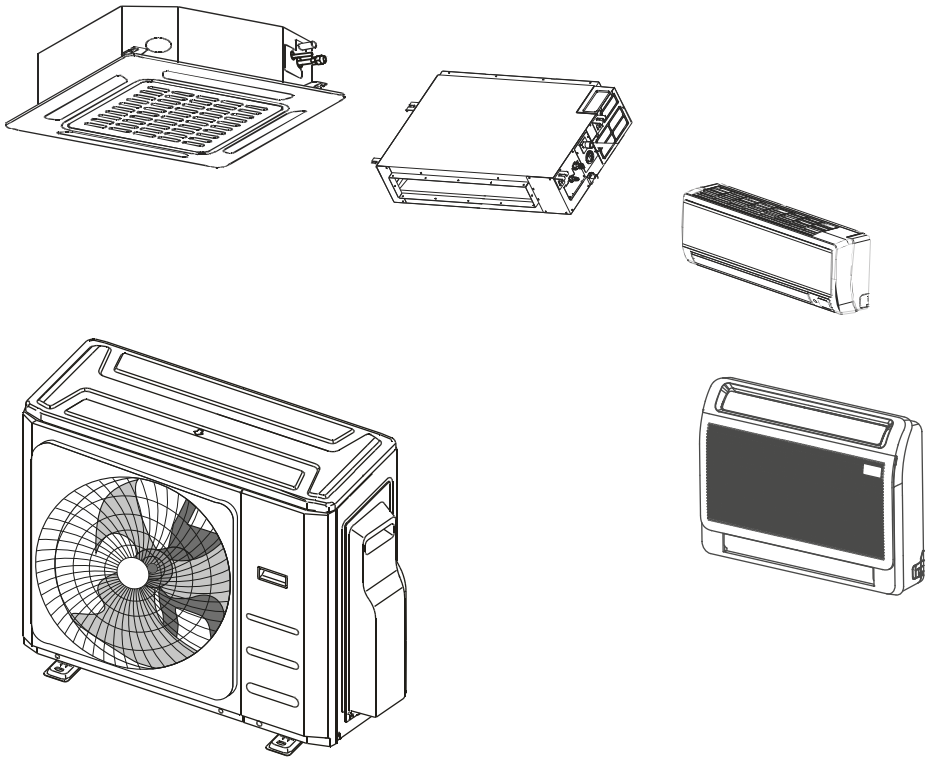
Ferroli

GIADA

CONDIZIONATORE MULTISPLIT DC INVERTER
DC INVERTER MULTISPLIT AIR CONDITIONER
AIRE ACONDICIONADO MULTISPLIT DC INVERTER
APARAT DE AER CONDIȚIONAT MULTISPLIT CU INVERTOR DC
ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΟ DC INVERTER ΠΟΛΥΔΙΑΧΩΡΗΜΕΝΟ



cod. 3QE48020 - Rev 02 - 09/2025

Scansiona il codice QR per leggere il manuale in altre lingue
Scan the QR code to read the manual in other language
Escanee el código QR para leerel manual en otro idioma
Scanați codul QR pentru a citimanualul în altă limbă
Σαρώστε τον κωδικό QR για να διαβάσετε το εγχειρίδιο σε άλλη γλώσσα

CE

IT MANUALE D'USO E MANUALE DI INSTALLAZIONE
EN OWNER'S MANUAL & INSTALLATION MANUAL
ES MANUAL DE USUARIO Y MANUAL DE INSTALACIÓN
RO MANUALUL UTILIZATORULUI & MANUALUL DE INSTALARE
EL ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΤΗ & ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Sommario

Precauzioni di sicurezza 04

Manuale dell'utente

Parti dell'unità e funzioni principali 08

1. Party dell'unità 08
2. Temperatura di funzionamento 10
3. Caratteristiche 11

Funzionamento e manutenzione 13

Risoluzione problemi 14



NOTA IMPORTANTE:
Leggere attentamente questo manuale e il MANUALE DI SICUREZZA (se presente) prima di installare o far funzionare il vostro nuovo climatizzatore. Per favore di assicurare di conservare questo manuale per riferimenti futuri.

Manuale d’installazione

Accessori 17

Riepilogo dell'installazione 18

Schema di installazione 19

Specifiche 20

Installazione unità esterna 21

1. Selezione della posizione dell’installazione 21
2. Installare il giunto di scarico 22
3. Ancoraggio unità esterna 22

Connessione tubazione refrigerante 24

1. Taglio tubo 24
2. Rimozione bave 24
3. Estremità tubo svasato 24
4. Estremità tubo brillamento 25

Cavetteria 27

1. Cavetteria unità esterna 27
2. Figura del cablaggio 28

Evacuazione dell’aria 31

1. Nota sull'aggiunta del refrigerante 32
2. Controllo di sicurezza e perdite 33

Esecuzione del test 34

Funzione di correzione automatica del cablaggio/tubazione.. 35

Misure di sicurezza

Leggere le precauzioni di sicurezza prima di eseguire le operare e installare

L'errata installazione causata da istruzioni ignorate può causare gravi danni o lesioni.

La gravità di potenziali danni o lesioni è classificata con **AVVERTIMENTO** o **CAUTELA**.

⚠ AVVERTENZE	⚠ ATTENZIONE
Questo simbolo indica il rischio di lesione personali o perdita della vita.	Questo simbolo indica il rischio di danni materiali o gravi conseguenze.

⚠ AVVERTENZE

Questo dispositivo può essere utilizzato da bambini di età pari o superiore a 8 anni e da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o dalla mancanza di esperienza e conoscenza se siano sotto supervisione o istruzione sull'uso del dispositivo in modo sicuro e comprendono i pericoli coinvolti. I bambini non devono giocare con il dispositivo. La pulizia e la manutenzione dell'utente non devono essere eseguite da bambini senza supervisione.

Questo dispositivo non è destinato all'uso da parte di persone (compresi i bambini) con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte, o mancanza di esperienza e conoscenza, a meno che non siano sotto supervisione o istruzione sull'uso del dispositivo da parte di una persona responsabile della loro sicurezza. I bambini devono essere sorvegliati per assicurarsi che non giochino con il dispositivo.

⚠ AVVISO PER L'USO DEL PRODOTTO

- Se si verifica una situazione anomala (come un odore di bruciato), spegnere immediatamente l'unità e scollegare l'alimentazione. Chiama il tuo rivenditore per istruzioni per evitare scosse elettriche, incendi o lesioni.
- **Non** inserire dita, aste o altri oggetti nell'ingresso o nella presa d'aria. Questo può causare lesioni, dal momento che la ventola può ruotare ad alta velocità.
- **Non** utilizzare spray infiammabili come spray per capelli, lacca o vernice vicino all'unità. Ciò può causare incendio o combustione.
- **Non** azionare il condizionatore d'aria in luoghi vicini o intorno a gas combustibili. Il gas emesso può raccogliersi intorno all'unità e causare esplosione.
- **Non** utilizzare il condizionatore d'aria in una stanza umida, come un bagno o una lavanderia. Un'eccessiva esposizione all'acqua può causare un cortocircuito per i componenti elettrici.
- **Non** esporre il proprio corpo direttamente all'aria fredda per un periodo di tempo prolungato.
- **Non** permettere ai bambini di giocare con il condizionatore d'aria. I bambini attorno all'unità devono essere sorvegliati ogni momento.
- Se il condizionatore d'aria viene utilizzato insieme a bruciatori o altri dispositivi di riscaldamento, ventilare accuratamente la stanza per evitare carenza di ossigeno.
- In alcuni ambienti funzionali, come cucine, sale server, ecc., si consiglia vivamente l'uso di unità di condizionamento appositamente progettate.

AVVISI DI PULIZIA E MANUTENZIONE

- Spegnere il dispositivo e scollegare l'alimentazione prima della pulizia. La mancata osservazione di questa norma può causare scosse elettriche.
- **Non** pulire il condizionatore d'aria con quantità eccessive di acqua.

AVVERTENZE SULLA PULIZIA E MANUTENZIONE

- **Non** pulire il condizionatore d'aria con agenti di pulizia combustibili. Gli agenti di pulizia combustibili possono causare incendi o deformazioni.

⚠ ATTENZIONE

- Spegnere il condizionatore d'aria e scollegare l'alimentazione se non avete intenzione di utilizzarlo per un lungo periodo di tempo.
- Spegnere e staccare la spina dell'unità durante le tempeste.
- Assicurarsi che la condensa dell'acqua possa defluire senza ostacoli
- **Non** azionare il condizionatore d'aria con le mani bagnate. Ciò può causare scosse elettriche.
- **Non** utilizzare il dispositivo per scopi diversi dal suo uso previsto.
- **Non** arrampicarsi o posizionare oggetti sopra l'unità esterna.
- **Non** permettere al condizionatore d'aria di funzionare per lunghi periodi di tempo con porte o fines re aperte, o se l'umidità è molto alta.

⚠ AVVERTENZE ELETTRICHE

- Utilizzare solo il cavo di alimentazione specificato. Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal produttore, dal suo agente di servizio o da persone qualificate per evitare un pericolo.
- Mantenere pulita la spina di alimentazione. Rimuovere la polvere o la sporcizia che si accumula sopra o intorno alla spina. Le spine sporche possono causare incendi o scosse elettriche.
- **Non** tirare il cavo di alimentazione per scollegare l'unità. Tenere saldamente la spina e staccarla dalla presa. Tirare direttamente il cavo può danneggiarlo, il che può causare a fuoco o scossa elettrica.
- **Non** modificare la lunghezza del cavo di alimentazione o utilizzare un cavo di estensione per alimentare l'unità.
- **La** presa elettrica non può essere condivisa con altri apparecchi. Alimentazione non corretta o insufficiente può causare incendi o shock elettric
- Il prodotto deve essere correttamente messo a terra al momento dell'installazione, o possono verificarsi shock elettrici
- Per tutti i lavori elettrici, seguire tutti gli standard di cablaggio locali e nazionali, le normative e il Manuale di installazione. Fissare strettamente i cavi in modo sicuro per evitare che sollecitazioni esterne danneggino il terminale. Collegamenti elettrici non corretti possono causare surriscaldamenti, incendi, e shock. Tutti i collegamenti elettrici devono essere effettuati secondo il Diagramma di Connessione Elettrica situato sui pannelli delle unità interne ed esterne.
- Tutti i cablaggi devono essere disposti correttamente per garantire che il coperchio della scheda di controllo possa chiudersi correttamente. Se il coperchio della scheda di controllo non è chiuso correttamente, si può verificare corrosione, surriscaldamento dei punti di connessione sul terminale, incendio o scossa elettrica.
- Se si collega l'alimentazione al cablaggio fisso, un dispostivo separatore su tutti i poli con almeno 3 mm di distanza da tutti i poli e una perdita di tensione che può superare i 10 mA, il dispositivo di corrente residua (RCD) con una corrente operativa residua nominale non superiore a 30 mA, e un disinnesto devono essere incorporato nel cablaggio fisso in conformità con le regole di cablaggio

PRENDERE NOTA DELLE SPECIFICHE DEL FUSIBILE

Il circuito della scheda del condizionatore (PCB) è progettato con un fusibile per fornire protezione dalla sovratensione.
Le specifiche del fusibile sono stampate sulla scheda, quali:
T20A/250 VAC (per unità <24000 Btu/h), T30A/250 VAC (per unità >24000 Btu/h)
NOTA: Per le unità con refrigerante R32 , è possibile utilizzare solo fusibili in ceramica a prova di esplosione.

⚠ AVVERTENZA PER L'INSTALLAZIONE DEL PRODOTTO

1. L'installazione deve essere eseguita da un rivenditore autorizzato o da uno specialista. L'installazione difettosa può causare perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi.
2. L'installazione deve essere eseguita secondo le istruzioni di installazione. Un'installazione non corretta può causare perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi.
3. Contattare un tecnico di assistenza autorizzato per la riparazione o la manutenzione di questa unità. Questo apparecchio deve essere installato in conformità con le normative nazionali di cablaggio.
4. Utilizzare solo gli accessori, i componenti e le parti specificate inclusi per l'installazione. L'utilizzo di parti non standard può causare perdite d'acqua, scosse elettriche, incendi e può causare il guasto dell'unità.
5. Installare l'unità in una posizione solida in grado di sostenere il peso dell'unità. Se la posizione scelta non supporta il peso dell'unità o l'installazione non è eseguita correttamente, l'unità può cadere e causare gravi lesioni e danni.
6. Installare le tubazioni di drenaggio secondo le istruzioni riportate in questo manuale. Il drenaggio improprio può causare danni da allagamento alla vostra casa e alla vostra proprietà.
7. Per le unità che dispongono di un riscaldatore elettrico ausiliario, **non** installare l'unità entro 1 metro (3 piedi) da qualsiasi materiale combustibile.
8. **Non** installare l'unità in un luogo che possa essere esposto a perdite di gas combustibili. Se il gas combustibile si accumula intorno all'unità possono verificarsi esplosioni
9. Non accendere l'alimentazione fino a quando tutto il lavoro non è stato completato
10. Durante lo spostamento o il trasferimento del condizionatore d'aria, consultare tecnici di assistenza esperti per la disconnessione e la reinstallazione dell'unità.
11. Installare l'apparecchio al suo supporto, prego leggere le informazioni per i dettagli nelle sezioni "installazione unità interna" e "installazione unità esterna".

Nota sui gas fluorurati

1. Questa unità di condizionamento dell'aria contiene gas serra fluorurati. Per informazioni specifich sul tipo di gas e sulla quantità, fare riferimento relativa all'etichetta sull'unità stessa o al Manuale dell'utente – Scheda Prodotto" nella confezione dell'unità esterna. (solo prodotti UE).
2. L'installazione, l'assistenza, la manutenzione e la riparazione di questa unità devono essere eseguite da un tecnico certificato
3. La disinstallazione e il riciclaggio del prodotto devono essere eseguiti da un tecnico certificato
4. Le apparecchiature che contengono gas a effetto serra fluorurati in quantità di 5 tonnellate di CO equivalente o superiore, ma di meno di 50 tonnellate di CO2 equivalente, se il sistema dispone di un sistema di rilevamento delle perdite installato, deve essere controllato per le perdite almeno ogni 24 mesi.
5. Quando l'unità viene controllata per verificare la presenza di perdite, si consiglia vivamente di registrare correttamente tutti i controlli.

⚠ AVVERTENZA per l'utilizzo del refrigerante R32

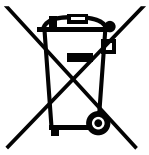
- Quando si impiegano refrigeranti infiammabili, l'apparecchio deve essere conservato in un'area ben ventilata in cui le dimensioni del locale corrispondano all'area del locale specificata per il funzionamento.
  Per modelli a refrigerante R32:
  L'apparecchio deve essere installato, azionato e conservato in una stanza con una superficie superiore a X m².
  L'apparecchio non deve essere installato in uno spazio mal ventilato, se la superficie dello spazio è inferiore a X m².
  (Prego vedere il seguente modulo).

Quantità di refrigerante da	Altezza di installazione (m)	Area minima stanza (m²)	Quantità di refrigerante da	Altezza di installazione (m)	Area minima stanza (m²)
1,0	0,6 / 1,8 / 2,2	9 / 1 / 1	2,15	0,6 / 1,8 / 2,2	40 / 4,5 / 3
1,05	0,6 / 1,8 / 2,2	9,5 / 1,5 / 1	2,2	0,6 / 1,8 / 2,2	41,5 / 5 / 3,5
1,1	0,6 / 1,8 / 2,2	10,5 / 1,5 / 1	2,25	0,6 / 1,8 / 2,2	43,5 / 5 / 3,5
1,15	0,6 / 1,8 / 2,2	11,5 / 1,5 / 1	2,3	0,6 / 1,8 / 2,2	45,5 / 5 /3,5
1,2	0,6 / 1,8 / 2,2	12,5 / 1,5 / 1	2,35	0,6 / 1,8 / 2,2	47,5 / 5,5 /4
1,25	0,6 / 1,8 / 2,2	13,5 / 1,5 / 1	2,4	0,6 / 1,8 / 2,2	49,5 / 5,5 / 4
1,3	0,6 / 1,8 / 2,2	14,5 / 2 / 1,5	2,45	0,6 / 1,8 / 2,2	51,5 / 6 / 4
1,35	0,6 / 1,8 / 2,2	16 / 2 / 1,5	2,5	0,6 / 1,8 / 2,2	54 / 6 / 4
1,4	0,6 / 1,8 / 2,2	17 / 2 /1,5	2,55	0,6 / 1,8 / 2,2	56 / 6,5 / 4,5
1,45	0,6 / 1,8 / 2,2	18 / 2 / 1,5	2,6	0,6 / 1,8 / 2,2	58 / 6,5 / 4,5
1,5	0,6 / 1,8 / 2,2	19,5 / 2,5 / 1,5	2,65	0,6 / 1,8 / 2,2	60,5 / 7 /4,5
1,55	0,6 / 1,8 / 2,2	21 / 2,5 / 2	2,7	0,6 / 1,8 / 2,2	63 / 7 / 5
1,6	0,6 / 1,8 / 2,2	22 / 2,5 / 2	2,75	0,6 / 1,8 / 2,2	65 / 7,5 / 5
1,65	0,6 / 1,8 / 2,2	23,5 / 3 / 2	2,8	0,6 / 1,8 / 2,2	67,5 / 7,5 / 5
1,7	0,6 / 1,8 / 2,2	25 / 3 / 2	2,85	0,6 / 1,8 / 2,2	70 / 8 / 5,5
1,75	0,6 / 1,8 / 2,2	26,5 / 3 / 2	2,9	0,6 / 1,8 / 2,2	72.5 / 8.5 / 5.5
1,8	0,6 / 1,8 / 2,2	28 / 3,5 / 2,5	2,95	0,6 / 1,8 / 2,2	75 / 8.5 / 5.5
1,85	0,6 / 1,8 / 2,2	29,5 / 3,5 / 2,5	3,0	0,6 / 1,8 / 2,2	77.5 / 9 / 6
1,9	0,6 / 1,8 / 2,2	31 / 3,5 /2,5	3,05	0,6 / 1,8 / 2,2	80 / 9 / 6
1,95	0,6 / 1,8 / 2,2	33 / 4 / 2,5	3,1	0,6 / 1,8 / 2,2	82.5 / 9.5 / 6.5
2,0	0,6 / 1,8 / 2,2	34,5 / 4 / 3	3,15	0,6 / 1,8 / 2,2	85.5 / 9.5 / 6.5
2,05	0,6 / 1,8 / 2,2	36 / 4 / 3	3,2	0,6 / 1,8 / 2,2	88 / 10 / 7
2,1	0,6 / 1,8 / 2,2	38 / 4,5 / 3	3,25	0,6 / 1,8 / 2,2	91 / 10.5 / 7

- I connettori meccanici riutilizzabili e i giunti svasati non sono ammessi all'interno. (requisiti standard EN).
- I connettori meccanici utilizzati all'interno devono avere una velocità non superiore a 3 g/anno al 25% della pressione massima consentita. Quando i connettori meccanici vengono riutilizzati all'interno, le parti di tenuta devono essere rinnovate. Quando le articolazioni svasate vengono riutilizzate all'interno, la parte svasata deve essere rifabbricata. (requisiti standard UL)
- Quando i connettori meccanici vengono riutilizzati all'interno, le parti di tenuta devono essere rinnovate. Quando le articolazioni svasate vengono riutilizzate all'interno, la parte svasata deve essere rifabbricata. (Requisiti standard **IEC**)
- I connettori meccanici utilizzati all'interno sono conformi alla ISO 14903.

Linee guida europee sullo smaltimento

Questa marchiatura impressa sul prodotto o sulle sue carte indica che le apparecchiature elettriche ed i rifiuti elettrici non devono essere mescolati con i rifiuti domestici



Smaltimento corretto di questo prodotto (apparecchiature elettriche ed i rifiuti elettrici

Questo apparecchio contiene refrigerante e altri materiali potenzialmente pericolosi. Quando si smaltisce questo apparecchio, la legge richiede una raccolta e un trattamento speciali. **Non** smaltire questo prodotto come rifiuti domestici o rifiuti urbani non classificat

Quando si smaltisce di questo apparecchio, sono disponibili le seguenti opzioni:

- Smaltire l'apparecchio presso l'impianto di raccolta elettronica dei rifiuti designato
- Al momento dell'acquisto di un nuovo apparecchio, il rivenditore si riprenderà il vecchio apparecchio gratuitamente.
- Il produttore si riprenderà il vecchio apparecchio gratuitamente.
- Vendere l'apparecchio a rivenditori di rottami metallici certificati

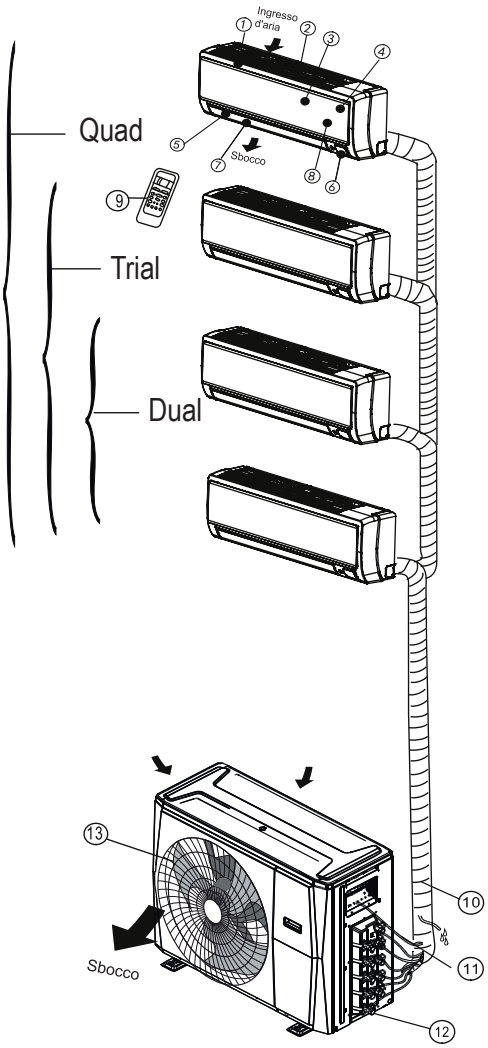
Avviso importante

Lo smaltimento di questo apparecchio nella foresta o in altri ambienti naturali mette in pericolo la vostra salute ed è un male per l'ambiente. Sostanze pericolose possono riversarsi in falde acquifere ed entrare nella catena alimentare.

Parti dell'unità e funzioni principali

Parti dell'unità

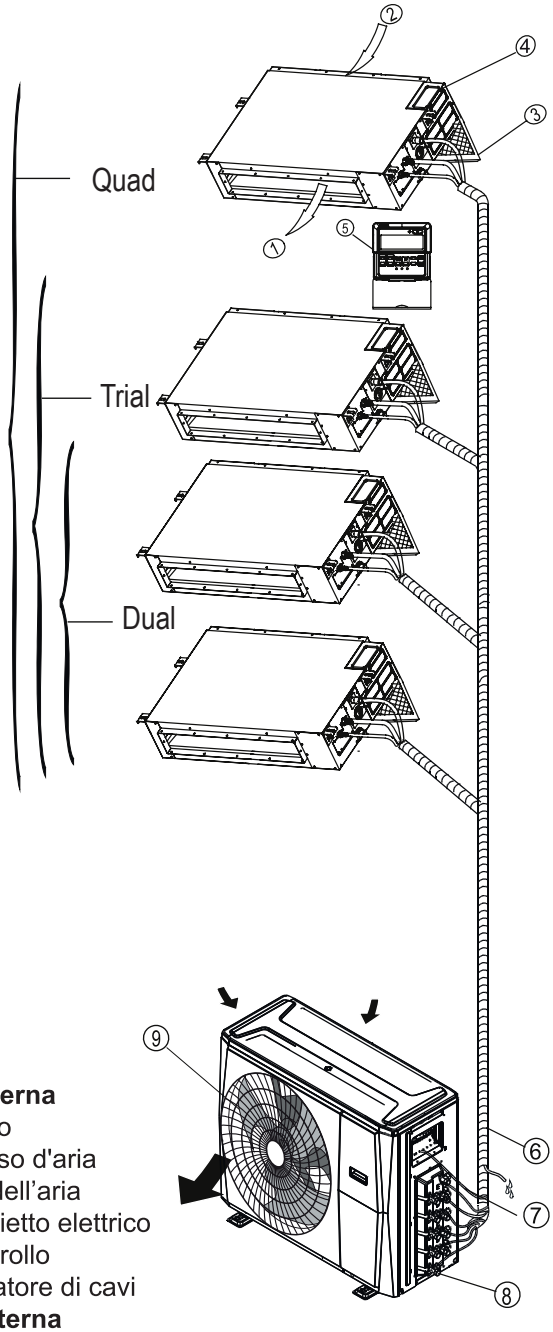
(A) Abbinamento con unità interna a parete



Unità interna
1. Telaio del pannello
2. Griglia di aspirazione dell'aria posteriore
3. Pannello frontale
4. Filtro purificatore dell'aria & filtro dell'aria (posteriore)
5. Aletta orizzontale
6. Display LCD
7. Aletta verticale
8. Pulsante di controllo manuale (posteriore)
9. Supporto per telecomando

Unità esterna
10. Tubo flessibile di scarico, tubo di collegamento del refrigerante
11. Cavo di collegamento
12. Valvola di arresto
13. Cofano del ventilatore

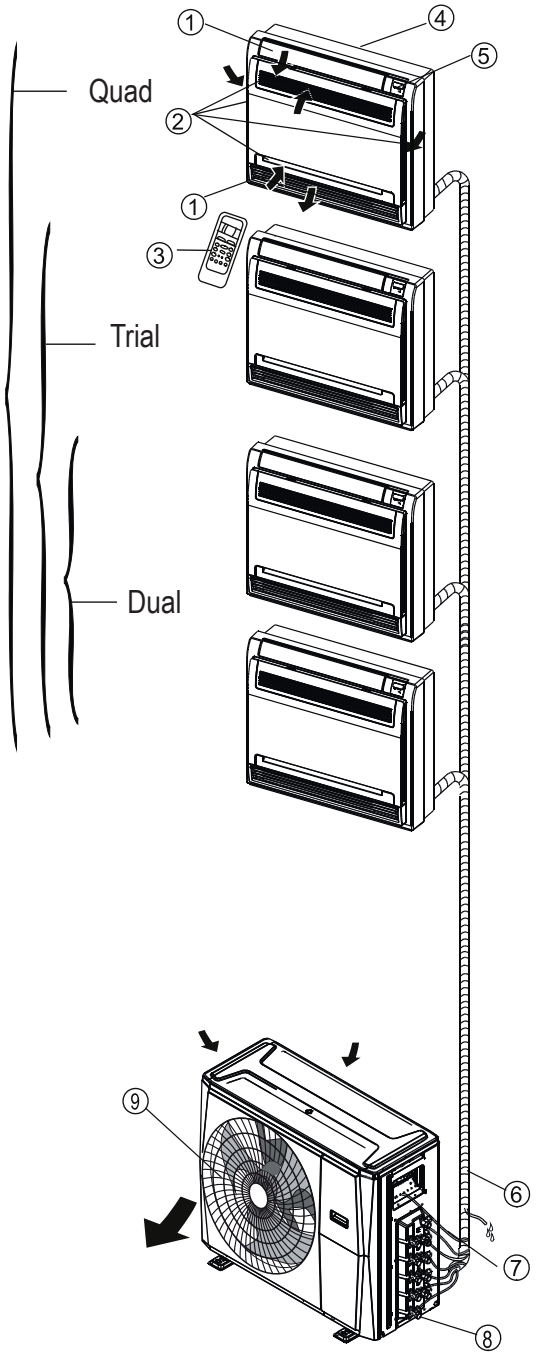
(B) Abbinamento con unità interna canalizzata



Unità interna
1. Sbocco
2. Ingresso d'aria
3. Filtro dell'aria
4. Armadietto elettrico di controllo
5. Regolatore di cavi

Unità esterna
6. Tubo flessibile di scarico, tubo di collegamento del refrigerante
7. Cavo di collegamento
8. Valvola di arresto
9. Cofano del ventilatore

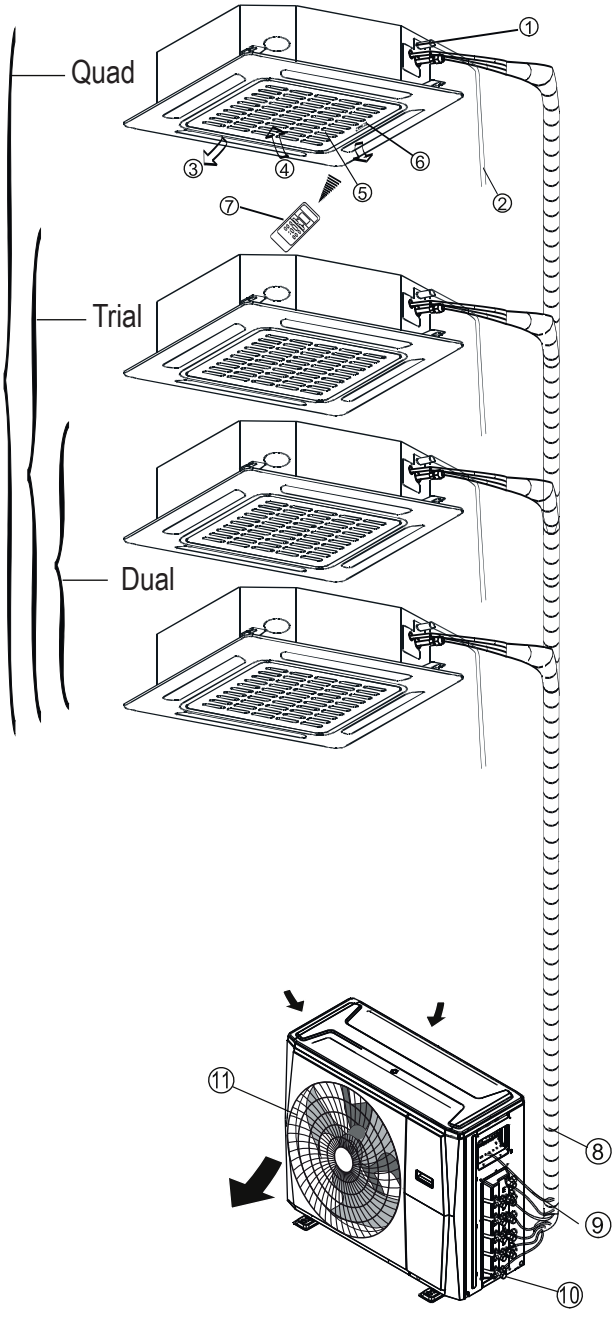
(C) Abbinamento con unità interna pavimento-soffitto o console



Unità interna
1. Feritoia di ventilazione (allo sbocco dell’aria)
2. Ingresso dell’aria (contenente filtro dell’aria)
3. Telecomando
4. Parte installazione
5. Display

Unità esterna
6. Tubo flessibile di scarico, tubo di collegamento del refrigerante
7. Cavo di collegamento
8. Valvola di arresto
9. Cofano del ventilatore

(D) Abbinamento con unità interna cassette



Unità interna
1. Pompa di scarico (scarica l'acqua dall'unità interna)
2. Tubo di scarico
3. Sbocco
4. Ingresso d'aria
5. Griglia dell’ingresso dell’aria
6. Display
7. Telecomando

Unità esterna
8. Tubo di collegamento del refrigerante
9. Cavo di collegamento
10. Valvola di arresto
11. Cofano del ventilatore

NOTA: Per i condizionatori d'aria di tipo multi-split, un'unità esterna può essere abbinata a diversi tipi di unità interne. Tutte le immagini in questo manuale sono soltanto rappresentazioni. Il tuo condizionatore d'aria, se ha una forma simile, potrebbe comunque essere leggermente diverso. Le pagine seguenti introducono diversi tipi di unità interne che possono essere abbinate alle unità esterne.

Condizioni operative

Temperatura di funzionamento

Quando il condizionatore d'aria viene utilizzato al di fuori dei seguenti intervalli di temperatura, alcune funzioni di protezione di sicurezza possono attivarsi e causare la disattivazione dell'unità

	Modalità COOL (FREDDO)	Modalità HEAT (CALORE)	Modalità DRY (ASCIUGATO)
Temperatura ambiente	17°C - 32°C (62°F - 90°F)	0°C - 30°C (32°F - 86°F)	10°C - 32°C (50°F - 90°F)
Temperatura esterna	-15°C - 50°C (5°F - 122°F) (Per modelli con sistemi di raffreddamento a bassa temperatura.)	-15°C - 24°C (5°F - 75°F)	0°C - 50°C (32°F - 122°F)

PER UNITÀ ESTERNE CON RISCALDATORE ELETTRICO AUSILIARIO

Quando la temperatura esterna è inferiore a 0 gradi centigradi (32°F), si consiglia vivamente di mantenere l'unità costantemente collegata per garantire prestazioni continue e omogenee

NOTA: Umidità relativa della stanza inferiore all'80%. Se il condizionatore d'aria funziona in eccesso rispetto a questa cifra, la superficie del condizionatore d'aria può attirare condensa. Impostare il fluss d'aria della feritoia verticale sul suo angolo massimo (verticalmente sul pavimento) e impostare la modalità ventilatore su HIGH.

Per ottimizzare ulteriormente le prestazioni dell'unità, effettuare le seguenti operazioni:

- Tenere porte e finestre chiuse
- Limitare l'utilizzo di energia utilizzando le funzioni TIMER ON (TIMER ACCESO) e TIMER OFF (TIMER SPENTO).
- Non bloccare gli ingressi d'aria e gli sblocchi.
- Ispezionare e pulire regolarmente i filtri dell'aria

Funzioni

Protezione del condizionatore d'aria
Protezione del compressore

- Il compressore non può essere riavviato entro 3 minuti dopo l'interruzione.

Aria antifreddo (applicabile solo sui modelli di raffreddamento e riscaldamento)

- Quando lo scambiatore di calore interno si trova in una delle seguenti tre situazioni e la temperatura impostata non è stata raggiunta, l'unità non soffia aria fredda in modalità RISCALDAMENTO:

  A) Quando il riscaldamento è stato appena avviato.

  B) Durante lo sbrinamento.

  C) Riscaldamento a bassa temperatura.

- La ventola interna o esterna smette di funzionare durante lo sbrinamento (applicabile solo sui modelli di raffreddamento e riscaldamento).

Sbrinamento (applicabile solo sui modelli di raffreddamento e riscaldamento)

- Il gelo può essere generato sull'unità esterna durante un ciclo di riscaldamento, se la temperatura esterna è bassa e l'umidità è elevata, in questo caso, l'efficienza di riscaldamento del condizionatore d'aria viene ridotta.
- In queste condizioni, il condizionatore d'aria interromperà le operazioni di riscaldamento e inizierà a scongelare automaticamente.
- La durata di sbrinamento può variare da 4 a 10 minuti, a seconda della temperatura esterna e della quantità di accumulo di gelo sull'unità esterna.

Riavvio automatico (alcuni modelli)

In caso di interruzione dell'alimentazione, il sistema si arresta immediatamente. Quando l'alimentazione ritorna, la luce di funzionamento sull'unità interna lampeggia. Per riavviare l'unità, premere il bottone **ON/OFF** (ACCESO/SPENTO) sul telecomando. Se il sistema ha una funzione di riavvio automatico, l'unità verrà riavviata utilizzando le stesse impostazioni.

Nebbia bianca che emerge dall'unità interna

- Una nebbia bianca può essere generata, a causa di una grande differenza di temperatura tra l'aria dell'ingresso e l'aria dell'uscita in modalità RAFFREDDAMENTO, in luoghi con elevata umidità relativa.
- Una nebbia bianca può essere generata a causa dell'umidità prodotta nel processo di sbrinamento, se il condizionatore d'aria si riavvia in modalità RISCALDAMENTO dopo lo sbrinamento.

Rumore proveniente dal condizionatore d'aria

- È possibile sentire un sibilo basso quando il compressore è in funzione o ha appena smesso di funzionare. Questo sibilo viene prodotto dal refrigerante che scorre o si ferma.
- È anche possibile sentire un basso "stridio" quando il compressore è in funzione o ha appena smesso di funzionare. Ciò può causare dilatazione termica delle parti in plastica nell'unità con la variazione della temperatura.
- Quando viene accesa per la prima volta, si può sentire un rumore prodotto dall'aletta che si ripristina nella sua posizione originale.

Polvere che fuoriesce dall'unità interna.

Questo accade quando il condizionatore d'aria non è stato utilizzato per molto tempo o durante la sua prima accensione.

Odore emesso dall'unità interna.

L'unità interna emette odori a causa dei materiali da costruzione, mobili o fumo intorno ad essa.

Il condizionatore d'aria passa alla modalità SOLO VENTOLA dalla modalità RAFFREDDAMENTO o RISCALDAMENTO (applicabile solo per i modelli di raffreddamento e riscaldamento).

Quando la temperatura interna raggiunge la temperatura impostata, il compressore si arresta automaticamente e il condizionatore d'aria passa alla modalità SOLO VENTOLA. Il compressore si avvia nuovamente quando la temperatura interna sale in modalità RAFFREDDAMENTO o scende in modalità RISCALDAMENTO fino al valore impostato.

Goccioline d'acqua possono formarsi sulla superficie dell'unità interna quando il raffreddamento viene attivato in un ambiente con umidità relativamente elevata (UR superiore all'80%). Regolare l'aletta orizzontale nella posizione massima di uscita dell'aria e selezionare ALTA velocità della ventola.

Modalità di riscaldamento (applicabile solo sui modelli di raffreddamento e riscaldamento)

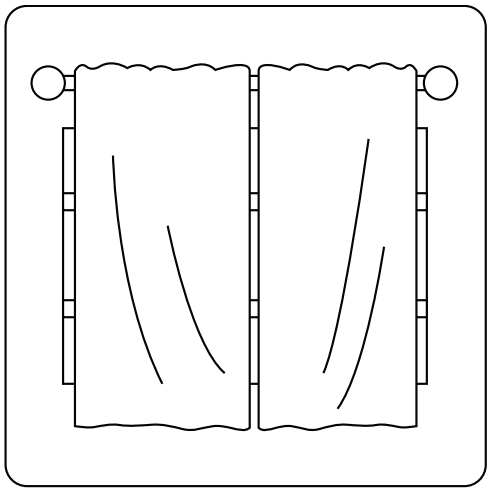
Il condizionatore d'aria assorbe calore dall'unità esterna e lo rilascia attraverso l'unità interna durante il riscaldamento. Quando la temperatura esterna scende, il calore attirato dal condizionatore d'aria diminuisce di conseguenza. Allo stesso tempo, maggiore è la differenza tra temperatura interna ed esterna, maggiore è il carico di lavoro per produrre il calore. Se non è possibile raggiungere una temperatura confortevole con il solo condizionatore d'aria, si consiglia di utilizzare un dispositivo di riscaldamento supplementare.

Un fulmine o un telefono wireless per auto nelle vicinanze possono causare il malfunzionamento dell'unità.

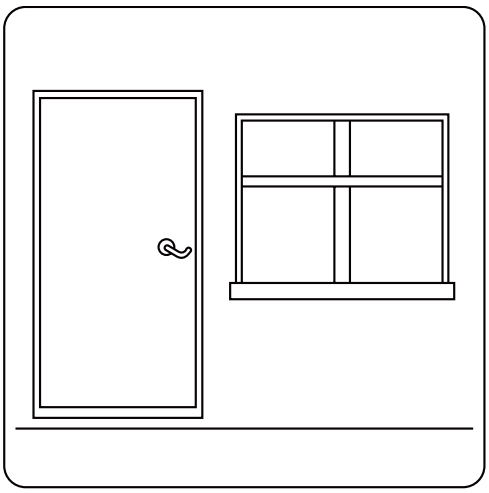
Scollegare l'unità dalla fonte di alimentazione e poi riconnettere nuovamente l'unità alla fonte di alimentazione. Premere il pulsante ON/OFF sul telecomando per riavviare le operazioni.

Suggerimenti per il risparmio energetico

- **NON** impostare l'unità su livelli di temperatura eccessivamente potenti.
- Durante il raffreddamento, chiudere le tende per evitare la luce solare diretta
- Porte e finestre devono essere tenute chiuse per mantenere l'aria fresca o calda nella stanza
- **NON** posizionare oggetti vicino all'ingresso e all'uscita dell'aria dell'unità. Ciò ridurrà l'efficienza dell'unità.
- Impostare un timer e utilizzare la modalità NOTTURNA/ECONOMICA integrata, se applicabile.
- Se non si prevede di utilizzare l'unità per un lungo periodo, rimuovere le batterie dal telecomando.
- Pulire il filtro dell'aria ogni due settimane. Un filtro sporco può ridurre l'efficienza di raffreddamento e riscaldamento.
- Regolare correttamente le alette ed evitare il flusso d'aria diretto



Chiudere le tende durante il riscaldamento aiuta anche a mantenere il calore.



Porte e finestre devono essere tenute chiuse.

Funzionamento e manutenzione

Selezione della modalità operativa

Se due o più unità interne sono in funzione contemporaneamente, assicurarsi che le modalità non siano in conflitto tra loro. La modalità di riscaldamento prevale su tutte le altre modalità. Se l'unità ha iniziato a funzionare in modalità RISCALDAMENTO, le altre unità possono funzionare solo in modalità RISCALDAMENTO. Ad esempio: Se l'unità inizialmente funziona in modalità RAFFREDDAMENTO (o VENTOLA), le altre unità possono funzionare in qualsiasi modalità tranne RISCALDAMENTO. Se una delle unità seleziona la modalità RISCALDAMENTO, le altre unità in uso interromperanno il funzionamento e visualizzeranno “--" (applicabile solo sulle unità con display), oppure, in caso di unità senza display, la spia di operazione automatica lampeggerà rapidamente, la spia dello sbrinamento si spegnerà e la spia del timer rimarrà accesa. In alternativa, la spia di sbrinamento e di allarme (se applicabile) si accenderanno, oppure la spia dell'operazione lampeggerà rapidamente e la spia del timer si spegnerà (per il modello di tipo su pavimento e in piedi).

Manutenzione

Se si prevede l’inutilizzo dell’unità per un lungo periodo, eseguire le attività seguenti:

1. Pulire l'unità interna e filtro dell’aria
2. Selezionare la modalità SOLO VENTOLA e lasciare che la ventola interna funzioni per un certo periodo di tempo per asciugare l'interno dell'unità.
3. Interrompere l'alimentazione e rimuovere la batteria dal telecomando.
4. Controllare periodicamente i componenti dell'unità esterna. Contattare un rivenditore locale o un centro di assistenza clienti se l'unità richiede assistenza.

NOTA: Prima di pulire il condizionatore d'aria, assicurarsi di spegnere l'unità e staccare la spina di alimentazione.

Prestazione ottimale

Per ottenere prestazioni ottimali, si prega di notare quanto segue:

- Regolare la direzione del flusso d'aria in modo che non si soffia direttamente sulle persone
- Regolare la temperatura per ottenere il massimo comfort. Non impostare l'unità a livelli di temperatura eccessivi.
- Chiudere porte e finestre se viene attivata la modalità RAFFREDDAMENTO o RISCALDAMENTO.
- Utilizzare il pulsante TIMER ON sul telecomando per selezionare l'ora in cui si desidera avviare il condizionatore d'aria.
- Non posizionare alcun oggetto vicino all'ingresso o all'uscita dell'aria, altrimenti l’efficienza del condizionatore d'aria potrebbe essere ridotta e il condizionatore d'aria potrebbe smettere di funzionare.
- Pulire periodicamente il filtro dell'aria, altrimenti la prestazione di raffreddamento o riscaldamento potrebbe essere ridotta.
- Non utilizzare unità con alette orizzontali in spazi ristretti.

Suggerimento:

Per le unità dotate di riscaldatore elettrico, quando la temperatura ambiente esterna è inferiore a 0 ° C (32 ° F), si consiglia vivamente di mantenere la macchina collegata all’alimentazione elettrica, in modo da garantire un funzionamento regolare.

Durante il riutilizzo del condizionatore d'aria:

- Utilizzare un panno asciutto per pulire la polvere accumulata sulla griglia di aspirazione dell'aria posteriore, per evitare che la polvere venga dispersa nella stanza dall'unità interna.
- Verificare che il cablaggio non sia rotto o scollegato.
- Verificare che il filtro dell’aria sia installata
- Dopo un lungo periodo di inutilizzo del condizionatore d'aria, controllare se l'uscita o l'ingresso dell'aria è intasato.

Risoluzione problemi

⚠ PRECAUZIONI DI SICUREZZA

Se si verifica una delle seguenti condizioni, ruotare immediatamente l'unità

- Il cavo di alimentazione è danneggiato o anormalmente caldo
- Si sente odore di bruciato
- L'unità emette suoni forti o anomali
- Si brucia un fusibile di Potenza o l'interruttore scatta di frequente
- Acqua o altri oggetti cadono dentro o dall'uscita dall'unità

NON TENTARE DI RISOLVERE QUESTI DA SOLI! CONTATTARE IMMEDIATAMENTE UN FORNITORE DI SERVIZI AUTORIZZATO!

Problemi comuni

I seguenti problemi non sono un malfunzionamento e nella maggior parte delle situazioni non richiedono riparazioni.

Problema	Possibili cause
L'unità non si accende quando si preme il bottone ON/ OFF (ACCESO/ SPENTO)	L'unità ha una funzione di protezione di 3 minuti che protegge l'unità dai sovraccarichi L'unità non può essere riavviata entro tre minuti dallo spegnimento.
	Modelli di raffreddamento e riscaldamento Se gli indicatori di luce di funzionamento e PRE-DEF (Pre-riscaldamento/ Disgelo) sono illuminati, la temperatura esterna è troppo fredda e il vento anti-freddo dell'unità viene attivato per scongelare l'unità stessa.
	Nei modelli di solo raffreddamento: Se l'indicatore "Solo ventola" è acceso, la temperatura esterna è troppo fredda e la protezione antigelo dell'unità viene attivata per scongelare l'unità stessa.
L'unità cambia dalla modalità COOL (FREDDO) alla modalità FAN (VENTOLA)	L'unità cambia la sua impostazione per evitare la formazione di gelo sull'unità. Una volta che la temperatura aumenta, l'unità ricomincerà a funzionare.
	Quando si raggiunge la temperatura impostata, a quel punto l'unità spegne il compressore. L'unità riprenderà a funzionare quando la temperatura cambia di nuovo.
L'unità interna emette nebbia bianca	Nelle regioni umide, una grande differenza di temperatura tra l aria della stanza e l'aria condizionata può causare nebbia bianca.
Entrambe le unità interne ed esterne emettono nebbia bianca	Quando l'unità si riavvia in modalità HEAT (CALORE) dopo lo scongelamento, la nebbia bianca può essere emessa a causa dell'umidità generata dal processo di scongelamento.

Problema	Possibili cause
L'unità interna è rumorosa	Si sente un cigolio quando il sistema è OFF (spento) o in modalità COOL (FREDDO). Il rumore si sente anche quando la pompa di scarico (opzionale) è in funzione.
	Un cigolio può verificarsi dopo l'esecuzione dell'unità in modalità CALORE a causa dell'espansione e della contrazione delle parti di plastica dell'unità.
Sia l'unità interna che l'unità esterna fanno rumore	Un sibilo leggero può verificarsi durante il funzionamento. Questo è normale ed è causato dal gas refrigerante che scorre attraverso le unità interne ed esterne.
	È possibile sentire un sibilo leggero all'avvio del sistema, allo spegnimento o durante lo sbrinamento. Questo rumore è normale ed è causato dall'arresto o dal cambio di direzione del gas refrigerante.
L'unità esterna è rumorosa	L'unità produrrà suoni diversi in base alla sua attuale modalità operativa.
La polvere viene emessa dall'unità interna o esterna	L'unità può accumulare polvere durante lunghi periodi di inutilizzo, che verrà emessa quando l'unità si accende. Ciò può essere attenuato coprendo l'unità durante i lunghi periodi di inutilizzo.
L'unità emette un cattivo odore	L'unità può assorbire odori dall'ambiente (come mobili, cottura, sigarette, ecc.) che saranno emessi durante il funzionamento.
	I filtri dell'unità, se ammuffiti, devono essere puli
Il ventilatore dell'unità esterna non funziona	Durante il funzionamento, la velocità della ventola viene controllata per ottimizzare il funzionamento del prodotto.

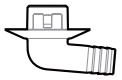
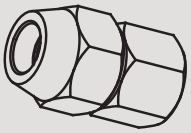
Problemi e rimedi

In caso di problemi, si prega di controllare i seguenti punti prima di contattare una società di riparazione.

Problema	Possibili cause	soluzione
L'unità non funziona	Interruzione dell'alimentazione	Attendere il ripristino dell'alimentazione
	L'interruttore di alimentazione è spento	Accendere l'alimentazione
	Il fusibile è bruciato	Sostituire il fusibile
	Le batterie del telecomando sono scariche	Sostituire le batterie del telecomando
	La protezione di 3 minuti dell'unità è stata attivata	Attendere tre minuti dopo il riavvio dell'unità
Scarse prestazioni di raffreddament	La temperatura può essere impostata superiore alla temperatura ambiente	Abbassare l'impostazione della temperatura
	Lo scambiatore di calore sull'unità interna o esterna è sporco	Pulire lo scambiatore di calore in questione
	Il filtro dell'aria è sporc	Rimuovere il filtro e pulirlo secondo le istruzioni
	L'ingresso d'aria o lo sbocco di entrambe le unità sono bloccati	Spegnere l'unità, rimuovere l'ostruzione e riaccenderla
	Porte e finestre sono apert	Assicurarsi che tutte le porte e le finestre siano chiuse durante il funzionamento dell'unità
	Il calore eccessivo è generato dalla luce solare	Chiudere le finestre e le tende durante i periodi di forte calore o sole splendente
	Basso refrigeramento a causa di perdite o uso prolungato	Verificare se ci sono perdite, richiudere bene se necessario e aggiungere il refrigerante
L'unità si avvia e si arresta frequentemente	C'è troppo o troppo poco refrigerante nel sistema	Verificare la presenza di perdite e ricaricare il sistema con refrigerante.
	C'è aria, gas incomprimibile o materiale estraneo nel sistema di refrigerazione.	Evacuare e ricaricare il sistema con refrigerante
	Il circuito di sistema è bloccato	Determinare quale circuito è bloccato e sostituire il pezzo malfunzionante
	Il compressore è rotto	Sostituire il compressore
	La tensione è troppo alta o troppo bassa	Installare un manostato per regolare la tensione
Scarse prestazioni di riscaldamento	La temperatura esterna è inferiore a 7 °C (44,5 °F)	Verificare la presenza di perdite e ricaricare il sistema con refrigerante.
	L'aria fredda sta entrando attraverso porte e finestr	Assicurarsi che tutte le porte e le finestre siano chiuse durante l'uso
	Basso refrigeramento a causa di perdite o uso prolungato	Verificare se ci sono perdite, richiudere bene se necessario e aggiungere il refrigerante

Accessori

Il condizionatore è dotato dei seguenti accessori. Utilizzare tutte le parti e gli accessori di installazione per installare il condizionatore. Un'installazione non corretta può causare perdite d'acqua, scosse elettriche e incendi, o causare il guasto dell'apparecchiatura. Gli articoli non sono inclusi nel condizionatore d'aria deve essere acquistato separatamente.

Nome degli accessori	Qwerty (pc)	Forma	Nome degli accessori	Qwerty (pc)	Forma
Manuale	2~4		**Giunto di scarico (alcuni modelli)**	1	
Piastra di installazione (applicabili su alcuni modelli)	1		**Anello di tenuta (alcuni modelli)**	1	
Guaina di espansione in plastica (applicabili su alcuni modelli)	5-8 (Dipende dal modello)		**Anello magnetico (annodarlo sul cavo di collegamento tra unità interna e unità esterna dopo l'installazione) (alcuni modelli)**	Varia a seconda del modello	
Vite autofilettante A (alcuni modelli)	5-8 (Dipende dal modello)				
Connettore di trasferimento (imballato con l'unità interna o esterna, a seconda dei modelli) NOTA: Le dimensioni del tubo possono variare da un apparecchio all'altro. Per soddisfare i diversi requisiti di dimensione del tubo, a volte i collegamenti del tubo richiedono un connettore di trasferimento installato sull'unità esterna.	Parte opzionale (un pezzo/ un'unità interna) Parte opzionale (0-12 pezzi per unità esterna, a seconda dei modelli)		**Anello di gomma di protezione del cavo (se il morsetto del cavo non può essere fissato su un piccolo cavo, utilizzare l'anello di gomma di protezione del cavo (fornito con accessori) per avvolgere il cavo. Poi fissarlo in posizione con il morsetto del cavo.) (alcuni modelli)**	1	

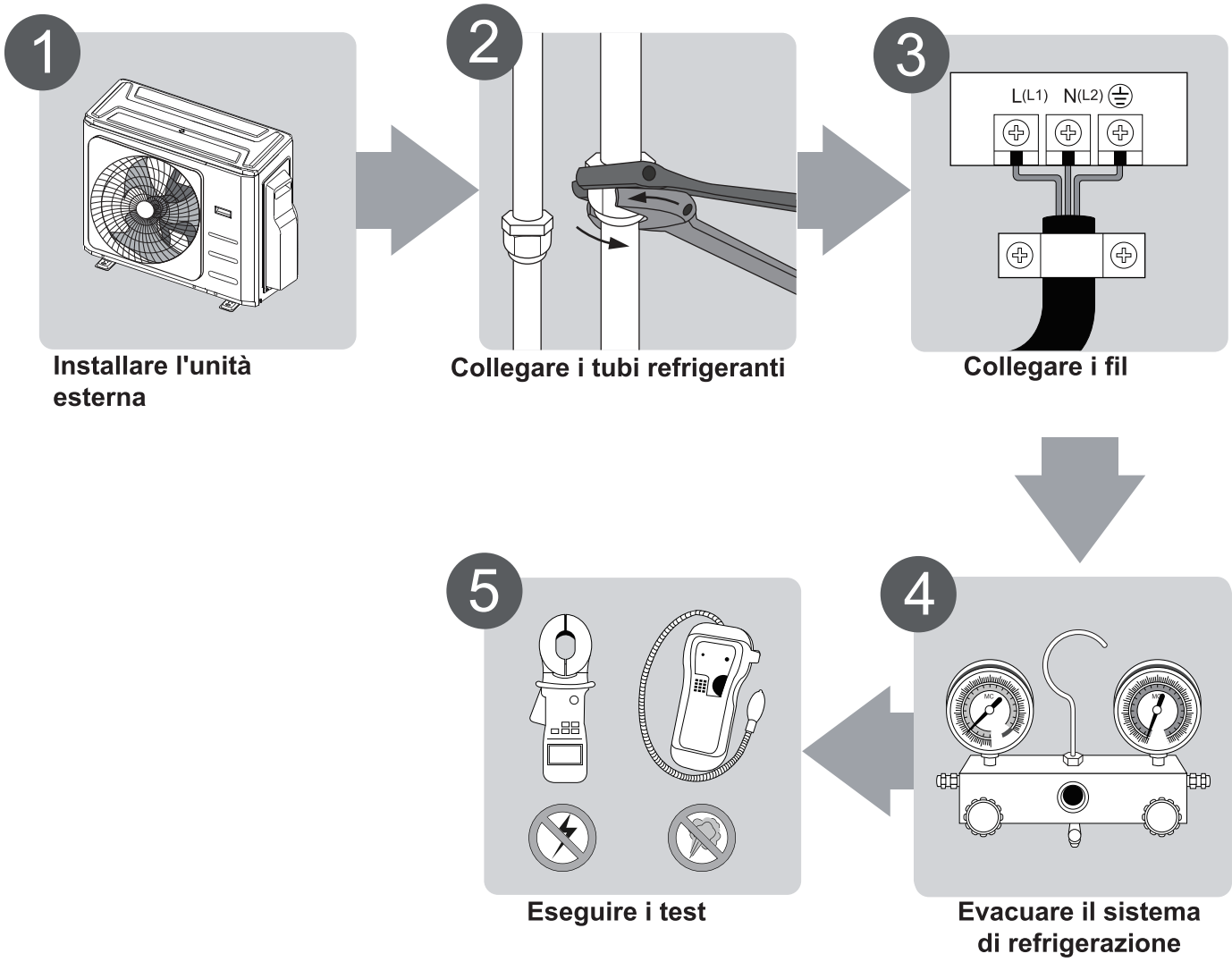
Accessori opzionali

- Esistono due tipi di telecomando: cablato e wireless
  Selezionare un telecomando in base alle preferenze e ai requisiti del cliente e installarlo in una posizione appropriata.
  Fare riferimento a cataloghi e documentazione tecnica per indicazioni sulla scelta di un telecomando adatto.

Nome	Forma		Quantità (PC)
Collegamento dell'assieme di tubazione	**Lato liquido**	**Φ6.35 (1/4 pollici)**	Parti che è necessario acquistare separatamente. Consultare il rivenditore per informazioni sulla corretta dimensione del tubo dell'unità acquistata.
		Φ9,52 (3/8 pollici)	
	Lato gas	**Φ9,52 (3/8 pollici)**	
		Φ12.7 (1/2 pollici)	
		Φ 16 (5/8 pollici)	

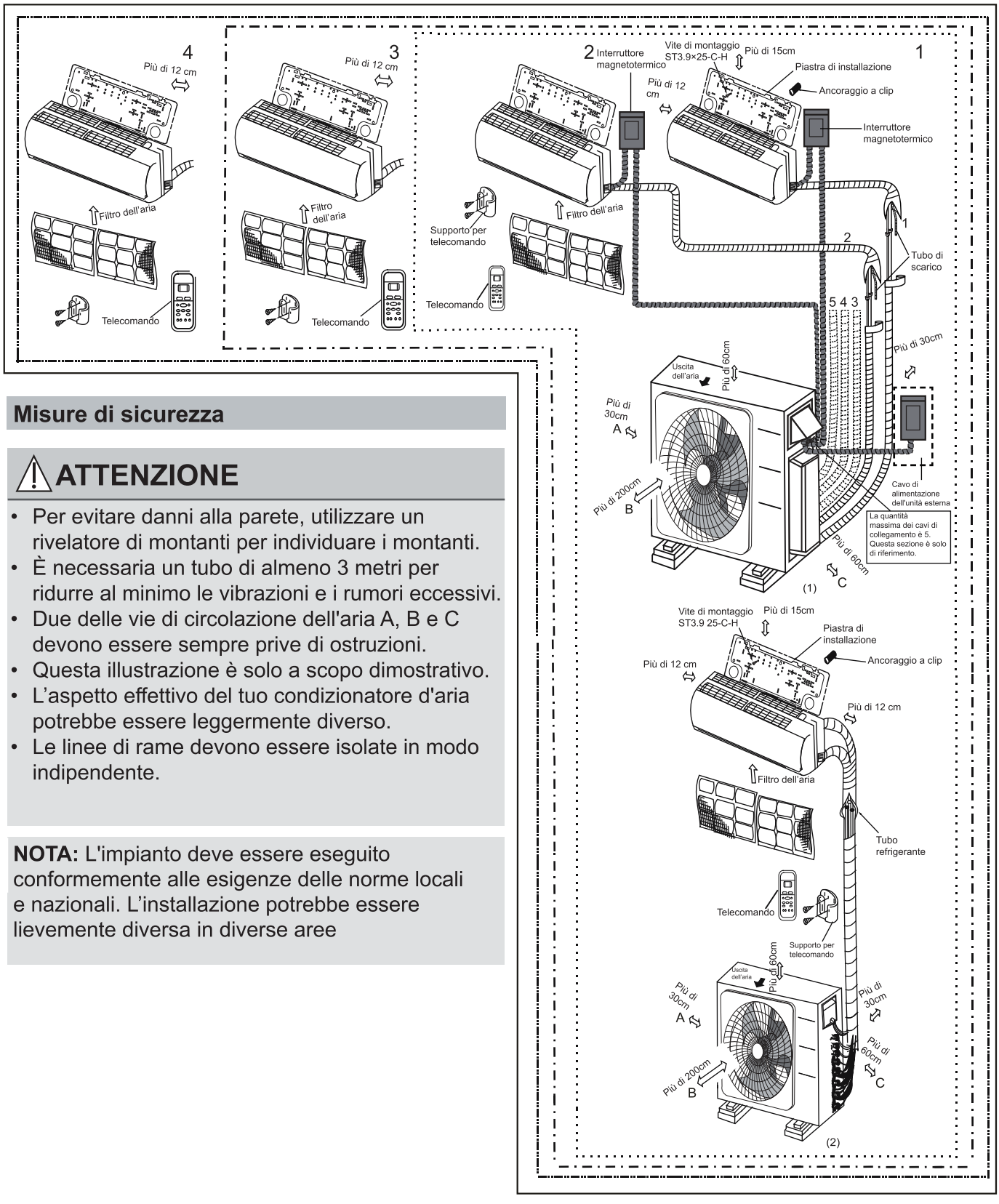
Riepilogo dell'installazione

ORDINE DI INSTALLAZIONE



Riepilogo dell'installazione

Schema di installazione



Misure di sicurezza

⚠ ATTENZIONE

- Per evitare danni alla parete, utilizzare un rivelatore di montanti per individuare i montanti.
- È necessaria un tubo di almeno 3 metri per ridurre al minimo le vibrazioni e i rumori eccessivi.
- Due delle vie di circolazione dell'aria A, B e C devono essere sempre prive di ostruzioni.
- Questa illustrazione è solo a scopo dimostrativo.
- L'aspetto effettivo del tuo condizionatore d'aria potrebbe essere leggermente diverso.
- Le linee di rame devono essere isolate in modo indipendente.

NOTA: L'impianto deve essere eseguito conformemente alle esigenze delle norme locali e nazionali. L'installazione potrebbe essere lievemente diversa in diverse aree

Specifiche

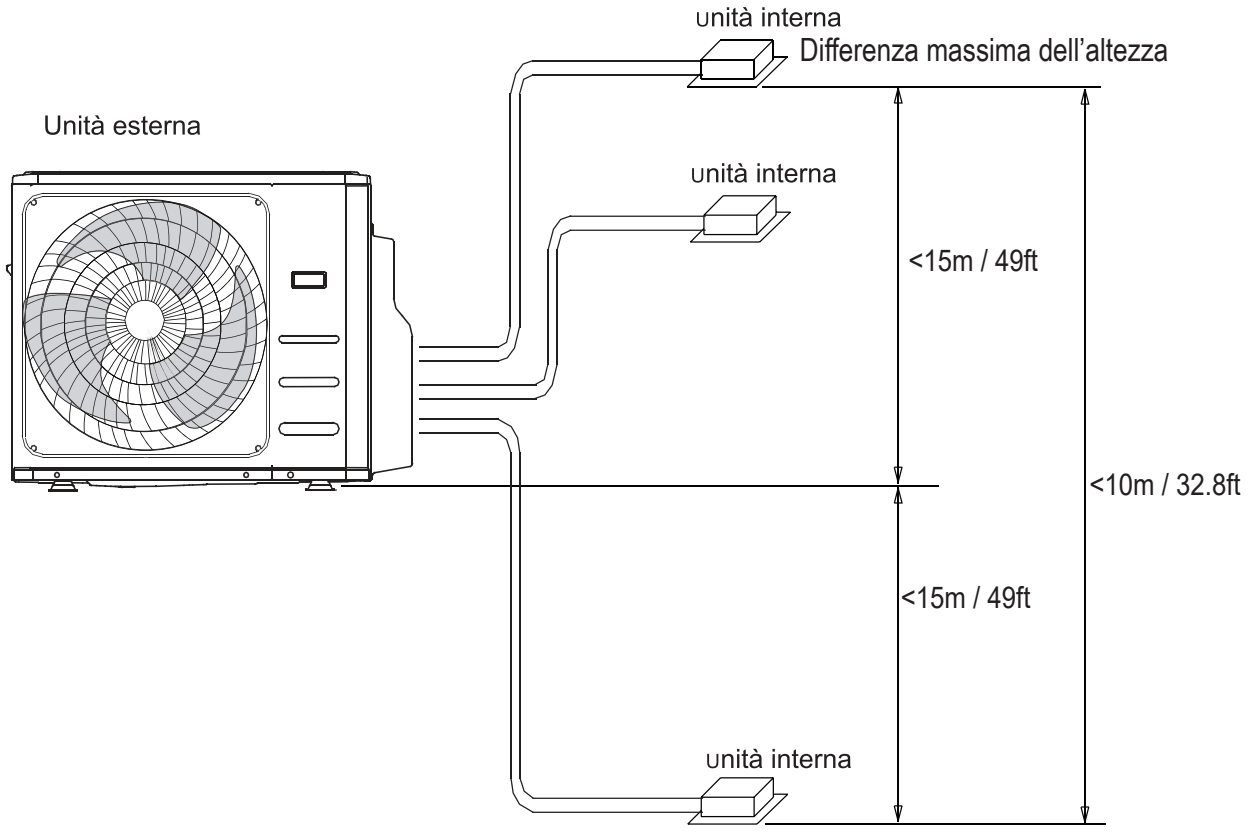
Numero di unità che possono essere utilizzate insieme	Unità collegate	1-4 unità
Frequenza di arresto/avvio del compressore	Tempo di arresto	3 min o più
Tensione della fonte di alimentazione	Fluttuazione di tensione	Entro ±10% della tensione nominale
	Calo di tensione durante l'avvio	Entro ±15% della tensione nominale
	Squilibrio dell'intervallo	Entro ±3% della tensione nominale

(unità: m/ft)

	Dual split	Trial split	Quad split
Lunghezza massima per tutte le camere	40/131	60/197	80/262
Lunghezza massima per un'unità interna	25/82	30/98	35/115
Differenza massima dell'altezza tra unità interna ed esterna	15/49	15/49	15/49
Differenza massima dell'altezza tra le unità intern	10/33	10/33	10/33

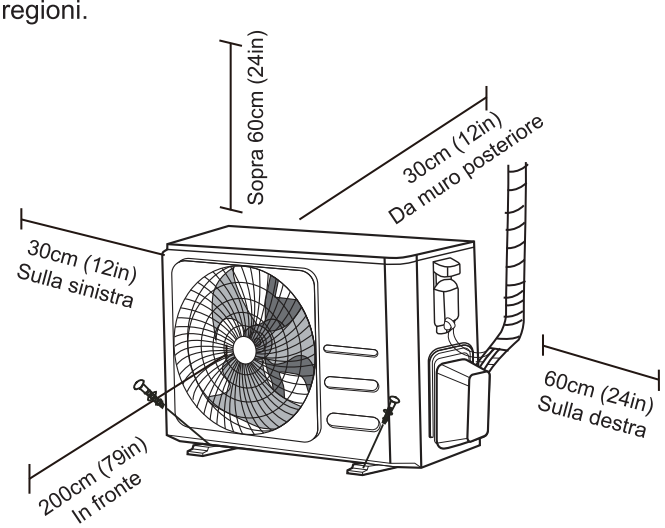
NOTA: Per le unità, adottare connettori rapidi, non si può collegare più di due tubi e la lunghezza massima per ciascun tubo è di 7,5 metri.

Quando si installano più unità interne con una singola unità esterna, assicurarsi che la lunghezza del tubo del refrigerante e l'altezza di caduta tra le unità interne ed l'unità esterna soddisfino i requisiti indicati nel seguente schema:



Installazione unità esterna

Installare l'unità seguendo i codici e le normative locali, ci possono essere leggermente differenze tra le diverse regioni.



Istruzioni per l'installazione – unità esterna

Fase 1: Scegliere la posizione dell'installazione
Prima di installare l'unità esterna, è necessario scegliere una posizione appropriata. Di seguito sono riportati gli standard che consentono di scegliere una posizione appropriata per l'unità.

Le posizioni di installazione appropriate soddisfano i seguenti standard:

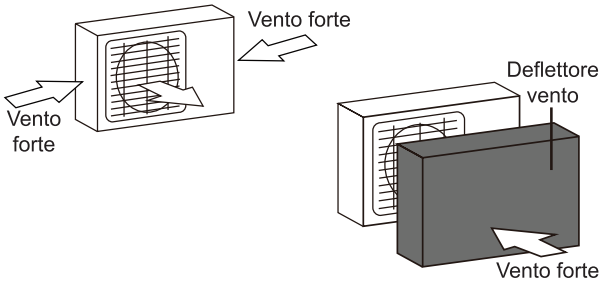
- ☑ Soddisfare tutti i requisiti spaziali mostrati in Requisiti dello spazio di installazione di cui sopra.
- ☑ Buona circolazione dell'aria e ventilazione.
- ☑ Solido e solido: la posizione può supportare l'unità e non vibra
- ☑ Il rumore dell'unità non deve disturbare altri.
- ☑ Solido e robusto: la posizione deve supportare l'unità e non vibrare
- ☑ Laddove siano previste nevicate, adottare misure appropriate per prevenire l'accumulo di ghiaccio e danni alle bobine.

<u>NON</u> installare l'unità nelle seguenti posizioni:

- ⊘ Vicino a un ostacolo che bloccherà gli ingressi d'aria e gli sbocchi
- ⊘ Vicino a una strada pubblica, aree affollate, o dove il rumore dell'unità disturbare gli altri
- ⊘ Vicino ad animali o piante che saranno danneggiati dagli scarichi d'aria calda
- ⊘ Vicino a qualsiasi fonte di gas combustibile
- ⊘ In una posizione esposta a grandi quantità di polvere
- ⊘ In una posizione esposta a una quantità eccessiva di aria salata

CONSIDERAZIONI SPECIALI PER IL TEMPO ESTREMO

Se l'unità è esposta a forte vento:
Installare l'unità in modo che la ventola di uscita d'aria sia ad un angolo di 90 gradi verso la direzione del vento Se necessario, costruire una barriera di fronte all'unità per proteggerla da venti estremamente forti. Vedere le figure qui sotto



Se l'unità è spesso esposta a forti piogge o neve:
Costruisci un riparo sopra l'unità per proteggerlo dalla pioggia o dalla neve. Fare attenzione a non ostacolare il flusso d'aria intorno all'unità

Se l'unità è spesso esposta all'aria salata (località marine):
Utilizzare un'unità esterna appositamente progettata per resistere alla corrosione.

Fase 2: Installare il giunto di scarico (solo unità pompa di calore)

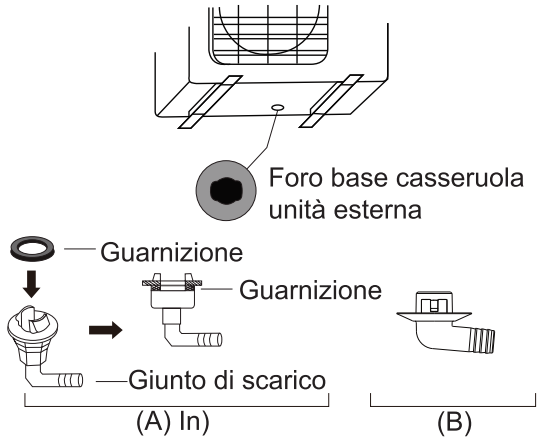
Prima di bullonare l'unità esterna in posizione, è necessario installare il giunto di scarico nella parte inferiore dell'unità. Si noti che ci sono due diversi tipi di giunti di scarico a seconda del tipo di unità esterna.

Se il giunto di scarico viene fornito con una guarnizione in gomma (vedi **Fig. A**), effettuare le seguenti operazioni:

1. Montare il sigillo di gomma all'estremità del giunto di scarico che si collegherà all'unità esterna.
2. Inserire il giunto di scarico nel foro nella casseruola di base dell'unità.
3. Ruotare il giunto di scarico di 90 gradi fino a quando non fa clic nel punto di fronte alla parte anteriore dell'unità.
4. Collegare un'estensione del tubo di scarico (non incluso) al giunto di scarico per reindirizzare l'acqua dall'unità durante la modalità di riscaldamento.

Se il giunto di scarico non viene fornito con una guarnizione in gomma (vedi **Fig. B**), effettuare le seguenti operazioni:

1. Inserire il giunto di scarico nel foro nella casseruola di base dell'unità. Il giunto di scarico farà clic al punto.
2. Collegare un'estensione del tubo di scarico (non incluso) al giunto di scarico per reindirizzare l'acqua dall'unità durante la modalità di riscaldamento.



IN CLIMI FREDDI

Nei climi freddi, assicurarsi che il tubo di scarico sia il più verticale possibile per garantire un rapido drenaggio dell'acqua. Se l'acqua si scarica troppo lentamente, può congelare nel tubo e inondare l'unità.

Fase 3: Ancoraggio unità esterna

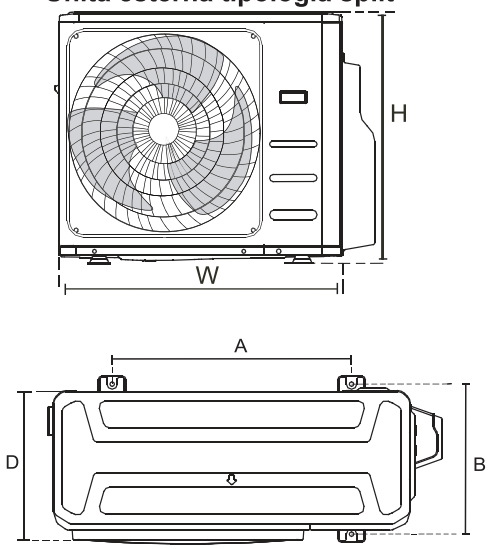
L'unità esterna può essere ancorata al suolo o a una staffa montata a parete con bullone (M10). Preparare la base di installazione dell'unità in base alle dimensioni riportate di seguito.

DIMENSIONI DI MONTAGGIO UNITÀ

Di seguito è riportato un elenco di diverse dimensioni di unità esterne e la distanza tra i piedi di montaggio. Preparare la base di installazione dell'unità in base alle dimensioni riportate di seguito.

Specifiche unità esterna

Unità esterna tipologia split

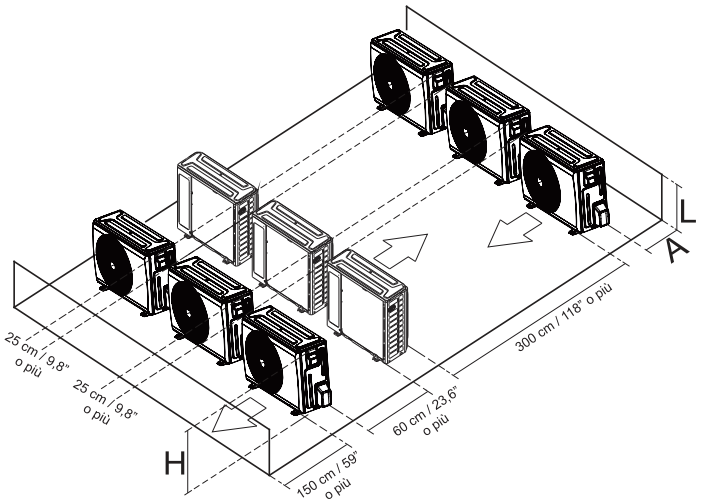


(unità: mm/ft **)**

unità esterna WxHxD	Dimensioni di montaggio	
	Distanza A	Distanza B
Mod. 18k 805x554x330 (31.7x21.8x12.9)	511 (20.1)	317 (12.5)
Mod. 21k - Mod.27k 890x673x342 (35.0x26.5x13.5)	663 (26.1)	354 (13.9)
Mod. 28k 946x810x410 (37.2x31.9x16.14)	673 (26.5)	403 (15.87)

Le relazioni tra H, A e L sono le seguenti.

	L	A
L ≤ H	L ≤ 1/2H	25 cm / 9,8” o più
	1/2H < L ≤ H	30 cm / 11,8” o più
L > H	Non può essere installato	



Indicazione sulla perforazione nella parete

È necessario praticare un foro nella parete per le tubazioni del refrigerante e il cavo di segnale, che collegheranno le unità interne ed esterne.

1. Determinare la posizione del foro del muro in base alla posizione dell'unità esterna.
2. Usare un trappano da 65 mm (2,5") per praticare un foro nella parete.

   NOTA: Quando fora la parete, assicurarsi di evitare fili, impianti idraulici e altri componenti sensibili.
3. Posizionare il paramano nel foro. Questo protegge i bordi del foro e aiuterà a sigillare quando si finisce il processo di installazione

DIAMETRI DELLE TUBAZIONI DI COLLEGAMENTO FRIGORIFERO

(unità di misura: pollici)

Capacità dell’unità interna (Btu/h)	Liquido	Gas
9K/12K	1/4	3/8
12K/18K	1/4	1/2
24K	3/8	5/8

Connessione tubazione refrigerante

NOTA: Per i modelli a collegamento rapido, fare riferimento al manuale interno della macchina per il metodo di installazione del tubo di collegamento. Il manuale esterno della macchina non ripete le istruzioni.

Quando si collegano le tubazioni refrigeranti, **non** lasciare che sostanze o gas diversi dal refrigerante specificato entrino nell'unità
La presenza di altri gas o sostanze riduce la capacità dell'unità e può causare una pressione anormalmente elevata nel ciclo di refrigerazione. Ciò può causare esplosioni e lesioni.

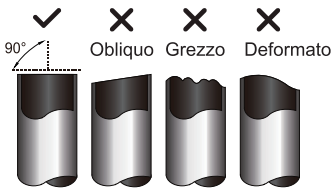
Istruzioni di collegamento – Tubazioni refrigeranti

⚠ ATTENZIONE

- La tubazione ramificata deve essere installata orizzontalmente. Un angolo superiore a 10 gradi può causare malfunzionamenti.
- **NON** installare il tubo di collegamento fino a quando non sono state installate sia le unità interne che esterne.
- Isolare sia il gas che le tubazioni liquide per evitare perdite d'acqua.

Fase 1: Taglio tubi
Quando si preparano i tubi refrigeranti, fare attenzione a tagliarli e svasarli correttamente. Ciò garantirà un funzionamento efficiente e ridurrà a minimo la necessità di manutenzione futura.

1. Misurare la distanza tra le unità interne ed esterne.
2. Utilizzando una fresa per tubi, tagliare il tubo un pò più lungo della distanza misurata.
3. Assicurarsi che il tubo sia tagliato con un angolo perfetto di 90 °.



⊘ NON DEFORMARE IL TUBO DURANTE IL TAGLIO

Prestare particolare attenzione a non danneggiare, ammaccare o deformare il tubo durante il taglio. Ciò ridurrebbe drasticamente l'efficienza di riscaldamento dell'unità.

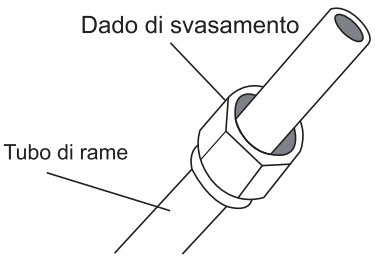
Fase 2: Rimozione bave.
Le tubazioni possono influenzare la tenuta d'aria del collegamento delle tubazioni refrigeranti. Devono essere completamente rimossi.

1. Tenere il tubo con un angolo verso il basso per evitare che le bave cadano nel tubo.
2. Usando un'alesatrice o un attrezzo di rimozione bave, rimuovere tutte le bave dalla sezione di taglio del tubo.

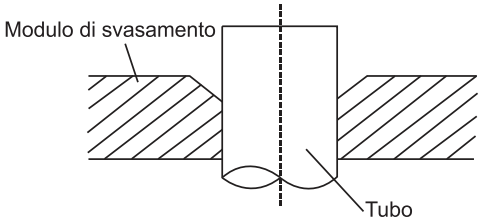


Fase 3: Estremità tubo di svasamento
Una corretto svasamento è essenziale per ottenere una guarnizione ermetica.

1. Dopo aver rimosso le bave dal tubo di taglio, sigillare le estremità con nastro in PVC per evitare che materiali estranei entrino nel tubo.
2. Guaina del tubo con materiale isolante.
3. Posizionare i dadi svasati su entrambe le estremità del tubo. Assicurarsi che siano rivolti nella giusta direzione, perché non è possibile riposizionarli dopo lo svasamento.

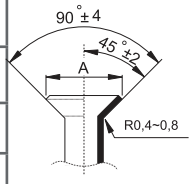


4. Rimuovere il nastro PVC dalle estremità del tubo quando è pronto per eseguire il lavoro di svasamento.
5. Forma svasata del morsetto all'estremità del tubo. L'estremità del tubo deve estendersi oltre la forma svasata.



6. Posizionare il dispositivo di svasatura sulla forma.
7. Ruotare la maniglia del dispositivo di svasatura in senso orario fino a quando il tubo non è completamente svasato. Svasatura del tubo in base alle dimensioni.

ESTENSIONE TUBAZIONE OLTRE LO SVASAMENTO

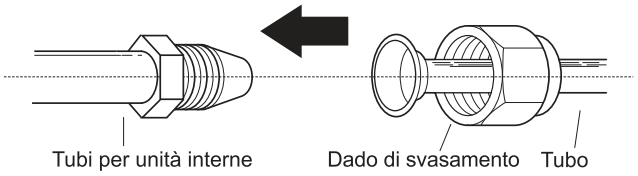
Misuratore di tubazione	Coppia di serraggio	Dimensione svasatura (A) (Unità: mm/pollici)		Forma di svasatura
		Minimo	Massimo	
Ø 6,4	18-20 N.m (183-204 kgf.cm)	8,4/0,33	8,7/0,34	
Ø 9,5	25-26 N.m (255-265 kgf.cm)	13,2/0,52	13,5/0,53	
Ø 12,7	35-36 N.m (357-367 kgf.cm)	16,2/0,64	16,5/0,65	
Ø 15,9	45-47 N.m (459-480 kgf.cm)	19,2/0,76	19,7/0,78	
Ø 19,1	65-67 N.m (663-683 kgf.cm)	23,2/0,91	23,7/0,93	
Ø 22	75-85N.m (765-867 kgf.cm)	26,4/1,04	26,9/1,06	

8. Rimuovere l'utensile di svasatura e la forma di svasatura, quindi ispezionare l'estremità del tubo per le crepe e persino svasature.

Fase 4: Collegare le tubazioni

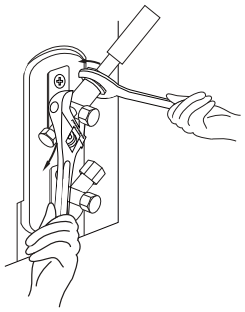
Collegare prima i tubi di rame all'unità interna, quindi collegarlo all'unità esterna. Si dovrebbe prima collegare il tubo di bassa pressione, quindi il tubo ad alta pressione.

1. Quando si collegano i dadi di svasamento, applicare un sottile strato di olio di refrigerazione alle estremità svasate dei tubi.
2. Allineare il centro delle due tubazioni che andranno a collegarsi.



3. Stringere il dado di svasamento il più strettamente possibile a mano.
4. Utilizzando una chiave, stringere il dado sul tubo dell'unità.
5. Dopo avere afferrato s ldamente il dado, utilizzare una chiave per stringere il dado di svasamento in base ai valori di coppia nella tabella di sopra.

NOTA: Utilizzare sia una chiave di fissaggio che una chiave inglese per collegare o scollegare i tubi da/verso l'unità.

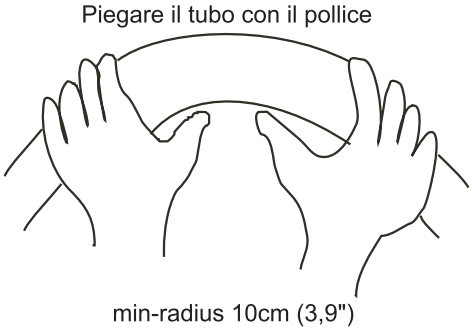


⚠ ATTENZIONE

- Assicurarsi di avvolgere l'isolamente intorno alle tubazioni. Il contatto diretto con le tubazioni nude può provocare ustioni o assideramenti.
- Assicurarsi che il tubo sia collegato correttamente.
  Il restringimento può danneggiare la bocca della campana e il serraggio può portare a perdite.

NOTA SUL RAGGIO DI PIEGATURA MINIMO

Piegare con attenzione il tubo al centro secondo il diagramma sottostante. **NON** piegare il tubo più di 90 gradi o più di 3 volte.



6. Dopo aver collegato i tubi di rame all'unità interna, avvolgere il cavo di alimentazione, il cavo di segnale e le tubazioni insieme al nastro di rilegatura.

NOTA NON intrecciare cavi di segnale con altri fili. Durante l'aggregazione di questi elementi, non intrecciare o accavallare il cavo del segnale con altri cablaggi.

7. Infilare qu sta tubazione attraverso il muro e collegarla all'unità esterna.
8. Isolare tutte le tubazioni, comprese le valvole dell'unità esterna.
9. Aprire le valvole di arresto dell'unità esterna per avviare il flusso del refrigerante tra l'unità interna ed esterna.

⚠ ATTENZIONE

Verificare che non vi sia alcuna perdita di refrigerante dopo aver completato i lavori di installazione. Se c'è una perdita di refrigerante, ventilare immediatamente l'area ed evacuare il sistema (fare riferimento alla sezione Evacuazione dell’aria di questo manuale).

Cablaggio

PRIMA DI ESEGUIRE QUALSIASI LAVORO ELETTRICO, LEGGERE QUESTE NORMATIVE

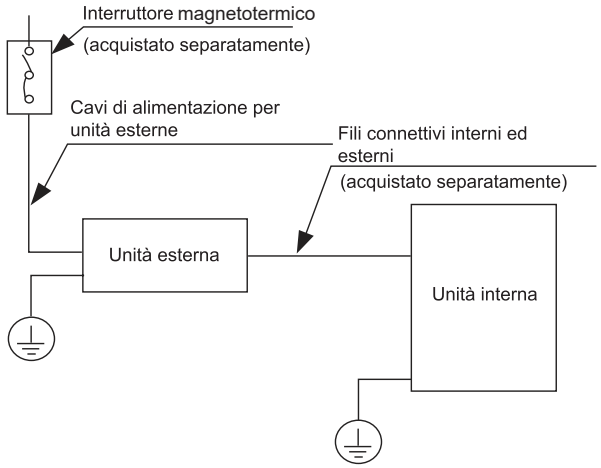
1. Tutti i cablaggi devono essere conformi ai codici elettrici locali e nazionali, alle normative, e devono essere installati da un elettricista autorizzato.
2. Tutti i collegamenti elettrici devono essere effettuati secondo il Diagramma di Connessione Elettrica situato sui pannelli delle unità interne ed esterne.
3. Se c'è un grave problema di sicurezza con l'alimentazione, interrompere immediatamente il lavoro. Spiegare le motivazioni al cliente e rifiutare di installare l'unità fino a quando il problema di sicurezza non viene risolto correttamente.
4. La tensione di potenza deve essere compresa nel 90-110% della tensione nominale. L'alimentazione elettrica insufficiente pu causare malfunzionamenti, scosse elettriche o incendio.
5. Se si collega l'alimentazione al cablaggio rosso, è necessario installare un dispositivo di protezione dalla sovralimentazione e un interruttore principale.
6. Se si collega l'alimentazione al cablaggio rosso, un interruttore o un interruttore che scollega tutti i poli e ha una separazione di contatto di almeno 1/8in (3 mm) deve essere incorporato nel cablaggio rosso. Un tecnico qualificato deve utilizzare un interruttore o un interruttore che scollega tutti i poli approvato.
7. Collegare l'unità solo a una singola presa di circuito di diramazione. Non collegare un altro apparecchio a tale presa.
8. Assicurarsi di porre adeguatamente a terra il condizionatore.
9. Ogni filo deve essere collegato solidamente. Il cablaggio allentato può causare il surriscaldaggio del terminale, con conseguente malfunzionamento del prodotto e possibili incendi.
10. Non lasciare che i fili si tocchino o si adagino contro i tubi refrigeranti, il compressore o le parti in movimento all'interno dell'unità.
11. Se l'unità dispone di un riscaldatore elettrico ausiliario, deve essere installata ad almeno 1 metro (40 pollici) di distanza da qualsiasi materiale combustibile.
12. Per evitare la scossa elettrica, non toccare mai i componenti elettrici subito dopo l'alimentazione elettrica è stata collegata. Dopo essere collegata all'alimentazione, attendere sempre 10 minuti o più prima di toccare i componenti elettrici.
13. Assicurarsi di non accavallare il cablaggio elettrico con il cablaggio del segnale. Ciò può causare distorsioni e interferenze.
14. L'unità deve essere collegata alla presa principale. Normalmente, l'alimentatore deve avere un'impedenza di 32 ohms.
15. Nessun'altra apparecchiatura deve essere collegata allo stesso circuito di alimentazione.
16. Collegare i fili esterni prima di collegare i fil interni.

AVVERTENZE:

PRIMA DI ESEGUIRE QUALSIASI LAVORO ELETTRICO O CABLAGGIO, SPEGNERE L'ALIMENTAZIONE PRINCIPALE.

NOTA SULL'INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO

Quando la corrente massima del condizionatore d'aria è superiore a 16A, deve essere utilizzato un interruttore magnetotermico o un interruttore di protezione da perdite con dispositivo di protezione (acquistato separatamente).



NOTA: I grafici sono solo a scopo di spiegazione. L'apparecchio potrebbe essere lievemente diverso. La forma effettiva prevarrà

Cablaggio per unità esterne

AVVERTENZE

Prima di eseguire qualsiasi lavoro elettrico o cablaggio, spegnere l'alimentazione principale.

1. Preparare il cavo per il collegamento

a. Bisogna prima scegliere la giusta dimensione del cavo. Assicurarsi di utilizzare cavi H07RN-F.

Area trasversale minima dei cavi di alimentazione e segnale (per riferimento)

Corrente nominale dell'apparecchio (A)	Area trasversale nominale (mm^2)
> 3 e ≤ 6	0,75
> 6 e ≤ 10	1
> 10 e ≤ 16	1,5
> 16 e ≤ 25	2,5
> 25 e ≤ 32	4
> 32 e ≤ 40	6

SCEGLIERE LA DIMENSIONE DEL CAVO GIUSTA

La dimensione del cavo di alimentazione, del cavo di segnale, del fusibile e dell'interruttore necessari è determinata dalla corrente massima dell'unità. La corrente massima è indicata sulla targhetta situata sul pannello laterale dell'unità. Fare riferimento a questa targhetta per scegliere il cavo, il fusibile o l'interruttore.

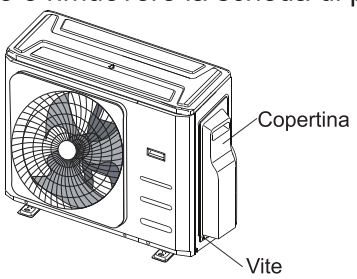
b. Utilizzando uno spelafili, tagliare la gomma da entrambe le estremità del cavo di segnale per rivelare circa 15 cm (5,9") di filo

c. Pelare l'isolante dalle estremità.

d. Usando un arriccia cavi, arricciare a U le estremità.

NOTA: Quando si collegano i fili, seguire rigorosamente il diagramma di cablaggio trovato all'interno del coperchio della scatola elettrica.

2. Rimuovere il coperchio elettrico dell'unità esterna. Se non c'è coperchio sull'unità esterna, prendere i bulloni dalla scheda di manutenzione e rimuovere la scheda di protezione.

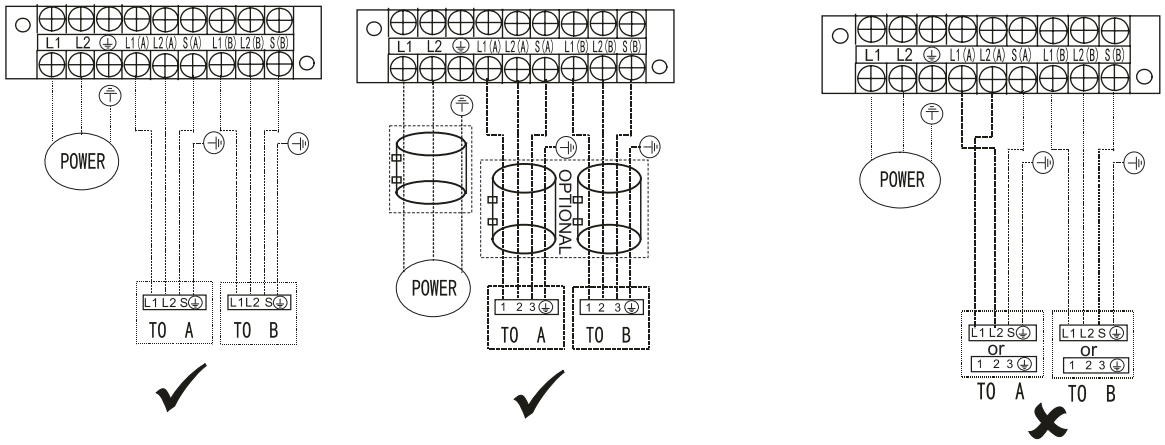


3. Collegare le alette a U ai terminali. Abbinare i colori / etichette del filo con le etichette sulla morsettiera e avvitare l'aletta a U di ciascun filo al terminale corrispondente
4. Bloccare il cavo con un morsetto designato.
5. Isolare i fili inutilizzati con nastro elettrico. Tenerli lontani da eventuali parti elettriche o metalliche.
6. Reinstallare il coperchio della scatola di controllo elettrico.

Figura di cablaggio

⚠ ATTENZIONE

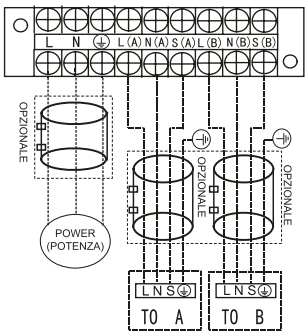
Collegare i cavi connettivi ai terminali secondo quanto indicato, con i loro numeri corrispondenti sulla morsettiera delle unità interne ed esterne. Ad esempio, il terminale L1(A) dell'unità esterna deve collegarsi con il terminale L1/1 dell'unità interna. L'unità esterna può corrispondere a diversi tipi di unità interna, i numeri sulla morsettiera dell'unità interna possono essere leggermente diversi. Si prega di prestare particolare attenzione durante il collegamento del filo



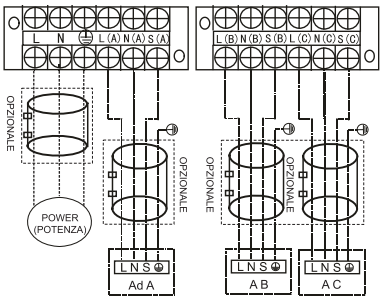
NOTA: Per i modelli con connettore rapido, fare riferimento a “Manuale per l’Utente & Manuale di Installazione” fornito con l'unità interna

NOTA: Fare riferimento alle seguenti figure se gli utenti finali desiderano eseguire da soli il cablaggi
Far passare il cavo di alimentazione principale attraverso l'uscita di linea inferiore del morsetto del cavo.
---- Questo simbolo indica il cablaggio in loco

Modelli Dual :

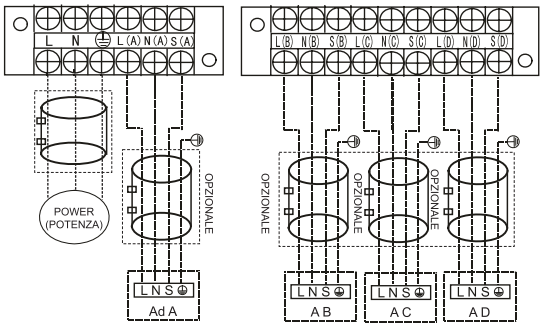


Modelli Trial :



Cablaggio

Modelli Quad :



⚠ ATTENZIONE

Dopo la conferma delle condizioni di cui sopra, seguire queste linee guida quando si esegue il cablaggio:

- Avere sempre un circuito di alimentazione individuale specifico per il condizionatore d'aria. Seguire sempre lo schema elettrico applicato all'interno del coperchio di controllo.
- Le viti, che fissano il cablaggio nell'involucro degli impianti elettrici, possono allentarsi durante il trasporto. Le viti allentate possono causare la combustione del filo, si prega di verificare che le vit siano saldamente fissate
- Controllare le specifiche richieste per la fonte di alimentazione
- Verificare che la capacità elettrica sia sufficien
- Verificare che la tensione di avviamento sia mantenuta a più del 90% della tensione nominale indicata sulla targhetta.
- Verificare che lo spessore del cavo sia conforme a quello specificato nelle specifiche per la fonte alimentazione.
- Installare sempre un interruttore automatico con dispersione di terra in aree umide o bagnate.
- Quanto segue può essere causato da un calo di tensione: vibrazione di un interruttore magnetico, danneggiamento del punto di contatto, fusibili rotti e disturbo del normale funzionamento.
- La disconnessione all'alimentazione elettrica deve essere incorporata nel cablaggio fisso. È necessaria una separazione di contatto tra traferri di almeno 3 mm in ciascun conduttore attivo (fase).
- Prima di accedere ai terminali, tutti i circuiti di alimentazione devono essere scollegati.

NOTA:

Per soddisfare le normative obbligatorie EMC, richieste dallo standard internazionale CISPR 14-1:2005/A2:2011 in determinati paesi o regione, assicurarsi di applicare gli anelli magnetici corretti sulle apparecchiature in base allo schema elettrico applicato all'apparecchiatura.

Si prega di contattare il proprio distributore o installatore per ottenere ulteriori informazioni, e acquistare anelli magnetici (il fornitore di anelli magnetici è TDK (modello ZCAT3035-1330) o simile).

Evacuazione dell’aria

Preparativi e precauzioni

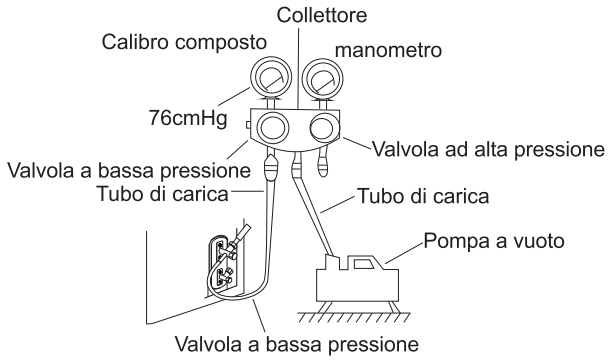
L'aria e la materia estranea nel circuito refrigerante possono causare aumenti anomali della pressione, che possono danneggiare il condizionatore d'aria, ridurne l'efficienza e causare lesioni. Utilizzar una pompa a vuoto e un collettore per evacuare il circuito refrigerante, rimuovendo qualsiasi gas e umidità non condensabili dal sistema.
L'evacuazione deve essere eseguita al momento dell'installazione iniziale e quando l'unità viene riposizionata.

PRIMA DI ESEGUIRE L'EVACUAZIONE

- ☑ Verificare che i tubi connessi tra le unità interne ed esterne siano collegati correttamente.
- ☑ Verificare che tutti i cablaggi siano collegati

Istruzioni per l'evacuazione

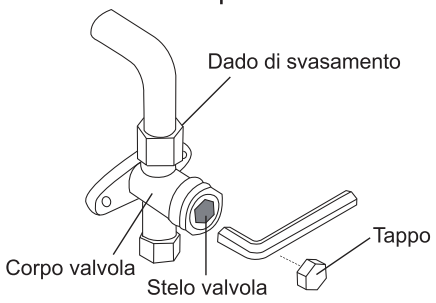
Prima di utilizzare un manometro del collettore e una pompa a vuoto, leggere i loro manuali d’uso, e assicurarsi di sapere come usarli correttamente.



1. Collegare il tubo flessibile di carica del manometro del collettore alla porta di servizio sulla valvola a bassa pressione dell'unità esterna.
2. Collegare il tubo flessibile di carica del manometro del collettore dalla _____ alla pompa a vuoto.
3. Aprire il lato Bassa pressione del misuratore di collettore. Mantenere il lato ad alta pressione chiuso.
4. Accendere la pompa a vuoto per evacuare il sistema.
5. Eseguire il vuoto per almeno 15 minuti o fino a quando il misuratore composto visualizza -76cmHG (-1x105Pa).
6. Chiudere la valvola a bassa pressione del manometro del collettore e spegnere la pompa a vuoto.
7. Attendere 5 minuti, quindi verificare che non vi sia stato alcun cambiamento nella pressione del sistema.

NOTA: Se non vi è alcun cambiamento nella pressione del sistema, svitare il tappo dalla valvola imballata (valvola ad alta pressione). Se c’è un cambiamento nella pressione del sistema, è possibile la perdita di gas.

8. Inserire la chiave esagonale nella valvola imballata (valvola ad alta pressione) e aprire la valvola ruotando la chiave di 1/4 in senso antiorario.
   Ascoltare l'uscita del gas dall'impianto, quindi chiudere la valvola dopo 5 secondi.



9. Guarda il manometro per un minuto per assicurarti che non ci siano cambiamenti nella pressione. Dovrebbe visualizzare un valore di pressione leggermente più alta rispetto alla pressione atmosferica.
10. Rimuovere il tubo di carica dalla porta di servizio.
11. Utilizzando la chiave esagonale, aprire completamente sia le valvole ad alta pressione che a bassa pressione.

APRIRE DELICATAMENTE GLI STELI DELLE VALVOLE

Quando si aprono gli steli della valvola, ruotare la chiave esagonale fino a quando non colpisce contro il fermo. **Non** cercare di forzare la valvola ad aprirsi ulteriormente.

12. Stringere i tappi della valvola a mano, poi serrarla usando lo strumento appropriato.
13. Se l'unità esterna utilizza tutte le valvole per vuoto e la posizione del vuoto è sulla valvola principale, il sistema non è collegato all'unità interna. La valvola deve essere serrata con un dado a vite. Verificare se ci siano le perdite di gas prima dell’uso, per evitare le perdite.

Nota sull'aggiunta di refrigerante

⚠ ATTENZIONE

- La carica del refrigerante deve essere eseguita dopo il cablaggio, l'aspirazione e il test di tenuta.
- **NON** superare la quantità massima ammissibile di refrigerante o sovraccaricare il sistema. Ciò può danneggiare l'unità o influire sul suo funzionamento
- La ricarica con sostanze inadatte può causare esplosioni o incidenti. Assicurarsi che venga utilizzato il refrigerante appropriato.
- I contenitori del refrigerante devono essere aperti lentamente. Utilizzare sempre dispositivi di protezione durante la ricarica del sistema.
- **NON** mescolare i tipi di refrigerante.
- Per il modello con il refrigerante R32, assicurarsi che le condizioni all'interno dell'area siano state rese sicure, evitando il materiale infiammabile durante la ricarica del refrigerante del condizionatore d'aria.

N=2 (modelli Dual split), N3 (modelli Trial split), N4 (modelli Quadri split)
A seconda della lunghezza delle tubazioni di collegamento o della pressione del sistema evacuato, è probabile che bisogni aggiungere refrigerante. Fare riferimento alla tabella seguente per le quantità di refrigerante da aggiungere:

REFRIGERANTE AGGIUNTIVO SECONDO LUNGHEZZA DEL TUBO

Lunghezza del tubo connettivo (m)	Metodo di spurgo dell'aria	Refrigerante aggiuntivo	
Lunghezza del tubo di precarica (ft/m) (lunghezza del tubo di precarica xN)	Pompa a vuoto	N/D	
Superiore a (lunghezza del tubo di precarica) ft / m	Pompa a vuoto	Lato liquido: Ø 6,35 (Ø 1/4") **R32** (Lunghezza totale del tubo - lunghezza del tubo di pre-carica xN)x12g / m (Lunghezza totale del tubo - lunghezza del tubo di di pre-carica xN)x0,13oZ / ft	Lato liquido: Ø 9,52 (Ø 3/8") **R32** (Lunghezza totale del tubo - lunghezza del tubo di pre-carica xN)x24g / m (Lunghezza totale del tubo - lunghezza del tubo di di pre-carica xN)x0,26oZ / ft

NOTA La lunghezza del tubo di precarica è 7,5 metri.

Schema di installazione

Controllo elettrico di sicurezza

Eseguire il controllo di sicurezza elettrica dopo aver completato l'installazione. Controllare i seguenti aspetti:

1. Resistenza isolata

   La resistenza isolata deve essere superiore a 2MΩ.

2. Lavori di messa a terra

   Dopo aver completato i lavori di messa a terra, misurare la resistenza di messa a terra mediante rilevamento visivo e utilizzando il misuratore di resistenza di messa a terra.

   Assicurarsi che la resistenza di messa a terra sia inferiore a 4Ω.

3. Controllo delle perdite elettriche (esecuzione del test con l'unità accesa)

   Dopo l'installazione completata, durante il test, utilizzare l'elettrosonde e il multimetro per eseguire un controllo delle perdite elettriche. Accendere immediatamente l'unità in caso di perdite. Provare a valutare diverse soluzioni fino a quando l'unità non funziona correttamente.

Controllo delle perdite di gas

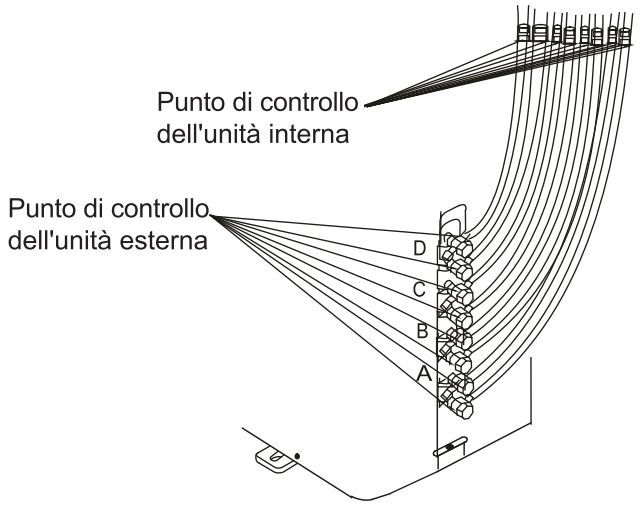
1. Metodo dell'acqua di sapone:

   Applicare una soluzione di acqua e sapone o un detergente neutro liquido sul collegamento dell'unità interna o sui collegamenti dell'unità esterna con una spazzola morbida, per verificare la perdita sui punti di collegamento delle tubazioni. Se emergono bolle, sono presenti le perdite sui tubi.

2. Rivelatore di perdite

   Utilizzare il rilevatore di perdite per verificare la presenza di eventuali perdite.

NOTA: L'immagine è solo a scopo esemplificativo. L'ordine effettivo di A, B, C ed D sulla macchina potrebbe essere leggermente diversa dall'unità reale, ma la forma generale rimarrà la stessa.



A, B, C, D sono punti per un modello Quad .

Esecuzione del test

Prima dell'esecuzione del test

Un'esecuzione del test deve essere eseguita dopo che l'intero sistema è stato completamente installato. Confermare i seguenti punti prima di eseguire il test:

a) Le unità interne ed esterne sono correttamente installate.

b)Le tubazioni e i cablaggi sono collegati correttamente.

C) Nessun ostacolo vicino all'ingresso e alla presa dell'unità che potrebbero causare scarse prestazioni o malfunzionamento del prodotto.

d) Il sistema di refrigerazione non perde.

E) Il sistema di drenaggio è senza impedimento e lo scarico in un luogo sicuro.

f) L'isolamento termico è stato installato correttamente.

g) I fili di messa a terra sono collegati correttamente.

H) È stata rilevata la lunghezza delle tubazioni e la capacità aggiuntiva di stiva del refrigerante.

i) La tensione di potenza è quella corretta per il condizionatore d'aria.

⚠ ATTENZIONE

La mancata esecuzione del test può causare danni alle unità, danni alle proprietà o lesioni personali

Istruzioni per l'esecuzione del test

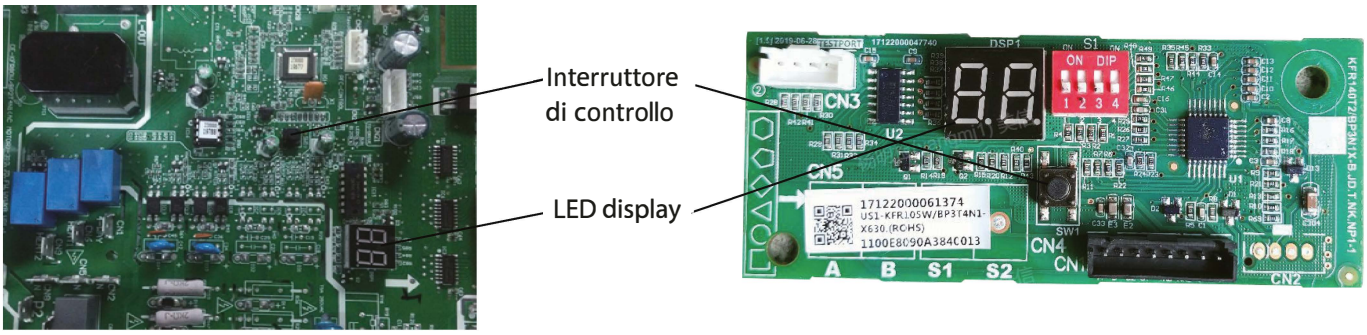
1. Aprire le valvole di arresto del liquido e del gas.
2. Accendere l'interruttore di alimentazione principale e consentire all'unità di riscaldarsi.
3. Impostare il condizionatore d'aria sulla modalità COOL (FREDDO).
4. Per l'unità interna
   a. Assicurarsi che il telecomando e i relativi pulsanti funzionino correttamente.
   b. Assicurarsi che le feritoie si muovano correttamente e possano essere modificate utilizzando il telecomando.
   c. Verificare se la temperatura ambiente viene rilevata correttamente.
   d. Assicurarsi che gli indicatori sul telecomando e sul pannello di visualizzazione sull'unità interna funzionino correttamente.
   e. Assicurarsi che i pulsanti manuali sull'unità interna funzionino correttamente.
   f. Verifi are che il sistema di drenaggio sia senza impedimento e che si scarichi senza intoppi.
   g. Assicurarsi che non vi siano vibrazioni o rumore anomalo durante il funzionamento.
5. Per l'unità outdoor
   a. Verificare se il sistema di refrigerazione perde.
   b. Assicurarsi che non vi siano vibrazioni o rumore anomalo durante il funzionamento.
   c. Assicurati che il vento, il rumore e l'acqua generati dall'unità non disturbino i tuoi vicini o rappresentino un pericolo per la sicurezza.

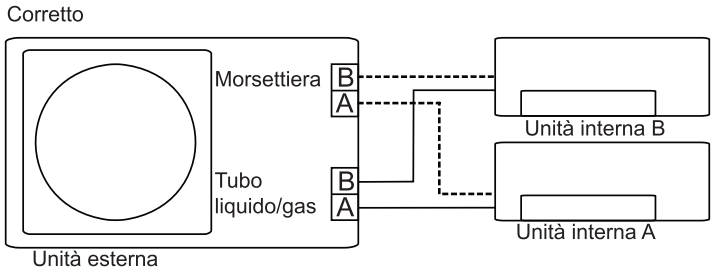
NOTA: Se l'unità non funziona correttamente o non funziona secondo le tue aspettative, fai riferimento alla sezione Risoluzione problemi del Manuale dell'utente prima di chiamare il servizio clienti.

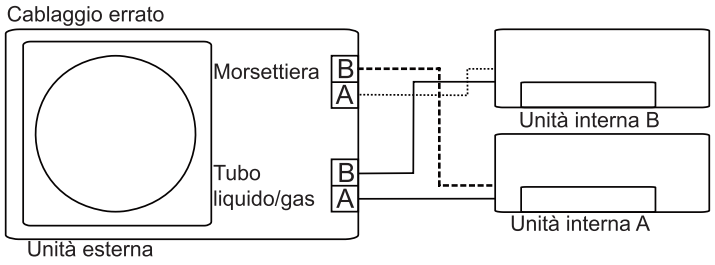
Funzione di correzione automatica del cablaggio/tubazione

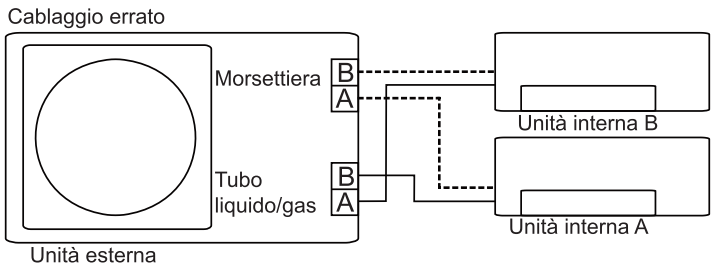
Funzione di correzione automatica del cablaggio/tubazione

I modelli più recenti di oggi dispongono di correzione automatica degli errori di cablaggio/tubazione. Premere a lungo l'interruttore di controllo sul PCB dell'unità esterna per 5 secondi, fino a quando il LED visualizza "CE", indicando che questa funzione è attiva. Circa 5-10 minuti dopo la pressione dell'interruttore, il "CE" scompare, il che significa che l'errore di cablaggio/tubazione viene corretto e tutti i cablaggi/tubazioni sono collegati correttamente.









Come attivare questa funzione

1. Controllare che la temperatura esterna sia superiore a 5°C.
   (Questa funzione non può essere attivata quando la temperatura esterna non è superiore a 5°C)
2. Verificare che le valvole di arresto del tubo del liquido e del tubo del gas siano aperte
3. Accendere l'interruttore e attendere almeno 2 minuti.
4. Premere l'interruttore di controllo sul display a LED del PCB dell'unità esterna."CE".

La progettazione e le specificazioni sono soggette a modifiche senza preavviso per il miglioramento del prodotto. Consultare l'agenzia di vendita o il produttore per i dettagli. Eventuali aggiornamenti al manuale verranno caricati sul sito web del servizio, si prega di verificare la versione più recente

Certificato di Garanzia

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

La Direttiva Europea 99/44/CE ha per oggetto taluni aspetti della vendita e delle garanzie dei beni di consumo e regolamenta 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 un periodo di 24 mesi dalla data di acquisto.
Ferroli S.p.A., pur non essendo venditore finale nei confronti del consumatore, intende comunque supportare le responsabilità del venditore finale con una propria Garanzia Convenzionale, fornita tramite la propria Rete di Assistenza Tecnica Autorizzata alle condizioni riportate di seguito.

Oggetto della Garanzia e Durata

L'oggetto della presente garanzia convenzionale consiste nel 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 Assistenza di zona, autorizzato Ferroli S.p.A.
I nominativi dei Centri Assistenza autorizzati sono reperibili:
• attraverso il sito internet dell'azienda costruttrice;
• attraverso il numero verde 800-59-60-40.
I Centri 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;
- anormalità 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

È 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 decade 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 effettuati sul prodotto da soggetti estranei alla Rete di Assistenza Autorizzata dall'Azienda produttrice;
- impiego di parti di ricambio non originali Ferroli S.p.A.;

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 da Ferroli Spa. 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 relativo decreto nazionale di attuazione.D. Lgs. 06/09/2005 n. 206. Qualsiasi controversia relativa alla presente garanzia sarà devoluta alla competenza esclusiva del Tribunale di Verona.

FERROLI S.p.A. - Via Ritonda 78/a - 37047 San Bonifacio (Verona) Italy - tel. +39.045.6139411 - fax. +39.045.6100933 - www.ferroli.com

Ferroli

Certificato di garanzia Certificato di g

Table of Contents

Safety Precautions **04**

Owner's Manual

Unit Parts And Major Functions **08**

1. Unit Parts 08
2. Operating temperature 10
3. Features 11

Operations And Maintenance **13**

Troubleshooting **14**



IMPORTANT NOTE:
Read this manual and SAFETY MANUAL(if any) carefully before installing or operating your new air conditioning unit. Make sure to save this manual for future reference.

Installation Manual

Accessories 17

Installation Summary 18

Installation Diagram 19

Specifications 20

Outdoor Unit Installation 21
1. Select installation location 21
2. Install drain joint 22
3. Anchor outdoor unit 22

Refrigerant Piping Connection 24
1. Cut pipe 24
2. Remove burrs 24
3. Flare pipe ends 24
4. Connect pipes 25

Wiring 27
1. Outdoor Uint Wiring 28
2. Wiring Figure 29

Air Evacuation 32
1. Note On Adding Refrigerant 33
2. Safety And Leakage Check 34

Test Run 35

Function of Automatic Wiring/Piping Correction 36

Safety Precautions

Read Safety Precautions Before Operation and Installation

Incorrect installation due to ignoring instructions can cause serious damage or injury.
The seriousness of potential damage or injuries is classified as either a **WARNING** or **CAUTION**.

⚠ WARNING
This symbol indicates the possibility of personnel injury or loss of life.

⚠ CAUTION
This symbol indicates the possibility of property damage or serious consequences.

⚠ WARNING

This appliance can be used by children aged from 8 years 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. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.

This appliance is not intended for use by persons(including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

⚠ WARNINGS FOR PRODUCT USE

- If an abnormal situation arises (like a burning smell), immediately turn off the unit and disconnect the power. Call your dealer for instructions to avoid electric shock, fire or injury.
- **Do not** insert fingers, rods or other objects into the air inlet or outlet. This may cause injury, since the fan may be rotating at high speeds.
- **Do not** use flammable sprays such as hair spray, lacquer or paint near the unit. This may cause fire or combustion.
- **Do not** operate the air conditioner in places near or around combustible gases. Emitted gas may collect around the unit and cause explosion.
- **Do not** operate your air conditioner in a wet room such as a bathroom or laundry room. Too much exposure to water can cause electrical components to short circuit.
- **Do not** expose your body directly to cool air for a prolonged period of time.
- **Do not** allow children to play with the air conditioner. Children must be supervised around the unit at all times.
- If the air conditioner is used together with burners or other heating devices, thoroughly ventilate the room to avoid oxygen deficiency.
- In certain functional environments, such as kitchens, server rooms, etc., the use of specially designed air-conditioning units is highly recommended.

CLEANING AND MAINTENANCE WARNINGS

- Turn off the device and disconnect the power before cleaning. Failure to do so can cause electrical shock.
- **Do not** clean the air conditioner with excessive amounts of water.

CLEANING AND MAINTENANCE WARNINGS

- **Do not** clean the air conditioner with combustible cleaning agents. Combustible cleaning agents can cause fire or deformation.

⚠ CAUTION

- Turn off the air conditioner and disconnect the power if you are not going to use it for a long time.
- Turn off and unplug the unit during storms.
- Make sure that water condensation can drain unhindered from the unit.
- **Do not** operate the air conditioner with wet hands. This may cause electric shock.
- **Do not** use device for any other purpose than its intended use.
- **Do not** climb onto or place objects on top of the outdoor unit.
- **Do not** allow the air conditioner to operate for long periods of time with doors or windows open, or if the humidity is very high.

⚠ ELECTRICAL WARNINGS

- Only use the specified power cord. If the power cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.
- Keep power plug clean. Remove any dust or grime that accumulates on or around the plug. Dirty plugs can cause fire or electric shock.
- **Do not** pull power cord to unplug unit. Hold the plug firmly and pull it from the outlet. Pulling directly on the cord can damage it, which can lead to fire or electric shock.
- **Do not** modify the length of the power supply cord or use an extension cord to power the unit.
- **Do not** share the electrical outlet with other appliances. Improper or insufficient power supply can cause fire or electrical shock.
- The product must be properly grounded at the time of installation, or electrical shock may occur.
- For all electrical work, follow all local and national wiring standards, regulations, and the Installation Manual. Connect cables tightly, and clamp them securely to prevent external forces from damaging the terminal. Improper electrical connections can overheat and cause fire, and may also cause shock. All electrical connections must be made according to the Electrical Connection Diagram located on the panels of the indoor and outdoor units.
- All wiring must be properly arranged to ensure that the control board cover can close properly. If the control board cover is not closed properly, it can lead to corrosion and cause the connection points on the terminal to heat up, catch fire, or cause electrical shock.
- If connecting power to fixed wiring, an all-pole disconnection device which has at least 3mm clearances in all poles, and have a leakage current that may exceed 10mA, the residual current device(RCD) having a rated residual operating current not exceeding 30mA, and disconnection must be incorporated in the fixed wiring in accordance with the wiring rules.

TAKE NOTE OF FUSE SPECIFICATIONS

The air conditioner's circuit board (PCB) is designed with a fuse to provide overcurrent protection.
The specifications of the fuse are printed on the circuit board ,such as :
T20A/250VAC(for <24000Btu/h unit), T30A/250VAC(for >24000Btu/h unit)
NOTE: For the units with R32 refrigerant , only the blast-proof ceramic fuse can be used.

⚠ WARNINGS FOR PRODUCT INSTALLATION

1. Installation must be performed by an authorized dealer or specialist. Defective installation can cause water leakage, electrical shock, or fire.

⚠ WARNINGS FOR PRODUCT INSTALLATION

2. Installation must be performed according to the installation instructions. Improper installation can cause water leakage, electrical shock, or fire.
3. Contact an authorized service technician for repair or maintenance of this unit. This appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations.
4. Only use the included accessories, parts, and specified parts for installation. Using non-standard parts can cause water leakage, electrical shock, fire, and can cause the unit to fail.
5. Install the unit in a firm location that can support the unit's weight. If the chosen location cannot support the unit's weight, or the installation is not done properly, the unit may drop and cause serious injury and damage.
6. Install drainage piping according to the instructions in this manual. Improper drainage may cause water damage to your home and property.
7. For units that have an auxiliary electric heater, **do not** install the unit within 1 meter (3 feet) of any combustible materials.
8. **Do not** install the unit in a location that may be exposed to combustible gas leaks. If combustible gas accumulates around the unit, it may cause fire.
9. Do not turn on the power until all work has been completed.
10. When moving or relocating the air conditioner, consult experienced service technicians for disconnection and reinstallation of the unit.
11. How to install the appliance to its support, please read the information for details in "indoor unit installation" and "outdoor unit installation" sections .

Note about Fluorinated Gasses

1. This air-conditioning unit contains fluorinated greenhouse gasses. For specific information on the type of gas and the amount, please refer to the relevant label on the unit itself or the "Owner's Manual - Product Fiche " in the packaging of the outdoor unit. (European Union products only).
2. Installation, service, maintenance and repair of this unit must be performed by a certified technician.
3. Product uninstallation and recycling must be performed by a certified technician.
4. For equipment that contains fluorinated greenhouse gases in quantities of 5 tonnes of CO_2 equivalent or more, but of less than 50 tonnes of CO_2 equivalent, If the system has a leak-detection system installed, it must be checked for leaks at least every 24 months.
5. When the unit is checked for leaks, proper record-keeping of all checks is strongly recommended.

⚠ WARNING for Using R32 Refrigerant

- When flammable refrigerant are employed, appliance shall be stored in a well -ventilated area where the room size corresponds to the room area as specifiec for operation.
  For R32 frigerant models:
  Appliance shall be installed, operated and stored in a room with a floor area larger than X m^2 .
  Appliance shall not be installed in an unvertilated space, if that space is smaller than X m^2 .
  (Please see the following form).

Amount of refrigerant to be charged (kg)	Installation height (m)	Minimum room area (m^2)	Amount of refrigerant to be charged (kg)	Installation height (m)	Minimum room area (m^2)
1,0	0,6 / 1,8 / 2,2	9 / 1 / 1	2,15	0,6 / 1,8 / 2,2	40 / 4,5 / 3
1,05	0,6 / 1,8 / 2,2	9,5 / 1,5 / 1	2,2	0,6 / 1,8 / 2,2	41,5 / 5 / 3,5
1,1	0,6 / 1,8 / 2,2	10,5 / 1,5 / 1	2,25	0,6 / 1,8 / 2,2	43,5 / 5 / 3,5
1,15	0,6 / 1,8 / 2,2	11,5 / 1,5 / 1	2,3	0,6 / 1,8 / 2,2	45,5 / 5 /3,5
1,2	0,6 / 1,8 / 2,2	12,5 / 1,5 / 1	2,35	0,6 / 1,8 / 2,2	47,5 / 5,5 /4
1,25	0,6 / 1,8 / 2,2	13,5 / 1,5 / 1	2,4	0,6 / 1,8 / 2,2	49,5 / 5,5 / 4
1,3	0,6 / 1,8 / 2,2	14,5 / 2 / 1,5	2,45	0,6 / 1,8 / 2,2	51,5 / 6 / 4
1,35	0,6 / 1,8 / 2,2	16 / 2 / 1,5	2,5	0,6 / 1,8 / 2,2	54 / 6 / 4
1,4	0,6 / 1,8 / 2,2	17 / 2 /1,5	2,55	0,6 / 1,8 / 2,2	56 / 6,5 / 4,5
1,45	0,6 / 1,8 / 2,2	18 / 2 / 1,5	2,6	0,6 / 1,8 / 2,2	58 / 6,5 / 4,5
1,5	0,6 / 1,8 / 2,2	19,5 / 2,5 / 1,5	2,65	0,6 / 1,8 / 2,2	60,5 / 7 /4,5
1,55	0,6 / 1,8 / 2,2	21 / 2,5 / 2	2,7	0,6 / 1,8 / 2,2	63 / 7 / 5
1,6	0,6 / 1,8 / 2,2	22 / 2,5 / 2	2,75	0,6 / 1,8 / 2,2	65 / 7,5 / 5
1,65	0,6 / 1,8 / 2,2	23,5 / 3 / 2	2,8	0,6 / 1,8 / 2,2	67,5 / 7,5 / 5
1,7	0,6 / 1,8 / 2,2	25 / 3 / 2	2,85	0,6 / 1,8 / 2,2	70 / 8 / 5,5
1,75	0,6 / 1,8 / 2,2	26,5 / 3 / 2	2,9	0,6 / 1,8 / 2,2	72.5 / 8.5 / 5.5
1,8	0,6 / 1,8 / 2,2	28 / 3,5 / 2,5	2,95	0,6 / 1,8 / 2,2	75 / 8.5 / 5.5
1,85	0,6 / 1,8 / 2,2	29,5 / 3,5 / 2,5	3,0	0,6 / 1,8 / 2,2	77.5 / 9 / 6
1,9	0,6 / 1,8 / 2,2	31 / 3,5 /2,5	3,05	0,6 / 1,8 / 2,2	80 / 9 / 6
1,95	0,6 / 1,8 / 2,2	33 / 4 / 2,5	3,1	0,6 / 1,8 / 2,2	82.5 / 9.5 / 6.5
2,0	0,6 / 1,8 / 2,2	34,5 / 4 / 3	3,15	0,6 / 1,8 / 2,2	85.5 / 9.5 / 6.5
2,05	0,6 / 1,8 / 2,2	36 / 4 / 3	3,2	0,6 / 1,8 / 2,2	88 / 10 / 7
2,1	0,6 / 1,8 / 2,2	38 / 4,5 / 3	3,25	0,6 / 1,8 / 2,2	91 / 10.5 / 7

- Reusable mechanical connectors and flared joints are not allowed indoors. (EN Standard Requirements).
- Mechanical connectors used indoors shall have a rate of not more than 3g/year at 25% of the maximum allowable pressure. When mechanical connectors are reused indoors, sealing parts shall be renewed. When flared joints are reused indoors, the flare part shall be re-fabricated. (UL Standard Requirements)
- When mechanical connectors are reused indoors, sealing parts shall be renewed. When flared joints are reused indoors, the flare part shall be re-fabricated. (IEC Standard Requirements)
- Mechanical connectors used indoors shall comply with ISO 14903.

European Disposal Guidelines

This marking shown on the product or its literature, indicates that waste electrical and eletrical equipment should not be mixed with general household waste.



Correct Disposal of This Product

(Waste Electrical & Electronic Equipment)

This appliance contains refrigerant and other potentially hazardous materials. When disposing of this appliance, the law requires special collection and treatment. **Do not** dispose of this product as household waste or unsorted municipal waste.
When disposing of this appliance, you have the following options:

- Dispose of the appliance at designated municipal electronic waste collection facility.
- When buying a new appliance, the retailer will take back the old appliance free of charge.
- The manufacturer will take back the old appliance free of charge.
- Sell the appliance to certified scrap metal dealers.

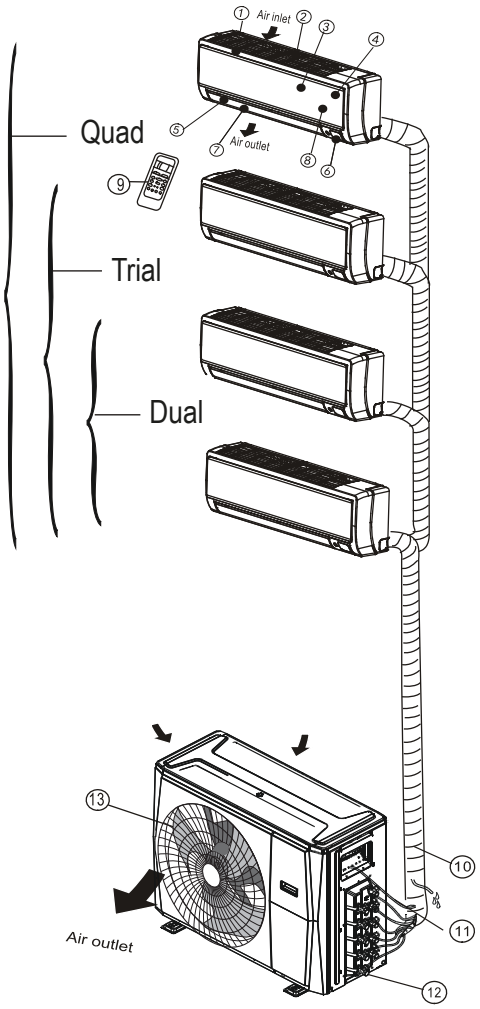
Special notice

Disposing of this appliance in the forest or other natural surroundings endangers your health and is bad for the environment. Hazardous substances may leak into the ground water and enter the food chain.

Unit Parts And Major Functions

Unit Parts

(A) Combination with
a wall-mounted indoor unit



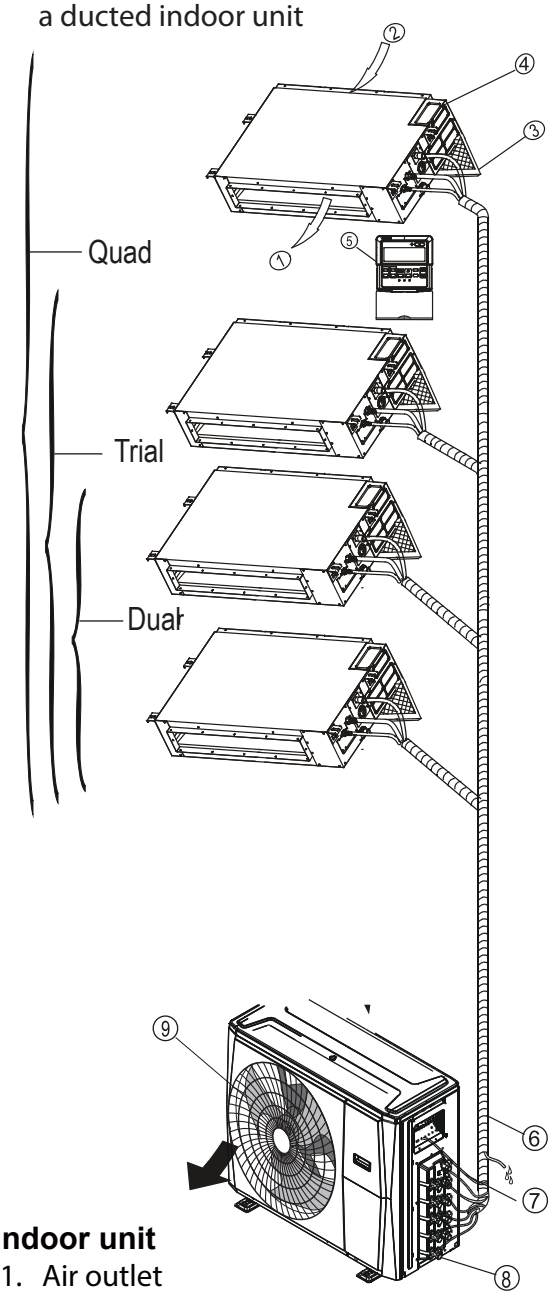
Indoor unit

1. Panel frame
2. Rear air intake grille
3. Front panel
4. Air purifying filter & Air filter(behind)
5. Horizontal louver
6. LCD display window
7. Vertical louver
8. Manual control button(behind)
9. Remote controller holder

Outdoor unit

10. Drain hose, refrigerant connecting pipe
11. Connective cable
12. Stop valve
13. Fan hood

(B) Combination with
a ducted indoor unit



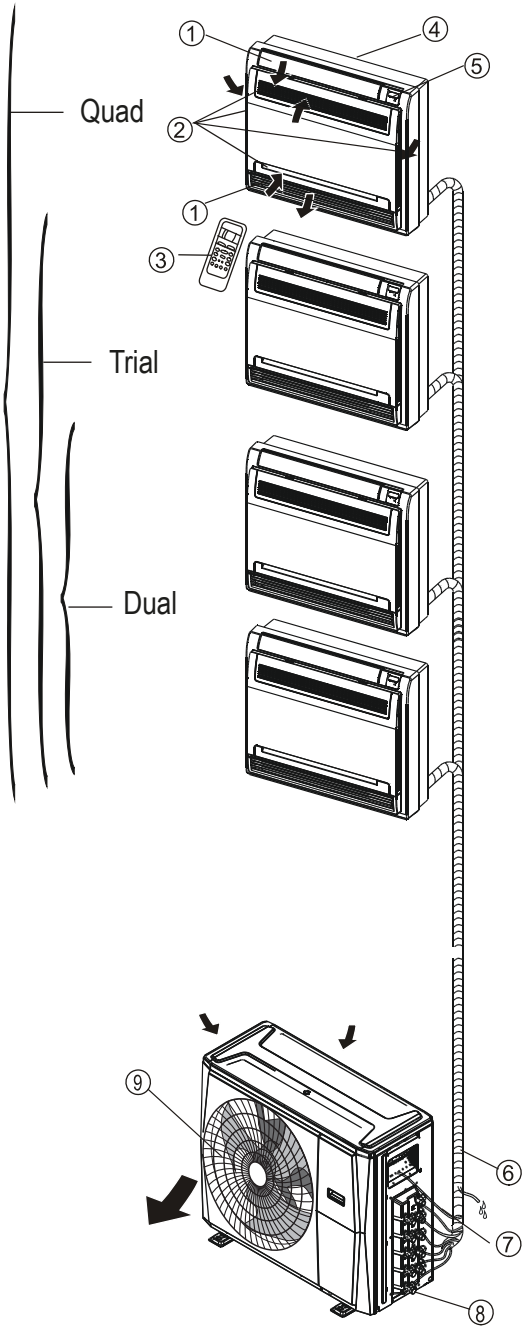
Indoor unit

1. Air outlet
2. Air inlet
3. Air filter
4. Electric control cabinet
5. Wire controller

Outdoor unit

6. Drain hose, refrigerant connecting pipe
7. Connective cable
8. Stop valve
9. Fan hood

(C) Combination with a floor-to-ceiling or console indoor unit



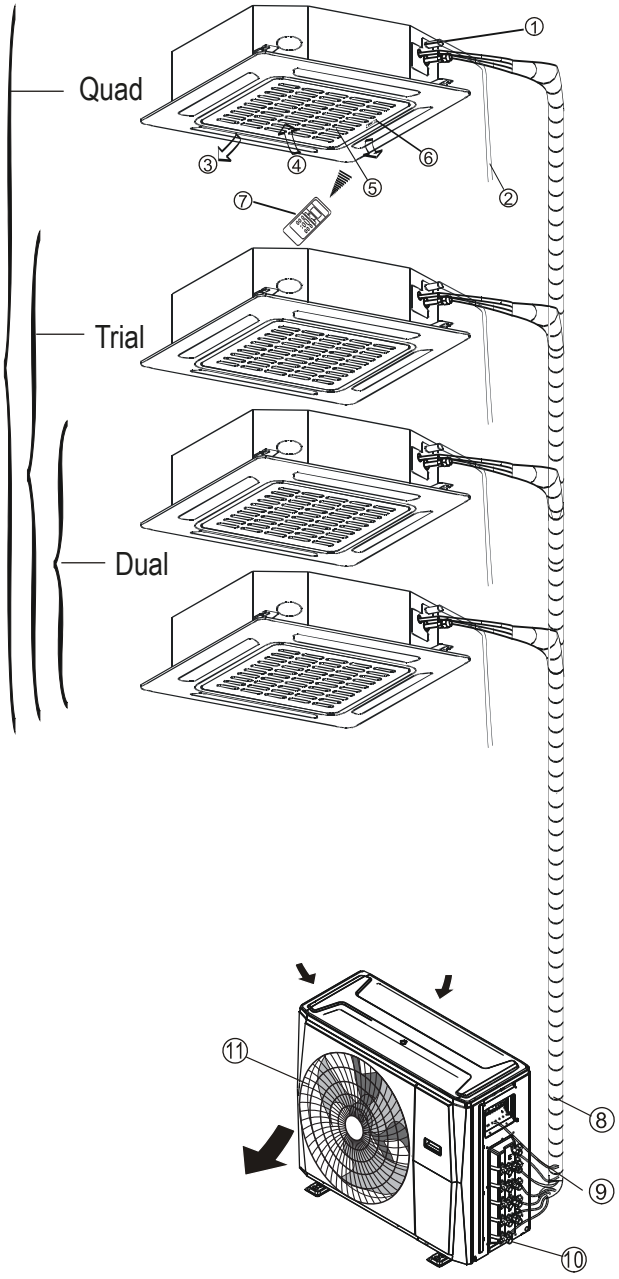
Indoor unit

1. Air flow louver (at air outlet)
2. Air inlet (containing air filter)
3. Remote controller
4. Installation part
5. Display panel

Outdoor unit

6. Drain hose, refrigerant connecting pipe
7. Connective cable
8. Stop valve
9. Fan hood

(D) Combination with a cassette indoor



Indoor unit

1. Drain pump(drain water from indoor unit)
2. Drain hose
3. Air outlet
4. Air inlet
5. Air-in grill
6. Display panel
7. Remote controller

Outdoor unit

8. refrigerant connecting pipe
9. Connective cable
10. Stop valve
11. Fan hood

NOTE: For multi-split type air conditioners, one outdoor unit can be matched to different types of indoor units. All of the pictures in this manual are for demonstration purposes only. Your air conditioner may be slightly different, if similar in shape. The following pages introduce several kinds of indoor units that can be matched with the outdoor units.

Operating Conditions

Operating temperature

When your air conditioner is used outside of the following temperature ranges, certain safety protection features may activate and cause the unit to disable.

	COOL mode	HEAT mode	DRY mode
Room Temperature	17°C - 32°C (62°F - 90°F)	0°C - 30°C (32°F - 86°F)	10°C - 32°C (50°F - 90°F)
Outdoor Temperature	-15°C - 50°C (5°F - 122°F) (For models with low temp. cooling systems.)	-15°C - 24°C (5°F - 75°F)	0°C - 50°C (32°F - 122°F)

FOR OUTDOOR UNITS WITH AUXILIARY ELECTRIC HEATER

When outside temperature is below 0°C (32°F), we strongly recommend keeping the unit plugged in at all time to ensure smooth ongoing performance.

NOTE: Room relative humidity less than 80%. If the air conditioner operates in excess of this figure, the surface of the air conditioner may attract condensation. Please sets the vertical air flow louver to its maximum angle (vertically to the floor), and set HIGH fan mode.

To further optimize the performance of your unit, do the following:

- Keep doors and windows closed.
- Limit energy usage by using TIMER ON and TIMER OFF functions.
- Do not block air inlets or outlets.
- Regularly inspect and clean air filters.

Features

Protection of the air conditioner

Compressor protection

- The compressor cannot restart for 3 minutes after it stops.

Anti-cold air (Cooling and heating models only)

- The unit is designed not to blow cold air on HEAT mode, when the indoor heat exchanger is in one of the following three situations and the set temperature has not been reached.
  A) When heating has just started.
  B) During defrosting.
  C) Low temperature heating.
- The indoor or outdoor fan stop running when defrosting (Cooling and heating models only).

Defrosting (Cooling and heating models only)

- Frost may be generated on the outdoor unit during a heat cycle when outdoor temperature is low and humidity is high resulting in lower heating efficiency in the air conditioner.
- Under these conditions, the air conditioner will stop heating operations and start defrosting automatically.
- The time to defrost may vary from 4 to 10 minutes, depending the outdoor temperature and the amount of frost buildup on the outdoor unit.

Auto-Restart (some models)

In case of power failure, the system will immediately stop. When power returns, the Operation light on the indoor unit will flash. To restart the unit, press the **ON/OFF** button on the remote control. If the system has an auto restart function, the unit will restart using the same settings.

White mist emerging from the indoor unit

- A white mist may be generated due to a large temperature difference between air inlet and air outlet on COOL mode in places with high relative humidity.
- A white mist may be generated due to moisture created in the defrosting process when the air conditioner restarts in HEAT mode operation after defrosting.

Noise coming from the air conditioner

- You may hear a low hissing sound when the compressor is running or has just stopped running. This sound is the sound of the refrigerant flowing or coming to a stop.
- You may also hear a low "squeaking" sound when the compressor is running or has just stopped running. This is caused by tempera heat expansion and cold contraction of the plastic parts in the unit when the temperature is changing.
- A noise may be heard due to the louver restoring itself to its original position when power is first turned on.

Dust blowing out from the indoor unit.

This is happens when the air conditioner has not been used for a long time or during its first use.

Smell emitting from the indoor unit.

This is caused by the indoor unit giving off smells permeated from building materials, furniture,or smoke.

The air conditioner turns to FAN ONLY mode from COOL or HEAT (for cooling and heating models only) mode.

When the indoor temperature reaches the set temperature setting, the compressor will stop automatically, and the air conditioner turns to FAN only mode. The compressor will start again when the indoor temperature rises on COOL mode or falls on HEAT mode to the set point.

Droplets of water may form on the surface of the indoor unit when cooling occurs in relatively high humidity (defined as higher than 80%). Adjust the horizontal louver to the maximum air outlet position and select HIGH fan speed.

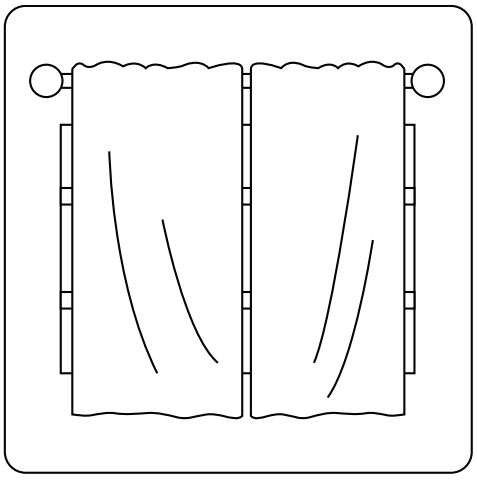
Heating mode (For cooling and heating models only)

The air conditioner draws in heat from the outdoor unit and releases it via the indoor unit during heating. When the outdoor temperature falls, heat drawn in by the air conditioner decreases accordingly. At the same time, heat loading of the air conditioner increases due to larger difference between indoor and outdoor temperature. If a comfortable temperature cannot be achieved with the air conditioner alone, it is recommended that you use a supplementary heating device.

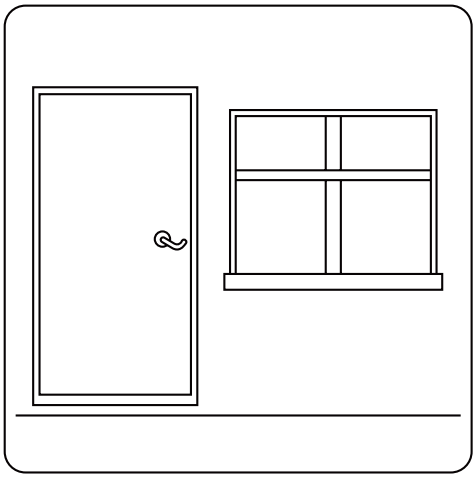
Lightning or a car wireless telephone operating nearby may cause the unit to malfunction. Disconnect the unit from its power source and then re-connect the unit with the power source again. Push the ON/OFF button on the remote controller to restart operations.

Energy Saving Tips

- **DO NOT** set the unit to excessive temperature levels.
- While cooling, close the curtains to avoid direct sunlight.
- Doors and windows should be kept closed to keep cool or warm air in the room.
- **DO NOT** place objects near the air inlet and outlet of the unit. This will reduce the efficiency of the unit.
- Set a timer and use the built-in SLEEP/ECONOMY mode if applicable.
- If you don't plan to use the unit for a long time, remove the batteries from the remote control.
- Clean the air filter every two weeks. A dirty filter can reduce cooling or heating efficiency.
- Adjust louvers properly and avoid direct airflow.



Closing curtains during heating also helps keep the heat in



Doors and windows should be kept closed

Operations And Maintenance

Operation mode selection

While two or more indoor units are simultaneously operating, make sure the modes do not conflict with each other. The heat mode claims precedence over all other modes. If the unit intially started to operate in HEAT mode, the other units can operate in HEAT mode only. For example: If the unit intially started operates under COOL (or FAN) mode, the other units can operate under any mode except HEAT. If one of the unit selects HEAT mode, the other operating units will stop operation and diplay "--" (for units with display window only) or the auto and operation indication light will flash rapidly, the defrost indication light will turn off, and the timer indication light will remain on (for units without a display window). Alternatively, the defrost and alarm indication light (if applicable) wil light up, or the operation indication light will flash rapidly, and the timer indication light will turn off (for the floor and standing type).

Maintenance

If you plan to leave the unit idle for a long time, perform the following tasks:

1. Clean the indoor unit and air filter.
2. Select FAN ONLY mode and let the indoor fan run for a time to dry the inside of the unit.
3. Disconnect the power supply and remove the battery from the remote control.
4. Check components of the outdoor unit periodically. Contact a local dealer or a customer service centre if the unit requires servicing.

NOTE: Before you clean the air conditioner, be sure to switch off the unit and disconnect the power supply plug.

Optimal operation

To achieve optimal performance, please note the following:

- Adjust the direction of the air flow so that it is notblowing directly on people.
- Adjust the temperature to achieve the highest possible level of comfort. Do not adjust the unit to excessive temperature levels.
- Close doors and windows in COOL mode or HEAT mode.
- Use the TIMER ON button on the remote controller to select a time you want to start your air conditioner.
- Do not place any object near the air inlet or air outlet, as the efficiency of the air conditioner may be reduced and the air conditioner may stop running.
- Clean the air filter periodically, otherwise cooling or heating per formance may be reduced.
- Do not operate unit with horizontal louvre in closed position.

Suggestion:
For units that feature an electric heater, when the outside ambient temperature is below 0°C (32°F), it is strongly recommended that you to keep the machine plugged in so as to guarantee smooth operation.

When the air conditioner is to be used again:

- Use a dry cloth to wipe off the dust accumulated on the rear air intake grille in order to avoid the dust being dispersed from the indoor unit.
- Check that the wiring is not broken off or disconnected.
- Check that the air filter is installed.
- Check if the air outlet or inlet is blocked after the air conditioner has not been used for a long time.

Troubleshooting

⚠ SAFETY PRECAUTIONS

If any of the following conditions occurs, turn off your unit immediately!

- The power cord is damaged or abnormally warm
- You smell a burning odor
- The unit emits loud or abnormal sounds
- A power fuse blows or the circuit breaker frequently trips
- Water or other objects fall into or out of the unit

DO NOT ATTEMPT TO FIX THESE YOURSELF! CONTACT AN AUTHORIZED SERVICE PROVIDER IMMEDIATELY!

Common Issues

The following problems are not a malfunction and in most situations will not require repairs.

Problem	Possible Causes
Unit does not turn on when pressing ON/ OFF button	The unit has a 3-minute protection feature that prevents the unit from overloading. The unit cannot be restarted within three minutes of being turned off.
	Cooling and Heating Models: If the Operation light and PRE-DEF (Pre-heating/ Defrost) indicators are lit up, the outdoor temperature is too cold and the unit's anti-cold wind is activated in order to defrost the unit.
	In Cooling-only Models: If the "Fan Only" indicator is lit up, the outdoor temperature is too cold and the unit's anti-freeze protection is activated in order to defrost the unit.
The unit changes from COOL mode to FAN mode	The unit changes its setting to prevent frost from forming on the unit. Once the temperature increases, the unit will start operating again.
	The set temperature has been reached, at which point the unit turns off the compressor. The unit will resume operating when the temperature fluctuates again.
The indoor unit emits white mist	In humid regions, a large temperature difference between the room's air and the conditioned air can cause white mist.
Both the indoor and outdoor units emit white mist	When the unit restarts in HEAT mode after defrosting, white mist may be emitted due to moisture generated from the defrosting process.

Problem	Possible Causes
The indoor unit makes noises	A squeaking sound is heard when the system is OFF or in COOL mode. The noise is also heard when the drain pump (optional) is in operation.
	A squeaking sound may occur after running the unit in HEAT mode due to expansion and contraction of the unit's plastic parts.
Both the indoor unit and outdoor unit make noises	A low hissing sound may occur during operation. This is normal and is caused by refrigerant gas flowing through both the indoor and outdoor units.
	A low hissing sound may be heard when the system starts, has just stopped running or is defrosting. This noise is normal and is caused by the refrigerant gas stopping or changing direction.
The outdoor unit makes noises	The unit will make different sounds based on its current operating mode.
Dust is emitted from either the indoor or outdoor unit	The unit may accumulate dust during extended periods of non-use, which will be emitted when the unit is turned on. This can be mitigated by covering the unit during long periods of inactivity.
The unit emits a bad odor	The unit may absorb odors from the environment (such as furniture, cooking, cigarettes, etc.) which will be emitted during operations.
	The unit's filters have become moldy and should be cleaned.
The fan of the outdoor unit does not operate	During operation, the fan speed is controlled to optimize product operation.

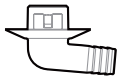
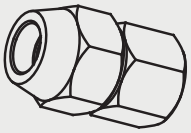
Troubleshooting Tips

When troubles occur, please check the following points before contacting a repair company.

Problem	Possible Causes	Solution
The unit is not working	Power failure	Wait for the power to be restored
	The power switch is off	Turn on the power
	The fuse is burned out	Replace the fuse
	Remote control batteries are dead	Replace the remote control batteries
	The unit's 3-minute protection has been activated	Wait three minutes after restarting the unit
Poor cooling performance	Temperature setting may be higher than the ambient room temperature	Lower the temperature setting
	The heat exchanger on the indoor or outdoor unit is dirty	Clean the affected heat exchanger
	The air filter is dirty	Remove the filter and clean it according to instructions
	The air inlet or outlet of either unit is blocked	Turn the unit off, remove the obstruction and turn it back on
	Doors and windows are open	Make sure that all doors and windows are closed while operating the unit
	Excessive heat is generated by sunlight	Close windows and curtains during periods of high heat or bright sunshine
	Low refrigerant due to leak or long-term use	Check for leaks, re-seal if necessary and top off refrigerant
The unit starts and stops frequently	There's too much or too little refrigerant in the system	Check for leaks and recharge the system with refrigerant
	There is air, incompressible gas or foreign material in the refrigeration system.	Evacuate and recharge the system with refrigerant
	System circuit is blocked	Determine which circuit is blocked and replace the malfunctioning piece of equipment
	The compressor is broken	Replace the compressor
	The voltage is too high or too low	Install a manostat to regulate the voltage
Poor heating performance	The outdoor temperature is lower than 7°C (44.5°F)	Check for leaks and recharge the system with refrigerant
	Cold air is entering through doors and windows	Make sure that all doors and windows are closed during use
	Low refrigerant due to leak or long-term use	Check for leaks, re-seal if necessary and top off refrigerant

Accessories

The air conditioning system comes with the following accessories. Use all of the installation parts and accessories to install the air conditioner. Improper installation may result in water leakage, electrical shock and fire, or cause the equipment to fail. The items are not included with the air conditioner must be purchased separately.

Name of Accessories	Q'ty(pc)	Shape	Name of Accessories	Q'ty(pc)	Shape
Manual	2~4		**Drain joint (some models)**	1	
Installation plate (some models)	1		**Seal ring (some models)**	1	
Plastic expansion sheath (some models)	5-8 (depending on models)		**Magnetic ring (Hitch it on the connective cable between indoor unit and outdoor unit after installation.) (some models)**	Varies by model	
Self-Tapping Screw A (some models)	5-8 (depending on models)				
Transfer connector (packed with the indoor or outdoor unit, depending on models) NOTE: Pipe size may differ from appliance to appliance. To meet different pipe size requirements, sometimes the pipe connections need a transfer connector installed on the outdoor unit .	Optional part (one piece/ one indoor unit) Optional part (0-12 pieces for outdoor unit, depending on models)		**Cord protection rubber ring(If the cord clamp cannot fasten on a small cord, use the cord protection rubber ring [supplied with accessories] to wrap around the cord. Then fix it in place with the cord clamp.) (some models)**	1	

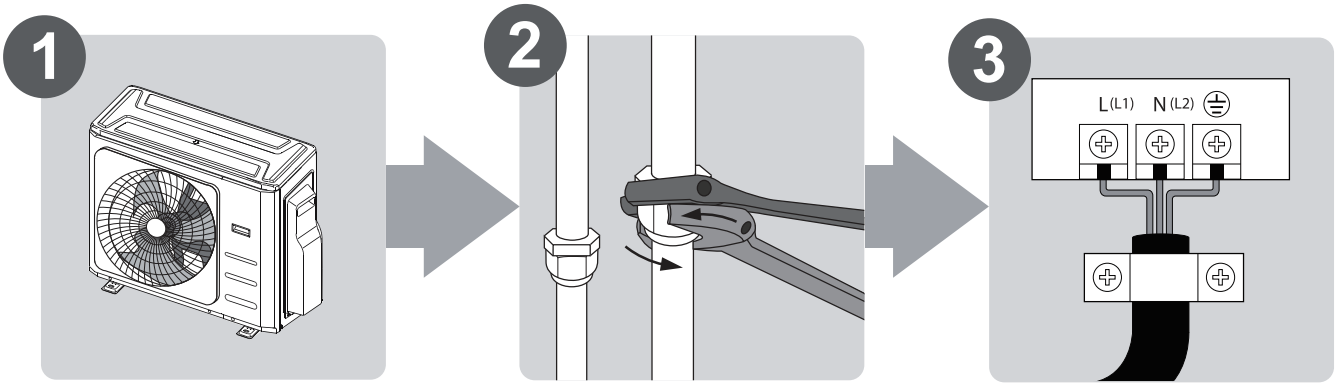
Optional accessories

- There are two types of remote controls: wired and wireless.
  Select a remote controller based on customer preferences and requirements and install in an appropriate place.
  Refer to catalogues and technical literature for guidance on selecting a suitable remote controller.

Name	Shape		Quantity(PC)
Connecting pipe assembly	**Liquid side**	Φ**6.35(1/4in)**	Parts you must purchase separately. Consult the dealer about the proper pipe size of the unit you purchased.
		Φ**9.52(3/8in)**	
	Gas side	Φ**9.52(3/8in)**	
		Φ**12.7(1/2in)**	
		Φ**16(5/8in)**	

Installation Summary

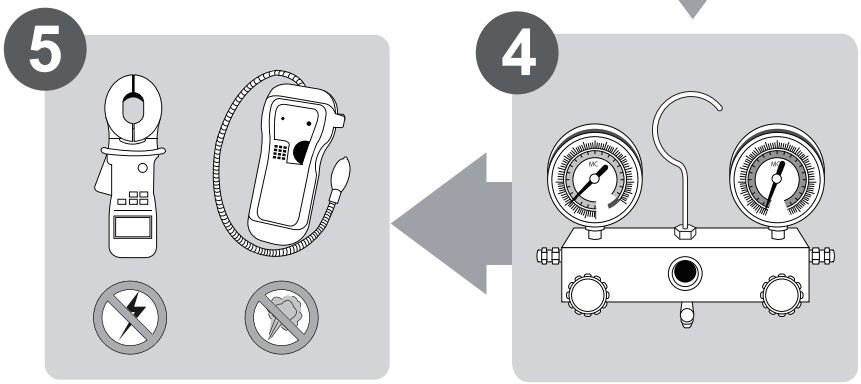
INSTALLATION ORDER



Install the outdoor unit

Connect the refrigerant pipes

Connect the wires

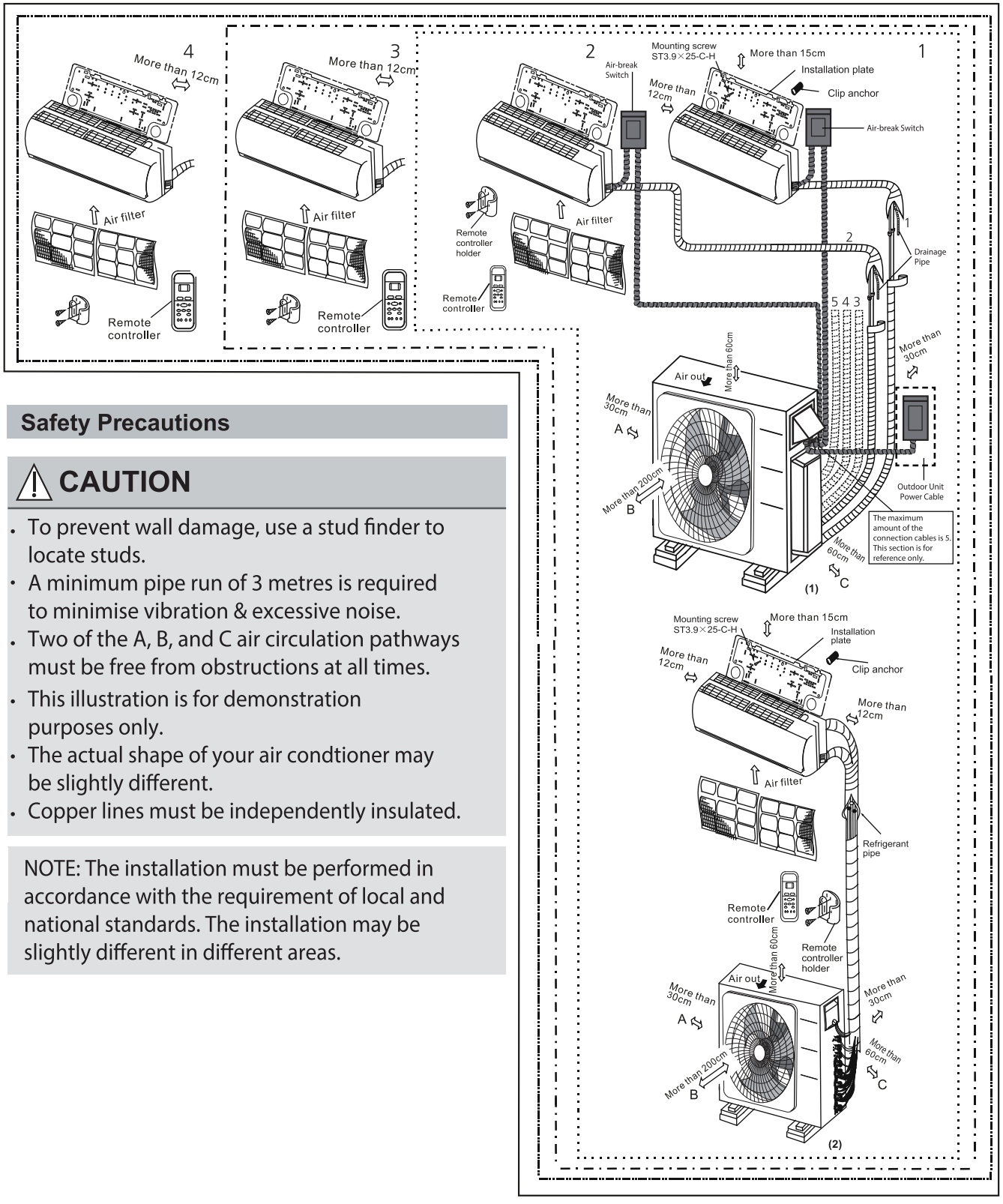


Evacuate the refrigeration system

Perform a test run

Installation Diagram

Installation Diagram



Safety Precautions

⚠ CAUTION

- To prevent wall damage, use a stud finder to locate studs.
- A minimum pipe run of 3 metres is required to minimise vibration & excessive noise.
- Two of the A, B, and C air circulation pathways must be free from obstructions at all times.
- This illustration is for demonstration purposes only.
- The actual shape of your air condtioner may be slightly different.
- Copper lines must be independently insulated.

NOTE: The installation must be performed in accordance with the requirement of local and national standards. The installation may be slightly different in different areas.

Specifications

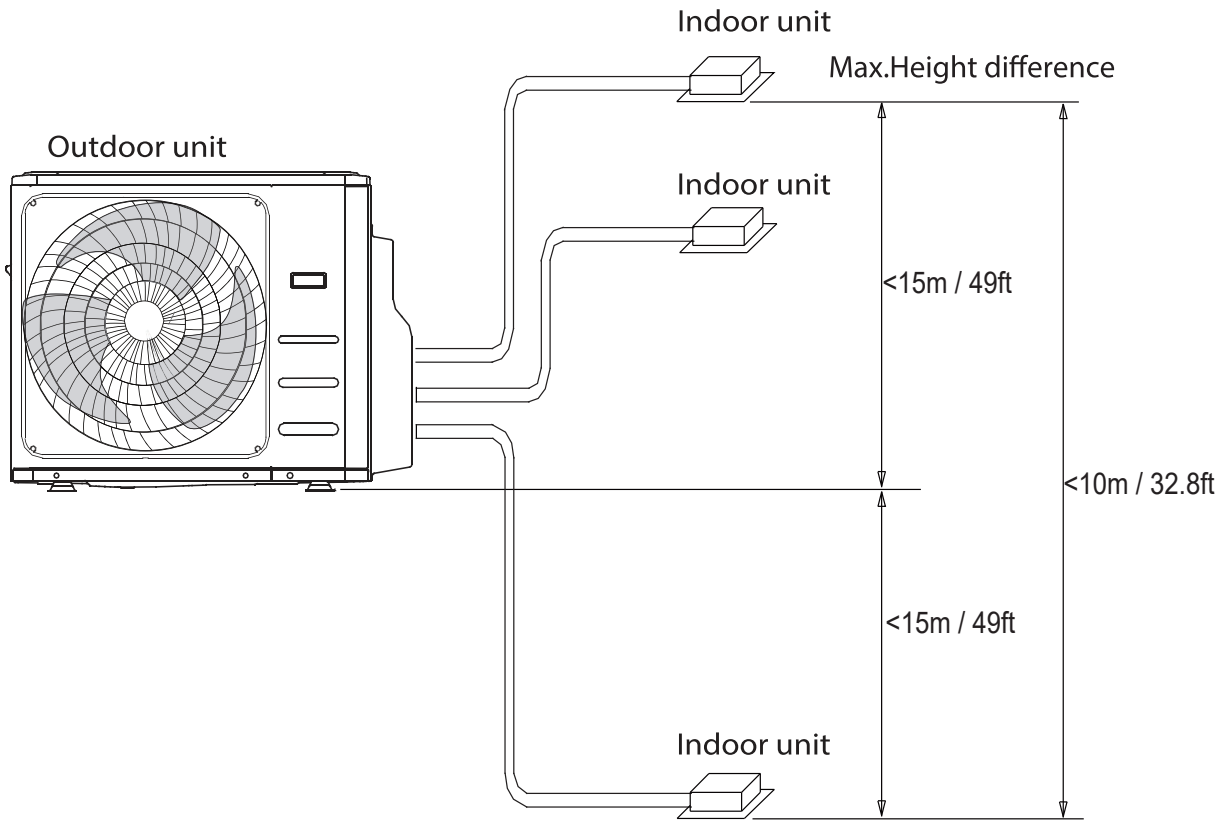
Number of units that can be used together	Connected units	1-4 units
Compressor stop/start frequency	Stop time	3 min or more
Power source voltage	voltage fluctuation	within ±10% of rated voltage
	voltage drop during start	within ±15% of rated voltage
	interval unbalance	within ±3% of rated voltage

Unit: m/ft

	Dual split	Trial split	Quad split
Max. length for all rooms	40/131	60/197	80/262
Max. length for one indoor unit	25/82	30/98	35/115
Max. height different between indoor and outdoor unit	15/49	15/49	15/49
Max. height different between indoor units	10/33	10/33	10/33

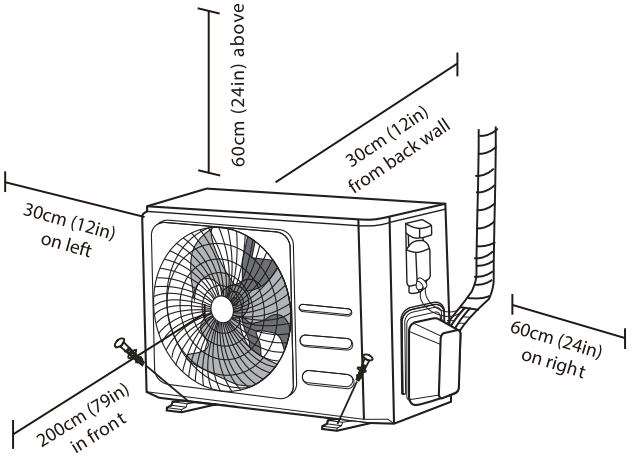
NOTE: For the units adopt quick connectors, no more than two pipes can be connected, and the Max. length for each pipe is 7.5 meters.

When installing multiple indoor units with a single outdoor unit, ensure that the length of the refrigerant pipe and the drop height between the indoor and outdoor units meet the requirements illustrated in the following diagram:



Outdoor Unit Installation

Install the unit by following local codes and regulations , there may be differ slightly between different regions.



Installation Instructions – Outdoor unit

Step 1: Select installation location

Before installing the outdoor unit, you must choose an appropriate location. The following are standards that will help you choose an appropriate location for the unit.

Proper installation locations meet the following standards:

- ☑ Meets all spatial requirements shown in Installation Space Requirements above.
- ☑ Good air circulation and ventilation
- ☑ Firm and solid—the location can support the unit and will not vibrate
- ☑ Noise from the unit will not disturb others
- ☑ Protected from prolonged periods of direct sunlight or rain
- ☑ Where snowfall is anticipated, take appropriate measures to prevent ice buildup and coil damage.

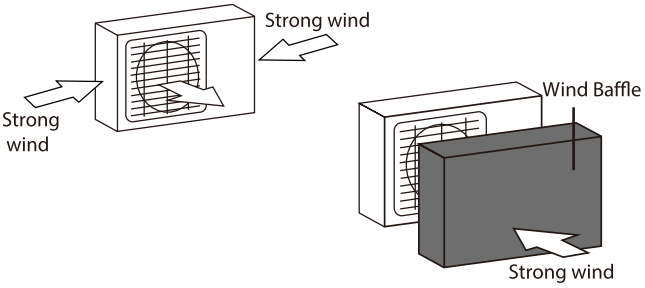
DO NOT install unit in the following locations:

- ⊘ Near an obstacle that will block air inlets and outlets
- ⊘ Near a public street, crowded areas, or where noise from the unit will disturb others
- ⊘ Near animals or plants that will be harmed by hot air discharge
- ⊘ Near any source of combustible gas
- ⊘ In a location that is exposed to large amounts of dust
- ⊘ In a location exposed to a excessive amounts of salty air

SPECIAL CONSIDERATIONS FOR EXTREME WEATHER

If the unit is exposed to heavy wind:

Install unit so that air outlet fan is at a 90° angle to the direction of the wind. If needed, build a barrier in front of the unit to protect it from extremely heavy winds.
See Figures below.



If the unit is frequently exposed to heavy rain or snow:

Build a shelter above the unit to protect it from the rain or snow. Be careful not to obstruct air flow around the unit.

If the unit is frequently exposed to salty air (seaside):

Use outdoor unit that is specially designed to resist corrosion.

Step 2: Install drain joint (Heat pump unit only)

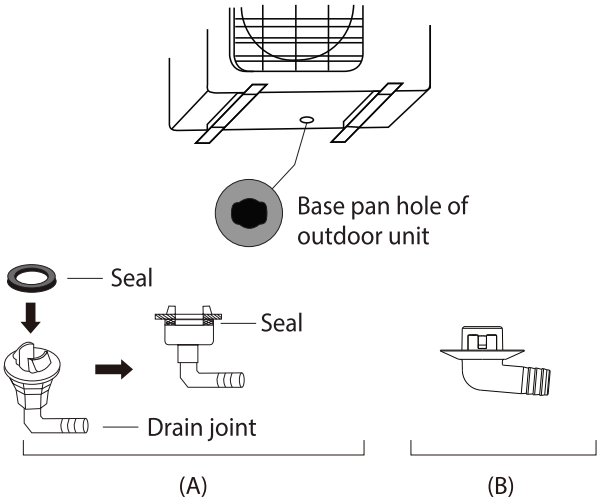
Before bolting the outdoor unit in place, you must install the drain joint at the bottom of the unit. Note that there are two different types of drain joints depending on the type of outdoor unit.

If the drain joint comes with a rubber seal (see **Fig. A**), do the following:

1. Fit the rubber seal on the end of the drain joint that will connect to the outdoor unit.
2. Insert the drain joint into the hole in the base pan of the unit.
3. Rotate the drain joint 90° until it clicks in place facing the front of the unit.
4. Connect a drain hose extension (not included) to the drain joint to redirect water from the unit during heating mode.

If the drain joint doesn't come with a rubber seal (see **Fig. B**), do the following:

1. Insert the drain joint into the hole in the base pan of the unit. The drain joint will click in place.
2. Connect a drain hose extension (not included) to the drain joint to redirect water from the unit during heating mode.



IN COLD CLIMATES

In cold climates, make sure that the drain hose is as vertical as possible to ensure swift water drainage. If water drains too slowly, it can freeze in the hose and flood the unit.

Step 3: Anchor outdoor unit

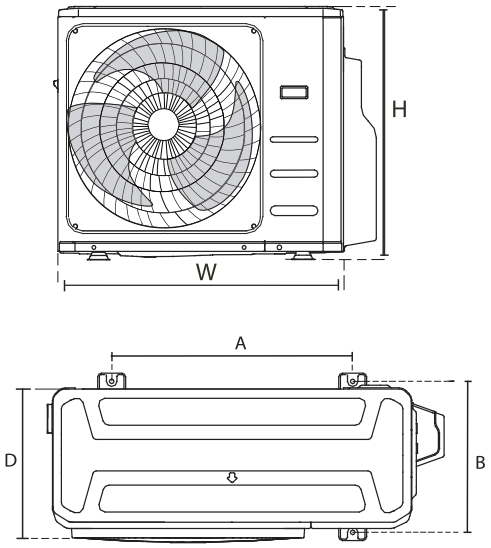
The outdoor unit can be anchored to the ground or to a wall-mounted bracket with bolt(M10). Prepare the installation base of the unit according to the dimensions below.

UNIT MOUNTING DIMENSIONS

The following is a list of different outdoor unit sizes and the distance between their mounting feet. Prepare the installation base of the unit according to the dimensions below.

Outdoor Unit Types and Specifications

Split Type Outdoor Unit

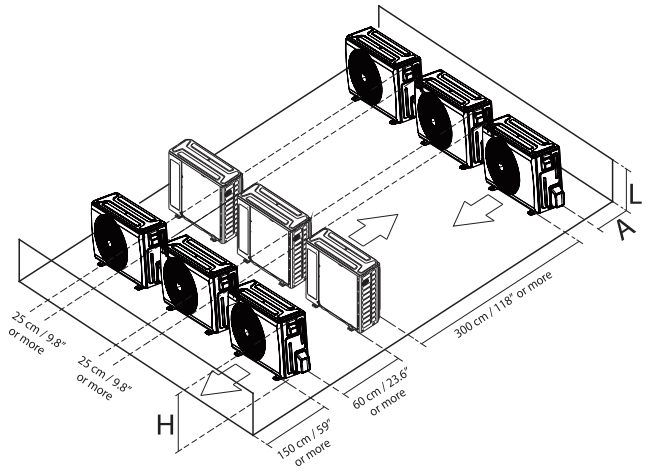


(unit: mm/ft **)**

Outdoor Unit WxHxD	Mounting Dimensions	
	Distance A	Distance B
Mod. 18k 805x554x330 (31.7x21.8x12.9)	511 (20.1)	317 (12.5)
Mod. 21k - Mod.27k 890x673x342 (35.0x26.5x13.5)	663 (26.1)	354 (13.9)
Mod. 28k 946x810x410 (37.2x31.9x16.14)	673 (26.5)	403 (15.87)

The relations between H, A and L are as follows.

	L	A
L ≤ H	L ≤ 1/2H	25 cm / 9.8″ or more
	1/2H < L ≤ H	30 cm / 11.8″ or more
L > H	Can not be installed	



Notes On Drilling Hole In Wall

You must drill a hole in the wall for the refrigerant piping, and the signal cable that will connect the indoor and outdoor units.

1. Determine the location of the wall hole based on the location of the outdoor unit.
2. Using a 65-mm (2.5″) core drill, drill a hole in the wall.

   NOTE: When drilling the wall hole, make sure to avoid wires, plumbing, and other sensitive components.

3. Place the protective wall cuff in the hole. This protects the edges of the hole and helps seal it when you finish the installation process.

DIAMETERS OF REFRIGERATOR CONNECTION PIPES

(unit: inch)

Indoor Unit capacity (Btu/h)	Liquid	Gas
9K/12K	1/4	3/8
12K/18K	1/4	1/2
24K	3/8	5/8

Refrigerant Piping Connection

NOTE: For quick-connect models, please refer to the internal machine manual for the installation method of the connecting pipe. The external machine manual does not repeat the instructions.

When connecting refrigerant piping, **do not** let substances or gases other than the specified refrigerant enter the unit. The presence of other gases or substances will lower the unit's capacity, and can cause abnormally high pressure in the refrigeration cycle. This can cause explosion and injury.

Connection Instructions – Refrigerant Piping

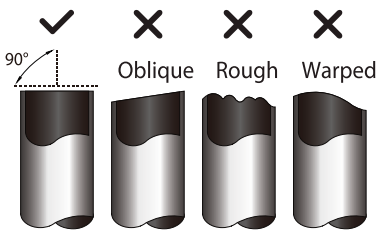
⚠ CAUTION

- The branching pipe must be installed horizontally. An angle of more than 10° may cause malfunction.
- **DO NOT** install the connecting pipe until both indoor and outdoor units have been installed.
- Insulate both the gas and liquid piping to prevent water leakage.

Step 1: Cut pipes

When preparing refrigerant pipes, take extra care to cut and flare them properly. This will ensure efficient operation and minimize the need for future maintenance.

1. Measure the distance between the indoor and outdoor units.
2. Using a pipe cutter, cut the pipe a little longer than the measured distance.
3. Make sure that the pipe is cut at a perfect 90° angle.



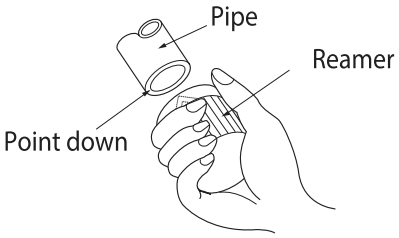
⊘ DO NOT DEFORM PIPE WHILE CUTTING

Be extra careful not to damage, dent, or deform the pipe while cutting. This will drastically reduce the heating efficiency of the unit.

Step 2: Remove burrs.

Burrs can affect the air-tight seal of refrigerant piping connection. They must be completely removed.

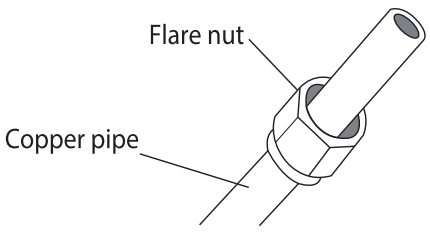
1. Hold the pipe at a downward angle to prevent burrs from falling into the pipe.
2. Using a reamer or deburring tool, remove all burrs from the cut section of the pipe.



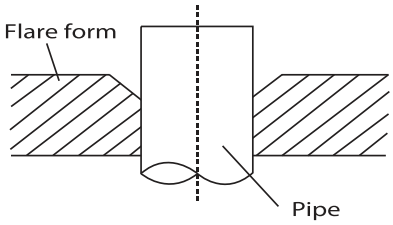
Step 3: Flare pipe ends

Proper flaring is essential to achieve an airtight seal.

1. After removing burrs from cut pipe, seal the ends with PVC tape to prevent foreign materials from entering the pipe.
2. Sheath the pipe with insulating material.
3. Place flare nuts on both ends of pipe. Make sure they are facing in the right direction, because you can't put them on or change their direction after flaring.

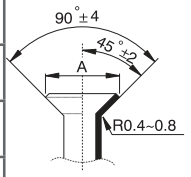


4. Remove PVC tape from ends of pipe when ready to perform flaring work.
5. Clamp flare form on the end of the pipe. The end of the pipe must extend beyond the flare form.



6. Place flaring tool onto the form.
7. Turn the handle of the flaring tool clockwise until the pipe is fully flared. Flare the pipe in accordance with the dimensions .

PIPING EXTENSION BEYOND FLARE FORM

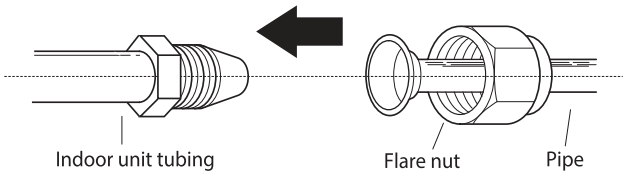
Pipe gauge	Tightening torque	Flare dimension (A) (Unit: mm/Inch)		Flare shape
		Min.	Max.	
Ø 6.4	18-20 N.m (183-204 kgf.cm)	8.4/0.33	8.7/0.34	
Ø 9.5	25-26 N.m (255-265 kgf.cm)	13.2/0.52	13.5/0.53	
Ø 12.7	35-36 N.m (357-367 kgf.cm)	16.2/0.64	16.5/0.65	
Ø 15.9	45-47 N.m (459-480 kgf.cm)	19.2/0.76	19.7/0.78	
Ø 19.1	65-67 N.m (663-683 kgf.cm)	23.2/0.91	23.7/0.93	
Ø 22	75-85N.m (765-867 kgf.cm)	26.4/1.04	26.9/1.06	

8. Remove the flaring tool and flare form, then inspect the end of the pipe for cracks and even flaring.

Step 4: Connect pipes

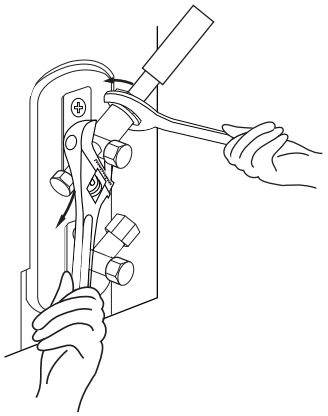
Connect the copper pipes to the indoor unit first, then connect it to the outdoor unit. You should first connect the low-pressure pipe, then the high-pressure pipe.

1. When connecting the flare nuts, apply a thin coat of refrigeration oil to the flared ends of the pipes.
2. Align the center of the two pipes that you will connect.



3. Tighten the flare nut as tightly as possible by hand.
4. Using a spanner, grip the nut on the unit tubing.
5. While firmly gripping the nut, use a torque wrench to tighten the flare nut according to the torque values in above table.

NOTE: Use both a spanner and a torque wrench when connecting or disconnecting pipes to/from the unit.



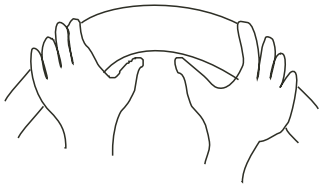
⚠ CAUTION

- Ensure to wrap insulation around the piping. Direct contact with the bare piping may result in burns or frostbite.
- Make sure the pipe is properly connected. Over tightening may damage the bell mouth and under tightening may lead to leakage.

NOTE ON MINIMUM BEND RADIUS

Carefully bend the tubing in the middle according to the diagram below. **DO NOT** bend the tubing more than 90° or more than 3 times.

Bend the pipe with thumb



min-radius 10cm (3.9")

6. After connecting the copper pipes to the indoor unit, wrap the power cable, signal cable and the piping together with binding tape.

NOTE: DO NOT intertwine signal cable with other wires. While bundling these items together, do not intertwine or cross the signal cable with any other wiring.

7. Thread this pipeline through the wall and connect it to the outdoor unit.
8. Insulate all the piping, including the valves of the outdoor unit.
9. Open the stop valves of the outdoor unit to start the flow of the refrigerant between the indoor and outdoor unit.

⚠ CAUTION

Check to make sure there is no refrigerant leak after completing the installation work. If there is a refrigerant leak, ventilate the area immediately and evacuate the system (refer to the Air Evacuation section of this manual).

Wiring

BEFORE PERFORMING ANY ELECTRICAL WORK, READ THESE REGULATIONS

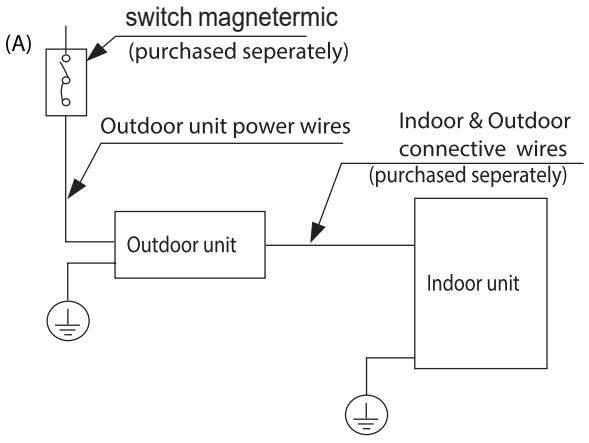
1. All wiring must comply with local and national electrical codes, regulations and must be installed by a licensed electrician.
2. All electrical connections must be made according to the Electrical Connection Diagram located on the panels of the indoor and outdoor units.
3. If there is a serious safety issue with the power supply, stop work immediately. Explain your reasoning to the client, and refuse to install the unit until the safety issue is properly resolved.
4. Power voltage should be within 90-110% of rated voltage. Insufficient power supply can cause malfunction, electrical shock, or fire.
5. If connecting power to fixed wiring, a surgeprotector and main power switch should be installed.
6. If connecting power to fixed wiring, a switch or circuit breaker that disconnects all poles and has a contact separation of at least 1/8in (3mm) must be incorporated in the fixed wiring. The qualified technician must use an approved circuit breaker or switch.
7. Only connect the unit to an individual branch circuit outlet. Do not connect another appliance to that outlet.
8. Make sure to properly ground the air conditioner.
9. Every wire must be firmly connected. Loose wiring can cause the terminal to overheat, resulting in product malfunction and possible fire.
10. Do not let wires touch or rest against refrigerant tubing, the compressor, or any moving parts within the unit.
11. If the unit has an auxiliary electric heater, it must be installed at least 1 meter (40in) away from any combustible materials.
12. To avoid getting an electric shock, never touch the electrical components soon after the power supply has been turned off. After turning off the power, always wait 10 minutes or more before you touch the electrical components.
13. Make sure that you do not cross your electrical wiring with your signal wiring. This may cause distortion and interference.
14. The unit must be connected to the main outlet. Normally, the power supply must have a impedance of 32 ohms.
15. No other equipment should be connected to the same power circuit.
16. Connect the outdoor wires before connecting the indoor wires.

⚠ WARNING

BEFORE PERFORMING ANY ELECTRICAL OR WIRING WORK, TURN OFF THE MAIN POWER TO THE SYSTEM.

NOTE ON SWITCH MAGNETERMIC

When the maximum current of the air conditioner is more than 16A, an switch magnetermic or leakage protection switch with protective device shall be used (purchased seperately) .



NOTE: The cographs are for explanation purpose only. Your machine may be slightly different. The actual shape shall prevail.

Outdoor Unit Wiring

⚠ WARNING

Before performing any electrical or wiring work, turn off the main power to the system.

1. Prepare the cable for connection

a. You must first choose the right cable size. Be sure to use H07RN-F cables.

Minimum Cross-Sectional Area of Power and Signal Cables (For reference)

Rated Current of Appliance (A)	Nominal Cross-Sectional Area (mm^2)
> 3 and ≤ 6	0.75
> 6 and ≤ 10	1
> 10 and ≤ 16	1.5
> 16 and ≤ 25	2.5
> 25 and ≤ 32	4
> 32 and ≤ 40	6

CHOOSE THE RIGHT CABLE SIZE

The size of the power supply cable, signal cable, fuse, and switch needed is determined by the maximum current of the unit. The maximum current is indicated on the nameplate located on the side panel of the unit. Refer to this nameplate to choose the right cable, fuse, or switch.

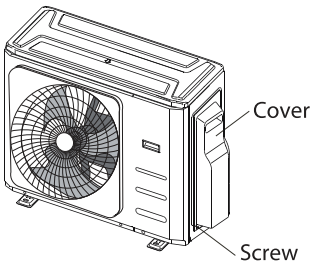
b. Using wire strippers, strip the rubber jacketfrom both ends of the signal cable to reveal approximately 15cm (5.9") of wire.

c. Strip the insulation from the ends.

d. Using a wire crimper, crimp u-lugs on the ends.

NOTE: When connecting the wires, strictly follow the wiring diagram found inside the electrical box cover.

2. Remove the electric cover of the outdoor unit. If there is no cover on the outdoor unit, take off the bolts from the maintenance board and remove the protection board.

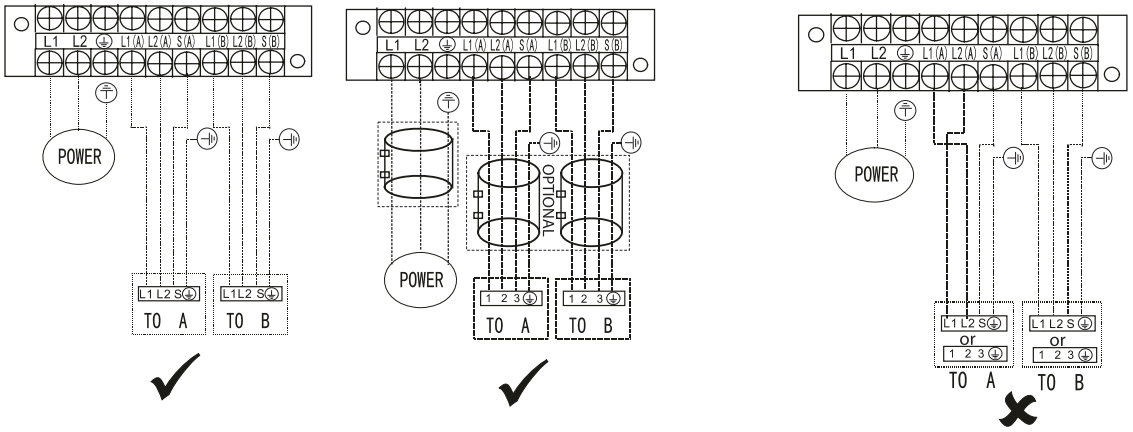


3. Connect the u-lugs to the terminals Match the wire colors/labels with the labels on the terminal block, and firmly screw the u-lug of each wire to its corresponding terminal.
4. Clamp down the cable with designated cable clamp.
5. Insulate unused wires with electrical tape. Keep them away from any electrical or metal parts.
6. Reinstall the cover of the electric control box.

Wiring Figure

⚠ CAUTION

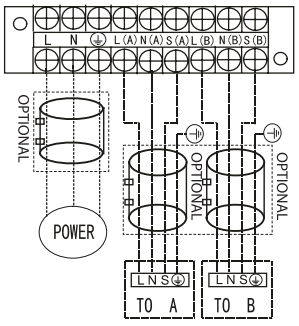
Connect the connective cables to the terminals, as identified, with their matching numbers on the terminal block of the indoor and outdoor units. For example, Terminal L1(A) of the outdoor unit must connect with terminal L1/1 on the indoor unit. The outdoor unit can match different types of indoor unit, the numbers on the terminal block of the indoor unit may be slightly different. Please pay special attention while connecting the wire.



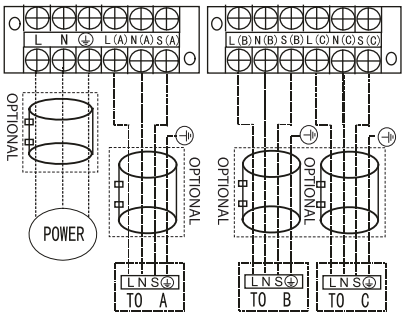
NOTE: For quick-connector models, please refer to <<Owner's Manual & Installation Manual >> packed with the indoor unit.

NOTE: Refer to the following figures if end-users wish to perform their own wiring.
Run the main power cord through the lower line-outlet of the cord clamp.
---- This symbol indicates field wiring.

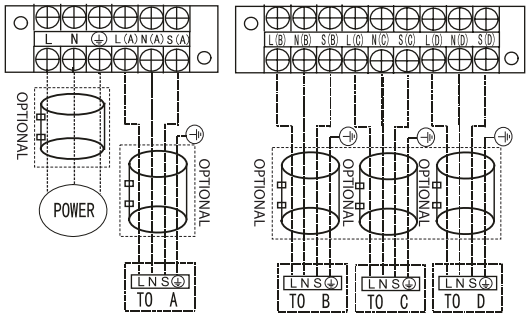
Dual models:



Trial models:



Quad models:



⚠ CAUTION

After confirmation of the above conditions, follow these guidelines when performing wiring:

- Always have an individual power circuit specifically for the air conditioner. Always follow the circuit diagram posted on the inside of the control cover.
- Screws fastening the wiring in the casing of electrical fittings may come loose during transporation. Because loose screws may cause wire burn-ou, check that the screws are tightly fastened.
- Check the specifications for the power source.
- Confirm that electrical capacity is sufficient.
- Confirm that starting voltage is maintained at more than 90 percent of the rated voltage marked on the name plate.
- Confirm that the cable thickness is as specified in the power source specifications.
- Always install an earth leakage circuit breaker in wet or moist areas.
- The following can be caused by a drop in voltage: vibration of a magnetic switch, damaging the contact point, broken fuses, and disturbance of normal functioning.
- Disconnection from a power supply must be incorporated into the fixed wiring. It must have an air gap contact separation of at least 3mm in each active (phase) conductors.
- Before accessing terminals, all supply circuits must be disconnected.

NOTE:

To satisfy the EMC compulsory regulations, which is required by the international standard CISPR 14-1:2005/A2:2011 in specific countries or districts ,please make sure you apply the correct magnetic rings on your equipment according to the wiring diagram that adhere to the your equipment .

Please contact your distributor or installer to get further information and purchase magnetic rings (The supplier of magnetic ring is TDK（model ZCAT3035-1330） or similar) .

Air Evacuation

Preparations and Precautions

Air and foreign matter in the refrigerant circuit can cause abnormal rises in pressure, which can damage the air conditioner, reduce its efficiency, and cause injury. Use a vacuum pump and manifold gauge to evacuate the refrigerant circuit, removing any non-condensable gas and moisture from the system.

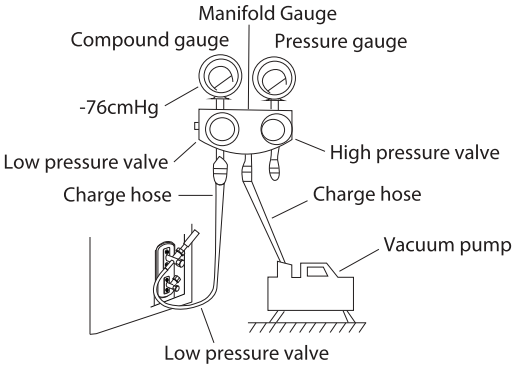
Evacuation should be performed upon initial installation and when unit is relocated.

BEFORE PERFORMING EVACUATION

- ☑ Check to make sure the connective pipes between the indoor and outdoor units are connected properly .
- ☑ Check to make sure all wiring is connected

Evacuation Instructions

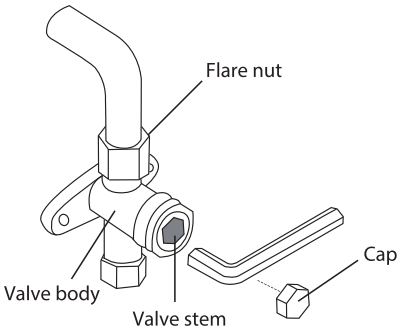
Before using a manifold gauge and a vacuum pump, read their operation manuals to make sure you know how to use them properly.



1. Connect the manifold gauge's charge hose to the service port on the outdoor unit's low pressure valve.
2. Connect the manifold gauge's charge hose from the to the vacuum pump.
3. Open the Low Pressure side of the manifold gauge. Keep the High Pressure side closed.
4. Turn on the vacuum pump to evacuate the system.
5. Run the vacuum for at least 15 minutes, or until the Compound Meter reads -76cmHG (-1x105Pa).
6. Close the manifold gauge's Low Pressure valve and turn off the vacuum pump.
7. Wait for 5 minutes, then check that there has been no change in system pressure.

NOTE: If there is no change in system pressure, unscrew the cap from the packed valve (high pressure valve). If there is a change in system pressure, there may be a gas leak.

8. Insert hexagonal wrench into the packed valve (high pressure valve) and open the valve by turning the wrench 1/4 counterclockwise. Listen for gas to exit the system, then close the valve after 5 seconds.



9. Watch the Pressure Gauge for one minute to make sure that there is no change in pressure. It should read slightly higher than the atmospheric pressure.
10. Remove the charge hose from the service port.
11. Using hexagonal wrench, fully open both the high pressure and low pressure valves.

OPEN VALVE STEMS GENTLY

When opening valve stems, turn the hexagonal wrench until it hits against the stopper. **DO NOT** try to force the valve to open further.

12. Tighten valve caps by hand, then tighten it using the proper tool.
13. If the outdoor unit uses all vacuum valves, and the vacuum position is at the main valve, the system is not connected with the indoor unit. The valve must be tightened with a screw nut. Check for gas leaks before operation to prevent leakage.

Note On Adding Refrigerant

⚠ CAUTION

- Refrigerant charging must be performed after wiring, vacuuming, and the leak testing.
- **DO NOT** exceed the maximum allowable quantity of refrigerant or overcharge the system. Doing so can damage the unit or impact it's functioning.
- Charging with unsuitable substances may cause explosions or accidents. Ensure that the appropriate refrigerant is used.
- Refrigerant containers must be opened slowly. Always use protective gear when charging the system.
- **DO NOT** mix refrigerants types.
- For the R32 refrigerant model, make sure the condtions within the area have been made safe by control of flammable material when the refrigerant added into air conditioner.

N=2 (Dual split models), N3 (Trial split models), N4 (Quadri split models)
Depending on the length of connective piping or the pressure of the evacuated system, you made need to add refrigerant. Refer to table below for refrigerant amounts to be added:

ADDITIONAL REFRIGERANT PER PIPE LENGTH

Connective Pipe Length(m)	Air Purging Method	Additional Refrigerant	
Pre-charge pipe length (ft/m) (pre-charge pipe length xN)	Vacuum Pump	N/A	
More than (pre-charge pipe lengthxN) ft/m	Vacuum Pump	Liquid Side: Ø 6.35 (Ø 1/4") R32 (Total pipe length - pre-charge pipe lengthxN) x12g/m (Total pipe length - pre-charge pipe lengthxN) x0.13oZ/ft	Liquid Side: Ø 9.52 (Ø 3/8") R32 (Total pipe length - pre-charge pipe lengthxN) x24g/m (Total pipe length - pre-charge pipe lengthxN) x0.26oZ/ft

NOTE: The pre-charge pipe length is 7.5 m.

Safety And Leakage Check

Electrical safety check

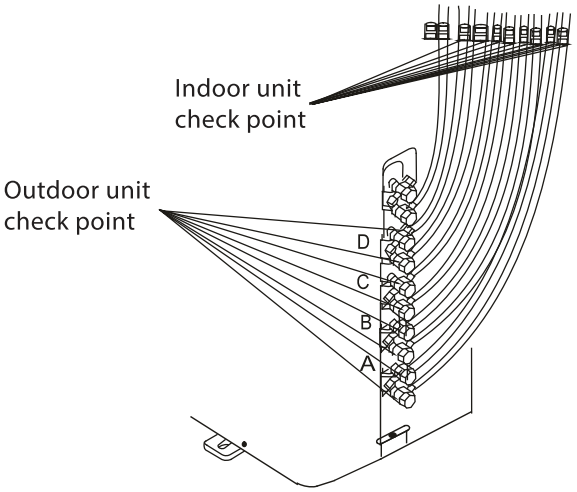
Perform the electrical safety check after completing installation. Cover the following areas:

1. Insulated resistance
   The insulated resistance must be more than 2MΩ.
2. Grounding work
   After finishing grounding work, measure the grounding resistance by visual detection and using the grounding resistance tester. Make sure the grounding resistance is less than 4Ω.
3. Electrical leakage check (performing during test while unit is on)
   During a test operation after completed installation, the use the electroprobe and multimeter to perform an electrical leakage check. Turn off the unit immediately if leakage happens. Try and evaluate different solutions until the unit operates properly.

Gas leak check

1. Soap water method:
   Apply a soap-water solution or a liquid neutral detergent on the indoor unit connection or outdoor unit connections with a soft brush to check for leakage of the connecting points of the piping. If bubbles emerge, the pipes are experiencing leakage.
2. Leak detector
   Use the leak detector to check for leakage.

NOTE: The illustration is for example purposes only. The actual order of A, B, C, D on the machine may be slightly different from the unit you purchased but the general shape will remain the same.



A,B,C,D are the references for the quad split unit.

Test Run

Before Test Run

A test run must be performed after the entire system has been completely installed. Confirm the following points before performing the test:

a) The indoor and outdoor units are properly installed.
b) Piping and wiring are properly connected.
c) No obstacles near the inlet and outlet of the unit that might cause poor performance or product malfunction.
d) The refrigeration system does not leak.
e) Drainage system is unimpeded and draining to a safe location.
f) The heating insulation is properly installed.
g) The grounding wires are properly connected.
h) Length of the piping and additional refrigerant stow capacity have been recorded.
i) The power voltage is the correct voltage for the air conditioner.

⚠ CAUTION

Failure to perform the test run may result in unit damage, property damage or personal injury.

Test Run Instructions

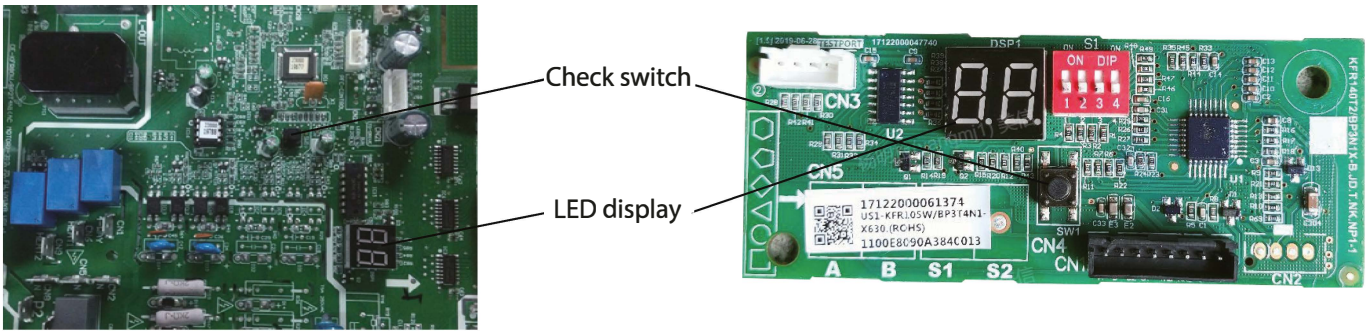
1. Open both the liquid and gas stop valves.
2. Turn on the main power switch and allow the unit to warm up.
3. Set the air conditioner to COOL mode.
4. For the Indoor Unit
   a. Ensure the remote control and its buttons work properly.
   b. Ensure the louvers move properly and can be changed using the remote control.
   c. Double check to see if the room temperature is being registered correctly.
   d. Ensure the indicators on the remote control and the display panel on the indoor unit work properly.
   e. Ensure the manual buttons on the indoor unit works properly.
   f. Check to see that the drainage system is unimpeded and draining smoothly.
   g. Ensure there is no vibration or abnormal noise during operation.
5. For the Outdoor Unit
   a. Check to see if the refrigeration system is leaking.
   b. Make sure there is no vibration or abnormal noise during operation.
   c. Ensure the wind, noise, and water generated by the unit do not disturb your neighbors or pose a safety hazard.

NOTE: If the unit malfunctions or does not operate according to your expectations, please refer to the Troubleshooting section of the Owner's Manual before calling customer service.

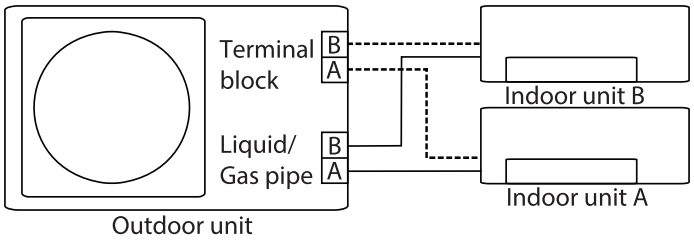
Function of Automatic Wiring/Piping Correction

Automatic Wiring/Piping Correction Function

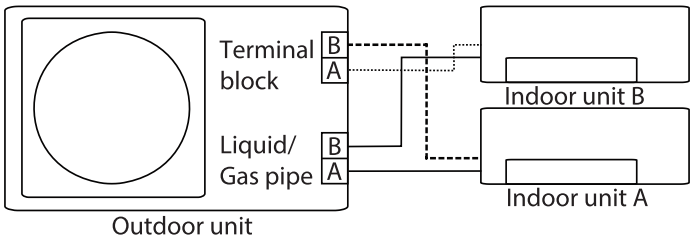
More recent models now feature automatic correction of wiring/piping errors. Press the "check switch" on the outdoor unit PCB board for 5 seconds until the LED displays "CE", indicatomg that this function is working, Approximately 5-10 minutes after the switch is pressed, the "CE" disappears, meaning that the wiring/piping error is corrected and all wiring/piping is properly connected.



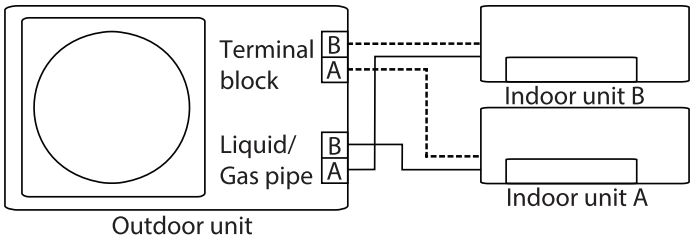
Correct



Incorrect wiring



Incorrect wiring



How To Activate This Function

1. Check that outside temperature is above 5℃.
   (This function does not work when outside temperature is not above 5℃)
2. Check that the stop valves of the liquid pipe and gas pipe are open.
3. Turn on the breaker and wait at least 2 minutes.
4. Press the check switch on the outdoor PCB board unit LED display "CE".

The design and specifications are subject to change without prior notice for product improvement. Consult with the sales agency or manufacturer for details. Any updates to the manual will be uploaded to the service website, please check for the latest version.

Contenidos

Precauciones de Seguridad 04

Manual de Usuario

Partes de Unidad y Funciones Principales 08

1. Partes de Unidad 08
2. Temperatura de Funcionamiento 10
3. Funciones 11

Operaciones y Mantenimiento 13

Resolución de Problemas 14



NOTA IMPORTANTE:
Lea detenidamente este manual y el MANUAL DE SEGURIDAD (si lo hay) antes de instalar u operar su nueva unidad de aire acondicionado. Asegúrese de conservar este manual para futuras referencias.

Manual de Instalación

Accesorios 17

Resumen de Instalación 18

Diagrama de Instalación 19

Especificacione 20

Instalación de Unidad Exterior 21

1.Elegir el lugar de instalación 21
2. Instalar la junta de drenaje 22
3. Anclar la unidad exterior 22

Conexión de las Tuberías de Refrigerante 24

1.Cortar los tubos. 24
2. Retirar rebabas 24
3.Ensanchar los extremos de los tubos 24
4. Conectar los tubos 25

Cableado 27

1. Cableado de la unidad exterior 28
2. Imagen del cableado 29

Evacuación de Aire 30

1. Aviso sobre Añadir Refrigerante 32
2. Inspección de seguridad y fuga 34

Prueba de Funcionamiento 35

Función de corrección automática de cables/ tubos 36

Precauciones de Seguridad

Lea las Precauciones de Seguridad Antes de la Instalación y la Operación

Una instalación incorrecta por ignorar las instrucciones puede causar daños o lesiones graves.
La gravedad de las lesiones o daños potenciales se clasifica como una **ADVERTENCIA** o como una **PRECAUCIÓN**.

⚠ ADVERTENCIA	⚠ PRECAUCIÓN
Este símbolo indica la posibilidad de lesiones del personal o pérdida de vidas.	Este símbolo indica la posibilidad de daños a la propiedad o graves consecuencias.

⚠ ADVERTENCIAS

Este aparato puede ser manipulado por niños de 8 años o más y personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o sin experiencia y conocimiento si se les ha dado supervisión o instrucciones sobre el uso del aparato de manera segura y entienden los peligros involucrados Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento no deben ser realizados por niños sin supervisión.

Este aparato no está diseñado para ser usado por personas (niños incluidos) con capacidades mentales, físicas o sensoriales reducidas o limitadas, o carentes de experiencia y conocimiento, a no ser que hayan recibido formación o supervisión sobre el uso del aparato por una persona responsable de su seguridad. Los niños deben ser vigilados para asegurarse de que no jueguen con el aparato.

⚠ ADVERTENCIAS SOBRE EL USO DEL PRODUCTO

- Si acontece una situación anormal (como olor a quemado), apague inmediatamente la unidad y corte la alimentación. Pida instrucciones a su distribuidor para evitar descargas eléctricas, incendios o lesiones.
- **No** inserte los dedos, barras u otros objetos por la entrada o salida de aire. Podría causar lesiones, ya que el ventilador gira a alta velocidad.
- **No** use aerosoles inflamables como aerosol para el pelo, laca o pi tura cerca de la unidad. Podría causar quema o incendios.
- **No** utilice el aire acondicionado en lugares en donde haya gases combustibles cerca. El gas emitido podría acumularse cerca de la unidad y causar una explosión.
- **No** utilice su aire acondicionado en habitaciones húmedas, como baños o cuartos de lavado. Una exposición excesiva al agua puede cortocircuitar los componentes eléctricos.
- **No** exponga su cuerpo directamente al aire frío durante un largo periodo de tiempo.
- **No** deje que los niños jueguen con el aire acondicionado. Los niños alrededor de la unidad deben ser vigilados en todo momento.
- Si el aire acondicionado se utiliza junto con estufas u otros dispositivos de calefacción, ventile bien la habitación para evitar escasez de oxígeno.
- En ciertos entornos funcionales, como cocinas, salas de servicio, etc., se recomienda el uso de unidades de aire acondicionado especialmente diseñadas.

ADVERTENCIAS DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

- Apague el dispositivo y desconecte la alimentación antes de limpiar. De lo contrario, podría provocar descargas eléctricas.
- **No** utilice una cantidad excesiva de agua para limpiar el aire acondicionado.

ADVERTENCIAS DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

- **No** limpie el aire acondicionado con productos de limpieza inflamables. Los productos de limpiez inflamables pueden causar incendios o deformaciones

⚠ Precaución

- Apague el aire acondicionado y corte la alimentación si no lo va a usar por un largo tiempo.
- Apague y desenchufe la unidad durante tormentas.
- Asegúrese de que la condensación de agua pueda drenarse de la unidad sin problemas.
- **No** manipule el aire acondicionado con las manos mojadas. Esto puede causar descargas eléctricas.
- **No** utilice este dispositivo con otros fines que no sean su uso previsto
- **No** suba a la unidad exterior ni coloque objetos sobre ella.
- **No** deje el aire acondicionado funcionando durante mucho tiempo con puertas o ventanas abiertas, o si la humedad es muy alta.

⚠ ADVERTENCIAS ELÉCTRICAS

- Utilice solo el cable de alimentación especificado. Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante, su agente de servicio o personas de cualificación similar para evitar riesgos.
- Mantenga limpio el enchufe. Retire el polvo o la suciedad que se acumule en el enchufe o a su alrededor. Los enchufes sucios pueden causar incendios o descargas eléctricas.
- **No** tire del cable para desenchufar la unidad. Sujete firmemente el enchufe y sáquelo de la toma de alimentación. Tirar directamente del cable puede dañarlo, lo que puede causar incendios o descargas eléctricas.
- **No** modifique la longitud del cable de alimentación ni use cable de extensión para suministrar alimentación a la unidad.
- **No** comparta el enchufe con otros aparatos. Un suministro de energía inadecuado o insuficiente puede causar incendios o descargas eléctricas.
- El producto debe estar conectado a tierra en el momento de la instalación, de lo contrario, podrían ocurrir descargas eléctricas.
- Para todas las tareas eléctricas, siga todos los estándares y regulaciones locales y nacionales, así como del Manual de Instalación. Conecte firmemente los cables, y sujételos de forma segura para prevenir que fuerzas externas dañen el terminal. Las conexiones eléctricas incorrectas pueden sobrecalentarse y causar incendios y descargas. Todas las conexiones eléctricas deben realizarse de acuerdo al Diagrama de Conexiones Eléctricas situado en los paneles de las unidades interior y exterior.
- Todo el cableado debe disponerse correctamente para asegurarse de que la cubierta de la placa de control se pueda cerrar correctamente. Si la cubierta de la placa de control no está cerrada correctamente, puede provocar corrosión y causar que los puntos de conexión del terminal se calienten, se incendien o causen descargas eléctricas.
- Si se conecta la corriente a una instalación de cableado fija, debe incorporarse a la instalación un dispositivo de desconexión de todos los polos que tenga al menos 3 mm de espacio libre en todos los polos, y una corriente residual que pueda superar 10 mA, y el dispositivo de corriente residual (RCD) que tenga una corriente operativa residual nominal no más de 30 mA y desconexión, de acuerdo con las normas sobre cableado.

TENGA EN CUENTA LAS ESPECIFICACIONES DEL FUSIBLE

La placa de circuito del aire acondicionado está diseñada con un fusible para proporcionar protección contra sobreintensidades.
Las especificaciones del fusible están impresas en la placa del circuito, como:
T20A / 250VAC (para unidad <24000Btu/h), T30A / 250VAC (para unidad >24000Btu/h)
AVISO: Para las unidades con refrigerante R32, solo puede usarse el fusible de cerámica a prueba de explosiones.

⚠ ADVERTENCIAS PARA LA INSTALACIÓN DEL PRODUCTO

1. La instalación debe ser realizada por un distribuidor autorizado o un especialista. Una instalación defectuosa puede causar fugas de agua, descargas eléctricas o incendios.

⚠ ADVERTENCIAS PARA LA INSTALACIÓN DEL PRODUCTO

2. La instalación debe realizarse de acuerdo a las instrucciones de instalación. Una instalación incorrecta puede causar fugas de agua, descargas eléctricas o incendios.
3. Contacte con un técnico de servicio autorizado para la reparación o el mantenimiento de esta unidad. Este aparato debe ser instalado de acuerdo a las regulaciones nacionales sobre cableado.
4. Utilice solo los accesorios, piezas y piezas especificadas incluidos para la instalación. Usar piezas no estandarizadas puede causar fugas de agua, descargas eléctricas e incendios, y provocar que la unidad falle.
5. Instale la unidad en un lugar firme que pueda aguantar el peso de la unidad. Si el lugar elegido no puede aguantar el peso de la unidad, o la instalación no se realiza correctamente, la unidad podría caerse y causar daños y lesiones graves.
6. Instale las tuberías de drenaje según las instrucciones de este manual. Un drenaje inadecuado puede causar daños por agua a su hogar y sus propiedades.
7. Para las unidades que tienen un calentador eléctrico auxiliar, **no** instale la unidad a menos de 1 metro (3 pies) de cualquier material combustible.
8. **No** instale la unidad en un lugar que pueda estar expuesto a fugas de gas combustible. Si se acumula gas combustible cerca de la unidad, puede causar incendios.
9. No encienda la unidad hasta que toda la instalación haya finalizado.
10. Al mover o reubicar el aire acondicionado, consulte a técnicos de servicio experimentados para la desconexión y reinstalación de la unidad.
11. Por favor, lea la información en secciones de la "instalación de la unidad interior" y la "instalación de la unidad exterior" sobre cómo fijar la unidad a su soporte.

Aviso sobre los gases fluorados

1. Esta unidad de aire acondicionado contiene gases de efecto invernadero fluorados. Para obtener información específica sobre el tipo de gas y la cantidad, por favor consulte la etiqueta correspondiente e la propia unidad o el "Manual de Usuario - Ficha de Producto" en el empaque de la unidad exterior. (Solo productos de la Unión Europea).
2. La instalación, el servicio técnico, el mantenimiento y la reparación de esta unidad deben ser realizados por un técnico certificado
3. La desinstalación y el reciclaje del producto deben ser realizados por un técnico certificado
4. Para equipos que contienen gases fluorados de efecto invernadero en cantidades de 5 toneladas de CO_2 equivalente o más, pero de menos de 50 toneladas de CO_2 equivalente, si el sistema tiene un sistema de detección de fugas instalado, debe revisarse para detectar fugas al menos cada 24 meses.
5. Cuando se verifica que la unidad no tenga fugas, se recomienda encarecidamente el mantenimiento adecuado de todos los registros de las verificaciones

⚠ ADVERTENCIA para usar refrigerante R32

- Cuando se utiliza refrigerante inflamabl , el aparato se debe guardar en un área bien ventilada donde el tamaño de la habitación se corresponda según lo especifi ado para la operación.
  Para modelos de refrigerante R32:
  El aparato debe ser instalado, utilizado y guardado en una habitación con un área de suelo de más de X m².
  El aparato no debe ser instalado en un espacio sin ventilación, si ese espacio es menor de X m².
  (Véase el siguiente formulario).

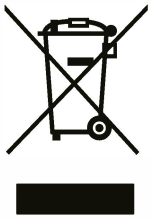
Cantidad de refrigerante a car gark(g)	Altura de instalación (m)	Area minima de la habitación (m^2)	Cantidad de refrigerante a car gark(g)	Altura de instalación (m)	Area minima de la habitación (m^2)
1,0	0,6 / 1,8 / 2,2	9 / 1 / 1	2,15	0,6 / 1,8 / 2,2	40 / 4,5 / 3
1,05	0,6 / 1,8 / 2,2	9,5 / 1,5 / 1	2,2	0,6 / 1,8 / 2,2	41,5 / 5 / 3,5
1,1	0,6 / 1,8 / 2,2	10,5 / 1,5 / 1	2,25	0,6 / 1,8 / 2,2	43,5 / 5 / 3,5
1,15	0,6 / 1,8 / 2,2	11,5 / 1,5 / 1	2,3	0,6 / 1,8 / 2,2	45,5 / 5 /3,5
1,2	0,6 / 1,8 / 2,2	12,5 / 1,5 / 1	2,35	0,6 / 1,8 / 2,2	47,5 / 5,5 /4
1,25	0,6 / 1,8 / 2,2	13,5 / 1,5 / 1	2,4	0,6 / 1,8 / 2,2	49,5 / 5,5 / 4
1,3	0,6 / 1,8 / 2,2	14,5 / 2 / 1,5	2,45	0,6 / 1,8 / 2,2	51,5 / 6 / 4
1,35	0,6 / 1,8 / 2,2	16 / 2 / 1,5	2,5	0,6 / 1,8 / 2,2	54 / 6 / 4
1,4	0,6 / 1,8 / 2,2	17 / 2 /1,5	2,55	0,6 / 1,8 / 2,2	56 / 6,5 / 4,5
1,45	0,6 / 1,8 / 2,2	18 / 2 / 1,5	2,6	0,6 / 1,8 / 2,2	58 / 6,5 / 4,5
1,5	0,6 / 1,8 / 2,2	19,5 / 2,5 / 1,5	2,65	0,6 / 1,8 / 2,2	60,5 / 7 /4,5
1,55	0,6 / 1,8 / 2,2	21 / 2,5 / 2	2,7	0,6 / 1,8 / 2,2	63 / 7 / 5
1,6	0,6 / 1,8 / 2,2	22 / 2,5 / 2	2,75	0,6 / 1,8 / 2,2	65 / 7,5 / 5
1,65	0,6 / 1,8 / 2,2	23,5 / 3 / 2	2,8	0,6 / 1,8 / 2,2	67,5 / 7,5 / 5
1,7	0,6 / 1,8 / 2,2	25 / 3 / 2	2,85	0,6 / 1,8 / 2,2	70 / 8 / 5,5
1,75	0,6 / 1,8 / 2,2	26,5 / 3 / 2	2,9	0,6 / 1,8 / 2,2	72.5 / 8.5 / 5.5
1,8	0,6 / 1,8 / 2,2	28 / 3,5 / 2,5	2,95	0,6 / 1,8 / 2,2	75 / 8.5 / 5.5
1,85	0,6 / 1,8 / 2,2	29,5 / 3,5 / 2,5	3,0	0,6 / 1,8 / 2,2	77.5 / 9 / 6
1,9	0,6 / 1,8 / 2,2	31 / 3,5 /2,5	3,05	0,6 / 1,8 / 2,2	80 / 9 / 6
1,95	0,6 / 1,8 / 2,2	33 / 4 / 2,5	3,1	0,6 / 1,8 / 2,2	82.5 / 9.5 / 6.5
2,0	0,6 / 1,8 / 2,2	34,5 / 4 / 3	3,15	0,6 / 1,8 / 2,2	85.5 / 9.5 / 6.5
2,05	0,6 / 1,8 / 2,2	36 / 4 / 3	3,2	0,6 / 1,8 / 2,2	88 / 10 / 7
2,1	0,6 / 1,8 / 2,2	38 / 4,5 / 3	3,25	0,6 / 1,8 / 2,2	91 / 10.5 / 7

- No se permiten conectores mecanicos reutilizables y juntas acampanadas en interiores. (Requerimientos de la norma EN)

- Los conectores mecánicos utilizados en interiores deben tener una tasa de no más de 3 g / año al 25% de la presión máxima permitida. Cuando los conectores mecánicos se reutilizan en interiores, se deben renovar las piezas de sellado. Cuando las juntas abocinadas se reutilizan en interiores, la parte abocinada se debe volver a fabricar. (Requerimientos de la norma UL)
- Cuando los conectores mecánicos se reutilizan en interiores, se deben renovar las piezas de sellado. Cuando las juntas abocinadas se reutilizan en interiores, la parte abocinada se debe volver a fabricar. (Requisito de la norma IEC)
- Los conectores mecánicos utilizados en interiores necesitan cumplir con ISO 14903.

Normativa Europea de Disposición

Esta marca que se muestra en el producto o en su documentación indica que los residuos de equipos eléctricos y electrónicos no deben mezclarse con los desechos domésticos generales.



Disposición correcta de este producto

(Residuos de equipos eléctricos y electrónicos)

Este aparato contiene refrigerante y otros materiales potencialmente peligrosos. Al deshacerse de este aparato, la ley requiere una recogida y tratamiento especiales. **No** se deshaga de este producto como residuo doméstico o residuo urbano sin clasifica .
Al deshacerse de este aparato, dispone de las siguientes opciones:

- Desháguese del aparato en una instalación municipal de recogida de deshechos designada.
- Al comprar un aparato nuevo, el vendedor se llevará el aparato antiguo sin cargo alguno.
- El fabricante se llevará el aparato antiguo sin cargo alguno.
- Venda el aparato a chatarreros certificados

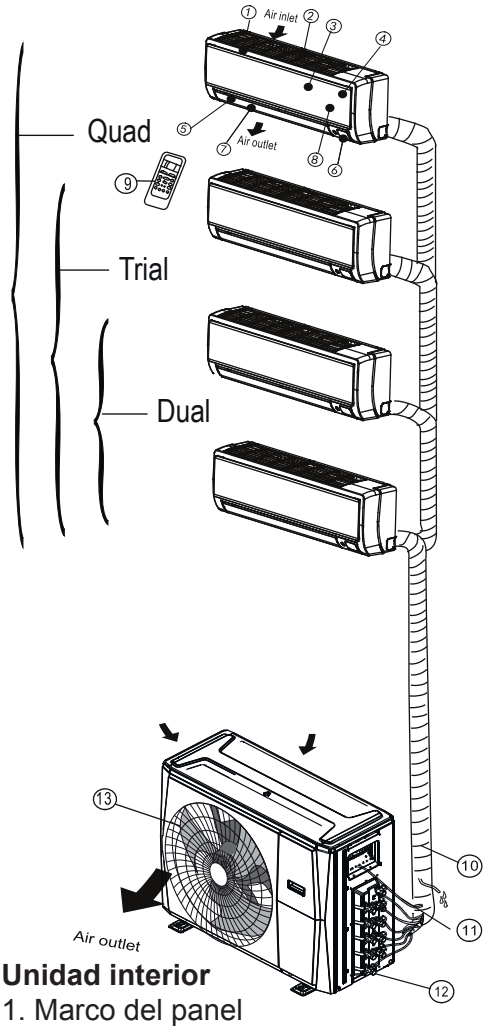
Aviso especial

Deshacerse de este aparato en bosques u otros entornos naturales pone en peligro su salud y es perjudicial para el medio ambiente. Sustancias peligrosas podrían filtrarse en aguas subterráneas e integrarse en la cadena alimenticia.

Partes de Unidad y Funciones Principales

Partes de Unidad

(A) Combinación con una unidad interior de pa



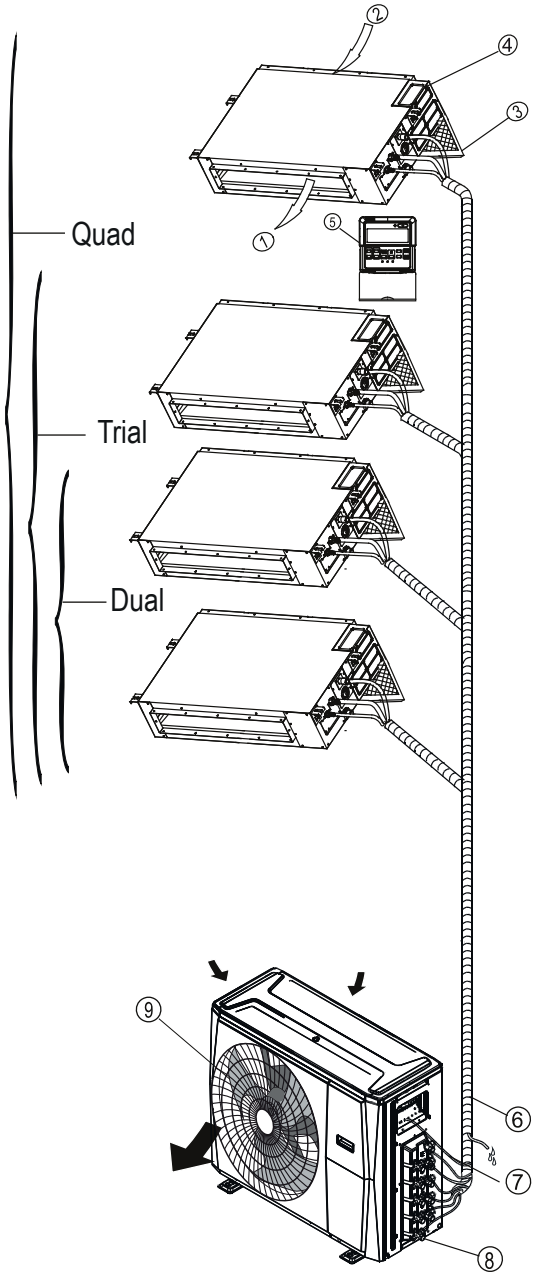
Unidad interior

1. Marco del panel
2. rejilla de entrada de aire posterior
3. Panel frontal
4. Filtro de purificación de aire y Filtro de aire (detrás)
5. Lámina horizontal
6. Ventana de visualización LCD
7. Lámina vertical
8. Botón de control manual (detrás)
9. Soporte de mando a distancia

Unidad exterior

10. Manguera de drenaje, tubo de conexión de refrigerante
11. Cable de conexión
12. Válvula de cierre
13. Cubierta del ventilador

(B) Combinación con una unidad interior con conduc



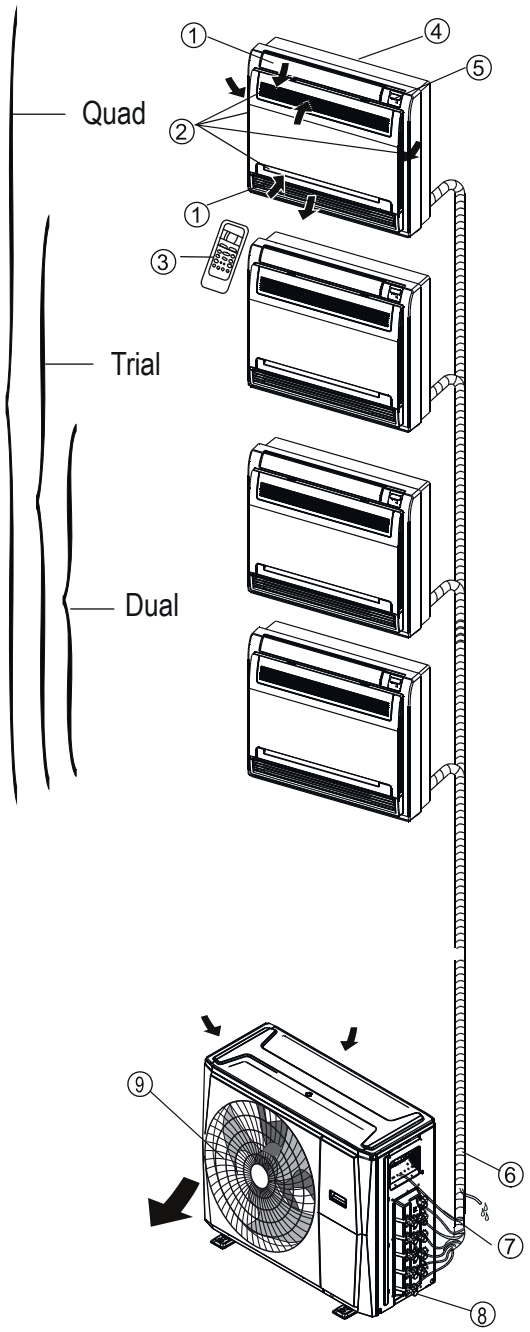
Unidad interior

1. Salida de aire
2. Entrada de aire
3. Filtro de aire
4. Gabinete de control eléctrico
5. Controlador alámbrico

Unidad exterior

6. Manguera de drenaje, tubo de conexión de refrigerante
7. Cable de conexión
8. Válvula de cierre
9. Cubierta del ventilador

(C) Combinación con una unidad interior de suelo a techo o de consola



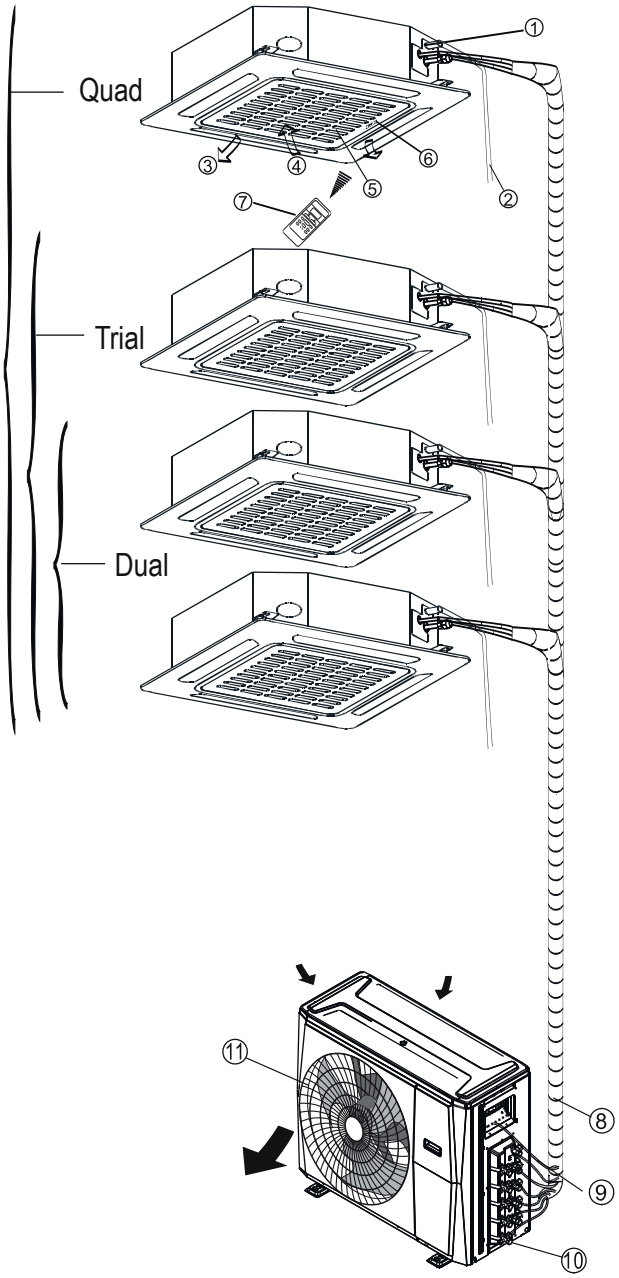
Unidad interior

1. Lámina de flujo de aire (en salida de aire)
2. Entrada de aire (incluyendo filtro de aire)
3. Mando a distancia
4. Parte de instalación
5. Panel de visualización

Unidad exterior

6. Manguera de drenaje, tubo de conexión de refrigerante
7. Cable de conexión
8. Válvula de cierre
9. Cubierta del ventilador

(D) Combinación con una unidad interior de casse



Unidad interior

1. Bomba de drenaje (drena agua de la unidad interior)
2. Manguera de drenaje
3. Salida de aire
4. Entrada de aire
5. Rejilla de entrada de aire
6. Panel de visualización
7. Mando a distancia

Unidad exterior

8. Tubo de conexión de refrigerante
9. Cable de conexión
10. Válvula de cierre
11. Cubierta del ventilador

AVISO: Para aire acondicionados de tipo múltiple-split, una unidad exterior puede emparejar con diferentes tipos de unidades interiores. Todas las imágenes en este manual solo sirven para demostración. El aire acondicionado que compra puede ser ligeramente diferente, aunque en forma similar. Las siguientes páginas introducen diferentes tipos de unidades interiores que pueden ser emparejadas con unidades exteriores.

Condición de funcionamiento

Temperatura de funcionamiento

Cuando su aire acondicionado se usa fuera de los siguientes rangos de temperatura, ciertas funciones de protección de seguridad pueden activarse y hacer que la unidad se desactive.

	Modo COOL (REFRIGE-RACIÓN)	Modo HEAT (CALEFA-CCIÓN)	Modo DRY (DESHUMIDI-FICACIÓN)
Temperatura Ambiente	17 - 32 °C (62°F - 90°F)	0°C - 30°C (32°F - 86°F)	10°C - 32°C (50°F - 90°F)
Temperatura Exterior	-15°C - 50°C (5°F - 122°F) (Para modelos con sistemas de refri. de baja temp.)	-15°C - 24°C (5°F - 75°F)	0°C - 50°C (32°F - 122°F)

PARA UNIDADES EXTERIORES CON CALENTADOR ELÉCTRICO AUXILIAR

Cuando la temperatura exterior sea inferior a 0°C (32°F), recomendamos encarecidamente mantener la unidad enchufada en todo momento para garantizar un funcionamiento continuo sin problemas.

AVISO: Humedad relativa de la habitación inferior al 80%. Si el aire acondicionado funciona en exceso de esta cifra, la superficie del aire acondicionado puede atraer condensación. Configure la lámina d flujo de aire vertical en su ángulo máximo (verticalmente al piso) y configure el modo de ventilado HIGH (ALTO).

Para una mejor optimización del rendimiento de su unidad, haga lo siguiente:

- Mantenga las puertas y ventanas cerradas.
- Limite el uso de alimentación mediante las funciones TIMER ON (TEMPORIZADOR ENCENDIDO) y TIMER OFF (TEMPORIZADOR APAGADO).
- No bloquee las entradas o salidas de aire.
- Revise y limpie regularmente los filtros de aire

Funciones

Protección del aire acondicionado
Protección del compresor

- No se puede reiniciar el compresor dentro de 3 minutos después de su parada.

Aire anti-frío (solo modelos de Refrigeración y Calefacción)

- La unidad está diseñada a no soplar aire frío en modo Heat (Calefacción), cuando el intercambiador de calor interior se encuentra en una de las siguientes tres situaciones y no ha alcanzado la temperatura ajustada.
  A) Cuando acaba de comenzar la calefacción.
  B) Durante descongelación.
  C) Calefacción en temperatura baja.
- Los ventiladores interior o exterior dejan de funcionar en caso de descongelación (solo modelos de refrigeración y calefacción).

Descongelación (solo modelos de refrigeración y calefacción)

- Es posible generar escarcha en la unidad exterior durante el ciclo de calor cuando la temperatura exterior es demasiado baja y la humedad es alta, resultando una eficiencia menor de calefacción del aire acondicionado.
- Bajo estas condiciones, el aire acondicionado detendrá el funcionamiento de calefacción y empezará la descongelación automáticamente.
- El tiempo de descongelación varía de 4 a 10 minutos, dependiendo de la temperatura exterior y la cantidad de escarcha acumulada en unidad exterior.

Reinicio automático (algunos modelos)

En caso de falla de la alimentación, el sistema se detendrá de inmediato. Cuando se restaura la alimentación, la luz Operation (Funcionamiento) en la unidad interior parpadeará. Para reiniciar la unidad, presione el botón **ON/OFF (Encendido/ Apagado)** en el mando a distancia. Si el sistema tiene una función de reinicio automático, la unidad se reiniciará usando la misma configuración.

Niebla blanca que emerge en unidad interior

- Se generará posiblemente niebla blanca debido a gran diferencia de temperatura entre entrada y salida de aire en modo Cool (Refrigeración) en lugares con alta humedad relativa.
- Es posible generar niebla blanca debido a la humedad formada en proceso de descongelación cuando se reinicia el aire acondicionado en modo Heat (Calefacción) después de descongelación.

Ocurrencia de ruido en aire acondicionado

- Es posible que escuche un bajo silbido cuando el compresor está funcionando o acaba de funcionar. Es sonido es el sonido que se fluy o detiene el refrigerante.
- Es posible que escuche un bajo sonido chirriante cuando el compresor está funcionando o acaba de funcionar. Esto es causado por expansión en calor y contracción en frío de las partes de plástico de unidad cuando se cambia la temperatura.
- Se puede escuchar un ruido debido a que la rejilla se restaura a su posición original cuando está encendida la fuente de alimentación.

Soplado de polvo desde unidad interior

Se aparece cuando no ha usado el aire acondicionado por largo tiempo o en su uso por primera vez.

Emitido de olor desde unidad interior

Esto es causado por la unidad interior que emite u olor impregnado desde materiales de construcción, mueble o humo.

El aire acondicionado conmuta del modo Cool (Refrigeración) o Heat (Calefacción) al modo Fan Only (solo ventilador) (solo para modelos de refrigeración y calefacción).

Cuando la temperatura ambiente alcanza la temperatura ajustada, el compresor se detendrá automáticamente, y el aire acondicionado cambiará al modo Fan Only (Solo Ventilador). El compresor arrancará de nuevo cuando la temperatura ambiente aumenta (en modo COOL (Refrigeración)) o disminuye (en modo HEAT (CALEFACCIÓN)) al punto de ajuste.

Se podría forma gotas de agua en la superficie de unidad interior cuando el enfriamiento ocurre en humedad relativamente alta (definida como superior a 80%). Ajuste la lámina horizontal a la posición máxima de salida de aire y seleccione la velocidad del ventilador Alta.

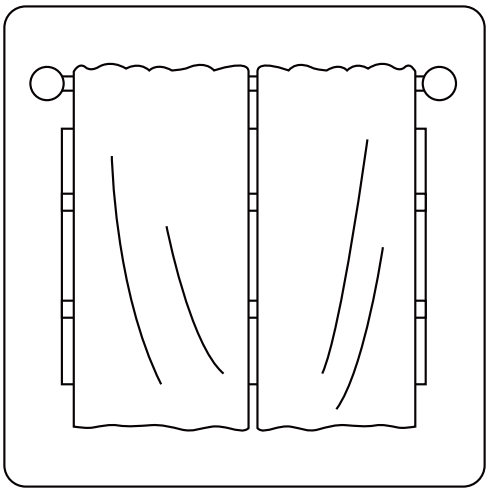
Modo Heating (Calefacción) (solo para modelos de refrigeración y calefacción)

El aire acondicionado absorbe el calor desde unidad exterior y lo libera a través de la unidad interior durante la calefacción. Cuando se disminuye la temperatura exterior, se reduce en consecuencia el calor absorbido por aire acondicionado. Al mismo tiempo, la carga de calor del aire acondicionado incrementa debido a mayor diferencia entre temperatura ambiente y temperatura exterior. Si no se puede lograr una temperatura cómoda solo con aire acondicionado, se recomienda que use un dispositivo de calefacción suplementario.

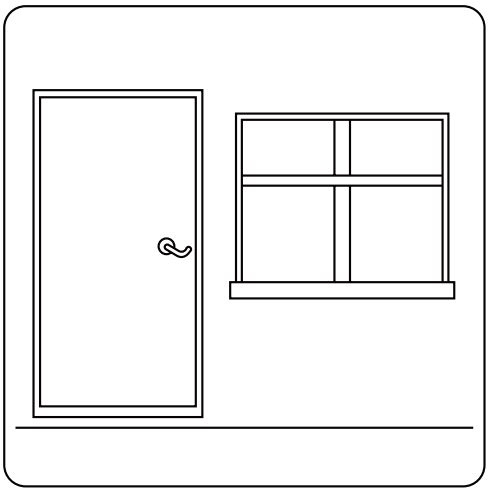
Los rayos o el teléfono inalámbrico de un automóvil que funcionan cerca pueden causar el mal funcionamiento de la unidad. Desconecte la fuente de alimentación de la unidad, y luego reconecte la fuente de alimentación de la unidad. Pulse el botón ON/OFF (ENCENDIDO/APAGADO) del mando a distancia para reiniciar los funcionamientos.

Consejos para ahorrar energía

- **NO** configure la unidad a niveles de temperatura excesivos.
- Mientras se enfría, cierre las cortinas para evitar la luz solar directa.
- Las puertas y ventanas deben mantenerse cerradas para mantener el aire fresco o caliente en la habitación.
- **NO** coloque objetos cerca de la entrada y salida de aire de la unidad. Esto reducirá la eficacia de la unidad.
- Configure un temporizador y use el modo Sleep/Economy (Sueño/Económico) incorporado, si corresponde.
- Si no planea usar la unidad durante mucho tiempo, retire las baterías del mando a distancia.
- Limpie el filtro de aire cada dos semanas. Un filtro sucio podría reducir la eficiencia de refrigeración o calefacción.
- Ajuste las láminas de la rejilla correctamente y evite el flujo de aire directo.



Cerrar las cortinas durante el calentamiento también ayuda a mantener el calor adentro



Las puertas y ventanas deben mantenerse cerradas.

Operación y mantenimiento

Selección del modo de funcionamiento

Cuando funcionan dos o más unidades interiores simultáneamente, asegúrese de que los modos no entren en conflicto entre sí. El modo HEAT (CALEFACCIÓN) exige la prioridad ante todos los demás modos. Si la unidad empezó a funcionar en modo Heat (Calefacción) inicialmente, otras unidades solo pueden funcionar en modo Heat (Calefacción). Por ejemplo: Si la unidad empezó a funcionar en modo Cool (Refrigeración) (o Fan (Ventilador)) inicialmente, otras unidades pueden funcionar a cualquier modo excepto Heat (Calefacción). Si una unidad selecciona modo Heat (Calefacción), otras unidades en funcionamiento dejarán de funcionar y visualizarán "--"(solo para unidades con ventana de visualización) o las luces indicadoras de auto y funcionamiento parpadearán rápidamente, se apagará la luz indicadora de descongelación, y la luz indicadora del temporizador mantendrá encendida (para unidades sin ventana de visualización). Alternativamente, se encenderán las luces indicadoras de descongelación y alarma (si aplicable), o parpadeará rápidamente la luz indicadora de funcionamiento, y se apagará la luz indicadora del temporizador (para tipo de piso y de pie).

Mantenimiento

Si intenta no utilizar la unidad por largo tiempo, complete las siguientes tareas:

1. Limpie la unidad interior y el filtro de aire.
2. Seleccione el modo Fan Only (Solo Ventilador) y deje funcionar el ventilador interior por un período para secar el interior de la unidad.
3. Desconecte la fuente de alimentación y retire la batería del mando a distancia.
4. Inspeccione los componentes de la unidad exterior periódicamente. Póngase en contacto con un distribuidor local o un centro de servicio de clientes si la unidad requiere servicios.

AVISO: Antes de limpiar el aire acondicionado, asegúrese de apagar la unidad y desconecte el enchufe de fuente de alimentación.

Operación óptima

Para lograr un rendimiento óptimo, preste atención a los siguientes:

- Ajuste la dirección del flujo de aire para que no sople directamente hacia las personas.
- Ajuste la temperatura para conseguir el mayor nivel posible de confort. No configure la unidad a niveles de temperatura excesivos.
- Cierre las puertas y ventanas en modo Cool (Refrigeración) o modo Heat (Calefacción).
- Use el botón Timer On (Temporizador Encendido) del mando a distancia para seleccionar un tiempo en que desea encender el aire acondicionado.
- No coloque ningún objeto cerca de entrada o salida de aire, ya que se podría reducir la eficiencia del aire acondicionado y el aire acondicionado podría dejar de funcionar.
- Limpie el filtro de aire periódicamente, de lo contrario, se reducirá el rendimiento de refrigeración o calefacción.
- No opere la unidad con lámina horizontal en posición cerrada.

Sugerencia:
Para las unidades con calentador eléctrico, cuando la temperatura ambiente exterior es inferior a 0°C (32°F), se recomienda encarecidamente que mantenga la unidad enchufada para garantizar el funcionamiento sin problemas.

Cuando se va a utilizar el aire acondicionado nuevamente:

- Use un paño seco para limpiar el polvo acumulado en la rejilla de entrada de aire posterior, a fin de evitar que se disperse e polvo de la unidad interior.
- Inspeccione que el cable no esté dañado o desconectado.
- Inspeccione que ha instalado el filtro de aire
- Inspeccione si las entrada o salida de aire están bloqueadas después de que no ha utilizado el aire acondicionado por largo tiempo.

Resolución de Problemas

⚠ Precauciones de seguridad

Si ocurre cualquier de los siguientes casos, ¡apague inmediatamente su unidad!

- El cable de alimentación está dañado o caliente anormalmente
- Huele un olor a quemado
- La unidad emite sonidos fuertes o inusuales
- Se funde un fusible o el interruptor de circuito salta frecuentemente
- Agua u otros objetos caen dentro o salen de la unidad

¡NO INTENTE ARREGLARLO USTED MISMO! ¡PÓNGASE EN CONTACTO CON UN PROVEEDOR DE SERVICIOS AUTORIZADO INMEDIATAMENTE!

Problemas Comunes

Los siguientes problemas no son averías y, en la mayoría de los casos, no requieren reparaciones.

Problema	Posibles Causas
La unidad no se enciende al pulsar el botón ON/ OFF (Encendido/ Apagado)	La unidad cuenta con una función de protección de 3 minutos para prevenir sobrecargas. La unidad no puede ser reiniciada durante tres minutos después de ser apagada.
	Modelos de refrigeración y calefacción: Si se iluminan la luz de funcionamiento y los indicadores de PRE-DEF (Precalentamiento/Descongelación), la temperatura exterior es demasiado fría, y se activa anti-viento frío de la unidad para descongelar la unidad.
	En modelos solo de refrigeración: Si se ilumina el indicador de "Fan Only (Solo Ventilador)", la temperatura exterior es demasiado fría, y se activa la protección anti-congelante para descongelar la unidad.
La unidad cambia del modo COOL (Refrigeración) al modo FAN (Ventilador)	La unidad cambia su configuración para evitar que se forme escarcha en la unidad. Una vez que la temperatura aumenta, la unidad comenzará a funcionar de nuevo.
	Se ha alcanzado la temperatura fijada, por lo que la unidad apaga el compreso . La unidad volverá a funcionar cuando la temperatura vuelva a fluctua .
La unidad interior emite niebla blanca	En regiones húmedas, una gran diferencia de temperatura entre el aire de la habitación y el aire acondicionado causará niebla blanca.
Tanto la unidad interior como la exterior emiten niebla blanca	Cuando la unidad reinicia el modo HEAT (CALEFACCIÓN) tras la descongelación, podría emitir niebla blanca debido a la humedad generada en el proceso de descongelación.

Problema	Posibles Causas
La unidad interior hace ruido	Se escucha un chirrido cuando el sistema está apagado o en modo COOL (Refrigeración). El ruido también se escucha cuando la bomba de vaciado de agua (opcional) está en funcionamiento.
	Podría sonar un chirrido tras hacer funcionar la unidad en modo HEAT (CALEFACCIÓN) debido a la expansión y contracción de las partes plásticas de la unidad.
Tanto la unidad interior como la exterior hacen ruido	Puede producirse un sonido leve durante el funcionamiento. Es normal y es causado por el gas refrigerante que fluye a través de las unidades interior y exterior.
	Es posible que se escuche un sonido leve cuando el sistema se inicia, cuando deja de funcionar o cuando se está descongelando. Este ruido es normal y es causado por el gas refrigerante deteniéndose o cambiando de dirección.
La unidad exterior hace ruido	La unidad emitirá diferentes sonidos según su modo de funcionamiento actual.
Sale polvo de la unidad interior o exterior	La unidad podría acumular polvo durante periodos prolongados de inactividad, que será expelido cuando se encienda la unidad. Esto puede mitigarse tapando la unidad durante los periodos largos de inactividad.
La unidad emite un mal olor.	La unidad puede absorber olores del entorno (como de mobiliario, comida, cigarrillos, etc.) que serán emitidos durante el funcionamiento.
	Los filtros de la unidad se han llenado de moho y deben limpiarse
El ventilador de la unidad exterior no funciona	Durante el funcionamiento, la velocidad del ventilador es controlada para optimizar el rendimiento del producto.

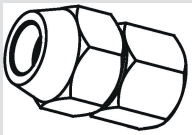
Consejos para Resolución de Problemas

En caso de problemas, por favor revise los siguientes puntos antes de contactar con una empresa de reparaciones.

Problema	Posibles Causas	Solución
La unidad no funciona	Fallo de energía	Espere a que la alimentación sea restaurada
	El interruptor está apagado	Encienda la alimentación
	El fusible está quemado	Reemplace el fusible
	Las baterías del mando a distancia están gastadas	Reemplace las baterías del mando a distancia
	La protección de 3 minutos de la unidad ha sido activada	Espere tres minutos tras reiniciar la unidad
Mal funcionamiento de refrigeración	El ajuste de temperatura puede ser más alto que la temperatura ambiente.	Disminuya la configuración de temperatur
	El intercambiador de calor de la unidad interior o exterior está sucio	Limpie el intercambiador de calor afectado
	El filtro de aire está suci	Retire el filtro y límpielo según las instrucciones.
	La entrada o salida de aire de alguna unidad está obstruida	Apague la unidad, retire la obstrucción y vuelva a encenderla
	Puertas y ventanas están abiertas	Asegúrese de que todas las puertas y ventanas estén cerradas mientras la unidad esté funcionando
	La luz solar genera un calor excesivo	Cierre las ventanas y las cortinas durante periodos de mucho calor o luz solar brillante
	Poco refrigerante debido a fugas o uso prolongado	Compruebe si hay fugas, séllelas si es necesario y cargue refrigerante
La unidad empieza y se para frecuentemente	Hay demasiado o demasiado poco refrigerante en el sistema	Compruebe si hay fugas y recargue el sistema con refrigerante.
	Hay aire, gas incompresible o material extraño en el sistema de refrigeración.	Vacíe y recargue el sistema con refrigerante
	El circuito del sistema está bloqueado	Determine qué circuito está bloqueado y reemplace el equipo defectuoso.
	El compresor está roto	Reemplace el compresor
	El voltaje es demasiado alto o demasiado bajo	Instale un manostato para regular el voltaje
Poca capacidad de calentar	La temperatura exterior es inferior a 7°C (44.5°F)	Compruebe si hay fugas y recargue el sistema con refrigerante.
	Entra aire frío por puertas y ventanas	Asegúrese de que todas las puertas y ventanas estén cerradas durante el funcionamiento
	Poco refrigerante debido a fugas o uso prolongado	Compruebe si hay fugas, séllelas si es necesario y cargue refrigerante

Accesorios

El sistema de aire acondicionado incluye los siguientes accesorios. Utilice todos los accesorios y piezas de instalación para instalar el aire acondicionado. Una instalación incorrecta puede causar fugas de agua, descargas eléctricas o incendios, o provocar fallas en el equipo. Los artículos no incluidos con el aire acondicionado deben comprarse por separado.

Nombre de los Accesorios	Cantidad (pc)	Forma	Nombre de los Accesorios	Cantidad (pc)	Forma
Manual	2~4		**Junta de drenaje (Algunos modelos)**	1	
Placa de instalación (algunos modelos)	1		**Anillo de sellado (Algunos modelos)**	1	
Vaina de expansión de plástico	5-8 (Dependiendo de los modelos)		**Anillo magnético (engancharlo en el cable de conexión entre unidad interior y unidad exterior después de la instalación) (Algunos modelos)**	Varía según el modelo	
Tornillo autorroscante A	5-8 (Dependiendo de los modelos)				
Conector de transferencia (empaquetado con unidad interior o exterior, dependiendo de modelos) AVISO: El tamaño del tubo podría diferirse entre los aparatos. Para cumplir diferentes requisitos en tamaño del tubo, a veces se necesita un conector de transferencia instalado en unidad exterior para conexiones de tubo.	Pieza opcional (Una pieza/ una unidad interior) Pieza opcional (0-12 piezas para unidad exterior, dependiendo de modelos)		**Anillo de goma de protección de cable (si no se puede sujetar un cable pequeño mediante la abrazadera del cable, use el anillo de goma de protección de cable [suministrado con accesorios] para envolver el cable. Luego fíjelo en posición con abrazadera de cable.) (Algunos modelos)**	1	

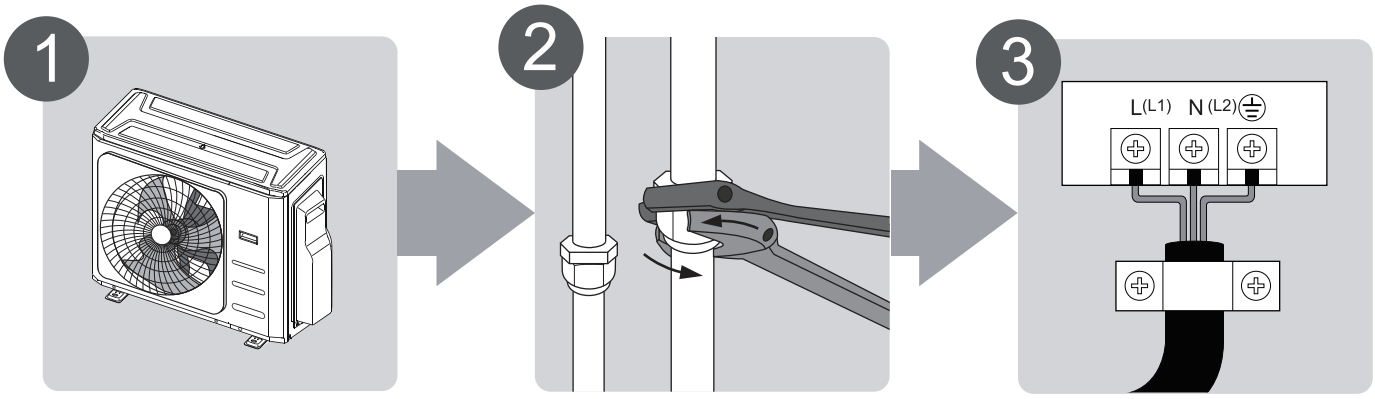
Accesorios opcionales

- Existen dos tipos de controles remotos: el por cable y el inalámbrico.
  Seleccione un mando a distancia con base a preferencias del cliente y requisitos, e instálelo en un lugar apropiado.
  Consulte los catálogos y literatura técnica para orientación sobre seleccionar un mando a distancia adecuado.

Nombre	Forma		Cantidad (pieza)
Conjunto de tubería de conexión	**Lado de líquido**	**Φ 6,35 (1/4 pulg.)**	Piezas que debe comprar por separado. Consulte al distribuidor sobre el tamaño de tubería adecuado de la unidad que compró.
		ø9,52 (3/8 pulg.)	
	Lado de gas	**ø9,52 (3/8 pulg.)**	
		ø12,7 (1/2 pulg.)	
		ø16 (5/8 pulg.)	

Resumen de instalación

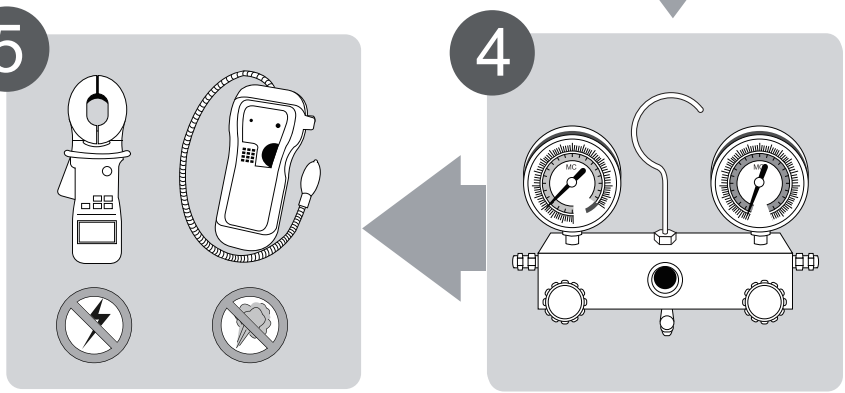
ORDEN DE INSTALACIÓN



Instalar la unidad exterior

Conectar los tubos de refrigerante

Conectar los cables

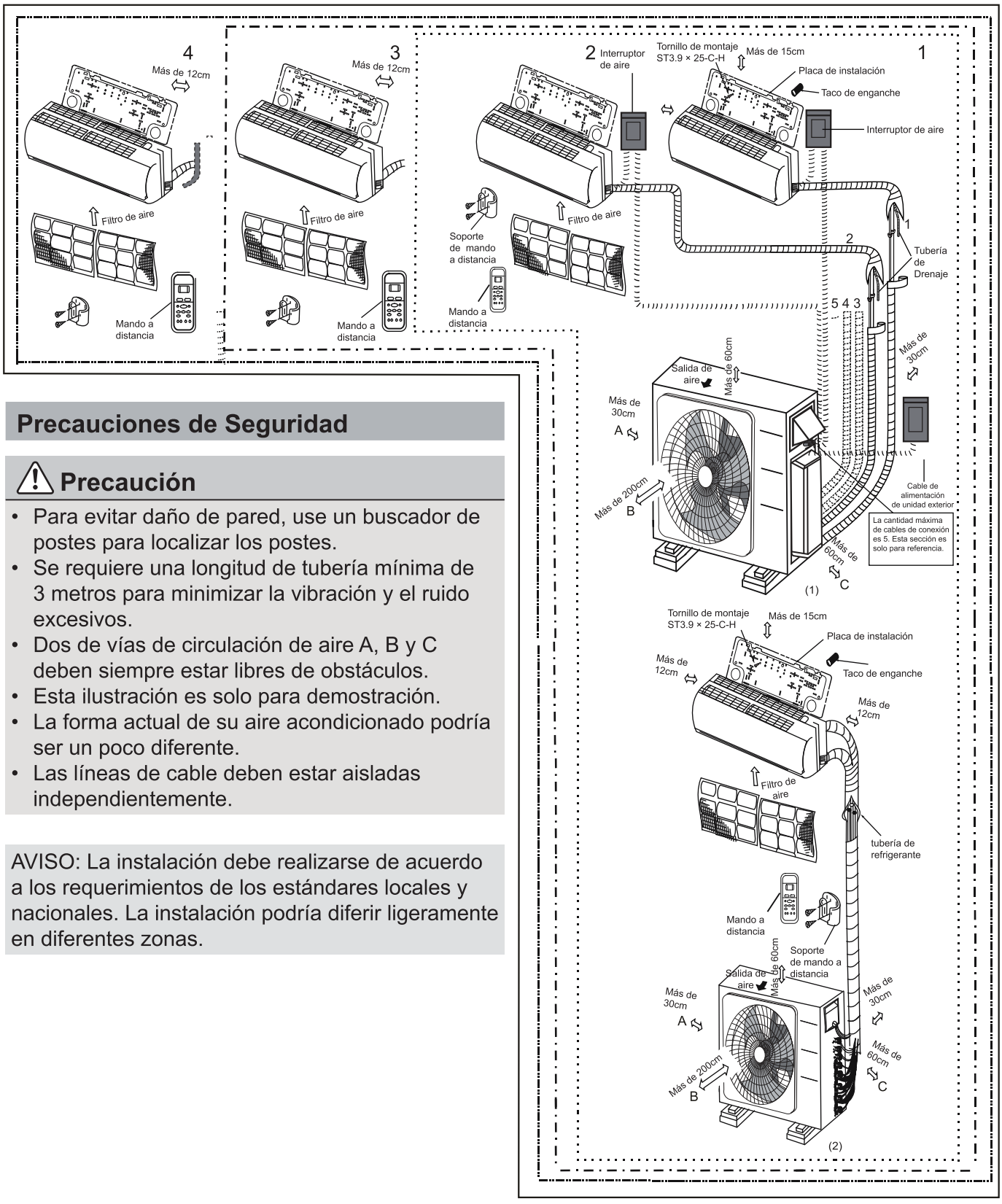


Evacuar el sistema de refrigeración

Realizar la prueba de funcionamiento

Diagrama de Instalación

Diagrama de Instalación



Precauciones de Seguridad

⚠ Precaución

- Para evitar daño de pared, use un buscador de postes para localizar los postes.
- Se requiere una longitud de tubería mínima de 3 metros para minimizar la vibración y el ruido excesivos.
- Dos de vías de circulación de aire A, B y C deben siempre estar libres de obstáculos.
- Esta ilustración es solo para demostración.
- La forma actual de su aire acondicionado podría ser un poco diferente.
- Las líneas de cable deben estar aisladas independientemente.

AVISO: La instalación debe realizarse de acuerdo a los requerimientos de los estándares locales y nacionales. La instalación podría diferir ligeramente en diferentes zonas.

Especificaciones

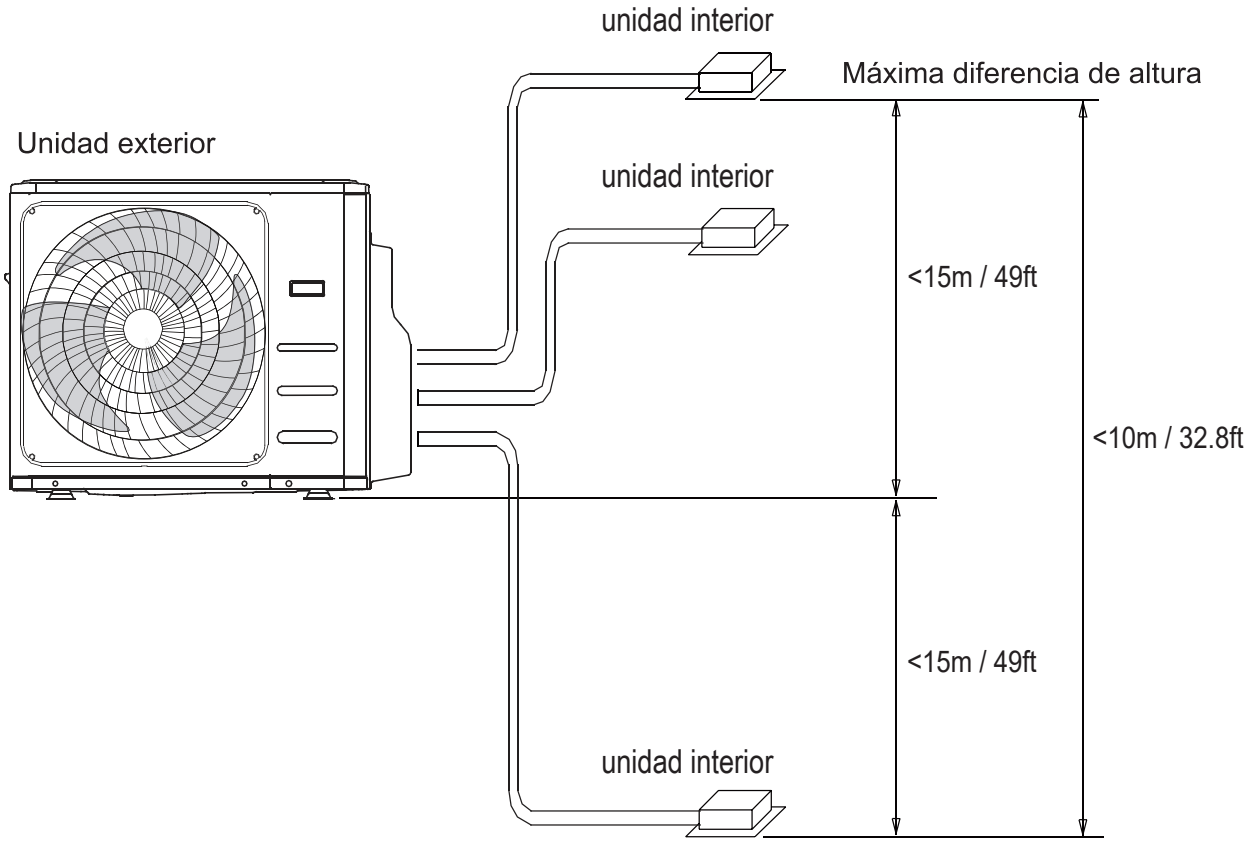
Número de unidades que pueden ser usadas juntos	Unidades conectadas	1 - 4 unidades
Frecuencia de arranque/ parada del compresor	Tiempo de parada	3 minutos o más
Voltaje de fuente de alimentación	Fluctuación de voltaje	Dentro del ±10% del voltaje nominal
	Caída de voltaje durante arranque	Dentro del ±15% del voltaje nominal
	Intervalo desequilibrio	Dentro del ±3% del voltaje nominal

Unidad: m/ft

	Dual split	Trial split	Quad split
Longitud máxima para todas habitaciones	40/131	60/197	80/262
Longitud máxima para una unidad interior	25/82	30/98	35/115
Máxima diferencia de altura entre unidades interior y exterior	15/49	15/49	15/49
Máxima diferencia de altura entre unidades interiores	10/33	10/33	10/33

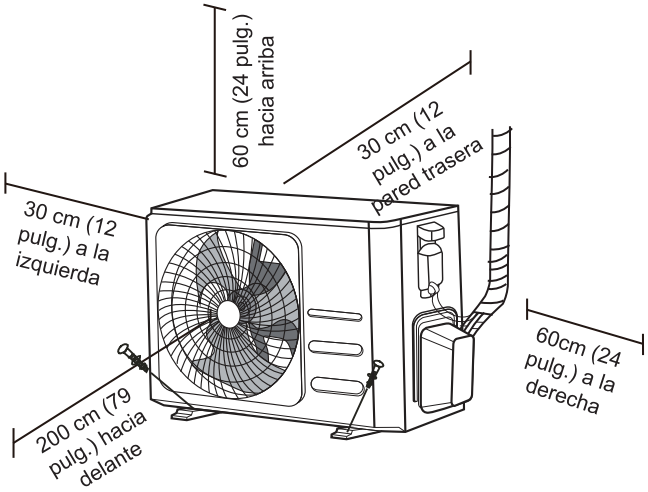
Aviso: Para las unidades que adopten conectores rápidos, no se pueden conectar más de dos tubos y la longitud máxima de cada tubo es de 7,5 metros.

Cuando se instala múltiples unidades interiores con sola una unidad exterior, asegúrese de que la longitud del tubo de refrigerante y la altura de caída entre unidades interior y exterior cumplen los requisitos ilustrados en el siguiente diagrama:



Instalación de la Unidad Exterior

Instale la unidad siguiendo los códigos y las regulaciones locales, podrían ser ligeramente diferentes entre distintas regiones.



Instrucciones de Instalación - Unidad Exterior

Paso 1: Elegir el lugar de instalación
Antes de instalar la unidad exterior, debe elegir el lugar adecuado. Aquí tiene unas condiciones que le ayudarán a elegir una ubicación adecuada para la unidad.

Los lugares de instalación correctos deben cumplir las siguientes condiciones:

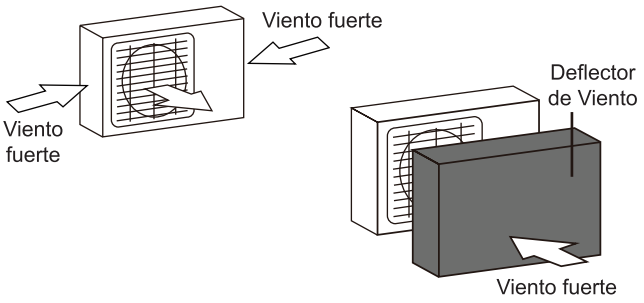
- ☑ Cumple todos los requerimientos de espacio mostrados en los Requerimientos de Espacio de la Instalación mostrados anteriormente
- ☑ Buena circulación de aire y ventilación
- ☑ Firme y resistente — un lugar que puede soportar la unidad y no vibra
- ☑ El ruido de la unidad no molesta a otros
- ☑ Protegido contra periodos prolongados de luz solar directa o lluvia
- ☑ Cuando se prevean nevadas, tomar las medidas adecuadas para evitar la acumulación de hielo y el daño de la bobina.

NO instale la unidad en los siguientes lugares:

- ⊘ Cerca de un obstáculo que bloquee las entradas y salidas de aire
- ⊘ Cerca de una calle pública, zonas con mucha gente o lugares en los que el ruido de la unidad pueda molestar a otros
- ⊘ Cerca de animales o plantas a los que perjudique el flujo de aire calient
- ⊘ Cerca de cualquier fuente de gas combustible
- ⊘ En un lugar expuesto a grandes cantidades de polvo
- ⊘ En un lugar expuesto a cantidades excesivas de aire salino

CONSIDERACIONES ESPECIALES PARA CLIMA EXTREMO

Si la unidad está expuesta a viento fuerte:
Instale la unidad de forma que el ventilador de salida de aire esté en un ángulo de 90° respecto a la dirección del viento. Si es necesario, construya una barrera delante de la unidad para protegerla de vientos extremadamente fuertes.
Vea las siguientes imágenes.



Si la unidad está expuesta frecuentemente a lluvia fuerte o nieve:
Construya un cobertizo sobre la unidad para protegerla contra la lluvia o la nieve. Tenga cuidado de no obstruir el flujo de aire alrededor de la unidad.
Si la unidad está expuesta frecuentemente a aire salino (costa):
Utilice una unidad exterior diseñada especialmente para resistir la corrosión.

Paso 2: Instalar la junta de drenaje (solo en la unidad de bombeo de calor)

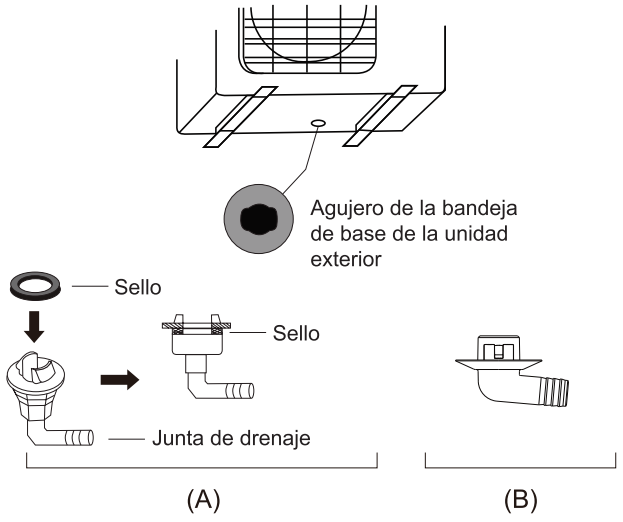
Antes de atornillar la unidad exterior en su sitio, debe instalar la junta de drenaje en la parte inferior de la unidad. Tenga en cuenta que hay dos tipos diferentes de juntas de drenaje, dependiendo del tipo de unidad exterior.

Si la junta de drenaje viene con una arandela de goma (ver Imagen A), haga lo siguiente:

1. Encaje la arandela de goma en el extremo de la junta de drenaje que conectará a la unidad exterior.
2. Inserte la junta de drenaje en el agujero de la bandeja de base de la unidad.
3. Gire la junta de drenaje 90° hasta encajarla en su lugar mirando a la parte frontal de la unidad.
4. Conecte un alargador de manguera de drenaje (no incluido) a la junta de drenaje para redirigir el agua de la unidad durante el modo HEAT (CALEFACCIÓN).

Si la junta de drenaje no viene con una arandela de goma (ver Imagen B), haga lo siguiente:

1. Inserte la junta de drenaje en el agujero de la bandeja de base de la unidad. La junta de drenaje quedará encajada en su sitio.
2. Conecte un alargador de manguera de drenaje (no incluido) a la junta de drenaje para redirigir el agua de la unidad durante el modo HEAT (CALEFACCIÓN).



EN CLIMAS FRÍOS

En climas fríos, asegúrese de que la manguera de drenaje esté tan vertical como sea posible para garantizar un rápido drenaje de agua. Si el agua se drena lentamente, puede congelarse en la manguera e inundar la unidad.

Paso 3: Anclar la unidad exterior

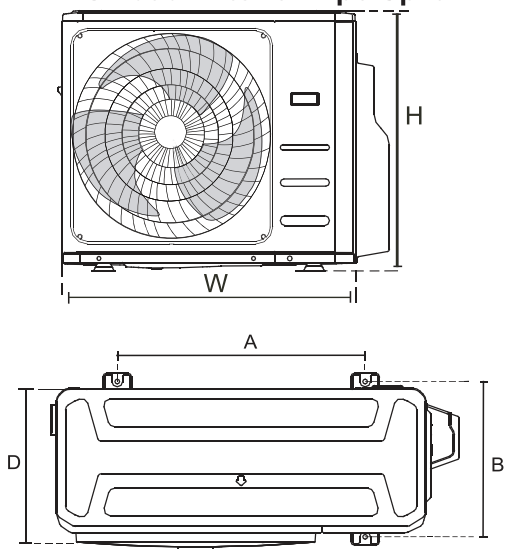
La unidad exterior puede ser anclada al suelo o a un soporte instalado en pared con pernos (M10). Prepare la base de instalación de la unidad de acuerdo con las siguientes medidas.

DIMENSIONES DE MONTAJE DE LA UNIDAD

A continuación hay una lista con diferentes tamaños de unidades exteriores y la distancia entre sus pies de montaje. Prepare la base de instalación de la unidad de acuerdo con las siguientes medidas.

Tipos y Especificaciones de Unidad Exterior

Unidad Exterior Tipo Split

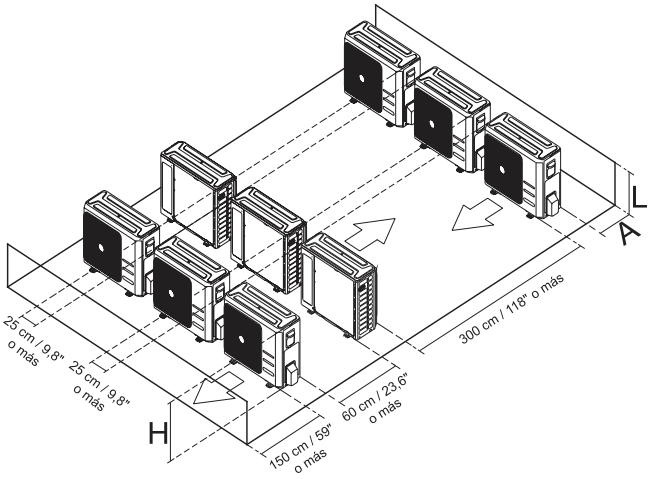


(unidad: mm/ft)

unidad exterior WxHxD	Dimensiones de Instalación	
	Distancia A	Distancia B
Mod. 18k 805x554x330 (31.7x21.8x12.9)	511 (20.1)	317 (12.5)
Mod. 21k - Mod.27k 890x673x342 (35.0x26.5x13.5)	663 (26.1)	354 (13.9)
Mod. 28k 946x810x410 (37.2x31.9x16.14)	673 (26.5)	403 (15.87)

Las relaciones entre H, A y L son las siguientes.

	L	A
L ≤ H	L ≤ 1/2H	25 cm / 9,8" o más
	1/2H < L ≤ H	30 cm / 11,8" o más
L > H	No puede ser instalado	



Aviso sobre taladrar agujeros en la pared

Debe perforar un agujero en la pared para la tubería de refrigerante y el cable de señal que conectará las unidades interior y exterior.

1. Determine la ubicación del orificio de la pared según la ubicación de la unidad exterior.
2. Con un taladro con broca de 65 mm (2,5"), taladre un agujero en la pared.

   AVISO: Al perforar el agujero de la pared, asegúrese de evitar cables, tuberías y otros componentes sensibles.

3. Meta la manga protectora de la pared en el agujero. Esto protege los bordes del agujero y ayuda a sellarlo cuando finalice el proces de instalación.

DIÁMETROS DE LAS TUBERÍAS DE CONEXIÓN DEL REFRIGERADOR

(Unidad: pulgada)

Capacidad de unidad interior (Btu/h)	Líquido	Gas
9K/12K	1/4	3/8
12K/18K	1/4	1/2
24K	3/8	5/8

Conexión de las Tuberías de Refrigerante

Aviso: Para modelos de conexión rápida, consulte el manual de la máquina interno para conocer el método de instalación de la tubería de conexión. El manual de la máquina externa no repite las instrucciones.

Al conectar tuberías de refrigerante, **no** deje que entren en el sistema otras sustancias o gases que no sean los refrigerantes especificados. La presencia de otros gases o sustancias disminuirá la capacidad de la unidad, y puede causar una presión inusualmente alta en el ciclo de refrigeración. Esto puede causar explosiones y lesiones.

Instrucciones de Conexión – Tuberías de Refrigerante

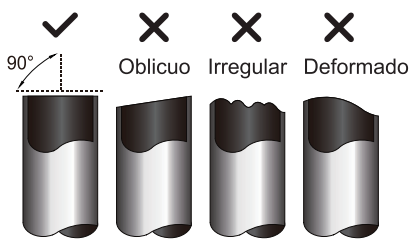
⚠ Precaución

- La tubería de derivación debe instalarse horizontalmente. Un ángulo de más de 10° puede causar un mal funcionamiento.
- **NO** instale la tubería de conexión hasta que se hayan instalado las unidades interior y exterior.
- Aísle las tuberías de gas y líquido para evitar fugas de agua.

Paso 1: Cortar los tubos

Al preparar los tubos de refrigerante, tenga especial cuidado de cortarlos y ensancharlos correctamente. Esto asegurará un funcionamiento eficiente y minimizará la necesidad de mantenimiento posterior.

1. Mida la distancia entre las unidades interior y exterior.
2. Utilizando un cortador de tubos, corte el tubo un poco más largo que la distancia medida.
3. Asegúrese de que el tubo sea cortado en un ángulo de 90° perfecto.



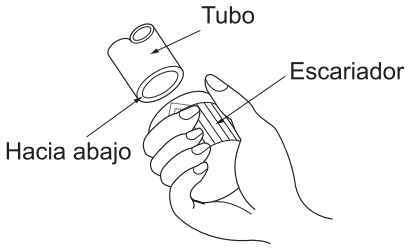
⊘ NO DEFORME EL TUBO AL CORTARLO

Tenga especial cuidado de no dañar, abollar o deformar el tubo al cortarlo. Esto reducirá drásticamente la eficacia calentadora de la unidad.

Paso 2: Retirar rebabas

Las rebabas pueden afectar al sellado hermético de la conexión de las tuberías de refrigerante. Deben ser retiradas por completo.

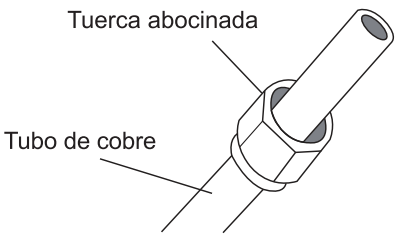
1. Sujete el tubo en un ángulo descendente para evitar que caigan rebabas en el tubo.
2. Utilizando un escariador o una herramienta de desbarbado, retire todas las rebabas de la sección del corte del tubo.



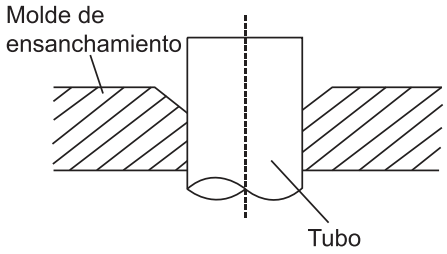
Paso 3: Ensanchar los extremos de los tubos

Un ensanchamiento adecuado es esencial para logar un sellado hermético.

1. Tras retirar las rebabas del tubo cortado, selle los extremos con cinta de PVC para evitar que entren objetos extraños en el tubo.
2. Forre el tubo con material aislante.
3. Coloque tuercas de ensanchamiento en ambos extremos del tubo. Asegúrese de que estén orientadas en la dirección correcta, ya que no se puede colocar ni cambiar de sentido tras el ensanchamiento.

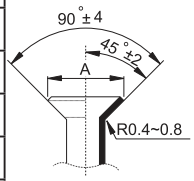


4. Retire la cinta de PVC de los extremos del tubo cuando esté listo para realizar el ensanchamiento.
5. Sujete el molde de ensanchamiento en el extremo del tubo. El extremo del tubo debe extenderse más allá del molde de ensanchamiento.



6. Coloque la herramienta de ensanchamiento en el molde.
7. Gire el asa de la herramienta de ensanchamiento en el sentido de las agujas del reloj hasta que el tubo esté completamente ensanchado. Ensanche el tubo de acuerdo con las dimensiones.

PROLONGACIÓN DE TUBERÍA MÁS ALLÁ DEL MOLDE DE ENSANCHAMIENTO

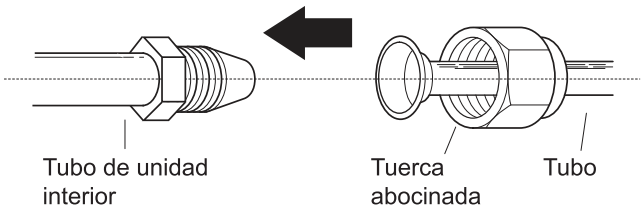
Medidor de tubo	Par d e apriete	Dimensiones del ensanche (A) (Unidad: mm/ pulgada)		Forma de ensanchamiento
		Mín.	Máx.	
Ø 6,4	18-20 N.m (183-204 kgf.cm)	8,4/0,33	8,7/0,34	
Ø 9,5	25-26 N.m (255-265 kgf.cm)	13,2/0,52	13,5/0,53	
Ø 12,7	35-36 N.m (357-367 kgf.cm)	16,2/0,64	16,5/0,65	
Ø 15,9	45-47 N.m (459-480 kgf.cm)	19,2/0,76	19,7/0,78	
Ø 19,1	65-67 N.m (663-683 kgf.cm)	23,2/0,91	23,7/0,93	
Ø 22	75-85N.m (765-867 kgf.cm)	26,4/1,04	26,9/1,06	

8. Retire la herramienta y el molde de ensanchamiento, y revise si hay grietas en el extremo del tubo y si el ensanchamiento es uniforme.

Paso 4: Conectar los tubos

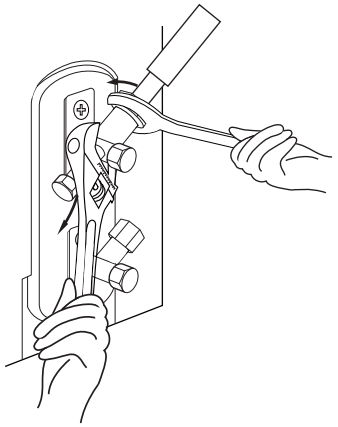
Conecte primero los tubos de cobre a la unidad interior, luego conéctelos a la unidad exterior. Debe conectar primero el tubo de baja presión y luego el tubo de alta presión.

1. Cuando conecte las tuercas de ensanchamiento, aplique una capa delgada de aceite de refrigeración a los extremos ensanchados de las tuberías.
2. Alinee el centro de los dos tubos que va a conectar.



3. Apriete manualmente la tuerca de ensanchamiento lo máximo posible.
4. Utilizando una llave, agarre la tuerca en el tubo de la unidad.
5. Mientras sujeta firmem nte la tuerca, use una llave de par para apretar la tuerca de acuerdo con los valores de torsión de la tabla anterior.

AVISO: Use tanto una llave inglesa como una llave de par al conectar o desconectar tuberías a/de la unidad.



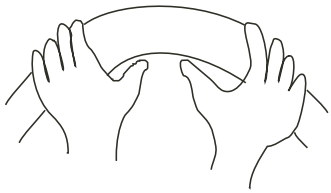
⚠ Precaución

- Asegúrese de envolver el aislamiento alrededor de la tubería. El contacto directo con la tubería desnuda puede provocar quemaduras o congelación.
- Asegúrese de que la tubería esté correctamente conectada. Apretar demasiado puede dañar la boca de la campana y un apriete insuficiente puede provocar fugas

AVISO SOBRE EL RADIO DE DOBLEZ MÍNIMO

Doble con cuidado el tubo en el medio de acuerdo con el diagrama a continuación. **NO** doble el tubo más de 90 ° o más de 3 veces.

Doble el tubo con el pulgar.



radio mínimo de 10 cm (3,9")

6. Después de conectar los tubos de cobre a la unidad interior, enrolle el cable de alimentación, el cable de señal y la tubería con cinta adhesiva.

AVISO: NO entrelace el cable de señal con otros cables. Al agrupar estos objetos, no entrelace o cruce el cable de señal con ningún otro cable.

7. Pase esta tubería a través de la pared y conéctela a la unidad exterior.
8. Aísle todas las tuberías, incluidas las válvulas de la unidad exterior.
9. Abra las válvulas de cierre de la unidad exterior para iniciar el flujo de refrigerante entre la unidad interior y la exterior.

⚠ Precaución

Asegúrese de que no haya fugas de refrigerante después de completar el trabajo de instalación. Si hay una fuga de refrigerante, ventile el área inmediatamente y evacue el sistema (consulte la sección Evacuación de aire de este manual).

Cableado

ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO ELÉCTRICO, LEA ESTAS REGULACIONES

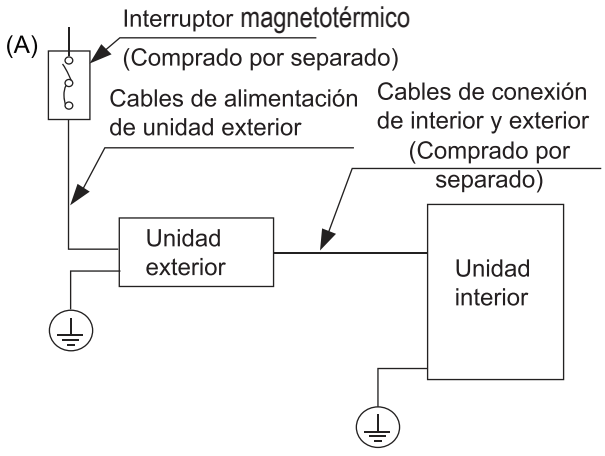
1. Todo el cableado debe cumplir las regulaciones y los códigos eléctricos locales y nacionales, y debe ser instalado por un electricista certificado
2. Todas las conexiones eléctricas deben realizarse de acuerdo al Diagrama de Conexiones Eléctricas situado en los paneles de las unidades interior y exterior.
3. Si hay un problema de seguridad grave con la corriente, pare inmediatamente de trabajar. Explique sus razones al cliente y niéguese a instalar la unidad hasta que el problema de seguridad haya sido solucionado correctamente.
4. El voltaje de potencia debería estar en un 90-110% del voltaje nominal. Una fuente de alimentación insuficiente puede causa averías, descargas eléctricas o incendios.
5. Si conecta la alimentación a una instalación de cableado fija, instale un protector d sobretensiones y un interruptor de alimentación principal.
6. Si conecta la corriente a una instalación de cableado fija, debe incorporarse a l instalación un interruptor o disyuntor de circuito que desconecte todos los polos y tenga una separación de contacto de al menos 1/8 pulg. (3 mm). El técnico cualificado debe utilizar un interruptor disyuntor de circuito certificado
7. Solo conecte la unidad a un enchufe de circuito de ramal individual. No conecte otros aparatos a ese enchufe.
8. Asegúrese de conectar a tierra correctamente el aire acondicionado.
9. Todos los cables deben estar firmement conectados. El cableado suelto puede causar que se sobrecaliente el terminal, provocando averías en el producto y posibles incendios.
10. No deje que los cables toquen ni se apoyen en el tubo de refrigerante, el compresor o cualquier parte móvil de la unidad.
11. Si la unidad tiene un calentador eléctrico auxiliar, debe instalarse a al menos 1 metro (40 pulg.) de cualquier material combustible.
12. Para evitar recibir descargas eléctricas, nunca toque los componentes eléctricos poco después de que se haya apagado la alimentación de corriente. Tras apagar la corriente, espere siempre 10 minutos o más antes de tocar los componentes eléctricos.
13. Asegúrese de no cruzar el cableado eléctrico con el cableado de señal. Esto podría causar distorsión e interferencia.
14. La unidad debe estar conectada a la toma de corriente. Normalmente, la fuente de alimentación debe tener una impedancia de 32 ohmios.
15. Ningún otro equipo debe estar conectado al mismo circuito de alimentación.
16. Conecte los cables exteriores antes de conectar los cables interiores.

⚠ ADVERTENCIA:

ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TAREA ELÉCTRICA O CON EL CABLEADO, APAGUE LA CORRIENTE DEL SISTEMA.

AVISO SOBRE INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO

Cuando la corriente máxima del aire acondicionado es más de 16A, se debe utilizar un interruptor magnetotérmico o interruptor de protección de fuga con dispositivo de protección (comprado por separado).



AVISO: Los siguientes gráficos son solo para fines explicativos. Su máquina podría ser ligeramente diferente. Prevalecerá la forma actual.

Cableado de la unidad exterior

⚠ ADVERTENCIA

Antes de realizar cualquier trabajo eléctrico o de cableado, apague la alimentación principal del sistema.

1. Prepare el cable para la conexión

a. Debe elegir el tamaño de cable correcto. Asegúrese de utilizar cables H07RN-F.

Área mínima de sección transversal de los cables de alimentación y señal (para referencia)

Corriente Nominal del Aparato (A)	Área de sección transversal nominal (mm²)
> 3 y ≤ 6	0,75
> 6 y ≤ 10	1
> 10 y ≤ 16	1,5
> 16 y ≤ 25	2,5
> 25 y ≤ 32	4
> 32 y ≤ 40	6

ELEGIR EL TAMAÑO CORRECTO DEL CABLE

El tamaño del cable de alimentación, cable de señal, fusible e interruptor está determinado por la corriente máxima de la unidad. La corriente máxima está indicada en la placa situada en el panel lateral de la unidad. Consulte esta placa para elegir el cable, fusible e interruptor correctos.

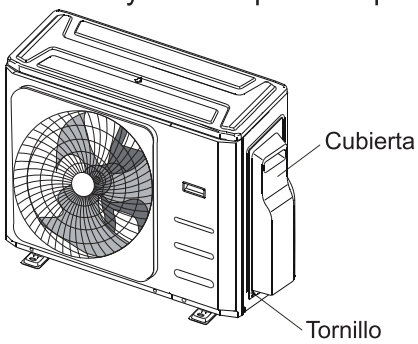
b. Usando pelacables, retire la cubierta de goma de ambos extremos del cable de señal para revelar aproximadamente 15 cm (5,9") de cable.

c. Retire el aislamiento de los extremos.

d. Utilizando un engarzador de alambre, engarce las lengüetas en forma de U en los extremos.

AVISO: Cuando conecte los cables, siga estrictamente el diagrama de cableado que se encuentra dentro de la cubierta de la caja eléctrica.

2. Retire la cubierta eléctrica de la unidad exterior. Si no hay cubierta en la unidad exterior, quite los tornillos desde la placa de mantenimiento y retire la placa de protección.

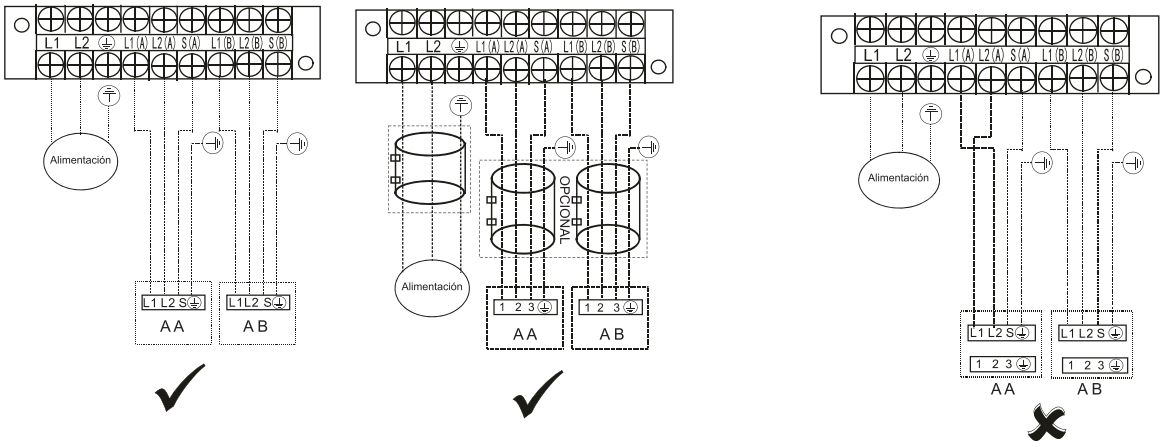


3. Conecte las lengüetas en U a los terminales. Corresponda colores/ etiquetas de cable con las etiquetas en el bloque de terminal. Y atornille firmemente las lengüetas en forma U de cada cable su terminal correspondiente.
4. Sujete el cable con la abrazadera de cable designada.
5. Aísle los cables no utilizados con cinta aislante. Manténgalos alejados de cualquier parte eléctrica o metálica.
6. Vuelva a instalar la tapa de la caja de control eléctrico.

Imagen del cableado

⚠ ADVERTENCIA

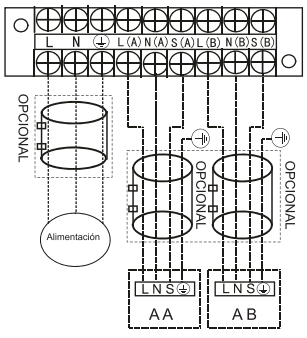
Conecte los cables de conexión a los terminales, como identific dos, con números correspondientes en el bloque de terminales de las unidades interior y exterior. Por ejemplo, el terminal L1(A) de la unidad exterior debe conectarse con el terminal L1/1 de la unidad interior. La unidad exterior puede coincidir con diferentes tipos de unidad interior, por eso, los números en el bloque de terminales de la unidad interior pueden ser ligeramente diferentes. Preste especial atención al conectar el cable.



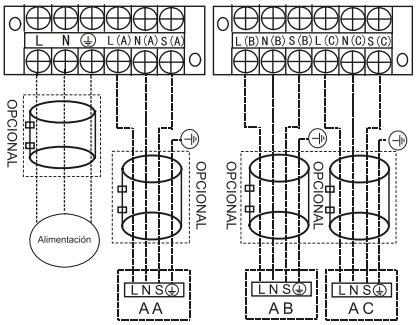
Aviso: Para modelos de conector rápido, consulte el Manual de Usuario y el Manual de Instalación adjuntados con la unidad interior.

Aviso: Re iérase a las siguientes imágenes si los usuarios inales desean completar su propio cableado.
Pase el cable de alimentación principal a través de la salida de línea inferior de la abrazadera del cable.
---- Este símbolo indica el cableado en campo.

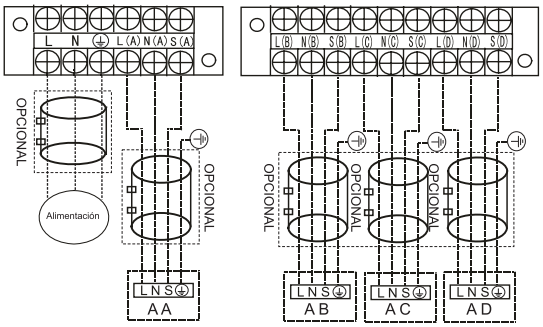
Modelos Dual



Modelos trial



Modelos Quadri



⚠ PRECAUCIÓN

Después de confirmación de las condiciones anteriores, siga las siguientes instrucciones para realizar el cableado:

- Siempre tiene un circuito de alimentación individual especialmente para el aire acondicionado. Siempre siga el diagrama de circuito pegado en el interior de la cubierta de control.
- Los tornillos que sujetan el cableado en carcasa de accesorios eléctricos pueden aflojarse durant transporte. Como que los tornillos flojos pueden causar desgaste del cable, verifique que los tornill están apretados firmemente
- Verifique l s especifica iones de la fuente de alimentación.
- Confirme que la capaci ad eléctrica es suficiente
- Confirme que el voltaje e arranque se mantiene a más de 90% del voltaje nominal marcado en la placa de identificación
- Confirme que el espeso del cable es el especific do en las especificaciones de la fuente d alimentación.
- Siempre instale un interruptor de circuito de fuga a tierra en áreas húmedas o mojadas.
- Lo siguiente puede ser causado por caída en voltaje: vibración del interruptor magnético, daño al punto de contacto, fusible roto, alteración de funcionamiento normal.
- La desconexión de fuente de alimentación debe incorporarse al cableado fijo. Debe tener un separación de contacto de espacio de aire de al menos 3 mm en cada conductor activo (fase).
- Antes de acceso de los terminales, se debe desconectar todos los circuitos de suministro.

Aviso:
Para cumplir con las regulaciones obligatorias de EMC, requeridas por el estándar internacional CISPR 14-1:2005/A2:2011 en países o distritos específicos, asegúrese de aplicar los anillos magnético correctos en su equipo de acuerdo con el diagrama de cableado que se adhiere al equipo.
Contacte con su distribuidor o instalador para más informaciones y comprar anillos magnéticos (el proveedor de anillo magnético es TDK (modelo ZCAT3035-1330) o similar).

Evacuación de Aire

Preparaciones y Precauciones

El aire y las materias extrañas en el circuito refrigerante pueden causar subidas de presión inusuales que pueden dañar el aire acondicionado, reducir su eficacia y causar lesiones. Utilice una bomba de vacío y un medidor múltiple para evacuar el circuito refrigerante, retirando cualquier gas no condensable y la humedad del sistema.

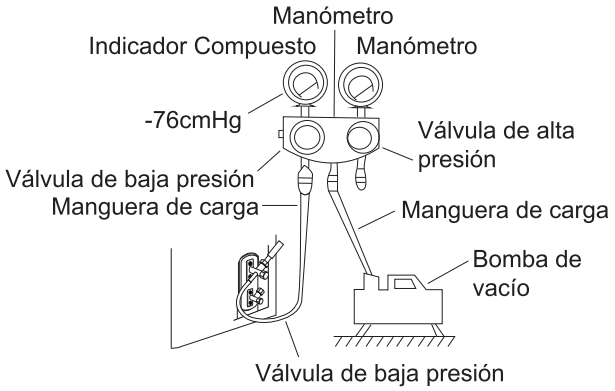
La evacuación debe realizarse tras la instalación inicial y cuando la unidad es recolocada.

ANTES DE REALIZAR LA EVACUACIÓN

- ☑ Compruebe para asegurarse de que los tubos de conexión entre las unidades interior y exterior están bien conectados.
- ☑ Compruebe para asegurarse de que todo el cableado está conectado.

Instrucciones de Evacuación

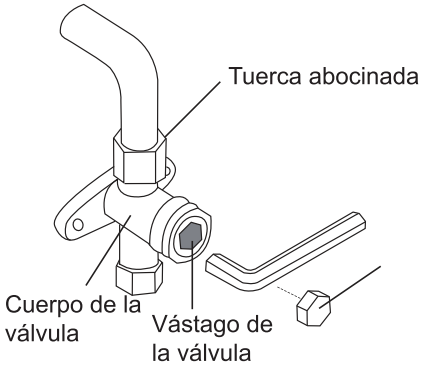
Antes de usar el manómetro múltiple y la bomba de vacío, lea sus manuales de operación para asegurar de que se entiende cómo usarlos adecuadamente.



1. Conecte la manguera de carga del manómetro al puerto de servicio de la válvula de baja presión de la unidad exterior.
2. Conecte la manguera de carga del manómetro desde y hasta la bomba de vacío.
3. Abra el lateral de baja presión del juego de manómetro. Mantenga cerrado el lateral de alta presión.
4. Encienda la bomba de vacío para evacuar el sistema.
5. Ejecute el vacío durante al menos 15 minutos, o hasta que el Medidor de Compuesto lea -76cmHG (-1x105Pa).
6. Cierre la válvula de baja presión del manómetro y apague la bomba de vacío.
7. Espere 5 minutos y compruebe que no haya habido cambios en el sistema de presión.

AVISO: Si no hay cambios en la presión del sistema, desenrosque la tapa de la válvula empaquetada (válvula de alta presión). Si hay un cambio en la presión del sistema, puede haber una fuga de gas.

8. Inserte una llave hexagonal en la válvula embalada (válvula de alta presión) y abra la válvula girando la llave un cuarto de vuelta en sentido contrario a las agujas del reloj. Escuche salir el gas del sistema y, a continuación, cierre la válvula tras 5 segundos.



9. Observe el manómetro durante un minuto para asegurarse de que no haya cambios de presión. Se debe leer ligeramente superior a la presión atmosférica.
10. Retire la manguera de carga del puerto de servicio.
11. Utilizando una llave hexagonal, abra por completo las válvulas de alta presión y baja presión.

ABRA SUAVEMENTE EL VÁSTAGO DE LA VÁLVULA

Al abrir el vástago de la válvula, gire la llave hexagonal hasta que choque con el tope. **NO** intente forzar la válvula para abrirla más.

12. Apriete las tapas de las válvulas con la mano y luego apriételas con la herramienta adecuada.
13. Si la unidad exterior usa todas las válvulas de vacío, y la posición de vacío se encuentra en la válvula principal, el sistema no está conectado con unidad interior. Se debe fijar la válvula con tuerca roscada. Verifique fugas de gas antes de opeación para evitar fuga.

Aviso sobre Añadir Refrigerante

⚠ Precaución

- La carga de refrigerante se debe realizar después del cableado, la aspiración y la prueba de fugas.
- **NO** exceda la cantidad máxima permitida de refrigerante ni sobrecargue el sistema. Si lo hace, puede dañar la unidad o afectar su funcionamiento.
- La carga con sustancias inadecuadas puede provocar explosiones o accidentes. Asegúrese de utilizar el refrigerante adecuado.
- Los recipientes de refrigerante deben abrirse lentamente. Siempre use equipo protector cuando cargue el sistema.
- **NO** mezcle tipos de refrigerantes.
- Para el modelo de refrigerante R32 , asegúrese de que las condiciones dentro del área hayan sido seguras mediante el control de material inflamable cuando el refrigerante se agregó al aire acondicionado.

N=2 (modelos Dual), N3 (modelos Trial), N4 (modelos Quadri)
Es posible que agregue el refrigerante dependiendo de la longitud del tubo de conexión o la presión del sistema evacuado. Refiérase a la siguiente tabla para cantidad de refrigerante a agregar

REFRIGERANTE ADICIONAL POR LONGITUD DE TUBO

Longitud de Tubo de Conexión (m)	Método de Purgado de Aire	Refrigerante Adicional	
Longitud del tubo de pre-carga (pies/m) (Longitud del tubo de pre-carga x N)	Bomba de Vacío	N/A	
Más de (longitud del tubo de pre-carga x N) pies/m	Bomba de Vacío	Lado del Líquido: Ø 6,35 (Ø 1/4") R32 (Longitud del tubo total - longitud del tubo de pre-carga x N) x12g/m (Longitud del tubo total - longitud del tubo de pre-carga x N) x0,13oZ/ft	Lado del Líquido: Ø 9,52 (Ø 3/8") R32 (Longitud del tubo total - longitud del tubo de pre-carga x N) x24g/m (Longitud del tubo total - longitud del tubo de pre-carga x N) x0,26oZ/ft

AVISO: La longitud del tubo de precarga es de 7,5 m.

Inspección de seguridad y fuga

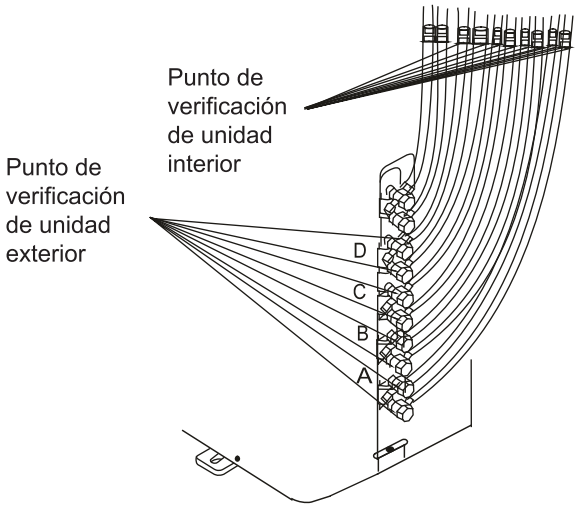
Inspección de Seguridad Eléctrica
Realice la inspección de seguridad eléctrica después de completar la instalación. Cubra las siguientes áreas:

1. Resistencia de aislamiento
   La resistencia de aislamiento debe ser más de 2MΩ.
2. Conexión a tierra
   Después de terminar la conexión a tierra, inspeccione la resistencia de tierra mediante detección visual y usando medidor de resistencia de tierra. Asegúrese de que la resistencia de tierra sea menos de 4Ω.
3. Revisión de fuga eléctrica (realizarse durante prueba cuando unidad está encendida)
   Durante la operación de prueba después de que ha terminado la instalación, use probador de voltaje y multímetro para realizar la revisión de fuga eléctrica. Apague inmediatamente la unidad si existe fuga. Intente y evalúe diferentes soluciones hasta que la unidad funcione correctamente.

Revisión de fuga de gas

1. Método de Agua y Jabón:
   Aplique una solución de japón y agua o un detergente de líquido neutro en la conexión de unidad interior o conexiones de unidad exterior con un cepillo suave para verificar fugas en los puntos de conexión del tubo. Si emergen burbujas, significa que hay fuga en los tubos.
2. Detector de fuga
   Use un detector de fuga para verificar las fugas.

AVISO: La ilustración es solo como un ejemplo. El orden actual de A, B, C, D en la máquina podría ser un poco diferente que el de la unidad comprada, pero la forma general se mantendrá igual.



A, B, C y D son las referencias para la unidad Quad.

Prueba de Funcionamiento

Antes de la Prueba de Funcionamiento

Se debe realizar una ejecución de prueba después de que todo el sistema se haya instalado completamente. Confirme los siguientes puntos antes de realizar la prueba:

a) Las unidades interior y exterior están correctamente instaladas.
b) Las tuberías y el cableado están correctamente conectados.
c) No hay obstáculos cerca de la entrada y la salida de la unidad que puedan causar un rendimiento deficiente o un funcionamient incorrecto del producto.
d) El sistema de refrigeración no presenta fugas.
e) El sistema de drenaje no tiene impedimentos y drena a un lugar seguro.
f) El aislamiento de la calefacción está instalado correctamente.
g) Los cables de conexión a tierra están conectados correctamente.
h) La longitud de la tubería y la capacidad de almacenamiento de refrigerante adicional se han registrado.
i) El voltaje de alimentación es el voltaje correcto para el aire acondicionado.

⚠ Precaución

Si no se realiza la prueba, se pueden producir daños en la unidad, daños a la propiedad o lesiones personales.

Instrucciones de la Prueba de Funcionamiento

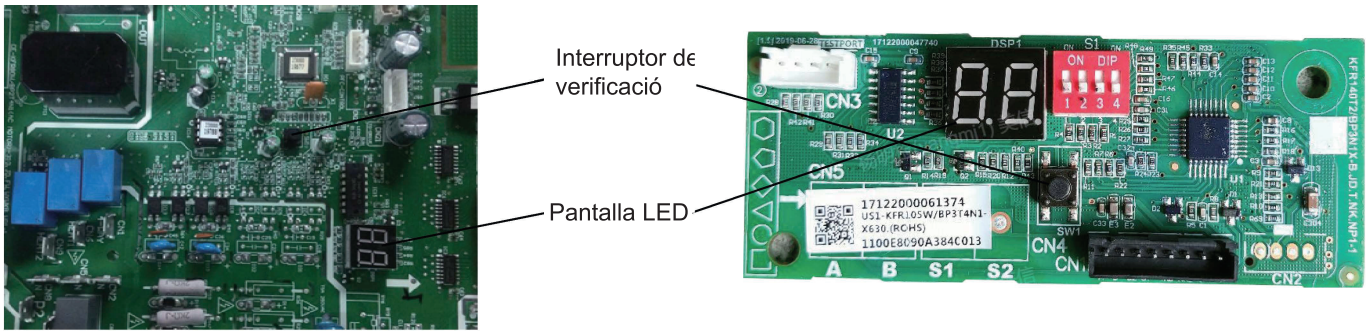
1. Abra las válvulas de cierre de líquido y gas.
2. Encienda el interruptor de alimentación principal y deje que la unidad se caliente.
3. Ponga el aire acondicionado en modo COOL (REFRIGERACIÓN).
4. Para la unidad interior
   a. Asegúrese de que el mando a distancia y sus botones funcionen correctamente.
   b. Asegúrese de que las persianas se muevan correctamente y se puedan cambiar usando el mando a distancia.
   c. Revise dos veces para ver si la temperatura ambiente se está registrando correctamente.
   d. Asegúrese de que los indicadores en el mando a distancia y el panel de visualización en la unidad interior funcionen correctamente.
   e. Asegúrese de que los botones manuales de la unidad interior funcionen correctamente.
   f. Verifique ue el sistema de drenaje no esté obstaculizado y drene sin problemas.
   g. Asegúrese de que no haya vibraciones o ruidos anormales durante la operación.
5. Para la Unidad Exterior
   a. Compruebe si el sistema de refrigeración tiene fugas.
   b. Asegúrese de que no haya vibraciones o ruidos anormales durante la operación.
   c. Asegúrese de que el viento, el ruido y el agua generados por la unidad no molesten a sus vecinos ni supongan un peligro para la seguridad.

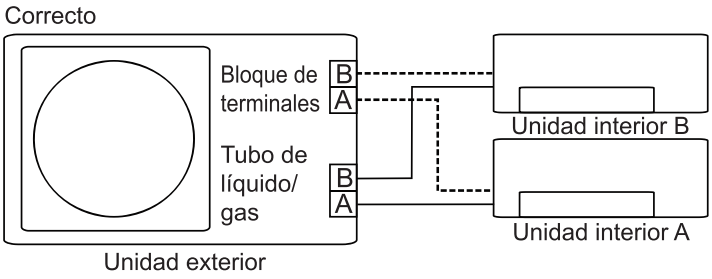
AVISO: Si la unidad no funciona correctamente o no funciona de acuerdo con sus expectativas, consulte la sección Solución de problemas del Manual de Usuario antes de llamar al servicio al cliente.

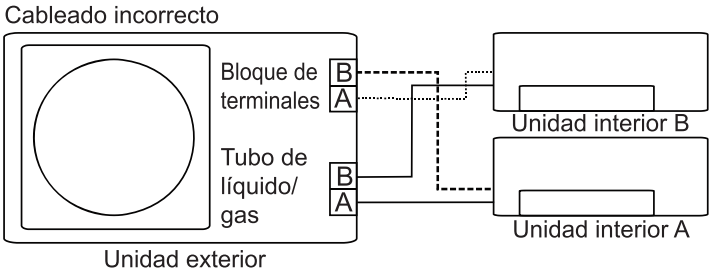
Función de corrección automática de cables/ tubos

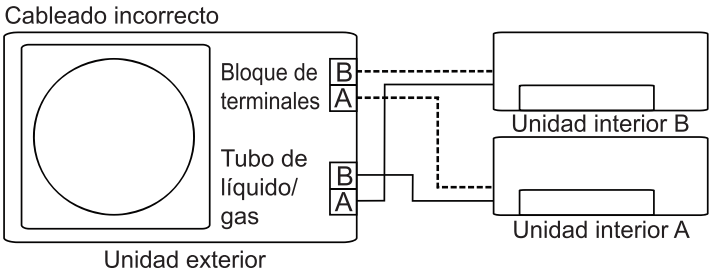
Función de corrección automática de cables/ tubos

Los modelos más recientes ahora cuentan con la función de corrección automática de errores en cables/ tubos. Presione "check switch (interruptor de verificación)" en la placa PCB de unidad exterior por 5 segundos hasta que LED visualice "CE", indicando que la función está activada. Aproximadamente 5 - 10 minutos después de presionar el interruptor, aparecerá "CE", significando que se ha corregido el error de cable/ tubo, y todos los cables/ tubos están conectados correctamente.









Cómo activar la función

1. Verifique ue la temperatura exterior es superior a 5°C.
   (Esta función no funciona cuando la temperatura exterior no es superior a 5°C)
2. Verifique ue las válvulas de cierre del tubo de líquido y del tubo de gas están abiertas.
3. Encienda el interruptor y espere 2 minutos por lo menos.
4. Presione "check switch (interruptor de verificació)" en la placa PCB de unidad exterior hasta que la LED visualice "CE".

El diseño y las especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso para la mejora del producto. Consulte a la agencia de ventas o al fabricante para más detalles. Cualquier actualización del manual se subirá a la página web del servicio, por favor revísela para tener la última versión.

Certificado de garantía

CERTIFICADO DE GARANTÍA

CERTIFICADO DE GARANTÍA

CERTIFICADO DE GARANTÍA

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/ Aldalde 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

FERROLI ESPAÑA, S.L.

Cuprins

Măsuri De Siguranță..... 04

Manualul Utilizatorului

Părțile Unității Și Funcțiile Majore..... 08

1. Părţi din unitatea..... 08
2. Temperatura de funcţionare..... 10
3. Caracteristici..... 11

Funcționare și întreținere 13

Depanare 14



NOTĂ IMPORTANTĂ:
Citiți cest manual şi MANUALUL DESPRE SIGURANȚĂ (dacă există) cu atenție înainte de a instala sau folosi noua unitate de aer condiționat. Asigurați-vă că păstrați acest manual pentru consultare ulterioară.

Manual De Instalare

Accesorii 17

Rezumat Instalalare 18

Schemă Instalalare 19

Specificați 20

Instalare Unitate Exterioară 21

1. Selectare locație de instalare 21
2. Instalaţi scurgerea comună 22
3. Ancorarea unităţii din exterior 22

Racordarea Conductelor De Agent Frigorifi 24

1. **Tăiaţi conducta** 24
2. Îndepărtaţi bavurile 24
3. Capete de ţeavă flar 24
4. Conectaţi conductele 25

Cablare 27

1. Cablarea Unității Exterioare 28
2. Schemă Cablare 29

Evacuarea Aerului 32

1. Informaţii privind adăugarea agentului frigorifi 33
2. Siguranță și Verificare Scurger 34

Test Funcționare 35

Funcția de Corectare Automată a Cablajului/Conexiunii Conductelor 36

Măsuri De Siguranță

Citiţi despre Măsurile de securitate Înainte de Operare şi Instalare

Instalarea necorespunzătoare datorată ignorării instrucţiunilor poate cauza avarii majore şi vătămări grave.

Gravitatea eventualelor avarii sau vătămări este specificată in **ATENŢIONĂRI** ŞI **PRECAUŢII**.

⚠ AVERTIZARE

Acest simbol indică posibilitatea unei vătămări sau deces.

⚠ ATENȚIE

Acest simbol indică posibilitatea unei avarii sau consecinţe grave.

⚠ AVERTIZARE

Acest aparat poate fi utilizat de copiii cu vârsta de cel puțin 8 ani şi de persoanele cu aptitudini fizice senzoriale sau mentale reduse sau lipsite de experienţă şi cunoştinţe dacă au fost supravegheate sau li s-au oferit instrucţiuni referitoare la utilizarea aparatului în mod sigur şi înţeleg riscurile implicate. Copiii nu trebuie să se joace cu aparatul. Curăţarea şi întreţinerea nu trebuie făcute de către copii nesupravegheați.

Acest aparat nu este destinat utilizării de către persoane (inclusiv copii) cu capacități fizice reduse, senzoriale sau mentale, sau lipsă de experiență și cunoștințe, cu excepția cazului în care sunt supravegheați sau instruiți cu privire la utilizarea aparatului de către o persoană responsabilă de siguranța acestora. Copiii trebuie supravegheați pentru a se asigura că nu se joacă cu aparatul.

⚠ ATENŢIONĂRI LEGATE DE UTILIZAREA PRODUSULUI

- În cazul apariţiei unei situaţii anormale (ex.: miros de ars), opriţi imediat dispozitivul si deconectaţi-l de la sursa de alimentare. Contactaţi furnizorul dvs. în legătură cu măsurile de prevenire şi evitare a scurtcircuitelor, incendiilor sau accidentelor.
- **Nu** introduceţi degetele, tije sau alte obiecte în sistemul de admisie sau de evacuare a aerului. Având în vedere viteza mare de rotaţie a ventilatorului, acest lucru poate cauza vătămări.
- **Nu** utilizaţi spray-uri inflamabile, precum fixat , lacuri sau vopsele în apropierea dispozitivului. Acest lucru poate cauza incendiu sau combustie.
- **Să nu** folosiți aparatul de aer condiționat în apropierea sau lângă gazele combustibile. În jurul dispozitivului se pot aduna emisii de gaze care pot provoca explozii.
- **Să nu** folosiți aparatul de aer condiționat într-o cameră umedă, de exemplu o baie sau o spălătorie Expunerea prea mare la apă poate cauza scurtcircuitarea componentelor electrice.
- **Nu** vă expuneţi, in mod direct, la aer rece pentru o perioadă îndelungată de timp.
- **Să nu** lăsați copii să se joace cu aparatul de aer condiționat. Dacă sunt în jurul unității copiii trebuie supravegheați în permanență.
- Dacă aparatul de aer condiţionat este folosit împreună cu arzătoare şi alte dispositive de încălzire, aerisiţi complet camera, pentru a evita să rămâneţi fără oxigen.
- Se recomandă ca în anumite spaţii funcţionale precum bucătării, camera serverelor, etc., să se utilizarea unui sistem de aer condiţionat adecvat.

ATENŢIONĂRI LEGATE DE ÎNTREŢINERE ŞI MENTENANŢĂ

- Opriţi dispozitivul şi deconectaţi-l de la sursa de alimentare, înainte de a-l curăţa. În caz contrar, riscaţi sa provocaţi un scurtcircuit.
- **Nu** curăţaţi aparatul de aer condiţionat cu o cantitate excesivă de apă.

AVERTISMENTE LA CURĂȚARE ȘI ÎNTREȚINERE

- **Nu** curăţaţi aparatul de aer condiţionat cu agenţi de curăţare inflamabili. Agenţii de curăţare inflamabili pot provoca un incendiu sau o deformarea produsului

⚠ ATENȚIE

- Opriţi dispozitivul şi deconectaţi-l de la sursa de alimentare dacă nu-l folosiţi o perioadă lungă de timp.
- În timpul furtunilor opriți și deconectați aparatul .
- Asiguraţi-vă că apa condensată se poate scurge fără probleme din unitate.
- **Nu** folosiţi aparatul de aer condiţionat când aveţi mâinile ude. Acest lucru poate cauza un scurtcircuit.
- **Nu** folosiţi dispozitivul în alt scop decât cel prevăzut.
- **Nu** vă urcaţi si nu puneţi obiecte deasupra unităţii din exterior.
- **Nu** folosiţi aparatul de aer condiţionat pe o perioadă lungă de timp, cu geamurile si uşile deschise, sau dacă nivelul de umiditate este ridicat.

⚠ ATENŢIONĂRI LEGATE DE SISTEMUL ELECTRIC

- Folosiţi doar cablul de alimentare prevăzut. În cazul deteriorării cablului de alimentare, cablurile trebuie înlocuit de producător, agentul de service sau de persoane calificate similar pentru ca un pericol să fie evitat
- Păstraţi sursa de alimentare curată. Ştergeţi orice urmă de praf sau murdărie formată înăuntrul sau în jurul sursei de alimentare. Sursele de alimentare murdare pot provoca un incediu sau un scurtcircuit.
- **Nu** trageţi de cablul de alimentare pentru a deconecta unitatea. Țineți de ștecher ferm și trageți-l din priză. Dacă trageţi direct de cablu, îl puteţi deteriora, iar acest lucru poate duce la un incediu sau un scurtcircuit.
- **Nu** modificați lungimea cablului de alimentare sau folosiți un cablu prelungitor pentru alimentarea aparatului.
- **Să nu** conectați la priza electrică împreună cu alte aparate. O alimentare necorespunzătoare sau insuficientă poate duce la un incediu sau un scurtcircuit
- Dispozitivul trebuie împământat corespunzător în momentul instalării sau există riscul unui scurtcircuit.
- Pentru partea electrică, ţineţi cont de standardele de cablare şi de regulamentul în vigoare la nivel local si naţional, precum şi de Manualul de Instalare. Conectaţi strâns cablurile şi prindeţi-le cu o clemă, pentru a evita ca factorii externi să le deterioreze capătul. O conexiune electrică necorespunzătoare poate duce la o supraîncălzire care poate produce un incendiu sau un scurtcircuit. Toate conexiunile electrice trebuie făcute în concordanţă cu Diagrama conexiunilor electrice de pe panourile unităţilor din interior şi din exterior.
- Toate cablurile trebuie aranjate corespunzător pentru a nu împiedica închiderea corectă a panoului de control. Dacă panoul de control nu este închis corect, acest lucru poate duce la coroziune şi poate cauza o supraîncălzire a punctelor de legatură de pe capete, care pot lua foc sau provoca un scurtcircuit.
- În cazul în care conectaţi alimentarea la un cablaj fix, un dispozitiv de deconectare a tuturor poli lor si care are un clearance (curent de scurgere) e inim 3 mm la toti poli-i, si care are un curent de scurgere e poate depăşi 10mA, dispozitivul u curent rezidual (RCD), avânad un current de operare ce nu depăşeşte 30mA, iar deconectarea trebuie încorporată în cablajul fix, în concordanţă cu regulile de cablare.

A SE NOTA SPECIFICAŢIILE DE SECURITATE

Placa de circuit a aparatului de aer condiţionat (PCB) este prevăzută cu o siguranţă de protecţie la supracurent.
Specificațiile siguranței sunt tipărite pe placa de circuite, de exemplu:
T20A/250VAC(pentru unitate <24000Btu/oră), T30A/250VAC(pentru unitate >24000Btu/oră)
NOTĂ: Pentru unităţile cu agenţi refrigerenţi de tip R32, poate fi folosită doar siguranţa din ceramică rezistentă la explozii.

⚠ ATENŢIONĂRI LEGATE DE INSTALAREA PRODUSULUI

1. Instalarea trebuie făcută doar de personal autorizat. O instalare necorespunzătoare poate duce la scurgeri, scurcircuite, sau incendii.
2. Instalarea trebuie efectuată în conformitate cu instrucțiunile de instalare. Instalarea necorespunzătoare poate provoca scurgeri de apă, electrocutări sau incendii.
3. Contactaţi un service autorizat pentru reparaţii sau mentenanţă. Aparatul va fi instalat conform reglementărilor naţionale privind cablajele.
4. Pentru instalare, folosiţi doar accesoriile incluse, componentele si piesele menţionate. Folosirea unor piese neautorizate poate provoca scurgeri, scurtcircuite, incendii şi poate duce la defectarea produsului
5. Instalaţi podusul untr-un spaţiu adecvat, care poate susţine greutatea unităţilor. In cazul in care spaţiul ales nu poate susţine greutatea unităţilor, instalare nu este făcută corespunzător, aparatul poate cădea, lucru ce ar cauza daune şi accidentări grave.
6. Instalaţi conductele de scurgere conform instrucţiunilor din manual. O scurgere necorespunzătoare poate provoca daune casei şi bunurilor dvs.
7. Pentru unităţile care au un sistem de încălzire auxiliar, **nu** instalaţi aparatul la o apropiere mai mică de 1 metru(3 metri) de orice material inflamabil
8. **Nu** instalaţi aparatul intr-o locaţie care ar putea fi expusă la scurgeri de gaze inflamabile. acumulare de gaze in jurul unităţii poate duce la un incediu.
9. Nu porniţi aparatul înainte ca instalarea sa fie făcută complet
10. Atunci când realocați sau mutați aparatul de aer condiționat, vă rog să consultați tehnicieni de service cu experiență pentru deconectarea și reinstalarea unității.
11. Pentru a instala aparatul în suport, vă rugăm să citiţi informaţiile detaliate din secţiunea „Instalarea unităţii din interior” şi „Instalarea unităţii din exterior”.

Citiţi informaţiile legate de gazele fluorurate

1. Unitatea de aer condiționat conține gaze fluorurate cu efect de seră. Pentru informații specific despre tipul de gaz și cantitatea folosită, consultați eticheta relevantă de pe unitate sau „Manualul Utilizatorului - Fișa Produsului” din ambalajul unității exterioare. (Numai produse pentru Uniunea Europeană)
2. Instalarea, service-ul, întreținerea și repararea pentru această unitate trebuie să fie executată de către un tehnician autorizat.
3. Dezinstalarea și reciclarea produsului trebuie executate de un tehnician autorizat.
4. Pentru echipamentele care conţin gaze florurate cu efect de seră, într-o cantitate echivalentă sau mai mare de 5 tone de CO_2, dar mai mică de echivalentul a 50 de tone de CO_2, în cazul în care sistemul are o scurgere-sistemul de detectare trebuie verificat cel puţin o data la 24 de luni
5. Când unitatea este verificată să nu aibă scurgeri, se recomandă păstrarea evidenţelor tuturor verificărilo .

⚠ AVERTISMENT pentru folosirea agentului frigorific R3

- Când sunt folosiţi agenţi refrigerenţi inflamabili, aparatul trebuie depozitat într-o zonă bine ventilată şi de dimensiuni adecvate pentru o funcţionare corespunzătoare.
  Pentru modelele cu agent refrigerent R32
  Aparatul trebuie instalat, operat și depozitat într-o încăpere cu o suprafață mai mare de X m².
  Nu trebuie instalat aparatul într-un spațiu neventilat, dacă acest spațiu este mai mic de X m².
  (Consultați următorul formular).

Cantitatea de agent frigorific de incarcat (kg)	inaltimea de instalare (m)	Suprafața minima camera (m^2)	Cantitatea de agent frigorific de incarcat (kg)	inaltimea de instalare (m)	Suprafata minima camera (m^2)
1,0	0,6 / 1,8 / 2,2	9 / 1 / 1	2,15	0,6 / 1,8 / 2,2	40 / 4,5 / 3
1,05	0,6 / 1,8 / 2,2	9,5 / 1,5 / 1	2,2	0,6 / 1,8 / 2,2	41,5 / 5 / 3,5
1,1	0,6 / 1,8 / 2,2	10,5 / 1,5 / 1	2,25	0,6 / 1,8 / 2,2	43,5 / 5 / 3,5
1,15	0,6 / 1,8 / 2,2	11,5 / 1,5 / 1	2,3	0,6 / 1,8 / 2,2	45,5 / 5 /3,5
1,2	0,6 / 1,8 / 2,2	12,5 / 1,5 / 1	2,35	0,6 / 1,8 / 2,2	47,5 / 5,5 /4
1,25	0,6 / 1,8 / 2,2	13,5 / 1,5 / 1	2,4	0,6 / 1,8 / 2,2	49,5 / 5,5 / 4
1,3	0,6 / 1,8 / 2,2	14,5 / 2 / 1,5	2,45	0,6 / 1,8 / 2,2	51,5 / 6 / 4
1,35	0,6 / 1,8 / 2,2	16 / 2 / 1,5	2,5	0,6 / 1,8 / 2,2	54 / 6 / 4
1,4	0,6 / 1,8 / 2,2	17 / 2 /1,5	2,55	0,6 / 1,8 / 2,2	56 / 6,5 / 4,5
1,45	0,6 / 1,8 / 2,2	18 / 2 / 1,5	2,6	0,6 / 1,8 / 2,2	58 / 6,5 / 4,5
1,5	0,6 / 1,8 / 2,2	19,5 / 2,5 / 1,5	2,65	0,6 / 1,8 / 2,2	60,5 / 7 /4,5
1,55	0,6 / 1,8 / 2,2	21 / 2,5 / 2	2,7	0,6 / 1,8 / 2,2	63 / 7 / 5
1,6	0,6 / 1,8 / 2,2	22 / 2,5 / 2	2,75	0,6 / 1,8 / 2,2	65 / 7,5 / 5
1,65	0,6 / 1,8 / 2,2	23,5 / 3 / 2	2,8	0,6 / 1,8 / 2,2	67,5 / 7,5 / 5
1,7	0,6 / 1,8 / 2,2	25 / 3 / 2	2,85	0,6 / 1,8 / 2,2	70 / 8 / 5,5
1,75	0,6 / 1,8 / 2,2	26,5 / 3 / 2	2,9	0,6 / 1,8 / 2,2	72.5 / 8.5 / 5.5
1,8	0,6 / 1,8 / 2,2	28 / 3,5 / 2,5	2,95	0,6 / 1,8 / 2,2	75 / 8.5 / 5.5
1,85	0,6 / 1,8 / 2,2	29,5 / 3,5 / 2,5	3,0	0,6 / 1,8 / 2,2	77.5 / 9 / 6
1,9	0,6 / 1,8 / 2,2	31 / 3,5 /2,5	3,05	0,6 / 1,8 / 2,2	80 / 9 / 6
1,95	0,6 / 1,8 / 2,2	33 / 4 / 2,5	3,1	0,6 / 1,8 / 2,2	82.5 / 9.5 / 6.5
2,0	0,6 / 1,8 / 2,2	34,5 / 4 / 3	3,15	0,6 / 1,8 / 2,2	85.5 / 9.5 / 6.5
2,05	0,6 / 1,8 / 2,2	36 / 4 / 3	3,2	0,6 / 1,8 / 2,2	88 / 10 / 7
2,1	0,6 / 1,8 / 2,2	38 / 4,5 / 3	3,25	0,6 / 1,8 / 2,2	91 / 10.5 / 7

- Reutilizarea conectorilor mecanici precum şi a imbinărilor nu este permisă pentru unitatea din interior. (Conform standardelor EN)
- Conectorii mecanici folosiţi pentru unitatea din interior, nu trebuie sa depăşească 3g/year la o presiune de 25% din maximul admis. Când conectorii mecanici sunt refolosiţi pentru unitatea din interior, componentele pentru etanşare trebuie schimbate. Când îmbinările marcate sunt refolosite pentru unitatea din interior, părţile cu semnalele luminoase trebuie refăcute.
  (Conform standardelor UL)
- Când conectorii mecanici sunt refolosiţi pentru unitatea din interior, componentele pentru etanşare trebuie schimbate. Când îmbinările marcate sunt refolosite pentru unitatea din interior, părţile cu semnalele luminoase trebuie refăcute. (În conformitate cu standardele IEC)
- Conectorii mecanici folosiți în interior trebuie să respecte ISO 14903.

Ghidul European Privind Deşeurile

Marcajul de pe produs indică faptul că deşeul provenit de la echipamentul electric şi electronic nu trebuie amestecat cu deşeurile menajere.



Eliminarea corectă a acestui produs
(Deșeuri de echipamente electrice și electronice)

Aparatul conţine agenţi refrigerenţi, precum şi alte materiale cu potenţial risc. Când evacuăm deşeurile din aparat, legea impune o colectare şi un tratament adecvat a acestora. **Nu** evacuaţi deşeul ca fiind deşeu menajer sau ca deşeu comun municipal.

Când evacuaţi deşeul din aparat, aveţi urmatoarele opţiuni:

- Evacuaţi deşeul in recipientul comun de deşeuri electronice pus la dispoziţie de instituţiile publice.
- La achiziţionarea unui nou aparat, furnizorul îl poate lua înapoi pe cel vechi.
- Producătorul poate lua înapoi vechiul aparat fără niciun cost suplimentar.
- Să vindeţi aparatul unui dealer autorizat de fier vechi

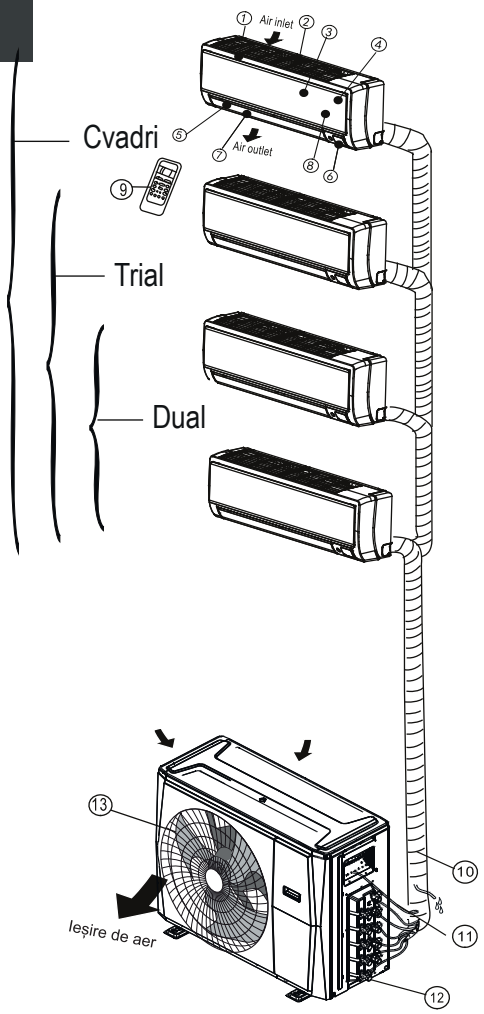
Notificare special

Aruncarea acestui aparat in pădure sau în alte spaţii verzi, vă poate pune sănătatea în pericol si afectează mediul înconjurător. Substanţele periculoase se pot scurge în apa din sol şi pătrunde în lanţul alimentar.

Părțile Unității și Funcțiile Majore

Componentele Unităţii Din Interior

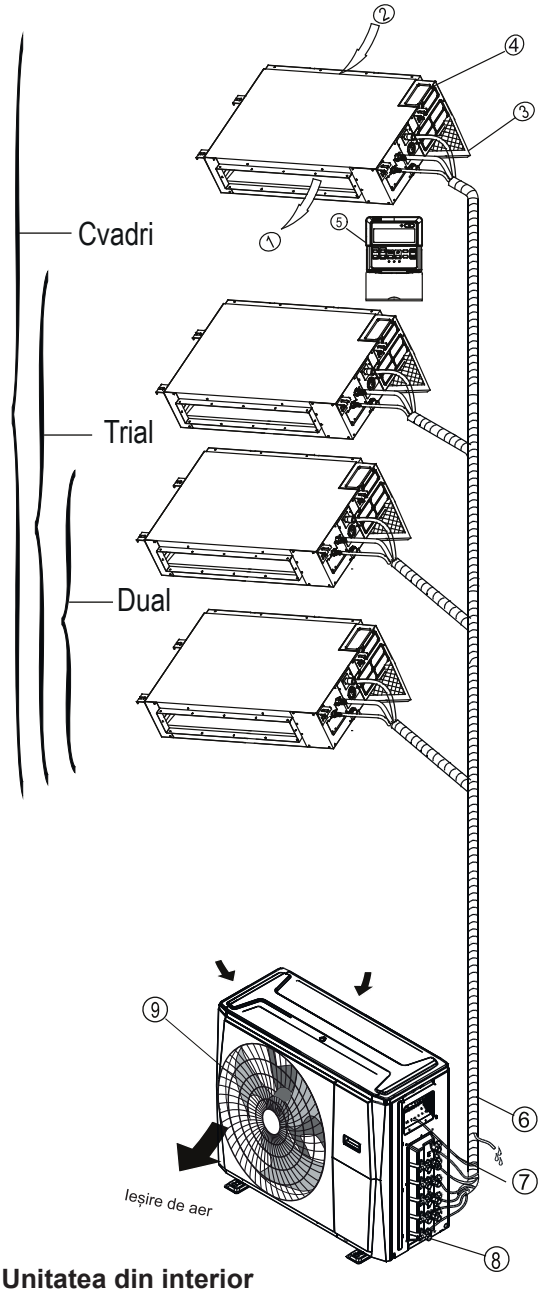
(A) Combinație cu o unitate interioară montată pe perete



Unitatea din interior
1. Ramă panou
2. Grila din spate pentru admisie aer
3. Panoul frontal
4. Filtru de purificare aer & Filtru de aer (în spate)
5. Jaluzea orizontală
6. Fereastră afișaj LCD
7. Jaluzea verticală
8. Buton pentru control manual (în spate)
9. Suport telecomandă

Unitatea din exterior
10. Furtun de scurgere, conductă de conectare agent frigorific
11. Cablu de conectare
12. Supapă de oprire
13. Carcasă ventilator

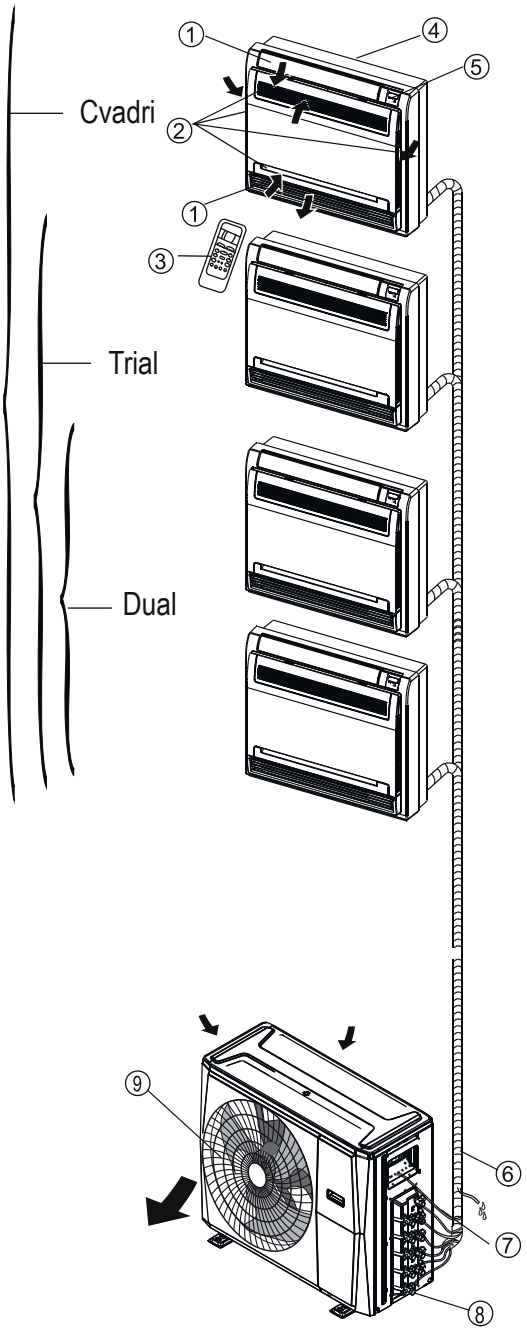
(B) Combinație cu o unitate interioară cu conducte



Unitatea din interior
1. Ieșire de aer
2. Admisie a aerului
3. Filtru de aer
4. Cutie de control electric
5. Telecomandă cu fir

Unitatea din exterior
6. Furtun de scurgere, conductă de conectare agent frigorific
7. Cablu de conectare
8. Supapă de oprire
9. Carcasă ventilator

(C) Combinație cu o unitate interioară de la podea la tavan sau consolă



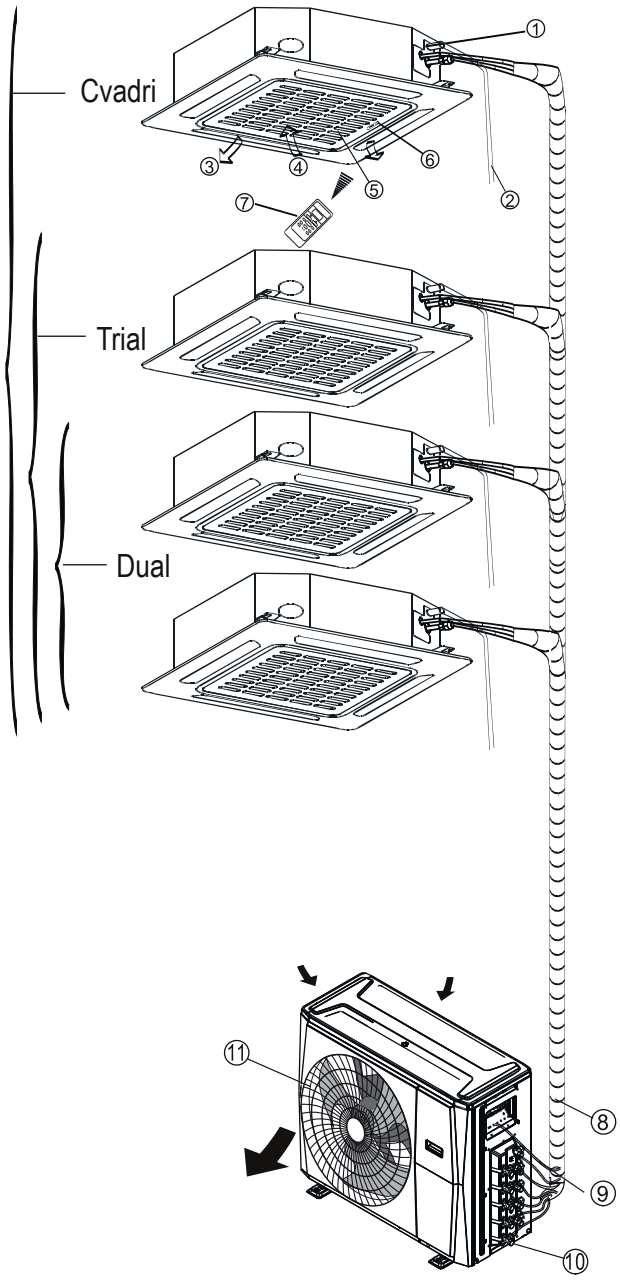
Unitatea din interior

1. Jaluzea debitului de aer (la ieșirea aerului)
2. Admisie aer (conține filtrul de aer)
3. Telecomanda
4. Piesa de instalare
5. Panou de afișare

Unitatea din exterior

6. Furtun de scurgere, conductă de conectare agent frigorific
7. Cablu de conectare
8. Supapă de oprire
9. Carcasă ventilator

(D) Combinație cu o unitate interioară casetată



Unitatea din interior

1. Pompa de scurgere (scoate apa din unitatea interioară)
2. Furtun de scurgere
3. Ieșire de aer
4. Admisie a aerului
5. Grilă admisie aer
6. Panou de afișare
7. Telecomanda

Unitatea din exterior

8. Conductă de conectare agent frigorific
9. Cablu de conectare
10. Supapă de oprire
11. Carcasă ventilator

NOTĂ: La aparatele de aer condiționat de tip multi-split, o singură unitate exterioară poate fi potrivită cu tipuri diferite de unități interioare. Toate imaginile din acest manual sunt doar cu scop demonstrativ. Aerul condiționat dvs. poate fi ușor diferit, chiar dacă are o formă similară. Paginile următoare prezintă mai multe tipuri de unități interioare care pot fi împerecheate cu unitățile exterioare

Condiții de Funcționare

Temperatura de funcţionare

Când aparatul dvs. de aer condiţionat este folosit în afara acestui interval de temperatură, anumite funcţii de siguranţă şi protecţie se pot activa si pot duce la oprirea unităţii.

	Modul FRIG	modul HEAT (CĂLDURĂ)	modul DRY (USCARE)
Temperatura din cameră	17°C - 32°C (62°F - 90°F)	0°C - 30°C (32°F - 86°F)	10°C - 32°C (50°F - 90°F)
Temperatura de afară	-15°C - 50°C (5°F - 122°F) (Pentru modelele cu sisteme de răcire pentru temp scăzută.)	-15°C - 24°C (5°F - 75°F)	0°C - 50°C (32°F - 122°F)

PENTRU UNITĂŢILE DIN EXTERIOR CU INCĂLZITOR ELECTRIC AUXILIAR

Când temperatura de afară este sub 0°C (32°F), vă recomandăm cu tărie să ţineţi aparatul pornit tot timpul, pentru a asigura o funcţionare corespunzătoare în mod permanent.

NOTĂ: Umiditatea relativă din cameră sub 80%. Dacă aparatul de aer condiţionat funcţionează în exces, se poate forma un condens pe suprafaţa aparatului. Vă rugăm setați oblonul vertical de aer la unghiul maxim (vertical pe podea) și setați modul PUTERNIC al ventilatorului

Pentru o continuă optimizare a performanţei unităţii dvs. urmaţi instrucţiunile de mai jos:

- Ţineţi uşile şi geamurile închise.
- Limitați folosirea energiei prin folosirea funcțiilor TEMPORIZATOR PORNIT și TEMPORIZATOR OPRIT.
- Nu blocaţi zonele de admisie şi evacuare ale aerului.
- Verificaţi şi curăţaţi filtrele de aer in mod periodi

Caracteristici

Protecție aparat de aer condiționat Protecție compresor

- Compresorul nu poate reporni timp de 3 minute după ce a fost oprit.

Aer anti-rece (Numai la modelele cu răcire și încălzire)

- Unitatea este concepută să nu sufle aer rece în modul HEAT (ÎNCĂLZIRE), atunci când schimbătorul de căldură din interior este în una dintre următoarele trei situații și temperatura setată nu a fost atinsă.
  A) Atunci când încălzirea abia a început.
  B) În timpul dezghețării.
  C) Încălzire la temperatură joasă.
- Ventilatorul interior sau exterior se oprește din funcționare la dezghețare (Numai pentru modelele cu răcire și încălzire).

Dezghețare (Numai pentru modelele cu răcire și încălzire)

- Pe unitatea exterioară poate fi generată gheață în timpul unui ciclu de încălzire atunci când temperatura exterioară este scăzută iar umiditatea este ridicată, rezultând o eficiență mai scăzută de încălzire a aparatului de aer condiționat.
- În condițiile acestea, aparatul de aer condiționat va opri procesul de încălzire și va începe dezghețarea automată.
- Timpul dezghețării poate varia de la 4 la 10 minute, în funcție de temperatura exterioară și de cantitatea de gheață de pe unitatea exterioară.

Repornire Automată (la unele modele)

În caz de întrerupere a curentului, sistemul se va opri imediat. Atunci când curentul electric revine, lumina de funcționare de pe unitatea interioară va clipi. Pentru a reporni unitatea, vă rog să apăsați butonul **ON/OFF** (PONIRE/OPRIRE) de pe telecomandă. În cazul în care sistemul are funcție de repornire automată, unitatea va reporni folosind aceleași setări.

Din unitatea interioară iese ceață albă

- Ceața albă poate fi generată în locuri cu umiditate relativă ridicată din cauza unei diferențe mari de temperatură între intrarea și ieșirea aerului în modul COOL (RĂCIRE).
- Ceața albă poate fi generată din cauza umezelii create în procesul de dezghețare atunci când aparatul de aer condiționat repornește în modul HEAT (ÎNCĂLZIRE) după dezghețare.

Zgomot din aparatul de aer condiționat

- Este posibil să auziți un șuierat slab atunci când compresorul este în funcțiune sau tocmai s-a oprit. Acest sunet este emis de curgerea sau oprirea agentului frigorific
- Este posibil să auziți un „scârțâit” slab atunci când compresorul este în funcțiune sau tocmai s-a oprit. Acest lucru este cauzat de dilatarea termică la căldură și contracția la rece a pieselor din plastic din unitate atunci când temperatura se schimbă.
- Un zgomot se poate auzi din cauză că jaluzeaua revine la poziția inițială atunci când alimentarea este pornită prima dată.

Din unitatea interioară este suflat praf

Acest lucru se întâmplă atunci când aparatul de aer condiționat nu a fost folosit o perioadă lungă de timp sau când se folosește prima dată.

Din unitatea interioară este emis miros.

Acest lucru este din cază că unitatea interioară emite mirosurile pătrunse de la materialele de construcție, mobilier sau fum.

Aparatul de aer condiționat trece din modurile COOL (RĂCIRE) sau HEAT (ÎNCĂLZIRE) în modul FAN ONLY (DOAR VENTILATOR) (numai la modelele cu răcire și încălzire).

Când temperatura interioară atinge temperatura setată, compresorul se va opri automat, iar aparatul de aer condiționat va trece în modul numai ventilator. Compresorul va porni din nou atunci când temperatura interioară crește față de punctul setat în modul COOL (RĂCIRE) sau scade în modul HEAT (ÎNCĂLZIRE).

Pe suprafața unității interioare se pot forma picături de apă atunci când răcirea are loc în umiditate relativ ridicată (definită ca fiind mai mar de 80%). Reglați jaluzeaua orizontală la poziția maximă de evacuare a aerului și setați ventilatorul la viteză MARE.

Mod încălzire (Numai la modelele cu răcire și încălzire)

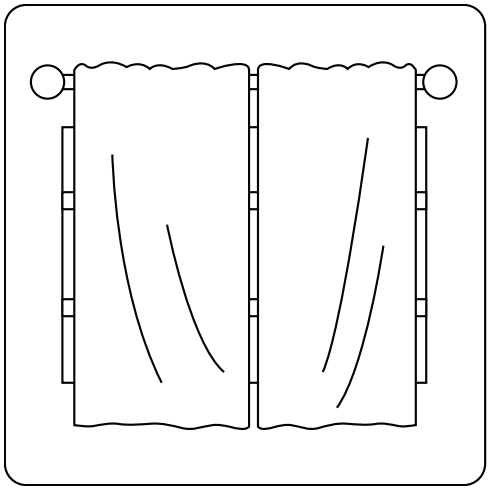
Aparatul de aer condiționat trage căldura de la unitatea exterioară și o eliberează prin unitatea interioară în timpul modului de încălzire. Atunci când temperatura exterioară scade, căldura aspirată de aparatul de aer condiționat scade corespunzător. În același timp, sarcina de încălzire a aparatului de aer condiționat crește din cauza diferenței mai mari între temperatura interioară și cea exterioară. Dacă temperatura confortabilă nu poate fi atinsă numai cu aparatul de aer condiționat, se recomandă folosirea unui dispozitiv suplimentar de încălzire.

Trăsnetul sau un telefon fără fir pentru mașină care funcționează în apropiere pot provoca funcționarea defectuoasă a aparatului.

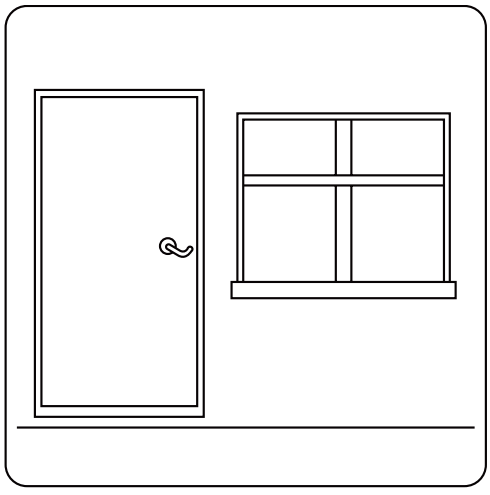
Deconectați unitatea de la sursa de alimentare apoi conectați-o din nou. Apăsați butonul ON/OFF (PORNIT/OPRIT) de pe telecomandă pentru a reporni funcționarea.

Sfaturi de Economisire a Energiei

- **SĂ NU** setați unitatea la niveluri de temperatură extreme.
- În timpul răcirii, pentru a evita lumina directă a soarelui închideți perdelele.
- Pentru a menține aerul rece sau cald în cameră, ușile și ferestrele trebuie ținute închise.
- **SĂ NU** plasați obiecte lângă admisia și ieșirea aerului din unitate. Acest lucru va reduce eficiența unității.
- Setați un temporizator și folosiți modul SLEEP/ECONOMY (SOMN/ECONOMIC) încorporat, dacă este cazul.
- În cazul în care nu intenționați să folosiți unitatea mult timp, scoateți bateriile din telecomandă.
- La fiecare două săptămâni curățați filtrul de a . Eficiența răcirii sau încălzirii poate fi redusă de către un filtru murda .
- Ajustați jaluzelele corect și evitați fluxul direct de ae .



Închiderea perdelelor în timpul încălzirii ajută de asemenea la păstrarea căldurii.



Ușile și ferestrele trebuie ținute închise

Funcționare și întreținere

Selectare mod de folosire

Atunci când două sau mai multe unități interioare funcționează simultan, să vă asigurați că modurile nu intră în conflict unul cu celălalt. Modul de încălzire are prioritate asupra celorlalte moduri. Dacă unitatea a început să funcționeze inițial în modul HEAT (ÎNCĂLZIRE), celelalte unități pot funcționa doar în modul HEAT (ÎNCĂLZIRE). De exemplu: Dacă unitatea pornită inițial funcționează în modul COOL(RĂCIRE) (sau FAN (VENTILAR)), celelalte unități pot funcționa în orice mod, cu excepția modului HEAT (ÎNCĂLZIRE). Dacă la una dintre unități este selectat modul HEAT (ÎNCĂLZIRE), celelalte unități vor opri funcționarea și vor afișa ”--” (doar la unitățile cu fereastră de afișare) sau indicatorul luminos auto și de funcționare va clipi rapid, indicatorul de dezghețare se va stinge și lumina de indicare a temporizatorului va rămâne aprinsă (la unitățile fără fereastră de afișare). Alternativ, indicatoarele de dezghețare și de alarmă (dacă este cazul) se vor aprinde sau indicatorul de funcționare va clipi rapid și indicatorul luminos al temporizatorului se va stinge (pentru tipul pe podea și în picioare).

întreținere

În cazul în care intenționați să lăsați unitatea inactivă pentru o lungă perioadă de timp, faceți următoarele sarcini:

1. Curățați unitatea interioară și filtrul de ae .
2. Pentru a usca interiorul unității, selectați modul FAN ONLY (NUMAI VENTILATOR) și lăsați ventilatorul interior să funcționeze o perioadă de timp.
3. Deconectați de la sursa de alimentare și scoateți bateria din telecomandă.
4. Verificați periodic comp nentele unității exterioare. În cazul în care unitatea necesită service, contactați un dealer local sau un centru de asistență pentru clienți.

NOTĂ: Înainte de a curăța aparatul de aer condiționat, să vă asigurați că opriți unitatea și deconectați ștecherul de alimentare.

Folosire optimă

Pentru obținerea performanțelor optime, vă rog să acordați atenție la următoarele:

- Reglați direcția fluxului de aer în așa fel încât să nu sufle direct pe oameni
- Reglați temperatura ca să obțineți cel mai înalt nivel posibil de confort. SĂ NU reglați unitatea la niveluri de temperatură extreme.
- Să închideți ușile și ferestrele în modul COOL(RĂCIRE) sau în HEAT (ÎNCĂLZIRE).
- Folosiți butonul TIMER ON (TEMPORIZATOR PORNIRE) de pe telecomandă ca să selectați ora la care doriți ca aparatul de aer condiționat să pornească.
- Să nu plasați niciun obiect lângă admisia sau ieșirea aerului pentru că eficiența aparatului de aer condiționat poate fi redusă, iar acesta se poate opri din funcționare.
- Curățați periodic filtrul de ae , în caz contrar puterea de răcire sau încălzire poate fi redusă
- Să nu folosiți unitatea cu jaluzeaua orizontală în poziție închisă.

Sugestii:

Pentru unitățile dotate cu un încălzitor electric, atunci când temperatura ambiantă exterioară este sub 0°C (32°F), vă recomand să păstrați aparatul conectat astfel încât să aveți garanția unei funcționări bune.

Când aerul condiționat urmează să fie folosit din nou:

- Folosiți o cârpă uscată ca să ștergeți praful acumulat pe grila de admisie a aerului din spate, pentru a evita dispersarea acestuia din unitatea interioară.
- Vă rog să verificați dacă cablajul nu este rupt sau deconectat.
- Verificați dacă este instalat filtrul de a .
- După ce aparatul de aer condiționat nu a fost folosit de mult timp, verificați dacă gaura de ieșire sau de admisie a aerului nu este blocată.

Depanare

⚠ MĂSURI DE SIGURANȚĂ

În cazul în care apare oricare dintre următoarele condiții, opriți imediat unitatea!

- Unul din cablurile de alimentare este deteriorate sau neobişnuit de cald
- Simţiţi miros de ars
- Unitatea face un zgomot puternic sau neobişnuit
- Sare siguranţa de protecţie sau disjunctorul
- Apă sau alte obiecte pică înăuntru sau din unitate

NU ÎNCERCAŢI DVS SĂ REMEDIAŢI ACESTE LUCRURI! CONTACTAŢI UN SERVICE AUTORIZAT IMEDIAT!

Aspecte Frecvente

Aspectele urmatoare nu sunt defecţiuni şi nu necesită reparaţii

Problemă	Cauza Posibilă
Unitatea nu pornește atunci când se apasă butonul ON/OFF (PORNIT/OPRIT)	Unitatea are o funcţie de protecţie de 3 minute care evită supraîncrcarea Unitatea nu poate fi repornită în decurs de trei minute după ce a fost oprită.
	Modurile de Răcire și Încălzire: În cazul în care indicatorul luminos de funcționare și indicatoarele PRE-DEF (Preîncălzire / Dezghețare) sunt aprinse, temperatura exterioară este prea scăzută și vântul anti-rece al aparatului este activat pentru a dezgheța unitatea.
	La Modelele Numai Pentru Răcire: În cazul în care indicatorul „Numai Ventilator” este aprins, temperatura exterioară este prea scăzută și vântul anti-rece al aparatului este activat pentru a dezgheța unitatea.
Unitatea trece din modul COOL (RĂCIRE) în modul FAN (VENTILATOR)	Unitatea își schimbă setarea pentru a preveni formarea gheții pe unitate. După ce temperatura crește, unitatea va începe să funcționeze din nou.
	Când temperatura selectată este atinsă, unitatea işi opreşte compresorul. Când temperatura fluctuează din nou, unitatea își va relua funcționarea.
Unitatea din interior scoate o emisie albă	În zonele umede, diferenţa mare dintre aerul in cameră şi cel condiţionat poate provoca o emisie albă.
Atât unitatea din interior cât şi cea din exterior scot o emisie albă	Când unitatea repornește în modul HEAT (CĂLDURĂ) după dezghețare, poate emite o ceață albă cauzată de umezeala provocată de procesul de dezghețare.

Problemă	Cauza Posibilă
Unitatea din interior scoate unele zgomote	Când sistemul este OFF (OPRIT) sau în modul COOL (RĂCIRE), se aude zgomot de scârțâit. De asemenea zgomotul se aude când pompa de scurgere (opțională) este în funcțiune.
	Se poate auzi un scârțâit după operarea unității în modul HEAT (CĂLDURĂ) datorită expansiunii și contracției pieselor de plastic.
Atât unitatea din interior cât şi cea din exterior scot unele zgomote	Un zgomot slab de șuierat poate apărea în timpul funcționării: Acest lucru este normal și este din cauză că gazul frigorific curge atât prin unitatea interioară, cât și prin cea exterioară.
	Poate fi auzit un zgomot de șuierat slab atunci când sistemul pornește, tocmai s-a oprit sau se dezgheță. Acest zgomot este normal şi este cauzat de agenţii refrigerenţi care îşi opresc circuitul sau işi schimbă direcţia.
Unitatea in exterior face zgomote	Unitatea va scoate diferite sunete în funcţie de modul de funcţionare.
Praful este emis fie din unitatea din interior cât şi cea din exterior.	În perioade îndelungate de neutilizare, unitatea poate acumula praf, care va fi emis la pornirea aparatului. Se recomandă acoperirea produsului pe perioade lungi de inactivitate.
Unitatea emite un miros urât	Unitatea poate să absoarbă mirosurile din jur (cum ar fi mobilă, gătit, țigări, etc) care vor fi emise în timpul funcționării.
	Filtrele unității au devenit mucegăite și trebuie curățate.
Ventilatorul din unitatea din exterior nu funcţionează	În timpul funcţionării, viteza de rotaţie a ventilatorului poate fi controlată pentru a optimiza funcţionarea aparatului.

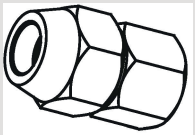
Sfaturi Pentru Depanare

Dacă apar erori, vă rugăm să urmaţi aceşti paşi înainte de a contacta o companie de reparaţii

Problemă	Cauza Posibilă	Soluţie
Unitatea nu funcţionează	Pană de curent	Aşteptaţi să revină curentul
	Întrerupătorul de alimentare este pornit	Porniţi alimentarea
	Siguranţa s-a ars	Înlocuiţi alimentarea
	Bateriile din telecomandă sunt descărcate	Înlocuiți bateriile telecomenzii
	Protecția de 3 minute a unității a fost activată	Aşteptaţi 3 minute după ce reporniţi unitatea
Performanță de răcire slabă	Temperatura setată poate fi mai mare decât temperatura camerei	Setarea unei temperaturi joase
	Schimbătorul de căldură din unitatea din interior sau cea din exterior este murdar	Vă rog să curățați schimbătorul de căldură afectat
	Filtrul de aer este murdar	Scoateţi filtrul şi curăţaţi-l confir instrucţiunilor
	Gura de admisie sau cea de evacuare a aerului ale uneia dintre unităţi este blocată	Opriţi unitatea, înlăturaţi blocajul şi reporniţi-o
	Uşile şi geamurile sunt deschise	Asiguraţi-vă că toate uşile şi ferestrele sunt închise, cât timp aparatul funcţionează
	Soarele generează o căldură excesivă	Închideţi geamul şi trageţi jaluzelele dacă lumina exterioară este foarte mare
	Agent refrigerent redus datorat unei scurgeri sau folosirii aparatului pe o perioada îndelungată	Vă rog să verificați dacă există scurgeri, re-sigilați dacă este necesar și completați cu agent frigorifi
Unitatea porneşte şi se opreşte in mod frecvent	Este prea mult/puţin agent refrigerent în sistem	Verificaţi dacă nu sunt scurgeri si umpleţi sistemul cu agent refrigerent.
	În sistemul frigorific există ae , gaz incompresibil sau material străin.	Evacuaţi şi umpleţi din nou sistemul cu agent refrigerent
	Circuitul sistemului este blocat	Vă rog să determinați care circuit este blocat și înlocuiți echipamentul care funcționează defectuos
	Compresorul este spart	Înlocuiți compresorul
	Tensiunea este prea mare sau prea joasă	Instalaţi un manostat petru a regla tensiunea
Nivel de încălzire redus	Temperatura exterioară este mai scăzută de 7°C (44,5°F)	Verificaţi dacă nu sunt scurgeri si umpleţi sistemul cu agent refrigerent
	Aer rece pătrunde pe geam sau pe uşă	Asiguraţi-vă că toate uşile şi ferestrele sunt închise, cât timp aparatul funcţionează
	Agent refrigerent redus datorat unei scurgeri sau folosirii aparatului pe o perioada îndelungată	Vă rog să verificați dacă există scurgeri, re-sigilați dacă este necesar și completați cu agent frigorifi

Accesorii

Sistemul de aer condiţionat vine la pachet cu următoarele accesorii. Utilizaţi toate componentele şi accesoriile pentru instalarea aparatului de aer condiţionat. O instalare neadecvată poate duce la scurgeri, scurtcircuite sau incendii, sau poate duce la defectarea echipamentului. Elementele care nu sunt incluse cu aparatul de aer condiţionat trebuie achiziţionate separat

Numele Accesoriilor	Q'ty(pc)	Formă	Numele Accesoriilor	Q'ty(pc)	Formă
Manual	2~4		**Îmbinare de scurgere (la unele modele)**	1	
Placă de instalare (la unele modele)	1		**Inel pentru etanșare (la unele modele)**	1	
Teacă de expansiune din plastic (la unele modele)	5-8 (în funcţie de modele)		**Inel magnetic (Acesta se va fixa pe cablurile care conectează unitatea interioară cu cea exterioară după instalare.) (la unele modele)**	Diferenţe în funcţie de model	
Șurub Autofiletant A (la unele modele)	5-8 (în funcţie de modele)				
Conector de transfer (ambalat împreună cu unitatea interioară sau exterioară, în funcție de modele) NOTĂ: Dimensiunea conductei poate să fie diferită de la aparat la aparat. Ca să îndeplinească diferite cerințe privind dimensiunea conductei, uneori conexiunile conductelor necesită un conector de transfer care este instalat pe unitatea exterioară.	Piesa opțională (o bucată/ unitate interioară) Piesa opțională (0-12 bucăți pentru unitatea exterioară, depinde de modele)		**Inel din cauciuc pentru protecția cablului (Dacă clema cablului nu poate fixa un cablu mic, folosiți pentru a înfășura cablul inelul de cauciuc pentru protecția cablului [furnizat împreună cu accesorii], apoi fixați-l pe poziție cu clema pentru cablu.) (la unele modele)**	1	

Accesorii opționale

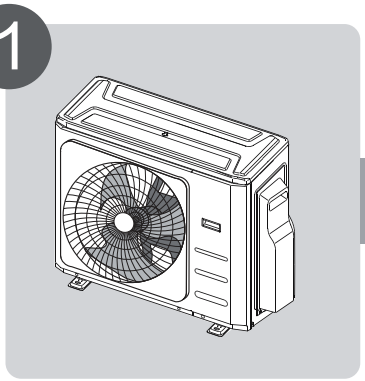
- Sunt două tipuri de telecomenzi: cu fir și fără fir.
  Telecomanda se va selecta pe baza preferințelor și cerințelor clienților și se va instala într-un loc adecvat.
  Studiați cataloage și literatură tehnică pentru îndrumări privind selecția unei telecomenzi adecvate.

Nume	Formă		Cantitate (PC)
Asamblarea conductelor de legătură	**Partea de lichid**	**Φ6,35(1/4 inch)**	Componente care trebuie achiziţionate separat. Întrebaţi furnizorul dvs. care este dimeniunea potrivită pentru conducta aparatului pe care l-aţi achiziţionat
		Φ9,52(3/8 inch)	
	Partea de gaz	**Φ9,52(3/8 inch)**	
		Φ12,7(1/2 inch)	
		Φ16 (5/8 inch)	

Rezumat Instalare

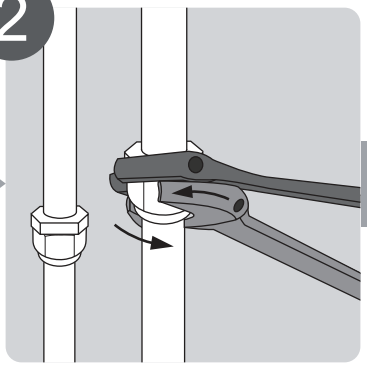
ORDINE DE INSTALARE

1



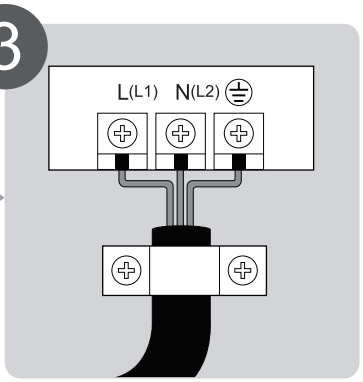
Instalare unitate exterioară

2



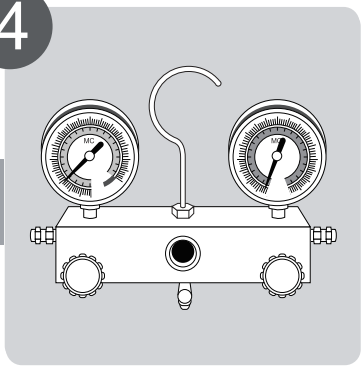
Conectare conducte de agent frigorific

3



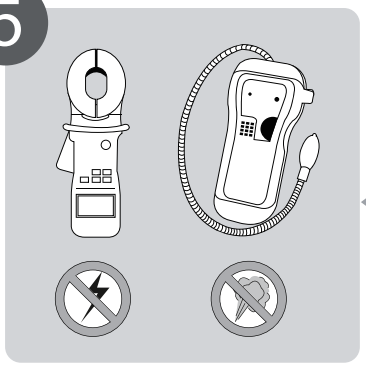
Conectare fir

4



Evacuare sistem de refrigerare

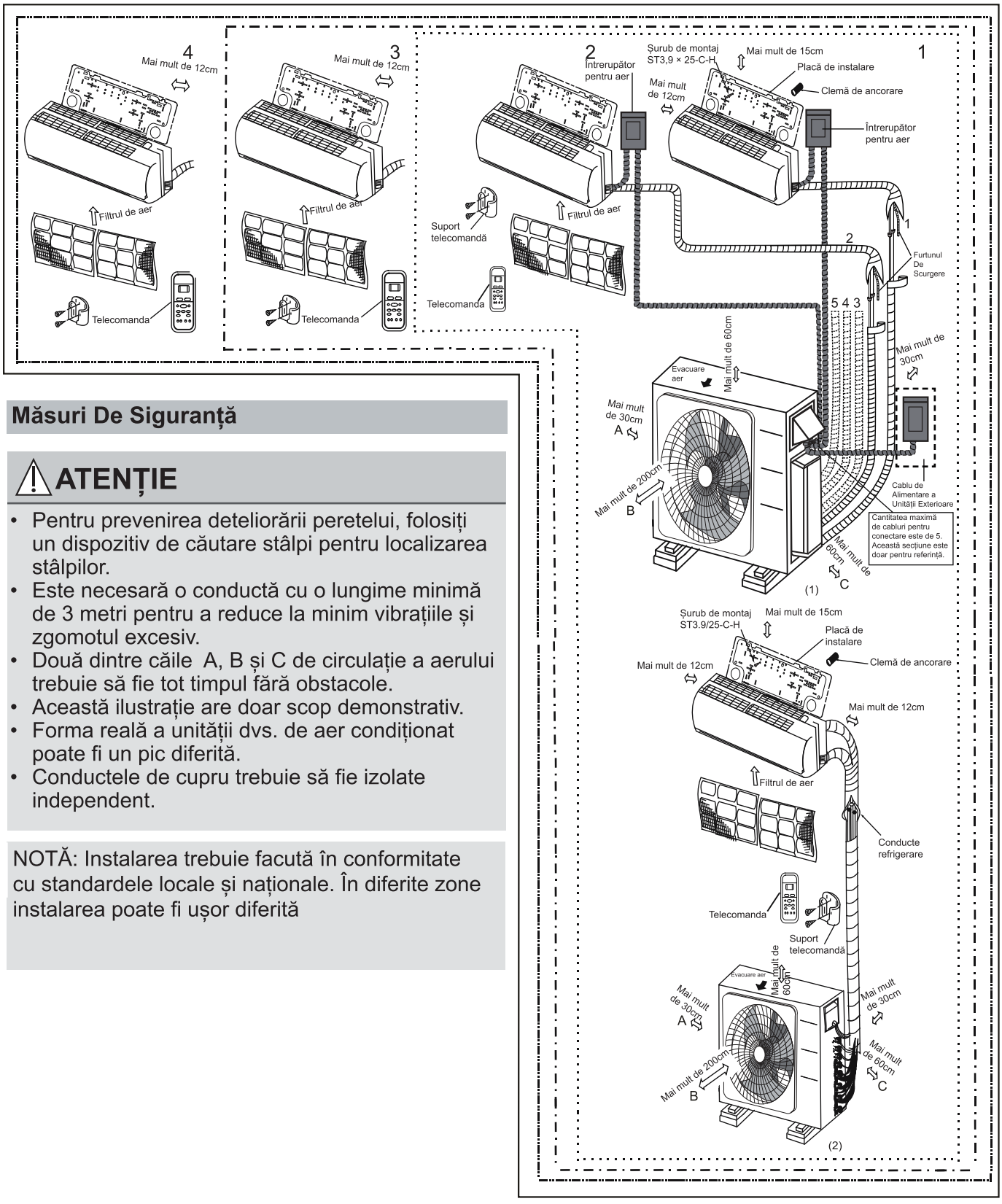
5



Efectuare test de funcționare

Rezumat Instalare

Schema de instalare



Măsuri De Siguranță

⚠ ATENȚIE

- Pentru prevenirea deteliorării peretelui, folosiți un dispozitiv de căutare stâlpi pentru localizarea stâlpilor.
- Este necesară o conductă cu o lungime minimă de 3 metri pentru a reduce la minim vibrațiile și zgomotul excesiv.
- Două dintre căile A, B și C de circulație a aerului trebuie să fie tot timpul fără obstacole.
- Această ilustrație are doar scop demonstrativ.
- Forma reală a unității dvs. de aer condiționat poate fi un pic diferită.
- Conductele de cupru trebuie să fie izolate independent.

NOTĂ: Instalarea trebuie facută în conformitate cu standardele locale și naționale. În diferite zone instalarea poate fi ușor diferită

Specificați

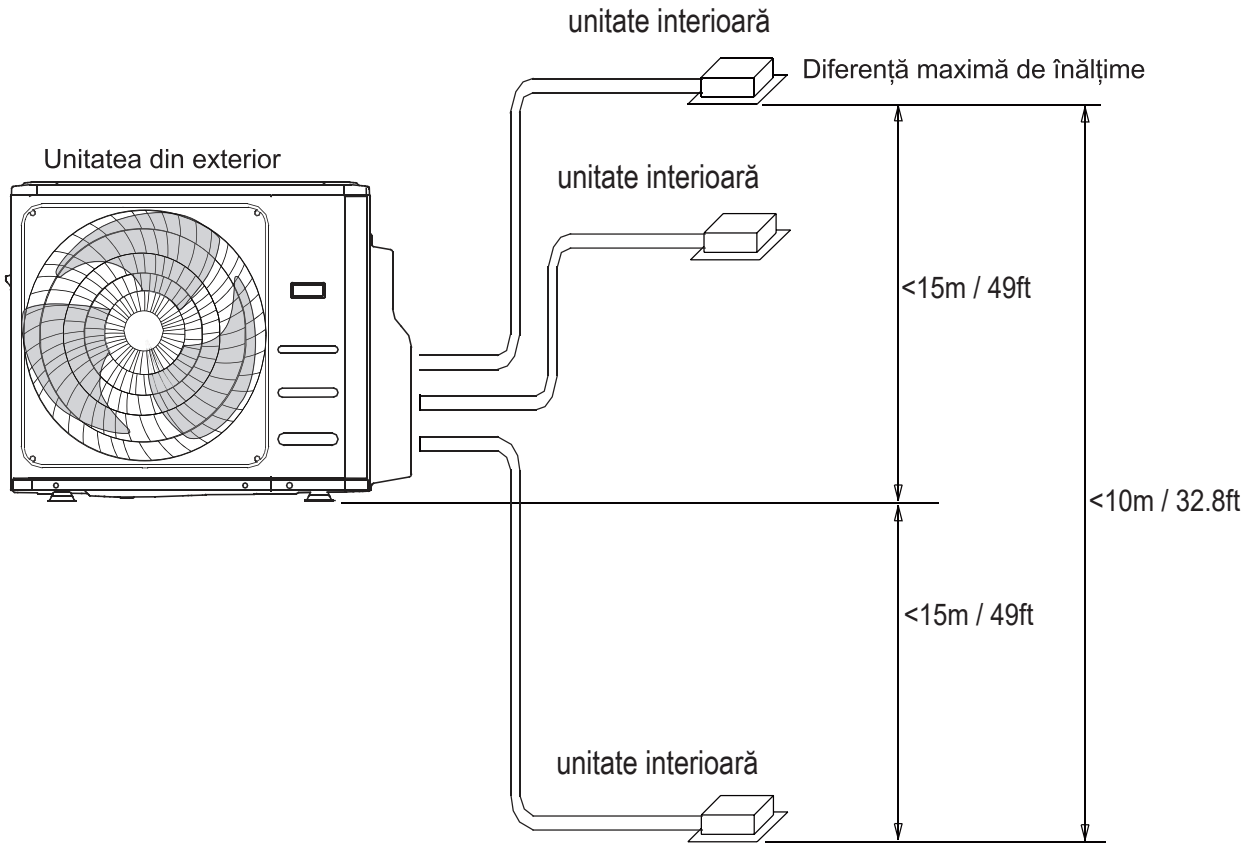
Numărul de unități care pot fi folosite împreună	Unități conectate	1-4 unități
Frecvență de oprire/pornire compresor	Timpul de oprire	3 min sau mai mult
Tensiune de alimentare	fluctuație tensiun	în interval de ±10% din tensiunea nominală
	cădere de tensiune la pornire	în interval de ±15% din tensiunea nominală
	interval dezechilibru	în interval de ±3% din tensiunea nominală

(Unitate: m/ft)

	Dual split	Trial split	Quad split
Lungime maximă pentru toate camerele	40/131	60/197	80/262
Lungimea maximă pentru o singură unitate interioară	25/82	30/98	35/115
Diferența maximă de înălțime dintre unitatea interioară și cea exterioară	15/49	15/49	15/49
Diferența maximă de înălțime dintre unitățile interioare	10/33	10/33	10/33

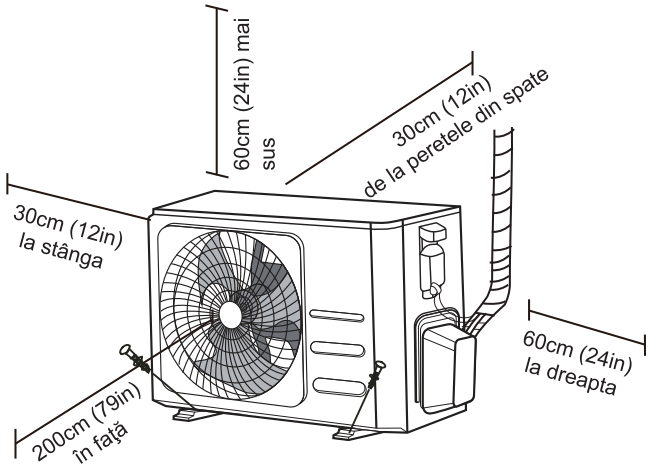
NOTĂ: La unitățile care adoptă conectori rapizi, nu pot fi conectate mai mult de două conducte, iar lungimea maximă a fiecărei conducte este de 7,5 metri

La instalarea mai multor unități interioare cu o singură unitate exterioară, să vă asigurați că lungimea conductelor de agent frigorific și înălțimea de cădere dintre unitățile interioare și exterioară îndeplinește cerințele ilustrate în diagrama următoare :



Instalarea Unităţii Din Exterior

Instalați unitatea respectând codurile și reglementările locale, pot exista diferențe ușoare între regiuni.



Instrucțiuni De Instalare - Unitate Din Exterior

Pasul 1: Selectaţi locaţia instalării.
Trebuie să alegeți o locație adecvată înainte de a instala unitatea exterioară. Urmati aceste standarde ce au rolul de a vă ajuta să alegeți o locație adecvată pentru unitate.

Locațiile de instalare adecvate îndeplinesc următoarele standarde

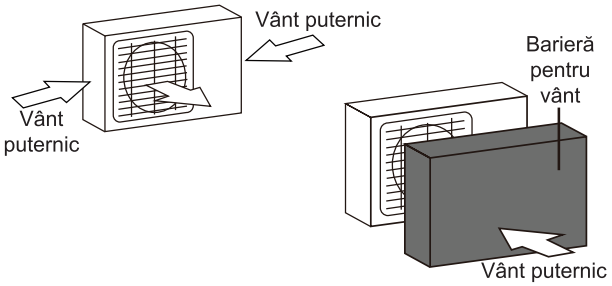
- ☑ Îndeplinește toate cerințele cu privire la spațiu prezentate în Cerințele de spațiu pentru instalare de mai sus.
- ☑ Circulație și ventilație bune a aerului
- ☑ Să fie ferm și solid - locația poate susține unitatea și nu va vibra
- ☑ Zgomotul produs de unitate nu îi va deranja pe ceilalți
- ☑ Să fie protejat de perioade lungi de lumină solară directă sau ploaie
- ☑ Luați măsurile adecvate acolo unde se anticipează zăpadă, pentru a preveni acumularea de gheață și deteriorarea serpentinei.

<u>SĂ NU</u> instalați unitatea în locațiile următoare:

- ⊘ În apropierea unui obiect care ar putea bloca admisia și ievacuarea aerului.
- ⊘ Lângă o stradă publică, zone aglomerate sau unde zgomotul produs de aparat îi va deranja pe ceilalți
- ⊘ Lângă animale sau plante pentru că evacuarea aerului cald le va afecta.
- ⊘ Lângă orice sursă de gaz combustibil
- ⊘ În loc expus la cantități mari de praf
- ⊘ Într-o locație expusă unei cantități excesive de aer sărat

ATENȚIONĂI SPECIALE PENTRU VREME REA

Dacă unitatea este expusă la vânt puternic:
Instalați unitatea astfel încât ventilatorul de evacuare a aerului să fie într-un unghi de 90 ° față de direcția vântului. Dacă este nevoie, ridicați o barieră în fața unității pentru a o proteja de vânturile extrem de puternice.
A se vedea inaginea de mai jos



Dacă unitatea este expusă la ploi abundente sau zăpadă, în mod frecvent:
Construiți un acoperiş deasupra unității pentru a o proteja de ploaie sau zăpadă. Aveți grijă să nu obstrucționați fluxul de aer în jurul unității

Dacă unitatea este expusă în mod frecvent la aerul sărat (pe litoral):
Folosiți unitatea exterioară care este special concepută pentru a rezista la coroziune.

Pasul 2: Instalați îmbinări de scurgere (doar pentru instalația de pompare căldură)

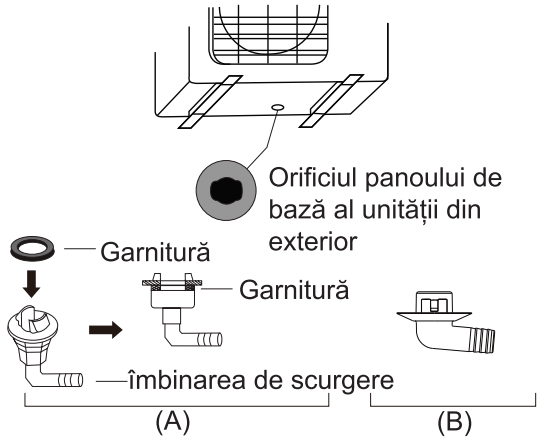
Înainte de a fixa unitatea din exterio , trebuie instalată îmbinarea de scurgere în partea de jos a unității Rețineți că există două tipuri diferite de îmbinări de scurgere, în funcție de tipul de unitate de exterior.

Dacă îmbinarea de scurgere este prevăzută cu o garnitură de cauciuc (a se v**edea Fig. A), faceți următoarele:**

1. Fixați garnitura de cauciuc pe capătul îmbinării de scurgere care se va conecta la unitatea exterioară.
2. Introduceți îmbinarea de scurgere în gaura din tava principală a unității.
3. Rotiți îmbinarea de scurgere cu 90 ° până când face clic, fixată cu faţa către partea frontală a unității
4. Conectați o extensie a furtunului de scurgere (nu este inclusă) la îmbinarea de scurgere pentru a redirecționa apa din unitate în timpul modului de încălzire.

În cazul în care îmbinarea de scurgere nu vine cu o garnitură de cauciuc(vedeți Fig. B), executați în felul următor:

1. Introduceți îmbinarea de scurgere în gaura din tava principală a unității. Îmbinarea de scurgere va face clic
2. Conectați o extensie a furtunului de scurgere (nu este inclusă) la îmbinarea de scurgere pentru a redirecționa apa din unitate în timpul modului de încălzire.



ÎN ZONE RECI

În zonele reci, asigurați-vă că furtunul de scurgere este poziţionat cât se poate de vertical pentru a asigura o scurgere rapidă a apei. În cazul în care apa se scurge prea încet, aceasta poate îngheța în furtun și unitatea poate fi inundată

Pasul 3: Ancorarea unităţii din exterior

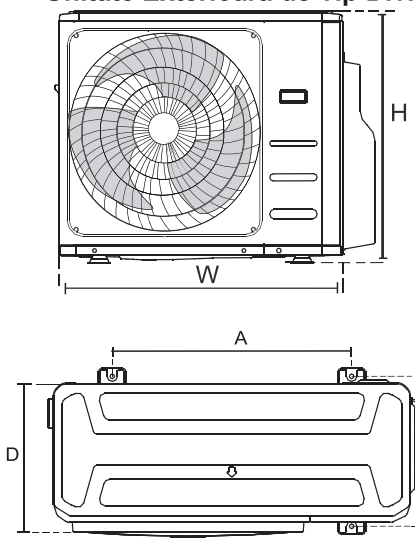
Unitatea exterioară poate fi ancorată la sol sau pe un suport montat cu șurub pe perete (M10). Pregătiți baza de instalare a unității conform dimensiunilor de mai jos.

DIMENSIUNILE DE MONTARE ALE UNITĂȚII

Aceasta este o listă cu diferite dimensiuni ale unităților din exterior și distanța dintre picioarele lor de fixare. Pregătiți baza de instalare a unității conform dimensiunilor de mai jos.

Tipuri de Unități Exterioare și Specificați

Unitate Exterioară de Tip Divizat

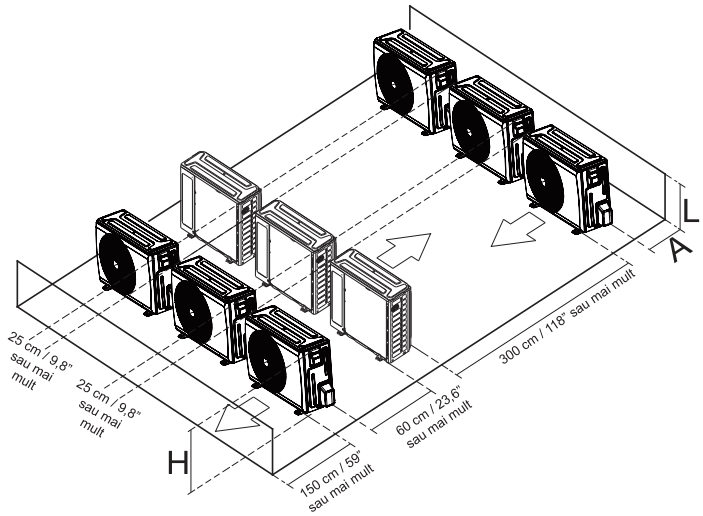


(unitate: mm/ft)

Unităţii Exterioare WxHxD	Dimensiuni de montare	
	Distanța A	Distanța B
Mod. 18k 805x554x330 (31.7x21.8x12.9)	511 (20.1)	317 (12.5)
Mod. 21k - Mod.27k 890x673x342 (35.0x26.5x13.5)	663 (26.1)	354 (13.9)
Mod. 28k 946x810x410 (37.2x31.9x16.14)	673 (26.5)	403 (15.87)

Relațiile dintre H, A și L sunt următoarele.

	L	A
L ≤ H	L ≤ 1/2H	25 cm / 9,8” sau mai mult
	1/2H < L ≤ H	30 cm / 11,8” sau mai mult
L > H	Nu poate fi instala	



Note Privind Găurirea Peretelui

Dvs. trebuie să dați o gaură în perete pentru conductele de agent frigorific și cablul de semnal care va conecta unitățile interioară și exterioară.

1. Determinați locația găurii prin perete pe baza locației unității exterioare.
2. Folosind un burghiu de 65-mm (2,5") dați o gaură prin perete.

   NOTĂ: Atunci când daţi o gaură aveţi grijă la cabluri, ţevi şi alte componente sensibile.
3. Plasaţi protecţia (zidul protector) in gaură Aceasta protejează marginile gaurei şi va permite sigilarea ei după finalizarea procesului de instalare.

DIAMETRELE ŢEVILOR DE CONECTARE A FRIGIDERULUI

(unitate: inch)

Capacitate unitate interioară (BTU/h)	Lichid	Gaz
9K/12K	1/4	3/8
12K/18K	1/4	1/2
24K	3/8	5/8

Conexiunea Conductelor Cu Agent Frigorifi

NOTĂ: La modelele cu conectare rapidă, pentru metoda de instalare a conductei de conectare, vă rog să consultați manualul unității interne a aparatului. Manualul unității externe nu repetă instrucțiunile.

Când conectați conductele de refrigerare, **nu** lăsați în unitate substanțe sau gaze, altele decât agentul frigorific specificat. Prezența altor gaz sau substanțe va scădea capacitatea unității și poate provoca o presiune anormal de ridicată în ciclul de refrigerare. Acest lucru poate provoca o explozie și vătămare.

Instrucțiuni de Conectare - Conducte Refrigerare

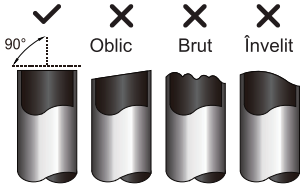
⚠ ATENȚIE

- Conducta de ramificare trebuie instalată orizontal. Un unghi mai mare de 10° poate cauza defecțiuni.
- **SĂ NU** instalați conductele de conectare până când atât unitățile interioare, cât și cele exterioare au fost instalate.
- Vă rog să izolați atât conducta de gaz, cât și pe cea de lichid pentru a preveni scurgerile de apă.

Pasul 1: Tăiaţi conductele

Când pregătiți conductele cu agent refrigerent, aveți grijă deosebită să le tăiați și să le marcați corespunzător. Acest lucru va asigura o funcționarea eficientă și va reduce nevoia de mentenantă pe viitor.

1. Măsurați distanța dintre unitățile din interior și din exterior
2. Cu un cutter de țeavă, tăiați conducta puțin mai mult decât distanța măsurată.
3. Vă rog să vă asigurați că conducta este tăiată la un unghi perfect de 90°.



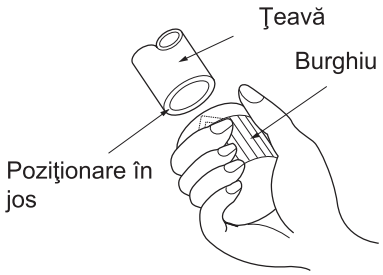
⊘ NU DEFORMAȚI CONDUCTA CÂND O TĂIAŢI

Aveți grijă să nu deteriorați, să nu îndoiți sau să deformați conducta în timpul tăierii Acest lucru va reduce drastic eficiența de încălzire a unității.

Pasul 2: Indepărtaţi bavurile.

Bavurile pot afecta etanșarea racordului conductelor de agent frigorific. Trebuie îndepărtate complet

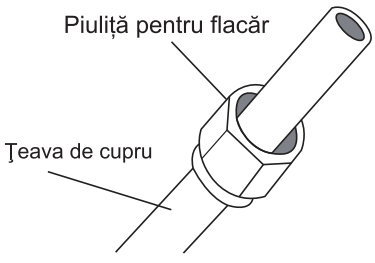
1. Țineți țeava în jos pentru a împiedica bavurilei să cadă în conductă.
2. Folosind un burghiu sau o unealtă pentru debavurare, îndepărtați toate bavurile din secțiunea tăiată a conductei.



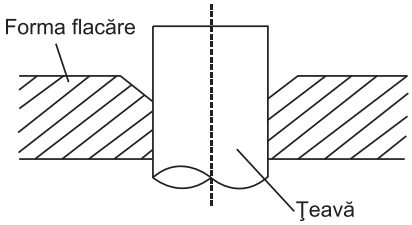
Pasul 3: Capete de ţeavă flar

O evazare corespunzătoare este esențială pentru a obține etanșeitate la aer Etanșare.

1. După îndepărtarea bavurilor din țeava tăiată, sigilați capetele cu bandă din PVC pentru a împiedica pătrunderea materialelor străine în țeavă.
2. Înveliți țeava cu material izolant
3. Puneți piulițele pentru flacără pe ambele capet ale conductei. Vă rog să vă asigurați că sunt orientate în direcția corectă, pentru că nu le puteți pune sau schimba direcția după procesul de evazare.

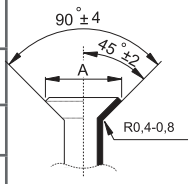


4. Îndepărtați banda din PVC de la capetele conductei atunci când sunteți gata să efectuați lucrări ce implică ardere.
5. Fixați șablonul de evazare la capătul conductei. Capătul conductei trebuie să se extindă dincolo de șablonul de evazare.



6. Poziționați instrumentul de evazare pe șablon.
7. Vă rog rotiți mânerul instrumentului de evazare în sensul acelor de ceasornic până când țeava este complet evazată. Evazați conducta conform cu dimensiunile.

EXTENSIA CONDUCTEI DINCOLO DE FAZA DE ARDERE

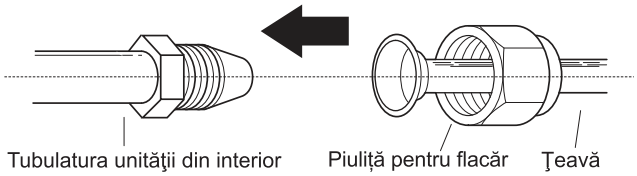
Manometru pentru conducte	Cuplul de strângere	Dimensiune evazare (A) (Unități: mm/Inch)		Formă flacăr
		Min.	Max.	
Ø 6,4	18-20 N.m (183-204 kgf.cm)	8,4/0,33	8,7/0,34	
Ø 9,5	25-26 N.m (255-265 kgf.cm)	13,2/0,52	13,5/0,53	
Ø 12,7	35-36 N.m (357-367 kgf.cm)	16,2/0,64	16,5/0,65	
Ø 15,9	45-47 N.m (459-480 kgf.cm)	19,2/0,76	19,7/0,78	
Ø 19,1	65-67 N.m (663-683 kgf.cm)	23,2/0,91	23,7/0,93	
Ø 22	75-85N. m (765-867 kgf.cm)	26,4/1,04	26,9/1,06	

8. Scoateți instrumentul de evazare și șablonul de evazare, apoi verificați capătul țevii pentru fisur și chiar evazare.

Pasul 4: Conectaţi conductele

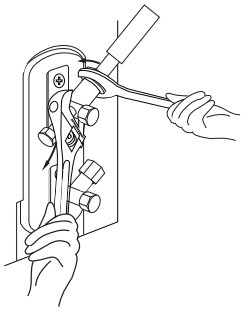
Vă rog să conectaţi prima dată conductele de cupru la unitatea interioară, apoi la unitatea exterioară. Prima dată ar trebui să conectați conducta de presiune joasă ,apoi pe cea de presiune înaltă .

1. În momentul conectării piulițelor flare, vă rog să aplicați un strat de ulei frigorific pe capetele evazate ale conductelor.
2. Poziționaţi central cele două conducte pe care le veți conecta.



3. Strângeți cu mâna piulița pentru flacăra cât mai strâns posibil.
4. Cu o cheie, prindeți piulița pe tubul unității.
5. Utilizați o cheie dinamometrică pentru a strânge ferm piulița flare conform valorilor cuplului din tabelul de mai sus

NOTĂ: Vă rog să folosiți atât o cheie simplă cât și una dinamometrică atunci când conectați sau deconectați conductele la / de la unitate.



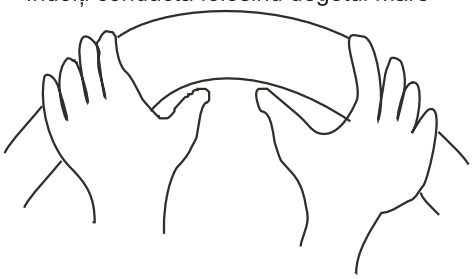
⚠ ATENȚIE

- Vă rog să vă asigurați că înfășurați izolație în jurul conductelor. Pot apărea arsuri sau degerături la contactul direct cu conductele goale.
- Vă rog să vă asigurați că conexiunile la conducte sunt corecte.
  Dacă se strânge excesiv se poate deteriora gura în formă de clopot, iar strângerea slabă poate cauza scurgeri.

NOTĂ PRIVIND RAZA MINIMĂ DE ÎNDOIRE

Vă rog să îndoiți tubulatura la mijloc cu atenție, conform schemei de mai jos. SĂ NU îndoiți tubulatura mai mult de 90° sau mai mult de 3 ori.

Îndoiți conducta folosind degetul mare



rază minimă 10cm (3,9")

6. După ce conductele de cupru au fost conectate la unitatea interioară, înfășurați cablul de alimentare, cablul de semnal și conductele împreună folosind banda de legare.

NOTĂ: <u>SĂ NU</u> împletiți cablul de semnal împreună cu alte fire. Cât timp legați aceste componente, nu împletiți și nu încrucişați cablul de semnal cu niciun alt cablu.

7. Treceți aceste conducte prin perete și conectați-le la unitatea exterioară.
8. Vă rog să izolați toate conductele, inclusiv supapele la unitatea exterioară.
9. Vă rog să deschideți supapele de oprire de la unitatea exterioară pentru ca agentul frigorific să circule între unitatea interioară și cea exterioară.

⚠ ATENȚIE

Vă rog să verificați pentru a avea siguranța că nu există scurgeri de agent frigorific după finalizare lucrărilor de instalare. În cazul în care există scurgeri de agent frigorific, aerisiți imediat zona ș evacuați sistemul (consultați secțiunea Evacuare aer din acest manual).

Cablare

ÎNAINTE DE A EFECTUA ORICE ACTIVITATE DE NATURĂ ELECTRICĂ, CITIȚI ACESTE REGULAMENTE

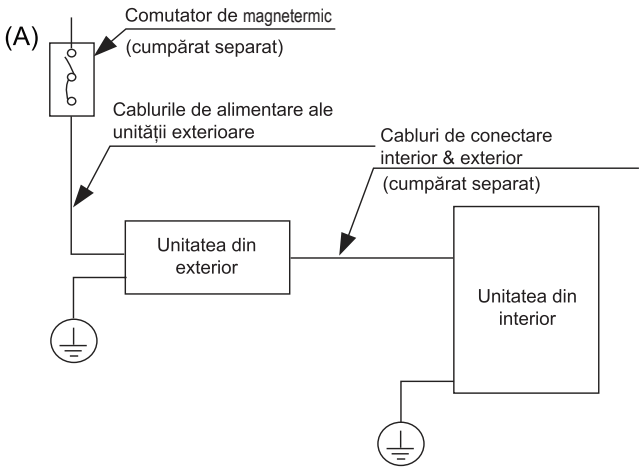
1. Toate cablurile trebuie să respecte codurile electrice locale și naționale, reglementările de aceaşi natură și trebuie instalate de un electrician autorizat.
2. Toate conexiunile electrice trebuie făcute în concordanţă cu Diagrama conexiunilor electrice de pe panourile unităţilor din interior şi din exterior.
3. Dacă apare o problemă serioasă de siguranță cu sursa de alimentare, opriți imediat orice activitate. Explicați clientului motivul acetei acțiuni și refuzați să instalați unitatea până când problema de siguranță nu este rezolvată corect.
4. Tensiunea de alimentare trebuie să se încadreze între 90-110% din tensiunea nominală. Alimentarea insuficientă poate cauza defecțiuni, șocuri electrice sau incendii.
5. În cazul în care conectați alimentarea în mod direct cu cablu fix, trebuie să fie instalată protecție de supratensiune și un întrerupător principal.
6. În cazul în care conectați alimentarea la un cablaj fix, trebuie prevăzut un întrerupător sau un disjunctor care deconectează toți poli și care are o separare de contact de cel puțin 1/8in (3mm) în cablarea fixă. Personalul calificat trebuie să utilizeze un întrerupător sau un disjunctor autorizat
7. Conectați unitatea doar la o priză cu circuit individual. Nu conectați un alt aparat la priza respectivă.
8. Vă rog să vă asigurați că ați legat la împământare corespunzător aparatul de aer condiționat.
9. Fiecare fir trebuie să aibă o conexiune fermă. Firele desprinse pot duce la supraîncălzirea terminalului, ceea ce poate duce la defecțiuni ale produsului și un potenţial incendiu.
10. Să nu lăsați cablurile să se atingă sau să se sprijine pe tuburile de agent frigorific, compresorul sau orice piese în mișcare din unitate.
11. În cazul în care unitatea are un încălzitor electric auxiliar, acesta trebuie instalat la cel puțin 1 metru (40in) distanță de orice material combustibil
12. Pentru evitarea unui șoc electric, să nu atingeți niciodată componentele electrice imediat după ce alimentarea cu energie electrică a fost oprită. După ce ați oprit alimentarea, așteptați întotdeauna 10 minute sau mai mult înainte de a atinge componentele electrice.
13. Vă rog să vă asigurați că nu intersectați cablurile electrice cu cablurile de semnal. Aceasta poate cauza distorsiuni și interferențe.
14. Unitatea trebuie să fie conectată la priza principală. În mod normal, sursa de alimentare este necesar să aibă o impedanță de 32 ohmi.
15. La același circuit de alimentare nu trebuie conectat alt echipament.
16. Conectați cablurile exterioare înainte de a conecta pe cele interioare.

⚠ AVERTIZARE

ÎNAINTE DE A EFECTUA ORICE ACTIVITATE DE CABLAJ SAU ELECTRICĂ, DECONECTAŢI APARATUL DE LA SURSA DE ALIMENTARE

NOTĂ DESPRE COMUTATOR MAGNETERMIC

Când curentul maxim al aparatului de aer condiționat este mai mare de 16A, trebuie să fie folosit un comutator de magnetermic sau un comutator de protecție împotriva scurgerilor cu dispozitiv de protecție (cumpărat separat).



NOTĂ: Graficele doar au scop explicati . Aparatul dvs. poate fi ușor diferit. Forma reală prevalează

Cablarea Unității Exterioare

⚠ AVERTIZARE

Înainte de a realiza orice lucru electric sau de cablare, opriți alimentarea principală a sistemului.

1. Pregătiți cablul pentru conectare

A. Prima dată trebuie să alegeți dimensiunea corectă a cablului. Asigurați-vă că folosiți cabluri H07RN-F.

Zona Transversală Minimă A Cablurilor De Alimentare şi Semnal (Pentru Referință)

Curent Nominal al Aparatului (A)	Zona De Secțiune Nominală (mm²)
> 3 şi ≤ 6	0,75
> 6 şi ≤ 10	1
> 10 şi ≤ 16	1,5
> 16 şi ≤ 25	2,5
> 25 şi ≤ 32	4
> 32 şi ≤ 40	6

ALEGEŢI DIMENSIUNEA CORECTĂ A CABLULUI

Mărimea cablului de alimentare, a cablului de semnal, a siguranței și a comutatorul necesare este determinată de curentul maxim suportat de unitate Curentul maxim este indicat pe plăcuța de identificare situată pe panoul lateral al unității Consultați această plăcuța de identificare pentru a alege cablul, siguranța sau comutatorul potrivite.

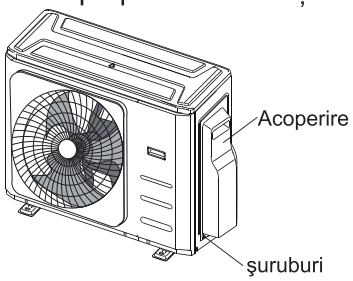
B. Folosind clești pentru dezizolare cabluri, scoateți mantaua de cauciuc de la ambele capete ale cablului de semnal pentru a dezvălui aproximativ 15cm (5,9") de fi .

C. Vă rog să îndepărtați izolația de la capete.

D. Folosind un sertizor pentru fire, sertizați cleme u pe capete.

NOTĂ: Atunci când conectați firele, urmați cu strictețe schema electrică din interiorul capacului cutiei electrice.

2. Vă rog să scoateți capacul electric de la unitatea exterioară. În cazul în care nu există niciun capac pe unitatea exterioară, scoateți șuruburile de pe placa de întreținere și îndepărtați placa de protecție.

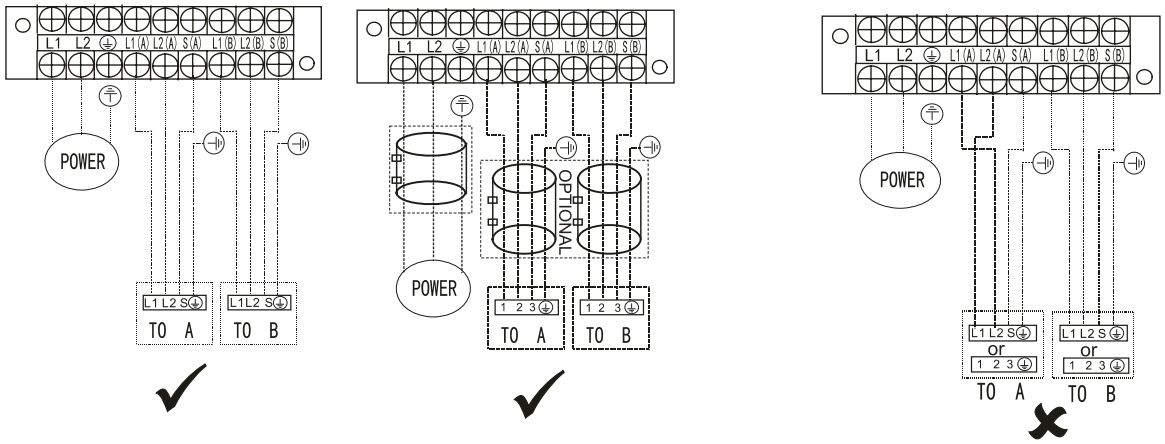


3. Conectați clemele u la terminale. Potriviți culorile/etichetele firelor cu etichetele de pe blocul de borne și înșurubați bine clema u a fiecărui fir la borna sa corespunzătoar
4. Strângeți cablul cu un colier destinat.
5. Vă rog să izolați firele n utilizate cu bandă izolatoare. Tineți-le departe de orice piese electrice sau metalice.
6. Vă rog să reinstalați capacul cutiei de control electric.

Figura de legătură

⚠ ATENȚIE

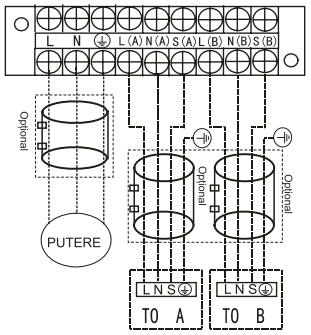
Vă rog conectați cablurile de conectare la terminale, așa cum ele sunt identificate cu numerele lor potrivite de pe blocul de borne al unităților interioare și exterioare. De exemplu, terminalul L1 (A) al unității exterioare trebuie să fie conectat la terminalul L1/1 de pe unitatea interioară. Unitatea exterioară se poate conecta cu diferite tipuri de unități interioare, numerele de pe blocul de borne ale unității interioare pot fi ușor diferite. Vă rog să acordați o atenție deosebită atunci când conectați firele



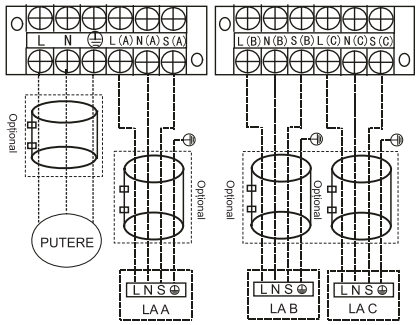
NOTĂ: La modelele cu conector rapid, vă rog să consultați << Manualul de utilizare și manualul de instalare >> ambalat împreună cu unitatea interioară

NOTĂ: Consultați următoarele scheme ale utilizatorilor finali care doresc să efectueze cablarea pe cont propriu.
Treceți cablul principal de alimentare prin ieșirea de jos a cablului de prindere.
---- Acest simbol indică cablare la fața locului

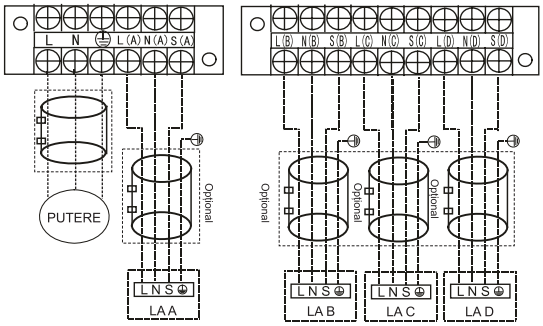
Modele dual split



Modele trial split



Modele cvadri split



⚠ ATENȚIE

După ce ați verificat condițiile de mai sus, atunci când efectuați cablarea urmați aceste instrucțiuni

- Întotdeauna să aveți un circuit special individual de alimentare pentru aparatul de aer condiționat. Întotdeauna să urmați schema circuitului afișată pe interiorul capacului de control
- Șuruburile din carcasa armăturilor electrice care fixează cablajul se pot desface în timpul transportului. Verificați dacă șuruburile sunt bine strânse, pentru că șuruburile slăbite pot cauza arderea firelo .
- Verificați specificațiile sursei de alimentar
- Verificați dacă este suficientă capacitate electric
- Verificați dacă tensiunea de pornire se menține la peste 90% din tensiunea nominală marcată pe plăcuța de identificare
- Verificați dacă grosimea cablului este cea specificată în specificațiile sursei de alimenta
- Întotdeauna să instalați un întrerupător de scurgere la pământ în zone umede sau ude.
- Următoarele pot fi cauzate de o scădere a tensiunii: vibrația unui întrerupător magnetic, deteriorarea punctului de contact, siguranțe arse și perturbarea funcționării normale.
- Trebuie să fie încorporată în cablajul fix deconectarea de la sursa de alimentare Aceasta trebuie să aibă o separare a contactului cu un spațiu aer de cel puțin 3mm la fiecare conductor activ (fază)
- Înainte de accesarea terminalelor, trebuie să fie deconectate toate circuitele de alimentare

NOTĂ:
Pentru satisfacerea reglementărilor EMC obligatorii, care sunt cerute de standardul internațional CISPR 14-1: 2005/A2: 2011 în anumite țări sau districte, vă rog să vă asigurați că aplicați inelele magnetice corecte pe echipamentul dvs. conform schemei de cablare care îl însoțește.
Pentru obținerea de informații suplimentare și pentru a cumpăra inele magnetice, vă rog să contactați distribuitorul sau pe cel care montează (Furnizorul inelului magnetic este TDK (model ZCAT3035-1330) sau similar).

Evacuarea Aerului

Măsuri de prevenţie

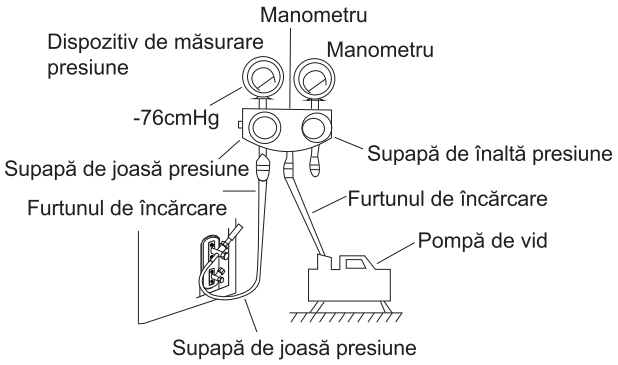
Aerul precum și materiile străine din circuitul agentului frigorific pot provoca creșteri anormale ale presiunii, ceea ce poate deteriora aparatul de aer condiționat, reduce eficiența acestuia și poate provoca vătămări Utilizați o pompă de vid și un manometru pentru a evacua circuitul cu agent frigorific, îndepărtând gazele și condensul din sistem.
Evacuarea trebuie efectuată la prima instalare și dacă unitatea este mutată.

ÎNAINTE DE EVACUARE

- ☑ Asigurați-vă că toate conductele conective dintre unitățile sunt conectate corespunzător.
- ☑ Verificați ca să fiți sigur că toate cablurile sun conectate corect.

Instrucţiuni De Evacuare

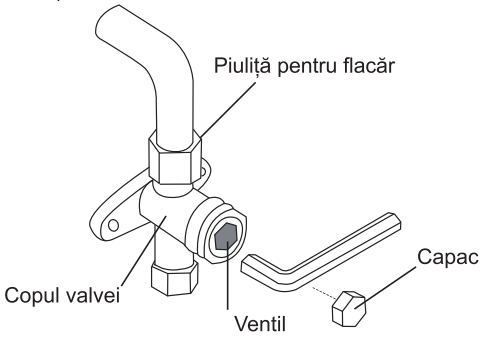
Citiți manualele de utilizare înainte de a folosi un manometru și o pompă de vid, pentru a vă asigura că știți cum să le folosiți corect.



1. Vă rog conectați furtunul de încărcare a manometrului la portul de service pe supapa de joasă presiune a unității exterioare.
2. Vă rog conectați furtunul de încărcare a manometrului colectorului de la pompa de vid.
3. Deschideți partea de presiune joasă a manometrului. Mențineți partea de înaltă presiune închisă.
4. Porniți pompa de vid pentru a evacua sistemul.
5. Folosiți pompa de vid timp de cel puțin 15 minute sau până când Compound Meter-ul citește -76cmHG (-1x105Pa).
6. Închideți supapa de joasă presiune a manometrului colectorului și porniți pompa de vid.
7. Așteptați 5 minute, apoi verificați dacă presiunea in sistem nu a fost modificat

NOTĂ: Dacă nu există nicio schimbare a presiunii in sistem, deșurubați capacul de la robinet (supapa de înaltă presiune). Poate exista o scurgere de gaz în cazul în care există o modificare a presiunii din sistem

8. Vă rog să introduceți cheia hexagonală pe supapa învelită (supapă de înaltă presiune) și deschideți supapa rotind cheia 1/4 în sens invers acelor de ceasornic.
   Verificați dacă gazul iese din sistem, apoi închideți supapa după 5 secunde.



9. Urmăriți manometrul timp de un minut pentru a vă asigura că nu există nicio schimbare a presiunii. Trebuie să se citească o valoare puțin mai mare decât presiunea atmosferică.
10. Scoateți furtunul de încărcare din portul de service.
11. Folosind cheie hexagonală, deschideți complet robinetele de înaltă și de joasă presiune.

DESCHIDEŢI UŞOR VENTILUL SUPAPEI

Când deschideți ventilul supapei, rotiți cheia hexagonală până când se lovește de dop. **Nu** forțați robinetul să se deschidă mai tare.

12. Strângeți capacele supapelor cu mâna, apoi folosind instrumentul adecvat.
13. În cazul în care unitatea exterioară folosește toate supapele de vid, iar poziția vidului se află la supapa principală, sistemul nu este conectat la unitatea interioară. Supapa trebuie strânsă cu o piuliță. Înainte de folosire pentru prevenirea scurgerilr, verificați dacă există scurgeri de gaz.

Notă cu privire la adăugarea agentului frigorific

⚠ ATENȚIE

- Încărcarea cu agent frigorific trebuie făcută după cablare, aspirare și testarea scurgerilo .
- **SĂ NU** depășiți cantitatea de agent frigorific maximă admisă sau să supraîncărcați sistemul Acest lucru poate deteriora unitatea sau poate afecta funcționarea acesteia.
- Încărcarea cu substanțe nepotrivite poate provoca explozii sau accidente. Să vă asigurați că este folosit agentul frigorific adecvat
- Recipientele cu agent frigorific trebuie să fie deschise încet. Întotdeauna să folosiți echipament d protecție atunci când încărcați sistemul.
- **NU** amestecaţi tipurile de refrigerent!
- La modelul cu agent frigorific R32 , atunci când agentul frigorific este adăugat în aparatu de aer condiționat, să vă asigurați că condițiile din zonă au fost asigurate prin controlul materialului inflamabil

N=2 (Modele dual split), N3 (Modele trial split), N4 (Modele cvadri split)
În funcție de lungimea conductelor de conectare sau de presiunea sistemului evacuat, este posibil să fie nevoie să adăugați agent frigorific. Pentru cantitățile de agent frigorific care trebuie adăugate consultaț tabelul de mai jos:

AGENT FRIGORIFIC SUPLIMENTAR PER LUNGIME CONDUCTĂ

Lungimea Conductei Conective (m)	Metoda De Purificare A Aerului	Agent frigorific suplimenta	
Lungimea conductei de preîncărcare (ft/m) (lungimea conductei de preîncărcare xN)	Pompă de vid	N/A	
Mai mult de (lungimea conductei de preîncărcare xN) ft/m	Pompă de vid	Parte lichid: Ø6,35 (Ø1/4”) R32 (Lungimea totală conductă - lungimea conductei de preîncărcare xN) x12g/m (Lungimea totală conductă - lungimea conductei de preîncărcare xN) x0,13oZ/m	Parte lichid: Ø9,52 (Ø3/8”) R32 (Lungimea totală conductă - lungimea conductei de preîncărcare xN) x24g/m (Lungimea totală conductă - lungimea conductei de preîncărcare xN) x0,26oZ/m

NOTĂ: Lungimea conductei de preîncărcare este de 7,5 m.

Schema de instalare

Verificare siguranță electric

Efectuați verificarea siguranței electrice după ce instalarea a fost finalizată. Acoperiți următoarele aspecte:

1. Rezistență izolator

   Rezistența izolatorului trebuie să fie mai mare de 2MΩ.

2. Lucrări de împământare

   După ce ați terminat lucrările de împământare, măsurați rezistența la împământare prin detectare vizuală și folosind testerul de rezistență la împământare.

   Să vă asigurați că rezistența la împământare este mai mică de 4Ω.

3. Verificarea scurgerilor electrice (testul se efectuează în timp ce unitatea este pornită)

   După ce instalarea este finalizată, în timpul procesului de testare, folosiți sonde electrice și multimetru ca să efectuați o verificare a scurgerilor electrice. Dacă se întâmplă să fie scurgeri, opriți imediat unitate. Încercați și evaluați soluții diferite până în momentul în care unitatea funcționează corect.

Verificare scurgeri de ga

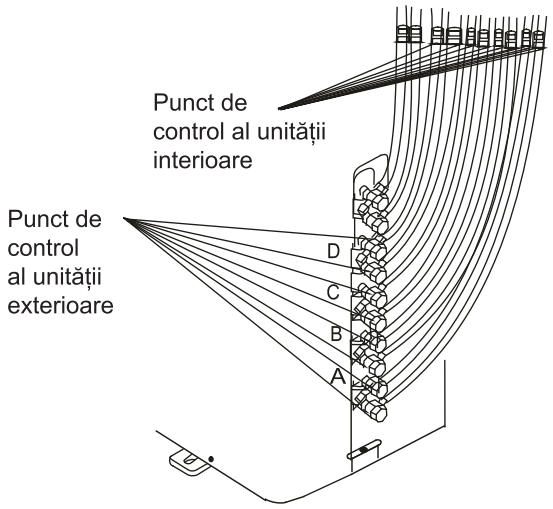
1. Metoda apă de săpun:

   Aplicați folosind o perie moale o soluție de apă cu săpun sau un detergent lichid neutru pe conexiunea unității interioare sau conexiunile unității exterioare pentru a verifica dacă este scurgere la punctele de conectare ale conductelor. Dacă apar bule, conductele au scurgeri.

2. Detector de scurgeri

   Utilizați detectorul de scurgeri ca să verificați dacă există scurgeri.

NOTĂ: Ilustrația este doar pentru exemplu. Pe aparat ordinea reală a A, B, C, D poate fi ușor diferită de unitatea pe care ați achiziționat-o, dar forma generală va rămâne aceeași.



A, B, C și D sunt referințele pentru unitatea quadru split.

PROBA DE RULARE

Înainte de Proba De Rulare

Testul de funcționare trebuie să fie efectuat după instalarea completă a întregului sistem. Verificați următoarele puncte înainte de efectuarea testului:

A) Unitățile interioară și exterioară sunt instalate adecvat
B) Conductele și cablurile sunt conectate adecvat.
C) Nu sunt obstacole lângă intrarea și ieșirea unității care ar putea cauza performanțe slabe sau defecțiuni ale produsului.
D) Nu există scurgeri la sistemul de refrigerare.
E) Sistemul de scurgere nu are obstacole și scurgerea este într-o locație sigură.
F) Izolația pentru încălzire este instalată adecvat.
G) Firele de împământare sunt conectate adecvat.
H) Lungimea conductelor și capacitatea suplimentară de depozitare a agentului frigorific au fost înregistrate.
I) Tensiunea de alimentare este tensiunea potrivită pentru aparatul de aer condiționat.

⚠ ATENȚIE

Eșecul de a efectua testul poate duce la deteriorarea unității, a bunurilor sau vătămarea corporală.

Instrucțiuni pentru Proba De Rulare

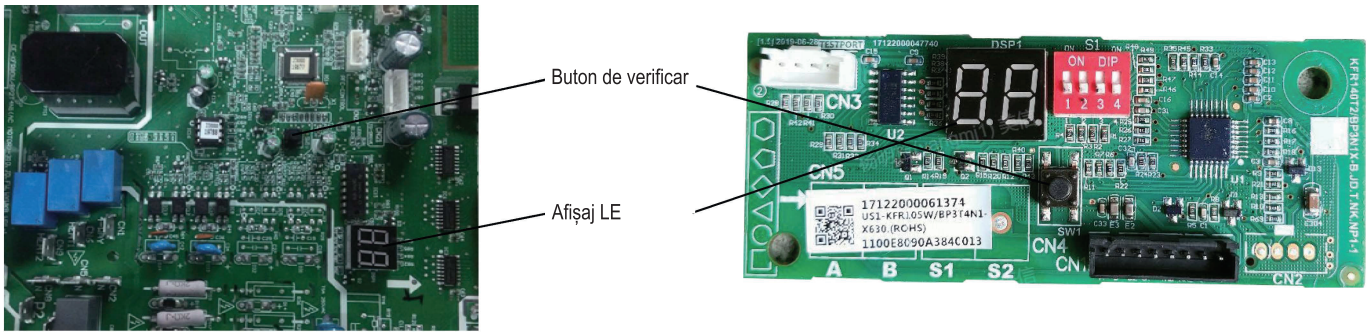
1. Deschideți ambele supape, cea de oprire a lichidului și a gazului.
2. Vă rog să porniți întrerupătorul principal și permiteți unității să se încălzească.
3. Setați aerul condiționat în modul RĂCIRE.
4. Pentru Unitate Interioară
   A. Vă rog să vă asigurați că telecomanda și butoanele sale funcționează adecvat.
   B. Vă rog să vă asigurați că jaluzelele se mișcă adecvat și pot fi controlate cu ajutorul telecomenzii.
   C. Vă rog să verificați de două ori dacă temperatura camerei este înregistrată adecvat.
   D. Vă rog să vă asigurați că indicatoarele de la telecomandă și panoul de afișaj al unității interioare funcționează adecvat.
   E. Vă rog să vă asigurați că butoanele manuale de la unitatea interioară funcționează adecvat.
   F. Verificați pentru a vedea dacă sistemul de scurgere este neted și se scurge ușor.
   G. Să vă asigurați că nu există vibrații sau zgomote neobișnuite în timpul funcționării.
5. Pentru Unitate Exterioară
   A. Verificați pentru a vedea dacă sistemul de refrigerare are scurgeri.
   B. Să vă asigurați că nu există vibrații sau zgomote neobișnuite în timpul funcționării.
   C. Să vă asigurați că vântul, zgomotul și apa generate de unitate nu deranjează vecinii și nu prezintă un pericol de siguranță.

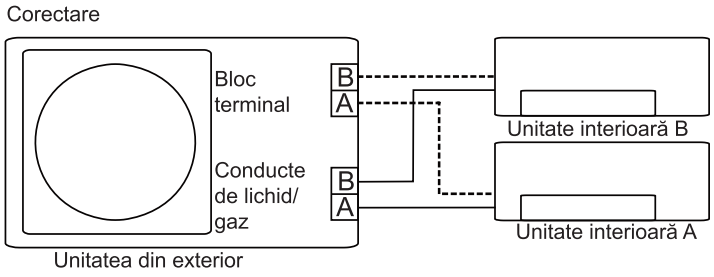
NOTĂ: În cazul în care unitatea nu funcționează corect sau nu funcționează după așteptările dvs., înainte de a apela serviciul clienți, consultați secțiunea de depanare a Manualului de Utilizare.

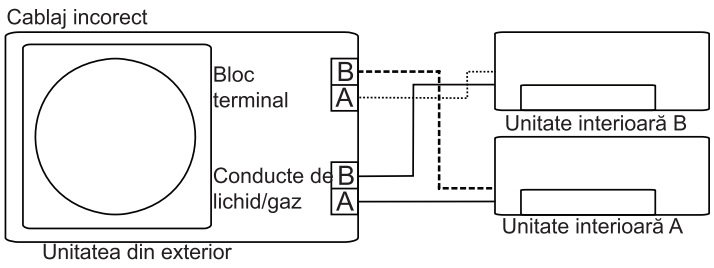
Funcția de corectare automată a cablajului/ conexiunii conductelor

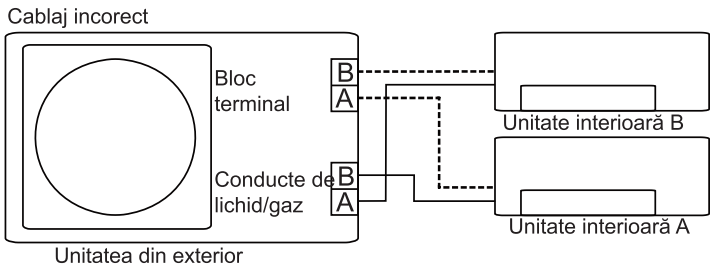
Funcția de Corectare Automată a Cablajului/Conexiunii Conductelor

Modelele mai recente oferă acum corectare automată a greșelilor de cablare/conectare conducte. Apăsați „butonul de verificare” de pe placa PCB a unității exterioare timp de 5 secunde până când LED ul afișează „CE”, indicând că această funcție este activă. După aproximativ 5-10 minute de la apăsarea butonului, „CE” dispare, aceasta înseamnă că eroarea de cablare/ conectare conductă este corectată și toate cablurile/conductele sunt conectate corect.









Cum se Activează Această Funcție

1. Verificați dacă temperatura exterioară este peste 5°C
   (Când temperatura exterioară nu depășește 5°C, ceastă funcție nu funcționează)
2. Verificați dacă supapele de oprire ale conductelor de lichid și de gaz sunt deschise
3. Porniți întrerupătorul și așteptați cel puțin 2 minute.
4. Apăsați butonul de verificare de pe placa PCB a unității exterioare cu afișaj LED "CE".

Pot fi modificării ale designului și specificațiilor fără o notificare prealab pentru îmbunătățirea produsului. Consultați-vă cu distribuitorul sau producătorul pentru detalii. Orice actualizări ale manualului vor fi încărcate pe site-ul web de service, vă rugăm să verificați care e cea mai recentă versiune

CERTIFICAT DE CALITATE : I GARAN|IE

PENTRU APARATE DE AER CONDIŢIONAT TIP SPLIT

Garanția se aplica în conformitate O.G. 21/1992 privind protecţia consumatorilor, republicată, modificata prin O.G. 58/2000, aprobata prin Legea 37/2002 si O.U.G. 174/2008 astfel cum a fost amendata de OUG 34/2014; Legea 11/1991 privind combaterea concurenţei neloiale, modificata prin OG 12/2014 si OUG 25/2019 și Legea 449/2003 privind vânzarea produselor şi garanţiile asociate acestora modificata prin OG 9/2016, actualizata la 06.01.2019.

Garanţia este de 2 ani, cu excepţia componentelor supuse uzurii normale de funcţionare (baterii, filtre, siguranţe, etc) la care nu se acordă garanţie. Garanţia se derulează de la data punerii în funcţiune, dar nu mai târziu de 2 luni de la achizitionare. Dacă punerea în funcţiune se realizează după trecerea celor 2 luni de la achiziţie, perioada de garanţie începe de la data facturii.

PREZENTUL CERTIFICAT DE GARANŢIE ESTE VALABIL NUMAI ÎNSOŢIT DE FACTURA DE CUMPĂRARE. EL TREBUIE PREZENTAT ÎN MOD OBLIGATORIU PERSONALULUI DE SERVICE LA SOLICITAREA DE INTERVENŢII ÎN PERIOADA DE GARANŢIE.

ATENŢIE! PIERDEREA CERTIFICATULUI DE GARANŢIE DUCE LA ANULAREA GARANŢIEI PRODUSULUI.

CONDIŢII DE GARANŢIE

Beneficiarul, împreună cu vânzătorul, este obligat ca, în momentul cumpărării să verifice dacă ambalajul conţine toate accesoriile şi subansamblele şi dacă aparatul este în bună stare.

1. Produsul a fost predat cumpărătorului împreună cu:
   - factura originală
   - avizul de însoţire a mărfii
   - documentaţia tehnică
   - certificatul de garanţie completat şi semnat de distribuitor.
2. FERROLI nu îşi asumă răspunderea pentru alegerea greşită a echipamentului. Aparatul de aer condiţionat este destinat utilizării exclusiv domestice (locuinţe, birouri, spaţii comerciale) şi nu industriale (răcire camere server, laboratoare sau bucătării, etuve, spaţii comerciale cu trafic intens şi deschideri mari sau dese ale căilor de acces, spaţii cu surse puternice de căldură).
3. Documentaţia Tehnică, Certificatul de Garanţie şi factura de cumpărare se vor păstra la locul de instalare al echipamentului.
4. Durata medie de viata a echipamentelor este de 10 ani
5. Prezentul CERTIFICAT DE GARANŢIE confirmă calitatea produselor FERROLI, limitându-se numai asupra defectelor de material sau de execuţie datorate producătorului, înţelegându-se prin aceasta repararea sau furnizarea gratuită a oricărei piese care prezintă defecte sau vicii de fabricaţie, respectiv înlocuirea gratuită a produsului în funcţie de opţiunea clientului cu exceptia situaţiei în care această solicitare este imposibilă sau disproporţionată. Se garantează funcţionalitatea şi păstrărea performantelor termice pe perioada susmenţionată, în condiţiile montării şi exploatarii în condiţii normale, în conformitate cu normativele, prescripţiile tehnice şi legislaţia în vigoare. Orice inconvenient ce decurge din nerespectarea acestora cade în sarcina exclusivă a utilizatorului.
6. Pentru intervenţii service apelaţi la societatea care a instalat echipamentul sau la societăţile service autorizate FERROLI Romania disponibile pe www.ferroli.com/ro/service_distributie.
7. La apariţia şi reclamarea unei defecţiuni, firma de service agreată are obligaţia de a asigura intervenţia în maxim 2 zile lucrătoare de la data înregistrării solicitării. In situaţia în care se constată că defecţiunea reclamată se datorează unei exploatări sau întretineri incorecte a echipamentului, beneficiarul va suporta integral atat contravaloarea pieselor înlocuite, cât şi manopera de reparaţie şi cheltuielile de deplasare la intervenţie.
8. Echipamentul de aer condiţionat nu poate fi o sursa unică de încălzire pentru un spaţiu datorită limitărilor sale termice faţă de temperaturile exterioare / interioare.
9. Pentru a putea să beneficiaţi de avantajele oferite de garanţie, în această perioadă, pentru orice intervenţie trebuie să apelaţi exclusiv la firmele de service autorizate de FERROLI România, în caz contrar produsul îşi va pierde garanţia. FERROLI Romania S.R.L., prin unităţile de service autorizate, asigură efectuarea activităţilor de service atât în perioada de garanţie cât şi în post garanţie pe toată durata de utilizare a echipamentului, garanţia acordându-se în condiţiile respectării prescriptiilor prezentului CERTIFICAT DE GARANTIE şi a documentaţiei tehnice însoţitoare, prescripţii în conformitate cu legile în vigoare.
10. Instalarea aparatului de condiţionare a aerului se va face exclusiv de către o firmă specializată şi agreată de FERROLI Romania S.R.L În caz contrar se va pierde garanţia.

LIMITELE GARANŢIEI

Garantia nu se aplică în situaţia în care apar inconveniente din cauze independente de producător, respectiv:
a. transport, manipulare sau depozitare necorespunzătoare, loviri, şocuri, zgârieturi;
b. instalare sau punere în funcţiune incorecte, executate de personal neautorizat, neconfome legilor, normativelor şi prescripţiilor tehnice în vigoare;
c. utilizarea echipamentului în alte scopuri decât cele cărora a fost destinat;
d. utilizarea echipamentului fără filtrele obligatorii pe calea aerului, utilizarea unor filtre neconforme sau necurăţarea lor periodică;
e. defecţiuni ale aparatului de condiţionare a aerului cauzate de pierderi de freon prin racordarea necorespunzătoare a circuitelor frigorifice sau de neexecutarea vidului în conductele şi unitatea internă înainte de deschiderea robinetelor unităţii exterioare;
f. fluctuaţii ale tensiunii electrice de alimentare diferite de 220 Vca cu mai mult de ±10 %;
g. conectarea la instalaţii electrice fără împământare sau cu rezistenţa de dispersie a acesteia mai mare de 4 Ohm
h. instalarea şi funcţionarea echipamentului în încăperi cu temperatură mai mică de 10°C.
i. daca aparatul este subdimensionat si acest lucru a dus la deterioararea acestuia
j. deteriorarea echipamentului ca urmare a incendiilor sau a calamităţilor naturale (inundaţii, trăznet etc)
k. existenţa corpurilor străine in echipamente
l. dacă au fost montate piese sau subansamble ce nu sunt originale sau nu au fost furnizate de FERROLI România.

ATENŢIE! Colmatarea cu praf sau alte impurităţi a schimbătorului unitătii exterioare poate duce la defectarea compresorului, cazul nefiind acoperit de garanţie. Se recomandă încheierea unui contract de întreţinere cu o firmă specializată.

NU sunt considerate cazuri de garanţie, intervenţia fiind suportată de utilizator:
a. curăţarea filtrelor, tăviţei de condens şi a schimbătoarelor de căldură (condensator, vaporizator)
b. echipament nealimentat electric, baterii electrice lipsă sau consumate
c. intervenţie asupra conductei de eliminare a condensului în cazul înfundării acesteia
d. alegerea unui regim de lucru necorespunzător
e. lucrări de întreţinere pentru echipamente.

Produs/Model: ..... Nr:..... din.....

Serie unitate exterioară:.....
Serie unitate interioară (1):..... Serie unitate interioară (2):.....
Serie unitate interioară (3):..... Serie unitate interioară (4):.....
Cumpărător:.....
Adresa:.....
Unitate vânzătoare:.....
Adresa:.....
Factura nr.:..... din data de: .....
Unitate Montaj.....
Nume Montator..... Semnatura..... Data Montaj.....

IMPORTATOR Ferroli Romania SRL	UNITATEA VÂNZĂTOARE	CUMPĂRĂTOR
Societatea Comercială FERROLI ROMANIA S.r.l. Bucureşti	LS	Am luat la cunoștiință precizările făcute în prezentul certificat
	Semnătura	**Semnătura**

Conform Regulamentului General privind Protectia Datelor 679/2016, firma de service isi asuma responsabilitatea pentru completarea corecta a informatiilor, pentru clarificarea fata de client a importantei bifarii optiunilor referitoare la protectia datelor si pentru transferul corect si conform al acestor informatii in programul de raportare pus la dispozitie de FERROLI ROMANIA SRL.

Πίνακας Περιεχομένων

Προφυλάξεις Ασφαλείας 04

Εγχειρίδιο Ιδιοκτήτη

Μέρη μονάδας και κύριες λειτουργίες 08

1. Εξαρτήματα της Μονάδας..... 08
2. Θερμοκρασία λειτουργίας..... 10
3. Χαρακτηριστικά..... 11

Εγχειρίδιο λειτουργίας και συντήρησης 13

Αντιμετώπιση προβλημάτων 14



ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ ΣΗΜΕΙΩΣΗ:
Διαβάστε προσεκτικά αυτό το εγχειρίδιο και το εγχειρίδιο ασφάλειας (εάν υπάρχουν) πριν εγκαταστήσετε ή θέσετε σε λειτουργία τη νέα σας μονάδα κλιματισμού. Βεβαιωθείτε ότι θα διαφυλάξετε το εγχειρίδιο για μελλοντική χρήση.

Εγχειρίδιο εγκατάστασης

Αξεσουάρ..... 15

Σύνοψη εγκατάστασης..... 18

Διάγραμμα εγκατάστασης 19

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ 20

Εγκατάσταση Της Μονάδας Σε Εξωτερικό Χώρο..... 21

1. Επιλέξτε τη θέση εγκατάστασης.....21
2. Εγκαταστήστε την αποχέτευση 22
3. Τοποθέτηση μονάδας σε εξωτερικό χώρο.....22

Σύνδεση Σωληνώσεων Ψυκτικού Υγρού..... 24

1. Κόψτε το σωλήνα..... 24
2. Αφαιρέστε τα τρίμματα από το κόψιμο 24
3. Τα άκρα των σωλήνων καύσης 24
4. Συνδέστε τους σωλήνες 25

Καλωδίωση..... 27

1. Καλωδίωση εξωτερικής μονάδας.....28
2. Καλωδίωση Εικόνα 29

Εκκένωση Αέρα 32

1. Σημείωση σχετικά με Την Προσθήκη Ψυκτικού Υγρού..... 33
2. Έλεγχος ασφάλειας και διαρροής 34

Δοκιμαστική Εκτέλεση..... 35

Λειτουργία της αυτόματης διόρθωσης καλωδίωσης/ σωληνώσεων..... 36

Προφυλάξεις Ασφαλείας

Διαβάστε τις Προφυλάξεις Ασφαλείας πριν την Χρήση και Εγκατάσταση.

Λάθος εγκατάσταση λόγω αγνόησης των οδηγιών μπορεί να προκαλέσει σοβαρή ζημιά ή ατύχημα.
Η σοβαρότητα πιθανών ζημιών ή τραυματισμών κατατάσσεται ως **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** ή **ΠΡΟΣΟΧΗ**.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αυτό το σύμβολο σημαίνει τα πιθανότητα προσωπικού ατυχήματος ή και θανάτου.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Αυτό το σύμβολο σημαίνει τη πιθανότητα ζημιάς περιουσίας ή σοβαρών επιπλοκών.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αυτή η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά ηλικία 8 ετών και άνω και άτομα με μειωμένες φυσικές, αισθητηριακές ή νοητικές δυνατότητες ή μειωμένη εμπειρία και γνώση αν έχουν εποπτεία ή οδηγίες που αφορούν τη χρήση της συσκευής με τρόπο ασφαλή και κατανοούν τους κινδύνους. Τα παιδιά δεν πρέπει να παίζουν με τη συσκευή. Ο καθαρισμός και η συντήρηση δεν θα πρέπει να γίνεται απο παιδιά χωρίς κάποια επίβλεψη.
Αυτή η συσκευή δεν προορίζεται για χρήση από άτομα (και παιδιά) με μειωμένες φυσικές, αισθητηριακές ή γνωστικές δυνατότητες, ή έλλειψη εμπειρίας και γνώσης, εκτός αν έχουν εποπτεία από το άτομο που είναι υπεύθυνο γι' αυτά σχετικά με τη χρήση της συσκευής, για τη δική τους ασφάλεια. Τα παιδιά πρέπει να επιβλέπονται για να εξασφαλιστεί πως δεν παίζουν με την συσκευή.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

- Αν προκύψει μια αφύσικη κατάσταση (όπως μυρωδιά καμένου, αμέσως κλείστε τη συσκευή και αποσυνδέστε την από το ρεύμα. Επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπό σας για οδηγίες για αποφυγή ηλεκτροπληξίας, φωτιάς, ή τραυματισμού.
- **Μην** εισάγετε τα δάχτυλά σας, ράβδους ή άλλα αντικείμενα στην είσοδο ή στην έξοδο του αέρα. Αυτό μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό, καθώς ο ανεμιστήρας μπορεί να περιστρέφεται με υψηλές ταχύτητες.
- **Μην** χρησιμοποιείτε εύφλεκτα σπρέι όπως λακ, βερνίκι ή μπογιά κοντά στη μονάδα. Αυτό μπορεί να προκαλέσει καύση ή φωτιά.
- **Μην** χρησιμοποιείτε το κλιματιστικό σε μέρη κοντά σε εύφλεκτα αέρια. Το εκπεμπόμενο αέριο μπορεί να συσσωρευτεί γύρω από τη μονάδα και να προκαλέσει έκρηξη.
- **Μην** χρησιμοποιείτε το κλιματιστικό σας σε ένα υγρό δωμάτιο όπως το μπάνιο ή το πλυσταριό. Υπερβολική έκθεση σε νερό μπορεί να προκαλέσει βραχυκύκλωση των ηλεκτρικών εξαρτημάτων.
- **Μην** εκθέτετε το σώμα σας απευθείας σε ψυχρό αέρα για παρατεταμένο χρονικό διάστημα.
- **Μην** επιτρέπετε στα παιδιά να παίζουν με το κλιματιστικό. Τα παιδιά πρέπει να εποπτεύονται πλησίον της μονάδας κλιματισμού ανά πάσα περίπτωση.
- Αν το κλιματιστικό χρησιμοποιείται μαζί με καυστήρες ή άλλες συσκευές θέρμανσης, να εξαερώνετε καλά το δωμάτιο για να αποφύγετε την έλλειψη οξυγόνου.
- Σε ορισμένα περιβάλλοντα λειτουργίας, όπως κουζίνες, βοηθητικοί χώροι κλπ., συνιστάται η χρήση ειδικά σχεδιασμένων μονάδων κλιματισμού.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

- Απενεργοποιείστε τη συσκευή και αποσυνδέστε το ρεύμα πριν τον καθαρισμό. Εάν δεν το κάνετε, μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία.
- **Μην** καθαρίζετε το κλιματιστικό με υπερβολική ποσότητα νερού.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΉΣΕΙΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΎ ΚΑΙ ΣΥΝΤΉΡΗΣΗΣ

- **Μην** καθαρίζετε το κλιματιστικό με εύφλεκτα καθαριστικά. Εύφλεκτα υλικά ενδέχεται να προκαλέσουν φωτιά ή ανατίναξη.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

- Απενεργοποιήστε το κλιματιστικό και αποσυνδέστε τη συσκευή εάν δεν το χρησιμοποιείτε για μεγάλο χρονικό διάστημα.
- Στρέψτε ο και αποσυνδέστε τη μονάδα από την πρίζα κατά τη διάρκεια καταιγίδων.
- Βεβαιωθείτε ότι μια συσσώρευση νερού μπορεί να αποστραγγιστεί απρόσκοπτα από τη μονάδα.
- **Μην** χρησιμοποιείτε το κλιματιστικό με βρεγμένα χέρια. Αυτό μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.
- **Μην** χρησιμοποιείτε τη συσκευή για άλλο σκοπό εκτός από τη χρήση για την οποία προορίζεται.
- **Μην** ανεβαίνετε ή τοποθετείτε αντικείμενα πάνω στη μονάδα εξωτερικού χώρου.
- **Μην** αφήνετε το κλιματιστικό να λειτουργεί για μεγάλες χρονικές περιόδους με ανοιχτές πόρτες ή παράθυρα ή εάν η υγρασία είναι πολύ υψηλή.

⚠ ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

- Χρησιμοποιείτε μόνο το καθορισμένο καλώδιο τροφοδοσίας. Εάν το καλώδιο τροφοδοσίας υποστεί βλάβη, πρέπει να αντικατασταθεί από τον κατασκευαστή, από τον υπεύθυνο επισκευής ή παρομοίως πιστοποιημένα άτομα για να αποφευχθεί οποιοσδήποτε κίνδυνος.
- Κρατήστε το βύσμα τροφοδοσίας καθαρό. Αφαιρέστε οποιαδήποτε σκόνη ή ακαθαρσία που συσσωρεύεται πάνω ή γύρω από το βύσμα. Τα βρώμικα βύσματα ενδέχεται να προκαλέσουν φωτιά ή ηλεκτροπληξία.
- **Μην** τραβάτε το καλώδιο τροφοδοσίας για να αποσυνδέσετε τη μονάδα. Πιάστε το βύσμα καλά και τραβήξτε το από την πρίζα. Εάν τραβήξετε απευθείας το καλώδιο, μπορεί να προκληθεί βλάβη, κάτι που μπορεί να προκαλέσει φωτιά ή ηλεκτροπληξία.
- **Μην** τροποποιείτε το μέγεθος του καλωδίου τροφοδοσίας και μην χρησιμοποιείτε καλωδιακή επέκταση για να τροφοδοτήσετε με ρεύμα τη μονάδα.
- **Μην** μοιράζεστε την πρίζα με άλλες συσκευές. Η ακατάλληλη ή ανεπαρκής παροχή ρεύματος μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία
- Το προϊόν πρέπει να είναι καλά γειωμένο τη στιγμή της εγκατάστασης, αλλιώς ενδέχεται να προκληθεί ηλεκτροπληξία.
- Για όλες τις ηλεκτρικές εργασίες, ακολουθήστε όλες τις τοπικές και εθνικές προδιαγραφές καλωδίωσης, τους κανονισμούς και το Εγχειρίδιο Εγκατάστασης που σας παρέχεται. Συνδέστε τα καλώδια σφιχτά και σφίξτε τα με ασφάλεια, για να αποτρέψετε τις εξωτερικές δυνάμεις να βλάψουν το τερματικό του καλωδίου. Οι λάθος ηλεκτρικές συνδέσεις μπορεί να οδηγήσουν σε υπερθέρμανση και να προκαλέσουν πυρκαγιά και μπορεί επίσης να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία. Όλες οι ηλεκτρικές συνδέσεις πρέπει να έχουν δημιουργηθεί με βάση το Ηλεκτρικό Διάγραμμα Συνδέσεων που βρίσκεται στα πάνελ των εσωτερικών και εξωτερικών μονάδων.
- Όλες οι καλωδιώσεις πρέπει να είναι κατάλληλα ρυθμισμένες ώστε να εξασφαλίζεται ότι το κάλυμμα της πλακέτας ελέγχου μπορεί να κλείσει σωστά. Εάν το κάλυμμα της πλακέτας ελέγχου δεν κλείσει σωστά, μπορεί να προκαλέσει διάβρωση και να προκαλέσει υπερθέρμανση, φωτιά ή ηλεκτροπληξία στα σημεία σύνδεσης στο τερματικό.
- Κατά την σύνδεση του ρεύματος στο καλώδιο, μια συσκευή αποσύνδεσης όλων των καλωδίων που έχει τουλάχιστον 3 εκατοστά διαθέσιμα σε όλες τις τρύπες, και έχει διαρροή τάσεως μεγαλύτερη των 10 mA, η συσκευή υπολειπόμενου ρεύματος (RCD) με ονομαστικό εναπομένον ρεύμα λειτουργίας που δεν υπερβαίνει τα 30mA και η αποσύνδεση πρέπει να ενσωματωθεί στις σταθερές καλωδιώσεις σύμφωνα με τους κανόνες καλωδίωσης.

ΣΗΜΕΙΩΣΤΕ ΤΙΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Η πλακέτα κυκλωμάτων του κλιματιστικού (PCB) έχει σχεδιαστεί με ασφάλεια για την προστασία από υπερφόρτωση.
Οι προδιαγραφές της ασφάλειας εκτυπώνονται στην πλακέτα κυκλώματος, όπως:
T20A/250VAC (για μονάδα <24000Btu/h), T30A/250VAC (για μονάδα >24000Btu/h)
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Για τις μονάδες με ψυκτικό μέσο R32 , μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο η κεραμική ασφάλεια.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ

1. Η εγκατάσταση πρέπει να γίνεται από εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο ή εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό. Η λάθος εγκατάσταση μπορεί να προκαλέσει διαρροή νερού, ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
2. Η εγκατάσταση πρέπει να γίνει σύμφωνα με τις οδηγίες εγκατάστασης. Λανθασμένη εγκατάσταση μπορεί να προκαλέσει διαρροή νερού, ηλεκτρικό σοκ, ή φωτιά.
3. Επικοινωνήστε με έναν εξουσιοδοτημένο τεχνικό για την επισκευή ή για τη συντήρηση αυτής της μονάδας. Αυτή η συσκευή πρέπει να εγκατασταθεί σύμφωνα με τους εθνικούς κανονισμούς καλωδίωσης.
4. Χρησιμοποιήστε μόνο τα εξαρτήματα που περιλαμβάνονται, τα ανταλλακτικά και τα ειδικά εξαρτήματα για εγκατάσταση. Η χρήση μη εγκεκριμένων εξαρτημάτων μπορεί να προκαλέσει διαρροή νερού, ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά καθώς και βλάβη στη μονάδα.
5. Τοποθετήστε τη μονάδα σε σταθερή θέση ώστε να μπορεί να υποστηριχθεί το βάρος της μονάδας. Εάν η επιλεγμένη θέση δεν μπορεί να υποστηρίξει το βάρος της μονάδας ή η εγκατάσταση δεν γίνει σωστά, η συσκευή μπορεί να πέσει και να προκαλέσει σοβαρούς τραυματισμούς και ζημιές.
6. Εγκαταστήστε τις σωληνώσεις αποχέτευσης ακολουθώντας τις οδηγίες αυτού του εγχειριδίου. Η λάθος αποστράγγιση μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο νερό, στο σπίτι, και στην ιδιοκτησία σας.
7. Για μονάδες που διαθέτουν βοηθητικό ηλεκτρικό θερμαντήρα, **μην** τοποθετείτε τη μονάδα σε απόσταση 1 μέτρου (3 πόδια) από οποιαδήποτε εύφλεκτο υλικό.
8. **Μην** τοποθετείτε τη μονάδα σε θέση που μπορεί να εκτεθεί σε πιθανές διαρροές καυσίμου αερίου. Εάν συσσωρευτούν εύφλεκτα αέρια γύρω από τη μονάδα, μπορεί να προκληθεί πυρκαγιά.
9. Μην ανοίξετε τη μονάδα μέχρι όλη η δουλειά έχει ολοκληρωθεί.
10. Όταν μετακινείτε το κλιματιστικό, συμβουλευτείτε ειδικό τεχνικό για την αποσύνδεση και επανεγκατάσταση της μονάδας.
11. Πώς να εγκαταστήσετε τη μονάδα στη στήριξη, παρακαλώ διαβάστε τις πληροφορίες για τις λεπτομέρειες στα χωρία «Εγκατάσταση εσωτερικής μονάδας» και «Εγκατάσταση μονάδας εξωτερικού χώρου»

Σημείωση γύρω από τα φθοριούχα αέρια

1. Αυτή η μονάδα κλιματισμού περιέχει φθοριούχα αέρια θερμοκηπίου. Για συγκεκριμένες πληροφορίες σχετικά με τον τύπο του αερίου και την ποσότητα, ανατρέξτε στη σχετική ετικέτα στην ίδια τη μονάδα ή στο «Εγχειρίδιο κατόχου - Δελτίο προϊόντος» στη συσκευασία της εξωτερικής μονάδας. (Μόνο για προϊόντα της Ευρωπαϊκής Ένωσης).
2. Η εγκατάσταση, η επισκευή, η συντήρηση και η αποκατάσταση της συσκευής πρέπει να γίνει από πιστοποιημένο τεχνικό.
3. Η απεγκατάσταση του προϊόντος και η ανακύκλωση του πρέπει να γίνει απο πιστοποιημένο τεχνικό.
4. Για συσκευές που περιέχουν φθοριούχα αέρια θερμοκηπίου σε ποσότητες από ίσο με 5 τόνους CO_2 ή περισσότερο, αλλά λιγότερο από 50 τόνους CO_2, αν το σύστημα έχει διαρροή-ή λάθος εγκατάσταση, πρέπει να τσεκάρετε διαρροές κάθε 24 μήνες τουλάχιστον.
5. Όταν η μονάδα ελέγχεται για διαρροές, συνιστάται η σωστή καταγραφή όλων των ελέγχων που έχουν γίνει.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ για τη χρήση ψυκτικού R32

- Όταν χρησιμοποιείται εύφλεκτο ψυκτικό, αποθηκεύστε τη συσκευή σε καλά αεριζόμενη περιοχή που το μέγεθος της αντιστοιχεί σε επιφάνεια χώρου ως ειδική για λειτουργία.
  Για μοντέλα που δέχονται ψυκτικό υγρό R32:
  Η συσκευή πρέπει να εγκαθίσταται, να λειτουργεί και να αποθηκεύεται σε χώρο με επιφάνεια δαπέδου μεγαλύτερη από X m².
  Η συσκευή δεν πρέπει να εγκατασταθεί σε χώρο χωρίς εξαερισμό, εάν ο χώρος αυτός είναι μικρότερος από X m².
  (Παρακαλούμε δείτε την ακόλουθη φόρμα).

n oo6 ψυκτικου n ou on om:ira1 (KIM)	Ύψος εγκατάστασης (m)	Ελάχιστος χώρος περιοχής (m^2)	n oo6 ψυκτικου nou on om:ira1 K(M)	Ύψος εγκατάστασης (m)	Ελάχιστος χώρος περιοχής (m^2)
1,0	0,6 / 1,8 / 2,2	9 / 1 / 1	2,15	0,6 / 1,8 / 2,2	40 / 4,5 / 3
1,05	0,6 / 1,8 / 2,2	9,5 / 1,5 / 1	2,2	0,6 / 1,8 / 2,2	41,5 / 5 / 3,5
1,1	0,6 / 1,8 / 2,2	10,5 / 1,5 / 1	2,25	0,6 / 1,8 / 2,2	43,5 / 5 / 3,5
1,15	0,6 / 1,8 / 2,2	11,5 / 1,5 / 1	2,3	0,6 / 1,8 / 2,2	45,5 / 5 /3,5
1,2	0,6 / 1,8 / 2,2	12,5 / 1,5 / 1	2,35	0,6 / 1,8 / 2,2	47,5 / 5,5 /4
1,25	0,6 / 1,8 / 2,2	13,5 / 1,5 / 1	2,4	0,6 / 1,8 / 2,2	49,5 / 5,5 / 4
1,3	0,6 / 1,8 / 2,2	14,5 / 2 / 1,5	2,45	0,6 / 1,8 / 2,2	51,5 / 6 / 4
1,35	0,6 / 1,8 / 2,2	16 / 2 / 1,5	2,5	0,6 / 1,8 / 2,2	54 / 6 / 4
1,4	0,6 / 1,8 / 2,2	17 / 2 /1,5	2,55	0,6 / 1,8 / 2,2	56 / 6,5 / 4,5
1,45	0,6 / 1,8 / 2,2	18 / 2 / 1,5	2,6	0,6 / 1,8 / 2,2	58 / 6,5 / 4,5
1,5	0,6 / 1,8 / 2,2	19,5 / 2,5 / 1,5	2,65	0,6 / 1,8 / 2,2	60,5 / 7 /4,5
1,55	0,6 / 1,8 / 2,2	21 / 2,5 / 2	2,7	0,6 / 1,8 / 2,2	63 / 7 / 5
1,6	0,6 / 1,8 / 2,2	22 / 2,5 / 2	2,75	0,6 / 1,8 / 2,2	65 / 7,5 / 5
1,65	0,6 / 1,8 / 2,2	23,5 / 3 / 2	2,8	0,6 / 1,8 / 2,2	67,5 / 7,5 / 5
1,7	0,6 / 1,8 / 2,2	25 / 3 / 2	2,85	0,6 / 1,8 / 2,2	70 / 8 / 5,5
1,75	0,6 / 1,8 / 2,2	26,5 / 3 / 2	2,9	0,6 / 1,8 / 2,2	72.5 / 8.5 / 5.5
1,8	0,6 / 1,8 / 2,2	28 / 3,5 / 2,5	2,95	0,6 / 1,8 / 2,2	75 / 8.5 / 5.5
1,85	0,6 / 1,8 / 2,2	29,5 / 3,5 / 2,5	3,0	0,6 / 1,8 / 2,2	77.5 / 9 / 6
1,9	0,6 / 1,8 / 2,2	31 / 3,5 /2,5	3,05	0,6 / 1,8 / 2,2	80 / 9 / 6
1,95	0,6 / 1,8 / 2,2	33 / 4 / 2,5	3,1	0,6 / 1,8 / 2,2	82.5 / 9.5 / 6.5
2,0	0,6 / 1,8 / 2,2	34,5 / 4 / 3	3,15	0,6 / 1,8 / 2,2	85.5 / 9.5 / 6.5
2,05	0,6 / 1,8 / 2,2	36 / 4 / 3	3,2	0,6 / 1,8 / 2,2	88 / 10 / 7
2,1	0,6 / 1,8 / 2,2	38 / 4,5 / 3	3,25	0,6 / 1,8 / 2,2	91 / 10.5 / 7

- Οι επαναχρησιμοποιήσιμοι μηχανικοί σύνδεσμοι και οι αρθρωτοί σύνδεσμοι δεν επιτρέπονται σε εσωτερικά. (Στάνταρ προαπαιτήσεις EN).
- Μηχανικές συνδέσεις που χρησιμοποιούνται εσωτερικά δεν πρέπει να έχουν μεγαλύτερο εύρος από 3g/χρόνο στο 25% της ανώτατης επιτρεπόμενης πίεσης. Όταν μηχανικοί σύνδεσμοι χρησιμοποιούνται ξανά εσωτερικά, τα μέση που σφραγίζουν πρέπει να ανανεώνονται. Όταν οι σφραγισμένες αρθρώσεις χρησιμοποιούνται σε εσωτερικούς χώρους, το τμήμα φωτοβολίδας πρέπει να ξανασχεδιαστεί. (Στάνταρ προαπαιτήσεις UL).
- Όταν μηχανικοί σύνδεσμοι χρησιμοποιούνται ξανά εσωτερικά, τα μέση που σφραγίζουν πρέπει να ανανεώνονται. Όταν οι σφραγισμένες αρθρώσεις χρησιμοποιούνται σε εσωτερικούς χώρους, το τμήμα φωτοβολίδας πρέπει να ξανασχεδιαστεί. (Στάνταρ προαπαιτήσεις IEC)
- Οι μηχανικοί σύνδεσμοι που χρησιμοποιούνται σε εσωτερικούς χώρους πρέπει να συμμορφώνονται με το πρότυπο ISO 14903.

Ευρωπαϊκές Οδηγίες Απόρριψης

Το σήμα που εμφανίζεται στο προϊόν ή η γραφή του που ξοδεύει ηλεκτρικό και ηλεκτρικά καλώδιο δεν πρέπει να ανακατεύεται με τα σκουπίδια του σπιτιού.



Σωστή απόρριψη αυτού του προϊόντος (Απόρριψη ηλεκτρικού & ηλεκτρονικού εξοπλισμού)

Αυτή η συσκευή περιέχει ψυκτικό υγρό και άλλα δυνητικά επικίνδυνα υλικά. Κατά την απόρριψη αυτής της συσκευής, ο νόμος απαιτεί ειδική συλλογή και επεξεργασία. **Μην** απορρίπτετε το προϊόν αυτό όπως τα οικιακά απορρίμματα ή αστικά απορρίμματα.

Όταν πετάτε αυτή τη συσκευή, έχετε τις ακόλουθες επιλογές:

- Απορρίψτε τη συσκευή στη δηλωμένη ηλεκτρονική μονάδα συλλογής απορριμμάτων.
- Όταν αγοράζετε καινούργια συσκευή ο πωλητής θα πάρει πίσω την παλιά συσκευή χωρίς κόστος.
- Ο κατασκευαστής θα πάρει πίσω τη παλιά συσκευή χωρίς κόστος.
- Πουλήστε τη συσκευή σε κάποιον εγκεκριμένο παλιατζή.

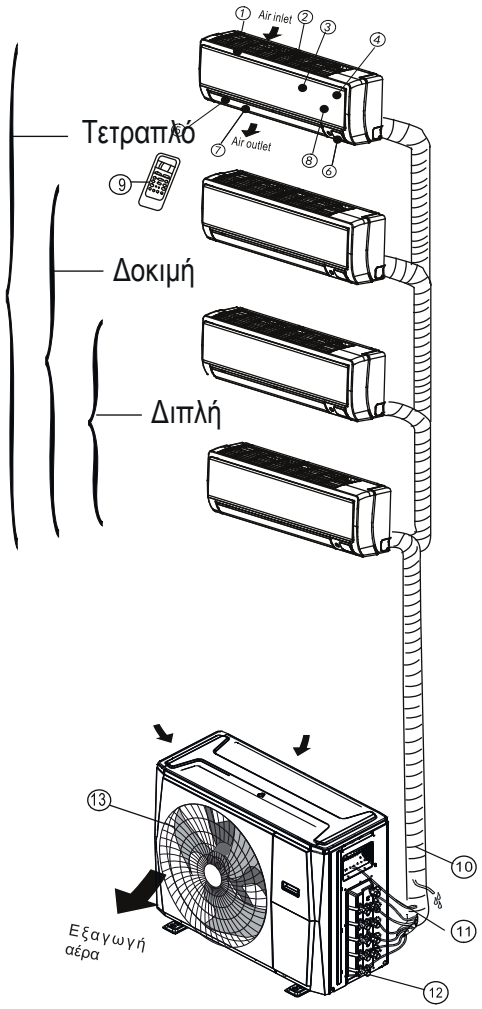
Ειδική ειδοποίηση

Η απόρριψη αυτής της συσκευής σε δάσος ή σε άλλο φυσικό περιβάλλον θέτει σε κίνδυνο την υγεία σας και είναι κακό για το περιβάλλον. Οι επικίνδυνες ουσίες ενδέχεται να διαρρεύσουν στα υπόγεια ύδατα και να εισέλθουν στην τροφική αλυσίδα.

Μέρη μονάδας και κύριες λειτουργίες

Τμήματα Μονάδας

(A) Τύπος επιτοίχιας τοποθέτησης



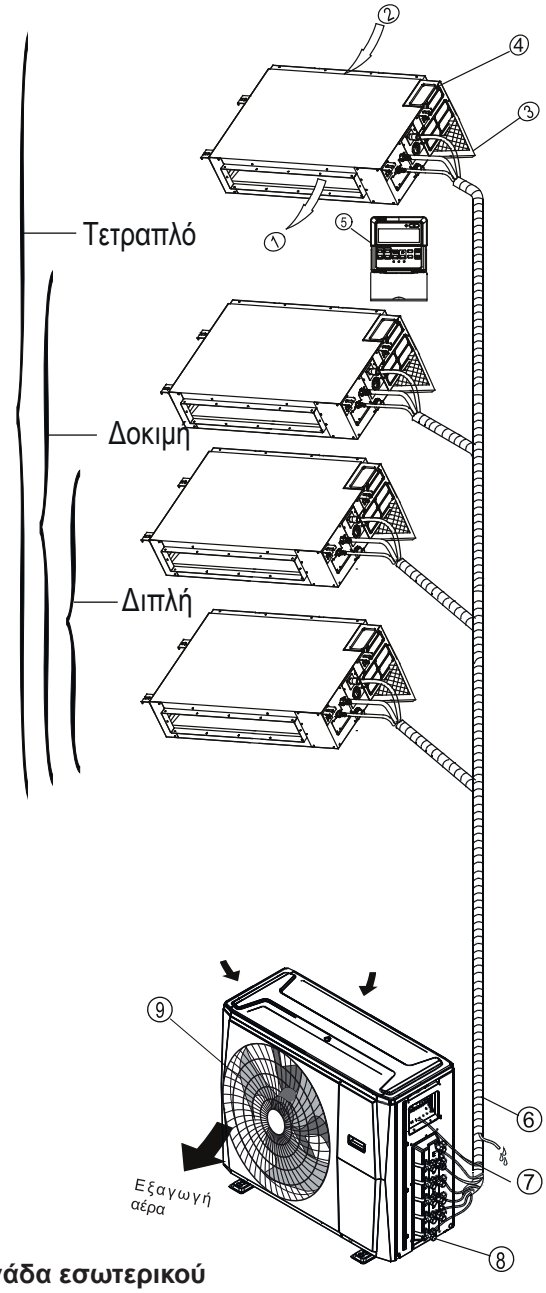
Μονάδα εσωτερικού χώρου

1. Πλαίσιο πάνελ
2. Πίσω γρίλια εισαγωγής αέρα
3. Πρόσοψη
4. Καθαρισμός αέρα Iter & Air Iter (πίσω)
5. Οριζόντια περσίδα
6. Παράθυρο οθόνης LCD
7. Κάθετη περσίδα
8. Κουμπί χειροκίνητου ελέγχου (πίσω)
9. Υποδοχή τηλεχειριστηρίου

Εξωτερική μονάδα:

10. Εύκαμπτος σωλήνας αποστράγγισης, σωλήνας σύνδεσης ψυκτικού
11. Καλώδιο σύνδεσης
12. Βαλβίδα διακοπής
13. Κουκούλα ανεμιστήρα

(B) Τύπος αγωγού / οροφής



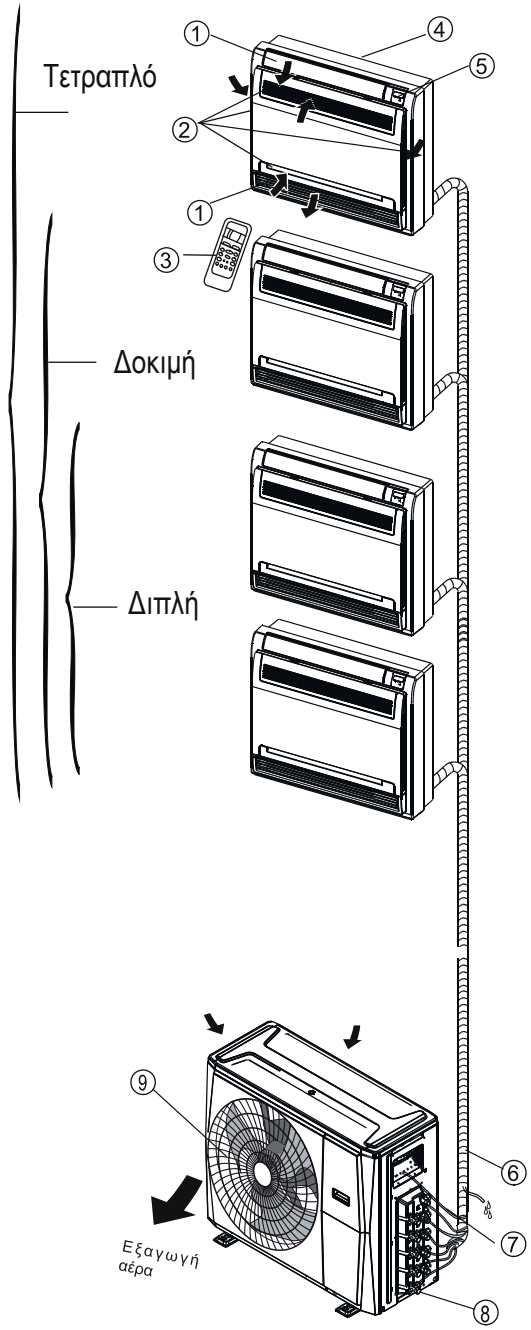
Μονάδα εσωτερικού χώρου

1. Εξαγωγή αέρα
2. Εισαγωγή αέρα
3. Air Iter
4. Ηλεκτρικός πίνακας ελέγχου
5. Ενσύρματο τηλεκοντρόλ

Εξωτερική μονάδα:

6. Εύκαμπτος σωλήνας αποστράγγισης, σωλήνας σύνδεσης ψυκτικού
7. Καλώδιο σύνδεσης
8. Βαλβίδα διακοπής
9. Κουκούλα ανεμιστήρα

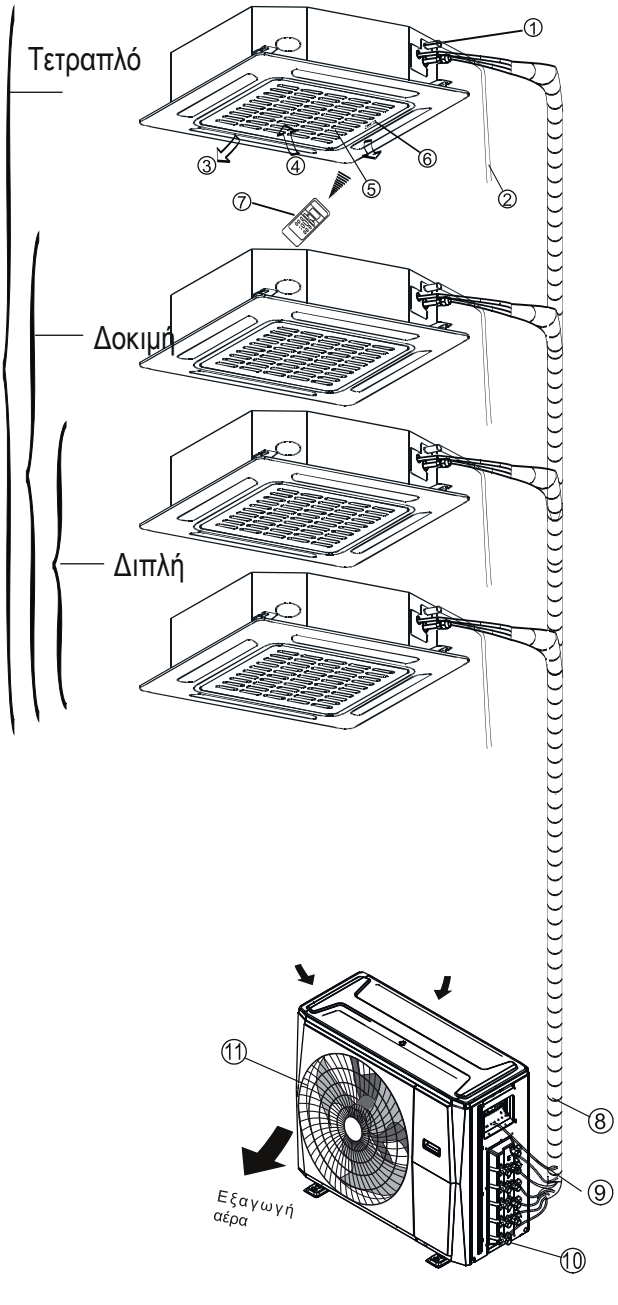
(C) Επιδαπέδιος και μόνιμος τύπος (κονσόλα)



Μονάδα εσωτερικού χώρου
1. Περίβλημα ροής αέρα (στην έξοδο αέρα)
2. Είσοδος αέρα (που περιέχει αέρα Iter)
3. Τηλεχειριστήριο
4. Τμήμα εγκατάστασης
5. Πίνακας οθόνης

Εξωτερική μονάδα:
6. Εύκαμπτος σωλήνας αποστράγγισης, σωλήνας σύνδεσης ψυκτικού
7. Καλώδιο σύνδεσης
8. Βαλβίδα διακοπής
9. Κουκούλα ανεμιστήρα

(D) Συμπαγής τύπος κασέτας τεσσάρων κατευθύνσεων



Μονάδα εσωτερικού χώρου
1. Αντλία αποστράγγισης (αποστράγγιση νερού από την εσωτερική μονάδα)
2. Σωλήνας αποστράγγισης
3. Εξαγωγή αέρα
4. Εισαγωγή αέρα
5. Γκριλ με αέρα
6. Πίνακας οθόνης
7. Τηλεχειριστήριο

Εξωτερική μονάδα:
8. σωλήνας σύνδεσης ψυκτικού μέσου
9. Καλώδιο σύνδεσης
10. Βαλβίδα διακοπής
11. Κουκούλα ανεμιστήρα

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Για τα κλιματιστικά τύπου multi-split, μία εξωτερική μονάδα μπορεί να συνδυαστεί με διαφορετικούς τύπους εσωτερικών μονάδων. Όλες οι εικόνες σε αυτό το εγχειρίδιο είναι μόνο για σκοπούς επίδειξης. Το κλιματιστικό σας μπορεί να είναι ελαφρώς διαφορετικό, αν και παρόμοιο σε σχήμα. Στις επόμενες σελίδες παρουσιάζονται διάφορα είδη εσωτερικών μονάδων που μπορούν να συνδυαστούν με τις εξωτερικές μονάδες.

Συνθήκες λειτουργίας

Θερμοκρασία λειτουργίας

Όταν το κλιματιστικό χρησιμοποιείται έξω από τις επόμενες διακυμάνσεις θερμοκρασίας, συγκεκριμένες δικλείδες ασφαλείας μπορεί να ενεργοποιηθούν και να απενεργοποιήσουν τη συσκευή σας.

	Λειτουργία ΨΥΞΗ	Λειτουργία ΖΕΣΤΗ	Λειτουργία ΑΦΥΓΡΑΝΣΗ
Θερμοκρασία δωματίου	17°C - 32°C (62°F - 90°F)	0°C - 30°C (32°F - 86°F)	10°C - 32°C (50°F - 90°F)
Εξωτερική Θερμοκρασία	-15°C - 50°C (5°F - 122°F) (Για μοντέλα με χαμηλή θερμοκρασία ψυκτικών συστημάτων)	-15°C - 24°C (5°F - 75°F)	0°C - 50°C (32°F - 122°F)

ΓΙΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΜΕ ΥΠΟΒΟΗΘΟΥΜΕΝΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΘΕΡΜΑΝΣΗ

Όταν η εξωτερική θερμοκρασία είναι κάτω από 0°C (32°F), συστήνουμε να κρατάτε τη συσκευή στη πρίζα πάντοτε για τη διασφάλιση της συνεχούς λειτουργίας.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Σχετική υγρασία δωματίου μικρότερων του 80% Εάν το κλιματιστικό λειτουργεί παραπάνω από αυτό, η επιφάνεια του κλιματιστικού μπορεί να προκαλέσει συμπύκνωση. Θέτει την κάθετη ροή αέρα στη μέγιστη γωνία (κάθετα προς το πάτωμα) και θέτει λειτουργία HIGH fan (ΥΨΗΛΗ ΤΑΧΥΤΗΤΑ ανεμιστήρα).

Για να βελτιστοποιήσετε περαιτέρω την απόδοση της μονάδας σας, κάντε τα εξής:

- Κρατήστε τις πόρτες και τα παράθυρα κλειστά.
- Περιορίστε τη χρήση ενέργειας χρησιμοποιώντας τις λειτουργίες TIMER ON και TIMER OFF.
- Μην μπλοκάρετε τις εισόδους ή τις εξόδους του αέρα.
- Ελέγχετε τακτικά και καθαρίζετε τα φίλτρα αέρα.

Χαρακτηριστικά

Προστασία του κλιματιστικού Προστασία του συμπιεστή

- Ο συμπιεστής δεν μπορεί να επανεκκινήσει για 3 λεπτά μετά τη διακοπή του.

Αντιψυκτικός αέρας (μόνο σε μοντέλα ψύξης και θέρμανσης)

- Η μονάδα έχει σχεδιαστεί ώστε να μην φυσάει κρύο αέρα στη λειτουργία ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ, όταν ο εσωτερικός εναλλάκτης θερμότητας βρίσκεται σε μία από τις ακόλουθες τρεις καταστάσεις και δεν έχει επιτευχθεί η ρυθμισμένη θερμοκρασία.

  A) Όταν η θέρμανση έχει μόλις ξεκινήσει.

  B) Κατά την απόψυξη.

  C) Θέρμανση σε χαμηλή θερμοκρασία.

- Ο εσωτερικός ή ο εξωτερικός ανεμιστήρας σταματά να λειτουργεί κατά την απόψυξη (μόνο στα μοντέλα ψύξης και θέρμανσης).

Απόψυξη (μόνο σε μοντέλα ψύξης και θέρμανσης)

- Μπορεί να δημιουργηθεί παγετός στην εξωτερική μονάδα κατά τη διάρκεια ενός κύκλου θέρμανσης, όταν η εξωτερική θερμοκρασία είναι χαμηλή και η υγρασία υψηλή, με αποτέλεσμα τη μείωση της απόδοσης θέρμανσης στο κλιματιστικό.
- Υπό αυτές τις συνθήκες, το κλιματιστικό θα σταματήσει τις λειτουργίες θέρμανσης και θα ξεκινήσει αυτόματα την απόψυξη.
- Ο χρόνος απόψυξης μπορεί να κυμαίνεται από 4 έως 10 λεπτά, ανάλογα με την εξωτερική θερμοκρασία και την ποσότητα πάγου που έχει συσσωρευτεί στην εξωτερική μονάδα.

Αυτόματη επανεκκίνηση (ορισμένα μοντέλα)

Σε περίπτωση διακοπής ρεύματος, το σύστημα θα σταματήσει αμέσως. Όταν επιστρέψει η ισχύς, η λυχνία λειτουργίας στην εσωτερική μονάδα θα αναβοσβήνει. Για να επανεκκινήσετε τη μονάδα, πατήστε το κουμπί **ON/OFF** στο τηλεχειριστήριο. Εάν το σύστημα διαθέτει λειτουργία αυτόματης επανεκκίνησης, η μονάδα θα επανεκκινήσει χρησιμοποιώντας τις ίδιες ρυθμίσεις.

Λευκή ομίχλη βγαίνει από την εσωτερική μονάδα

- Μπορεί να δημιουργηθεί λευκή ομίχλη λόγω μεγάλης διαφοράς θερμοκρασίας μεταξύ εισόδου και εξόδου αέρα στη λειτουργία COOL σε μέρη με υψηλή σχετική υγρασία.
- Ενδέχεται να δημιουργηθεί λευκή ομίχλη λόγω της υγρασίας που δημιουργείται κατά τη διαδικασία απόψυξης όταν το κλιματιστικό επανεκκινεί στη λειτουργία HEAT μετά την απόψυξη.

Θόρυβος από το κλιματιστικό

- Μπορεί να ακούσετε έναν χαμηλό ήχο σφυρίγματος όταν ο συμπιεστής λειτουργεί ή έχει μόλις σταματήσει να λειτουργεί. Αυτός ο ήχος είναι ο ήχος της ροής του ψυκτικού μέσου ή της διακοπής του.
- Μπορεί επίσης να ακούσετε έναν ήπιο ήχο "τσίγκου" όταν ο συμπιεστής λειτουργεί ή μόλις έχει σταματήσει να λειτουργεί. Αυτό προκαλείται από τη θερμική διαστολή και την ψυχρή συστολή των πλαστικών μερών της μονάδας όταν αλλάζει η θερμοκρασία.
- Μπορεί να ακουστεί ένας θόρυβος που οφείλεται στο ότι η περσίδα επανέρχεται στην αρχική της θέση όταν ενεργοποιείται για πρώτη φορά η τροφοδοσία.

Σκόνη που βγαίνει από την εσωτερική μονάδα.

Αυτό συμβαίνει όταν το κλιματιστικό δεν έχει χρησιμοποιηθεί για μεγάλο χρονικό διάστημα ή κατά την πρώτη του χρήση.

Οσμή που εκπέμπεται από την εσωτερική μονάδα.

Αυτό προκαλείται από την εσωτερική μονάδα που αναδίδει μυρωδιές που διαχέονται από οικοδομικά υλικά, έπιπλα ή καπνό.

Το κλιματιστικό γυρίζει στη λειτουργία FAN ONLY από τη λειτουργία COOL ή HEAT (μόνο για τα μοντέλα ψύξης και θέρμανσης).

Όταν η εσωτερική θερμοκρασία φθάσει τη ρυθμισμένη θερμοκρασία, ο συμπιεστής θα σταματήσει αυτόματα και το κλιματιστικό θα μετατραπεί σε λειτουργία μόνο ανεμιστήρα. Ο συμπιεστής θα ξεκινήσει ξανά όταν η εσωτερική θερμοκρασία αυξηθεί στη λειτουργία COOL ή πέσει στη λειτουργία HEAT στο καθορισμένο σημείο.

Στην επιφάνεια της εσωτερικής μονάδας ενδέχεται να σχηματιστούν σταγονίδια νερού όταν η ψύξη πραγματοποιείται σε σχετικά υψηλή υγρασία (που ορίζεται ως υψηλότερη από 80%). Ρυθμίστε την οριζόντια περσίδα στη μέγιστη θέση εξόδου αέρα και επιλέξτε την ταχύτητα του ανεμιστήρα HIGH.

Λειτουργία θέρμανσης (Μόνο για μοντέλα ψύξης και θέρμανσης)

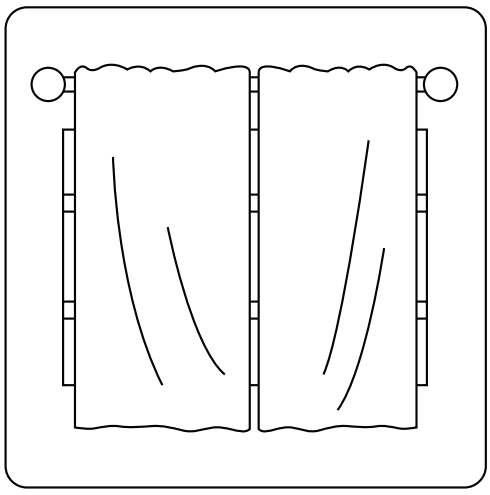
Το κλιματιστικό αντλεί θερμότητα από την εξωτερική μονάδα και την απελευθερώνει μέσω της εσωτερικής μονάδας κατά τη θέρμανση. Όταν η εξωτερική θερμοκρασία πέφτει, η θερμότητα που απορροφάται από το κλιματιστικό μειώνεται ανάλογα. Ταυτόχρονα, το θερμικό φορτίο του κλιματιστικού αυξάνεται λόγω της μεγαλύτερης απόκλισης μεταξύ εσωτερικής και εξωτερικής θερμοκρασίας. Εάν δεν μπορεί να επιτευχθεί άνετη θερμοκρασία μόνο με το κλιματιστικό, συνιστάται η χρήση μιας συμπληρωματικής συσκευής θέρμανσης.

Ένας κεραυνός ή ένα ασύρματο τηλέφωνο αυτοκινήτου που λειτουργεί σε κοντινή απόσταση μπορεί να προκαλέσει δυσλειτουργία της μονάδας.

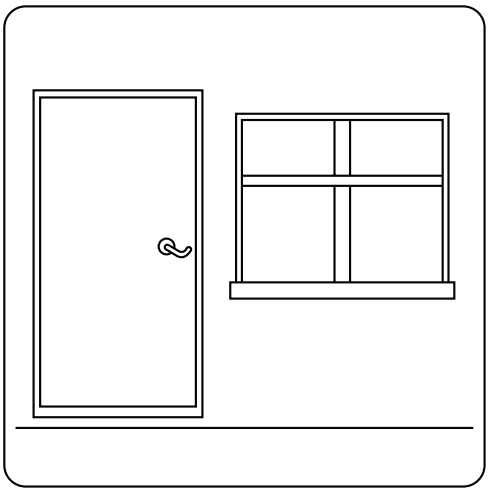
Αποσυνδέστε τη μονάδα από την πηγή τροφοδοσίας και, στη συνέχεια, συνδέστε ξανά τη μονάδα με την πηγή τροφοδοσίας. Πιέστε το κουμπί ON/OFF στο τηλεχειριστήριο για να επανεκκινήσετε τις λειτουργίες.

Συμβουλές εξοικονόμησης ενέργειας

- **ΜΗΝ** ρυθμίζετε τη μονάδα σε υπερβολικά υψηλά επίπεδα θερμοκρασίας.
- Κατά την ψύξη, κλείστε τις κουρτίνες για να αποφύγετε το άμεσο ηλιακό φως.
- Οι πόρτες και τα παράθυρα θα πρέπει να παραμένουν κλειστά για να διατηρείται ο δροσερός ή ζεστός αέρας στο δωμάτιο.
- **ΜΗΝ** τοποθετείτε αντικείμενα κοντά στην είσοδο και την έξοδο αέρα της μονάδας. Αυτό θα μειώσει την απόδοση της μονάδας.
- Ρυθμίστε ένα χρονοδιακόπτη και χρησιμοποιήστε την ενσωματωμένη λειτουργία SLEEP/ECONOMY, εάν υπάρχει.
- Εάν δεν σκοπεύετε να χρησιμοποιήσετε τη μονάδα για μεγάλο χρονικό διάστημα, αφαιρέστε τις μπαταρίες από το τηλεχειριστήριο.
- Καθαρίζετε το φίλτρο αέρα κάθε δύο εβδομάδες. Ένα βρώμικο φίλτρο μπορεί να μειώσει την απόδοση της ψύξης ή της θέρμανσης.
- Ρυθμίστε σωστά τις περσίδες και αποφύγετε την άμεση ροή του αέρα.



Το κλείσιμο των κουρτινών κατά τη διάρκεια της θέρμανσης συμβάλλει επίσης στη συγκράτηση της θερμότητας.



Οι πόρτες και τα παράθυρα πρέπει να παραμένουν κλειστά

Εγχειρίδιο λειτουργίας και συντήρησης

Επιλογή τρόπου λειτουργίας

Ενώ δύο ή περισσότερες εσωτερικές μονάδες λειτουργούν ταυτόχρονα, βεβαιωθείτε ότι οι λειτουργίες δεν συγκρούονται μεταξύ τους. Η λειτουργία θέρμανσης έχει προτεραιότητα έναντι όλων των άλλων λειτουργιών. Εάν η μονάδα ξεκίνησε αρχικά να λειτουργεί στη λειτουργία ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ, οι άλλες μονάδες μπορούν να λειτουργούν μόνο στη λειτουργία ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ. Για παράδειγμα: Εάν η μονάδα που ξεκίνησε αρχικά λειτουργεί στη λειτουργία COOL (ή FAN), οι υπόλοιπες μονάδες μπορούν να λειτουργούν σε οποιαδήποτε λειτουργία εκτός από τη λειτουργία HEAT (ΘΕΡΜΑΝΣΗ). Εάν μία από τις μονάδες επιλέξει τη λειτουργία ΘΕΡΜΑΝΣΗ, οι άλλες μονάδες λειτουργίας θα σταματήσουν τη λειτουργία και θα εμφανιστεί η ένδειξη "--" (μόνο για μονάδες με παράθυρο οθόνης) ή η λυχνία ένδειξης αυτόματης λειτουργίας και λειτουργίας θα αναβοσβήνει γρήγορα, η λυχνία ένδειξης απόψυξης θα σβήσει και η λυχνία ένδειξης χρονοδιακόπτη θα παραμείνει αναμμένη (για μονάδες χωρίς παράθυρο οθόνης). Εναλλακτικά, θα ανάψει η ενδεικτική λυχνία απόψυξης και συναγερμού (εάν υπάρχει) ή η ενδεικτική λυχνία λειτουργίας θα αναβοσβήνει γρήγορα και η ενδεικτική λυχνία χρονοδιακόπτη θα σβήσει (για τον επιδαπέδιο και τον μόνιμο τύπο).

Συντήρηση

Εάν σκοπεύετε να αφήσετε τη μονάδα σε αδράνεια για μεγάλο χρονικό διάστημα, εκτελέστε τις ακόλουθες εργασίες:

1. Καθαρίστε την εσωτερική μονάδα και τον εναλλάκτη αέρα.
2. Επιλέξτε τη λειτουργία FAN ONLY και αφήστε τον εσωτερικό ανεμιστήρα να λειτουργήσει για λίγο για να στεγνώσει το εσωτερικό της μονάδας.
3. Αποσυνδέστε την παροχή ρεύματος και αφαιρέστε την μπαταρία από το τηλεχειριστήριο.
4. Ελέγχετε περιοδικά τα εξαρτήματα της εξωτερικής μονάδας. Επικοινωνήστε με έναν τοπικό αντιπρόσωπο ή με ένα κέντρο εξυπηρέτησης πελατών, εάν η μονάδα χρειάζεται συντήρηση.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Πριν καθαρίσετε το κλιματιστικό, φροντίστε να απενεργοποιήσετε τη μονάδα και να αποσυνδέσετε το φις τροφοδοσίας.

Βέλτιστη λειτουργία

Για να επιτύχετε βέλτιστη απόδοση, λάβετε υπόψη τα εξής:

- Ρυθμίστε την κατεύθυνση της ροής του αέρα έτσι ώστε να μην φυσάει κατευθείαν πάνω στους ανθρώπους.
- Ρυθμίστε τη θερμοκρασία για να επιτύχετε το υψηλότερο δυνατό επίπεδο άνεσης. Μην ρυθμίζετε τη μονάδα σε υπερβολικά υψηλά επίπεδα θερμοκρασίας.
- Κλείστε τις πόρτες και τα παράθυρα στη λειτουργία COOL ή HEAT.
- Χρησιμοποιήστε το κουμπί TIMER ON στο τηλεχειριστήριο για να επιλέξετε την ώρα που θέλετε να ξεκινήσει το κλιματιστικό σας.
- Μην τοποθετείτε οποιοδήποτε αντικείμενο κοντά στην είσοδο ή την έξοδο του αέρα, καθώς μπορεί να μειωθεί η απόδοση του κλιματιστικού και να σταματήσει η λειτουργία του.
- Καθαρίζετε περιοδικά το φίλτρο αέρα, διαφορετικά μπορεί να μειωθεί η απόδοση ψύξης ή θέρμανσης.
- Μη λειτουργείτε τη μονάδα με την οριζόντια περσίδα σε κλειστή θέση.

Πρόταση:
Για τις μονάδες που διαθέτουν ηλεκτρικό θερμαντήρα, όταν η εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι κάτω από 0°C (32°F), συνιστάται έντονα να διατηρείτε το μηχάνημα στην πρίζα, ώστε να διασφαλίζεται η ομαλή λειτουργία του.

Όταν το κλιματιστικό πρόκειται να χρησιμοποιηθεί ξανά:

- Χρησιμοποιήστε ένα στεγνό πανί για να σκουπίσετε τη σκόνη που έχει συσσωρευτεί στην πίσω γρίλια εισαγωγής αέρα, ώστε να αποφύγετε τη διασπορά της σκόνης από την εσωτερική μονάδα.
- Ελέγξτε ότι η καλωδίωση δεν είναι σπασμένη ή αποσυνδεδεμένη.
- Ελέγξτε ότι έχει εγκατασταθεί το φίλτρο αέρα.
- Ελέγξτε εάν η έξοδος ή η είσοδος του αέρα έχει μπλοκαριστεί αφού το κλιματιστικό δεν έχει χρησιμοποιηθεί για μεγάλο χρονικό διάστημα.

Αντιμετώπιση Προβλήματος

⚠ ΠΡΟΦΥΛΆΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΊΑΣ

Εάν προκύψει κάποια από τις ακόλουθες συνθήκες, απενεργοποιήστε αμέσως τη μονάδα σας!

- Το καλώδιο τροφοδοσίας είναι κατεστραμμένο ή ασυνήθιστα ζεστό
- Μυρίζετε καμένο
- Η μονάδα κάνει δυνατούς ή αφύσικους ήχους
- Μία ασφάλεια ρεύματος ή ο διακόπτεις πέφτει διαρκώς
- Νερό ή άλλα αντικείμενα πέφτουν μέσα ή έξω από τη μονάδα

ΜΗΝ ΠΡΟΣΠΑΘΗΣΕΤΕ ΝΑ ΔΩΣΕΤΕ ΛΥΣΗ ΣΕ ΑΥΤΑ ΜΟΝΟΙ ΣΑΣ! ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΗΣΤΕ ΜΕ ΕΝΑΝ ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟ ΦΟΡΕΑ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΑΜΕΣΩΣ!

Συχνά Προβλήματα

Τα παρακάτω προβλήματα δεν οφείλονται σε κάποια δυσλειτουργία και στις περισσότερες περιπτώσεις δεν απαιτούνται επισκευές.

Πρόβλημα	Πιθανές Αιτίες
Η μονάδα δεν ανοίγει όταν πατάω το πλήκτρο ON/OFF	Η μονάδα διαθέτει λειτουργία προστασίας 3 λεπτών, η οποία εμποδίζει την υπερφόρτωση της μονάδας. Η μονάδα δεν μπορεί να επανεκκινηθεί εντός τριών λεπτών από την απενεργοποίησή της.
	Μοντέλα ψύξης και θέρμανσης: Εάν οι ενδεικτικές λυχνίες Λειτουργίας και PRE-DEF (Προθέρμανση / Απόψυξη) ανάβουν, η εξωτερική θερμοκρασία είναι πολύ κρύα και το σύστημα ανέμου αποτροπής πάγου της μονάδας ενεργοποιείται για να ξεπαγώσει τη μονάδα.
	Σε μοντέλα μόνο για ψύξη: Εάν η ένδειξη "Μόνο ανεμιστήρας" είναι αναμμένη, η εξωτερική θερμοκρασία είναι πολύ κρύα και η προστασία κατά της κατάψυξης της μονάδας ενεργοποιείται για να ξεπαγώσει η μονάδα.
Η μονάδα αλλάζει από τη λειτουργία COOL σε λειτουργία FAN	Η μονάδα αλλάζει τη ρύθμισή της για να αποτρέψει το σχηματισμό παγετού στη μονάδα. Μόλις αυξηθεί η θερμοκρασία, η μονάδα θα αρχίσει να λειτουργεί ξανά.
	Η καθορισμένη θερμοκρασία έχει επιτευχθεί, οπότε η μονάδα σβήνει τον συμπιεστή. Η μονάδα θα συνεχίσει τη λειτουργία της όταν η θερμοκρασία flουκάρει ξανά.
Η μονάδα εσωτερικού χώρου εκπέμπει λευκή κάπνα	Σε υγρές περιοχές, μεγάλη διαφορά θερμοκρασίας μεταξύ του αέρα του δωματίου και του κλιματισμένου αέρα μπορεί να προκαλέσει λευκή κάπνα.
Τόσο η μονάδα εσωτερικού χώρου όσο και η εξωτερικού εκπέμπουν λευκή κάπνα	Όταν η μονάδα επανεκκινεί στη λειτουργία ΖΕΣΤΗ μετά την απόψυξη, μπορεί να εκπέμπεται λευκή κάπνα λόγω της υγρασίας που παράγεται από τη διαδικασία απόψυξης.

Πρόβλημα	Πιθανές Αιτίες
Η μονάδα εσωτερικού χώρου προκαλεί θόρυβο	Ακούγεται ένας ήχος χτυπήματος όταν το σύστημα είναι απενεργοποιημένο ή σε λειτουργία COOL. Ο θόρυβος ακούγεται επίσης όταν λειτουργεί η αντλία αποστράγγισης (προαιρετικά).
	Μετά τη λειτουργία της μονάδας σε λειτουργία ΖΕΣΤΗ μπορεί να προκληθεί ένας τσιριχτός ήχος λόγω της διαστολής και συστολής των πλαστικών εξαρτημάτων της μονάδας.
Τόσο η μονάδα εσωτερικού χώρου όσο και η εξωτερικού προκαλούν θόρυβο	Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας ενδέχεται να ακούγεται ένας χαμηλός ήχος σφυρίγματος. Αυτό είναι φυσιολογικό και προκαλείται από τη ροή ψυκτικού αερίου μέσω εσωτερικών και εξωτερικών μονάδων.
	Μπορεί να ακουστεί ένας χαμηλός ήχος σφυρίγματος όταν το σύστημα εκκινεί, μόλις έχει σταματήσει να λειτουργεί ή όταν γίνεται απόψυξη. Αυτός ο θόρυβος είναι φυσιολογικός και προκαλείται από τη διακοπή ή την αλλαγή της κατεύθυνσης του ψυκτικού αερίου.
Η μονάδα εξωτερικού χώρου προκαλεί θόρυβο	Η μονάδα θα κάνει διαφορετικούς ήχους ανάλογα με τον τρέχοντα τρόπο λειτουργίας.
Από την μονάδα εξωτερικού ή εσωτερικού χώρου εκπέμπεται σκόνη	Η μονάδα μπορεί να συσσωρεύσει σκόνη κατά τη διάρκεια εκτεταμένων περιόδων αχρησίας, οι οποίες θα εκπέμπονται όταν η συσκευή είναι ενεργοποιημένη. Αυτό μπορεί να μετριαστεί με την κάλυψη της μονάδας κατά τη διάρκεια μεγάλων περιόδων αδράνειας.
Η μονάδα εκπέμπει κακή οσμή	Η μονάδα μπορεί να απορροφά οσμές από το περιβάλλον (όπως έπιπλα, μαγειρικά σκεύη, τσιγάρα κλπ.) που θα εκπέμπονται κατά τη διάρκεια λειτουργίας της.
	Οι φιάλες της μονάδας έχουν μαζέψει μούχλα και πρέπει να καθαριστούν.
Ο ανεμιστήρας της μονάδας εξωτερικού χώρου δεν λειτουργεί	Κατά τη λειτουργία, η ταχύτητα του ανεμιστήρα ελέγχεται για τη βελτιστοποίηση της λειτουργίας του προϊόντος.

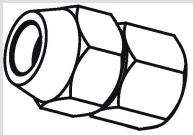
Συμβουλές για αντιμετώπιση προβλημάτων

Όταν προκύψουν προβλήματα, παρακαλούμε να ελέγξετε τα παρακάτω σημεία πριν επικοινωνήσετε με μια εταιρεία επισκευών.

Πρόβλημα	Πιθανές Αιτίες	Λύση
Η μονάδα δεν λειτουργεί	Διακοπή ρεύματος	Περιμένετε να αποκατασταθεί η τροφοδοσία
	Ο διακόπτης τροφοδοσίας είναι ο	Ενεργοποιήστε την τροφοδοσία
	Η ασφάλεια έχει καεί	Αντικαταστήστε την ασφάλεια
	Οι μπαταρίες του τηλεχειριστηρίου έχουν τελειώσει	Αντικαταστήστε τις μπαταρίες του τηλεχειριστηρίου
	Η προστασία 3 λεπτών της μονάδας έχει ενεργοποιήθηκε	Περιμένετε τρία λεπτά μετά την επανεκκίνηση της μονάδας
Κακή απόδοση ψύξης	Η ρύθμιση της θερμοκρασίας μπορεί να είναι υψηλότερη από τη θερμοκρασία περιβάλλοντος του δωματίου.	Μειώστε τη ρύθμιση θερμοκρασίας
	Ο ενναλλαγέας θερμότητας στην εσωτερική ή εξωτερική μονάδα είναι βρώμικος.	Καθαρίστε τον επηρεασμένο εναλλάκτη θερμότητας
	Το φίλτρο αέρα είναι βρώμικο	Αφαιρέστε το φίλτρο και καθαρίστε τον σύμφωνα με τις οδηγίες
	Η είσοδος ή η έξοδος του αέρα οποιασδήποτε από τις μονάδες είναι αποκλεισμένη	Απενεργοποιήστε τη μονάδα, αφαιρέστε το εμπόδιο και ενεργοποιήστε τη ξανά
	Οι πόρτες και τα παράθυρα είναι ανοιχτά	Βεβαιωθείτε ότι όλες οι πόρτες και τα παράθυρα είναι κλειστά κατά τη λειτουργία της μονάδας
	Η υπερβολική θερμότητα δημιουργείται από το φως του ήλιου	Κλείστε τα παράθυρα και τις κουρτίνες σε περιόδους υψηλής θερμότητας ή έντονης ηλιοφάνειας
	Κακή ψύξη λόγω διαρροής ή μακράς χρήσης.	Ελέγξτε για διαρροές, επανασφραγίστε εάν είναι απαραίτητο και συμπληρώστε το ψυκτικό μέσο.
Η μονάδα ξεκινά και σταματά συχνά	Υπάρχει πολύ η λίγο ψυκτικό στο σύστημα	Τσεκάρετε για διαρροές και προσθέστε ψυκτικό στο σύστημα
	Υπάρχει αέρας, ασυμπίεστο αέριο ή ξένο υλικό στο σύστημα ψύξης.	Αδειάστε και προσθέστε ωυκτικό στο σύστημα
	Το κύκλωμα συστήματος είναι μπλοκαρισμένο	Προσδιορίστε ποιο κύκλωμα είναι μπλοκαρισμένο και αντικαταστήστε το δυσλειτουργικό κομμάτι του εξοπλισμού
	Ο συμπιεστής είναι σπασμένος	Αντικαταστήστε τον συμπιεστή
	Η τάση είναι πολύ υψηλή ή χαμηλή	Βάλτε μανοστάτη για τη ρύθμιση της τάσεως.
Κακή απόδοση θέρμανσης	Η εξωτερική θερμοκρασία είναι χαμηλότερη από 7°C (44.5°F)	Τσεκάρετε για διαρροές και προσθέστε ψυκτικό στο σύστημα
	Ψυχρός αέρας μπαίνει μέσα από τις πόρτες και τα παράθυρα	Βεβαιωθείτε ότι όλες οι πόρτες και τα παράθυρα είναι κλειστά κατά τη χρήση
	Κακή ψύξη λόγω διαρροής ή μακράς χρήσης.	Ελέγξτε για διαρροές, επανασφραγίστε εάν είναι απαραίτητο και συμπληρώστε το ψυκτικό μέσο.

Αξεσουάρ

Το σύστημα κλιματισμού περιλαμβάνει τα ακόλουθα εξαρτήματα. Χρησιμοποιήστε όλα τα εξαρτήματα εγκατάστασης και τα αξεσουάρ για να εγκαταστήσετε το κλιματιστικό. Η λάθος εγκατάσταση μπορεί να προκαλέσει διαρροή νερού, ηλεκτροπληξία και πυρκαγιά, ή να προκαλέσει βλάβη στον εξοπλισμό. Τα κομμάτια αυτά δεν περιλαμβάνονται και αγοράζονται χωριστά

Όνομα αξεσουάρ	Q'ty(pc)	Σχήμα	Όνομα αξεσουάρ	Q'ty(pc)	Σχήμα
Εγχειρίδιο	2 ~ 4		**Αγωγός αποστράγγισης (ορισμένα μοντέλα)**	1	
Πλάκα εγκατάστασης (ορισμένα μοντέλα)	1		**Δαχτυλίδι στεγανοποίησης (ορισμένα μοντέλα)**	1	
Πλαστική θήκη διαστολής (ορισμένα μοντέλα)	5-8 (ανάλογα με το μοντέλο)		**Μαγνητικός δακτύλιος (Συνδέστε το στο συνδετικό καλώδιο μεταξύ εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας μετά την εγκατάσταση.) (μερικά μοντέλα)**	Εξαρτάται από το μοντέλο.	
Αυτοκόλλητη βίδα Α (μερικά μοντέλα)	5-8 (ανάλογα με το μοντέλο)				
Σύνδεσμος μεταφοράς (συσκευάζεται με την εσωτερική ή την εξωτερική μονάδα, ανάλογα με τα μοντέλα) ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το μέγεθος του σωλήνα μπορεί να διαφέρει από συσκευή σε συσκευή. Για την κάλυψη διαφορετικών απαιτήσεων μεγέθους σωλήνων, μερικές φορές οι συνδέσεις σωλήνων χρειάζονται έναν σύνδεσμο μεταφοράς που εγκαθίσταται στην εξωτερική μονάδα .	Προαιρετικό μέρος (ένα τεμάχιο/μια εσωτερική μονάδα) Προαιρετικό εξάρτημα (0-12 τεμάχια για την εξωτερική μονάδα, ανάλογα με τα μοντέλα)		**Λαστιχένιος δακτύλιος προστασίας καλωδίου (Εάν ο σφιγκτήρας καλωδίου δεν μπορεί να στερεωθεί σε ένα μικρό καλώδιο, χρησιμοποιήστε τον λαστιχένιο δακτύλιο προστασίας καλωδίου [παρέχεται με τα αξεσουάρ] για να τυλίξετε το καλώδιο. Στη συνέχεια, στερεώστε το στη θέση του με το σφιγκτήρα καλωδίου). (μερικά μοντέλα)**	1	

Προαιρετικά εξαρτήματα

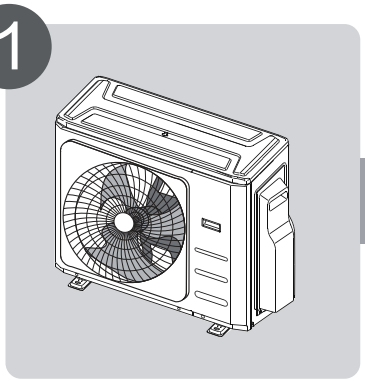
- Υπάρχουν δύο τύποι τηλεχειριστηρίων: ενσύρματα και ασύρματα.
  Επιλέξτε ένα τηλεχειριστήριο με βάση τις προτιμήσεις και τις απαιτήσεις των πελατών και εγκαταστήστε το σε κατάλληλο μέρος.
  Ανατρέξτε στους καταλόγους και την τεχνική βιβλιογραφία για οδηγίες σχετικά με την επιλογή ενός κατάλληλου τηλεχειριστηρίου.

Όνομα	Σχήμα		Ποιότητα (PC)
Σύνδεση του συστήματος σωλήνων	**Πλευρά υγρών**	**Φ6,35 (1/4 in)**	Μέρη που πρέπει να αγοράσετε χωριστά. Ρωτήστε τον πωλητή για το σωστό μέγεθος του σωλήνα που θα αγοράσετε.
		Φ9,52 (3 / 8in)	
	Πλευρά αερίων	**Φ9,52 (3 / 8in)**	
		Φ12,7 (1 / 2in)	
		Φ 16 (5 / 8in)	

Περίληψη εγκατάστασης

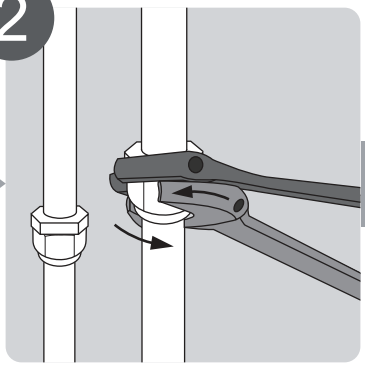
ΣΕΙΡΆ ΕΓΚΑΤΆΣΤΑΣΗΣ

1



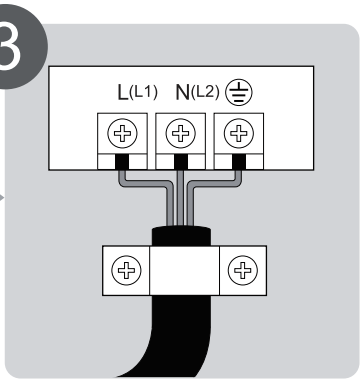
Εγκαταστήστε την εξωτερική μονάδα

2



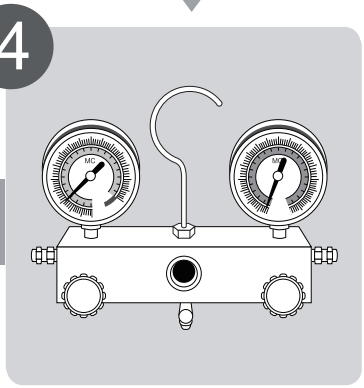
Συνδέστε τους σωλήνες ψυκτικού

3



Συνδέστε τα καλώδια

4



Εκκενώστε το σύστημα ψύξης

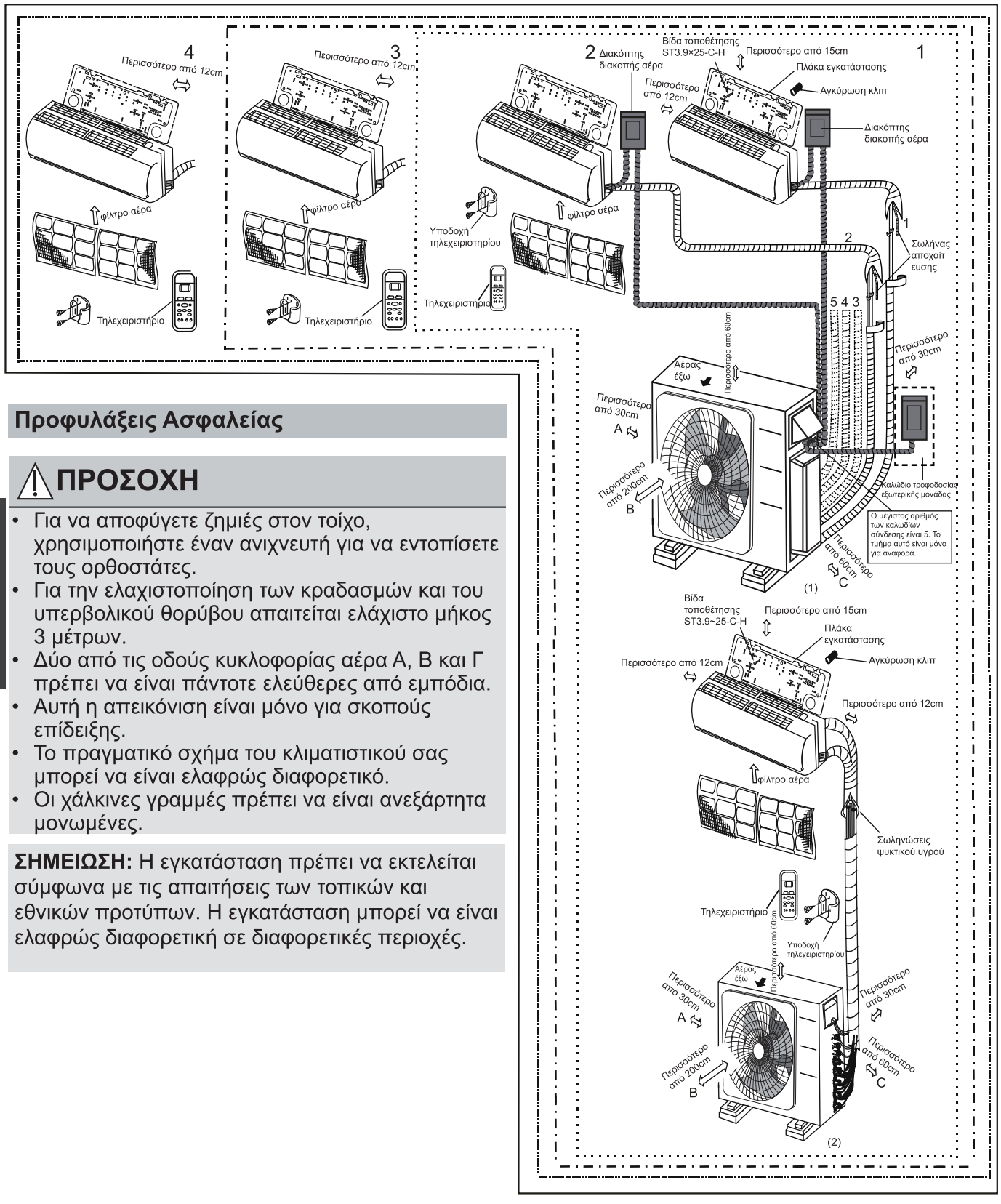
5



Εκτελέστε μια δοκιμαστική λειτουργία

Περίληψη εγκατάστασης

Διάγραμμα εγκατάστασης.



Προφυλάξεις Ασφαλείας

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

- Για να αποφύγετε ζημιές στον τοίχο, χρησιμοποιήστε έναν ανιχνευτή για να εντοπίσετε τους ορθοστάτες.
- Για την ελαχιστοποίηση των κραδασμών και του υπερβολικού θορύβου απαιτείται ελάχιστο μήκος 3 μέτρων.
- Δύο από τις οδούς κυκλοφορίας αέρα Α, Β και Γ πρέπει να είναι πάντοτε ελεύθερες από εμπόδια.
- Αυτή η απεικόνιση είναι μόνο για σκοπούς επίδειξης.
- Το πραγματικό σχήμα του κλιματιστικού σας μπορεί να είναι ελαφρώς διαφορετικό.
- Οι χάλκινες γραμμές πρέπει να είναι ανεξάρτητα μονωμένες.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η εγκατάσταση πρέπει να εκτελείται σύμφωνα με τις απαιτήσεις των τοπικών και εθνικών προτύπων. Η εγκατάσταση μπορεί να είναι ελαφρώς διαφορετική σε διαφορετικές περιοχές.

Προδιαγραφές

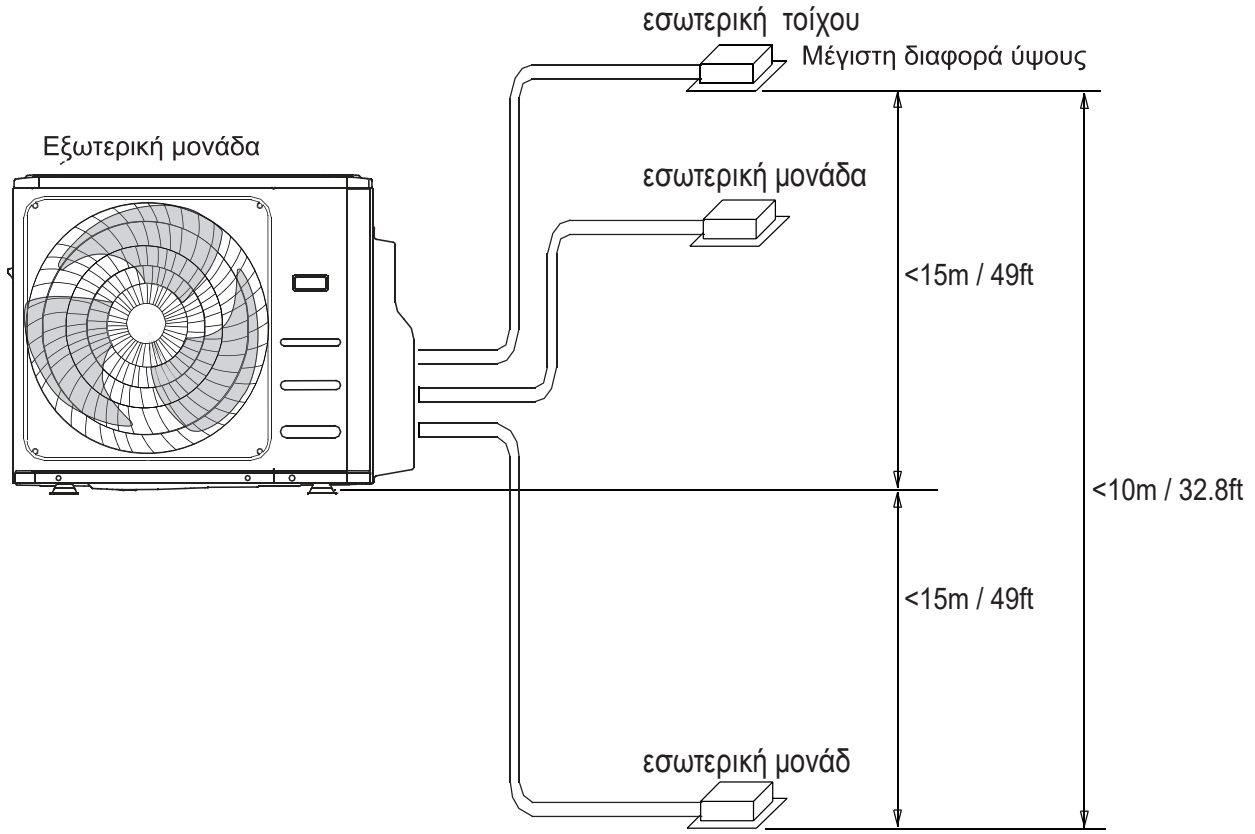
Αριθμός μονάδων που μπορούν να χρησιμοποιηθούν μαζί	Συνδεδεμένες μονάδες	1-4 μονάδες
Συχνότητα διακοπής/εκκίνησης του συμπιεστή	Διακοπή χρόνου	3 λεπτά ή περισσότερο
Τάση πηγής ισχύος	διακύμανση τάσης	εντός ±10% της ονομαστικής τάσης
	πτώση τάσης κατά την εκκίνηση	εντός ±15% της ονομαστικής τάσης
	ανισορροπία διαστήματος	εντός ±3% της ονομαστικής τάσης

Μονάδα: m/ft

	Διπλό split	Δακιμαστικό split	Τετραπλό split
Μέγιστο μήκος για όλα τα δωμάτια	40/131	60/197	80/262
Μέγιστο μήκος για μία εσωτερική μονάδα	25/82	30/98	35/115
Μέγιστο ύψος διαφορετικό μεταξύ εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας	15/49	15/49	15/49
Μέγιστη διαφορά ύψους μεταξύ εσωτερικών μονάδων	10/33	10/33	10/33

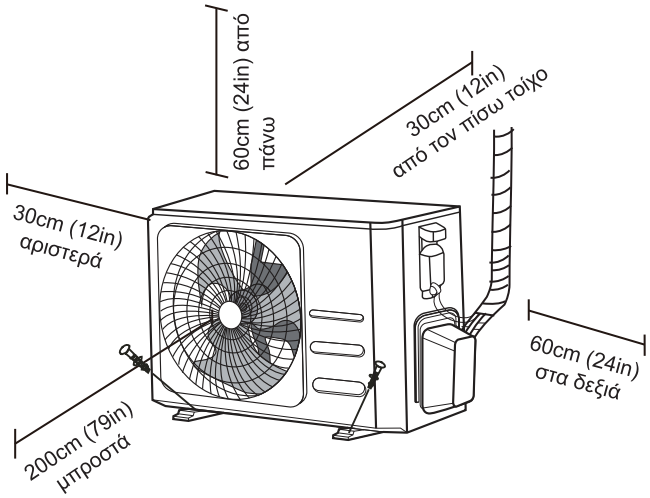
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Για τις μονάδες που υιοθετούν ταχυσυνδέσμους, δεν μπορούν να συνδεθούν περισσότεροι από δύο σωλήνες και το μέγιστο μήκος για κάθε σωλήνα είναι 7,5 μέτρα.

Όταν εγκαθιστάτε πολλαπλές εσωτερικές μονάδες με μία εξωτερική μονάδα, βεβαιωθείτε ότι το μήκος του σωλήνα ψυκτικού μέσου και το ύψος πτώσης μεταξύ της εσωτερικής και της εξωτερικής μονάδας πληρούν τις απαιτήσεις που απεικονίζονται στο ακόλουθο διάγραμμα:



Εγκατάσταση μονάδας εξωτερικού χώρου

Εγκαταστήστε τη μονάδα ακολουθώντας τοπικούς κώδικες και οδηγίες, ενδέχεται να διαφέρουν ανά περιοχή.



Οδηγίες εγκατάστασης – Μονάδα εξωτερικού χώρου

Βήμα 1: Επιλέξτε τοποθεσία εγκατάστασης
Πριν εγκαταστήσετε τη μονάδα εξωτερικού χώρου, πρέπει να επιλέξετε την κατάλληλη θέση. Τα παρακάτω είναι πρότυπα που θα σας βοηθήσουν να επιλέξετε μια κατάλληλη θέση για τη μονάδα.

Οι κατάλληλες τοποθεσίες εγκατάστασης πληρούν τα ακόλουθα πρότυπα:

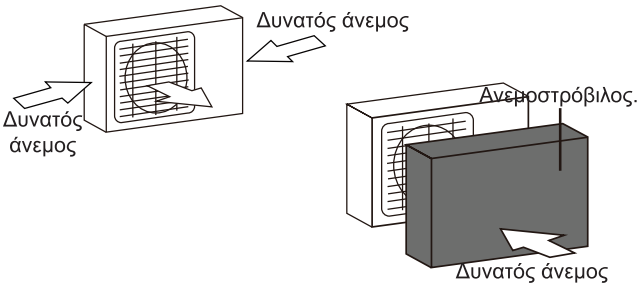
- ☑ Πρέπει να συνάδει με τις προϋποθέσεις Χώρου εγκατάστασης όπως παραπάνω.
- ☑ Καλή κυκλοφορία αέρα και εξαερισμός
- ☑ Στιβαρή και σταθερή - η θέση μπορεί να υποστηρίξει τη μονάδα και να μην δονείται
- ☑ Ο θόρυβος από τη μονάδα να μην ενοχλεί τους άλλους
- ☑ Προστατεύεται από παρατεταμένες περιόδους έκθεσης σε άμεση ηλιοφάνεια ή βροχή
- ☑ Όπου αναμένεται χιονόπτωση, λάβετε τα κατάλληλα μέτρα για να αποτρέψετε τη συσσώρευση πάγου και τη ζημιά του πηνίου.

<u>ΜΗΝ</u> εγκαταστήσετε τη μονάδα στις παρακάτω θέσεις:

- ⊘ Κοντά σε ένα εμπόδιο που θα μπλοκάρει τις εισόδους και τις εξόδους αέρα
- ⊘ Κοντά σε έναν δημόσιο δρόμο, σε πολυσύχναστες περιοχές ή όπου ο θόρυβος από τη μονάδα ενδέχεται να ενοχλήσει τους άλλους
- ⊘ Κοντά στα ζώα ή τα φυτά που ενδέχεται να βλάπτονται από την απελευθέρωση καυτού αέρα
- ⊘ Κοντά σε οποιαδήποτε πηγή καυσίμου αερίου
- ⊘ Σε θέση που εκτίθεται σε μεγάλες ποσότητες σκόνης
- ⊘ Σε τοποθεσία εκτεθειμένη σε υπερβολικές ποσότητες αλατούχου αέρα

ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΑΚΡΑΙΑ ΚΑΙΡΙΚΑ ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ

Εάν η μονάδα είναι εκτεθειμένη σε βαρύ άνεμο:
Τοποθετήστε τη μονάδα έτσι ώστε ο ανεμιστήρας εξόδου αέρα να έχει κλίση 90 ° προς την κατεύθυνση του ανέμου. Αν χρειαστεί, χτίσετε ένα φράγμα μπροστά από τη μονάδα για να την προστατεύσετε από τους εξαιρετικά βαρύς ανέμους.
Δείτε Παρακάτω.



Εάν η μονάδα είναι συχνά εκτεθειμένη σε έντονη βροχή ή χιόνι:
Κατασκευάστε ένα προστατευτικό πάνω από τη μονάδα για να το προστατέψετε από τη βροχή ή το χιόνι. Προσέξτε μην εμποδίζεται τη ροή αέρα γύρω από τη μονάδα.

Εάν η μονάδα εκτίθεται συχνά σε αλμυρό αέρα (παραθαλάσσια τοποθεσία):
Χρησιμοποιήστε μονάδα εξωτερικού χώρου ειδικά σχεδιασμένη για να αντιστέκεται στη διάβρωση.

Βήμα 2: Εγκαταστήστε το σύνδεσμο αποχέτευσης (μονάδα αντλίας ζέστης μόνο)

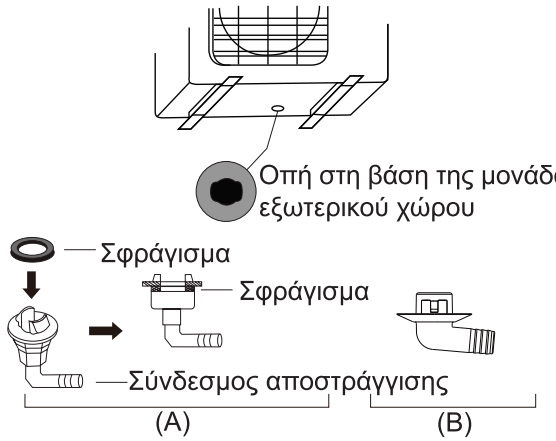
Πριν βιδώσετε την μονάδα εξωτερικού χώρου στη θέση της, πρέπει να εγκαταστήσετε την αποχέτευση στο κάτω μέρος της μονάδας. Σημειώστε ότι υπάρχουν δύο διαφορετικοί τύποι αποχετεύσεων ανάλογα με τον τύπο της μονάδας εξωτερικού χώρου.

Αν η σύνδεση αποχέτευσης έχει λαστιχένια σφραγίδα (δες **εικόνα A**), κάντε τα εξής:

1. Τοποθετήστε την ελαστική σφράγιση στο άκρο της σύνδεσης αποστράγγισης που θα συνδεθεί στην μονάδα εξωτερικού χώρου.
2. Τοποθετήστε την σύνδεση της αποχέτευσης στην οπή που βρίσκεται στη βάση της μονάδας.
3. Περιστρέψτε την σύνδεση της αποχέτευσης κατά 90 ° έως ότου ασφαλίσει στη θέση της έτσι όπως βλέπουμε το μπροστινό μέρος της μονάδας.
4. Συνδέστε μια προέκταση εύκαμπτου σωλήνα αποστράγγισης (δεν περιλαμβάνεται) στο σύνδεσμο της αποχέτευσης για να ανακατευθύνετε νερό από τη μονάδα κατά τη λειτουργία θέρμανσης.

Εάν ο σύνδεσμος αποστράγγισης δεν συνοδεύεται από ελαστικό παρέμβυσμα (βλ. **Εικ . B),** κάντε τα εξής:

1. Τοποθετήστε την σύνδεση της αποχέτευσης στην οπή που βρίσκεται στη βάση της μονάδας. Ο σύνδεσμος αποστράγγισης θα κάνει κλικ στη θέση του.
2. Συνδέστε μια προέκταση εύκαμπτου σωλήνα αποστράγγισης (δεν περιλαμβάνεται) στο σύνδεσμο της αποχέτευσης για να ανακατευθύνετε νερό από τη μονάδα κατά τη λειτουργία θέρμανσης.



ΣΕ ΨΥΧΡΑ ΚΛΙΜΑΤΑ

Σε ψυχρά κλίματα, βεβαιωθείτε ότι ο εύκαμπτος σωλήνας αποστράγγισης είναι όσο το δυνατόν πιο κάθετος για να εξασφαλίσετε γρήγορη αποστράγγιση νερού. Εάν το νερό αδειάζει πολύ αργά, μπορεί να παγώσει στον εύκαμπτο σωλήνα και να πλημμυρίσει τη μονάδα.

Βήμα 3: Εξωτερική μονάδα αγκύρωσης

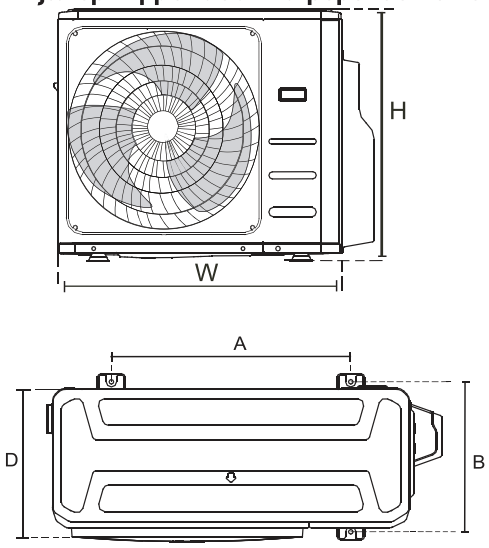
Η εξωτερική μονάδα μπορεί να είναι κολλημένη στο πάτωμα ή πάνω στον τοίχο με γάντζο (M10) Προετοιμάστε τη βάση τοποθέτησης της μονάδας σύμφωνα με τις παρακάτω διαστάσεις.

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ

Ακολουθεί μια λίστα με διαφορετικά μεγέθη μονάδας εξωτερικού χώρου και την απόσταση μεταξύ των ποδιών στήριξης. Προετοιμάστε τη βάση τοποθέτησης της μονάδας σύμφωνα με τις παρακάτω διαστάσεις.

Τύποι και προδιαγραφές εξωτερικής μονάδας

Εξωτερική μονάδα Διαιρεμένου Τύπου

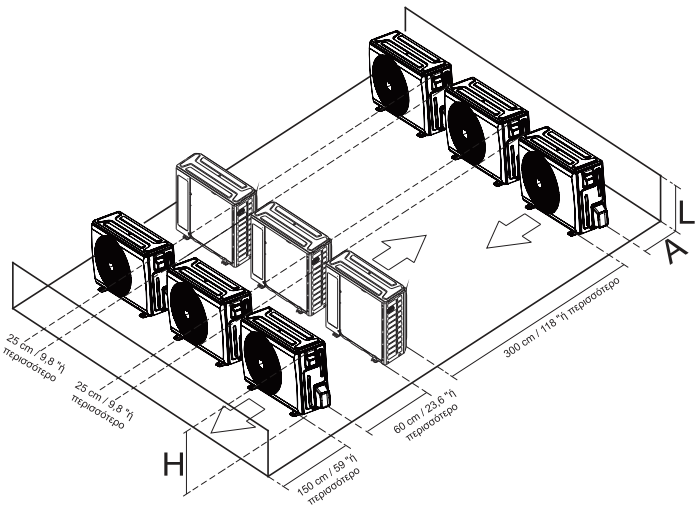


(Μονάδα: mm/ft **)**

Εξωτερικής Μονάδας WxHxD	Διαστάσεις τοποθέτησης	
	Απόσταση A	Απόσταση B
Mod. 18k 805x554x330 (31.7x21.8x12.9)	511 (20.1)	317 (12.5)
Mod. 21k - Mod.27k 890x673x342 (35.0x26.5x13.5)	663 (26.1)	354 (13.9)
Mod. 28k 946x810x410 (37.2x31.9x16.14)	673 (26.5)	403 (15.87)

Οι σχέσεις μεταξύ H, A και L έχουν ως εξής.

	L	A
L ≤ H	L ≤ 1/2H	25 cm / 9,8 "ή περισσότερο
	1/2H < L ≤ H	30 cm / 11,8 "ή περισσότερο
L > H	Δεν είναι δυνατή η εγκατάσταση	



Σημειώσεις σχετικά με τη διάνοιξη τρύπας στον τοίχο

Πρέπει να ανοίξετε μια τρύπα στον τοίχο για τις σωληνώσεις του ψυκτικού μέσου και το καλώδιο σήματος που θα συνδέσει την εσωτερική και την εξωτερική μονάδα.

1. Προσδιορίστε τη θέση της οπής τοίχου με βάση την τοποθεσία της εξωτερικής μονάδας.
2. Χρησιμοποιώντας ένα τρυπάνι με πυρήνα 65 mm (2,5"), ανοίξτε μια τρύπα στον τοίχο.

   ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Κατά τη δημιουργία της οπής στον τοίχο, βεβαιωθείτε ότι αποφεύγετε τα καλώδια, τις υδραυλικές εγκαταστάσεις και άλλα ευαίσθητα σημεία στον τοίχο.
3. Τοποθετήστε την προστατευτική μανσέτα στην τρύπα. Αυτό προστατεύει τις άκρες της τρύπας και θα σας βοηθήσει να τη σφραγίσετε όταν ολοκληρώσετε τη διαδικασία εγκατάστασης.

ΔΙΑΜΕΤΡΟΙ ΣΩΛΗΝΩΝ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΨΥΓΕΙΟΥ

(μονάδα: ίντσα)

Χωρητικότητα εσωτερικής μονάδας (Btu/h)	Υγρό	Αέριο
9K/12K	1/4	3/8
12K~18K	1/4	1/2
24K	3/8	5/8

Σύνδεση σωλήνα ψυκτικού υγρού

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Για τα μοντέλα γρήγορης σύνδεσης, ανατρέξτε στο εσωτερικό εγχειρίδιο του μηχανήματος για τη μέθοδο εγκατάστασης του σωλήνα σύνδεσης. Το εξωτερικό εγχειρίδιο του μηχανήματος δεν επαναλαμβάνει τις οδηγίες.

Κατά τη σύνδεση των σωληνώσεων ψυκτικού υγρού, **μην** αφήνετε να εισέλθουν στη μονάδα ουσίες ή αέρια διαφορετικά από το καθορισμένο από τον κατασκευαστή ψυκτικό. Η παρουσία άλλων αερίων ή ουσιών θα μειώσει την λειτουργικότητα της μονάδας και μπορεί να προκαλέσει ασυνήθιστα υψηλή πίεση στον κύκλο ψύξης της συσκευής. Αυτό μπορεί να προκαλέσει έκρηξη και τραυματισμό.

Οδηγίες σύνδεσης - Σωληνώσεις ψυκτικού υγρού

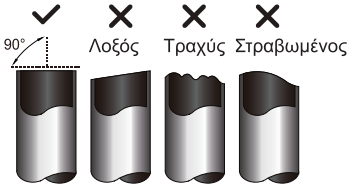
⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

- Ο σωλήνας διακλάδωσης πρέπει να εγκατασταθεί οριζόντια. Γωνία μεγαλύτερη από 10 ° μπορεί να προκαλέσει δυσλειτουργία.
- **ΜΗΝ** εγκαταστήσετε το σωλήνα σύνδεσης έως ότου εγκατασταθούν τόσο εσωτερικές όσο και εξωτερικές μονάδες.
- Μονώστε τις σωληνώσεις αερίου και υγρού για να αποφύγετε τη διαρροή νερού.

Βήμα 1: Κόψτε τους σωλήνες

Κατά την προετοιμασία των σωλήνων ψυκτικού υγρού, φροντίστε να τους κόβετε και να τους ενώνετε σωστά. Αυτό θα εξασφαλίσει αποτελεσματική λειτουργία και θα ελαχιστοποιήσει την ανάγκη για μελλοντική συντήρηση.

1. Μετρήστε την απόσταση μεταξύ των μονάδων εσωτερικού και εξωτερικού χώρου.
2. Χρησιμοποιώντας ένα κοπτικό σωλήνα, κόψτε το σωλήνα λίγο περισσότερο από τη μετρούμενη απόσταση.
3. Βεβαιωθείτε ότι ο σωλήνας έχει κοπεί σε τέλεια γωνία 90 °.



⊘ ΜΗΝ ΠΑΡΑΜΟΡΦΩΝΕΤΕ ΤΟΝ ΣΩΛΗΝΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΟΠΗ

Προσέξτε να αποφύγετε να προκαλέσετε ζημιά, βαθούλωμα ή παραμόρφωση στο σωλήνα κατά την κοπή. Κάτι τέτοιο θα μειώσει δραστικά την απόδοση θέρμανσης της μονάδας.

Βήμα 2: Αφαιρέστε τις τραχείες επιφάνειες.

Τα σπασίματα στις άκρες μπορούν να επηρεάσουν την αεροστεγή σφράγιση της σύνδεσης σωληνώσεων ψυκτικού υγρού. Πρέπει να διορθωθούν οπωσδήποτε.

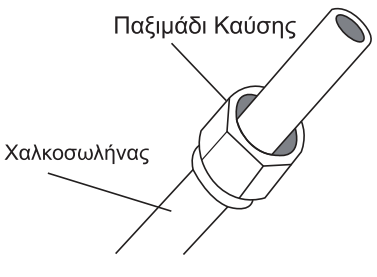
1. Κρατήστε το σωλήνα σε κλίση προς τα κάτω για να αποφύγετε να πέσουν τα υπολείμματα από τα σπασίματα μέσα στον σωλήνα.
2. Χρησιμοποιώντας ένα αλεζουάρ ή εργαλείο αφαίρεσης βρομιάς, διορθώστε όλα τα σπασίματα από το κομμένο τμήμα του σωλήνα.



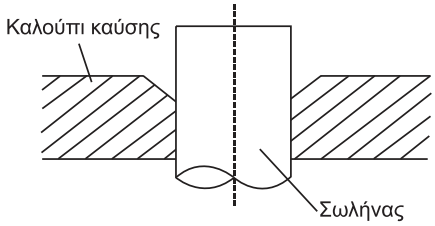
Βήμα 3: Κάψτε τις άκρες του σωλήνα

Το σωστό κάψιμο διασφαλίζει καλό σφράγισμα.

1. Μετά την αφαίρεση των υπολειμμάτων από τα σπασίματα από το κομμένο σωλήνα, σφραγίστε τα άκρα τους με ταινία PVC για να αποτρέψετε την είσοδο ξένων υλικών στο σωλήνα.
2. Τυλίξτε το σωλήνα με μονωτικό υλικό.
3. Τοποθετήστε παξιμάδια καύσης και στα δύο άκρα του σωλήνα. Βεβαιωθείτε ότι έχουν στραφεί προς τη σωστή κατεύθυνση, επειδή δεν μπορείτε να τα βάλετε ή να αλλάξετε την κατεύθυνση τους μετά την καύση.

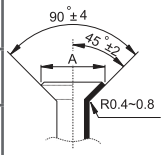


4. Αφαιρέστε την ταινία PVC από τα άκρα του σωλήνα όταν είστε έτοιμοι να εκτελέσετε εργασία με καύση.
5. Σφιγκτήρας flapών στο άκρο του σωλήνα. Το άκρο του σωλήνα πρέπει να επεκτείνεται πέρα από το σχήμα flare.



6. Τοποθετήστε το εργαλείο flaring στη φόρμα.
7. Γυρίστε τη λαβή του εργαλείου flapίσματος δεξιόστροφα έως ότου ο σωλήνας flapιστεί πλήρως. Ανοίξτε το σωλήνα σύμφωνα με τις διαστάσεις.

ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΣΩΛΗΝΑ ΜΕΤΑ ΤΟ ΚΑΛΟΥΠΙ ΚΑΥΣΗΣ

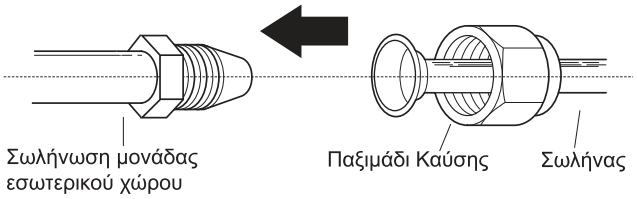
Βαλβίδα σωλήνων	Ροπή σύσφιξης	Διάσταση διαστολής (A) (Μονάδα: mm/Inch)		Σχήμα φλόγας.
		Ελάχιστη.	Μέγιστη.	
Ø 6,4	18-20 NM (183-204 kgf.cm)	8,4/0,33	8,7/0,34	
Ø 9,5	25-26 N.m (255-265 kgf.cm)	13,2/0,52	13,5/0,53	
Ø 12,7	35-36 N.m (357-367 kgf.cm)	16,2/0,64	16,5/0,65	
Ø 15,9	45-47 N.m (459-480 kgf.cm)	19,2/0,76	19,7/0,78	
Ø 19,1	65-67 N.m (663-683 kgf.cm)	23,2/0,91	23,7/0,93	
Ø 22	75-85Nμ (765-867 kgf.cm)	26,4/1,04	26,9/1,06	

8. Αφαιρέστε το εργαλείο καύσης και το καλούπι καύσης, στη συνέχεια επιθεωρήστε το άκρο του σωλήνα για ρωγμές ή και καύση.

Βήμα 4: Συνδέστε τους σωλήνες

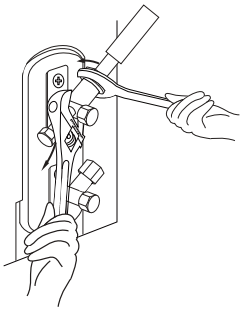
Συνδέστε πρώτα τους χαλκοσωλήνες στην εσωτερική μονάδα και μετά συνδέστε τον στην εξωτερική μονάδα. Συνδέστε πρώτα το σωλήνα χαμηλής πίεσης και μετά τον υψηλής.

1. Κατά τη σύνδεση των παξιμαδιών, απλώστε ένα λεπτό στρώμα λαδιού ψύξης στα φουσκωμένα άκρα των σωλήνων.
2. Ευθυγραμμίστε το κέντρο των δύο σωλήνων που θα συνδέσετε.



3. Σφίξτε το παξιμάδι καύσης όσο το δυνατόν πιο σφιχτά με το χέρι.
4. Χρησιμοποιώντας ένα κλειδί, πιάστε το παξιμάδι στη σωλήνωση της μονάδας.
5. Ενώ κρατάτε σταθερά το παξιμάδι, χρησιμοποιήστε ένα κλειδί ροπής για να σφίξετε το παξιμάδι σύμφωνα με τις τιμές ροπής στον παραπάνω πίνακα.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Χρησιμοποιήστε ένα κλειδί και μία πένσα όταν συνδέετε ή αποσυνδέετε σωλήνες από / προς τη μονάδα.



⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

- Βεβαιωθείτε ότι τυλίγετε τη μόνωση γύρω από τις σωληνώσεις. Η άμεση επαφή με τις γυμνές σωληνώσεις μπορεί να προκαλέσει εγκαύματα ή κρυοπαγήματα.
- Βεβαιωθείτε ότι ο σωλήνας είναι σωστά συνδεδεμένος.
  Η υπερβολική σύσφιξη μπορεί να προκαλέσει βλάβη στο στόμα της καμπάνας και η σύσφιξη μπορεί να οδηγήσει σε διαρροή.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΣΤΟ ΕΛΑΧΙΣΤΟ ΛΥΓΙΣΜΑ ΑΚΤΙΝΩΝ

Λυγίστε προσεκτικά τη σωλήνωση στη μέση σύμφωνα με το παρακάτω διάγραμμα. **ΜΗΝ** κάμπτετε τη σωλήνωση περισσότερο από 90 ° ή περισσότερες από 3 φορές.

Λυγίστε το σωλήνα με τον αντίχειρα



ελάχιστη ακτίνα 10cm (3,9 ")

6. Αφού συνδέσετε τους χαλκοσωλήνες στην εσωτερική μονάδα, τυλίξτε το καλώδιο τροφοδοσίας, το καλώδιο σήματος και τις σωληνώσεις μαζί με ταινία σύνδεσης.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: ΜΗΝ συνδέετε καλώδιο σήματος με άλλα καλώδια. Κατά τη ένωση αυτών των αντικειμένων, μην μπλέκετε ή φέρνετε σε επαφή το καλώδιο σήματος με οποιαδήποτε άλλη καλωδίωση.

7. Περάστε αυτόν τον αγωγό μέσω του τοίχου και συνδέστε τον στην εξωτερική μονάδα.
8. Μονώστε όλες τις σωληνώσεις, συμπεριλαμβανομένων των βαλβίδων της εξωτερικής μονάδας.
9. Ανοίξτε τις βαλβίδες διακοπής της εξωτερικής μονάδας για να ξεκινήσετε τη ροή του ψυκτικού μεταξύ της εσωτερικής και της εξωτερικής μονάδας.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Ελέγξτε για να βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει διαρροή ψυκτικού μετά την ολοκλήρωση των εργασιών εγκατάστασης. Εάν υπάρχει διαρροή ψυκτικού, αερίστε αμέσως την περιοχή και εκκενώστε το σύστημα (ανατρέξτε στην ενότητα Εκκένωση αέρα αυτού του εγχειριδίου).

Καλωδίωση

ΠΡΙΝ ΚΑΝΕΤΕ Ο,ΤΙ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟ, ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

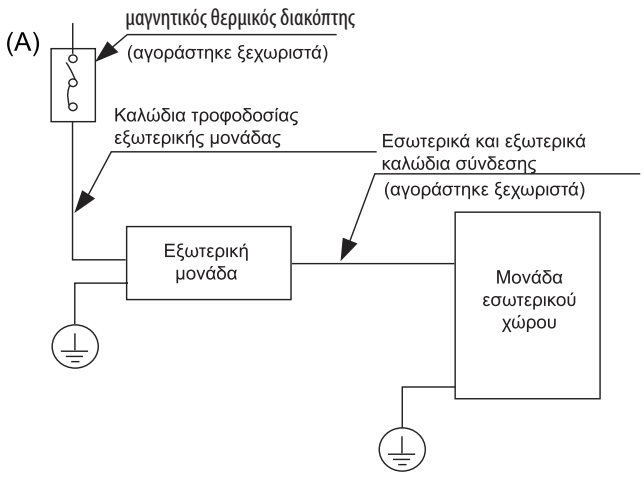
1. Όλες οι καλωδιώσεις πρέπει να συμμορφώνονται με τους τοπικούς και εθνικούς ηλεκτρικούς κανονισμούς και πρέπει να εγκαθίστανται από εξουσιοδοτημένο ηλεκτρολόγο.
2. Όλες οι ηλεκτρικές συνδέσεις πρέπει να έχουν δημιουργηθεί με βάση το Ηλεκτρικό Διάγραμμα Συνδέσεων που βρίσκεται στα πάνελ των εσωτερικών και εξωτερικών μονάδων.
3. Εάν υπάρχει σοβαρό πρόβλημα ασφάλειας με την τροφοδοσία ρεύματος, σταματήστε αμέσως την εργασία. Εξηγήστε τη συλλογιστική σας στον πελάτη και αρνηθείτε να εγκαταστήσετε τη μονάδα μέχρι να επιλυθεί σωστά το ζήτημα της ασφάλειας.
4. Η τάση ρεύματος πρέπει να κυμαίνεται μεταξύ 90-110% της ονομαστικής τάσης. Η ανεπαρκής παροχή ρεύματος μπορεί να προκαλέσει δυσλειτουργία, ηλεκτροπληξία ή εκ νέου.
5. Εάν συνδέσετε τροφοδοσία με καλωδίωση xed, πρέπει να εγκαταστήσετε ένα πολύπριζο ασφαλείας και τον κύριο διακόπτη τροφοδοσίας.
6. Σε περίπτωση σύνδεσης της τροφοδοσίας μέσω σταθερής καλωδίωσης, πρέπει να ενσωματωθεί στην καλωδίωση ένας απλός διακόπτης ή ένας διακόπτης κυκλώματος που αποσυνδέει όλους τους πόλους και έχει διαχωριστικό επαφής τουλάχιστον 1/8 ιντσών (3mm). Ο ειδικευμένος τεχνικός πρέπει να χρησιμοποιεί εγκεκριμένο διακόπτη κυκλώματος ή διακόπτη.
7. Συνδέστε τη συσκευή μόνο σε έξοδο κυκλώματος που δεν μοιράζεται κάποια με κάποια άλλη συσκευή. Μη συνδέετε άλλη συσκευή σε αυτή την πρίζα.
8. Βεβαιωθείτε ότι έχετε γειωθεί σωστά το κλιματιστικό.
9. Κάθε καλώδιο πρέπει να είναι καλά συνδεδεμένο. Η χαλαρή καλωδίωση μπορεί να προκαλέσει υπερθέρμανση του τερματικού, με αποτέλεσμα τη δυσλειτουργία του προϊόντος και ενδεχόμενη πυρκαγιά.
10. Μην αφήνετε τα καλώδια να ακουμπάνε στη σωλήνωση ψυκτικού μέσου, στον συμπιεστή ή σε οποιαδήποτε κινούμενα μέρη μέσα στη μονάδα.
11. Αν η μονάδα έχει υποβοηθούμενο ηλεκτρικό θερμαστή, πρέπει να εγκατασταθεί τουλάχιστον 1 μέτρο (40 in) μακριά από εύφλεκτα υλικά.
12. Για να αποφύγετε την πρόκληση ηλεκτροπληξίας, μην αγγίζετε ποτέ τα ηλεκτρικά εξαρτήματα αμέσως μετά την ενεργοποίηση της παροχής ρεύματος.Μετά την ενεργοποίηση της παροχής ρεύματος, περιμένετε πάντα 10 λεπτά ή περισσότερο πριν αγγίξετε τα ηλεκτρικά εξαρτήματα.
13. Βεβαιωθείτε ότι δεν διασταυρώνετε την ηλεκτρική καλωδίωσή σας με την καλωδίωση σήματος.
    Αυτό μπορεί να προκαλέσει παραμόρφωση και παρεμβολή.
14. Η μονάδα πρέπει να είναι συνδεδεμένη στην κύρια πρίζα. Κανονικά, το τροφοδοτικό πρέπει να έχει σύνθετη αντίσταση 32 ohms.
15. Κανένας άλλος εξοπλισμός δεν πρέπει να συνδεθεί στο ίδιο κύκλωμα ισχύος.
16. Συνδέστε τα εξωτερικά καλώδια πριν συνδέσετε τα εσωτερικά καλώδια.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΠΡΙΝ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΕΡΓΑΣΙΑ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΕΤΑΙ ΜΕ ΤΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ Η ΤΗΝ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗ, ΚΛΕΙΣΤΕ ΤΗΝ ΚΥΡΙΑ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ

ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΜΑΓΝΗΤΙΚΟ ΘΕΡΜΙΚΟ ΔΙΑΚΟΠΤΗ

Όταν το μέγιστο ρεύμα του κλιματιστικού είναι μεγαλύτερο από 16A, πρέπει να χρησιμοποιείται θερμικός μαγνητικός διακόπτης κυκλώματος ή διακόπτης προστασίας από διαρροές με διάταξη προστασίας (αγοράζεται χωριστά).



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Οι γραφήματα προορίζονται μόνο για επεξήγηση. Το μηχάνημά σας ενδέχεται να διαφέρει ελαφρώς. Το πραγματικό της σχήμα υπερτερεί.

Καλωδίωση εξωτερικής μονάδας

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε ηλεκτρική εργασία ή καλωδίωση, αποκόψτε την κύρια τροφοδοσία στο σύστημα.

1. Προετοιμάστε το καλώδιο για σύνδεση:

a. Πρέπει πρώτα να επιλέξετε το σωστό μέγεθος καλωδίου. Φροντίστε να χρησιμοποιήσετε τα καλώδια H07RN-F.

Ελάχιστη περιοχή μεταξύ τμημάτων ισχύος και καλωδίων σήματος (Για παράδειγμα)

Ονομαστικό ρεύμα της συσκευής (A)	Ονομαστική διατομεακή περιοχή (mm^2)
> 3 και ≤ 6	0,75
> 6 και ≤ 10	1
> 10 και ≤ 16	1,5
> 16 και ≤ 25	2,5
> 25 και ≤ 32	4
> 32 και ≤ 40	6

ΕΠΙΛΕΞΤΕ ΤΟ ΣΩΣΤΟ ΜΕΓΕΘΟΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ

Το μέγεθος του καλωδίου τροφοδοσίας, του καλωδίου σήματος, της ασφάλειας και του διακόπτη που απαιτείται καθορίζεται από το μέγιστο ρεύμα της μονάδας. Το μέγιστο ρεύμα εμφανίζεται στην πινακίδα που βρίσκεται στην πλαϊνή πλευρά της μονάδας. Ανατρέξτε σε αυτήν την πινακίδα για να επιλέξετε το σωστό καλώδιο, ασφάλεια ή διακόπτη.

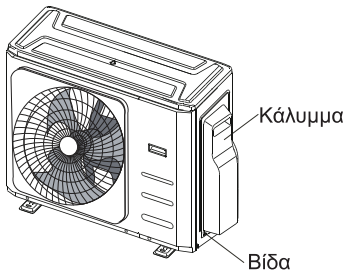
β. Χρησιμοποιώντας απογυμνωτές καλωδίων, αφαιρέστε το ελαστικό κάλυμμα από τα δύο άκρα του καλωδίου σήματος για να αποκαλύψετε περίπου 15 εκατοστά (5,9 ") σύρματος.

γ. Αφαιρέστε τη μόνωση από τα άκρα.

δ. Χρησιμοποιώντας ένα συρματόσχοινο, στερεώστε τα ακροφύσια στα άκρα

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Κατά τη σύνδεση των καλωδίων, ακολουθήστε αυστηρά το διάγραμμα καλωδίωσης που βρίσκεται στο κάλυμμα του ηλεκτρικού κουτιού.

2. Αφαιρέστε το ηλεκτρικό κάλυμμα της εξωτερικής μονάδας. Εάν δεν υπάρχει κάλυμμα στην εξωτερική μονάδα, αφαιρέστε τα μπουλόνια από την πλακέτα συντήρησης και αφαιρέστε την πλακέτα προστασίας.

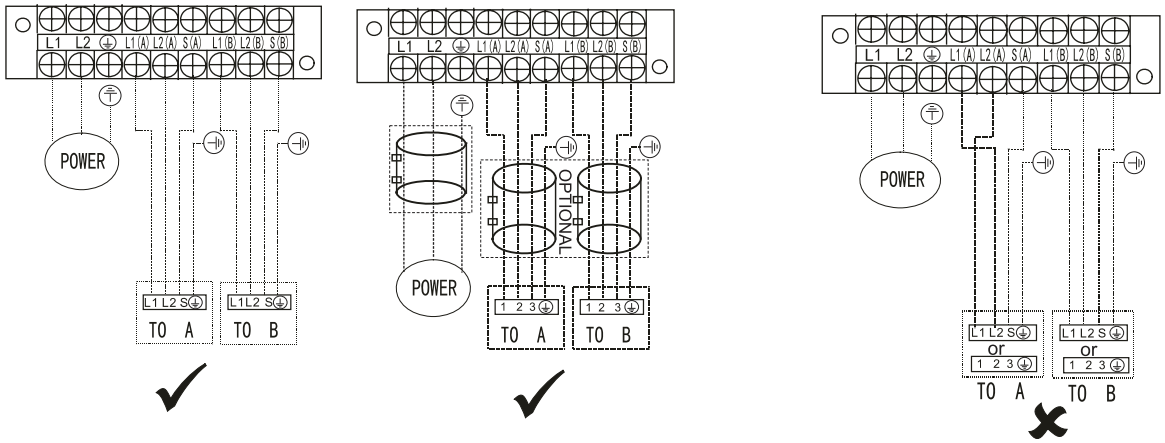


3. Συνδέστε τα βύσματα u στους ακροδέκτες Ταιριάξτε τα χρώματα/ετικέτες των καλωδίων με τις ετικέτες στο μπλοκ ακροδεκτών και βιδώστε απαλά το βύσμα u κάθε καλωδίου στον αντίστοιχο ακροδέκτη.
4. Σφίξτε το καλώδιο με τον καθορισμένο σφιγκτήρα καλωδίου.
5. Μονώστε αχρησιμοποίητα καλώδια με ηλεκτρική ταινία. Κρατήστε τα μακριά από ηλεκτρικά ή μεταλλικά μέρη.
6. Επανατοποθετήστε το κάλυμμα του ηλεκτρικού κουτιού ελέγχου.

Ενδεικτική καλωδίωση

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

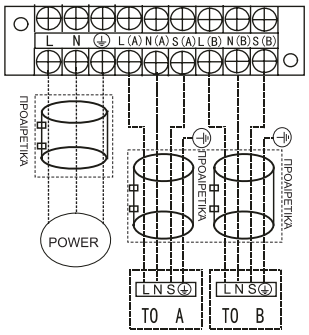
Συνδέστε τα συνδετικά καλώδια στους ακροδέκτες, όπως προσδιορίζονται, με τους αντίστοιχους αριθμούς τους στο μπλοκ ακροδεκτών της εσωτερικής και της εξωτερικής μονάδας. Για παράδειγμα, ο ακροδέκτης L1(A) της εξωτερικής μονάδας πρέπει να συνδεθεί με τον ακροδέκτη L1/1 της εσωτερικής μονάδας. Η εξωτερική μονάδα μπορεί να ταιριάζει με διαφορετικούς τύπους εσωτερικής μονάδας, οι αριθμοί στο μπλοκ ακροδεκτών της εσωτερικής μονάδας μπορεί να διαφέρουν ελαφρώς. Δώστε ιδιαίτερη προσοχή κατά τη σύνδεση του καλωδίου.



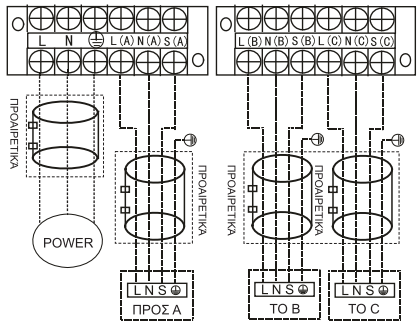
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Για τα μοντέλα με ταχυσύνδεσμο, ανατρέξτε στο <<Εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης και εγκατάστασης >> που συνοδεύει την εσωτερική μονάδα.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ανατρέξτε στα ακόλουθα σχήματα εάν οι τελικοί χρήστες επιθυμούν να πραγματοποιήσουν τη δική τους καλωδίωση.
Περάστε το κύριο καλώδιο τροφοδοσίας μέσα από την κάτω έξοδο γραμμής του σφιγκτήρα καλωδίου.
---- Αυτό το σύμβολο υποδεικνύει την καλωδίωση του γηπέδου.

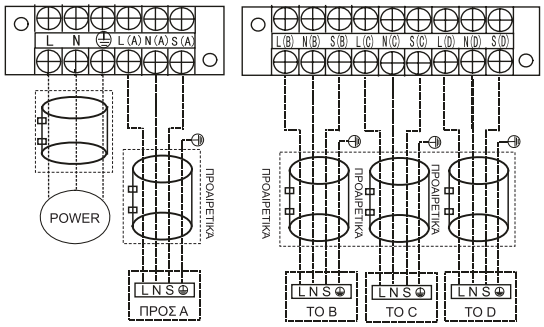
Μοντέλα διπλής διακλάδωσης



Δοκιμαστικά μοντέλα διακλάδωσης



Μοντέλα Quadri split



⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Αφού επιβεβαιώσετε τις παραπάνω συνθήκες, ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες κατά την εκτέλεση της καλωδίωσης:

- Διαθέτετε πάντα ένα ξεχωριστό κύκλωμα τροφοδοσίας ειδικά για το κλιματιστικό. Ακολουθείτε πάντα το διάγραμμα κυκλώματος που βρίσκεται στο εσωτερικό του καλύμματος ελέγχου.
- Οι βίδες που στερεώνουν την καλωδίωση στο περίβλημα των ηλεκτρικών εξαρτημάτων μπορεί να χαλαρώσουν κατά τη μεταφορά. Επειδή οι χαλαρές βίδες μπορεί να προκαλέσουν κάψιμο των καλωδίων, ελέγξτε ότι οι βίδες είναι καλά στερεωμένες.
- Ελέγξτε τις προδιαγραφές της πηγής τροφοδοσίας.
- Επιβεβαιώστε ότι η ηλεκτρική χωρητικότητα είναι επαρκής.
- Επιβεβαιώστε ότι η τάση εκκίνησης διατηρείται σε ποσοστό μεγαλύτερο από το 90 % της ονομαστικής τάσης που αναγράφεται στην πινακίδα τύπου.
- Βεβαιωθείτε ότι το πάχος του καλωδίου είναι όπως ορίζεται στις προδιαγραφές της πηγής τροφοδοσίας.
- Να εγκαθιστάτε πάντοτε διακόπτη διαρροής γης σε υγρούς ή βρεγμένους χώρους.
- Η πτώση της τάσης μπορεί να προκαλέσει τα εξής: δόνηση ενός μαγνητικού διακόπτη, καταστροφή του σημείου επαφής, σπασμένες ασφάλειες και διαταραχή της κανονικής λειτουργίας.
- Η αποσύνδεση από την παροχή ρεύματος πρέπει να ενσωματώνεται στη σταθερή καλωδίωση. Πρέπει να έχει διαχωρισμό επαφών με διάκενο αέρα τουλάχιστον 3 mm σε κάθε ενεργό αγωγό (φάση).
- Πριν από την πρόσβαση στους ακροδέκτες, πρέπει να αποσυνδεθούν όλα τα κυκλώματα τροφοδοσίας.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:
Για να ικανοποιήσετε τους υποχρεωτικούς κανονισμούς EMC, οι οποίοι απαιτούνται από το διεθνές πρότυπο CISPR 14-1:2005/A2:2011 σε συγκεκριμένες χώρες ή περιοχές, βεβαιωθείτε ότι εφαρμόζετε τους σωστούς μαγνητικούς δακτυλίους στον εξοπλισμό σας σύμφωνα με το διάγραμμα συνδεσμολογίας που συνοδεύει τον εξοπλισμό σας. Επικοινωνήστε με τον διανομέα ή τον εγκαταστάτη σας για περισσότερες πληροφορίες και αγορά μαγνητικών δακτυλίων (ο προμηθευτής μαγνητικών δακτυλίων είναι η TDK (μοντέλο ZCAT3035-1330) ή παρόμοιο) .

Εκκένωση Αέρα

Προετοιμασίες και Προφυλάξεις

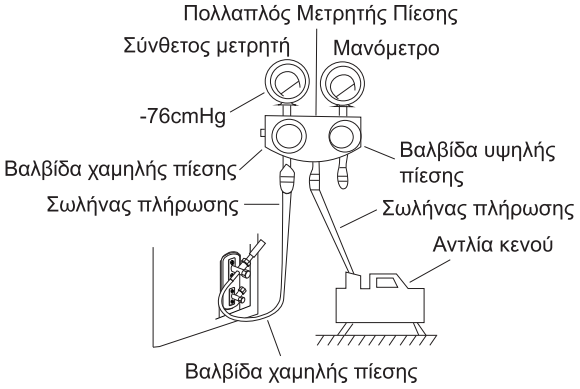
Αέρας και ξένα αντικείμενα στο σύστημα ψύξης μπορεί να προκαλέσουν αύξηση πίεσης που θα καταστρέψει το κλιματιστικό, μειώσει την αποδοτικότητα ή προκαλέσει ατύχημα. Χρησιμοποιήστε μια αντλία κενού και ένα μανόμετρο για να εκκενώσετε το κύκλωμα του ψυκτικού υγρού, αφαιρώντας οποιοδήποτε μη συμπυκνώσιμο αέριο και υγρασία από το σύστημα.
Η εκκένωση πρέπει να εκτελείται κατά την αρχική εγκατάσταση και κατά τη μεταφορά της μονάδας.

ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΚΚΕΝΩΣΗ

☑ Φροντίστε ότι οι συνδετικοί σωλήνες μεταξύ εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας είναι συνδεδεμένοι σωστά.
☑ Ελέγξτε για να βεβαιωθείτε ότι όλες οι καλωδιώσεις είναι συνδεδεμένες.

Οδηγίες Εκκένωσης

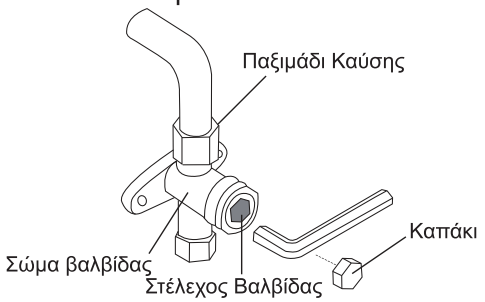
Πριν χρησιμοποιήσετε ένα μετρητή πολλαπλών και μια αντλία κενού, διαβάστε τα εγχειρίδια λειτουργίας τους για να βεβαιωθείτε ότι γνωρίζετε πώς να τα χρησιμοποιείτε σωστά.



1. Συνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα πλήρωσης του μετρητή πολλαπλών ενδείξεων στη θύρα σέρβις της βαλβίδας χαμηλής πίεσης της εξωτερικής μονάδας.
2. Συνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα φόρτισης του μετρητή πολλαπλών ενδείξεων από το στην αντλία κενού.
3. Ανοίξτε την πλευρά χαμηλής πίεσης του μανομέτρου. Κρατήστε την πλευρά Υψηλής Πίεσης κλειστή.
4. Ενεργοποιήστε την αντλία κενού για να εκκενώσετε το σύστημα.
5. Συνεχίστε για 15 λεπτά, ή μέχρι ο μετρητής να γράψει 76cmHG (-10 1x105Pa).
6. Κλείστε τη βαλβίδα χαμηλής πίεσης του μετρητή πολλαπλών και ενεργοποιήστε την αντλία κενού.
7. Περιμένετε 5 λεπτά και, στη συνέχεια, ελέγξτε ότι δεν υπήρξε καμία αλλαγή στην πίεση του συστήματος.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Εάν δεν υπάρχει μεταβολή στην πίεση του συστήματος, ξεβιδώστε το καπάκι από τη συσκευασμένη βαλβίδα (βαλβίδα υψηλής πίεσης). Εάν υπάρχει αλλαγή στην πίεση του συστήματος, ενδέχεται να υπάρχει διαρροή αερίου.

8. Εισάγετε το εξαγωνικό κλειδί στη βαλβίδα συσκευασίας (βαλβίδα υψηλής πίεσης) και ανοίξτε τη βαλβίδα περιστρέφοντας το κλειδί κατά 1/4 αριστερόστροφα.
   Ακούστε για την έξοδο του αερίου από το σύστημα και στη συνέχεια κλείστε τη βαλβίδα μετά από 5 δευτερόλεπτα.



9. Παρακολουθήστε το μανόμετρο για ένα λεπτό για να βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει μεταβολή της πίεσης. Η ένδειξη πρέπει να είναι ελαφρώς υψηλότερη από την ατμοσφαιρική πίεση.
10. Αφαιρέστε τον εύκαμπτο σωλήνα πλήρωσης από τη συνδετική θύρα.
11. Χρησιμοποιώντας το εξαγωνικό κλειδί, ανοίξτε πλήρως τις βαλβίδες υψηλής πίεσης και χαμηλής πίεσης.

ΑΝΟΙΞΤΕ ΤΑ ΣΤΕΛΕΧΗ ΤΩΝ ΒΑΛΒΙΔΩΝ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ

Κατά το άνοιγμα των στελεχών των βαλβίδων, γυρίστε το εξαγωνικό κλειδί μέχρι να ακουμπήσει στο πώμα. **Μην** προσπαθήσετε βίαια να ανοίξετε περεταίρω τη βαλβίδα.

12. Σφίξτε τα καπάκια των βαλβίδων με το χέρι και, στη συνέχεια, σφίξτε τα με το κατάλληλο εργαλείο.
13. Εάν η εξωτερική μονάδα χρησιμοποιεί όλες τις βαλβίδες κενού και η θέση κενού είναι στην κύρια βαλβίδα, το σύστημα δεν είναι συνδεδεμένο με την εσωτερική μονάδα.
    Η βαλβίδα πρέπει να σφίγγεται με βιδωτό παξιμάδι. Ελέγξτε για διαρροές αερίου πριν από τη λειτουργία για να αποφύγετε τη διαρροή.

Σημείωση σχετικά με Την Προσθήκη Ψυκτικού Υγρού

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

- Η φόρτιση ψυκτικού πρέπει να πραγματοποιείται μετά την καλωδίωση, την αναρρόφηση και τον έλεγχο στεγανότητας.
- **ΜΗΝ** υπερβαίνετε τη μέγιστη επιτρεπόμενη ποσότητα ψυκτικού μέσου ή υπερφορτίζετε το σύστημα. Κάτι τέτοιο μπορεί να προκαλέσει ζημιά στη μονάδα ή να επηρεάσει τη λειτουργία της.
- Η φόρτιση με ακατάλληλες ουσίες μπορεί να προκαλέσει εκρήξεις ή ατυχήματα. Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείται το κατάλληλο ψυκτικό μέσο.
- Τα δοχεία ψυκτικού πρέπει να ανοίγουν αργά. Χρησιμοποιείτε πάντα προστατευτικό εξοπλισμό κατά τη φόρτιση του συστήματος.
- **ΜΗΝ** αναμειγνύετε διαφορετικούς τύπους ψυκτικού υγρού.
- Για το μοντέλο με ψυκτικό μέσο R32 , βεβαιωθείτε ότι οι συνθήκες στο χώρο έχουν γίνει ασφαλείς με τον έλεγχο των εύφλεκτων υλικών όταν το ψυκτικό μέσο προστίθεται στο κλιματιστικό.

N=2 (Μοντέλα διπλής διακλάδωσης), N3 (Δοκιμαστικά μοντέλα διακλάδωσης), N4 (Μοντέλα Quadri split)

Ανάλογα με το μήκος των συνδετικών σωληνώσεων ή την πίεση του εκκενωμένου συστήματος, θα χρειαστεί να προσθέσετε ψυκτικό μέσο. Ανατρέξτε στον παρακάτω πίνακα για τις ποσότητες ψυκτικού που πρέπει να προστεθούν:

ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΨΥΚΤΙΚΟ ΥΓΡΟ ΑΝΑ ΜΗΚΟΣ ΣΩΛΗΝΑ

Μήκος Συνδετικού Σωλήνα (m)	Μέθοδος Καθαρισμού Αέρα	Πρόσθετο Ψυκτικό Υγρό	
Μήκος σωλήνα προ-φόρτισης (ft/m) (μήκος σωλήνα προ-φόρτισης xN)	Αντλία Κενού	N/A	
Περισσότερο από (μήκος σωλήνα προφόρτισηςxN) ft/m	Αντλία Κενού	Υγρή Πλευρά: Ø 6,35 (Ø 1/4") R32 (Συνολικό μήκος σωλήνα - μήκος σωλήνα προφόρτισηςxN) x12g/m (Συνολικό μήκος σωλήνα - μήκος σωλήνα προφόρτισηςxN) x0.13oZ/ft	Υγρή Πλευρά: Ø 9,52 (Ø 3/8") R32 (Συνολικό μήκος σωλήνα - μήκος σωλήνα προφόρτισηςxN) x24g/m (Συνολικό μήκος σωλήνα - μήκος σωλήνα προφόρτισηςxN) x0.26oZ/ft

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το μήκος του σωλήνα προφόρτισης είναι 7,5 μέτρα.

Διάγραμμα εγκατάστασης.

Έλεγχος ηλεκτρικής ασφάλειας

Πραγματοποιήστε τον έλεγχο ηλεκτρικής ασφάλειας μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης. Καλύπτει τους ακόλουθους τομείς:

1. Μόνωση αντίστασης

   Η αντίσταση μόνωσης πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 2ΜΩ.

2. Εργασία γείωσης

   Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών γείωσης, μετρήστε την αντίσταση γείωσης με οπτική ανίχνευση και χρησιμοποιώντας τον ελεγκτή αντίστασης γείωσης.

   Βεβαιωθείτε ότι η αντίσταση γείωσης είναι μικρότερη από 4Ω.

3. Έλεγχος ηλεκτρικής διαρροής (κατά τη διάρκεια της δοκιμής ενώ η μονάδα είναι ενεργοποιημένη)

   Κατά τη διάρκεια μιας δοκιμαστικής λειτουργίας μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης, χρησιμοποιήστε το ηλεκτρόδιο και το πολύμετρο για να εκτελέσετε έναν έλεγχο ηλεκτρικής διαρροής. Σβήστε αμέσως τη μονάδα εάν παρουσιαστεί διαρροή. Δοκιμάστε και αξιολογήστε διάφορες λύσεις μέχρι να λειτουργήσει σωστά η μονάδα.

Έλεγχος διαρροής αερίου

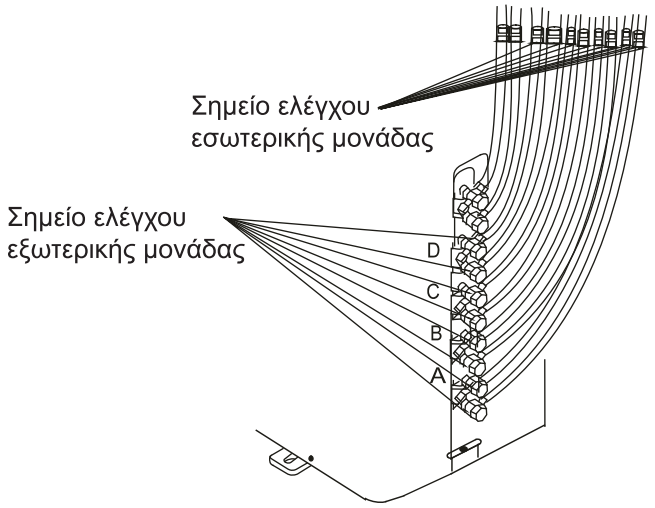
1. Μέθοδος νερού με σαπούνι:

   Εφαρμόστε ένα διάλυμα σαπουνόνερου ή ένα υγρό ουδέτερο απορρυπαντικό στη σύνδεση της εσωτερικής μονάδας ή στις συνδέσεις της εξωτερικής μονάδας με μια μαλακή βούρτσα για να ελέγξετε για διαρροή στα σημεία σύνδεσης των σωληνώσεων. Εάν εμφανιστούν φυσαλίδες, οι σωλήνες παρουσιάζουν διαρροή.

2. Ανιχνευτής διαρροής

   Χρησιμοποιήστε τον ανιχνευτή διαρροής για να ελέγξετε για διαρροή.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η απεικόνιση είναι μόνο για παράδειγμα. Η πραγματική σειρά των A, B, C, D στο μηχάνημα μπορεί να είναι ελαφρώς διαφορετική από τη μονάδα που αγοράσατε, αλλά το γενικό σχήμα θα παραμείνει το ίδιο.



Τα A, B, C και D είναι οι αναφορές για τη μονάδα quad split.

Δοκιμαστική Λειτουργία

Πριν τη Δοκιμαστική Λειτουργία

Μια δοκιμαστική λειτουργία πρέπει να εκτελεστεί μετά την πλήρη εγκατάσταση ολόκληρου του συστήματος. Λάβετε υπόψη τα ακόλουθα σημεία πριν από την εκτέλεση της δοκιμής:

α) Οι εσωτερικές και οι εξωτερικές μονάδες έχουν εγκατασταθεί σωστά.
β) Οι σωληνώσεις και οι καλωδιώσεις είναι σωστά συνδεδεμένες.
γ) Δεν υπάρχουν εμπόδια κοντά στην είσοδο και την έξοδο της μονάδας που ενδέχεται να προκαλέσουν κακή απόδοση ή δυσλειτουργία του προϊόντος.
δ) Το σύστημα ψύξης δεν παρουσιάζει διαρροές.
ε) Το σύστημα αποστράγγισης δεν εμποδίζεται και αποστραγγίζεται σε ασφαλή τοποθεσία.
στ) Η μόνωση θέρμανσης έχει εγκατασταθεί σωστά.
ζ) Τα καλώδια γείωσης είναι σωστά συνδεδεμένα.
η) Καταγράφηκε το μήκος των σωληνώσεων και η πρόσθετη ικανότητα αποθήκευσης ψυκτικού.
i) Η τάση τροφοδοσίας είναι η σωστή τάση για το κλιματιστικό.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Η αποτυχία εκτέλεσης της δοκιμαστικής λειτουργίας μπορεί να οδηγήσει σε ζημιά της μονάδας, ζημιά στην ιδιοκτησία ή προσωπικό τραυματισμό.

Οδηγίες Δοκιμαστική Λειτουργία

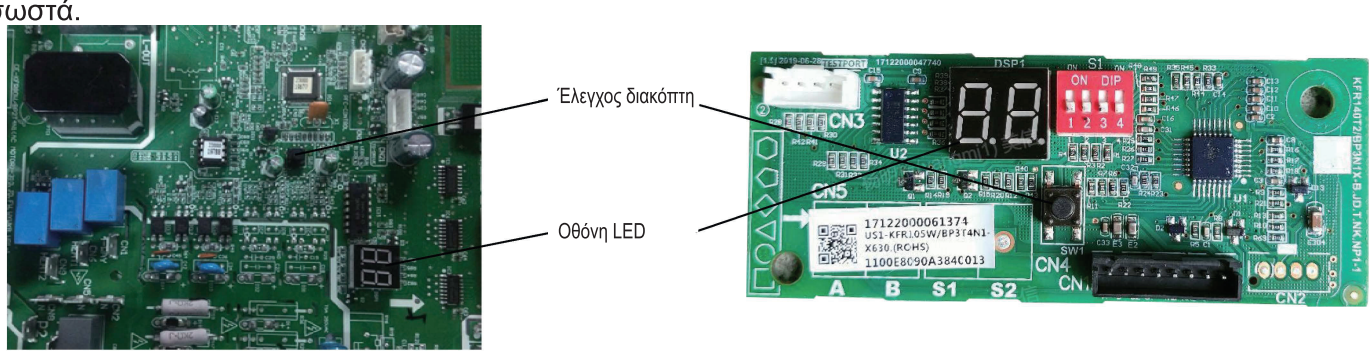
1. Ανοίξτε τις βαλβίδες διακοπής υγρού και αερίου.
2. Ενεργοποιήστε τον κύριο διακόπτη τροφοδοσίας και αφήστε τη μονάδα να ζεσταθεί.
3. Ρυθμίστε το κλιματιστικό σε λειτουργία ΨΥΞΗΣ.
4. Για την εσωτερική μονάδα
   α. Βεβαιωθείτε ότι το τηλεχειριστήριο και τα κουμπιά του λειτουργούν σωστά.
   β. Βεβαιωθείτε ότι οι περσίδες κινούνται σωστά και μπορούν να αλλάξουν χρησιμοποιώντας το τηλεχειριστήριο.
   γ. Ελέγξτε ξανά αν η θερμοκρασία δωματίου καταγράφεται σωστά.
   δ. Βεβαιωθείτε ότι οι ενδείξεις στο τηλεχειριστήριο και ο πίνακας οθόνης στην εσωτερική μονάδα λειτουργούν σωστά.
   Ε. Βεβαιωθείτε ότι τα χειροκίνητα κουμπιά στην εσωτερική μονάδα λειτουργούν σωστά.
   στ. Ελέγξτε για να βεβαιωθείτε ότι το σύστημα αποστράγγισης δεν εμποδίζεται και στραγγίζεται ομαλά.
   ζ. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει δόνηση ή ανώμαλος θόρυβος κατά τη λειτουργία.
5. Για την εξωτερική μονάδα
   α.Ελέγξτε αν υπάρχει διαρροή στο σύστημα ψύξης.
   β.Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει δόνηση ή ανώμαλος θόρυβος κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.
   γ.Βεβαιωθείτε ότι ο άνεμος, ο θόρυβος και το νερό που παράγονται από τη μονάδα δεν ενοχλούν τους γείτονές σας ή δεν θέτουν σε κίνδυνο την ασφάλεια.

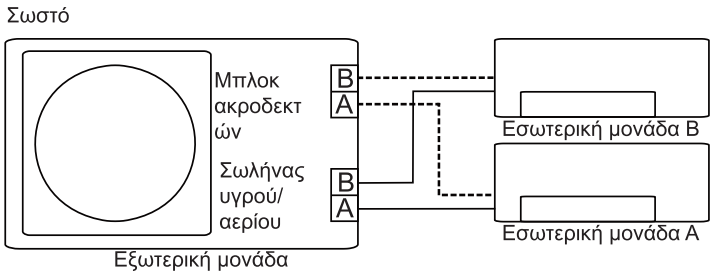
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Εάν η μονάδα δυσλειτουργεί ή δεν λειτουργεί σύμφωνα με τις προσδοκίες σας, ανατρέξτε στην ενότητα Αντιμετώπιση προβλημάτων του Εγχειριδίου κατόχου προτού καλέσετε την εξυπηρέτηση πελατών.

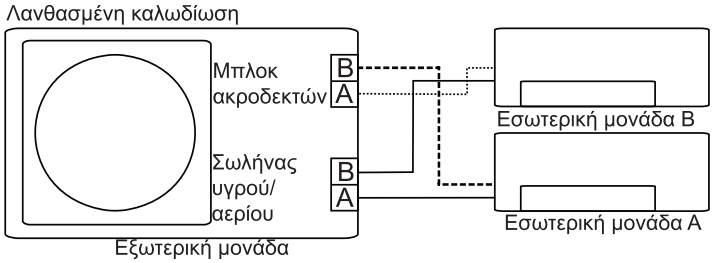
Λειτουργία της αυτόματης διόρθωσης καλωδίωσης/ σωληνώσεων

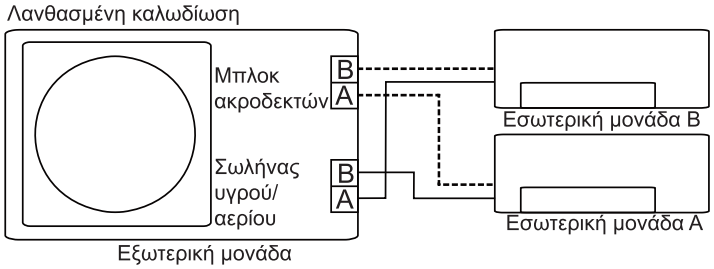
Λειτουργία αυτόματης διόρθωσης καλωδίωσης/σωληνώσεων

Τα πιο πρόσφατα μοντέλα διαθέτουν πλέον αυτόματη διόρθωση των σφαλμάτων καλωδίωσης/ σωλήνωσης. Πιέστε τον "διακόπτη ελέγχου" στην πλακέτα PCB της εξωτερικής μονάδας για 5 δευτερόλεπτα έως ότου η λυχνία LED εμφανίσει το "CE", ενδεικτικό ότι η λειτουργία αυτή λειτουργεί, Περίπου 5-10 λεπτά μετά το πάτημα του διακόπτη, το "CE" εξαφανίζεται, πράγμα που σημαίνει ότι το σφάλμα καλωδίωσης/σωληνώσεων έχει διορθωθεί και όλες οι καλωδιώσεις/σωληνώσεις έχουν συνδεθεί σωστά.









Πώς να ενεργοποιήσετε αυτή τη λειτουργία

1. Ελέγξτε ότι η εξωτερική θερμοκρασία είναι πάνω από 5°C.
   (Αυτή η λειτουργία δεν λειτουργεί όταν η εξωτερική θερμοκρασία δεν είναι πάνω από 5°C)
2. Ελέγξτε ότι οι βαλβίδες διακοπής του σωλήνα υγρού και του σωλήνα αερίου είναι ανοικτές.
3. Ανοίξτε τον διακόπτη και περιμένετε τουλάχιστον 2 λεπτά.
4. Πιέστε το διακόπτη ελέγχου στην εξωτερική πλακέτα PCB της μονάδας LED οθόνη "CE".

Η σχεδίαση και τα τεχνικά χαρακτηριστικά ενδέχεται να αλλάξουν χωρίς προειδοποίηση για τη βελτίωση του προϊόντος. Συμβουλευτείτε κάποια αντιπροσωπεία ή τον κατασκευαστή για πληροφορίες. Τυχόν αλλαγές στο εγχειρίδιο θα ανεβαίνουν στην ιστοσελίδα της εταιρίας, παρακαλώ τσεκάρετε για την τελευταία έκδοση.

FERROLI S.p.A.
Via Ritonda 78/a
37047 San Bonifacio - Verona - ITALY
www.ferroli.com

Fabbricato in Italia - Made in Italia - Fabricado en Italia - Fabricate în China - κατασκευασμένο στην Κίν