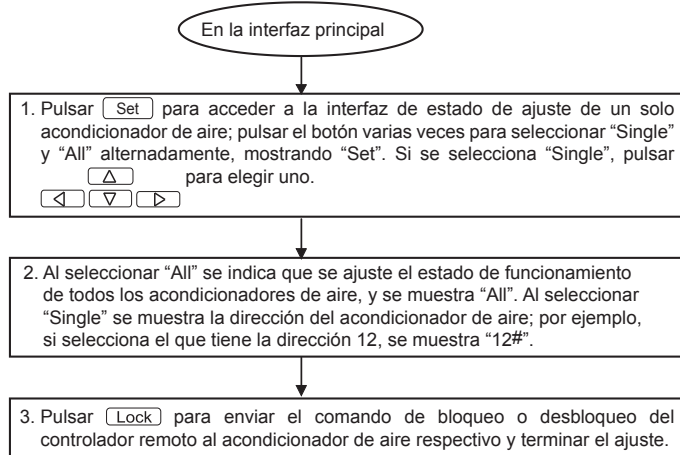


Fig.8-3

8.4 ¿Cómo bloquear y desbloquear el modo del acondicionador de aire?

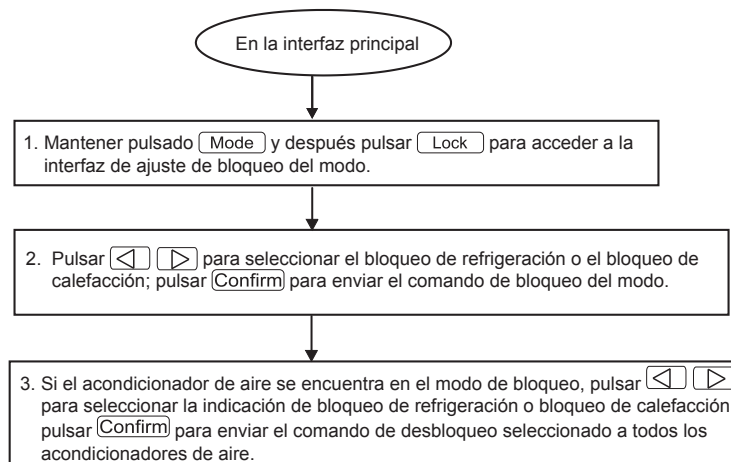


Fig. 8-4

8.5 ¿Cómo bloquear y desbloquear el teclado del controlador central con temporizador semanal?

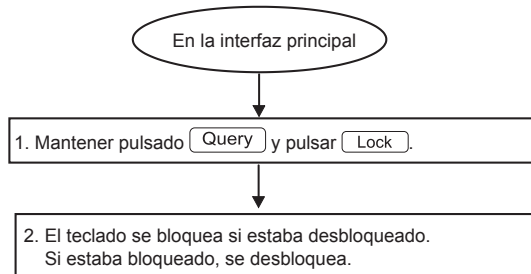


Fig. 8-5

8.6 ¿Cómo ajustar la función y los parámetros del temporizador semanal del acondicionador de aire?

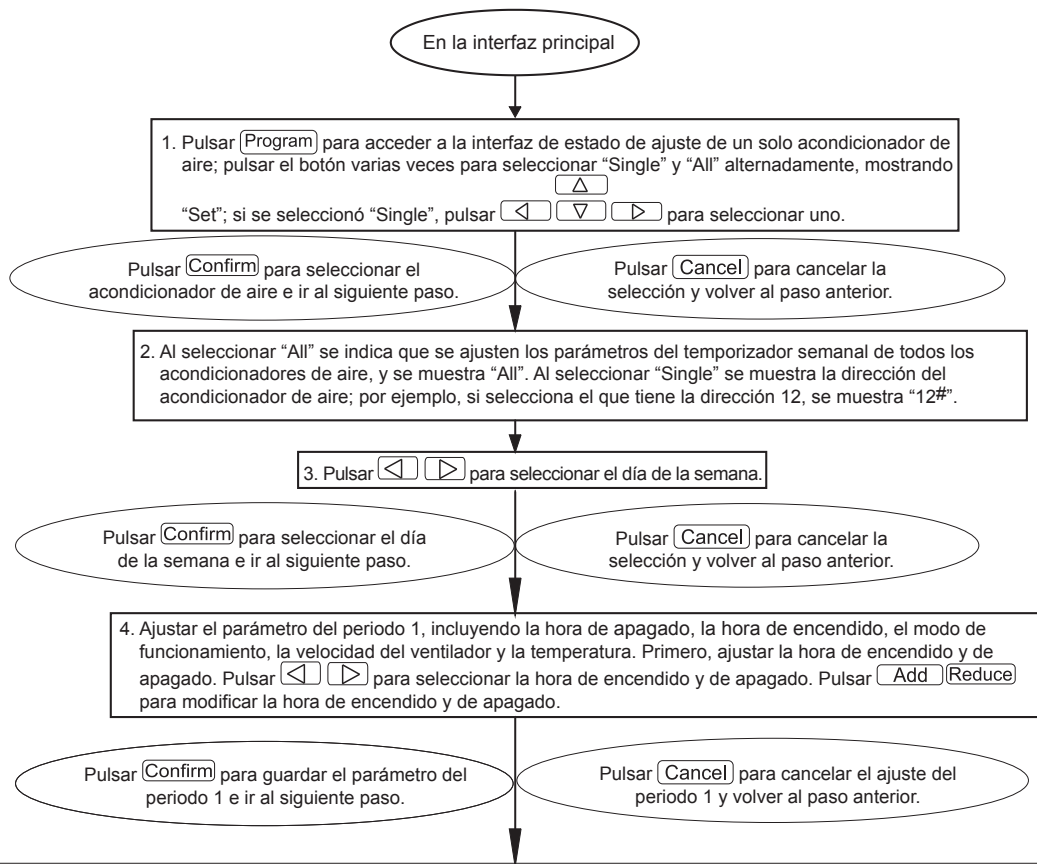


Fig.8-6.1

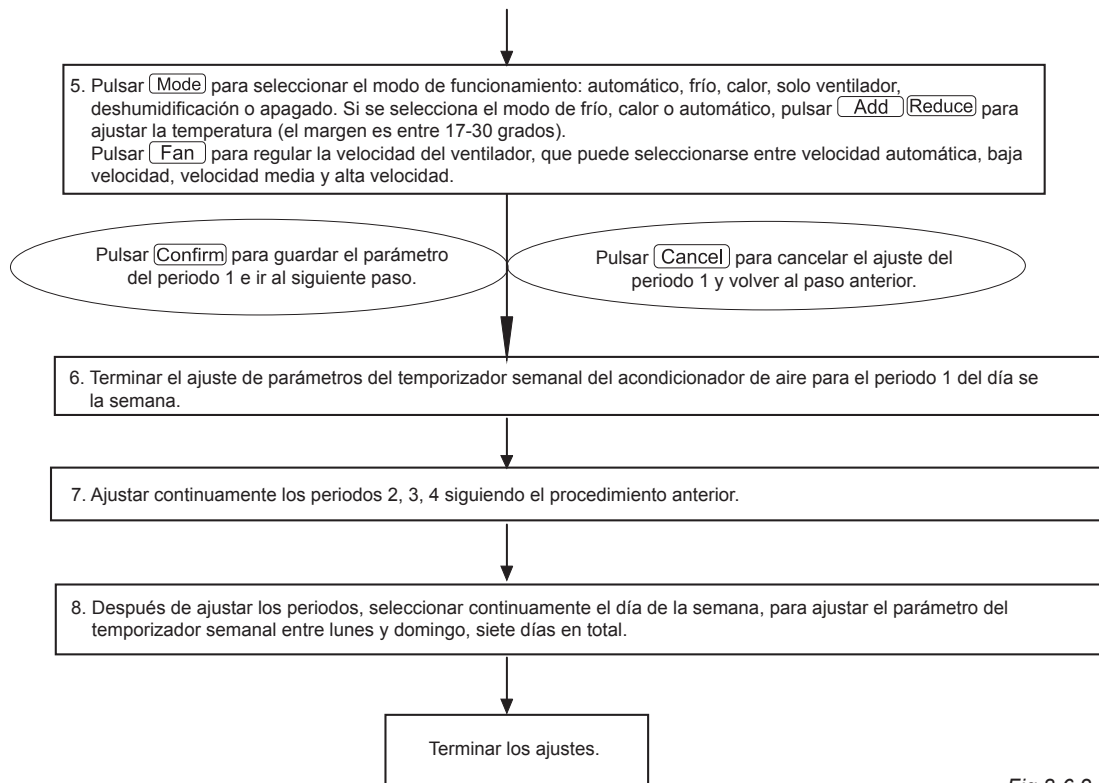


Fig. 8-6.2

8.7 ¿Cómo terminar el ajuste de un periodo del acondicionador de aire en el temporizador semanal?

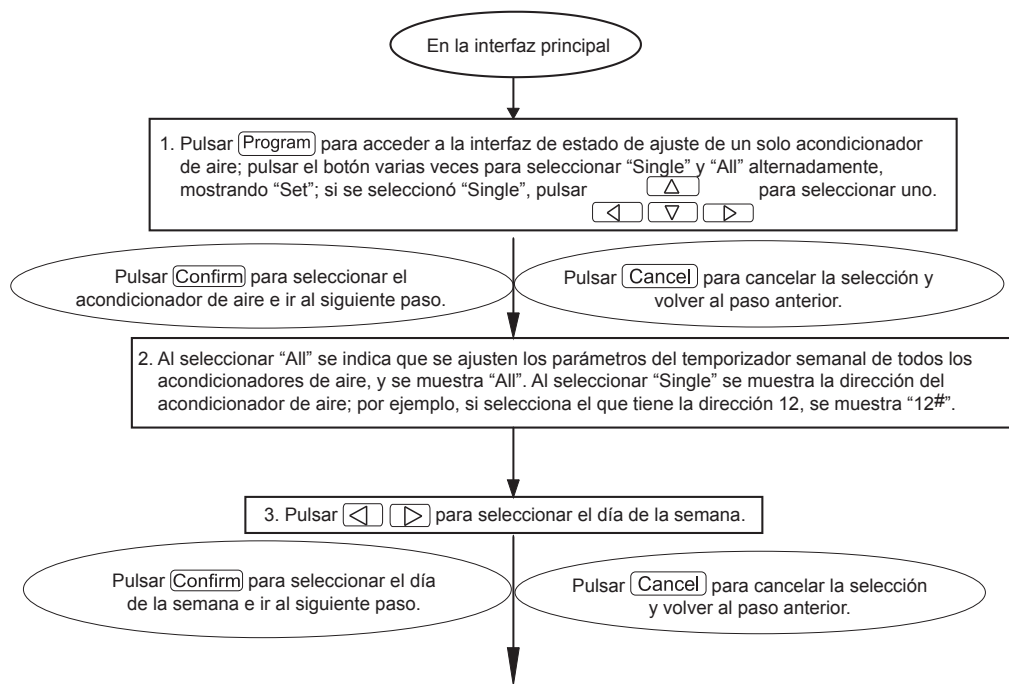


Fig.8-7.1

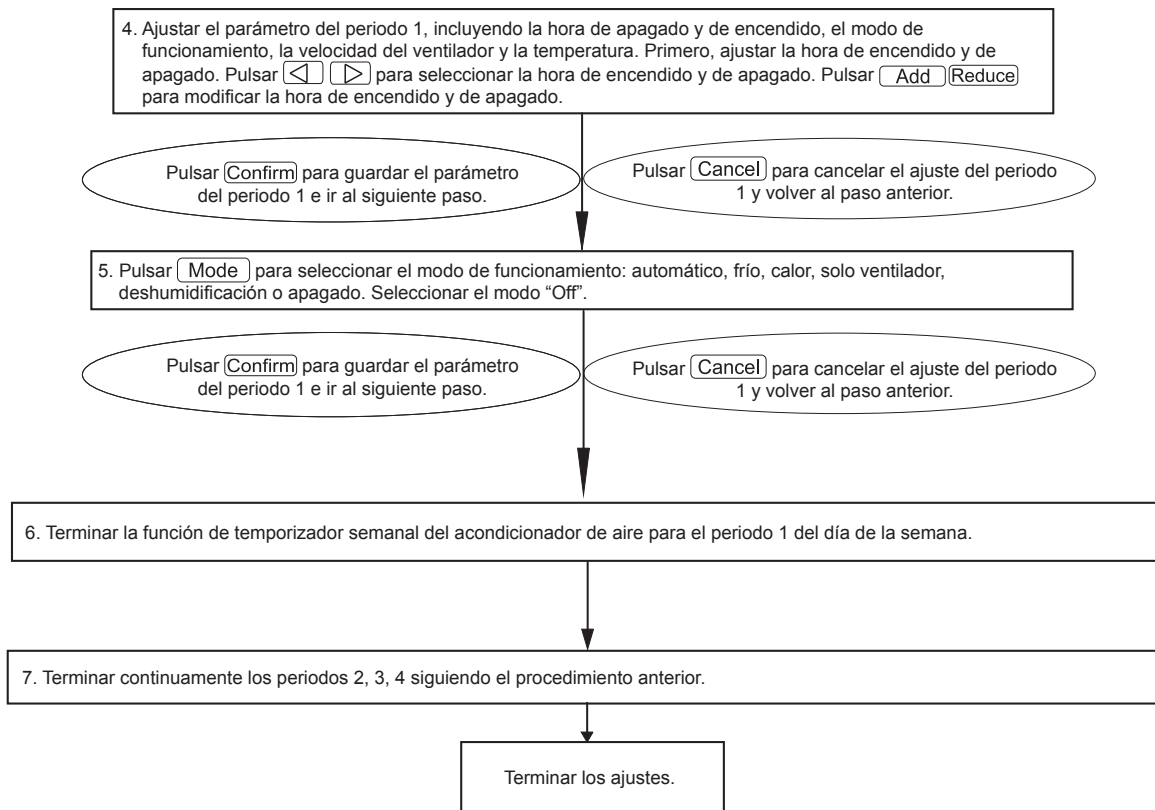


Fig. 8-7.2

8.8 ¿Cómo interrogar el parámetro de ajuste del temporizador semanal del acondicionador de aire?

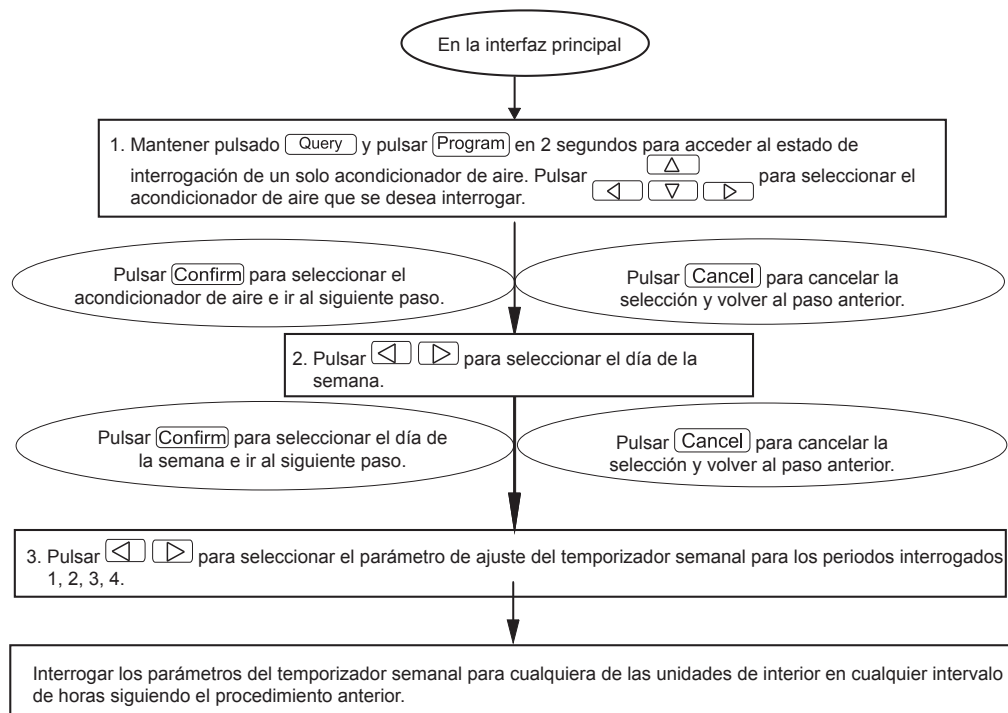


Fig. 8-8

8.9 ¿Cómo activar o desactivar la función de temporizador semanal de todos los acondicionadores de aire?

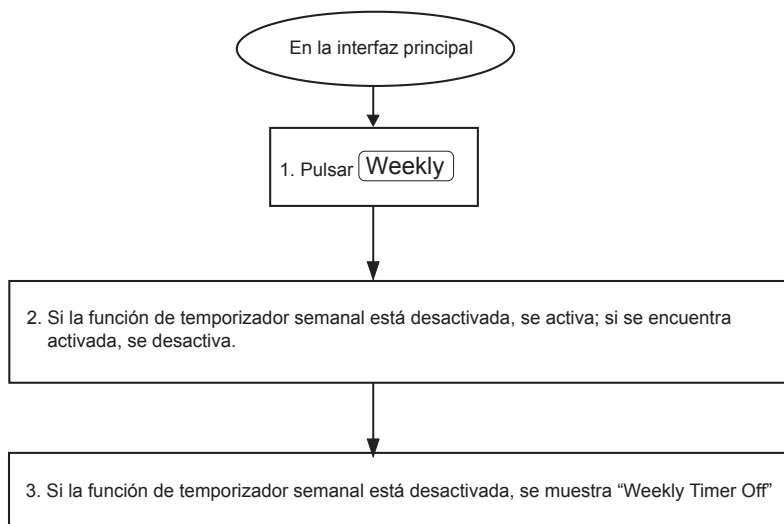


Fig. 8-9

8.10 ¿Cómo modificar la hora del sistema?

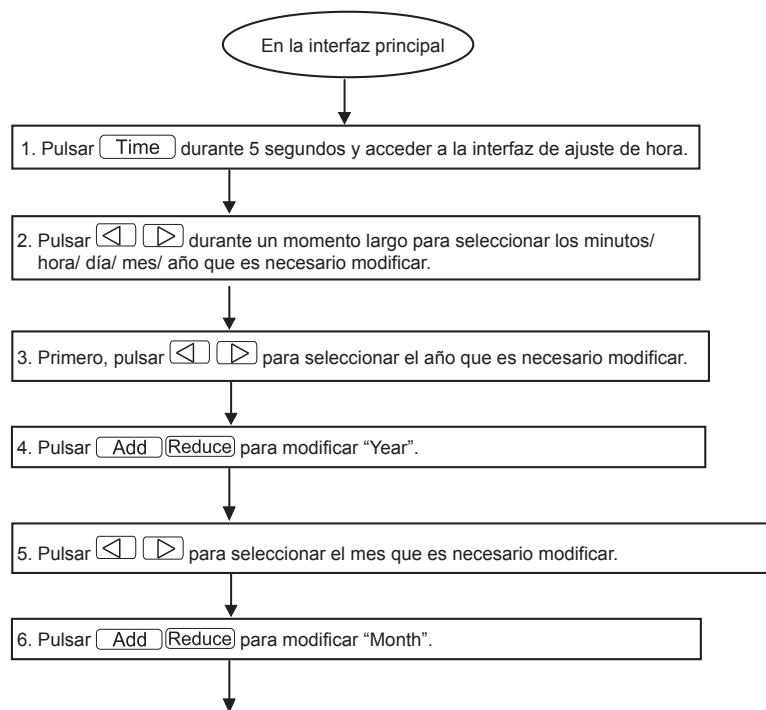


Fig.8-10.1

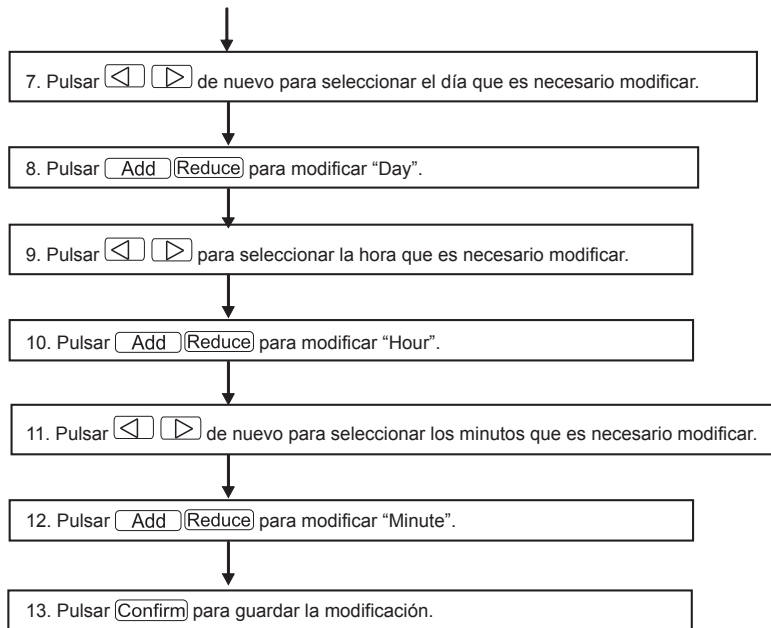


Fig.8-10.2

9. OTROS

9.1 Ejemplo para mostrar la función del temporizador semanal

1) Tomemos, por ejemplo, el acondicionador de aire con la dirección "04"; podemos ajustar los parámetros y la hora de activación del temporizador semanal de acuerdo con el procedimiento anterior. El parámetro de ajuste específico se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 9-1

	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4
Lunes	Hora act. = 07:30 Hora des. = 18:00 Modo = frío Temp. = 24 Vent. = Alto	Hora act. = 18:30 Hora des. = 21:00 Modo = Solo vent. Temp. = Vent. = Alto	Hora act. = 21:30 Hora des. = 23:30 Modo = frío Temp. = 24 Vent. = Alto	
Martes	Hora act. = 07:30 Hora des. = 18:00 Modo = frío Temp. = 24 Vent. = Bajo	Hora act. = 18:30 Hora des. = 19:00 Modo = Apag. Temp. = Vent. =		

En la tabla anterior, podemos ver que la unidad de interior tiene los parámetros del temporizador semanal ajustados para dos días de cada semana: el periodo 1, 2, 3 del lunes y el periodo 1 del martes. Si se activa la función del temporizador semanal, el acondicionador de aire funcionará de acuerdo con el ajuste del periodo específico.

Notas sobre los parámetros del periodo 1 del lunes: La hora de encendido es 07:30 y la hora de apagado es 18:30. El modo de funcionamiento es Frío a 24 grados y alta velocidad.

Si el acondicionador de aire funciona dentro del periodo ajustado del temporizador semanal pero hay otro dispositivo de control que lo controla, funcionará de acuerdo con los parámetros ajustados de ese dispositivo de control (como un controlador remoto, un controlador de línea o el controlador central con temporizador semanal) hasta el siguiente periodo ajustado del temporizador semanal.

Si el modo de ajuste de un periodo está desactivado, la función del temporizador semanal no es válida para dicho periodo. Por ejemplo, el modo ajustado para el periodo 2 del martes es Apag., lo que demuestra que esta función no está activa.

10. TABLA DE CÓDIGOS DE PROTECCIÓN Y DE ERROR

Tabla 10-1

Código	Contenido
EF	Otros fallos
EE	Fallo de detección del nivel de agua
ED	Protección de fallos de la unidad exterior
EC	Fallo de frescor
EB	Protección del módulo inversor
EA	Exceso de flujo del compresor (cuatro veces)
E9	Fallo de comunicación entre la placa principal y el panel de visualización
E8	Pérdida de control del examen de velocidad de aire
E7	Error de EEPROM
E6	Error de detección de cruce en cero
E5	Sensor de temperatura de escape defectuoso en T3, T4 o el compresor digital
E4	Fallo del sensor T2B
E3	Fallo del sensor T2A
E2	Fallo del sensor T1
E1	Fallo de comunicación
E0	Error de secuencia de fase o fallo de fase
07#	
06#	
05#	
04#	
03#	
02#	
01#	Fallo de comunicación entre el controlador central y el módulo de interfaz de red
00#	Fallo de comunicación entre el módulo de interfaz de red y la placa de control principal

Código	Contenido
PF	Otras medidas de protección
PE	Reservado
PD	Reservado
PC	Reservado
PB	Reservado
PA	Reservado
P9	Reservado
P8	Exceso de flujo del compresor
P7	Protección contra baja tensión o sobretensión
P6	Protección contra baja tensión del escape de aire
P5	Protección contra sobretensión del escape de aire
P4	Protección de temperatura del tubo del escape
P3	Protección de temperatura del compresor
P2	Protección de alta temperatura del condensador
P1	Protección a prueba de aire frío o de descongelación
P0	Protección de temperatura del evaporador

11. ÍNDICES Y REQUISITOS TÉCNICOS

1. Cumplimiento de EMC con los requisitos de certificación de CE.

12. CONDICIONES DE USO BÁSICAS DEL CONTROLADOR CENTRALIZADO SEMANAL

12.1 Rango aplicable de la tensión de alimentación:

Alimentación eléctrica	Monofásico, 50Hz, 198V-242V
------------------------	-----------------------------

12.2 Condiciones de funcionamiento:

Temperatura ambiente: -15°C~+43°C(+5°F~+109°F).
 Humedad ambiental relativa: RH40%~RH90%.

12.3 Requisitos de UL60730-1: (solo el modelo UL-CCM09(A)/E)

- Grado de contaminación: Grado de contaminación 2.
- Acción automática: Acción Tipo 1.
- Tensión nominal de impulso: 1500V.
- Temperatura de la prueba de presión de bola de la carcasa de plástico: 125°C(257°F).
- Los mandos se fabricarán para instalarse de acuerdo con el Código Eléctrico Nacional, NFPA 70.



FERROLI S.p.A.
Via Ritonda 78/a
37047 San Bonifacio - Verona - ITALY
www.ferroli.com

Made in China

CONTROLADOR DE GRUPO MANUAL DE INSTALACIÓN Y DEL PROPIETARIO

MODELO: GC01

Le agradecemos que haya adquirido nuestro producto. Antes de utilizar la unidad, leer este manual con atención y guardarlo para consultarlo más adelante.

FERROLI S.p.A.
Via Ritonda 78/a
37047 San Bonifacio - Verona - ITALIA
www.ferroli.com
Fabricado en China

1. PRECAUCIÓN DE SEGURIDAD

- Leer las precauciones de seguridad con atención antes de instalar la unidad.
- A continuación se indican importantes cuestiones de seguridad que es necesario respetar.
- Confirmar que no existan fenómenos anómalos después de completar las operaciones de prueba y después entregar el manual al usuario.
- Significado de marcas:

	ADVERTENCIA	Significa que un manejo inadecuado puede llevar a la muerte o a lesiones graves.
	PRECAUCIÓN	Significa que un manejo inadecuado puede llevar a lesiones personales o a pérdida de la propiedad.

ADVERTENCIA

Por favor, solicitar al distribuidor o a un profesional que instale la unidad. La instalación por otra persona distinta puede llevar a una instalación imperfecta, descarga eléctrica o incendio.

Seguir estrictamente las indicaciones de este manual. Una instalación incorrecta puede causar una descarga eléctrica o un incendio.

La reinstalación debe ser realizada por profesionales. Una instalación incorrecta puede causar una descarga eléctrica o un incendio.

No desmontar el acondicionador de aire.

PRECAUCIÓN

No instalar la unidad en un lugar donde pueda haber fugas de gases inflamables. Cuando los gases inflamables permanezcan alrededor del controlador de grupo, puede producirse un incendio.

El cableado debe estar adaptado a la corriente del controlador de grupo. De lo contrario, la fuga eléctrica o el calentamiento puede causar un incendio.

Deben aplicarse los cables especificados en el cableado. No debe aplicarse presión externa sobre el borne. De lo contrario, puede cortarse el cable o el calentamiento puede causar un incendio.

2. OTRAS PRECAUCIONES

- Lugar de instalación
No instalar la unidad en un lugar donde haya aceite, vapor o gas con sulfuro. De lo contrario, el producto puede deformarse y fallar.

2.1 Preparación antes de la instalación

2.1.1 Comprobar si los siguientes conjuntos están completos.

NO.	Nombre	Cant.	Observaciones
1	Controlador de grupo	1	GC01
2	Tornillo autorroscante de cabeza ranurada	4	ST3.9x25 (para montaje de cubierta y base)
3	Tornillo de madera con cabeza redonda ranurada	4	M4x20 (para montaje en pared)
4	Tubo de plástico expandido	4	(Para montaje en pared)
5	Manual de instalación y funcionamiento del controlador de grupo	1	
6	Resistencia adaptada	2	

2.2.2 Preparar los siguientes montajes en el sitio.

NO.	Nombre	Cant.	Especificación (Solo como referencia)	Observaciones
1	Línea de alimentación	1	AC220V 2*1,5 mm ²	Alimentación de entrada CA 220 V
2	Aparato eléctrico utilizado para el controlador de grupo	1	Especificación CA 220 V	Corriente máx. < 3,15 A
3	Conducto de cableado	1	Manguito aislado	Premontado en pared
4	3 núcleos blindado Cable de PE	2	Serie RVVP	Solo para comunicación del módulo de conector de red y para comunicación del ordenador
5	Destornillador ranurado grande	1		Uso para instalar el tornillo de cabeza ranurada en cruz
6	Destornillador ranurado pequeño	1		Uso para instalar el cable de señal

Aviso de instalación

- 1) No conectar el cable de comunicación RS485 con el circuito eléctrico activo, ni colocarlo en el mismo conductor de cableado; la distancia entre el conductor del cableado de comunicación y el circuito eléctrico activo debe ser superior a 300-500 mm.
- 2) Conectar a tierra el cable apantallado de conexión del controlador de grupo.
- 3) No realizar una conexión de transición o alargar la conexión del cable del controlador de grupo.
- 4) Después de terminar la conexión, no utilizar el Megger para comprobar el aislamiento del cable de señal.

3. MÉTODO DE INSTALACIÓN

NOTA

1. Seleccione Old Display Board y marque el primer bit de SW1 en ON.
2. Se permite que un solo controlador de grupo se conecte a 16 unidades de interior como máximo.
3. El controlador de grupo solo podrá funcionar con las unidades correspondientes.
4. Parte de alimentación y puertos de comunicación (como en la siguiente pantalla):

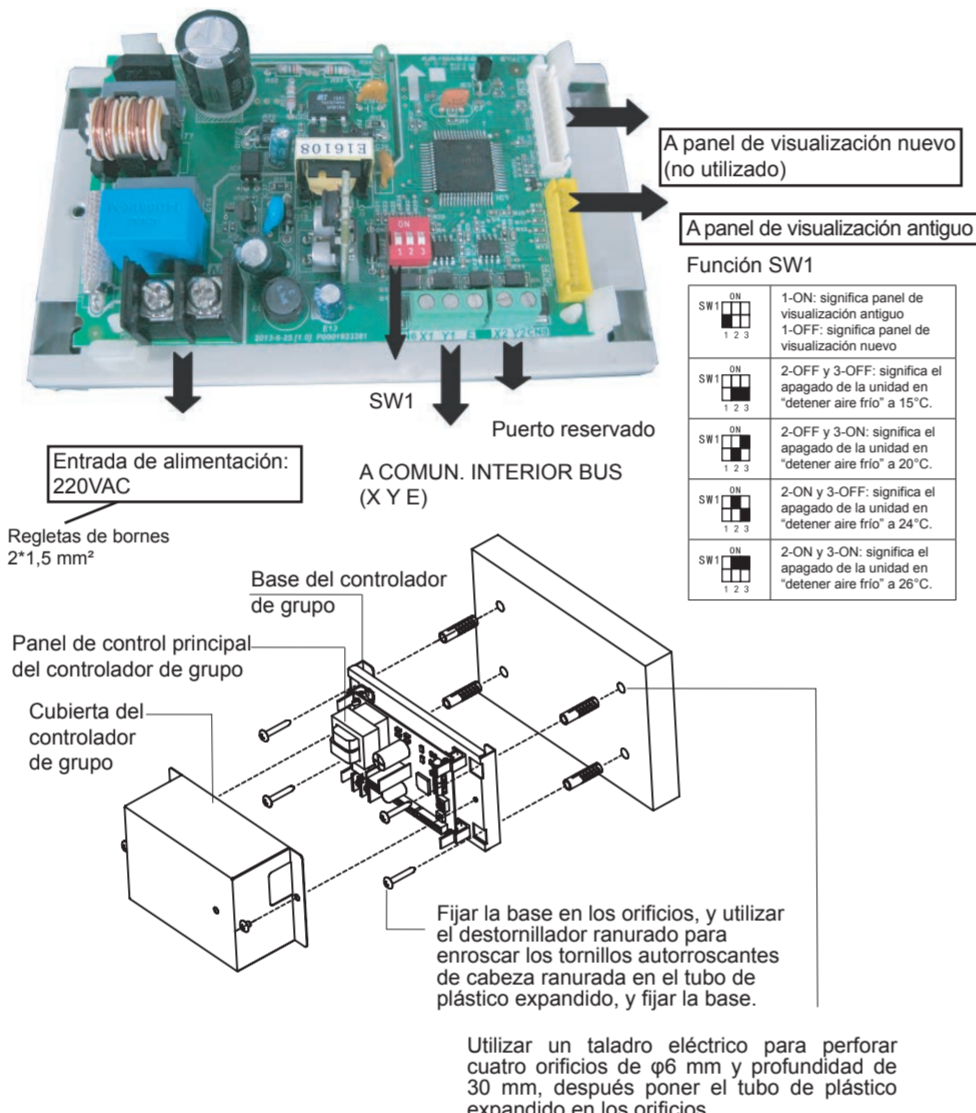
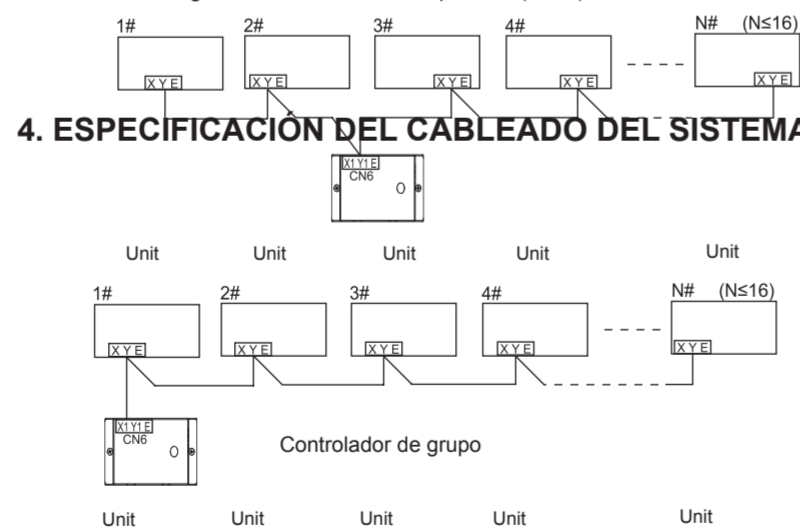


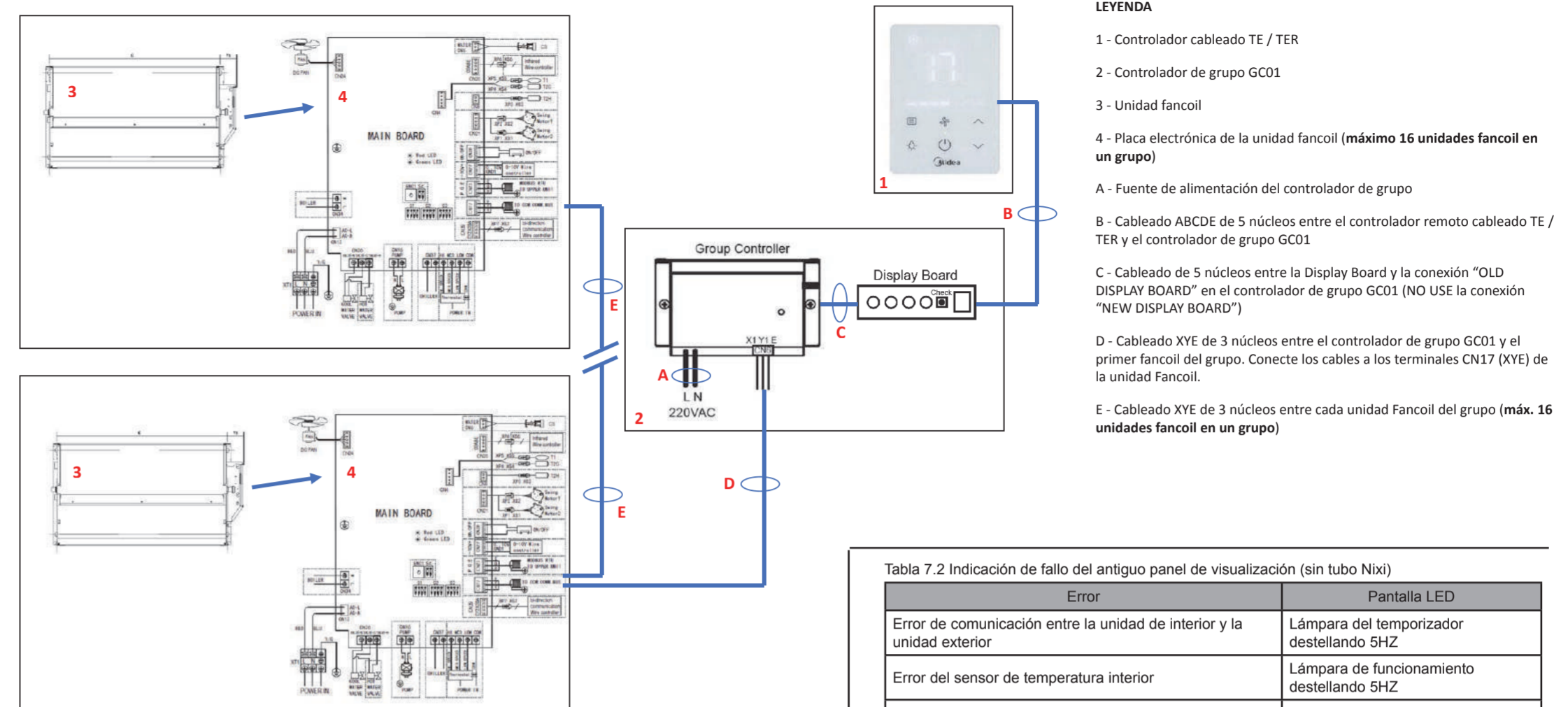
Diagrama de cableado entre el controlador de grupo y la unidad de interior
Los dos siguientes métodos son aceptables: (Ns16)



NOTA

Se permite que un solo controlador de grupo se conecte a 16 unidades de interior como máximo.
Controlador de grupo

5. DIAGRAMA DE CABLEADO DEL SISTEMA DE CONTROLADOR DE GRUPO



LEYENDA

- 1 - Controlador cableado TE / TER
 - 2 - Controlador de grupo GC01
 - 3 - Unidad fancoil
 - 4 - Placa electrónica de la unidad fancoil (máximo 16 unidades fancoil en un grupo)
- A - Fuente de alimentación del controlador de grupo
B - Cableado ABCDE de 5 núcleos entre el controlador remoto cableado TE / TER y el controlador de grupo GC01
C - Cableado de 5 núcleos entre la Display Board y la conexión "OLD DISPLAY BOARD" en el controlador de grupo GC01 (NO USE la conexión "NEW DISPLAY BOARD")
D - Cableado XYE de 3 núcleos entre el controlador de grupo GC01 y el primer fancoil del grupo. Conecte los cables a los terminales CN17 (XYE) de la unidad Fancoil.
E - Cableado XYE de 3 núcleos entre cada unidad Fancoil del grupo (máx. 16 unidades fancoil en un grupo)

Tabla 7.2 Indicación de fallo del antiguo panel de visualización (sin tubo Nixi)

Error	Pantalla LED
Error de comunicación entre la unidad de interior y la unidad exterior	Lámpara del temporizador destellando 5HZ
Error del sensor de temperatura interior	Lámpara de funcionamiento destellando 5HZ
Error del sensor de temperatura de salida del evaporador de interior	Lámpara de funcionamiento destellando 5HZ
Error del sensor de temperatura de la parte central del evaporador de interior	Lámpara de funcionamiento destellando 5HZ
Alarma de CO2 (Reservado)	Lámpara de alarma destellando despacio 1HZ
Error de la unidad de exterior	Lámpara de alarma destellando despacio 1HZ
Error de alarma del nivel de agua	Lámpara de alarma destellando despacio 5HZ
Error de EEPROM (Reservado)	Lámpara de desempañamiento destellando rápido 5HZ
Conflicto de modo	Lámpara de desempañamiento destellando despacio 1HZ
Error de comunicación entre el controlador de grupo y la unidad de interior	Lámpara de alarma destellando

Comprobación del estado de funcionamiento

En condiciones normales, la pantalla muestra el estado de funcionamiento de la primera unidad de interior que es interrogada por el controlador de grupo; una pulsación larga del botón de comprobación durante más de 3 s hace que la pantalla muestre la dirección de la unidad de interior actual, en este momento, otra pulsación larga del botón de comprobación durante más de 3 s hará que se muestre la dirección de la siguiente unidad de interior; si no se pulsa el botón de comprobación en 4 s, el contenido de la pantalla cambia al contenido de cuando el tiempo de comprobación de la unidad de interior es 0.

8. VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DEL NUEVO PANEL DE VISUALIZACIÓN

Tabla 8.1 Contenido del nuevo panel de visualización

Tiempos	Contenido
0	2.1 Contenido de visualización según 2.1
1	Dirección de comunicación entre la unidad de interior y la unidad exterior
2	Código de dial de capacidad de la unidad de interior
3	Cantidad de unidades de interior en línea
4	Dirección de red de la unidad de interior
5	Ajuste de temperatura
6	Temperatura de la unidad de interior
7	Temperatura de la unidad de interior
8	Temperatura de la parte central del evaporador de interior
9	Temperatura de salida del evaporador de interior
10	Último error (no se muestra el error E-)
11	--

9. VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DEL ANTIGUO PANEL DE VISUALIZACIÓN

Tabla 9.1 Contenido del antiguo panel de visualización

Tiempos	Contenido
0	2.2 Contenido de visualización según 2.1
1	Dirección de comunicación entre la unidad de interior y la unidad exterior
2	Cantidad de unidades de interior en línea
3	Capacidad de la unidad de interior

Tabla 9.2 Tabla de instrucción sobre el estado de indicadores LED de una dirección de comunicación

	Dirección de comunicación entre la unidad de interior y la unidad exterior	Estado de indicadores LED
Sin respuesta del zumbador	00—15	Iluminación constante
Sin respuesta del zumbador	16—31	intermitente
el zumbador responde	32—47	Iluminación constante
el zumbador responde	48—63	intermitente

6. MÉTODO DE FUNCIONAMIENTO

6.1 Modelo del controlador de grupo y parámetros principales

Modelo	GC01
Tensión de entrada	CA 198 V ~ 242 V
Temperatura ambiente	-5~43°C
Humedad relativa	RH40%~RH90%
Requisito de certificación	EMC, EMI cumplen el requisito de certificación de CCC
Norma de seguridad del equipo	GB4706.32-2004

6.2 Resumen de funciones del controlador de grupo

Las principales funciones son:

1. Conectar la unidad de interior mediante tres bornes X1 Y1 E.
2. El controlador de grupo puede controlar un grupo de unidades de interior mediante controlador cableado o remoto.
3. Con el botón de comprobación del nuevo panel de visualización, el controlador de grupo puede consultar el estado de funcionamiento de cada una de las unidades del grupo.
4. Función de indicación LED.

6.3 Indicación de funcionamiento del controlador de grupo

Cuando las unidades de interior están conectadas como un grupo a este controlador, es posible controlarlas simultáneamente con el controlador cableado o remoto conectado al controlador de grupo, además de introducir el estado de funcionamiento con el controlador de grupo. Las unidades de interior también se pueden controlar por separado con su controlador estándar.

6.4 Indicación de fallo del controlador de grupo

Cuando una o más unidades de error presentan errores, el controlador de grupo emite una alarma del error, sin que se vean afectadas las demás unidades de interior.

ADVERTENCIA

La señal de comunicación en CN6(X1 Y1 E) es una señal de baja tensión. No aplicar alta tensión u ocurrirá una avería, o incluso un incendio.

7. VISUALIZACIÓN DE FALLOS

Tabla 7.1 Definición de códigos de error en el nuevo panel de visualización (con tubo Nixi)

Error	Pantalla con tubo Nixi
Error de comunicación entre la unidad de interior y la unidad exterior	E1
Error del sensor de temperatura interior	E2
Error del sensor de temperatura de salida del evaporador de interior	E4
Error del sensor de temperatura de la parte central del evaporador de interior	E3
Alarma de CO2 (Reservado)	E5
Error de la unidad de exterior	Ed
Error de alarma del nivel de agua	EE
Error de EEPROM (Reservado)	E7
Conflicto de modo	E0
Error de comunicación entre el controlador de grupo y la unidad de interior	EH