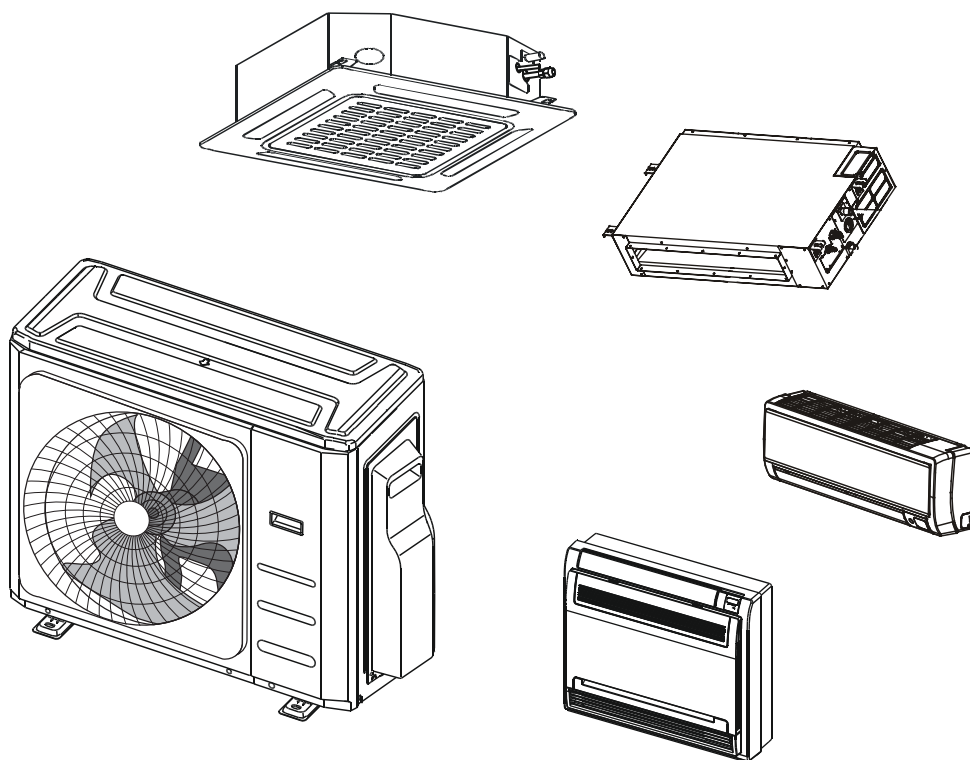


# Ferrolì

## AMBRA

CONDIZIONATORE D'ARIA A SPLIT INVERTER - UNO-DUE/UNO-TRE/UNO-QUATTRO/UNO-CINQUE  
INVERTER ONE-TWO/ONE-THREE/ONE-FOUR/ONE-FIVE - SPLIT-TYPE AIR CONDITIONER  
AIRE ACONDICIONADO DE TIPO SPLIT DE INVERSOR UNO-DOS/ UNO-TRES/ UNOCUATRO/UNO-CINCO  
AER CONDIȚIONAT DE TIP SPLIT CU INVERTER - UNU-DOUĂ/UNU-TREI/UNU-PATRU/UNU-CINCI  
ONDULEUR D'UN-DEUX/UN-TROIS/UN-QUATRE/UN-CINQ - CLIMATISEUR DU TYPE SPLIT  
KLIMATYZATOR TYPU SPLIT Z INWERTEREM JEDEN-DWA/JEDENTRZY/JEDEN-CZTERY/JEDEN-PIĘĆ  
AR CONDICIONADO SPLIT TIPO INVERTER UM-DOIS / UMRÊS / UM-QUATRO / UM-CINCO  
ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΟ ΤΥΠΟΥ SPLIT INVERTER ΕΝΑ-ΔΥΟ/ΕΝΑ-ΤΡΙΑ/ΕΝΑ-ΤΕΣΣΕΡΑ/ΕΝΑ-ΠΕΝΤΕ  
INVERTER BİR-İKİ/BİR-ÜÇ/BİR-DÖRT/BEŞ-BEŞ - SPLIT TİP KLİMA



cod. 3QE47350 - Rev 00 - 10/2021



<b>IT</b>	MANUALE D'USO E MANUALE DI INSTALLAZIONE
<b>EN</b>	OWNER'S MANUAL & INSTALLATION MANUAL
<b>ES</b>	MANUAL DE USUARIO Y MANUAL DE INSTALACIÓN
<b>RO</b>	MANUALUL UTILIZATORULUI & MANUALUL DE INSTALARE
<b>FR</b>	MANUEL DE PROPRIÉTAIRE ET MANUEL D'INSTALLATION
<b>PL</b>	INSTRUKCJA OBSŁUGI & INSTRUKCJA INSTALACJI
<b>PT</b>	MANUAL DO UTILIZADOR E MANUAL DE INSTALAÇÃO
<b>EL</b>	ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΤΗ & ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ
<b>TR</b>	KULLANIM KILAVUZU & KURULUM KILAVUZU

# Sommario

Precauzioni di sicurezza .....	04
--------------------------------	----

## Manuale dell'utente

<b>Parti dell'unità e funzioni principali .....</b>	<b>08</b>
---	-----------

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

<b>Manuale d'uso e manutenzione .....</b>	<b>13</b>
---	-----------

<b>Risoluzione problemi .....</b>	<b>14</b>
-----------------------------------	-----------



### **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

<b>Accessori .....</b>	<b>17</b>
<b>Riepilogo dell'installazione .....</b>	<b>18</b>
<b>Schema di installazione .....</b>	<b>19</b>
<b>Specific .....</b>	<b>20</b>
<b>Installazione unità esterna.....</b>	<b>21</b>
1. Selezione della posizione dell'installazione .....	21
2. Installare il giunto di scarico .....	22
3. Ancoraggio unità esterna .....	22
<b>Connessione tubazione refrigerante .....</b>	<b>24</b>
1. Taglio tubo .....	24
2. Rimozione bave.....	24
3. Estremità tubo svasato.....	24
4. Estremità tubo brillamento.....	25
<b>Cavetteria .....</b>	<b>27</b>
1. Cavetteria unità esterna.....	29
2. Figura del cablaggio .....	30
<b>Evacuazione dell'aria .....</b>	<b>37</b>
1. Nota sull'aggiunta del refrigerante .....	38
2. Controllo di sicurezza e perdite .....	40
<b>Esecuzione del test .....</b>	<b>41</b>
<b>Funzione di correzione automatica del cablaggio/tubazione..</b>	<b>42</b>

## Misure di sicurezza

### Leggere le precauzioni di sicurezza prima di eseguire le opere 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

Questo simbolo indica il rischio di lesione personali o perdita della vita.



#### ATTENZIONE

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

- Spegnerne il condizionatore d'aria e scollegare l'alimentazione se non avete intenzione di utilizzarlo per un lungo periodo di tempo.
- Spegnerne e staccare la spina dell'unità durante le tempeste.
- Assicurarci 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 finestre 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 elettrici
- 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 dispositivo 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 disinnesco 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 o R290, 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.  
(In Nord America, l'installazione deve essere eseguita in conformità con il NEC e con il CEC esclusivamente da personale autorizzato.)
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 (non applicabile all'unità che utilizza refrigerante R290)**

1. Questa unità di condizionamento dell'aria contiene gas serra fluorurati. Per informazioni specifiche 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<sub>2</sub> equivalente o superiore, ma di meno di 50 tonnellate di CO<sub>2</sub> 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 m<sup>2</sup>.  
L'apparecchio non deve essere installato in uno spazio mal ventilato, se la superficie dello spazio è inferiore a X m<sup>2</sup>.  
(Prego vedere il seguente modulo).

Quantità di refrigerante da caricare (kg)	Altezza di installazione (m)	Area minima stanza (m <sup>2</sup> )	Quantità di refrigerante da caricare (kg)	Altezza di installazione (m)	Area minima stanza (m <sup>2</sup> )
1,0	0,6 / 1,8 / 2,2	9 / 1 / 1	1,95	0,6 / 1,8 / 2,2	33 / 4 / 2,5
1,05	0,6 / 1,8 / 2,2	9,5 / 1,5 / 1	2,0	0,6 / 1,8 / 2,2	34,5 / 4 / 3
1,1	0,6 / 1,8 / 2,2	10,5 / 1,5 / 1	2,05	0,6 / 1,8 / 2,2	36 / 4 / 3
1,15	0,6 / 1,8 / 2,2	11,5 / 1,5 / 1	2,1	0,6 / 1,8 / 2,2	38 / 4,5 / 3
1,2	0,6 / 1,8 / 2,2	12,5 / 1,5 / 1	2,15	0,6 / 1,8 / 2,2	40 / 4,5 / 3
1,25	0,6 / 1,8 / 2,2	13,5 / 1,5 / 1	2,2	0,6 / 1,8 / 2,2	41,5 / 5 / 3,5
1,3	0,6 / 1,8 / 2,2	14,5 / 2 / 1,5	2,25	0,6 / 1,8 / 2,2	43,5 / 5 / 3,5
1,35	0,6 / 1,8 / 2,2	16 / 2 / 1,5	2,3	0,6 / 1,8 / 2,2	45,5 / 5 / 3,5
1,4	0,6 / 1,8 / 2,2	17 / 2 / 1,5	2,35	0,6 / 1,8 / 2,2	47,5 / 5,5 / 4
1,45	0,6 / 1,8 / 2,2	18 / 2 / 1,5	2,4	0,6 / 1,8 / 2,2	49,5 / 5,5 / 4
1,5	0,6 / 1,8 / 2,2	19,5 / 2,5 / 1,5	2,45	0,6 / 1,8 / 2,2	51,5 / 6 / 4
1,55	0,6 / 1,8 / 2,2	21 / 2,5 / 2	2,5	0,6 / 1,8 / 2,2	54 / 6 / 4
1,6	0,6 / 1,8 / 2,2	22 / 2,5 / 2	2,55	0,6 / 1,8 / 2,2	56 / 6,5 / 4,5
1,65	0,6 / 1,8 / 2,2	23,5 / 3 / 2	2,6	0,6 / 1,8 / 2,2	58 / 6,5 / 4,5
1,7	0,6 / 1,8 / 2,2	25 / 3 / 2	2,65	0,6 / 1,8 / 2,2	60,5 / 7 / 4,5
1,75	0,6 / 1,8 / 2,2	26,5 / 3 / 2	2,7	0,6 / 1,8 / 2,2	63 / 7 / 5
1,8	0,6 / 1,8 / 2,2	28 / 3,5 / 2,5	2,75	0,6 / 1,8 / 2,2	65 / 7,5 / 5
1,85	0,6 / 1,8 / 2,2	29,5 / 3,5 / 2,5	2,8	0,6 / 1,8 / 2,2	67,5 / 7,5 / 5
1,9	0,6 / 1,8 / 2,2	31 / 3,5 / 2,5	2,85	0,6 / 1,8 / 2,2	70 / 8 / 5,5

- 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 classificati

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

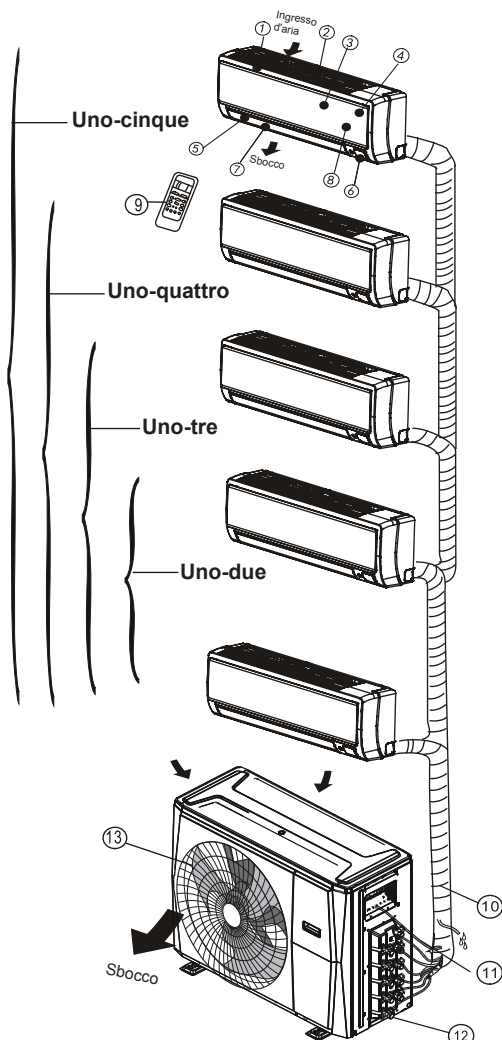
### Avviso importante

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) Tipo a parete



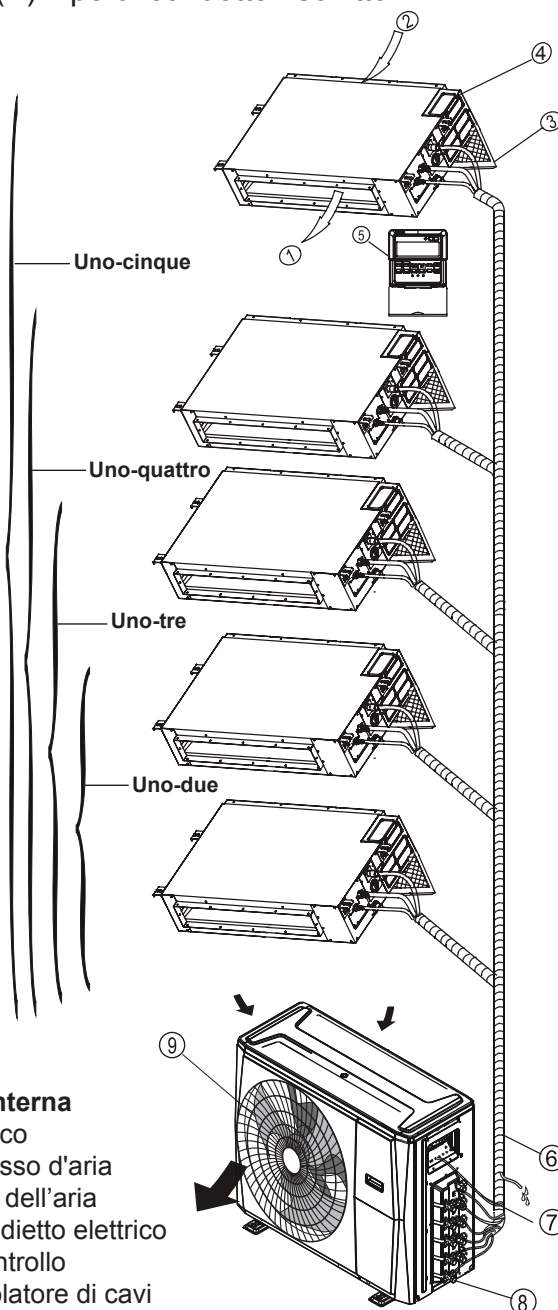
### Unità interna

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) Tipo di condotto / soffitto



### Unità interna

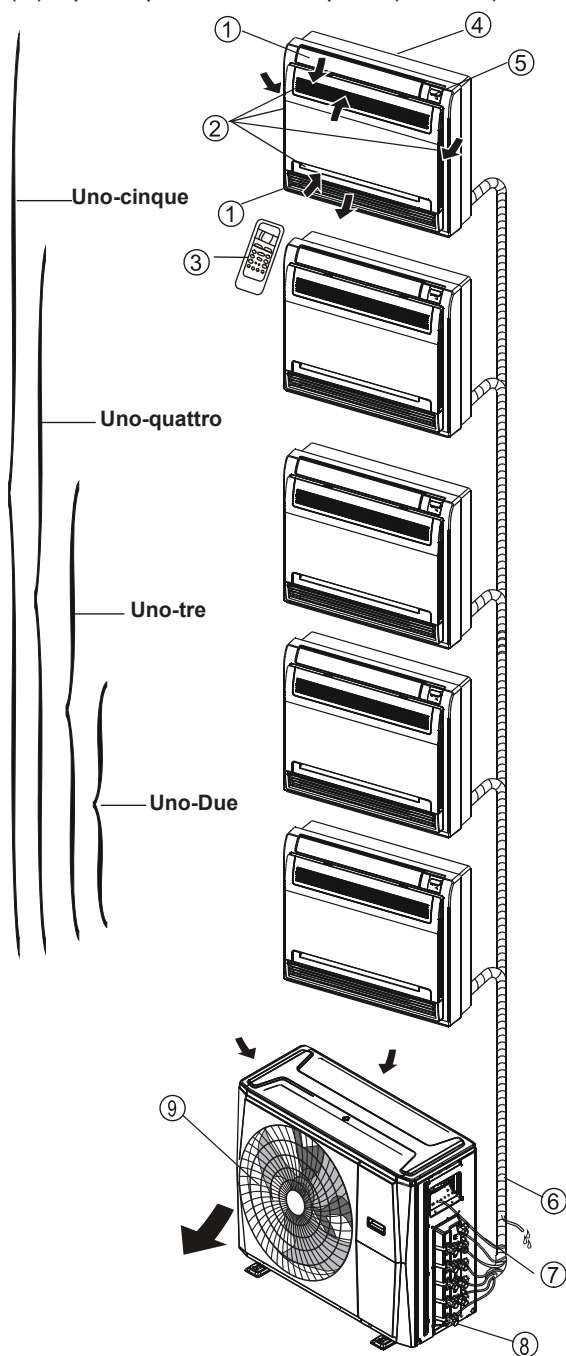
1. Sbocco
2. Ingresso d'aria
3. Filtro dell'aria
4. Armadietto elettrico di controllo
5. Regolatore di cavi

### 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) Tipo su pavimento e in piedi (console)



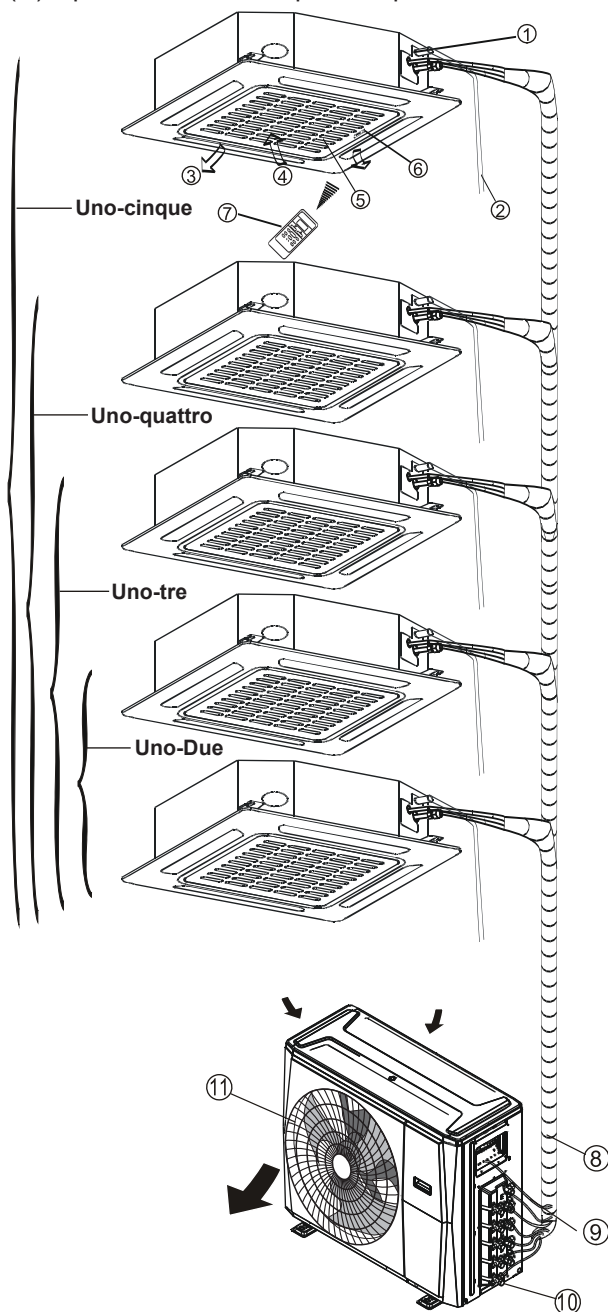
#### Unità interna

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) Tipo di cassetta compatta a quattro vie



#### 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)	<b>PER UNITÀ ESTERNE CON RISCALDATORE ELETTRICO AUSILIARIO</b> 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
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	0°C - 50°C (32°F - 122°F)	-15°C - 24°C (5°F - 75°F)	0°C - 50°C (32°F - 122°F)	
	-15°C - 50°C (5°F - 122°F) (Per modelli con sistemi di raffreddamento a bassa temperatura.)			
	0°C - 52°C (32°F - 126°F) (Per speciali modelli tropicali)			

**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 flusso 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 chiusi
- 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 sbocchi.
- 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 è causato 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)**

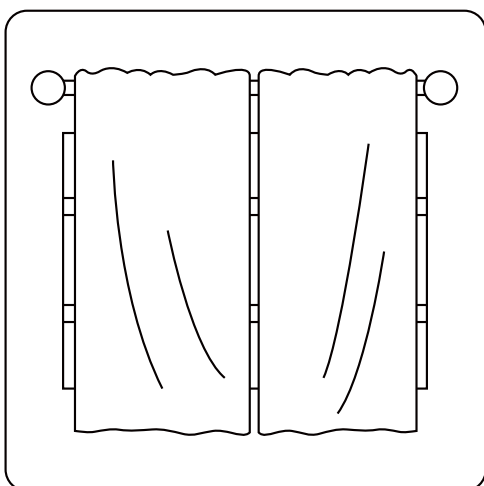
Il condizionatore d'aria assorbe calore dall'unità esterna e lo rilascia attraverso l'unità interna durante il riscaldamento. Quando la temperatura esterna scende, il calore attirato dal condizionatore d'aria diminuisce di conseguenza. Allo stesso tempo, maggiore è la differenza tra temperatura interna 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.

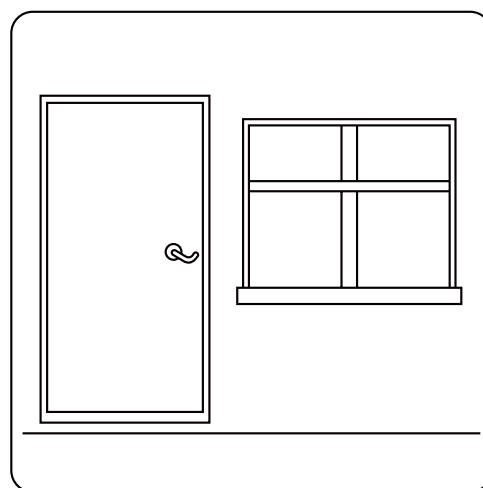
Scollegare l'unità dalla fonte di alimentazione e poi riconnettere nuovamente l'unità alla fonte di alimentazione. Premere il pulsante ON/OFF sul telecomando per riavviare le operazioni.

### 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/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.**

# Operazioni e manutenzione manuali

## 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 installato
- 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 puliti
Il ventilatore dell'unità esterna non funziona	Durante il funzionamento, la velocità della ventola viene controllata per ottimizzare il funzionamento del prodotto.




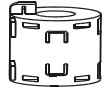
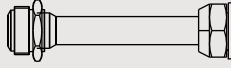

## Problemi e rimedi

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 raffreddamento	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 sporco	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 aperte	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 incompressibile 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 finestre	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) <b>NOTA:</b> 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)		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	
	Parte opzionale (1-5 pezzi per unità esterna, a seconda dei modelli)				

## Accessori opzionali

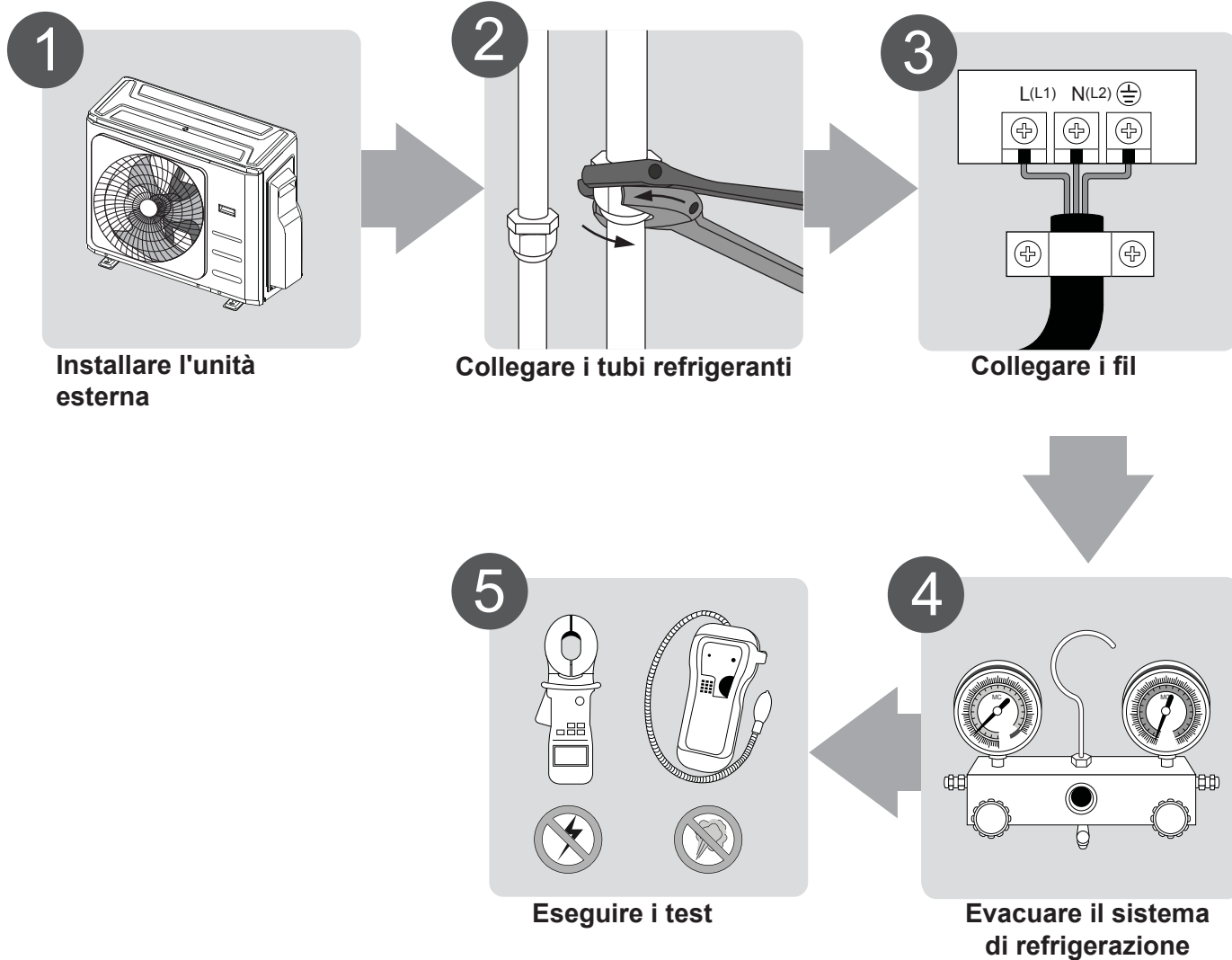
- Esistono due tipi di telecomando: cablato e wireless  
Selezionare un telecomando in base alle preferenze e ai requisiti del cliente e installarlo in una posizione appropriata.  
Fare riferimento a cataloghi e documentazione tecnica per indicazioni sulla scelta di un telecomando adatto.

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

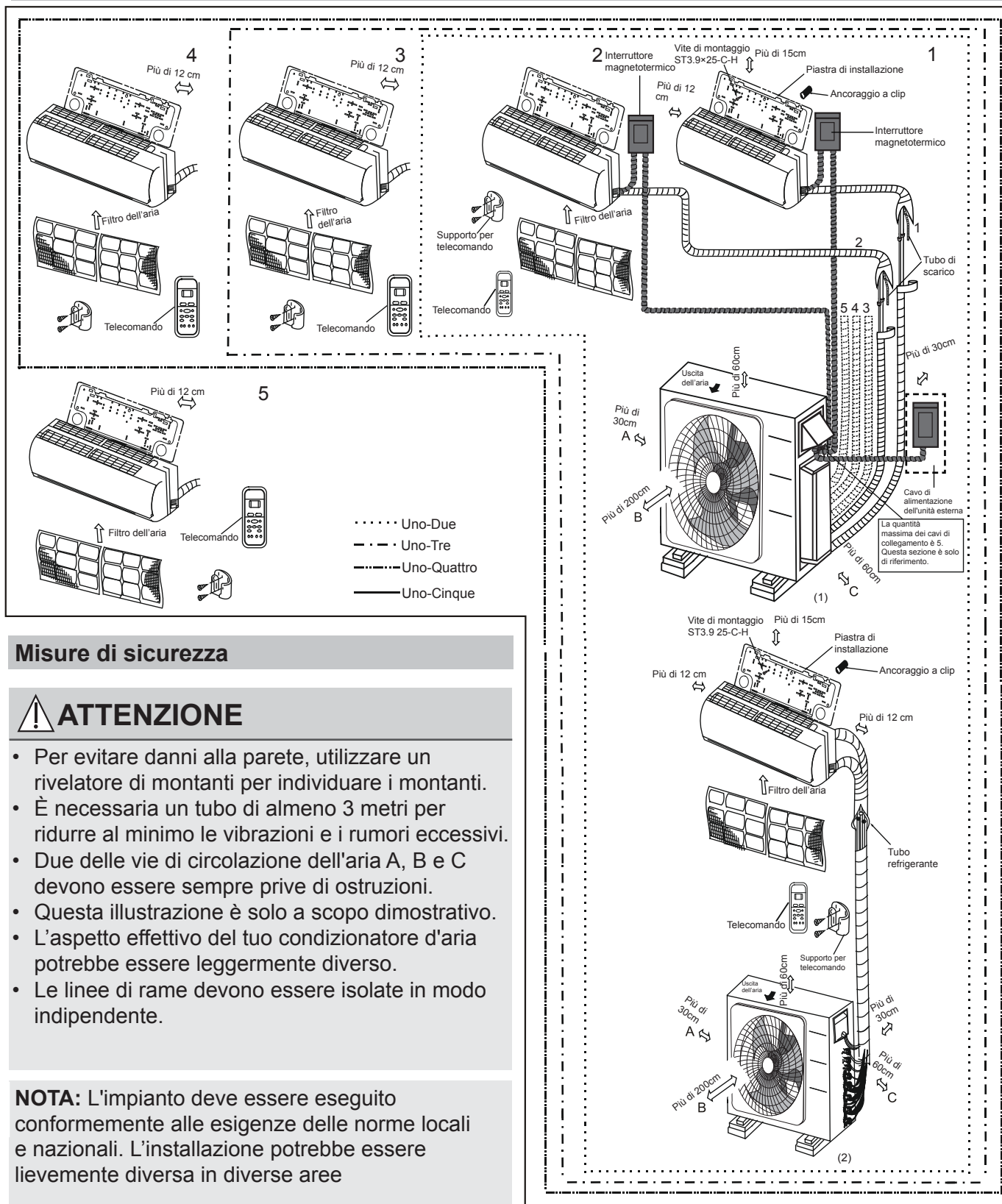
## ORDINE DI INSTALLAZIONE





# 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

# Specifich

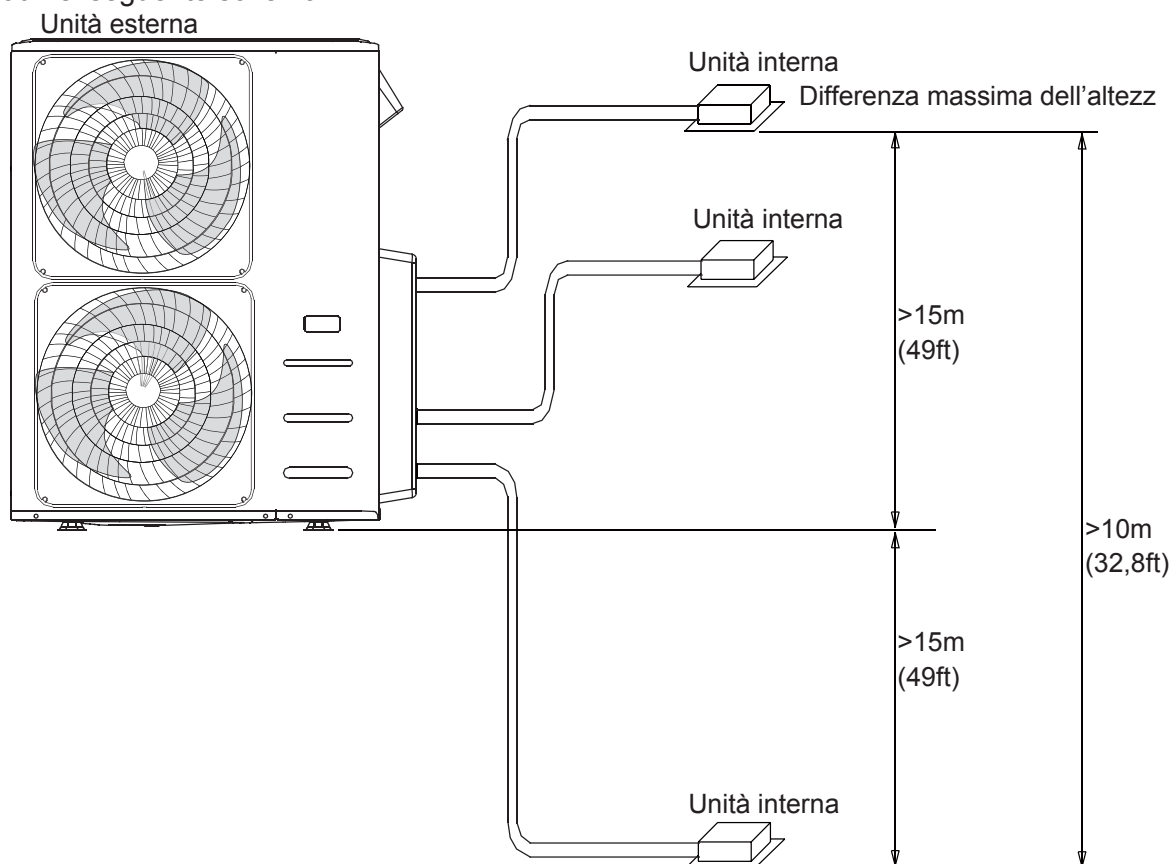
Numero di unità che possono essere utilizzate insieme	Unità collegate	1-5 unità
Frequenza di arresto/avvio del compressore	Tempo di arresto	3 min o più
Tensione della fonte di alimentazione	Fluttuazione di tensione	Entro $\pm 10\%$ della tensione nominale
	Calo di tensione durante l'avvio	Entro $\pm 15\%$ della tensione nominale
	Squilibrio dell'intervallo	Entro $\pm 3\%$ della tensione nominale

(unità: m/ft.)

	1 aziona 2	1 aziona 3	1 aziona 4	1 aziona 5
Lunghezza massima per tutte le camere	40/131	60/197	80/262	80/262
Lunghezza massima per un'unità interna	25/82	30/98	35/115	35/115
Differenza massima dell'altezza tra unità interna ed esterna	15/49	15/49	15/49	15/49
Differenza massima dell'altezza tra le unità intern	10/33	10/33	10/33	10/33

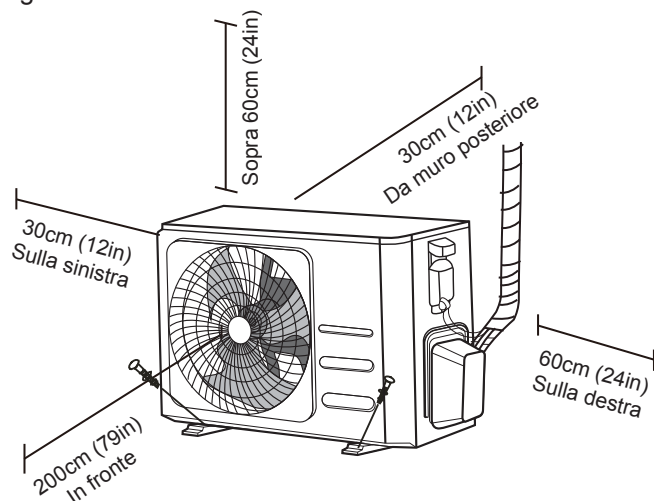
**NOTA:** Per le unità, adottare connettori rapidi, non si può collegare più di due tubi e la lunghezza massima per ciascun tubo è di 7,5 metri.

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.

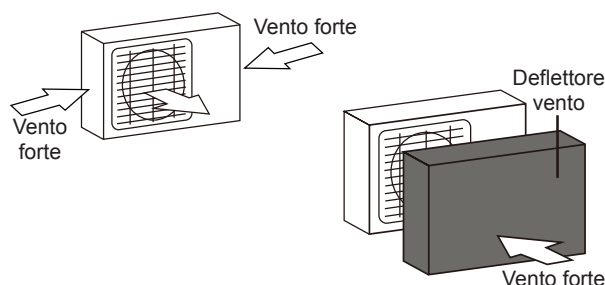
### **NON** installare l'unità nelle seguenti posizioni:

- ⊘ 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)

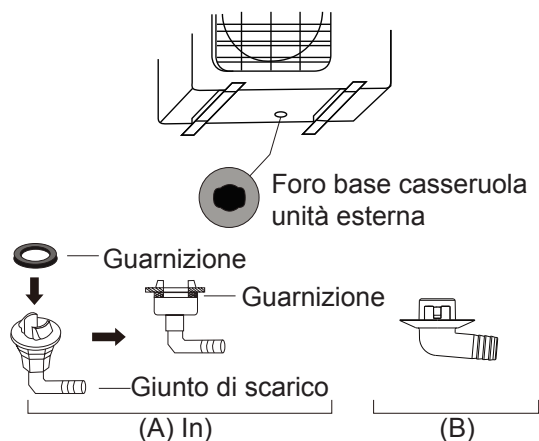
Prima di bullonare l'unità esterna in posizione, è necessario installare il giunto di scarico nella parte inferiore dell'unità. Si noti che ci sono due diversi tipi di giunti di scarico a seconda del tipo di unità esterna.

**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 cassetta 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 cassetta 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

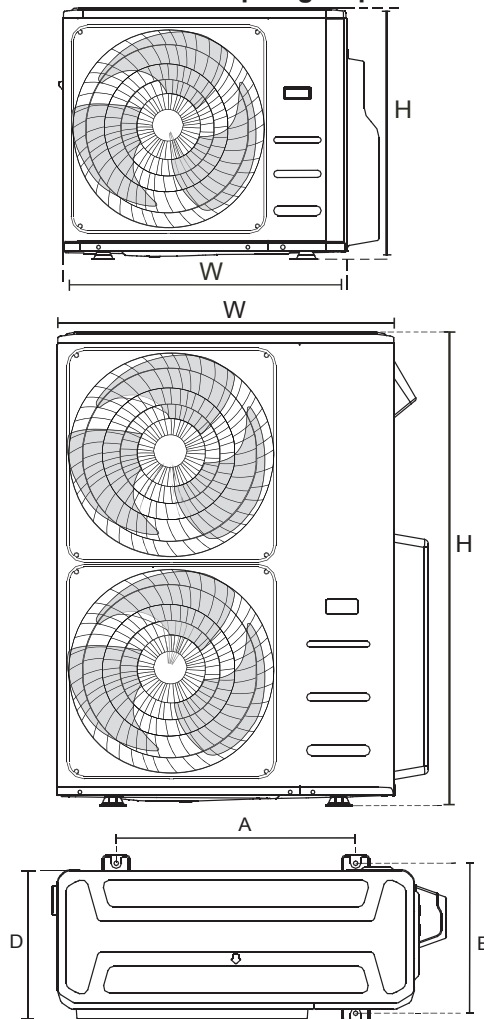
L'unità esterna può essere ancorata al suolo o a una staffa montata a parete con bullone (M10). Preparare la base di installazione dell'unità in base alle dimensioni riportate di seguito.

## 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.

Tipi e specifiche delle unità esterne

### Unità esterna tipologia split



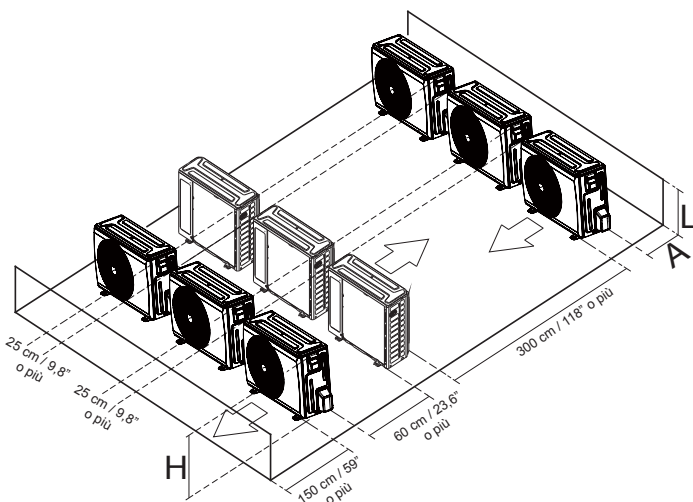
(unità: mm/inch)

Dimensioni dell'unità esterna W x H x D	Dimensioni di montaggio	
	Distanza A	Distanza B
760x590x285 (29,9x23,2x11,2)	530 (20,85)	290 (11,4)
810x558x310 (31,9x22x12,2)	549 (21,6)	325 (12,8)
845x700x320 (33,27x27,5x12,6)	560 (22)	335 (13,2)
900x860x315 (35,4x33,85x12,4)	590 (23,2)	333 (13,1)
945x810x395 (37,2x31,9x15,55)	640 (25,2)	405 (15,95)
990x965x345 (38,98x38x13,58)	624 (24,58)	366 (14,4)
938x1369x392 (36,93x53,9x15,43)	634 (24,96)	404 (15,9)
900x1170x350 (35,4x46x13,8)	590 (23,2)	378 (14,88)
800x554x333 (31,5x21,8x13,1)	514 (20,24)	340 (13,39)
845x702x363 (33,27x27,6x14,3)	540 (21,26)	350 (13,8)
946x810x420 (37,2x31,9x16,53)	673 (26,5)	403 (15,87)
946x810x410 (37,2x31,9x16,14)	673 (26,5)	403 (15,87)
952x1333x410 (37,5x52,5x16,14)	634 (24,96)	404 (15,9)
952x1333x415 (37,5x52,5x16,14)	634 (24,96)	404 (15,9)
890 x 673 x 342 (35,0"x26,5"x13,5")	663 (26,1)	354 (13,9)

### Righe di installazione della serie

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

	L	A
$L \leq H$	$L \leq 1/2H$	25 cm / 9,8" o più
	$1/2H < L \leq H$	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 trapano 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

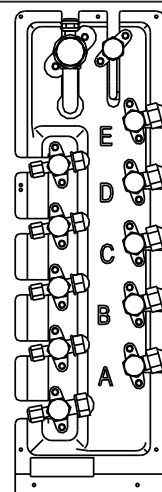
### Quando si seleziona un'unità interna 24K

L'unità interna 24K può essere collegata solo con un sistema A. Se ci sono due unità interne 24K, possono essere collegate con sistemi A e B.

**Dimensione del tubo connettivo di un sistema A e B**

(unità di misura: pollici)

Capacità dell'unità interna (Btu/h)	Liquido	Gas
7K/9K/12K	1/4	3/8
12K/18K	1/4	1/2
24K	3/8	5/8



Installazione unità  
esterna

# 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



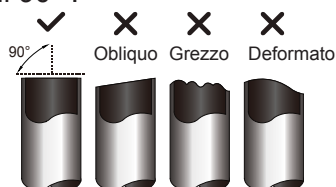
### ATTENZIONE

- 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 po' più lungo della distanza misurata.
3. Assicurarsi che il tubo sia tagliato con un angolo perfetto di 90°.



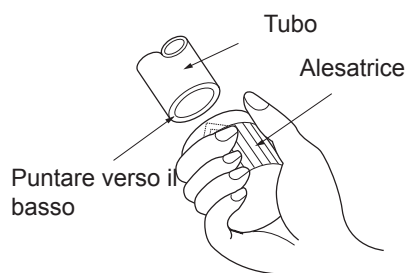
### **NON DEFORMARE IL TUBO DURANTE IL TAGLIO**

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.

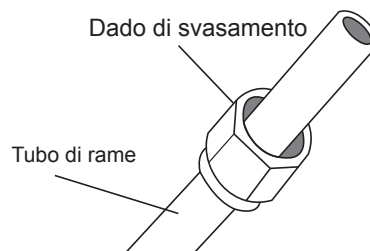
1. Tenere il tubo con un angolo verso il basso per evitare che le bave cadano nel tubo.
2. Usando un'alesatrice o un attrezzo di rimozione bave, rimuovere tutte le bave dalla sezione di taglio del tubo.



### Fase 3: Estremità tubo di svasamento

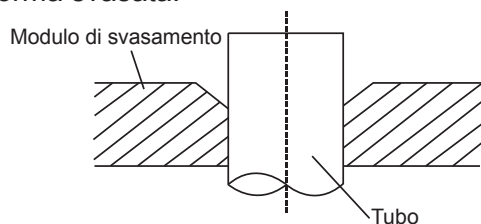
Una corretto svasamento è essenziale per ottenere una guarnizione ermetica.

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

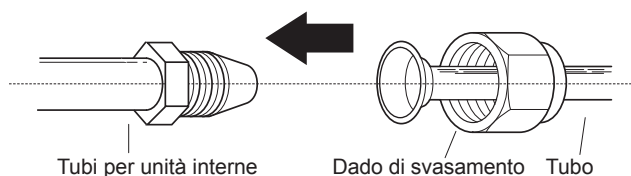
Misuratore di tubazione	Coppia di serraggio	Dimensione svasatura (A) (Unità: mm/pollici)		Forma di svasatura
		Minimo	Massimo	
Ø 6,4	18-20 N.m (183-204 kgf.cm)	8,4/0,33	8,7/0,34	
Ø 9,5	25-26 N.m (255-265 kgf.cm)	13,2/0,52	13,5/0,53	
Ø 12,7	35-36 N.m (357-367 kgf.cm)	16,2/0,64	16,5/0,65	
Ø 15,9	45-47 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	75-85 N.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

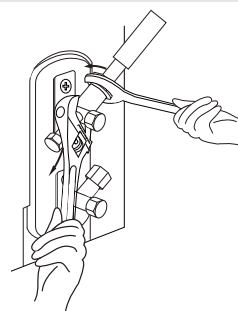
Collegare prima i tubi di rame all'unità interna, quindi collegarlo all'unità esterna. Si dovrebbe prima collegare il tubo di bassa pressione, quindi il tubo ad alta pressione.

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 saldamente 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.



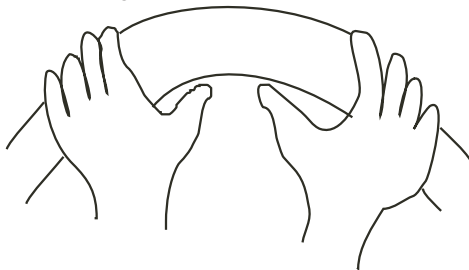
#### ATTENZIONE

- Assicurarsi di avvolgere l'isolamento 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.

Piegare il tubo con il pollice



min-radius 10cm (3,9")

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 questa 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 può 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 surriscaldamento 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 fili interni.



## **AVVERTENZE:**

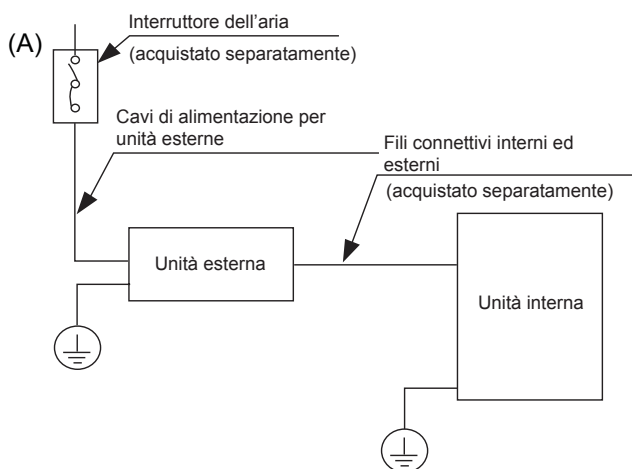
### **PRIMA DI ESEGUIRE QUALSIASI LAVORO ELETTRICO O CABLAGGIO, SPEGNERE L'ALIMENTAZIONE PRINCIPALE.**

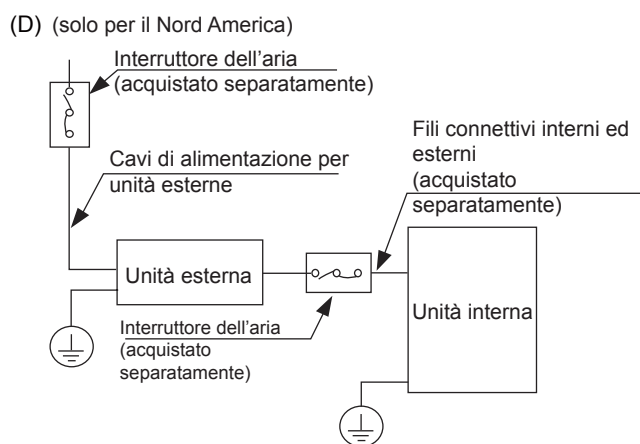
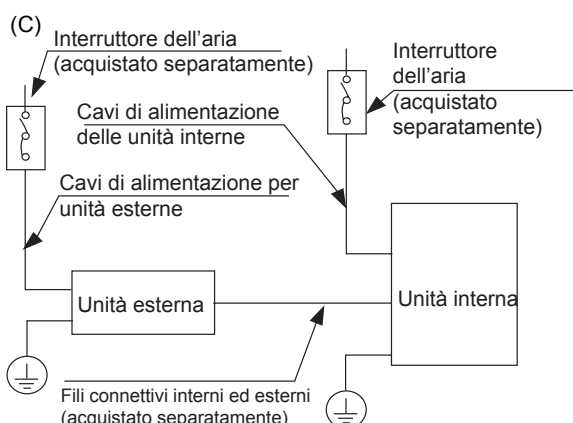
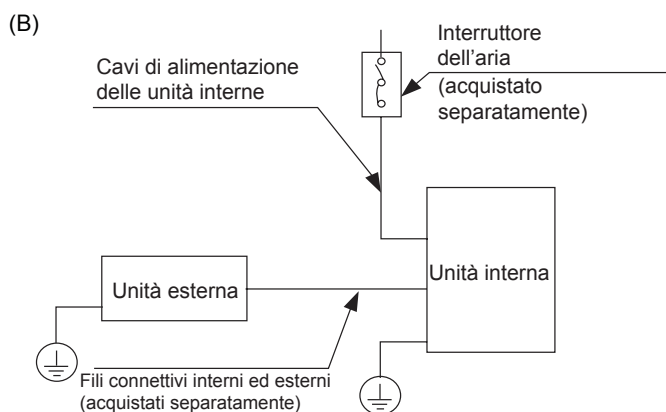
### **NOTA SULL'INTERRUTTORE DELL'ARIA**

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

Quando la corrente massima del condizionatore d'aria è inferiore a 16A, il cavo di alimentazione del condizionatore d'aria deve essere dotato di spina (acquistato separatamente).

Il mercato nordamericano è cablato secondo i requisiti NEC e CEC.





**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.

**NOTA:** In Nord America, scegliere il tipo di cavo in base ai codici elettrici locali e alle normative.

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

Corrente nominale dell'apparecchio (A)	Area trasversale nominale (mm <sup>2</sup> )
> 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.

**NOTA:** In Nord America, si prega di scegliere la giusta dimensione del cavo in base alla capacità minima del circuito indicata sulla targhetta dell'unità.

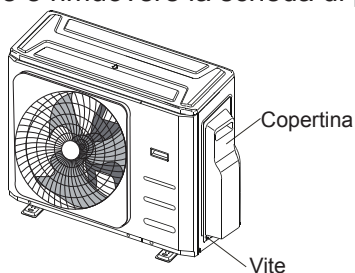
b. Utilizzando uno spelafili, tagliare la gomma da entrambe le estremità del cavo di segnale per rivelare circa 15 cm (5,9") di filo

c. Pelare l'isolante dalle estremità.

d. Usando un arriccias 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.



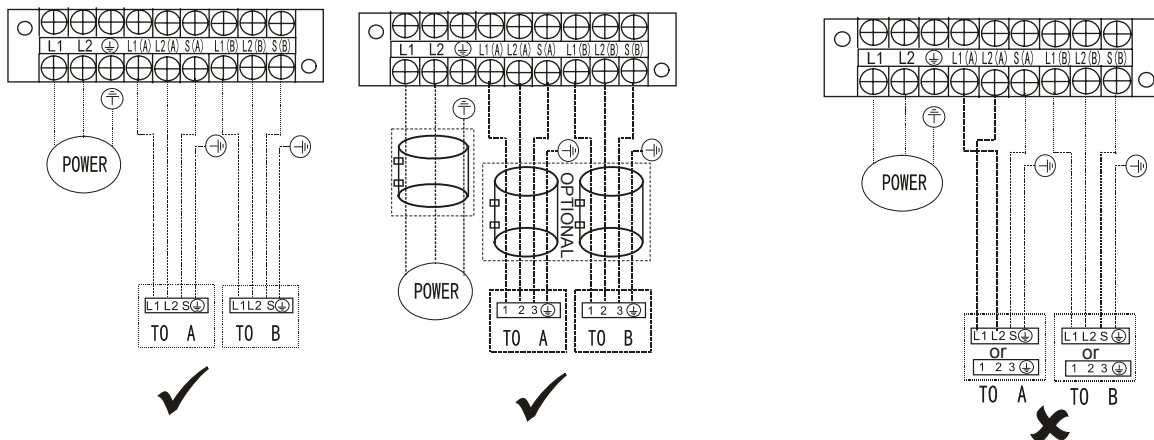
3. Collegare le alette a U ai terminali. Abbinare i colori / etichette del filo con le etichette sulla morsettiera e avvitare l'aletta a U di ciascun filo al terminale corrispondente
4. Bloccare il cavo con un morsetto designato.
5. Isolare i fili inutilizzati con nastro elettrico. Tenerli lontani da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

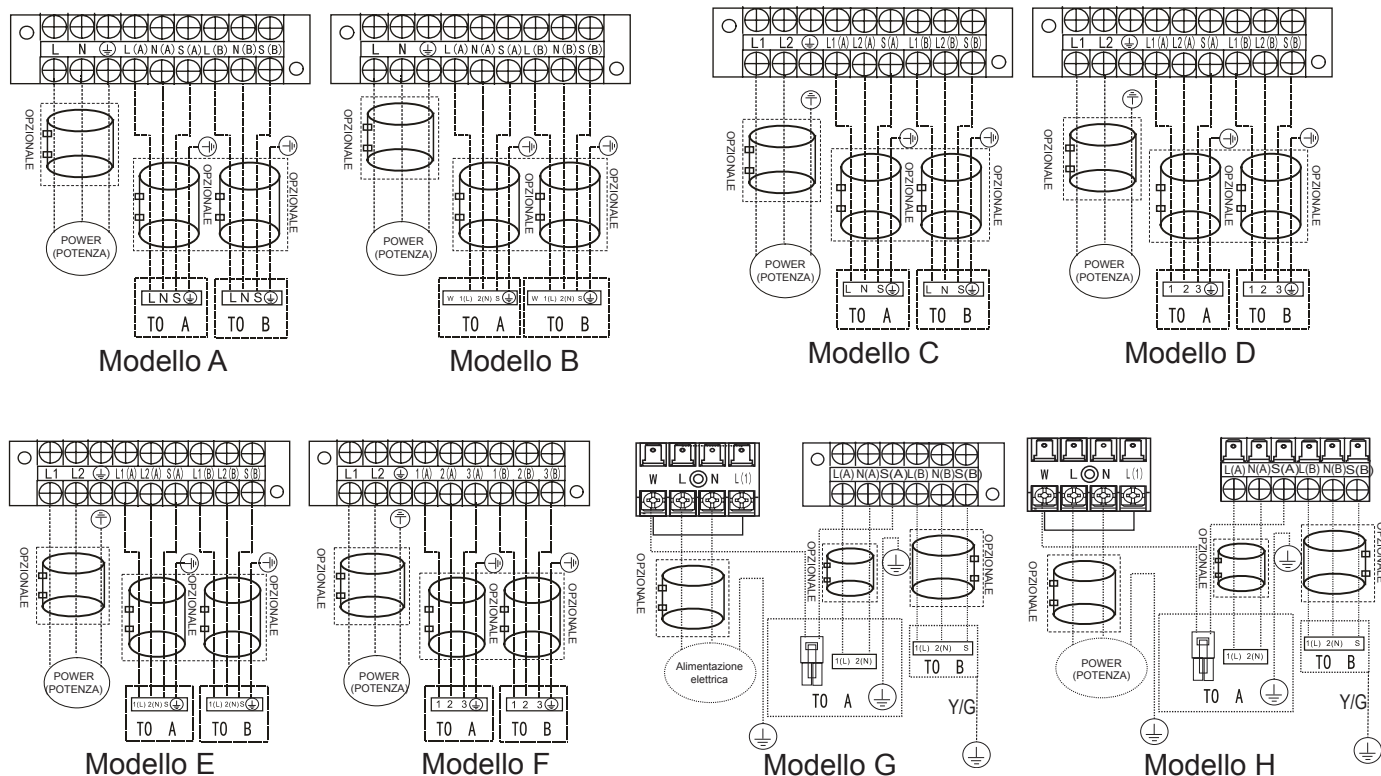


**NOTA:** Per i modelli con connettore rapido, fare riferimento a “Manuale per l'Utente & Manuale di Installazione” fornito con l'unità interna

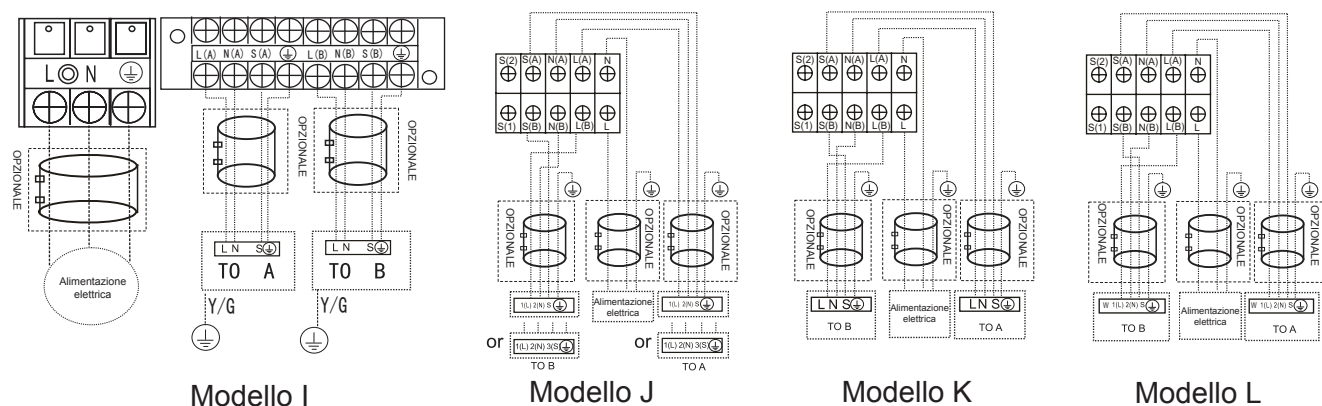
**NOTA:** Fare riferimento alle seguenti figure se gli utenti finali desiderano eseguire da soli il cablaggi  
Far passare il cavo di alimentazione principale attraverso l'uscita di linea inferiore del morsetto del cavo.

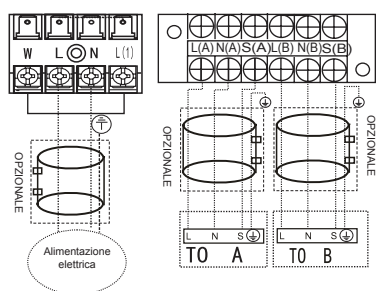
---- Questo simbolo indica il cablaggio in loco

## Modelli di Uno-due:

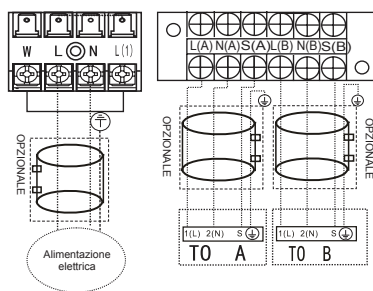


**NOTA:** utilizzare l'anello magnetico (non in dotazione, parte opzionale) per agganciare il cavo di collegamento delle unità interne ed esterne dopo l'installazione. Un anello magnetico viene utilizzato per un cavo.

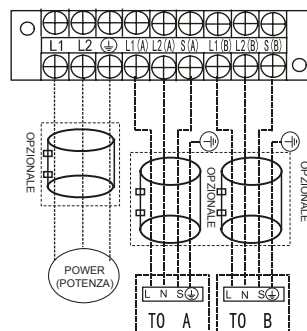




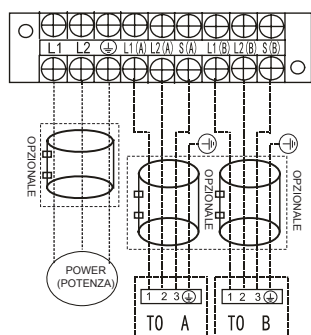
Modello M



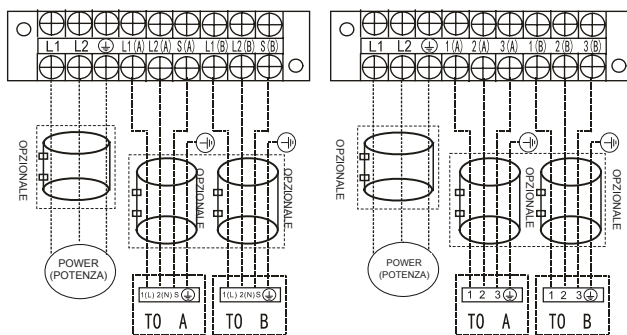
Modello N



Modello O

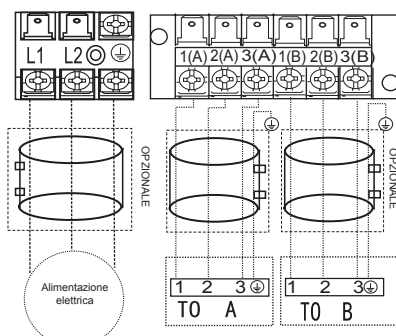


Modello P

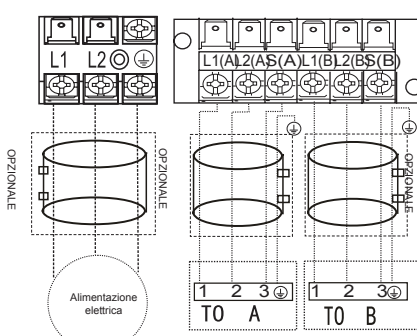


Modello N

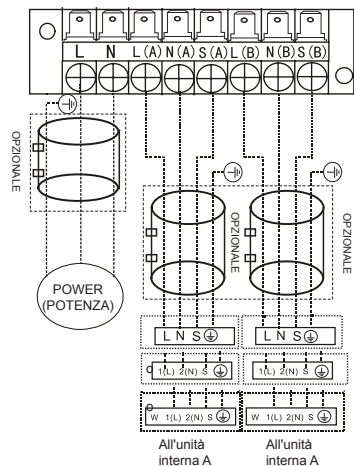
Modello O



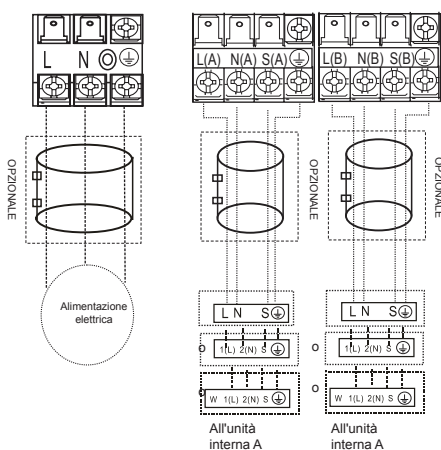
Modello S



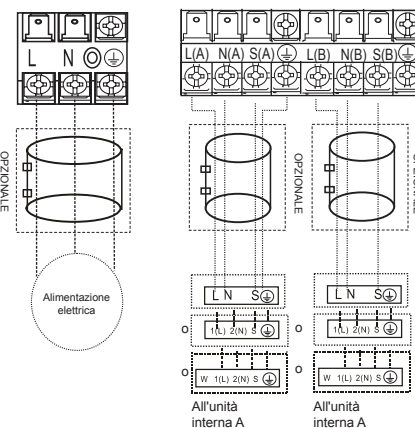
Modello T



Modello U



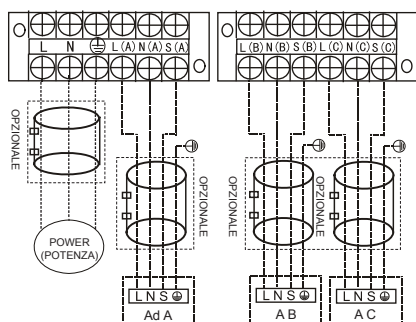
Modello V



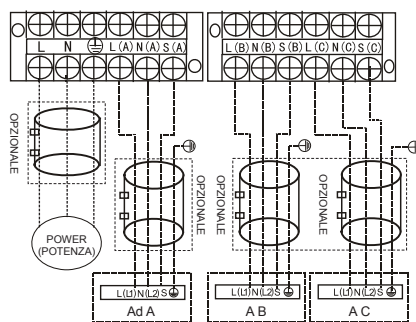
Modello W



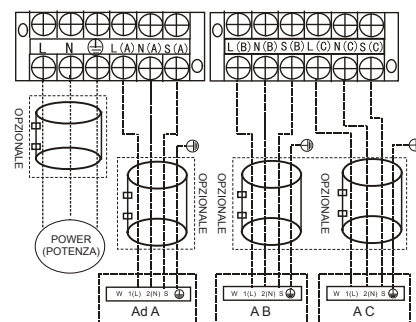
## Modelli Uno-tre:



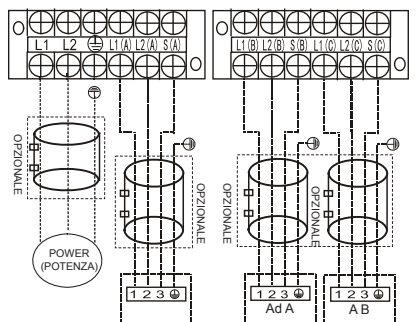
Modello A



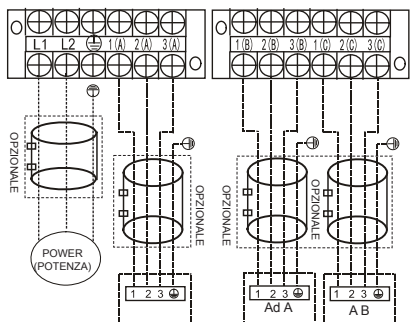
Modello B



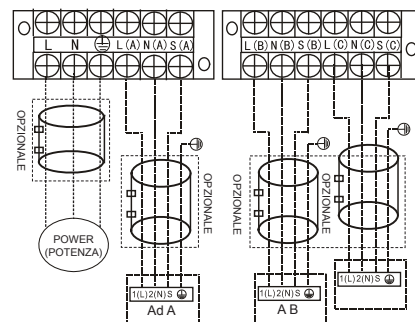
Modello C



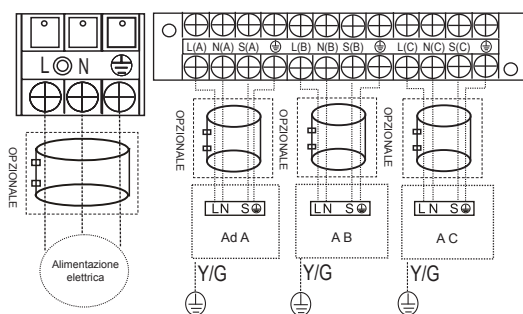
Modello D



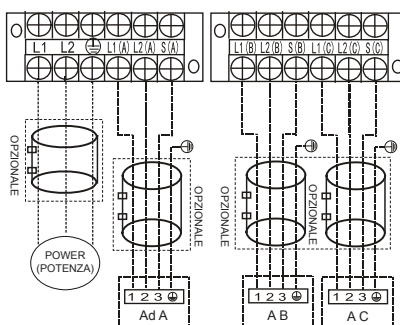
Modello E



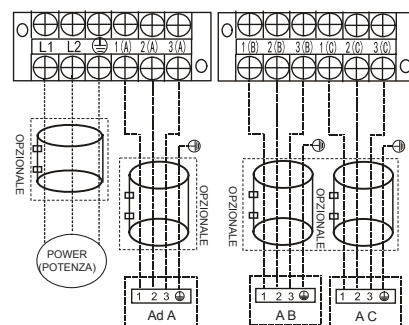
Modello F



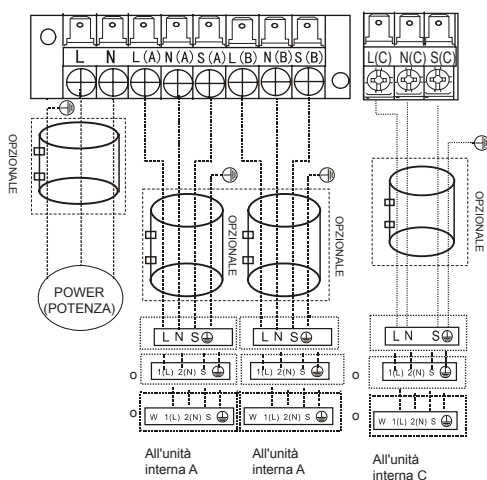
Modello G



Modello H

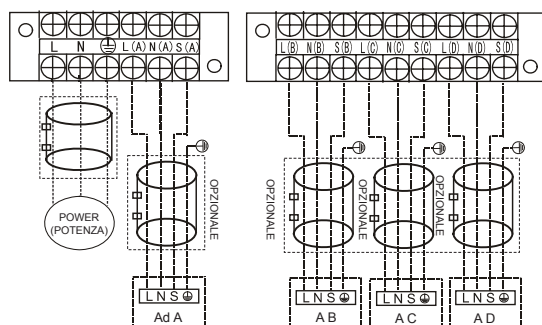


Modello I

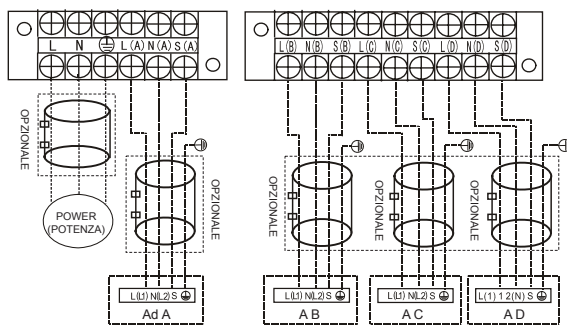


Modello J

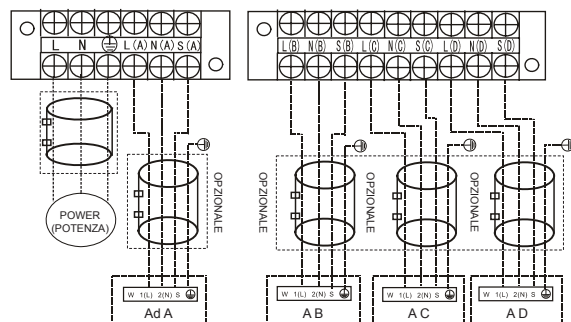
## Modelli Uno-quattro:



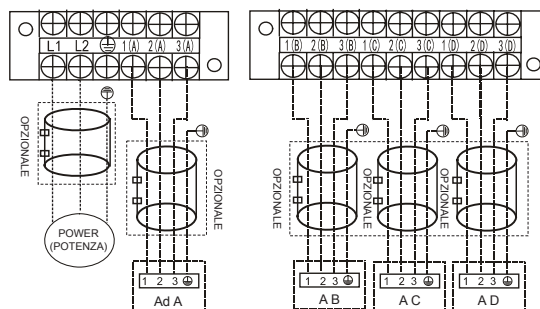
Modello A



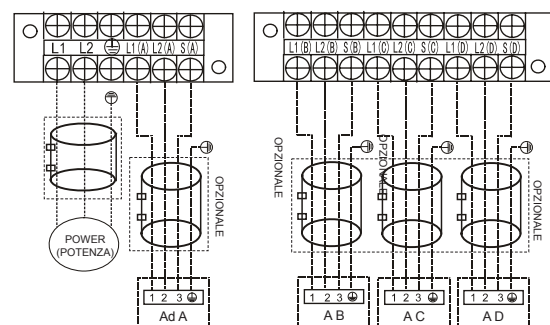
Modello B



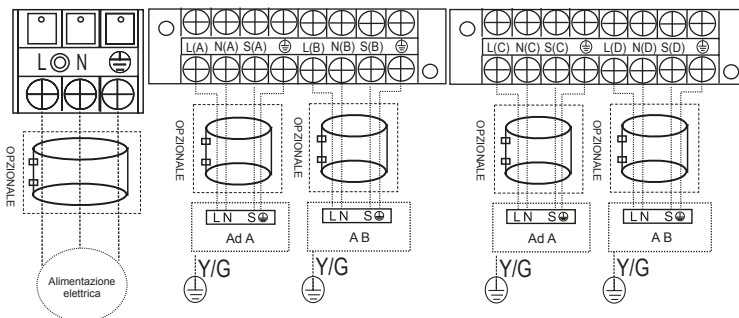
Modello C



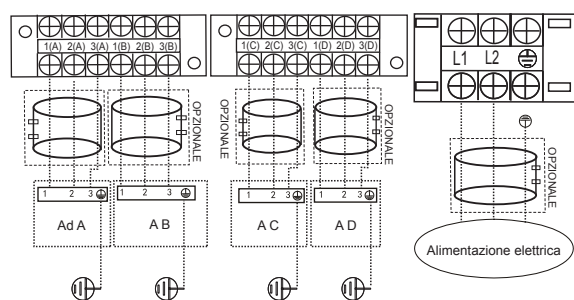
Modello D



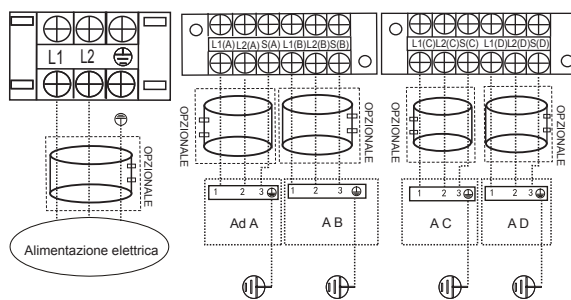
Modello E



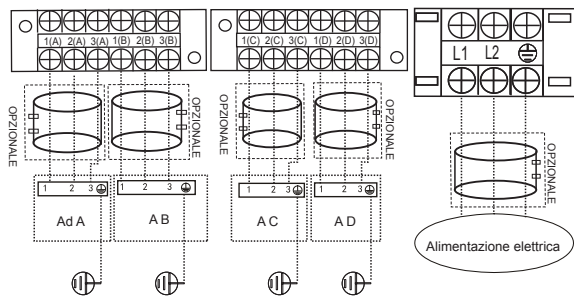
Modello F



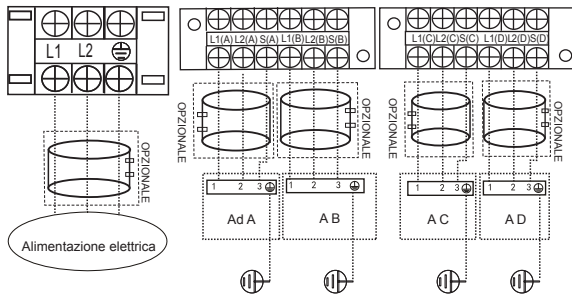
Modello G



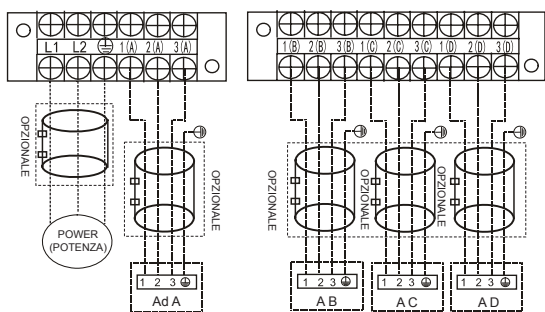
Modello H



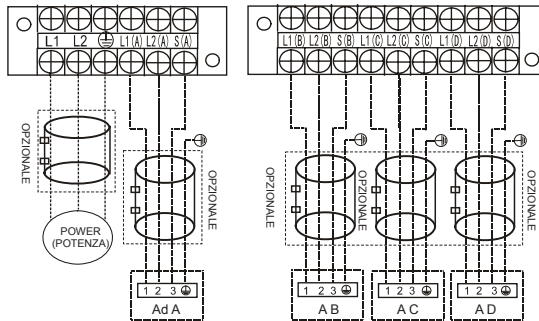
Modello I



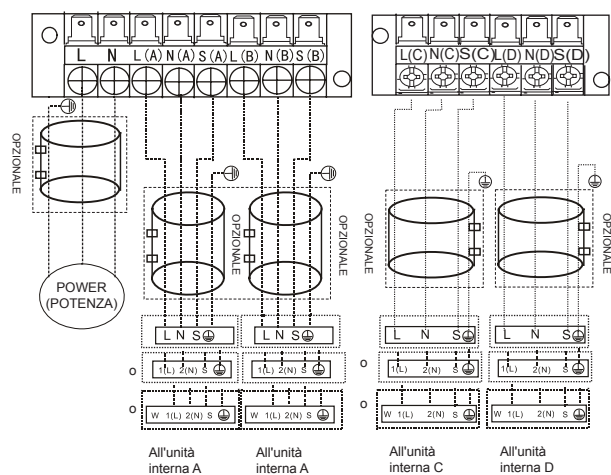
Modello J



Modello K



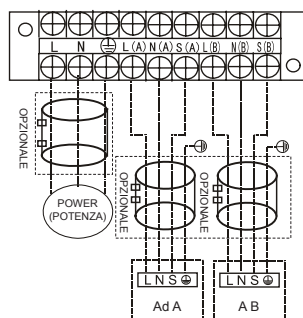
Modello L



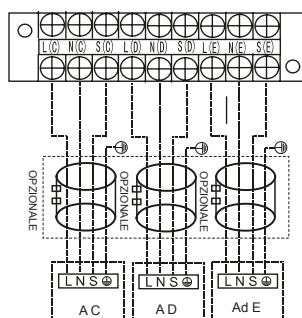
Modello M



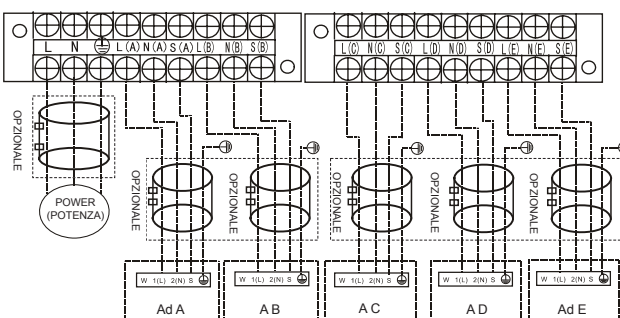
## Modelli Uno-cinque:



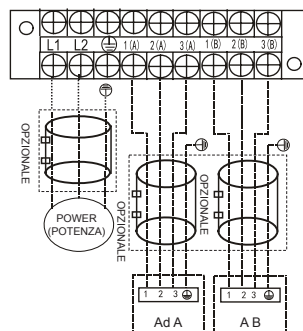
Modello A



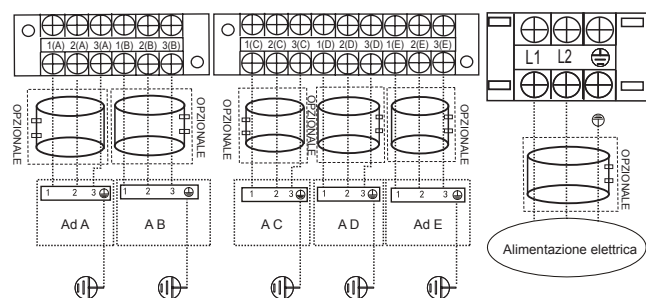
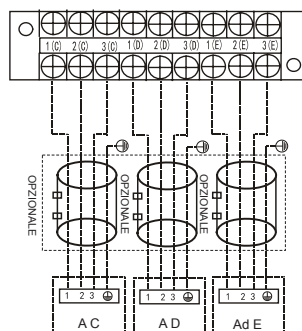
Modello B



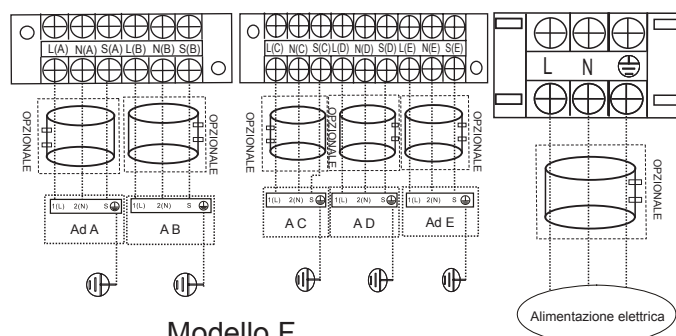
Modello C



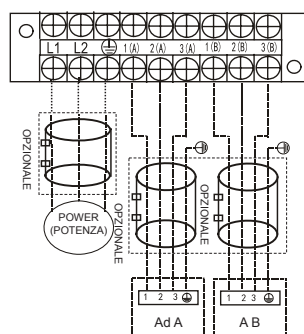
Modello D



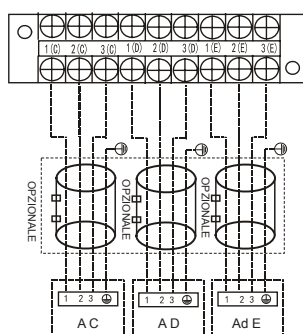
Modello E



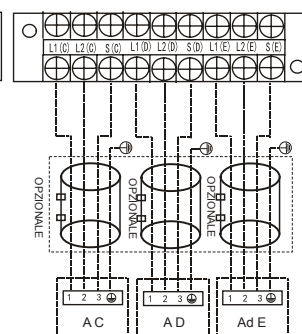
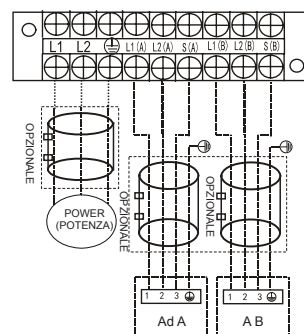
Modello F

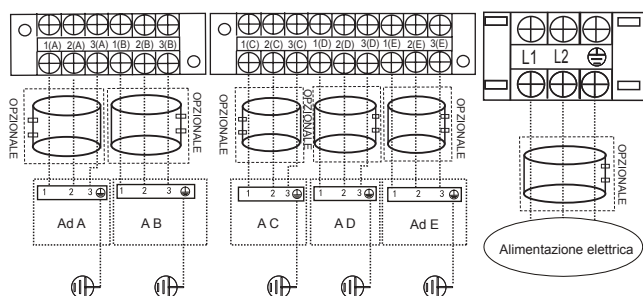


Modello G

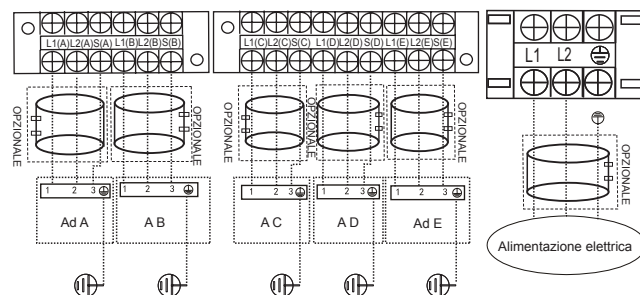


Modello H

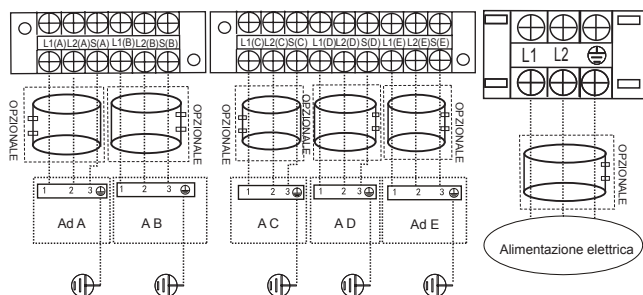




Modello I



Modello J



Modello K



## 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 viti siano saldamente fissate.
- Controllare le specifiche richieste per la fonte di alimentazione.
- Verificare che la capacità elettrica sia sufficiente.
- 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 di 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 trasferi 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. Utilizzare una pompa a vuoto e un collettore per evacuare il circuito refrigerante, rimuovendo qualsiasi gas e umidità non condensabili dal sistema.

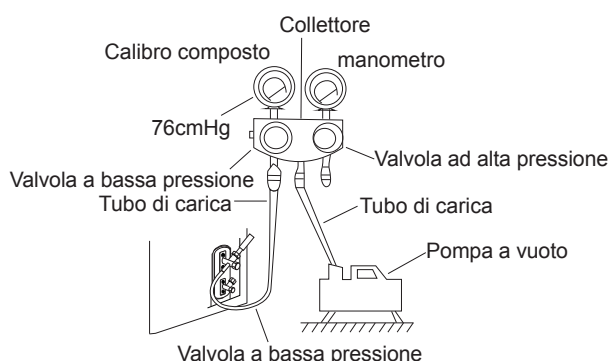
L'evacuazione deve essere eseguita al momento dell'installazione iniziale e quando l'unità viene riposizionata.

## 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.



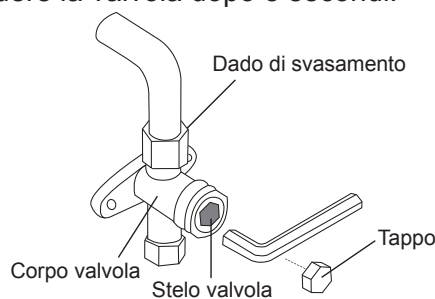
1. Collegare il tubo flessibile di carica del manometro del collettore alla porta di servizio sulla valvola a bassa pressione dell'unità esterna.
2. Collegare il tubo flessibile di carica del manometro del collettore dalla \_\_\_\_\_ alla pompa a vuoto.
3. Aprire il lato Bassa pressione del misuratore 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 imbottita (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 imbottita (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 R290 o 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 uno-due), N=3 (modelli uno-tre), N=4 (modelli uno-quattro), N=5 (modelli uno-cinque).  
A seconda della lunghezza delle tubazioni di collegamento o della pressione del sistema evacuato, è probabile che bisogna 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 pre-carica (ft/m) (lunghezza del tubo di pre-carica xN)	Pompa a vuoto	N/D	
Superiore a (lunghezza del tubo di pre-carica) ft / m	Pompa a vuoto	Lato liquido: Ø 6,35 (Ø 1/4") <b>R32</b> (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") <b>R32</b> (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
		Lato liquido: Ø 6,35 (Ø 1/4") <b>R410A</b> (Lunghezza totale del tubo - lunghezza del tubo di pre-carica xN)x15g / m (Lunghezza totale del tubo - lunghezza del tubo di di pre-carica xN)x0,16oz / ft	Lato liquido: Ø 9,52 (Ø 3/8") <b>R410A</b> (Lunghezza totale del tubo - lunghezza del tubo di pre-carica xN)x30g / m (Lunghezza totale del tubo - lunghezza del tubo di di pre-carica xN)x0,32oz / ft

**NOTA** La lunghezza standard del tubo è di 7,5 m.

Solo per i modelli australiani:

- **NON** mescolare i tipi di refrigerante.

N = 2 (modelli uno-due), N= 3 (uno-tre modelli), N = 4 (uno-quattro modelli), N = 5 (uno-cinque modelli).

Alcuni sistemi richiedono una ricarica aggiuntiva a seconda della lunghezza del tubo. La lunghezza standard del tubo è di 10m. Il refrigerante aggiuntivo da aggiungere può essere calcolato utilizzando la seguente formula:

#### REFRIGERANTE AGGIUNTIVO SECONDO LUNGHEZZA DEL TUBO

Lunghezza del tubo connettivo (m)	Metodo di spurgo dell'aria	Refrigerante aggiuntivo (R410A)	
Lunghezza del tubo inferiore a quella standard x N	Pompa a vuoto	N/D	
Lunghezza del tubo superiore a quella standard x N	Pompa a vuoto	Lato liquido: Ø 6,35 (Ø 1/4") (Lunghezza totale del tubo - lunghezza del tubo di pre-carica xN)x15g / m	Lato liquido: Ø 9,52 (Ø 3/8") (Lunghezza totale del tubo - lunghezza del tubo di pre-carica xN)x30g / m

Assicurarsi di rimuovere la carica aggiuntiva di refrigerante in base al volume nominale (tubazioni del refrigerante da 5 m) quando si esegue un test di verifica del mercato o governativo.

## 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  $2M\Omega$ .

#### 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  $4\Omega$ .

#### 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

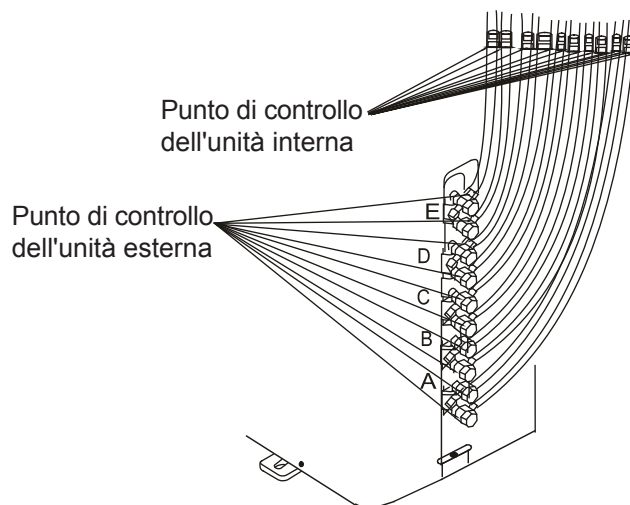
#### 1. Metodo dell'acqua di sapone:

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 rivelatore di perdite per verificare la presenza di eventuali perdite.

**NOTA:** L'immagine è solo a scopo esemplificativo. L'ordine effettivo di A, B, C, D ed E 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 di uno-quattro.

A, B, C, D ed E sono punti per un modello di uno-cinque.



# 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. Verificare 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.

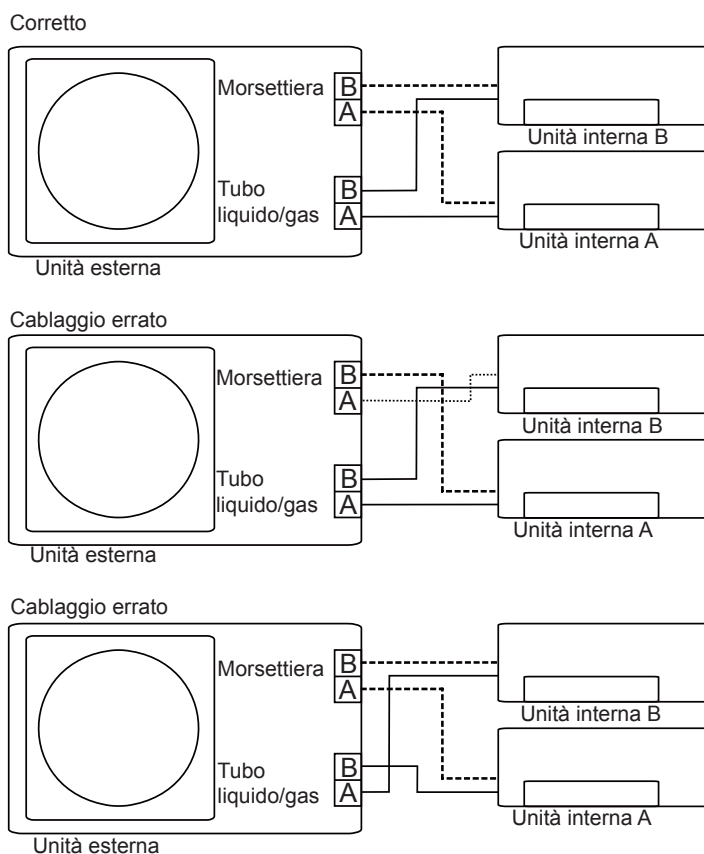
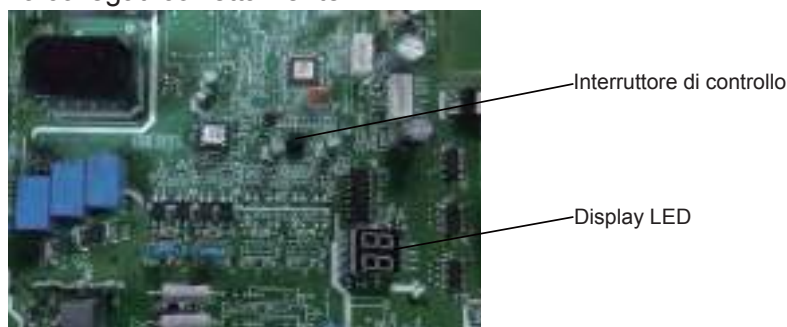
c. Assicurati che il vento, il rumore e l'acqua generati dall'unità non disturbino i tuoi vicini o rappresentino un pericolo per la sicurezza.

**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 specifiche sono soggette a modifiche senza preavvis 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 regola il rapporto tra venditore finale e consumatore. La direttiva in oggetto prevede che in caso di difetto di conformità del prodotto, il consumatore ha diritto a rivalersi nei confronti del venditore finale per ottenerne il ripristino senza spese, per un periodo di 24 mesi dalla data di acquisto.

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

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 Ferrolì 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 Ferrolì 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.ferrolì.com](http://www.ferrolì.com)

The logo for Ferrolì, featuring the brand name in a bold, sans-serif font. Above the 'i' in 'Ferrolì', there is a stylized graphic element consisting of two curved lines that suggest a rising sun or a protective shield.



# 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

**Manual 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

<b>Accessories .....</b>	<b>17</b>
<b>Installation Summary .....</b>	<b>18</b>
<b>Installation Diagram .....</b>	<b>19</b>
<b>Specifications .....</b>	<b>20</b>
<b>Outdoor Unit Installation .....</b>	<b>21</b>
1. Select installation location .....	21
2. Install drain joint .....	22
3. Anchor outdoor unit .....	22
<b>Refrigerant Piping Connection .....</b>	<b>24</b>
1. Cut pipe .....	24
2. Remove burrs .....	24
3. Flare pipe ends .....	24
4. Connect pipes .....	25
<b>Wiring .....</b>	<b>27</b>
1. Outdoor Unit Wiring .....	29
2. Wiring Figure .....	30
<b>Air Evacuation .....</b>	<b>37</b>
1. Note On Adding Refrigerant .....	38
2. Safety And Leakage Check .....	40
<b>Test Run.....</b>	<b>41</b>
<b>Function of Automatic Wiring/Piping Correction.....</b>	<b>42</b>

# 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 or R290 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.  
(In North America, installation must be performed in accordance with the requirement of NEC and CEC by authorized personnel only.)
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 (Not applicable to the unit using R290 Refrigerant)

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<sub>2</sub> equivalent or more, but of less than 50 tonnes of CO<sub>2</sub> 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

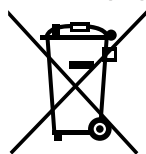
- When flammable refrigerant are employed, appliance shall be stored in a well -ventilated area where the room size corresponds to the room area as specific for operation.  
For R32 frigerant models:  
Appliance shall be installed, operated and stored in a room with a floor area larger than X m<sup>2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

Amount of refrigerant to be charged (kg)	Installation height (m)	Minimum room area (m²)	Amount of refrigerant to be charged (kg)	Installation height (m)	Minimum room area (m²)
1.0	0.6 / 1.8 / 2.2	9 / 1 / 1	1.95	0.6 / 1.8 / 2.2	33 / 4 / 2.5
1.05	0.6 / 1.8 / 2.2	9.5 / 1.5 / 1	2.0	0.6 / 1.8 / 2.2	34.5 / 4 / 3
1.1	0.6 / 1.8 / 2.2	10.5 / 1.5 / 1	2.05	0.6 / 1.8 / 2.2	36 / 4 / 3
1.15	0.6 / 1.8 / 2.2	11.5 / 1.5 / 1	2.1	0.6 / 1.8 / 2.2	38 / 4.5 / 3
1.2	0.6 / 1.8 / 2.2	12.5 / 1.5 / 1	2.15	0.6 / 1.8 / 2.2	40 / 4.5 / 3
1.25	0.6 / 1.8 / 2.2	13.5 / 1.5 / 1	2.2	0.6 / 1.8 / 2.2	41.5 / 5 / 3.5
1.3	0.6 / 1.8 / 2.2	14.5 / 2 / 1.5	2.25	0.6 / 1.8 / 2.2	43.5 / 5 / 3.5
1.35	0.6 / 1.8 / 2.2	16 / 2 / 1.5	2.3	0.6 / 1.8 / 2.2	45.5 / 5 / 3.5
1.4	0.6 / 1.8 / 2.2	17 / 2 / 1.5	2.35	0.6 / 1.8 / 2.2	47.5 / 5.5 / 4
1.45	0.6 / 1.8 / 2.2	18 / 2 / 1.5	2.4	0.6 / 1.8 / 2.2	49.5 / 5.5 / 4
1.5	0.6 / 1.8 / 2.2	19.5 / 2.5 / 1.5	2.45	0.6 / 1.8 / 2.2	51.5 / 6 / 4
1.55	0.6 / 1.8 / 2.2	21 / 2.5 / 2	2.5	0.6 / 1.8 / 2.2	54 / 6 / 4
1.6	0.6 / 1.8 / 2.2	22 / 2.5 / 2	2.55	0.6 / 1.8 / 2.2	56 / 6.5 / 4.5
1.65	0.6 / 1.8 / 2.2	23.5 / 3 / 2	2.6	0.6 / 1.8 / 2.2	58 / 6.5 / 4.5
1.7	0.6 / 1.8 / 2.2	25 / 3 / 2	2.65	0.6 / 1.8 / 2.2	60.5 / 7 / 4.5
1.75	0.6 / 1.8 / 2.2	26.5 / 3 / 2	2.7	0.6 / 1.8 / 2.2	63 / 7 / 5
1.8	0.6 / 1.8 / 2.2	28 / 3.5 / 2.5	2.75	0.6 / 1.8 / 2.2	65 / 7.5 / 5
1.85	0.6 / 1.8 / 2.2	29.5 / 3.5 / 2.5	2.8	0.6 / 1.8 / 2.2	67.5 / 7.5 / 5
1.9	0.6 / 1.8 / 2.2	31 / 3.5 / 2.5	2.85	0.6 / 1.8 / 2.2	70 / 8 / 5.5

- 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 electronic 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.

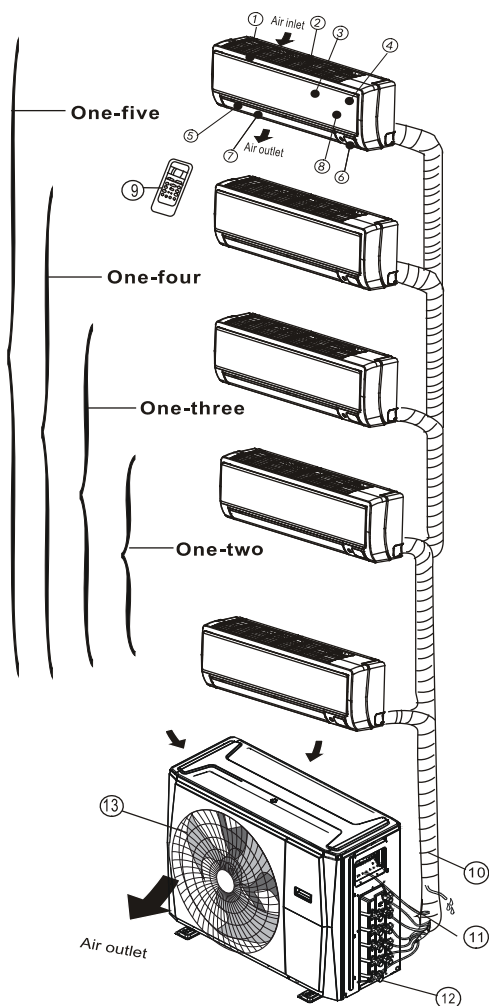
### Special notice

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) Wall-mounted type



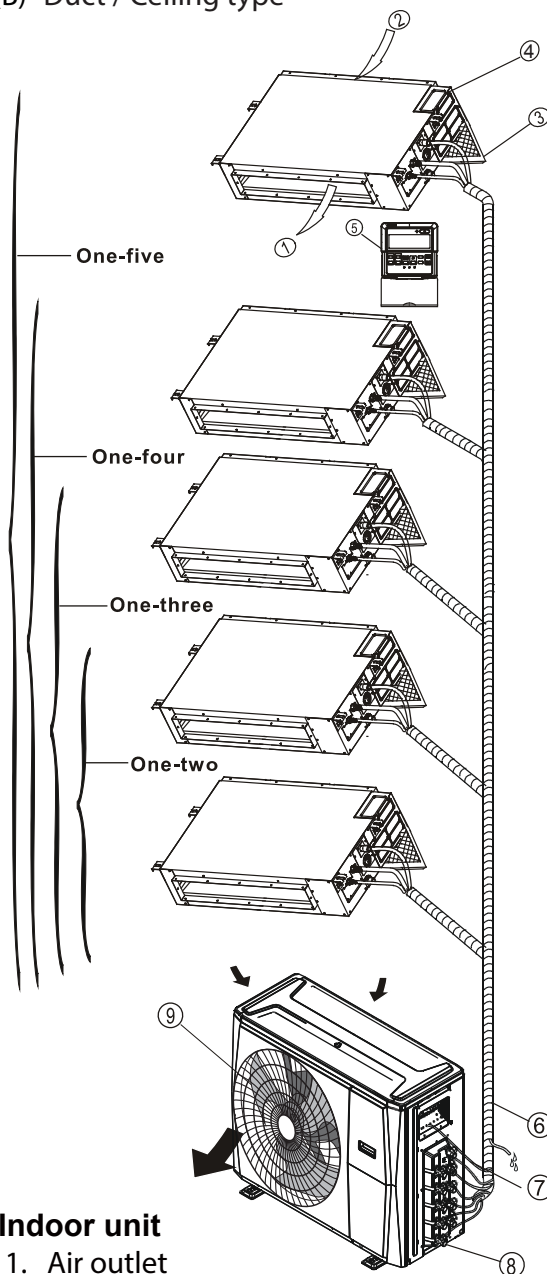
### Indoor unit

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) Duct / Ceiling type



### Indoor unit

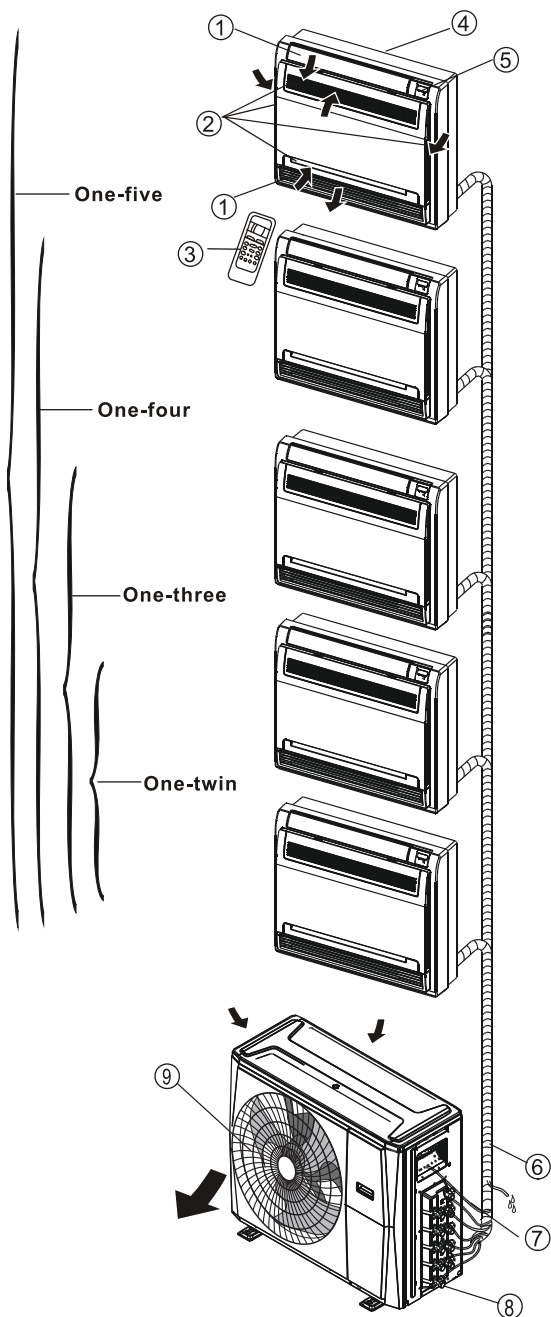
1. Air outlet
2. Air inlet
3. Air filter
4. Electric control cabinet
5. Wire controller

### Outdoor unit

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



(C) Floor and standing type(console)

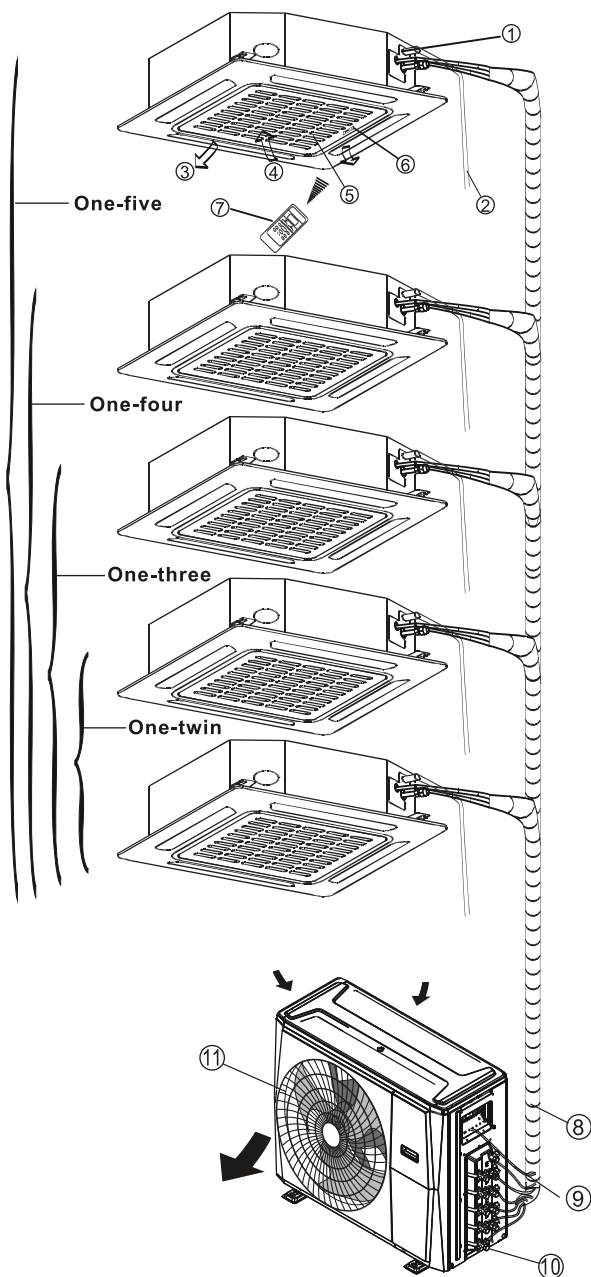
**Indoor unit**

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) Compact four-way cassette type

**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	0°C - 50°C (32°F - 122°F)	-15°C - 24°C (5°F - 75°F)	0°C - 50°C (32°F - 122°F)
	-15°C - 50°C (5°F - 122°F) (For models with low temp. cooling systems.)		
	0°C - 52°C (32°F - 126°F) (For special tropical models)		0°C - 52°C (32°F - 126°F) (For special tropical models)

#### 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.

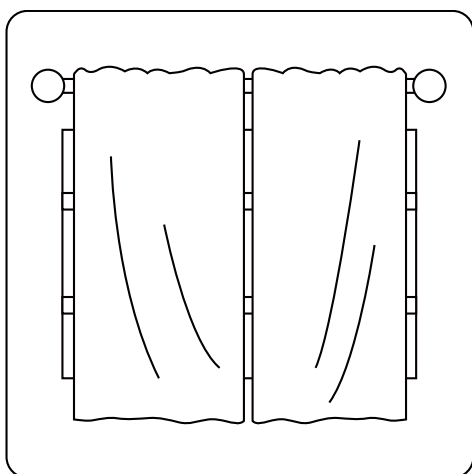
**Heating mode (For cooling and heating models only)**

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.

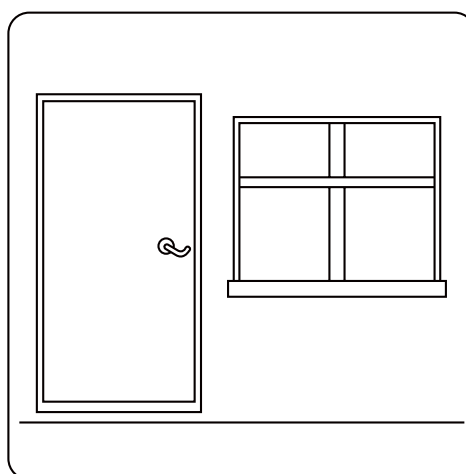
Lightning or a car wireless telephone operating nearby may cause the unit to malfunction. Disconnect the unit from its power source and then re-connect the unit with the power source again. Push the ON/OFF button on the remote controller to restart operations.

**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**

# Manual 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 initially started to operate in HEAT mode, the other units can operate in HEAT mode only. For example: If the unit initially 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 display "--" (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) will 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 not blowing 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 performance 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.





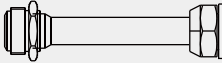
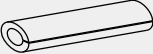
## Troubleshooting Tips

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 (1-5 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	

Accessories

## Optional accessories

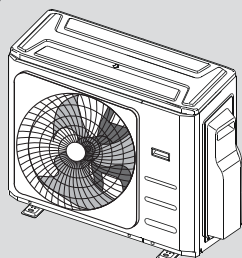
- There are two types of remote controls: wired and wireless. Select a remote controller based on customer preferences and requirements and install in an appropriate place. Refer to catalogues and technical literature for guidance on selecting a suitable remote controller.

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

# Installation Summary

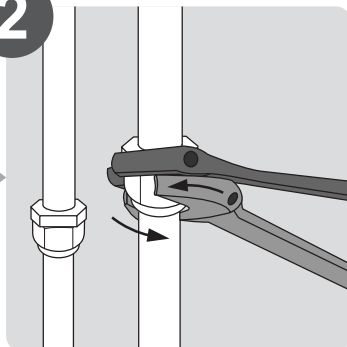
## INSTALLATION ORDER

1



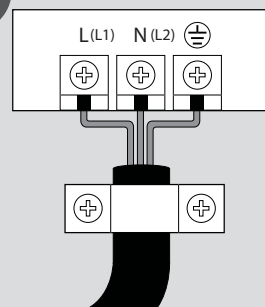
Install the outdoor unit

2



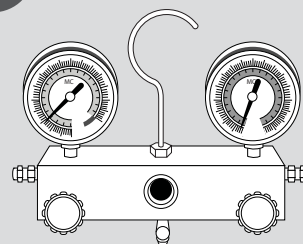
Connect the refrigerant pipes

3



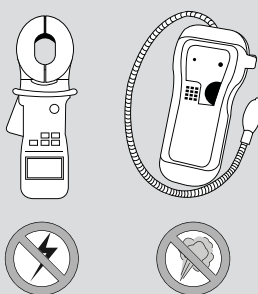
Connect the wires

4



Evacuate the refrigeration system

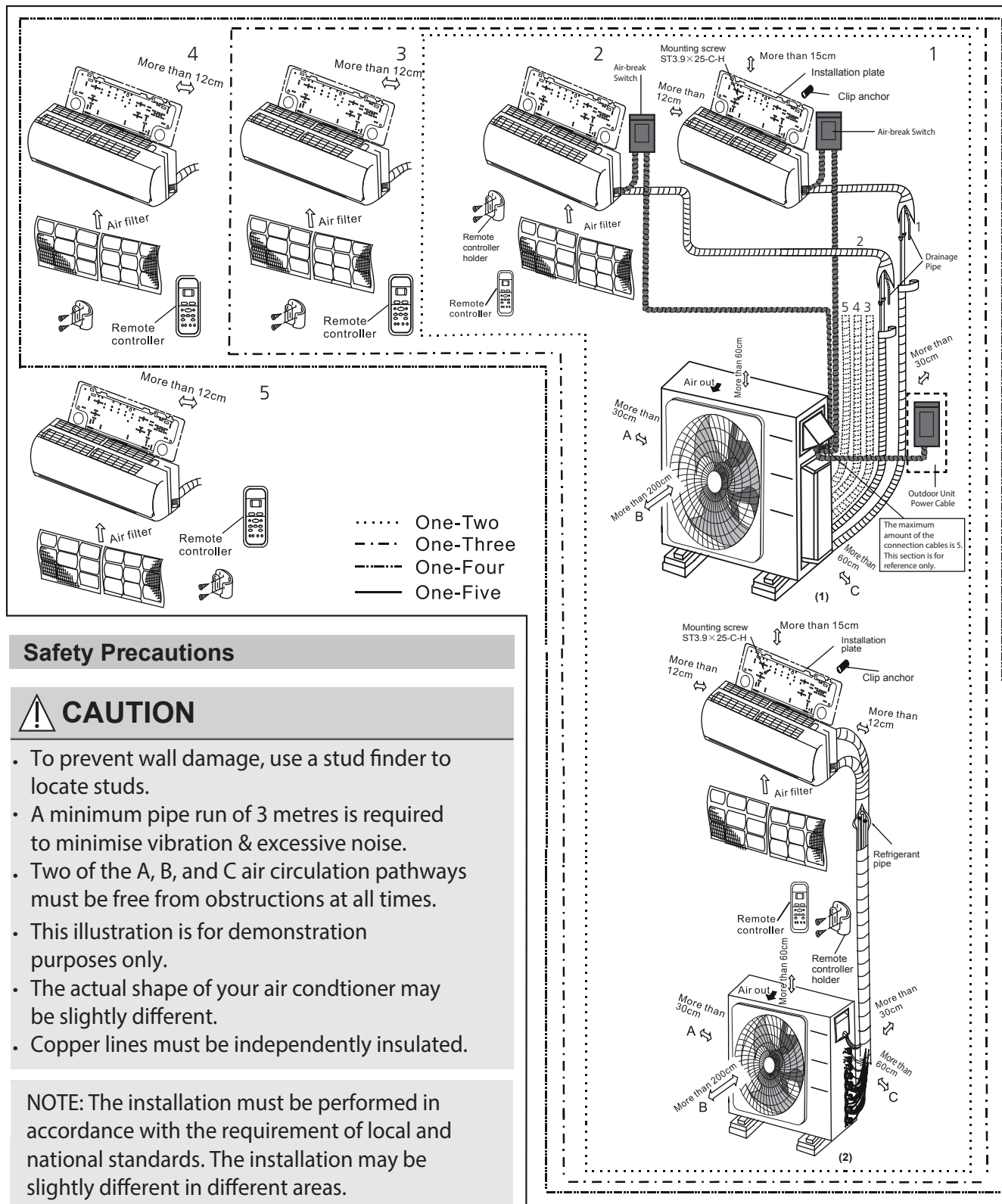
5



Perform a test run

# Installation Diagram

## 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 conditioner 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

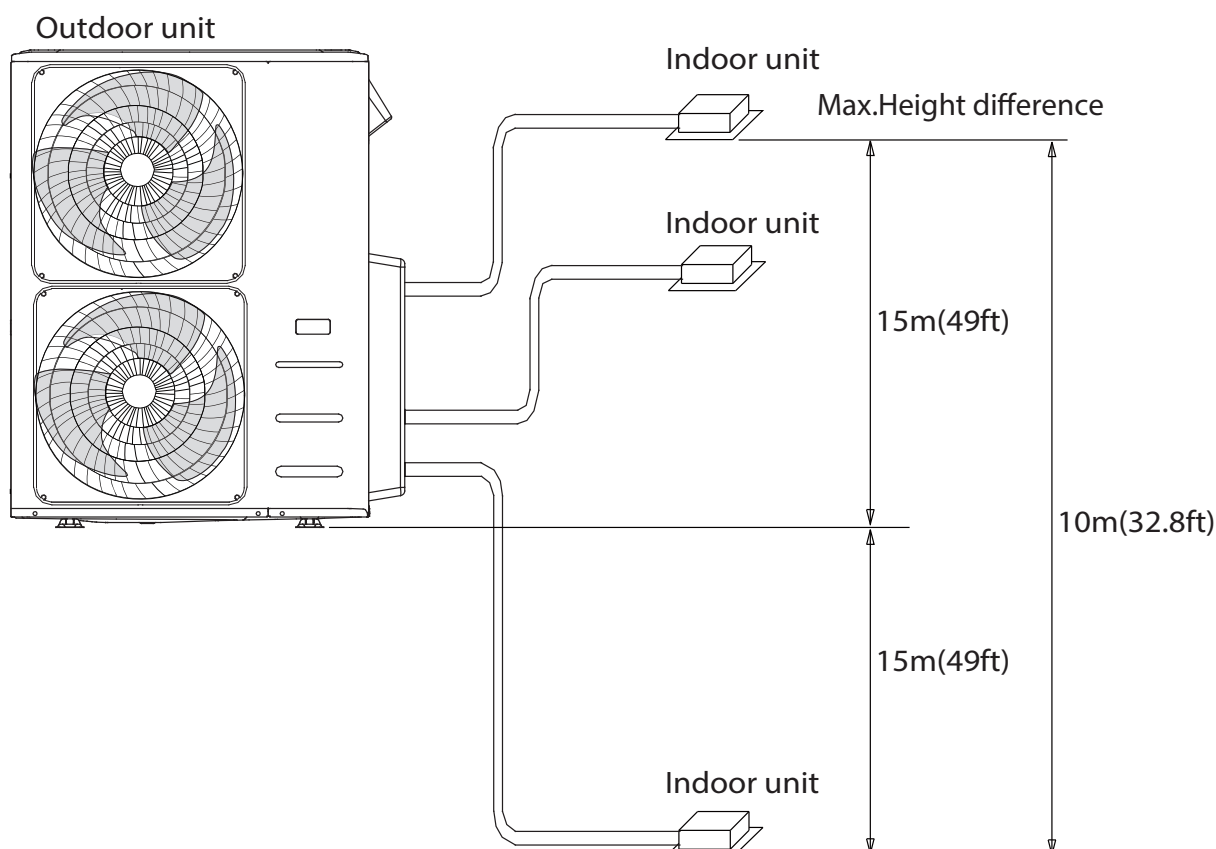
Number of units that can be used together	Connected units	1-5 units
Compressor stop/start frequency	Stop time	3 min or more
Power source voltage	voltage fluctuation	within $\pm 10\%$ of rated voltage
	voltage drop during start	within $\pm 15\%$ of rated voltage
	interval unbalance	within $\pm 3\%$ of rated voltage

Unit: m/ft.

	1 drive 2	1 drive 3	1 drive 4	1 drive 5
Max. length for all rooms	40/131	60/197	80/262	80/262
Max. length for one indoor unit	25/82	30/98	35/115	35/115
Max. height different between indoor and outdoor unit	15/49	15/49	15/49	15/49
Max. height different between indoor units	10/33	10/33	10/33	10/33

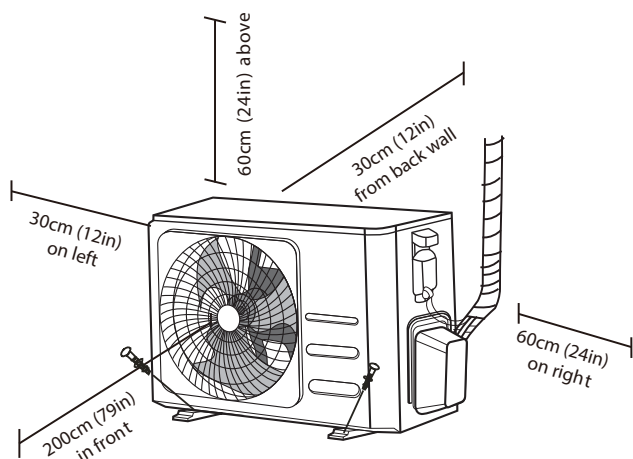
**NOTE:** For the units adopt quick connectors, no more than two pipes can be connected, and the Max. length for each pipe is 7.5 meters.

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.

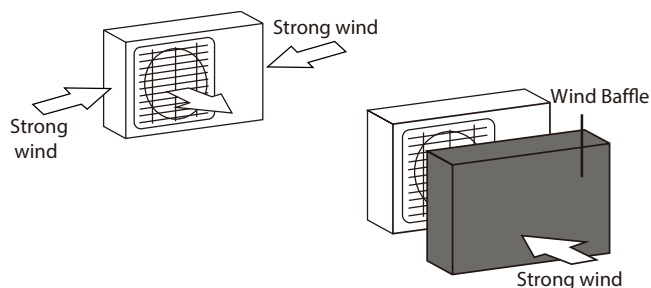
### DO NOT install unit in the following locations:

- ⊘ 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)

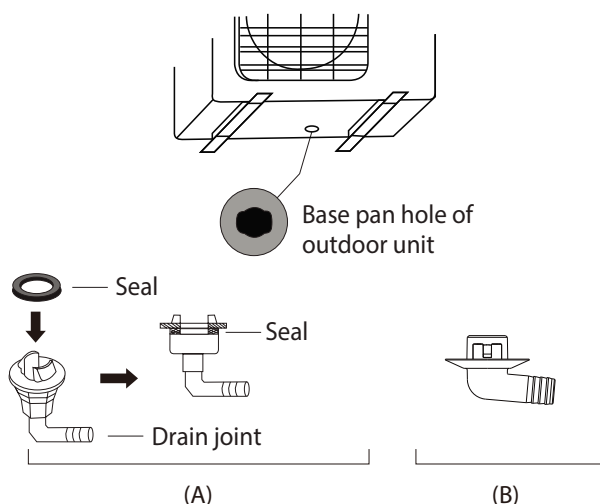
Before bolting the outdoor unit in place, you must install the drain joint at the bottom of the unit. Note that there are two different types of drain joints depending on the type of outdoor unit.

**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

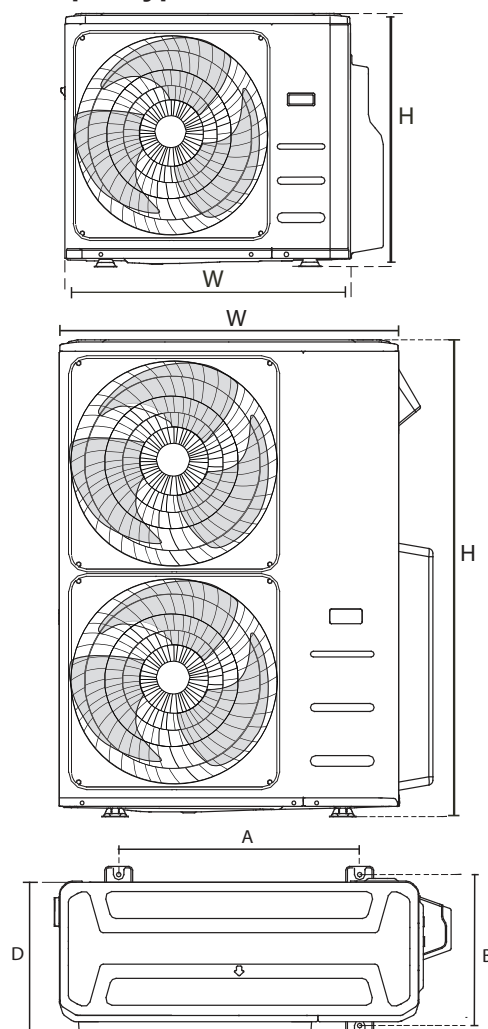
The outdoor unit can be anchored to the ground or to a wall-mounted bracket with bolt(M10). Prepare the installation base of the unit according to the dimensions below.

### 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



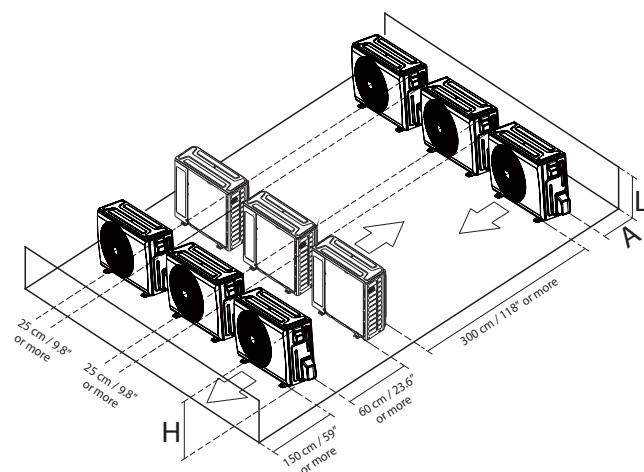
(unit: mm/inch)

Outdoor Unit Dimensions W x H x D	Mounting Dimensions	
	Distance A	Distance B
760x590x285 (29.9x23.2x11.2)	530 (20.85)	290 (11.4)
810x558x310 (31.9x22x12.2)	549 (21.6)	325 (12.8)
845x700x320 (33.27x27.5x12.6)	560 (22)	335 (13.2)
900x860x315 (35.4x33.85x12.4)	590 (23.2)	333 (13.1)
945x810x395 (37.2x31.9x15.55)	640 (25.2)	405 (15.95)
990x965x345 (38.98x38x13.58)	624 (24.58)	366 (14.4)
938x1369x392 (36.93x53.9x15.43)	634 (24.96)	404 (15.9)
900x1170x350 (35.4x46x13.8)	590 (23.2)	378 (14.88)
800x554x333 (31.5x21.8x13.1)	514 (20.24)	340 (13.39)
845x702x363 (33.27x27.6x14.3)	540 (21.26)	350 (13.8)
946x810x420 (37.2x31.9x16.53)	673 (26.5)	403 (15.87)
946x810x410 (37.2x31.9x16.14)	673 (26.5)	403 (15.87)
952x1333x410 (37.5x52.5x16.14)	634 (24.96)	404 (15.9)
952x1333x415 (37.5x52.5x16.14)	634 (24.96)	404 (15.9)
890x673x342 (35.0"x 26.5"x 13.5")	663 (26.1")	354 (13.9")

### Rows of series installation

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.

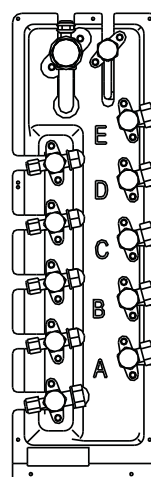
### When Select a 24K Indoor Unit

The 24K indoor unit can only be connected with an A system. If there are two 24K indoor units, they can be connected with A and B systems.

### Connective pipe size of an A and B system

(unit: inch)

Indoor Unit capacity (Btu/h)	Liquid	Gas
7K/9K/12K	1/4	3/8
12K/18K	1/4	1/2
24K	3/8	5/8



Outdoor Unit  
Installation

# 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

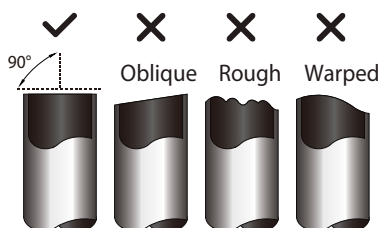
### ⚠ CAUTION

- 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.



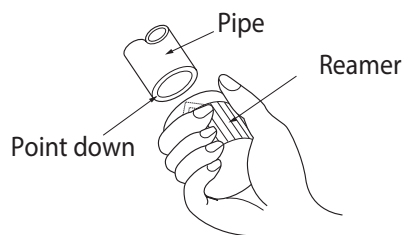
### ⚠ DO NOT DEFORM PIPE WHILE CUTTING

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.

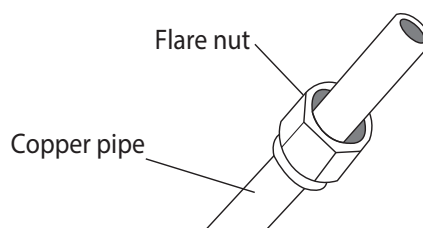
1. Hold the pipe at a downward angle to prevent burrs from falling into the pipe.
2. Using a reamer or deburring tool, remove all burrs from the cut section of the pipe.



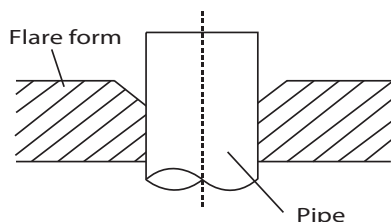
### Step 3: Flare pipe ends

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.



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



- Place flaring tool onto the form.
- 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

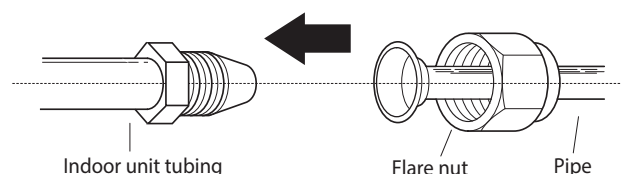
Pipe gauge	Tightening torque	Flare dimension (A) (Unit: mm/Inch)		Flare shape
		Min.	Max.	
Ø 6.4	18-20 N.m (183-204 kgf.cm)	8.4/0.33	8.7/0.34	
Ø 9.5	25-26 N.m (255-265 kgf.cm)	13.2/0.52	13.5/0.53	
Ø 12.7	35-36 N.m (357-367 kgf.cm)	16.2/0.64	16.5/0.65	
Ø 15.9	45-47 N.m (459-480 kgf.cm)	19.2/0.76	19.7/0.78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

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

### Step 4: Connect pipes

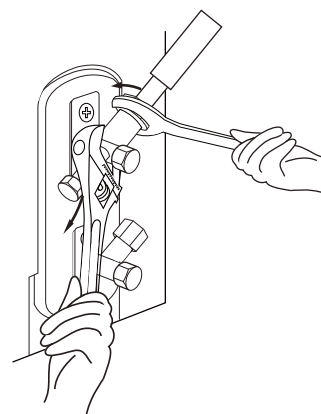
Connect the copper pipes to the indoor unit first, then connect it to the outdoor unit. You should first connect the low-pressure pipe, then the high-pressure pipe.

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



- Tighten the flare nut as tightly as possible by hand.
- Using a spanner, grip the nut on the unit tubing.
- 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.



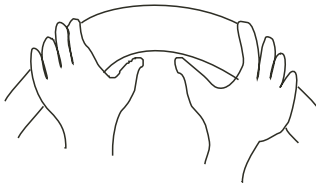
### CAUTION

- 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

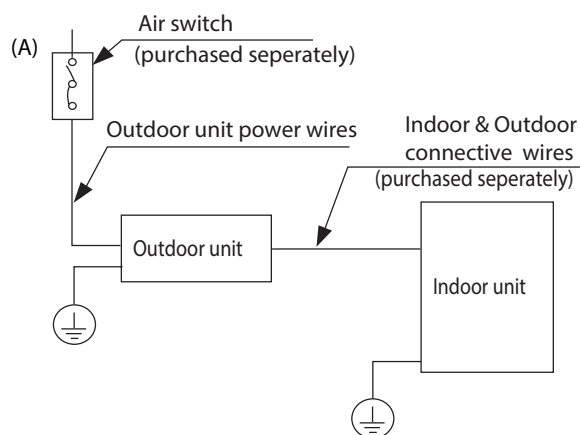
**BEFORE PERFORMING ANY ELECTRICAL OR WIRING WORK, TURN OFF THE MAIN POWER TO THE SYSTEM.**

## NOTE ON AIR SWITCH

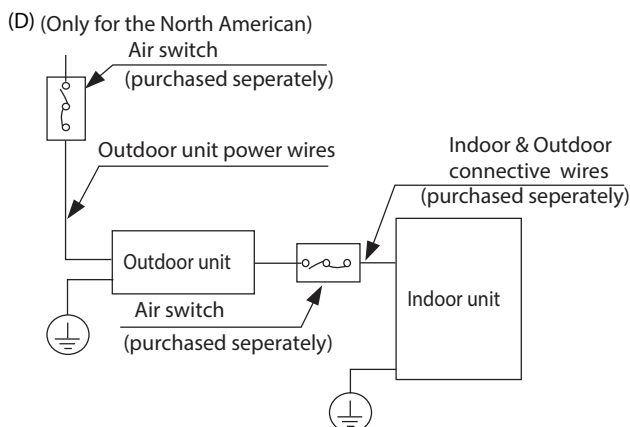
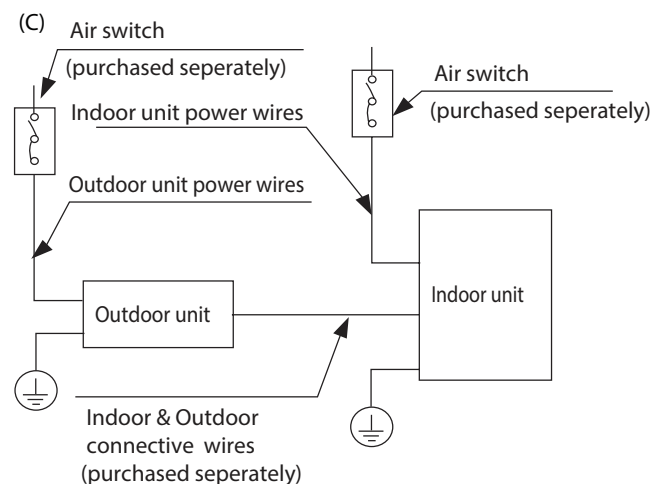
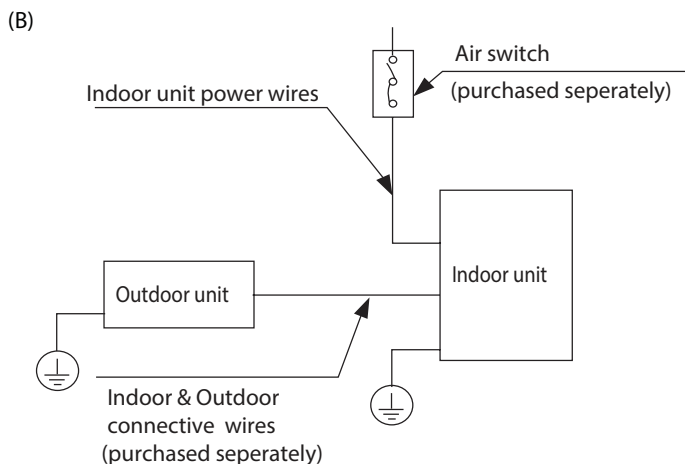
When the maximum current of the air conditioner is more than 16A, an air switch or leakage protection switch with protective device shall be used (purchased seperately) .

When the maximum current of the air conditioner is less than 16A, the power cord of air conditioner shall be equipped with plug (purchased seperately).

The North American market is wired according to NEC and CEC requirements.







**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.

**NOTE:** In North America, choose the cable type according to the local electrical codes and regulations.

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

Rated Current of Appliance (A)	Nominal Cross-Sectional Area (mm <sup>2</sup> )
> 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.

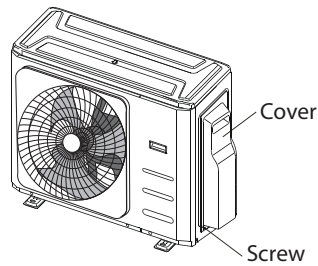
**NOTE:** In North America, please choose the right cable size according to the Minimum Circuit Ampacity indicated on the nameplate of the unit.

- b. Using wire strippers, strip the rubber jacket from 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.



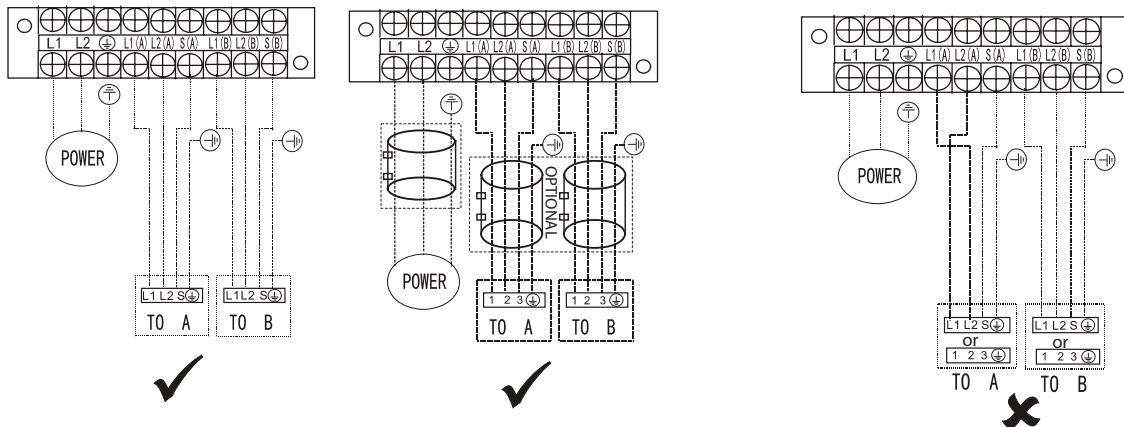
3. Connect the u-lugs to the terminals Match the wire colors/labels with the labels on the terminal block, and firmly screw the u-lug of each wire to its corresponding terminal.
4. Clamp down the cable with designated cable clamp.
5. Insulate unused wires with electrical tape. Keep them away from any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

## Wiring Figure



### CAUTION

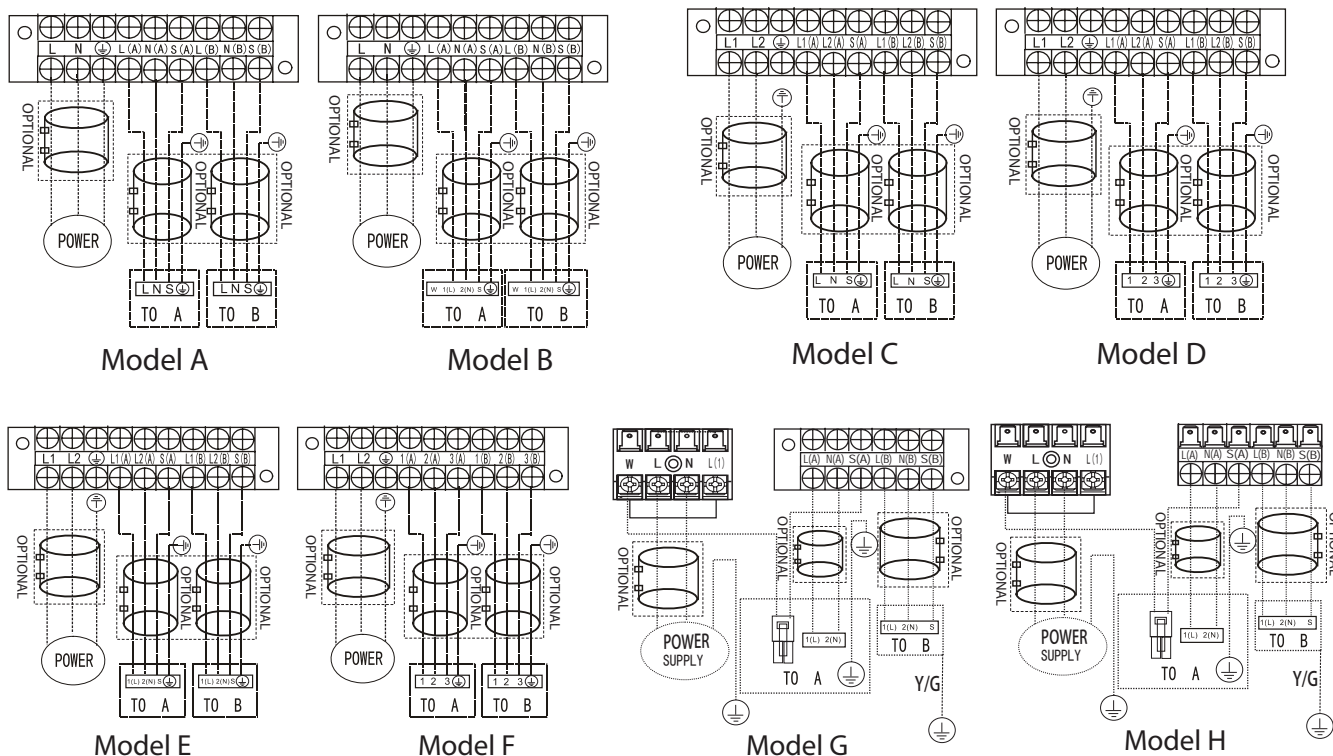
Connect the connective cables to the terminals, as identified, with their matching numbers on the terminal block of the indoor and outdoor units. For example, Terminal L1(A) of the outdoor unit must connect with terminal L1/1 on the indoor unit. The outdoor unit can match different types of indoor unit,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



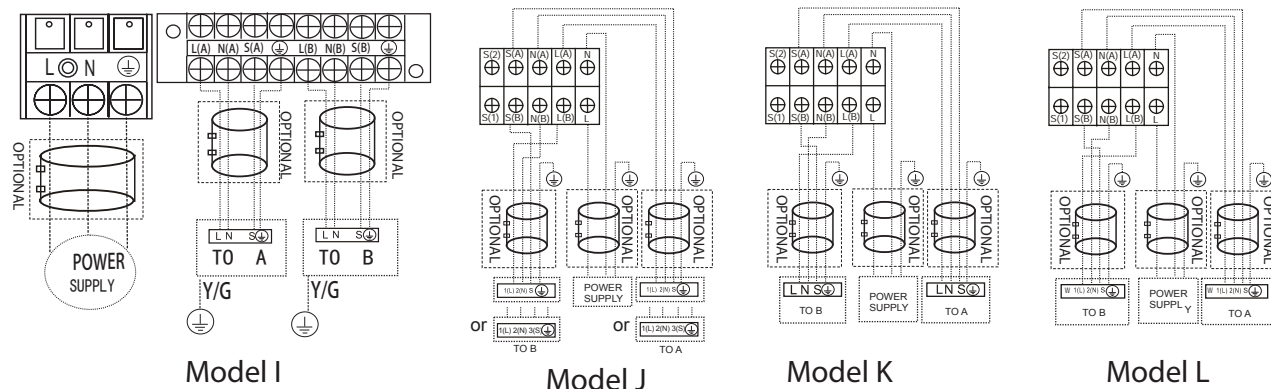
**NOTE:** For quick-connector models, please refer to <<Owner's Manual & Installation Manual >> packed with the indoor unit.

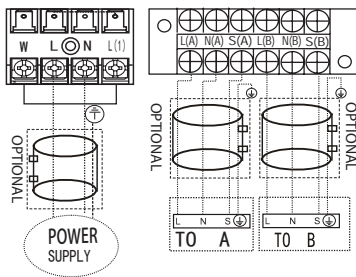
**NOTE:** Refer to the following figures if end-users wish to perform their own wiring.  
Run the main power cord through the lower line-outlet of the cord clamp.  
---- This symbol indicates field wiring.

## One-two models:

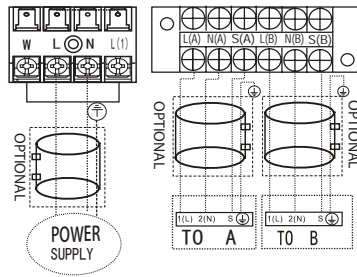


**NOTE:** Use the magnetic ring (not supplied, optional part) to hitch the connective cable of indoor and outdoor units after installation. One magnetic ring is used for one cable.

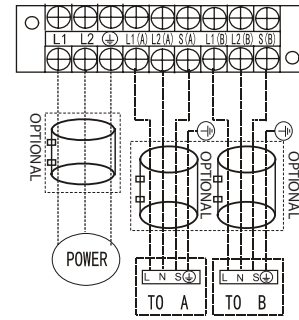




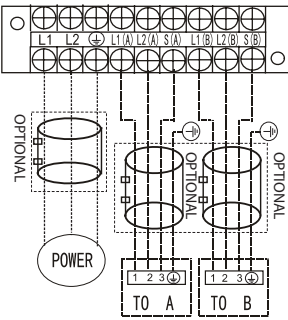
Model M



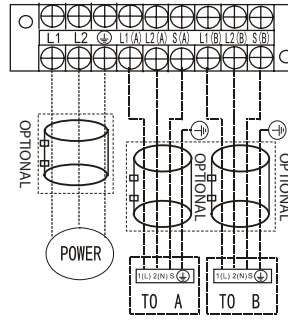
Model N



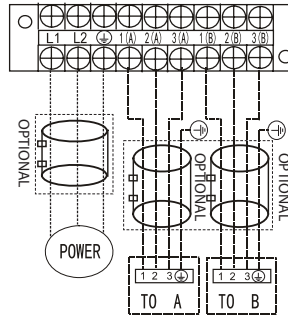
Model O



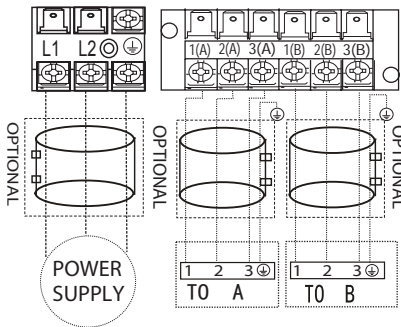
Model P



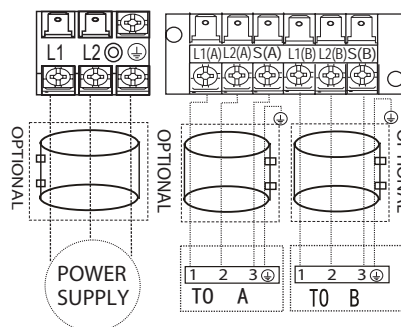
Model Q



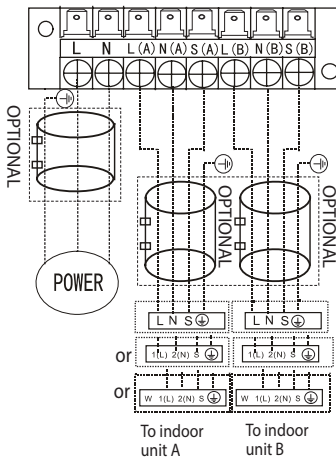
Model R



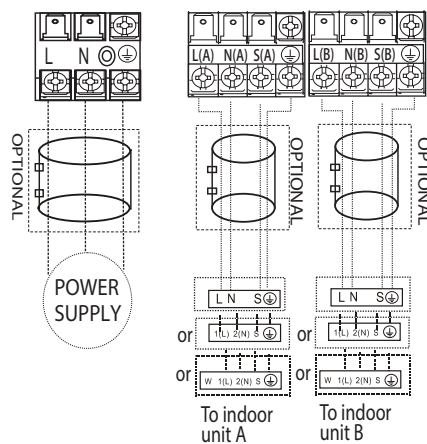
Model S



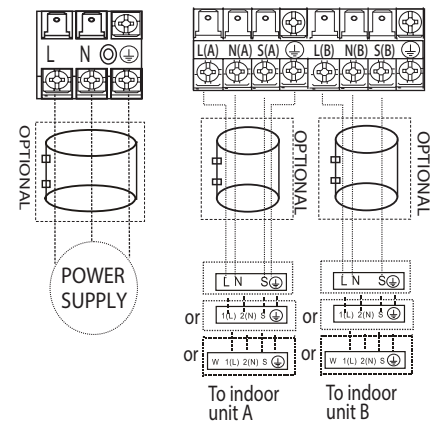
Model T



Model U

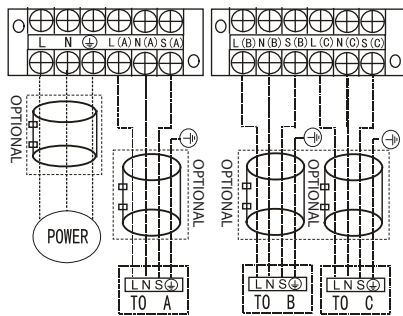


Model V

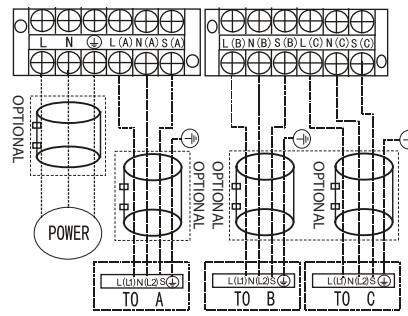


Model W

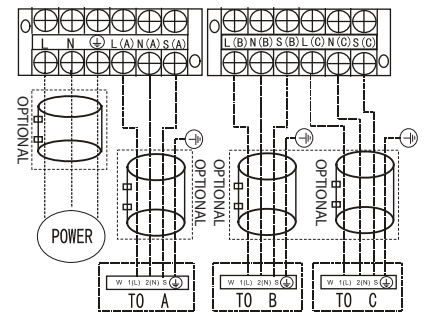
## One-three models:



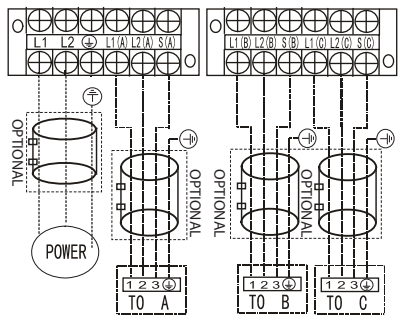
Model A



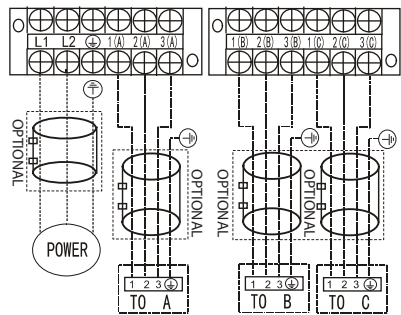
Model B



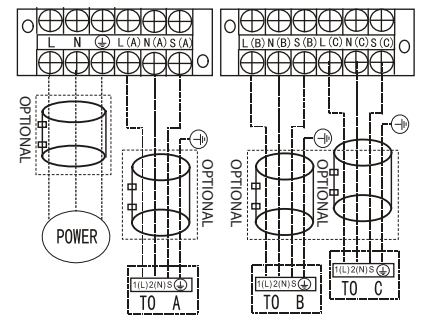
Model C



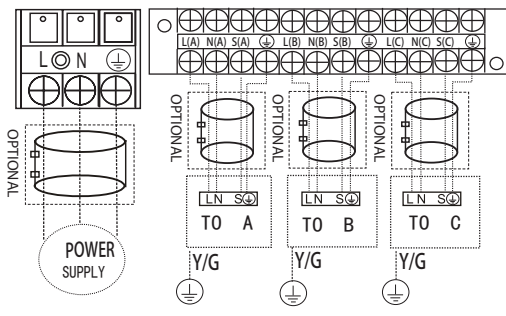
Model D



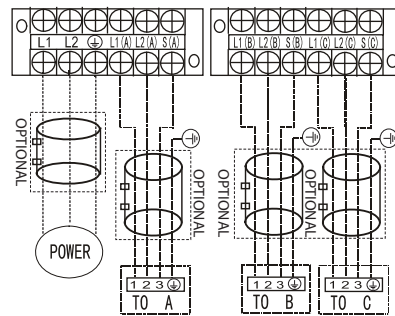
Model E



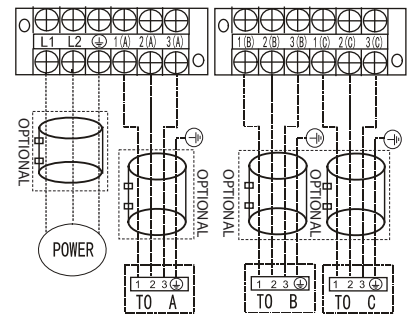
Model F



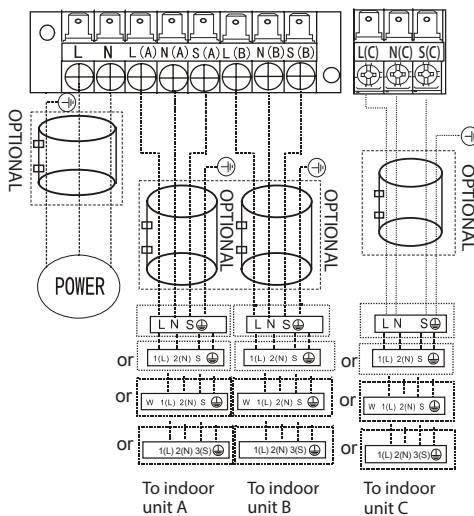
Model G



Model H

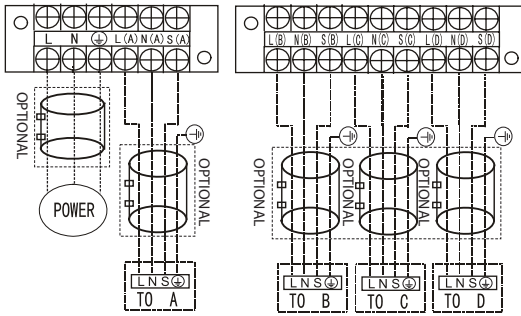


Model I

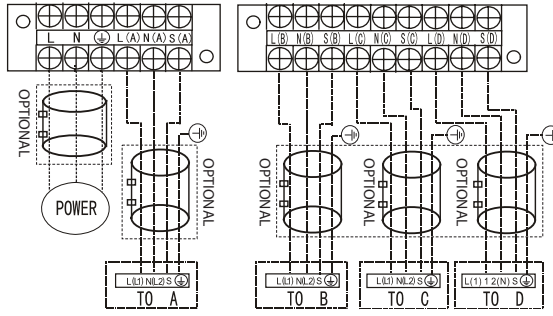


Model J

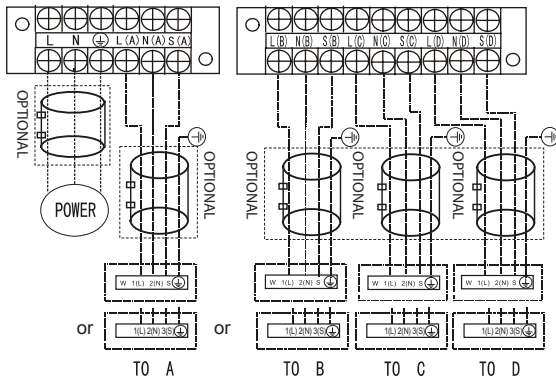
## One-four models:



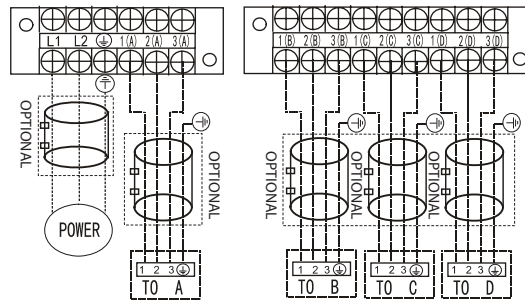
Model A



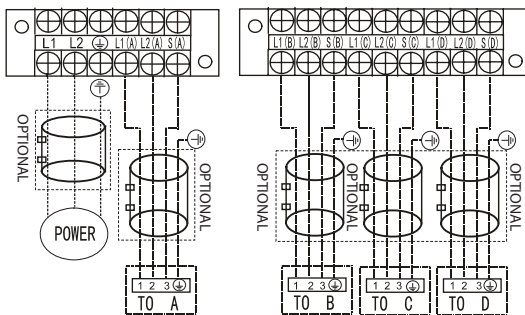
Model B



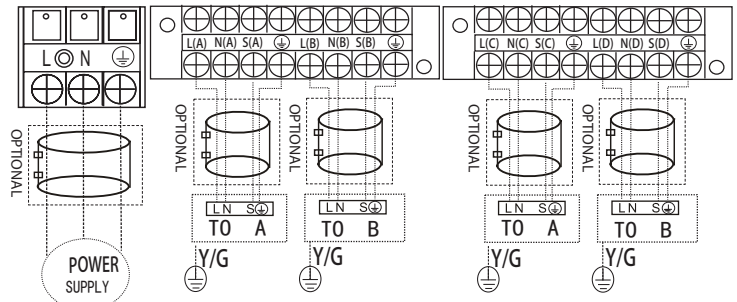
Model C



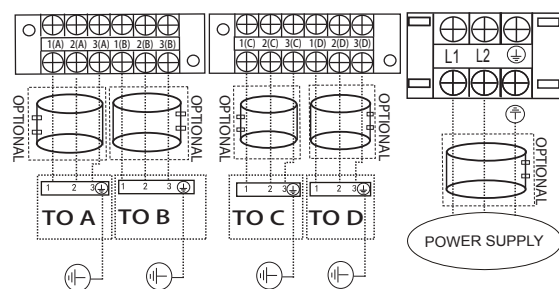
Model D



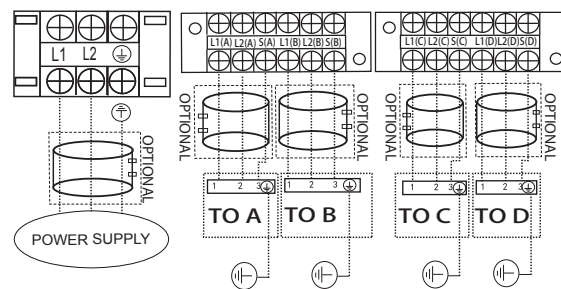
Model E



Model F

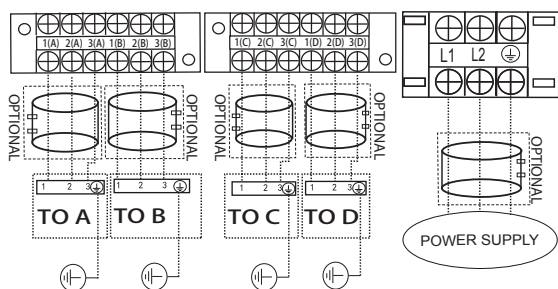


Model G

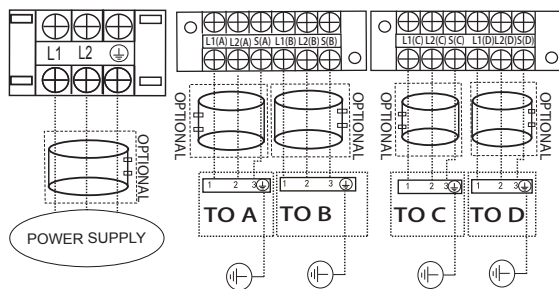


Model H

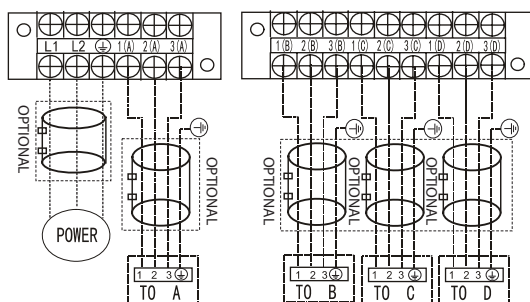




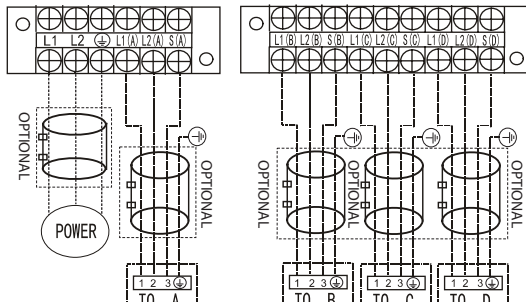
Model I



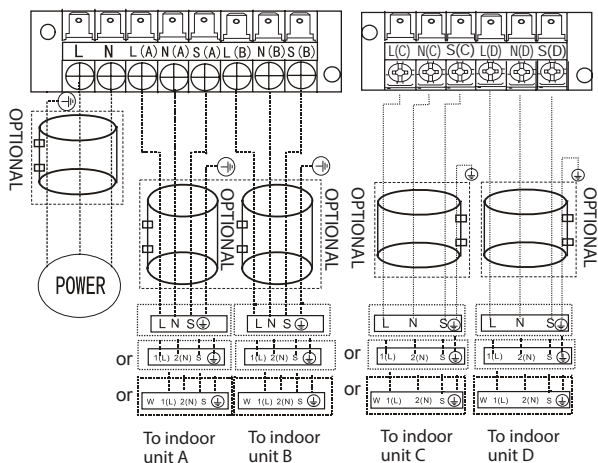
Model J



Mode K

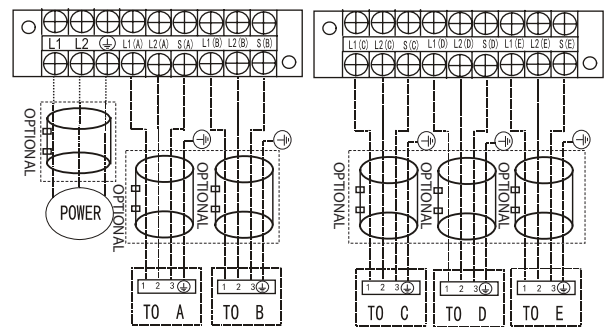
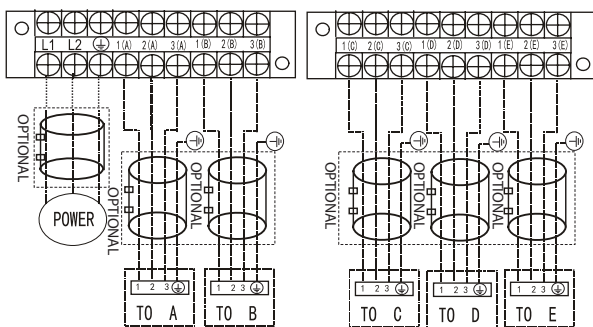
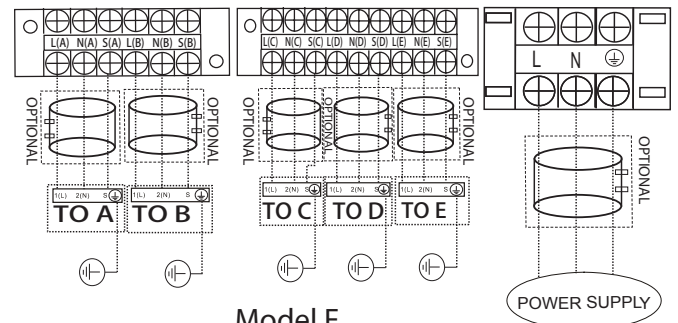
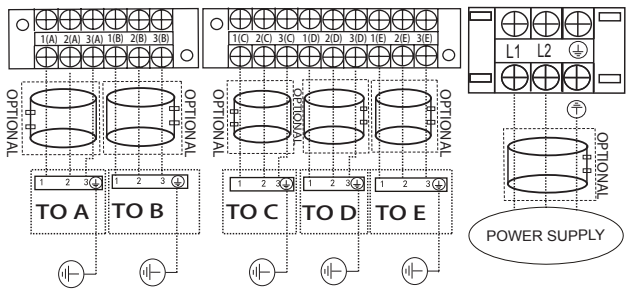
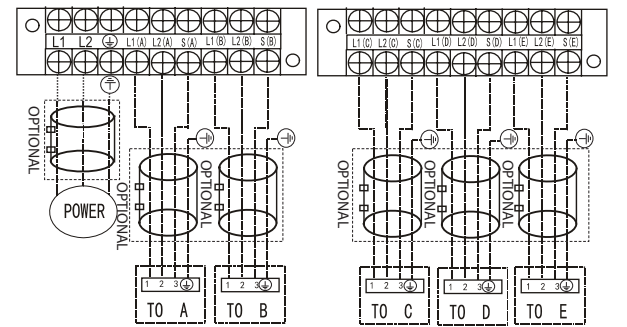
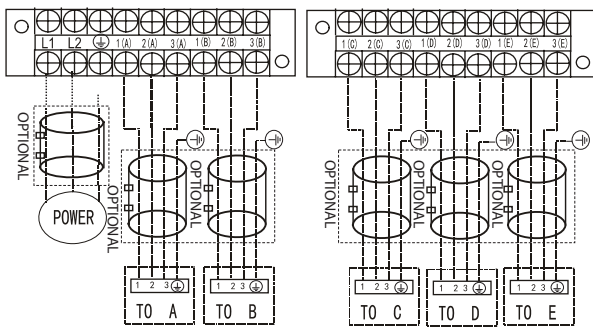
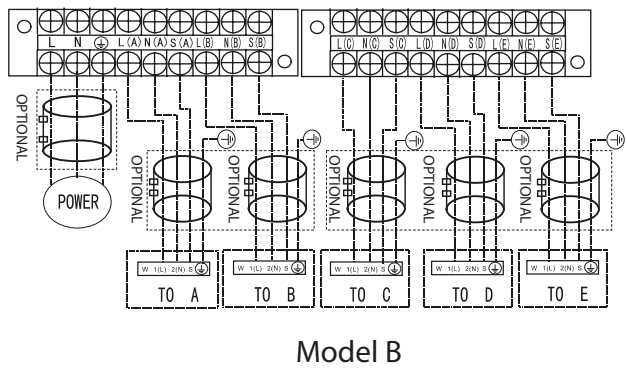
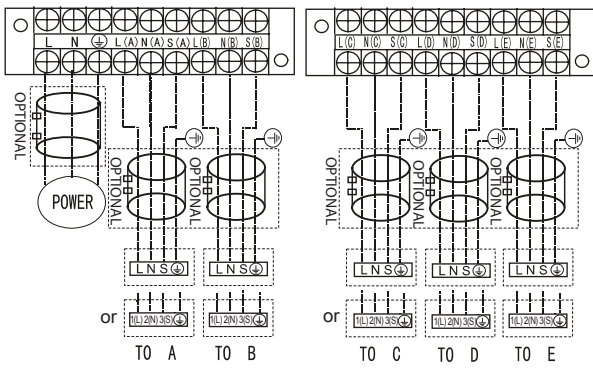


Model L

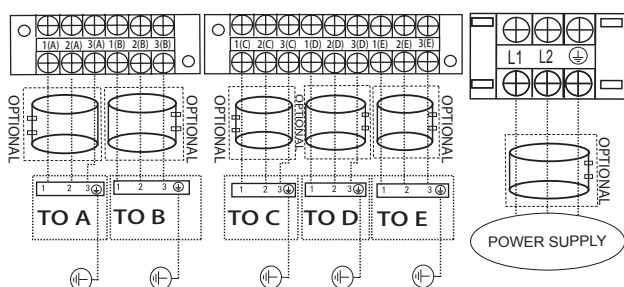


Model M

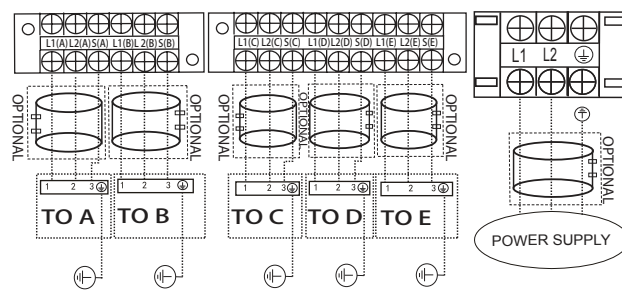
## One-five models:



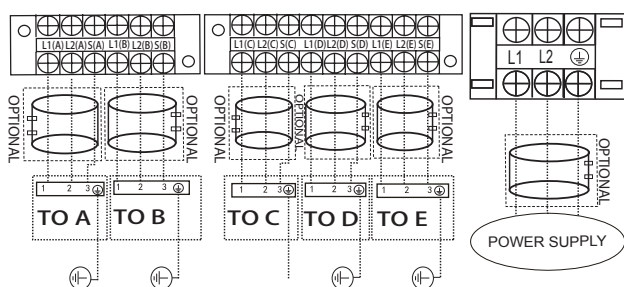




Model I



Model J



Model K

## ⚠ 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 transportation. Because loose screws may cause wire burn-out, 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.

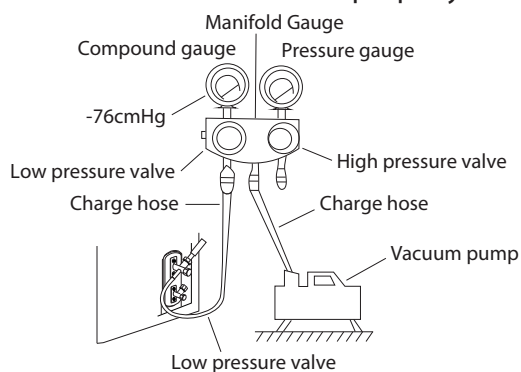
Evacuation should be performed upon initial installation and when unit is relocated.

### 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

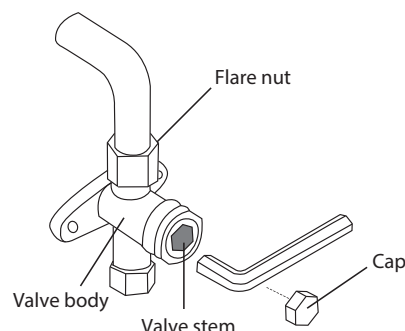
Before using a manifold gauge and a vacuum pump, read their operation manuals to make sure you know how to use them properly.



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 its 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 R290 or R32 refrigerant model, make sure the conditions within the area have been made safe by control of flammable material when the refrigerant added into air conditioner.

N=2(one-twin models), N=3(one-three models), N=4(one-four models), N=5(one-five models). Depending on the length of connective piping or the pressure of the evacuated system, you may 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
		Liquid Side: Ø 6.35 (Ø 1/4") R410A (Total pipe length - pre-charge pipe lengthxN) x15g/m (Total pipe length - pre-charge pipe lengthxN) x0.16oz/ft	Liquid Side: Ø 9.52 (Ø 3/8") R410A (Total pipe length - pre-charge pipe lengthxN) x30g/m (Total pipe length - pre-charge pipe lengthxN) x0.32oz/ft

**NOTE:** The standard pipe length is 7.5m.

Only for Australia models :

- **DO NOT** mix refrigerants types.

N=2(one-twin models),N=3(one-three models),N=4(one-four models),N=5(one-five models).

Some systems require additional charging depending on pipe lengths. The standard pipe length is 10m. The additional refrigerant to be charged can be calculated using the following formula:

#### ADDITIONAL REFRIGERANT PER PIPE LENGTH

Connective Pipe Length(m)	Air Purging Method	Additional Refrigerant(R410A)	
Less than Standard pipe length x N	Vacuum Pump	N/A	
More than Standard pipe length x N	Vacuum Pump	Liquid Side: Ø 6.35 (Ø 1/4") (Total pipe length - pre-charge pipe lengthxN) x15g/m	Liquid Side: Ø 9.52 (Ø 3/8") (Total pipe length - pre-charge pipe lengthxN) x30g/m

Make sure to remove the additional refrigerant charge according to the rated volume (5m refrigerant piping) when doing market or government verification test.

## Safety And Leakage Check

### Electrical safety check

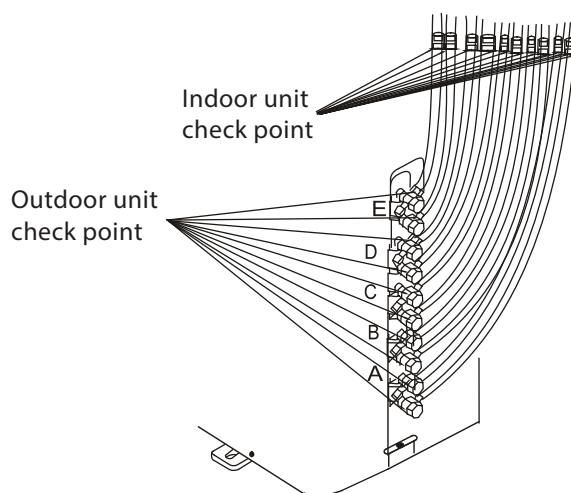
Perform the electrical safety check after completing installation. Cover the following areas:

1. Insulated resistance  
The insulated resistance must be more than  $2M\Omega$ .
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  $4\Omega$ .
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, and E 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 points for one-four type.  
A, B, C, D, and E are points for the one-five type.

# 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.

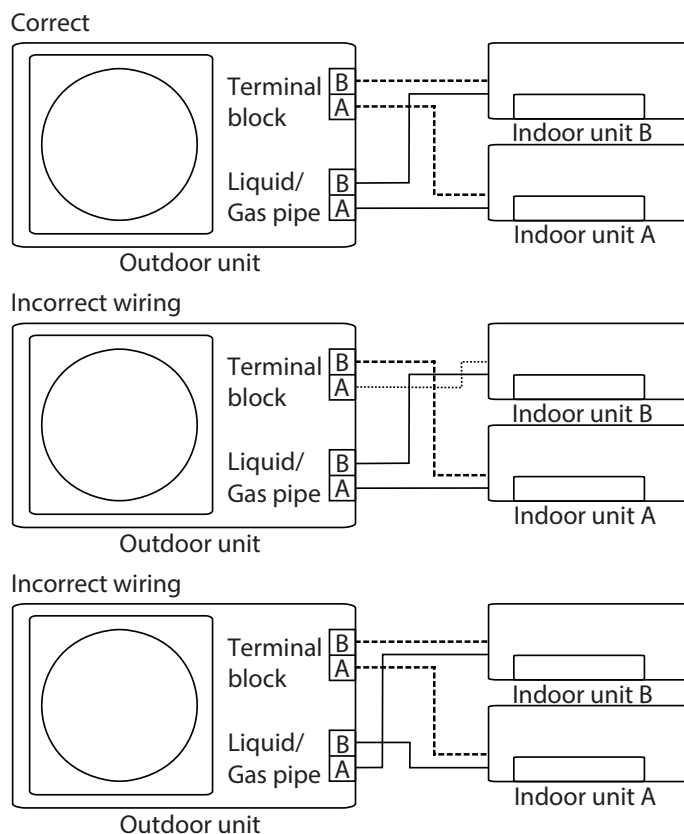
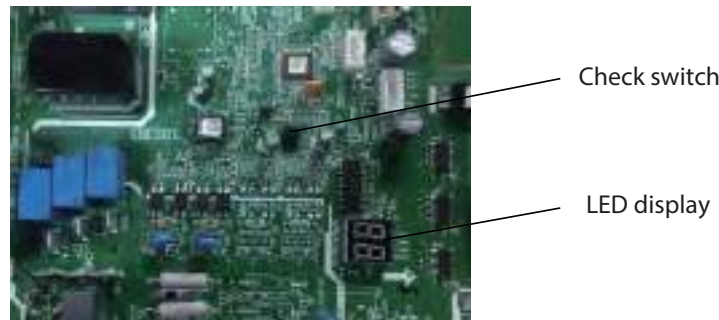
- f. Check to see that the drainage system is unimpeded and draining smoothly.
  - g. Ensure there is no vibration or abnormal noise during operation.
5. For the Outdoor Unit
  - a. Check to see if the refrigeration system is leaking.
  - b. Make sure there is no vibration or abnormal noise during operation.
  - 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", indicating 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.



## How To Activate This Function

1. Check that outside temperature is above 5 °C.  
(This function does not work when outside temperature is not above 5 °C)
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 Manuales 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

<b>Accesorios .....</b>	<b>17</b>
<b>Resumen de Instalación .....</b>	<b>18</b>
<b>Diagrama de Instalación .....</b>	<b>19</b>
<b>Especificacione .....</b>	<b>20</b>
<b>Instalación de Unidad Exterior.....</b>	<b>21</b>
1.Elegir el lugar de instalación.....	21
2. Instalar la junta de drenaje .....	22
3. Anclar la unidad exterior .....	22
<b>Conexión de las Tuberías de Refrigerante.....</b>	<b>24</b>
1.Cortar los tubos.....	24
2. Retirar rebabas.....	24
3.Ensanchar los extremos de los tubos.....	24
4. Conectar los tubos.....	25
<b>Cableado .....</b>	<b>27</b>
1. Cableado de la unidad exterior.....	29
2. Imagen del cableado .....	30
<b>Evacuación de Aire .....</b>	<b>37</b>
1. Aviso sobre Añadir Refrigerante .....	38
2. Inspección de seguridad y fuga.....	40
<b>Prueba de Funcionamiento .....</b>	<b>41</b>
<b>Función de corrección automática de cables/ tubos.....</b>	<b>42</b>

# 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

Este símbolo indica la posibilidad de lesiones del personal o pérdida de vidas.



### PRECAUCIÓN

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 pintura 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 limpieza 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 sobrecorrientes.

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 o R290, 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.  
(En Norteamérica, la instalación debe ser realizada de acuerdo a los requerimientos de la NEC y la CEC, solo por personal autorizado.)
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 (no aplicable a la unidad que usa refrigerante R290)

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<sub>2</sub> equivalente o más, pero de menos de 50 toneladas de CO<sub>2</sub> 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 inflamable, el aparato se debe guardar en un área bien ventilada donde el tamaño de la habitación se corresponda según lo especificado 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 m<sup>2</sup>.  
El aparato no debe ser instalado en un espacio sin ventilación, si ese espacio es menor de X m<sup>2</sup>.  
(Véase el siguiente formulario).

Cantidad de refrigerante a cargar (kg)	Altura de instalación (m)	Área mínima de la habitación (m²)	Cantidad de refrigerante a cargar (kg)	Altura de instalación (m)	Área mínima de la habitación (m²)
1,0	0,6 / 1,8 / 2,2	9 / 1 / 1	1,95	0,6 / 1,8 / 2,2	33 / 4 / 2,5
1,05	0,6 / 1,8 / 2,2	9,5 / 1,5 / 1	2,0	0,6 / 1,8 / 2,2	34,5 / 4 / 3
1,1	0,6 / 1,8 / 2,2	10,5 / 1,5 / 1	2,05	0,6 / 1,8 / 2,2	36 / 4 / 3
1,15	0,6 / 1,8 / 2,2	11,5 / 1,5 / 1	2,1	0,6 / 1,8 / 2,2	38 / 4,5 / 3
1,2	0,6 / 1,8 / 2,2	12,5 / 1,5 / 1	2,15	0,6 / 1,8 / 2,2	40 / 4,5 / 3
1,25	0,6 / 1,8 / 2,2	13,5 / 1,5 / 1	2,2	0,6 / 1,8 / 2,2	41,5 / 5 / 3,5
1,3	0,6 / 1,8 / 2,2	14,5 / 2 / 1,5	2,25	0,6 / 1,8 / 2,2	43,5 / 5 / 3,5
1,35	0,6 / 1,8 / 2,2	16 / 2 / 1,5	2,3	0,6 / 1,8 / 2,2	45,5 / 5 / 3,5
1,4	0,6 / 1,8 / 2,2	17 / 2 / 1,5	2,35	0,6 / 1,8 / 2,2	47,5 / 5,5 / 4
1,45	0,6 / 1,8 / 2,2	18 / 2 / 1,5	2,4	0,6 / 1,8 / 2,2	49,5 / 5,5 / 4
1,5	0,6 / 1,8 / 2,2	19,5 / 2,5 / 1,5	2,45	0,6 / 1,8 / 2,2	51,5 / 6 / 4
1,55	0,6 / 1,8 / 2,2	21 / 2,5 / 2	2,5	0,6 / 1,8 / 2,2	54 / 6 / 4
1,6	0,6 / 1,8 / 2,2	22 / 2,5 / 2	2,55	0,6 / 1,8 / 2,2	56 / 6,5 / 4,5
1,65	0,6 / 1,8 / 2,2	23,5 / 3 / 2	2,6	0,6 / 1,8 / 2,2	58 / 6,5 / 4,5
1,7	0,6 / 1,8 / 2,2	25 / 3 / 2	2,65	0,6 / 1,8 / 2,2	60,5 / 7 / 4,5
1,75	0,6 / 1,8 / 2,2	26,5 / 3 / 2	2,7	0,6 / 1,8 / 2,2	63 / 7 / 5
1,8	0,6 / 1,8 / 2,2	28 / 3,5 / 2,5	2,75	0,6 / 1,8 / 2,2	65 / 7,5 / 5
1,85	0,6 / 1,8 / 2,2	29,5 / 3,5 / 2,5	2,8	0,6 / 1,8 / 2,2	67,5 / 7,5 / 5
1,9	0,6 / 1,8 / 2,2	31 / 3,5 / 2,5	2,85	0,6 / 1,8 / 2,2	70 / 8 / 5,5

- No se permiten conectores mecánicos 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:

- Deshágase del aparato en una instalación municipal de recogida de desechos 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

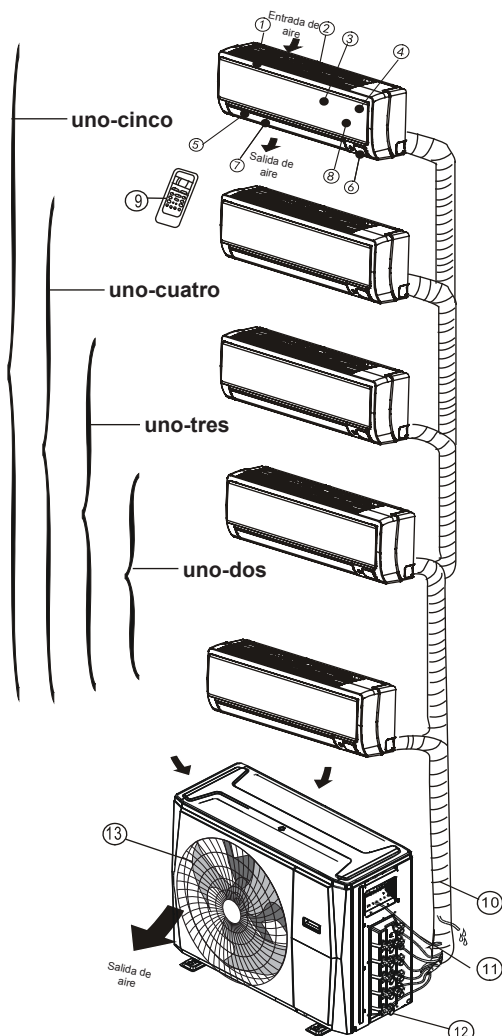
Deshacerse de este aparato en bosques u otros entornos naturales pone en peligro su salud y es perjudicial para el medio ambiente. Sustancias peligrosas podrían filtrarse en aguas subterráneas e integrarse en la cadena alimenticia.



# Partes de Unidad y Funciones Principales

## Partes de Unidad

(A) Tipo montado en pared



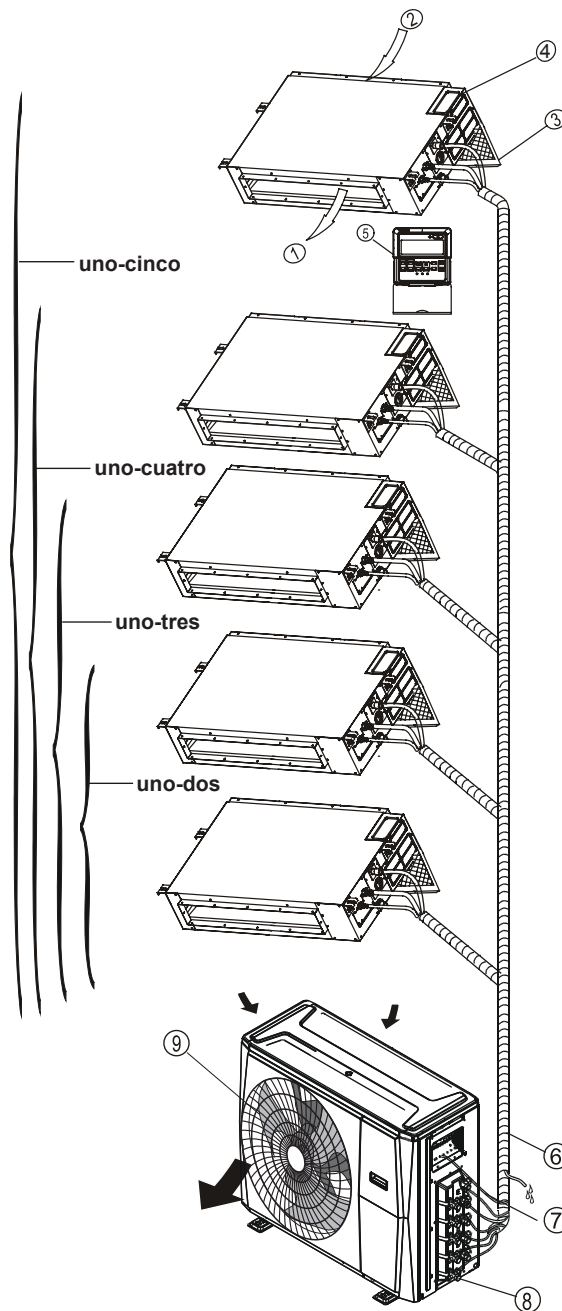
### Unidad interior

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) Tipo conducto/ techo



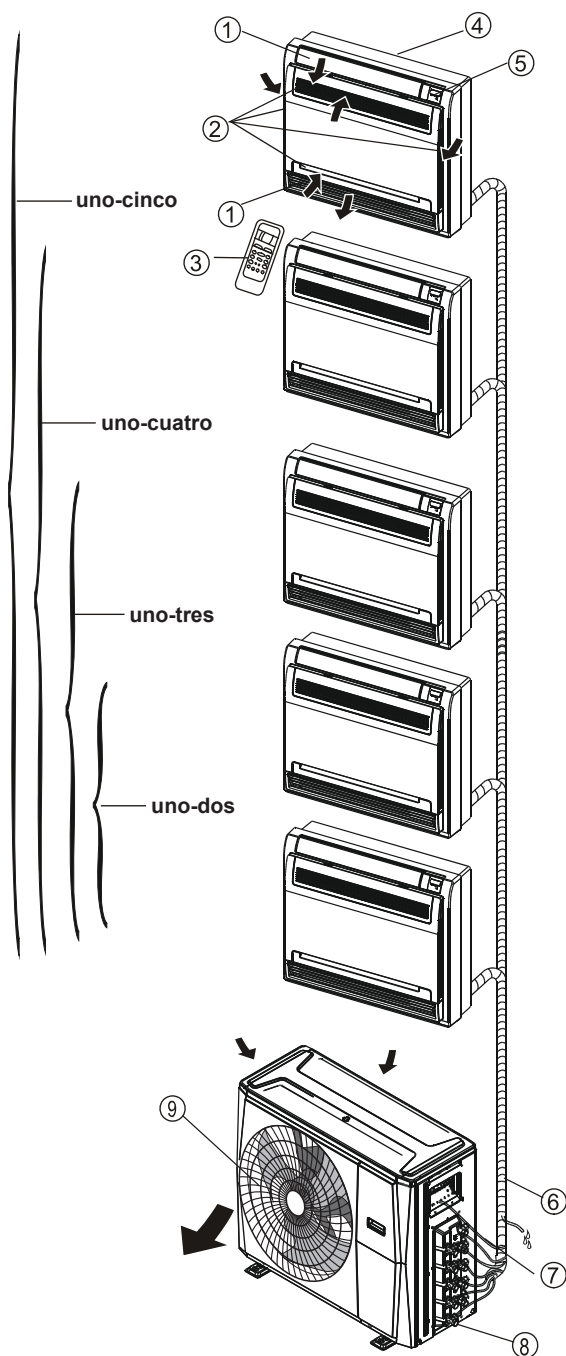
### Unidad interior

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) Tipo de piso y de pie (consola)



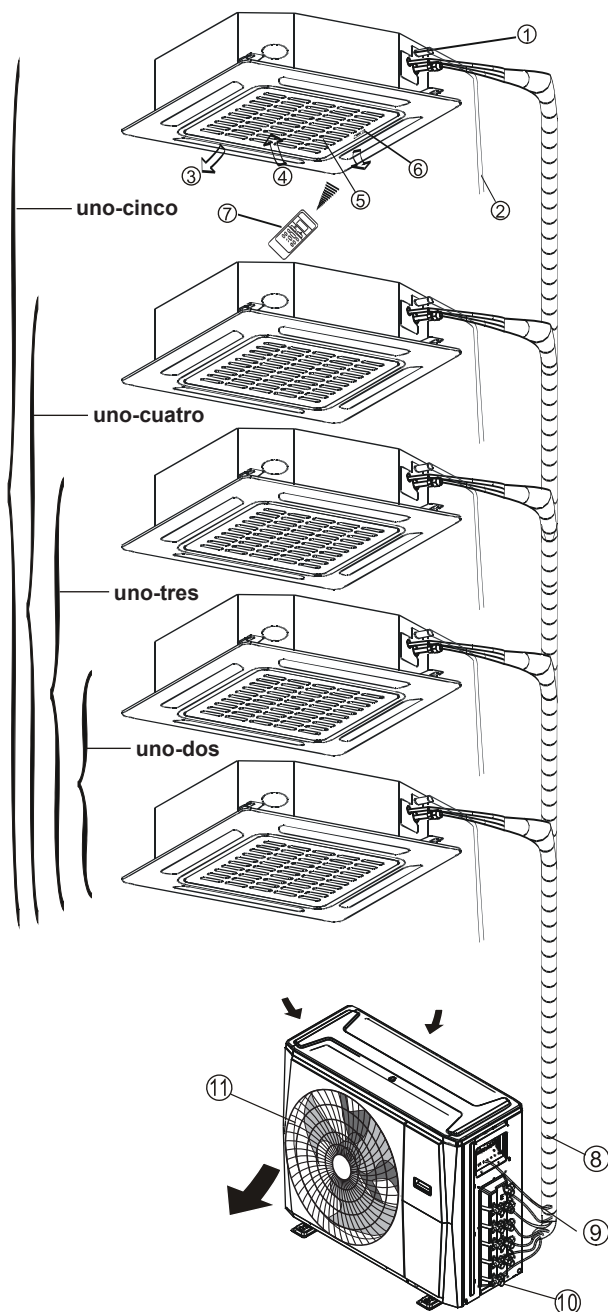
#### Unidad interior

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) Tipo cassette compacto de cuatro vías



#### 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 acondicionado 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 (REFRIGERACIÓN)	Modo HEAT (CALEFACCIÓN)	Modo DRY (DESHUMIDIFICACIÓN)
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	0°C - 50°C (32°F - 122°F)	-15°C - 24°C (5°F - 75°F)	0°C - 50°C (32°F - 122°F)
	-15°C - 50°C (5°F - 122°F) (Para modelos con sistemas de refri. de baja temp.)		0°C - 50°C (32°F - 122°F)
	0°C - 52°C (32°F - 126°F) (Para modelos tropicales especiales)		0°C - 52°C (32°F - 126°F) (Para modelos tropicales especiales)

**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 formar 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.

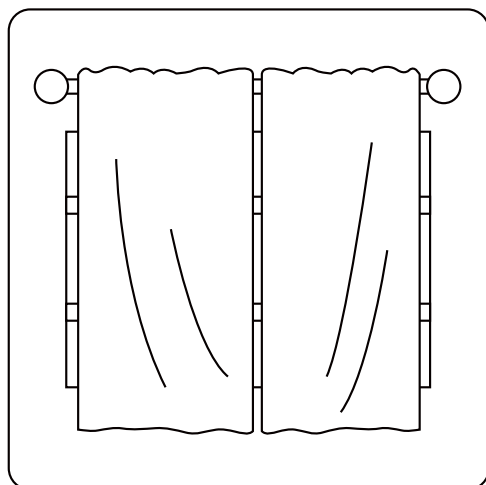
**Modo Heating (Calefacción) (solo para modelos de refrigeración y calefacción)**

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.

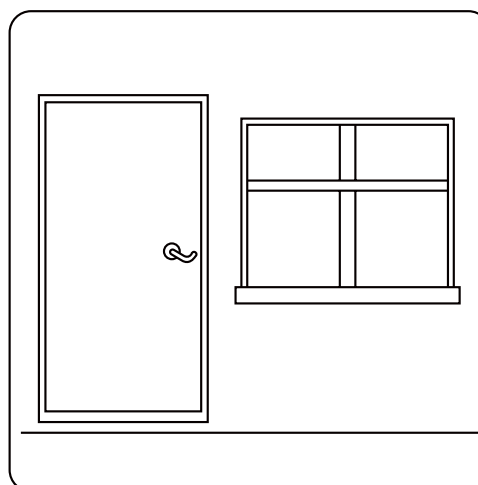
Los rayos o el teléfono inalámbrico de un automóvil que funcionan cerca pueden causar el mal funcionamiento de la unidad. Desconecte la fuente de alimentación de la unidad, y luego reconecte la fuente de alimentación de la unidad. Pulse el botón ON/OFF (ENCENDIDO/APAGADO) del mando a distancia para reiniciar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



# Operaciones Manuales 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 el 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 compresor. La unidad volverá a funcionar cuando la temperatura vuelva a fluctuar.
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.




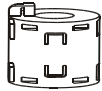
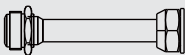
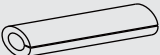
## Consejos para Resolución de Problemas

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 temperatura
	El intercambiador de calor de la unidad interior o exterior está sucio	Limpie el intercambiador de calor afectado
	El filtro de aire está sucio	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) <b>AVISO:</b> 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)		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	
	Pieza opcional (1 - 5 piezas para unidad exterior, dependiendo de modelos)				

## 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.

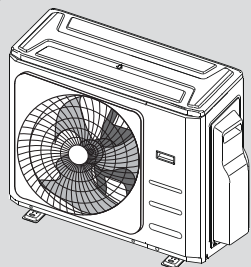
Nombre	Forma	Cantidad (pieza)
Conjunto de tubería de conexión	Lado de líquido	Φ 6,35 (1/4 pulg.)
		ø9,52 (3/8 pulg.)
	Lado de gas	ø9,52 (3/8 pulg.)
		ø12,7 (1/2 pulg.)
		ø16 (5/8 pulg.)

Piezas que debe comprar por separado. Consulte al distribuidor sobre el tamaño de tubería adecuado de la unidad que compró.

# Resumen de instalación

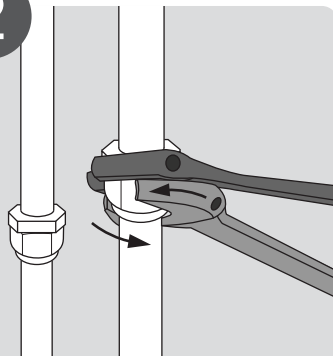
## ORDEN DE INSTALACIÓN

1



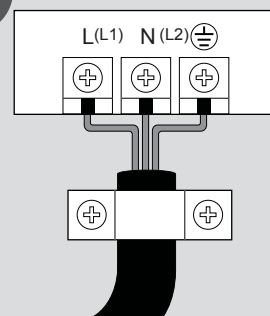
Instalar la unidad exterior

2



Conectar los tubos de refrigerante

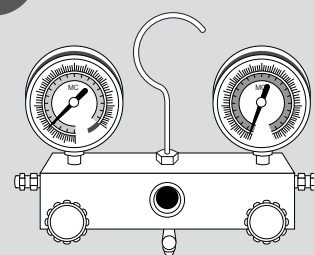
3



Conectar los cables

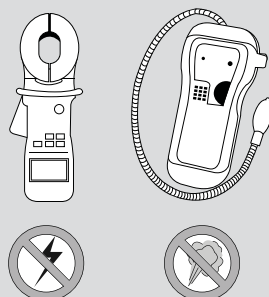


4



Evacuar el sistema de refrigeración

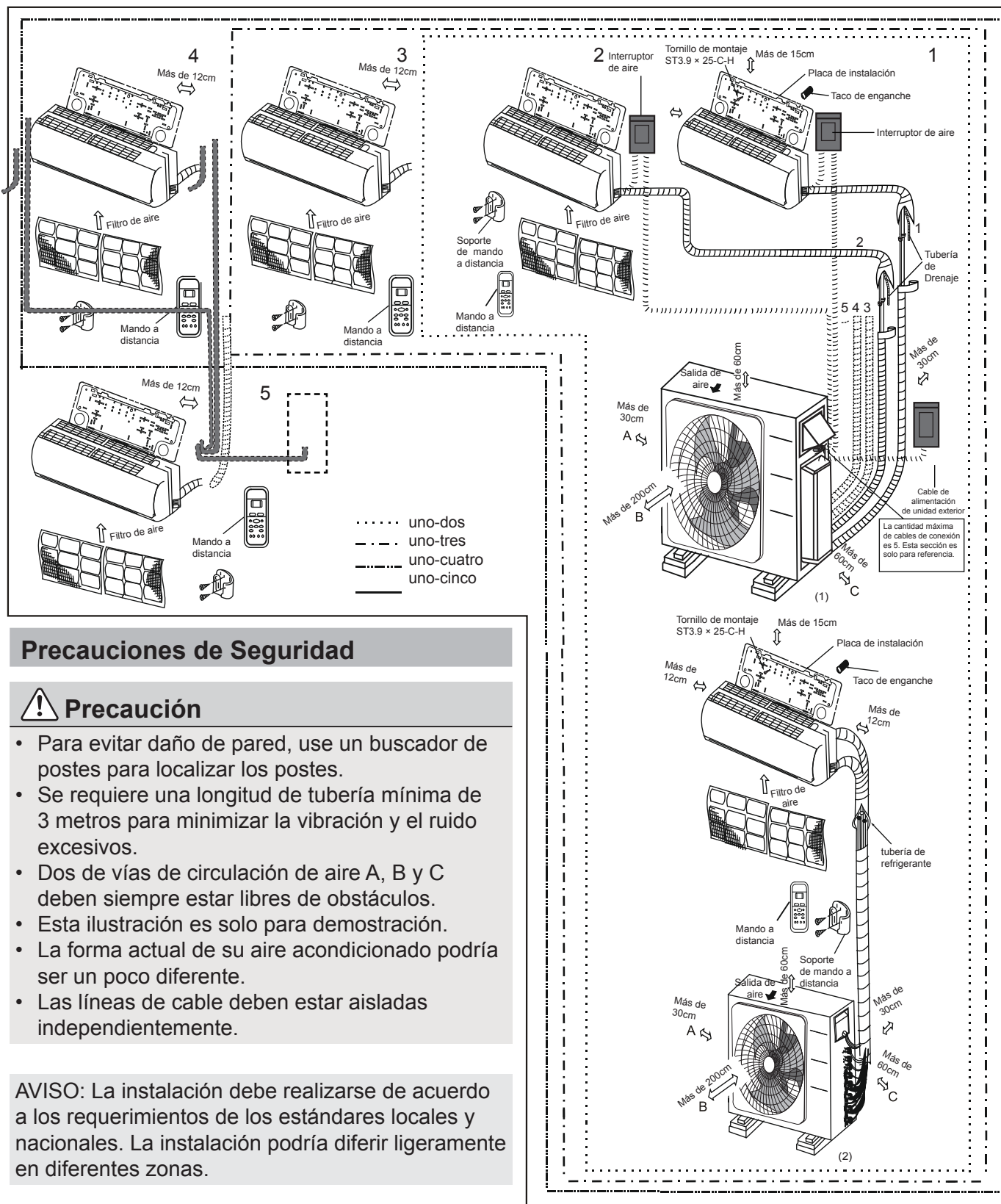
5



Realizar la prueba de funcionamiento

# Diagrama de Instalación

## Diagrama de Instalación



# Especificaciones

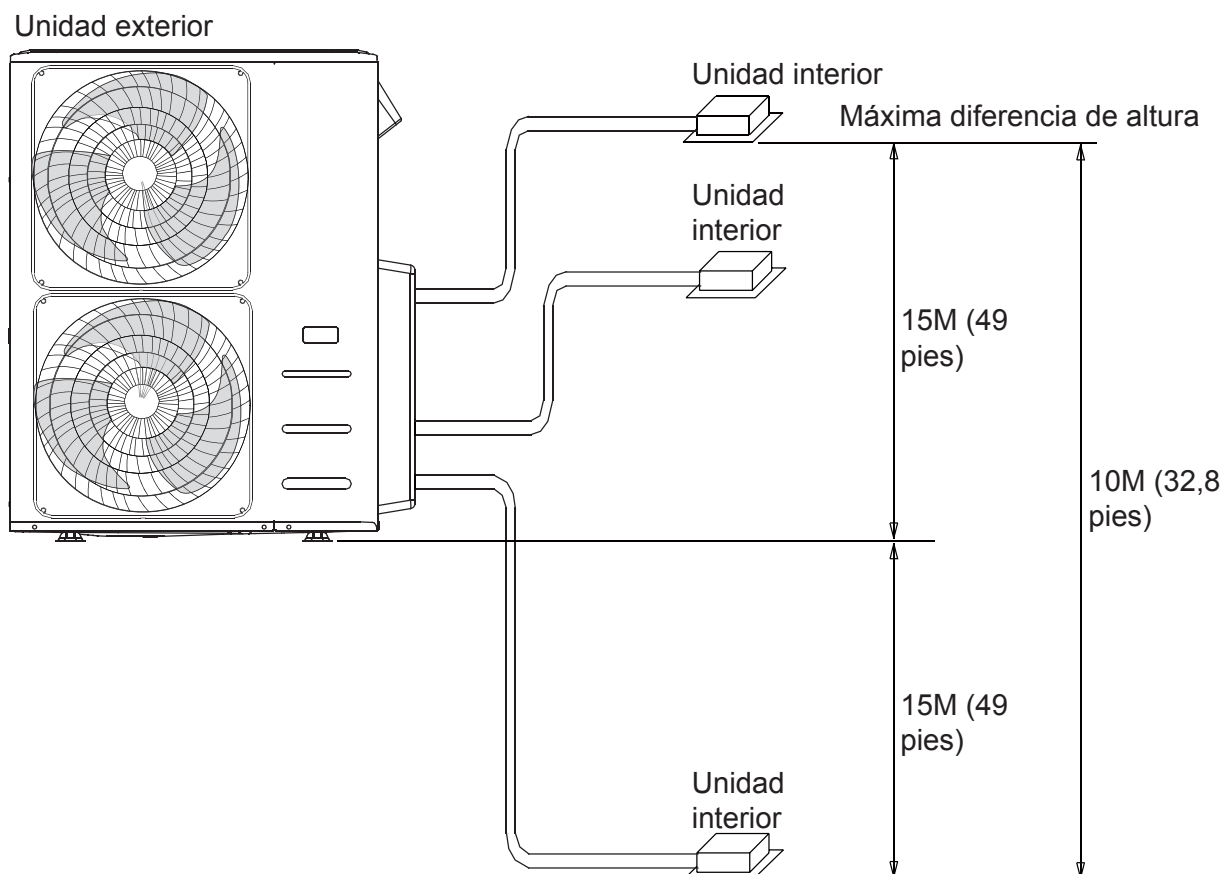
Número de unidades que pueden ser usadas juntos	Unidades conectadas	1 - 5 unidades
Frecuencia de arranque/ parada del compresor	Tiempo de parada	3 minutos o más
Voltaje de fuente de alimentación	Fluctuación de voltaje	Dentro del $\pm 10\%$ del voltaje nominal
	Caída de voltaje durante arranque	Dentro del $\pm 15\%$ del voltaje nominal
	Intervalo desequilibrio	Dentro del $\pm 3\%$ del voltaje nominal

Unidad: m/pies

	1 acciona 2	1 acciona 3	1 acciona 4	1 acciona 5
Longitud máxima para todas habitaciones	40/131	60/197	80/262	80/262
Longitud máxima para una unidad interior	25/82	30/98	35/115	35/115
Máxima diferencia de altura entre unidades interior y exterior	15/49	15/49	15/49	15/49
Máxima diferencia de altura entre unidades interiores	10/33	10/33	10/33	10/33

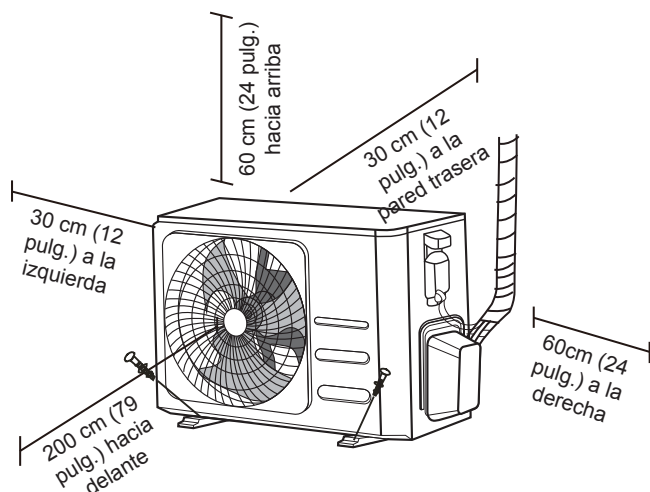
**Aviso:** Para las unidades que adopten conectores rápidos, no se pueden conectar más de dos tubos y la longitud máxima de cada tubo es de 7,5 metros.

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.

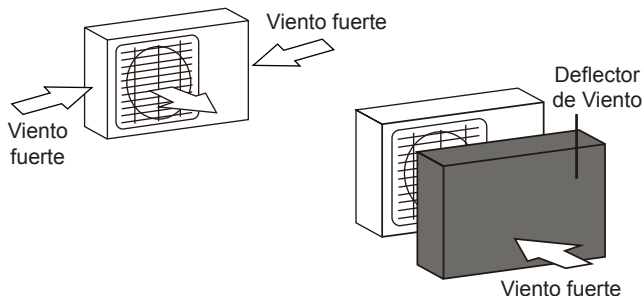
#### **NO** instale la unidad en los siguientes lugares:

- ⊘ 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 caliente
- ⊘ 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)

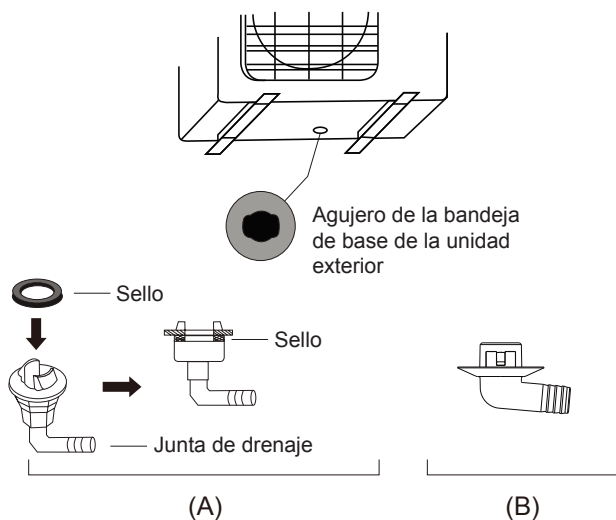
Antes de atornillar la unidad exterior en su sitio, debe instalar la junta de drenaje en la parte inferior de la unidad. Tenga en cuenta que hay dos tipos diferentes de juntas de drenaje, dependiendo del tipo de unidad exterior.

**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

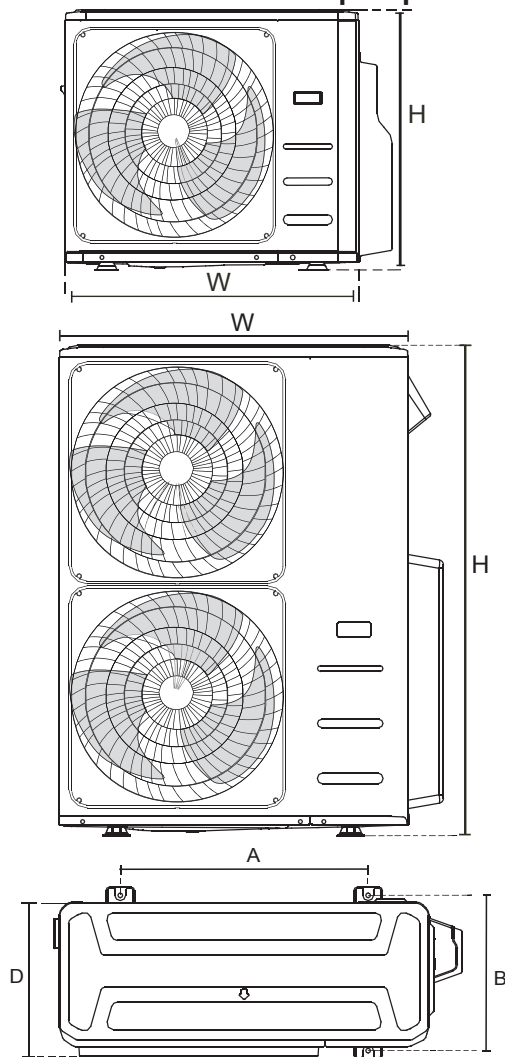
La unidad exterior puede ser anclada al suelo o a un soporte instalado en pared con pernos (M10). Prepare la base de instalación de la unidad de acuerdo con las siguientes medidas.

### 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



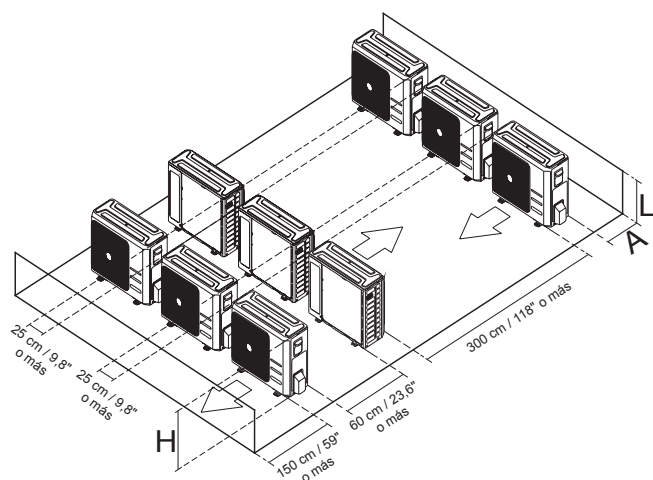
(unidad: mm/ pulgada)

Dimensiones de unidad exterior W x H x D	Dimensiones de Instalación	
	Distancia A	Distancia B
760x590x285(29,9x23,2x11,2)	530 (20,85)	290 (11,4)
810x558x310(31,9x22x12,2)	549 (21,6)	325 (12,8)
845x700x320(33,27x27,5x12,6)	560 (22)	335 (13,2)
900x860x315(35,4x33,85x12,4)	590 (23,2)	333 (13,1)
945x810x395(37,2x31,9x15,55)	640 (25,2)	405 (15,95)
990x965x345(38,98x38x13,58)	624 (24,58)	366 (14,4)
938x1369x392(36,93x53,9x15,43)	634 (24,96)	404 (15,9)
900x1170x350(35,4x46x13,8)	590 (23,2)	378 (14,88)
800x554x333(31,5x21,8x13,1)	514 (20,24)	340 (13,39)
845x702x363(33,27x27,6x14,3)	540 (21,26)	350 (13,8)
946x810x420(37,2x31,9x16,53)	673 (26,5)	403 (15,87)
946x810x410(37,2x31,9x16,14)	673 (26,5)	403 (15,87)
952x1333x410(37,5x52,5x16,14)	634 (24,96)	404 (15,9)
952x1333x415(37,5x52,5x16,14)	634 (24,96)	404 (15,9)
890x673x342 (35,0x 26,5x13,5)	663(26,1)	354(13,9)

## Instalación de series de Filas

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

	L	A
$L \leq H$	$L \leq 1/2H$	25 cm / 9,8" o más
	$1/2H < L \leq H$	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 proceso de instalación.

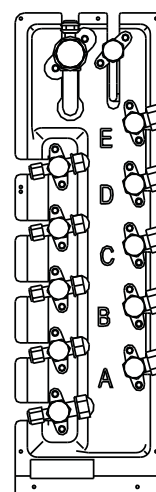
## Cuando selecciona unidad interior de 24K

La unidad interior de 24K solo puede ser conectada a sistema A. Si existen dos unidades interiores de 24K, pueden ser conectadas a los sistemas A y B.

## Tamaño del tubo de conexión de sistema A y B

(Unidad: pulgada)

Capacidad de unidad interior (Btu/h)	Líquido	Gas
7K/9K/12K	1/4	3/8
12K/18K	1/4	1/2
24K	3/8	5/8



Instalación de  
Unidad Exterior

# 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

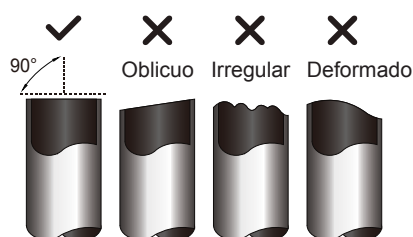
### ⚠ Precaución

- 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.



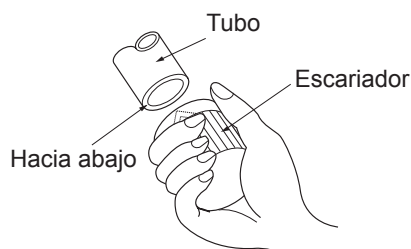
### ⚠ NO DEFORME EL TUBO AL CORTARLO

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.

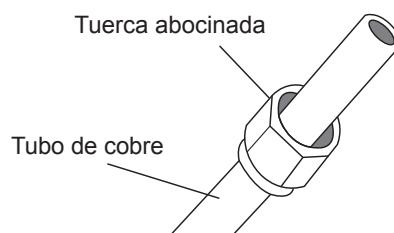
1. Sujete el tubo en un ángulo descendente para evitar que caigan rebabas en el tubo.
2. Utilizando un escariador o una herramienta de desbarbado, retire todas las rebabas de la sección del corte del tubo.



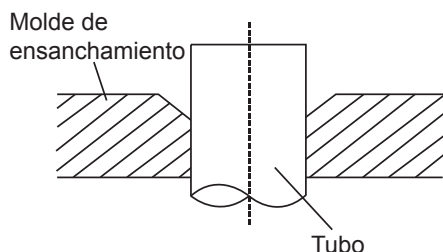
### Paso 3: Ensanchar los extremos de los tubos

Un ensanchamiento adecuado es esencial para lograr 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

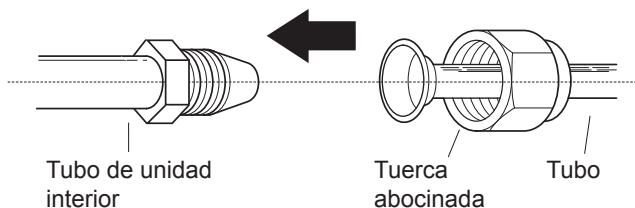
Medidor de tubo	Par de apriete	Dimensiones del ensanche (A) (Unidad: mm/pulgada)		Forma de ensanchamiento
		Mín.	Máx.	
Ø 6,4	18-20 N.m (183-204 kgf.cm)	8,4/0,33	8,7/0,34	
Ø 9,5	25-26 N.m (255-265 kgf.cm)	13,2/0,52	13,5/0,53	
Ø 12,7	35-36 N.m (357-367 kgf.cm)	16,2/0,64	16,5/0,65	
Ø 15,9	45-47 N.m (459-480 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	75-85 N.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

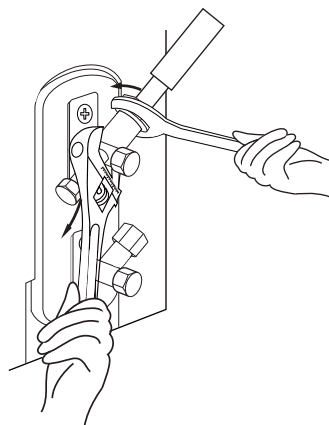
Conecte primero los tubos de cobre a la unidad interior, luego conéctelos a la unidad exterior. Debe conectar primero el tubo de baja presión y luego el tubo de alta presión.

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 firmemente 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.



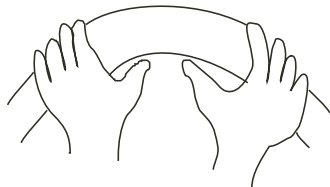
#### ! Precaución

- 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")

- 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.

- Pase esta tubería a través de la pared y conéctela a la unidad exterior.
- Aísle todas las tuberías, incluidas las válvulas de la unidad exterior.
- 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 evacúe 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 causar 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:**

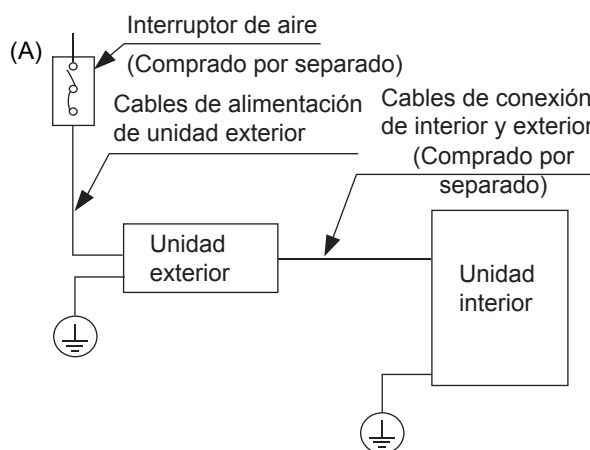
**ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TAREA ELÉCTRICA O CON EL CABLEADO, APAGUE LA CORRIENTE DEL SISTEMA.**

### **AVISO SOBRE INTERRUPTOR DE AIRE**

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

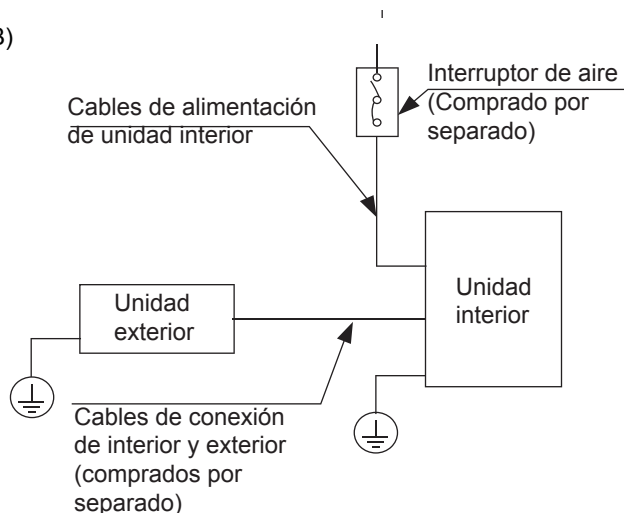
Cuando la corriente máxima del aire acondicionado es menor de 16A, se debe equipar un enchufe para el cable de alimentación del aire acondicionado (comprado por separado).

Para el mercado de América Septentrional, está cableado de acuerdo con los requisitos de NEC y CEC.

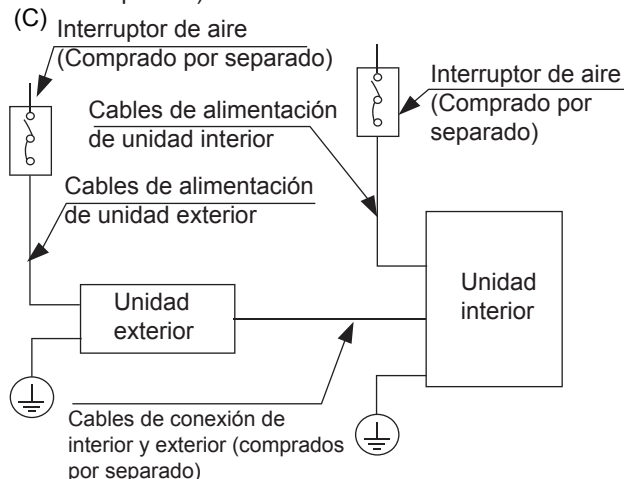




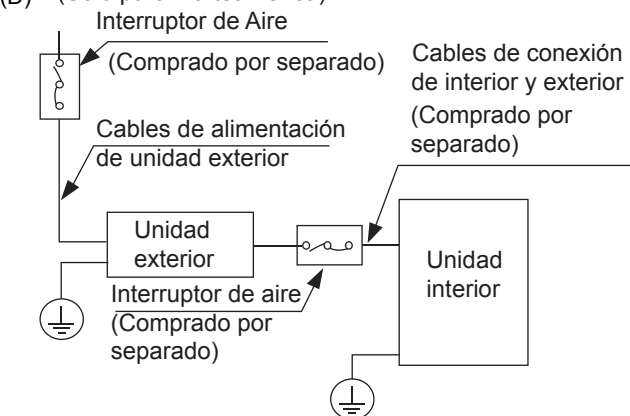
(B)



(C)



(D) (Solo para Norteamérica)



**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.

**AVISO:** En Norteamérica, elija el tipo de cable de acuerdo con los códigos y regulaciones eléctricos locales.

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

Corriente Nominal del Aparato (A)	Área de sección transversal nominal (mm <sup>2</sup> )
> 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.

**AVISO:** En Norteamérica, elija el tamaño de cable correcto de acuerdo con la Ampacidad Mínima del Circuito indicada en la placa de identificación de la unidad.

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

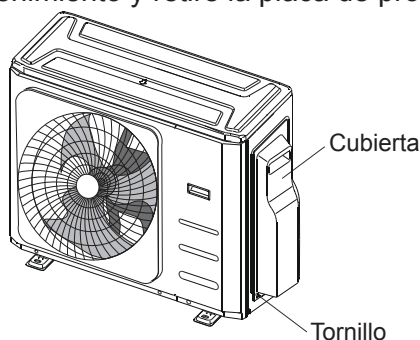
c. Retire el aislamiento de los extremos.

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.

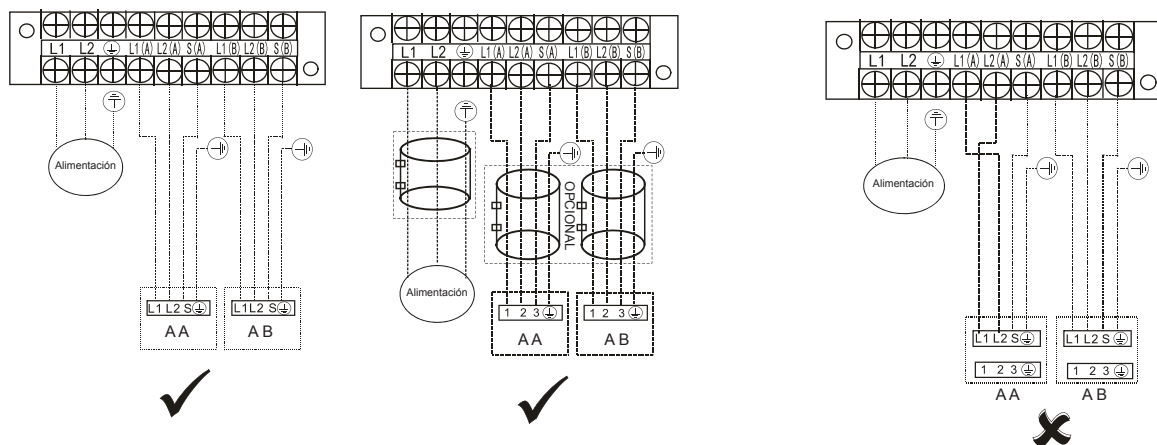


3. Conecte las lengüetas en U a los terminales. Corresponda colores/ etiquetas de cable con las etiquetas en el bloque de terminal. Y atornille firmemente las lengüetas en forma U de cada cable su terminal correspondiente.
4. Sujete el cable con la abrazadera de cable designada.
5. Aísle los cables no 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 identificados, 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.



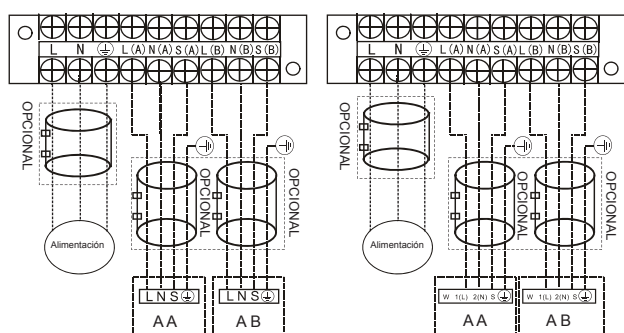
**Aviso:** Para modelos de conector rápido, consulte el Manual de Usuario y el Manual de Instalación adjuntados con la unidad interior.

**Aviso:** Re íérase 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.

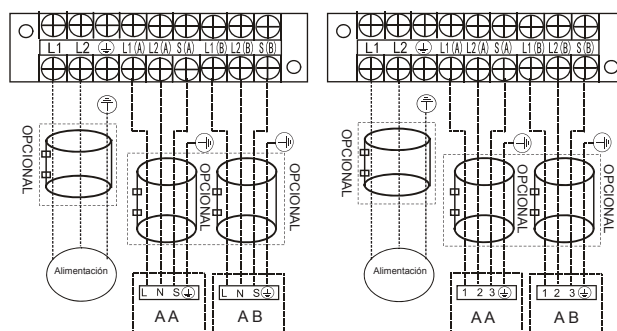
---- Este símbolo indica el cableado en campo.

## Modelos de uno-dos:



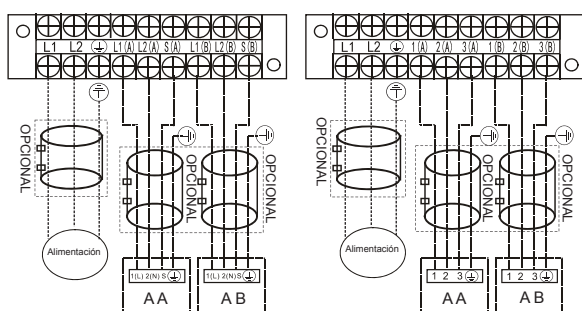
Modelo A

Modelo B



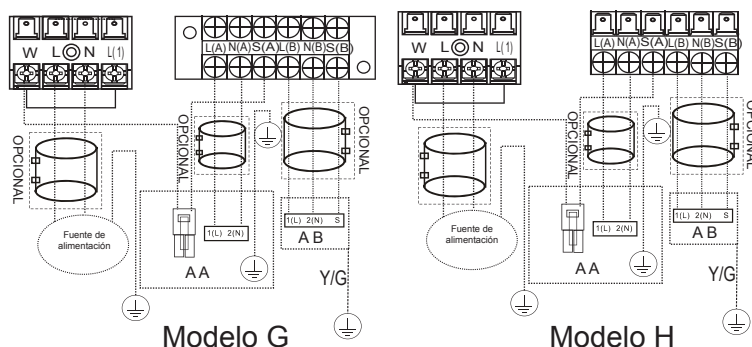
Modelo C

Modelo D



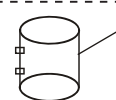
Modelo E

Modelo F

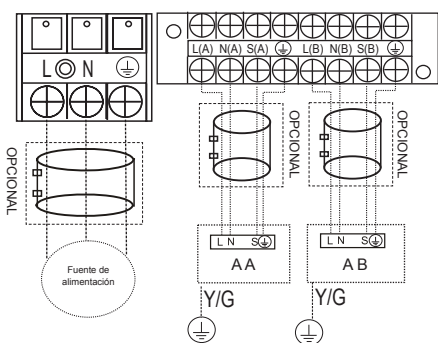


Modelo G

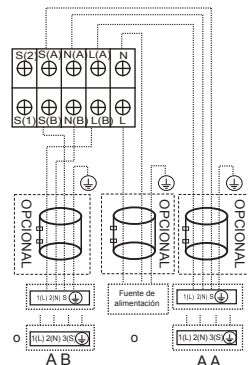
Modelo H



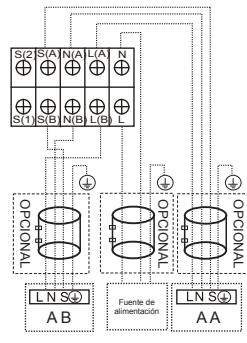
Aviso: Use anillo magnético (no suministrado, pieza opcional) para enganchar el cable de conexión de unidades interior y exterior después de la instalación. Se utiliza un anillo magnético para un cable.



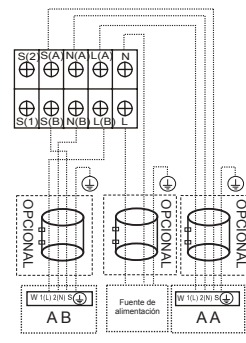
Modelo I



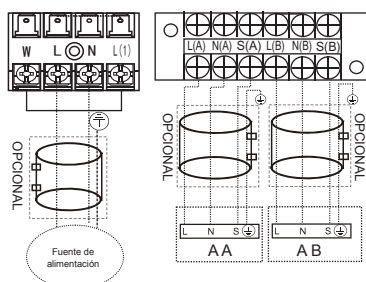
Modelo J



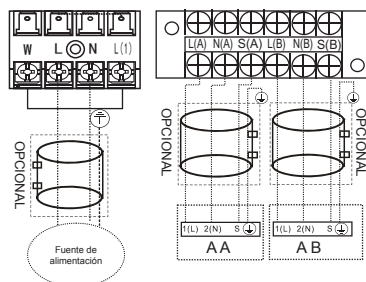
Modelo K



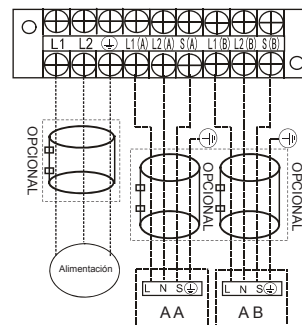
Modelo L



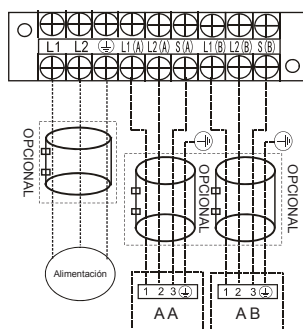
Modelo M



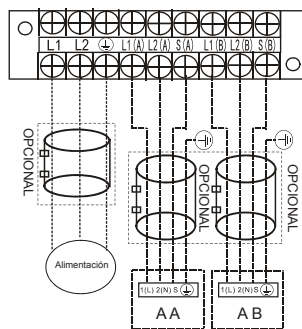
Modelo N



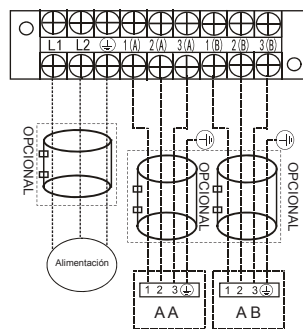
Modelo O



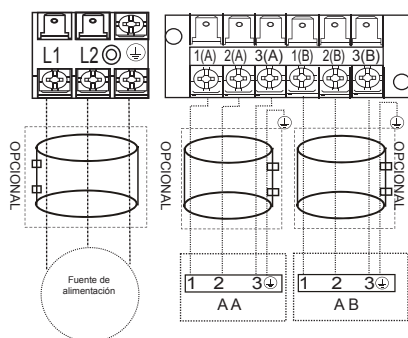
Modelo P



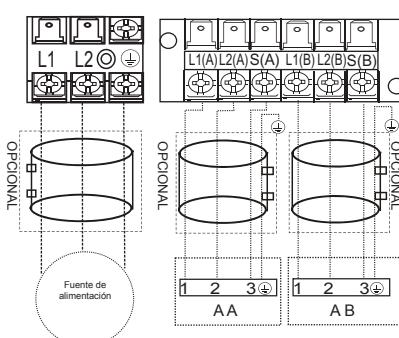
Modelo Q



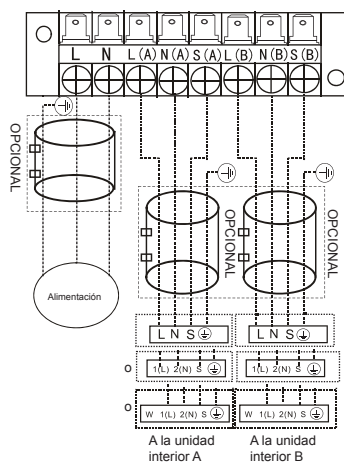
Modelo R



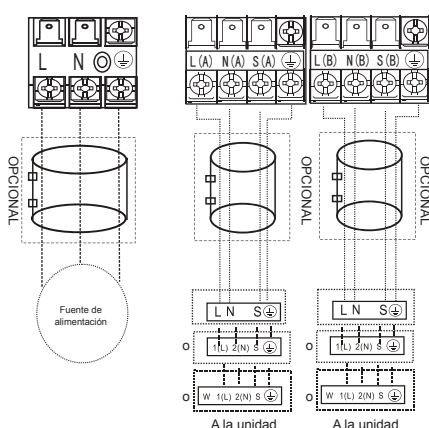
Modelo S



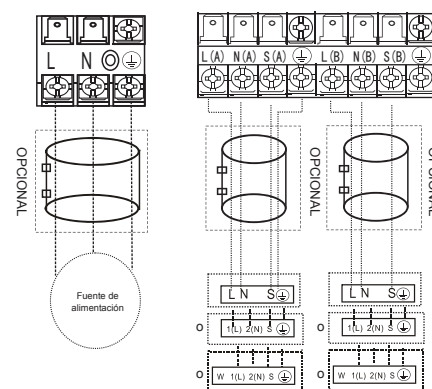
Modelo T



Modelo U

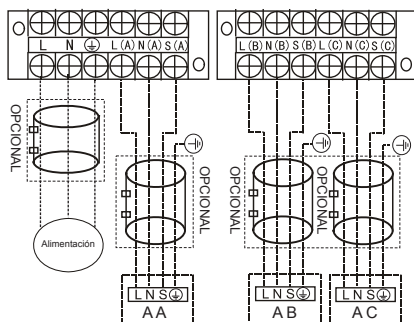


Modelo V

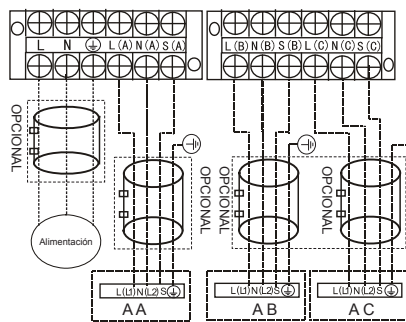


Modelo W

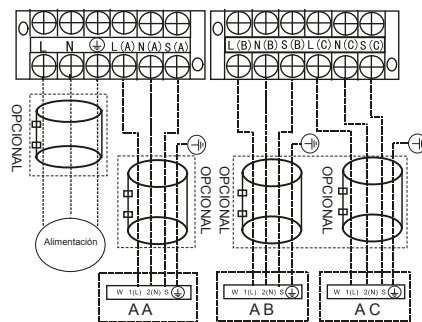
## Modelos de uno-tres:



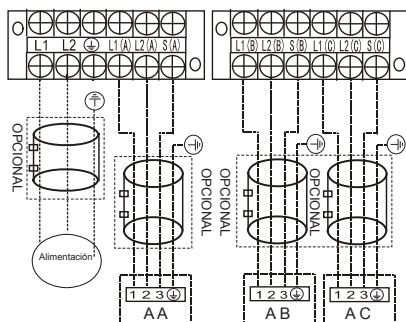
Modelo A



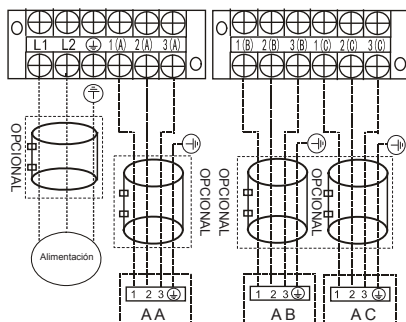
Modelo B



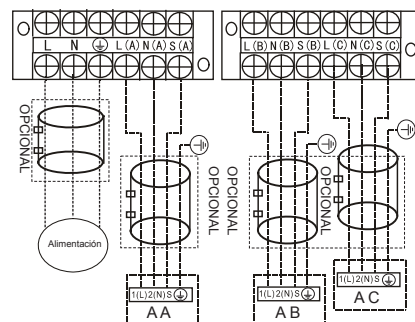
Modelo C



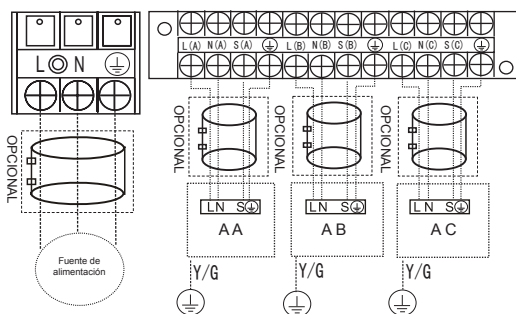
Modelo D



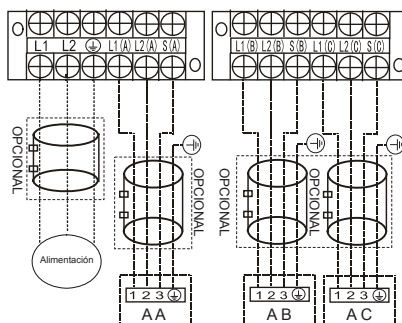
Modelo E



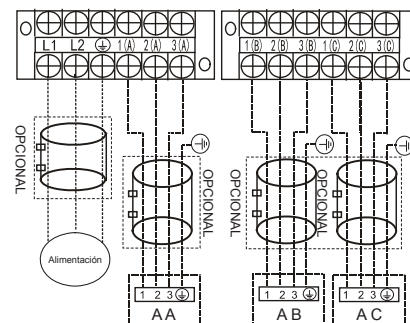
Modelo F



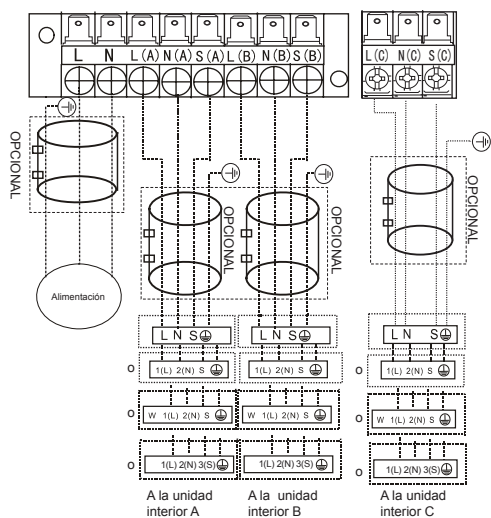
Modelo G



Modelo H

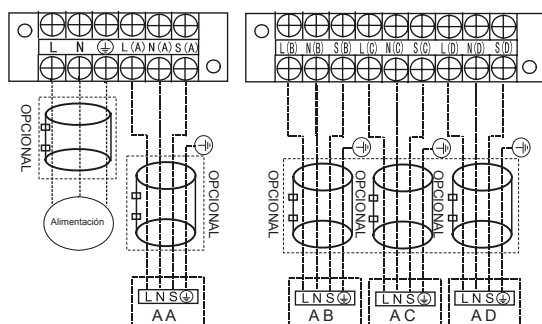


Modelo I

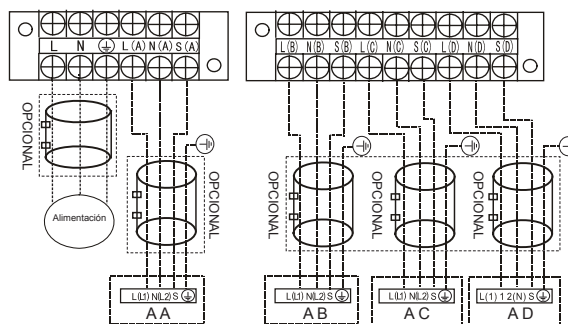


Modelo J

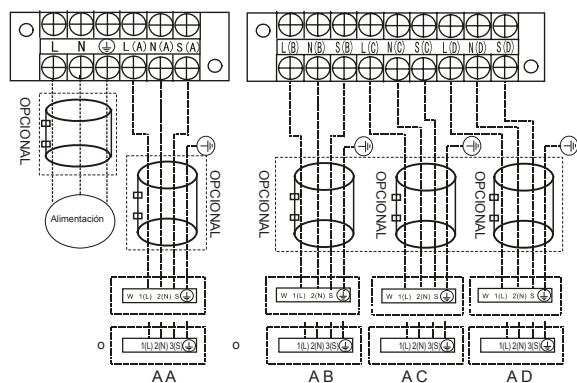
## Modelos de uno-cuatro:



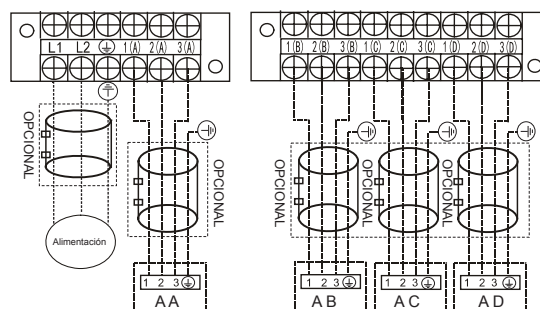
Modelo A



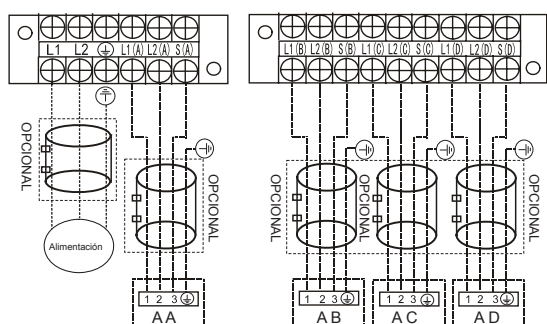
Modelo B



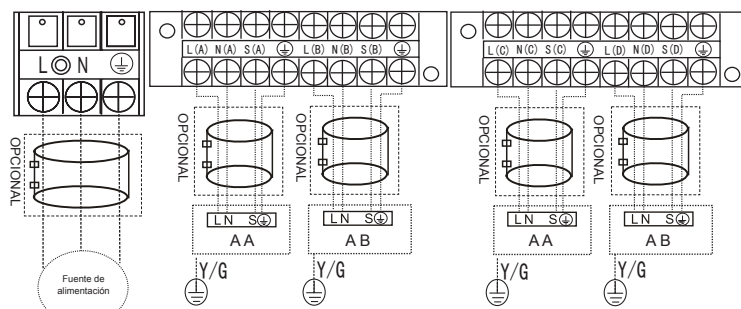
Modelo C



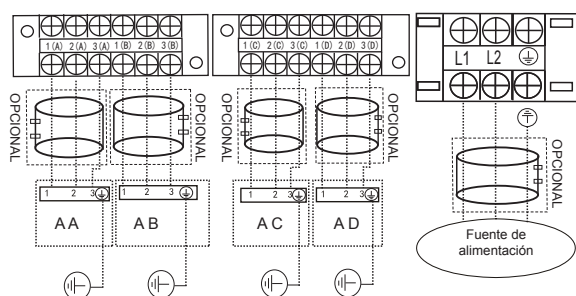
Modelo D



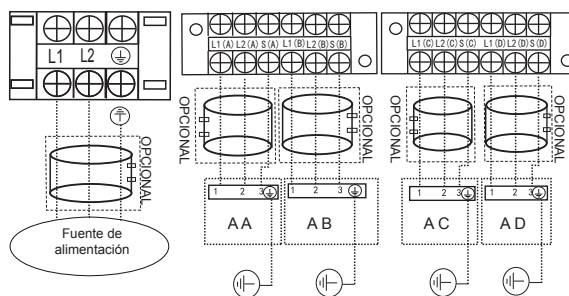
Modelo E



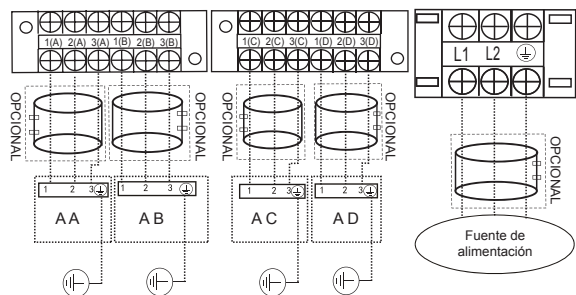
Modelo F



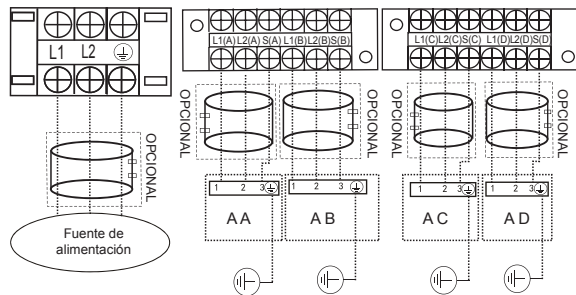
Modelo G



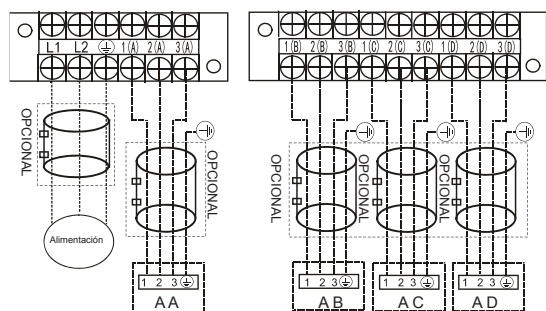
Modelo H



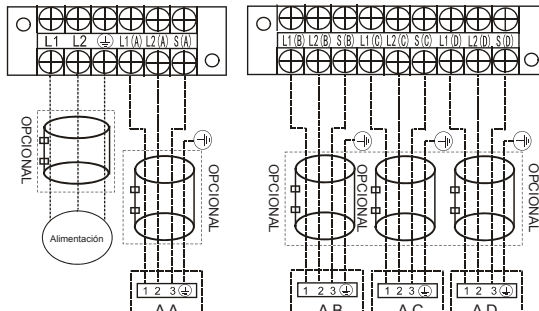
Modelo I



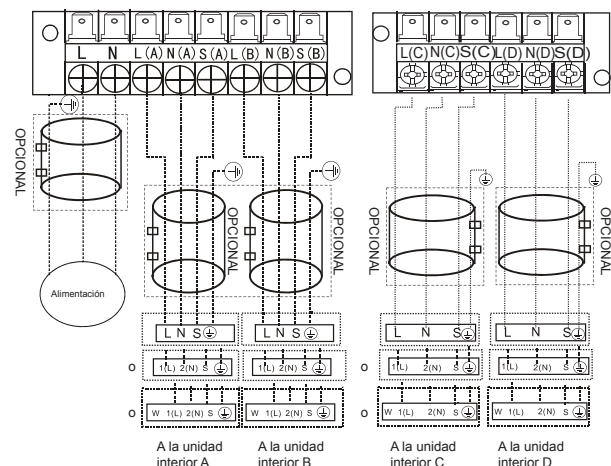
Modelo J



Modelo K



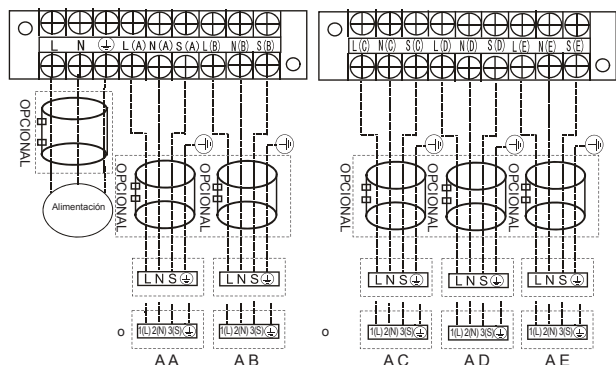
Modelo L



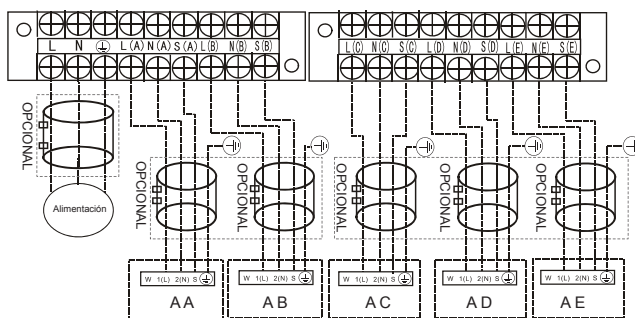
Modelo M



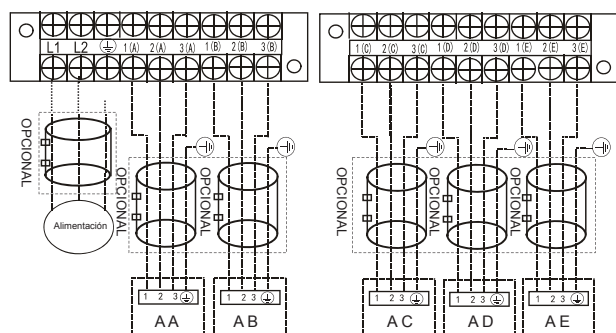
## Modelos de uno-cinco:



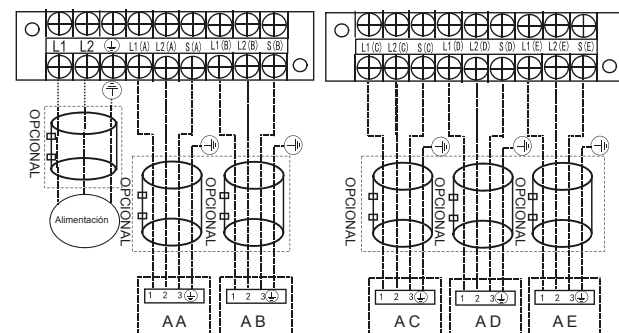
Modelo A



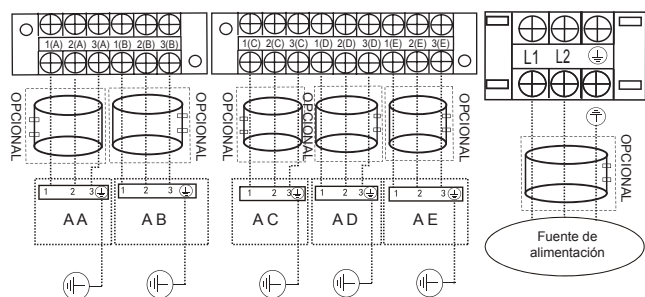
Modelo B



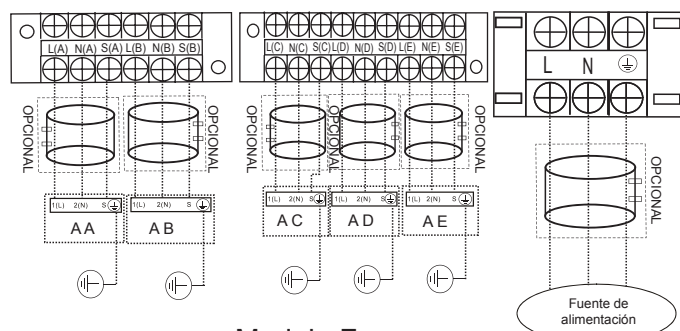
Modelo C



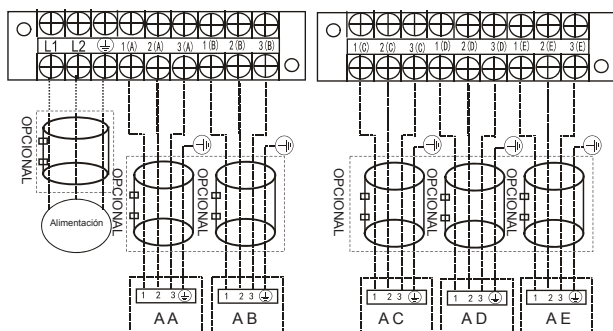
Modelo D



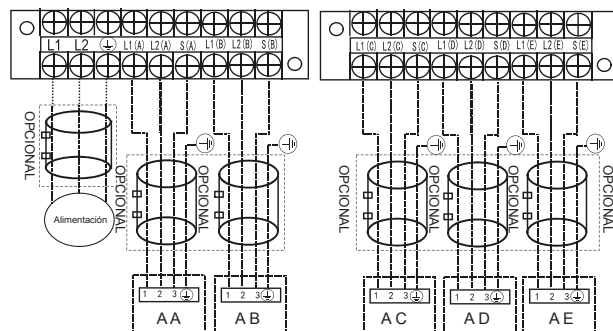
Modelo E



Modelo F

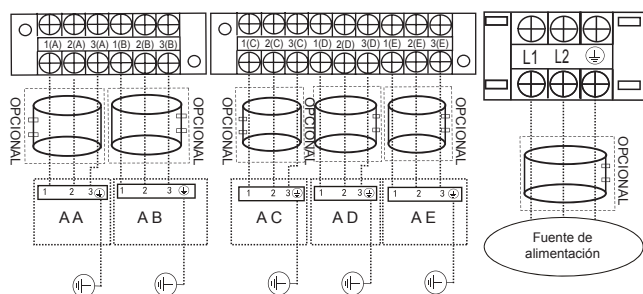


Modelo G

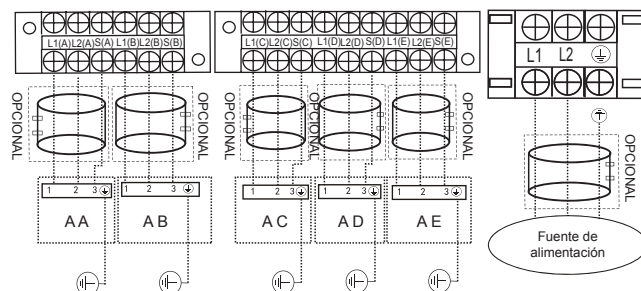


Modelo H

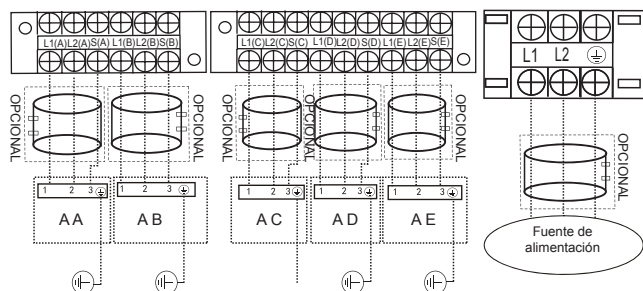




Modelo I



Modelo J



Modelo K

## ⚠ 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 durante transporte. Como que los tornillos flojos pueden causar desgaste del cable, verifique que los tornillos están apretados firmemente.
- Verifique las especificaciones de la fuente de alimentación.
- Confirme que la capacidad eléctrica es suficiente.
- Confirme que el voltaje de arranque se mantiene a más de 90% del voltaje nominal marcado en la placa de identificación.
- Confirme que el espesor del cable es el especificado en las especificaciones de la fuente de 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 una 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 magnéticos 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.

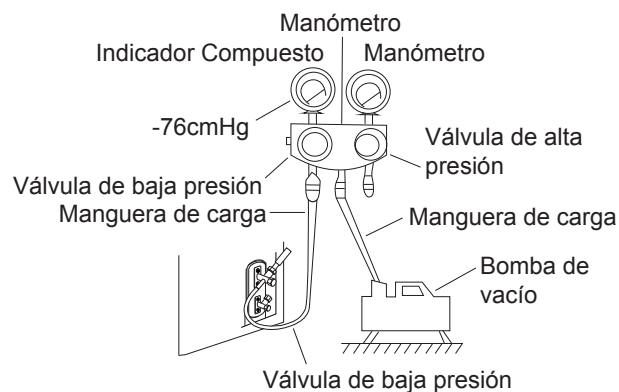
La evacuación debe realizarse tras la instalación inicial y cuando la unidad es recolocada.

### 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.

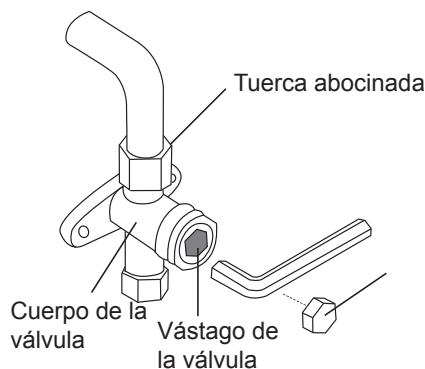


1. Conecte la manguera de carga del manómetro al puerto de servicio de la válvula de baja presión de la unidad exterior.
2. Conecte la manguera de carga del manómetro desde y hasta la bomba de vacío.
3. Abra el lateral de baja presión del juego de manómetro. Mantenga cerrado el lateral de alta presión.
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 operación 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 R290 o 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 de uno-dos), N=3(modelos de uno-tres), N=4(modelos de uno-cuatro), N=5(modelos de uno-cinco). 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
		Lado del Líquido: Ø 6,35 (Ø 1/4") R410A (Longitud del tubo total - longitud del tubo de pre-carga x N) x15g/m (Longitud del tubo total - longitud del tubo de pre-carga x N) x0,16oz/ft	Lado del Líquido: Ø 9,52 (Ø 3/8") R410A (Longitud del tubo total - longitud del tubo de pre-carga x N) x30g/m (Longitud del tubo total - longitud del tubo de pre-carga x N) x0,32oz/ft

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

Solo para modelos de Australia:

- **NO** mezcle tipos de refrigerantes.

N=2(modelos de uno-dos), N=3(modelos de uno-tres), N=4(modelos de uno-cuatro), N=5(modelos de uno-cinco). Algunos sistemas requieren una carga adicional dependiendo de la longitud de los tubos. La longitud estándar del tubo es de 10m. El refrigerante adicional a cargar puede calcularse usando la siguiente fórmula.

#### REFRIGERANTE ADICIONAL POR LONGITUD DE TUBO

Longitud de Tubo de Conexión (m)	Método de Purgado de Aire	Refrigerante Adicional	
Menos de longitud del tubo estándar x N	Bomba de Vacío	N/A	
Más de longitud del tubo estándar x N	Bomba de Vacío	Lado del Líquido: Ø 6,35 (Ø 1/4") (Longitud del tubo total - longitud del tubo de pre-carga x N) x 15g/m	Lado del Líquido: Ø 9,52 (Ø 3/8") (Longitud del tubo total - longitud del tubo de pre-carga x N) x 30g/m

Asegúrese de retirar la carga del refrigerante adicional según el volumen nominal (tubo de refrigerante de 5m) cuando se realiza la prueba de verificación del mercado o gobierno

## Inspección de seguridad y fuga

### Inspección de Seguridad Eléctrica

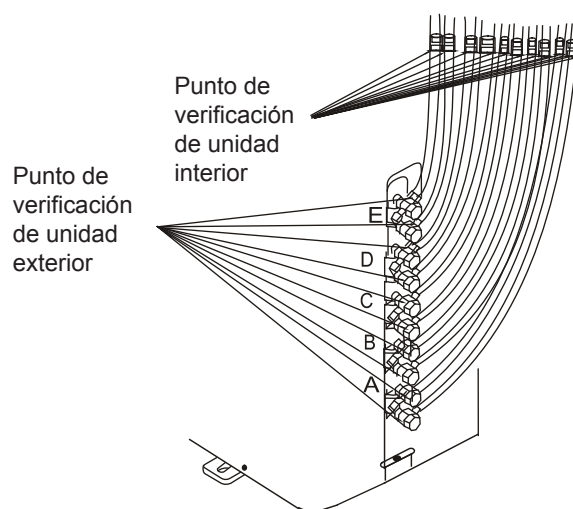
Realice la inspección de seguridad eléctrica después de completar la instalación. Cubra las siguientes áreas:

1. Resistencia de aislamiento  
La resistencia de aislamiento debe ser más de  $2M\Omega$ .
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  $4\Omega$ .
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 jabón 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 y E 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 puntos para tipo de uno-cuatro.  
A, B, C, D y E son puntos para tipo de uno-cinco.

# 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 funcionamiento 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.

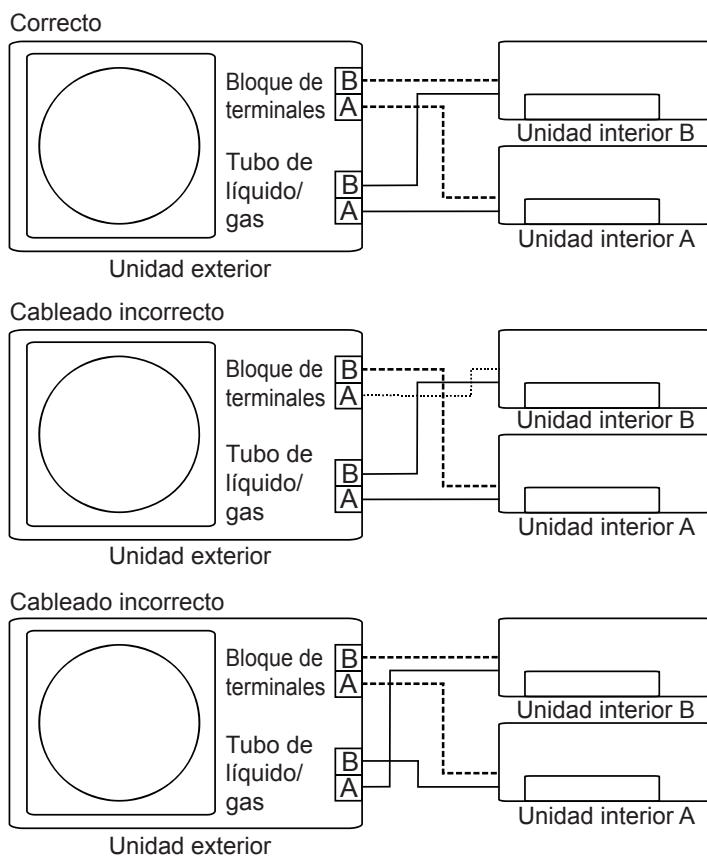
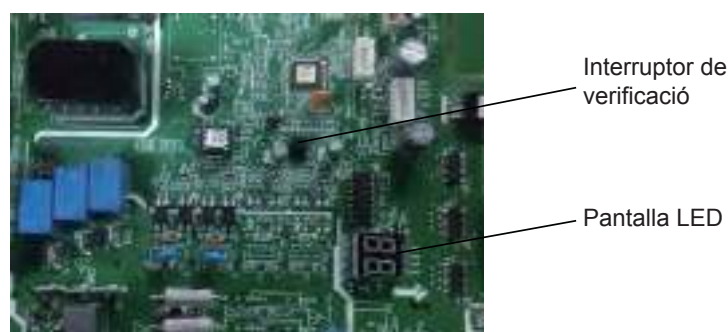
- f. Verifique que el sistema de drenaje no esté obstaculizado y drene sin problemas.
- g. Asegúrese de que no haya vibraciones o ruidos anormales durante la operación.
5. Para la Unidad Exterior
  - a. Compruebe si el sistema de refrigeración tiene fugas.
  - b. Asegúrese de que no haya vibraciones 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

FERROLI ESPAÑA garantiza los equipos que suministra de acuerdo con RD Legislativo 1/2007 de 16 Nov

El equipo objeto de este documento y garantía contiene un refrigerante fluorado, por lo que el propietario de dicho equipo deberá contratar la ejecución de las actividades enumeradas en el RD 115/2017 artículo 3 (tales como instalación, manipulación, o desmontaje) a empresas habilitadas por este RD, con su personal certificado, según proceda. (Ver documentos adjuntos ANEXO VI A y B; para más información consultar el RD 115/2017)

FERROLI ESPAÑA S.L.U. garantiza al primer comprador de los equipos de climatización marca FERROLI ESPAÑA, cuyo modelo figuren en en la factura emitida por FERROLI ESPAÑA, que los equipos suministrados están libres de defectos de fabricación, y que sus prestaciones son las indicadas en los manuales y documentación técnica emitida por el fabricante.

FERROLI ESPAÑA se hará cargo de la reparación o sustitución de todos aquellos componentes de los aparatos que presenten defectos de fabricación y que se encuentre en las condiciones de garantía especificadas.

Esta garantía tiene validez, única y exclusivamente, para los aparatos vendidos e instalados en el territorio español.

## PROPIEDAD DE LA MERCANCÍA

Se produce la transferencia de la Propiedad de la Mercancía cuando se efectúa el pago íntegro de la misma.

## PERÍODO

El período de Garantía para los equipos de aire acondicionado afectados por este documento es de 2 años de Garantía Total a partir de la fecha de factura de venta, siempre y cuando haya sido instalado en un plazo máximo de 12 meses desde la fecha de expedición y salida de los almacenes de Ferrolí España.

## ALCANCE

La Garantía contempla:

- Atención de avisos de averías.
- Reparación o cambio de los componentes o piezas defectuosas de los equipos afectados y la mano de obra y gastos de desplazamiento asociados.
- También quedan cubiertos por la presente Garantía todos los componentes opcionales y accesorios incorporados a los equipos suministrados por FERROLI ESPAÑA.

Quedan exentos de la Garantía:

- La instalación de los equipos.
- Los elementos incorporados en los mismos no suministrados por FERROLI ESPAÑA
- La instalación de opciones o accesorios no fabricados por FERROLI ESPAÑA
- Los daños causados por la incorrecta instalación de alguno de los elementos indicados anteriormente

## PÉRDIDA DE LA GARANTÍA

La Garantía no cubre las incidencias producidas por:

- La alimentación eléctrica de las máquinas con grupos electrógenos o cualquier otro sistema que no sea una red eléctrica estable y de suficiente capacidad.
- Transporte no efectuado a cargo de FERROLI ESPAÑA S.L.U.
- Corrosiones, deformaciones o golpes producidos por un almacenamiento inadecuado.
- Incorrecta manipulación o mantenimiento inadecuado de los equipos.
- Intervención en el producto por personal ajeno a FERROLI ESPAÑA durante el período de Garantía.
- Montaje no acorde con las instrucciones que se suministran en los equipos.
- Funcionamiento fuera de los rangos establecidos en la documentación técnica de FERROLI ESPAÑA
- Instalación del equipo que no sea conforme a las Leyes y Reglamentaciones en vigor (electricidad, hidráulicas, frigoríficas, etc.).
- Defectos en las instalaciones eléctrica, hidráulica o aerólica, por alimentación fuera de rango, falta de protecciones eléctricas, secciones de conducciones insuficientes, obstrucciones o cualquier defecto atribuible a la instalación.
- Anomalías causadas por agentes atmosféricos (hielos, rayos, inundaciones, etc.) así como por corrientes erráticas.
- Las averías ocasionadas por el deterioro o corrosión en intercambiadores de agua ocasionados por suciedad en el circuito hidráulico o por la presencia de sustancias agresivas.
- La limpieza de filtros y la sustitución de piezas deterioradas por el natural desgaste de las mismas.
- Las incidencias ocasionadas por un mantenimiento inadecuado de los equipos o una carencia del mismo, o un mal uso del equipo.

## CONDICIONES DE LA GARANTÍA

Para la solicitud de la aplicación de la Garantía es imprescindible la cumplimentación de la totalidad de los datos reseñados en el Certificado de Garantía adjunto. La convalidación de la Garantía deberá realizarse consignando en ella su fecha de compra, enviándola seguidamente a FERROLI ESPAÑA. Las posibles reclamaciones deberán efectuarse ante el organismo competente en esta materia. La solicitud de la aplicación de la garantía se hará presentando el resguardo de Garantía que se entrega con la documentación del equipo, junto con el albarán de envío del equipo afectado y la factura de compra en el momento de cualquier intervención por parte del Servicio Técnico de Ferrolí España. Los sistemas accesibilidad especial a los aparatos, tales como andamios, elevadores, etc., serán aportados por cuenta del cliente. Las piezas reemplazadas durante el período de Garantía quedarán bajo la custodia y propiedad de FERROLI ESPAÑA, siendo obligatoria su entrega. La presente Garantía no tendrá efecto si no se ha cumplido con las condiciones generales de la venta de las Unidades especificadas por FERROLI ESPAÑA S.L.U.

No está incluido en la Garantía los desperfectos ocurridos durante el transporte o instalación del equipo. Los defectos observados se indicarán inmediatamente a la agencia de transportes. Todo defecto observado por golpes antes de la descarga del equipo y su consiguiente recepción por parte del cliente deberá ser notificado por escrito y detallado al SAT Central de FERROLI ESPAÑA dentro de las 24 horas siguientes a la misma, según la fecha indicada en el albarán de entrega. De no disponer del registro de tal reclamación, FERROLI ESPAÑA no asumirá los gastos ocasionados por tales desperfectos. El Servicio Técnico de FERROLI ESPAÑA no realizará ningún tipo de reparación en aquellos equipos que estén instalados incumpliendo la legislación vigente, en lugares de difícil o imposible acceso, o en lugares que revistan peligrosidad para el operario. El equipo será reparado cuando dicho equipo haya sido previamente desinstalado por el cliente. FERROLI ESPAÑA no se hará cargo de los costes de desinstalación e instalación del equipo. FERROLI ESPAÑA declina toda responsabilidad que pueda derivarse por sucesos extraordinarios como los que pudieran derivarse en los casos de "Fuerza mayor" (incendio, catástrofes naturales, restricciones gubernativas, etc.). En cualquier caso, la Garantía se aplicará según lo indicado en el presente documento y será obligatorio en el momento de cualquier intervención del Servicio Técnico Oficial de FERROLI ESPAÑA la presentación del albarán de entrega de los equipos y la factura de compra. Dicha garantía tiene validez, única y exclusivamente, para los aparatos vendidos e instalados en el territorio español.

### Datos de Contacto

Centro de Asistencia Técnica y Recepción de Avisos: 902 197 397

E-mail: [usuario@ferrolí.es](mailto:usuario@ferrolí.es)

## DATOS A CUMPLIMENTAR POR EL CLIENTE

### Datos del CLIENTE

Apellidos : \_\_\_\_\_

Nombre : \_\_\_\_\_

Calle : \_\_\_\_\_ N°: \_\_\_\_\_

C.P. : \_\_\_\_\_ Ciudad : \_\_\_\_\_

Provincia : \_\_\_\_\_

### Datos del EQUIPO

Fecha de Compra : \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Sello de la empresa que realiza la instalación

Colocar aquí el adhesivo con los códigos de barras contenidos en el interior de la máquina

# Cuprins

<b>Măsuri De Siguranță.....</b>	<b>04</b>
---------------------------------	-----------

## Manualul Utilizatorului

<b>Părțile Unității Și Funcțiile Majore.....</b>	<b>08</b>
--	-----------

1. Părți din unitatea.....	08
2. Temperatura de funcționare.....	10
3. Caracteristici.....	11

<b>Operațiuni Manuale și Întreținere.....</b>	<b>13</b>
---	-----------

<b>Depanare .....</b>	<b>14</b>
-----------------------	-----------



### **NOTĂ IMPORTANTĂ:**

Citiți acest manual și 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

<b>Accesorii .....</b>	<b>17</b>
<b>Rezumat Instalare .....</b>	<b>18</b>
<b>Schemă Instalare .....</b>	<b>19</b>
<b>Specificații .....</b>	<b>20</b>
<b>Instalare Unitate Exterioară .....</b>	<b>21</b>
1. Selectare locație de instalare .....	21
2. Instalați scurgerea comună .....	22
3. Ancorarea unității din exterior .....	22
<b>Racordarea Conductelor De Agent Frigorifi .....</b>	<b>24</b>
1. <b>Tăiați conducta</b> .....	<b>24</b>
2. Îdepărtați bavrile.....	24
3. Capete de țevă flar .....	24
4. Conectați conductele .....	25
<b>Cablare .....</b>	<b>27</b>
1. Cablarea Unității Exterioare .....	29
2. Schemă Cablare .....	30
<b>Evacuarea Aerului .....</b>	<b>37</b>
1. Informații privind adăugarea agentului frigorifi .....	38
2. Siguranță și Verificare Scurger .....	40
<b>Test Funcționare .....</b>	<b>41</b>
<b>Funcția de Corectare Automată a Cablajului/Conexiunii Conductelor .....</b>	<b>42</b>

# Măsuri De Siguranță

## Citiți despre Măsurile de securitate Înainte de Operare și Instalare

Instalarea necorespunzătoare datorată ignorării instrucțiunilor poate cauza avarii majore și vătămări grave.

Gravitatea eventualelor avarii sau vătămări este specificată în **ATENȚIONĂRI ȘI PRECAUȚII**.



### AVERTIZARE

Acest simbol indică posibilitatea unei vătămări sau deces.



### ATENȚIE

Acest simbol indică posibilitatea unei avarii sau consecințe grave.



### AVERTIZARE

Acest aparat poate fi utilizat de copiii cu vârsta de cel puțin 8 ani și de persoanele cu aptitudini fizice senzoriale sau mentale reduse sau lipsite de experiență și cunoștințe dacă au fost supravegheate sau li s-au oferit instrucțiuni referitoare la utilizarea aparatului în mod sigur și înțeleg riscurile implicate. Copiii nu trebuie să se joace cu aparatul. Curățarea și întreținerea 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.



### ATENȚIONĂRI LEGATE DE UTILIZAREA PRODUSULUI

- În cazul apariției unei situații anormale (ex.: miros de ars), opriți imediat dispozitivul și deconectați-l de la sursa de alimentare. Contactați furnizorul dvs. în legătură cu măsurile de prevenire și evitarea scurtcircuitelor, incendiilor sau accidentelor.
- **Nu** introduceți degetele, tije sau alte obiecte în sistemul de admisie sau de evacuare a aerului. Având în vedere viteza mare de rotație a ventilatorului, acest lucru poate cauza vătămări.
- **Nu** utilizați 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 expuneți, în 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 condiționat este folosit împreună cu arzătoare și alte dispozitive de încălzire, aerisiți complet camera, pentru a evita să rămâneți fără oxigen.
- Se recomandă ca în anumite spații funcționale precum bucătării, camera serverelor, etc., să se utilizeze un sistem de aer condiționat adecvat.

### ATENȚIONĂRI LEGATE DE ÎNTREȚINERE ȘI MENTENANȚĂ

- Opriți dispozitivul și deconectați-l de la sursa de alimentare, înainte de a-l curăța. În caz contrar, riscați să provocați un scurtcircuit.
- **Nu** curățați aparatul de aer condiționat cu o cantitate excesivă de apă.

## AVERTISMENTE LA CURĂȚARE ȘI ÎNTREȚINERE

- **Nu** curățați aparatul de aer condiționat cu agenți de curățare inflamabili. Agenții de curățare inflamabili pot provoca un incendiu sau o deformarea produsului

### ATENȚIE

- Opriți dispozitivul și deconectați-l de la sursa de alimentare dacă nu-l folosiți o perioadă lungă de timp.
- În timpul furtunilor opriți și deconectați aparatul .
- Asigurați-vă că apa condensată se poate scurge fără probleme din unitate.
- **Nu** folosiți aparatul de aer condiționat când aveți mâinile ude. Acest lucru poate cauza un scurtcircuit.
- **Nu** folosiți dispozitivul în alt scop decât cel prevăzut.
- **Nu** vă urcați și nu puneți obiecte deasupra unității din exterior.
- **Nu** folosiți aparatul de aer condiționat pe o perioadă lungă de timp, cu geamurile și ușile deschise, sau dacă nivelul de umiditate este ridicat.

### ATENȚIONĂRI LEGATE DE SISTEMUL ELECTRIC

- Folosiți 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
- Păstrați sursa de alimentare curată. Ștergeți orice urmă de praf sau murdărie formată înăuntrul sau în jurul sursei de alimentare. Sursele de alimentare murdare pot provoca un incendiu sau un scurtcircuit.
- **Nu** trageți de cablul de alimentare pentru a deconecta unitatea. Țineți de ștecher ferm și trageți-l din priză. Dacă trageți direct de cablu, îl puteți deteriora, iar acest lucru poate duce la un incendiu 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 incendiu sau un scurtcircuit
- Dispozitivul trebuie împământat corespunzător în momentul instalării sau există riscul unui scurtcircuit.
- Pentru partea electrică, țineți cont de standardele de cablare și de regulamentul în vigoare la nivel local și național, precum și de Manualul de Instalare. Conectați strâns cablurile și prindeți-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 concordanță cu Diagrama conexiunilor electrice de pe panourile unităților din interior și 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 și poate cauza o supraîncălzire a punctelor de legătură de pe capete, care pot lua foc sau provoca un scurtcircuit.
- În cazul în care conectați alimentarea la un cablaj fix, un dispozitiv de deconectare a tuturor poliilor și care are un clearance (curent de scurgere) e înim 3 mm la toți poli-i, și care are un curent de scurgere e poate depăși 10mA, dispozitivul u curent rezidual (RCD), având un curent de operare ce nu depășește 30mA, iar deconectarea trebuie încorporată în cablajul fix, în concordanță cu regulile de cablare.

## A SE NOTA SPECIFICAȚIILE DE SECURITATE

Placa de circuit a aparatului de aer condiționat (PCB) este prevăzută cu o siguranță de protecție 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 unitățile cu agenți refrigerenți de tip R32 sau R290, poate fi folosită doar siguranța din ceramică rezistentă la explozii.



**ATENȚIONĂRI LEGATE DE INSTALAREA PRODUSULUI**

1. Instalarea trebuie făcută doar de personal autorizat. O instalare necorespunzătoare poate duce la scurgeri, scurcircuit, sau incendii.
2. Instalarea trebuie efectuată în conformitate cu instrucțiunile de instalare. Instalarea necorespunzătoare poate provoca scurgeri de apă, electrocutări sau incendii.  
(În America de Nord, instalarea trebuie făcută doar de personal autorizat, în conformitate cu reglementările NEC SI CEC)
3. Contactați un service autorizat pentru reparații sau mentenanță. Aparatul va fi instalat conform reglementărilor naționale privind cablajele.
4. Pentru instalare, folosiți doar accesoriile incluse, componentele și piesele menționate. Folosirea unor piese neautorizate poate provoca scurgeri, scurcircuit, incendii și poate duce la defectarea produsului
5. Instalați produsul într-un spațiu adecvat, care poate susține greutatea unităților. În cazul în care spațiul ales nu poate susține greutatea unităților, instalare nu este făcută corespunzător, aparatul poate cădea, lucru ce ar cauza daune și accidentări grave.
6. Instalați conductele de scurgere conform instrucțiunilor din manual. O scurgere necorespunzătoare poate provoca daune casei și bunurilor dvs.
7. Pentru unitățile care au un sistem de încălzire auxiliar, **nu** instalați aparatul la o apropiere mai mică de 1 metru(3 metri) de orice material inflamabil
8. **Nu** instalați aparatul într-o locație care ar putea fi expusă la scurgeri de gaze inflamabile. acumulare de gaze în jurul unității poate duce la un incendiu.
9. Nu porniți aparatul înainte ca instalarea să 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 citiți informațiile detaliate din secțiunea „Instalarea unității din interior” și „Instalarea unității din exterior”.

**Citiți informațiile legate de gazele fluorurate (Nu se aplică unități care folosesc agent refrigerent R290).**

1. Unitatea de aer condiționat conține gaze fluorurate cu efect de seră. Pentru informații specifice 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 conțin gaze fluorurate cu efect de seră, într-o cantitate echivalentă sau mai mare de 5 tone de CO<sub>2</sub>, dar mai mică de echivalentul a 50 de tone de CO<sub>2</sub>, în cazul în care sistemul are o scurgere-sistemul de detectare trebuie verificat cel puțin o dată la 24 de luni
5. Când unitatea este verificată să nu aibă scurgeri, se recomandă păstrarea evidențelor tuturor verificărilor .

**AVERTISMENT pentru folosirea agentului frigorific R3**

- Când sunt folosiți agenți refrigerenți inflamabili, aparatul trebuie depozitat într-o zonă bine ventilată și de dimensiuni adecvate pentru o funcționare corespunzătoare.  
Pentru modelele cu agent refrigerent R32  
Aparatul trebuie instalat, operat și depozitat într-o încăpăre cu o suprafață mai mare de X m<sup>2</sup>.  
Nu trebuie instalat aparatul într-un spațiu neventilat, dacă acest spațiu este mai mic de X m<sup>2</sup>.  
(Consultați următorul formular).

Cantitatea de agent frigorific de încărcat (kg)	Înălțimea de instalare (m)	Suprafață minimă cameră (m <sup>2</sup> )	Cantitatea de agent frigorific de încărcat (kg)	Înălțimea de instalare (m)	Suprafață minimă cameră (m <sup>2</sup> )
1,0	0,6/1,8/2,2	9/1/1	1,95	0,6/1,8/2,2	33/4/2,5
1,05	0,6/1,8/2,2	9,5/1,5/1	2,0	0,6/1,8/2,2	34,5/4/3
1,1	0,6/1,8/2,2	10,5/1,5/1	2,05	0,6/1,8/2,2	36/4/3
1,15	0,6/1,8/2,2	11,5/1,5/1	2,1	0,6/1,8/2,2	38/4,5/3
1,2	0,6/1,8/2,2	12,5/1,5/1	2,15	0,6/1,8/2,2	40/4,5/3
1,25	0,6/1,8/2,2	13,5/1,5/1	2,2	0,6/1,8/2,2	41,5/5/3,5
1,3	0,6/1,8/2,2	14,5/2/1,5	2,25	0,6/1,8/2,2	43,5/5/3,5
1,35	0,6/1,8/2,2	16/2/1,5	2,3	0,6/1,8/2,2	45,5/5/3,5
1,4	0,6/1,8/2,2	17/2/1,5	2,35	0,6/1,8/2,2	47,5/5,5/4
1,45	0,6/1,8/2,2	18/2/1,5	2,4	0,6/1,8/2,2	49,5/5,5/4
1,5	0,6/1,8/2,2	19,5/2,5/1,5	2,45	0,6/1,8/2,2	51,5/6/4
1,55	0,6/1,8/2,2	21/2,5/2	2,5	0,6/1,8/2,2	54/6/4
1,6	0,6/1,8/2,2	22/2,5/2	2,55	0,6/1,8/2,2	56/6,5/4,5
1,65	0,6/1,8/2,2	23,5/3/2	2,6	0,6/1,8/2,2	58/6,5/4,5
1,7	0,6/1,8/2,2	25/3/2	2,65	0,6/1,8/2,2	60,5/7/4,5
1,75	0,6/1,8/2,2	26,5/3/2	2,7	0,6/1,8/2,2	63/7/5
1,8	0,6/1,8/2,2	28/3,5/2,5	2,75	0,6/1,8/2,2	65/7,5/5
1,85	0,6/1,8/2,2	29,5/3,5/2,5	2,8	0,6/1,8/2,2	67,5/7,5/5
1,9	0,6/1,8/2,2	31/3,5/2,5	2,85	0,6/1,8/2,2	70/8/5,5

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

## Ghidul European Privind Deșeurile

Marcajul de pe produs indică faptul că deșeurile provenite de la echipamentul electric și electronic nu trebuie amestecate cu deșeurile menajere.



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

Aparatul conține agenți refrigeranți, precum și alte materiale cu potențial risc. Când evacuăm deșeurile din aparat, legea impune o colectare și un tratament adecvat a acestora. **Nu** evacuați deșeurile ca fiind deșeu menajer sau ca deșeu comun municipal.

Când evacuați deșeurile din aparat, aveți următoarele opțiuni:

- Evacuați deșeurile în recipientul comun de deșeurile electronice pus la dispoziție de instituțiile publice.
- La achiziționarea unui nou aparat, furnizorul îl poate lua înapoi pe cel vechi.
- Producătorul poate lua înapoi vechiul aparat fără niciun cost suplimentar.
- Să vindeți aparatul unui dealer autorizat de fier vechi

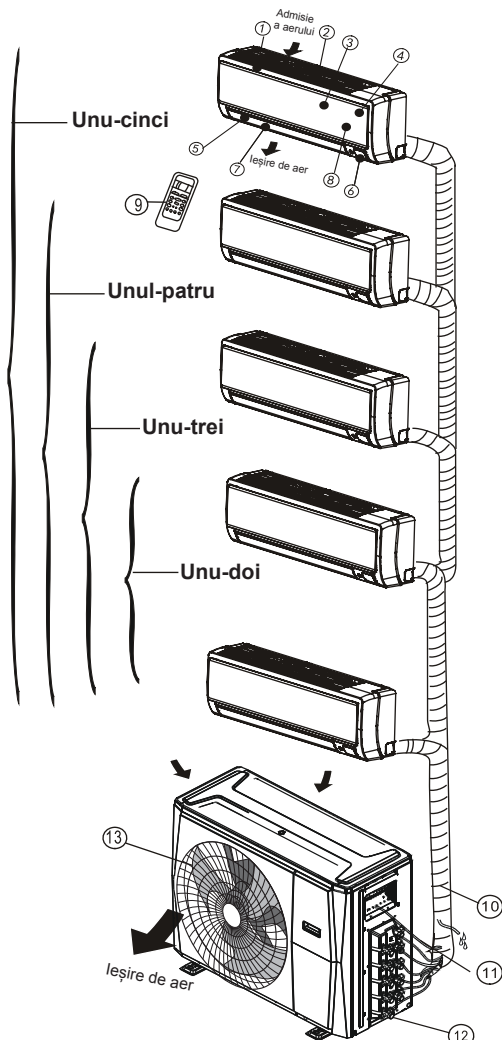
### Notificare specială

Aruncarea acestui aparat în pădure sau în alte spații verzi, vă poate pune sănătatea în pericol și afectează mediul înconjurător. Substanțele periculoase se pot scurge în apa din sol și pătrunde în lanțul alimentară.

# Părțile Unității și Funcțiile Majore

## Componentele Unității Din Interior

(A) Tip montat pe perete



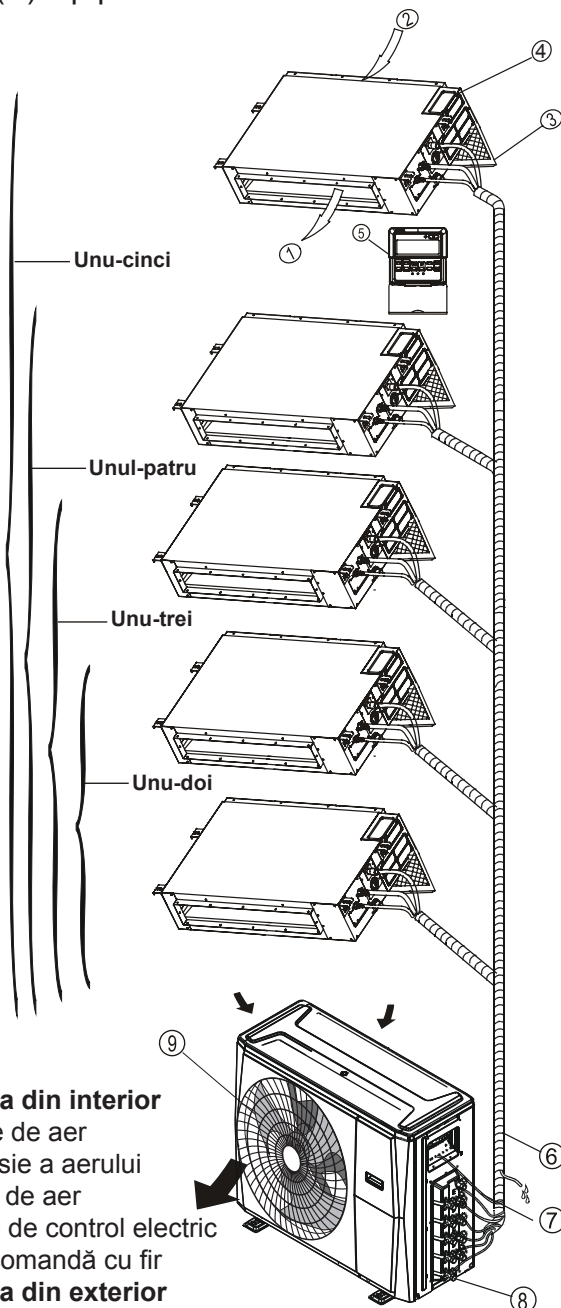
### Unitatea din interior

1. Ramă panou
2. Grila din spate pentru admisie aer
3. Panoul frontal
4. Filtru de purificare aer & Filtru de aer (în spate)
5. Jaluzia orizontală
6. Fereastră afișaj LCD
7. Jaluzia 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) Tip pentru conductă / tavan



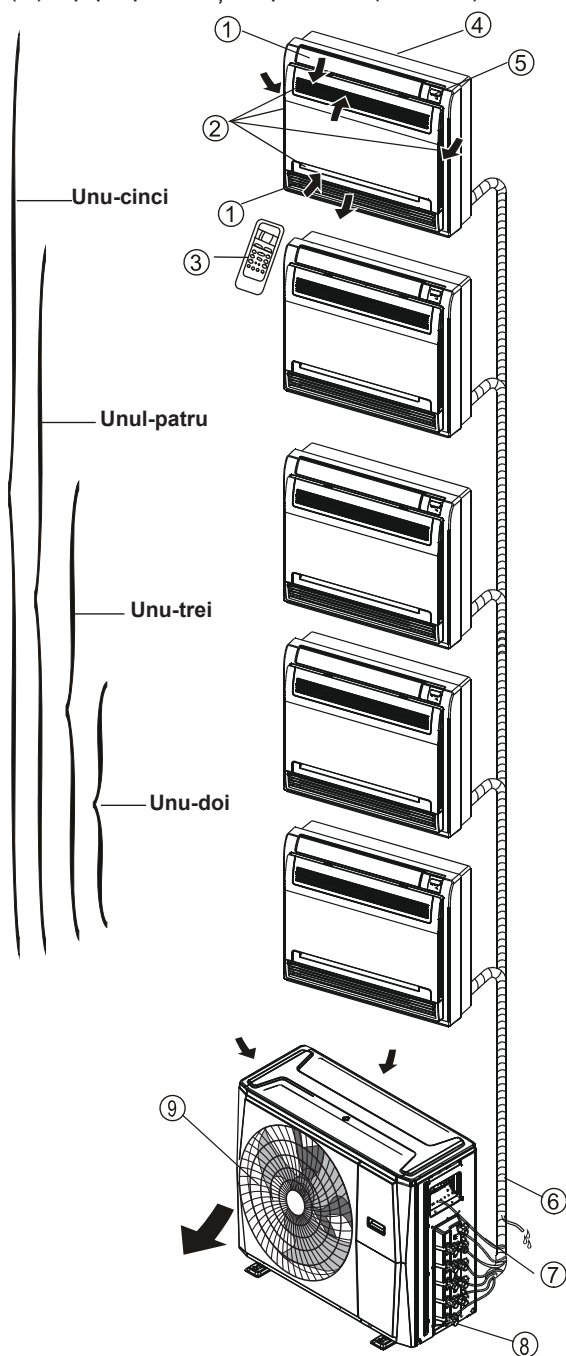
### Unitatea din interior

1. leșire 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) Tip pe podea și în picioare (consolă)



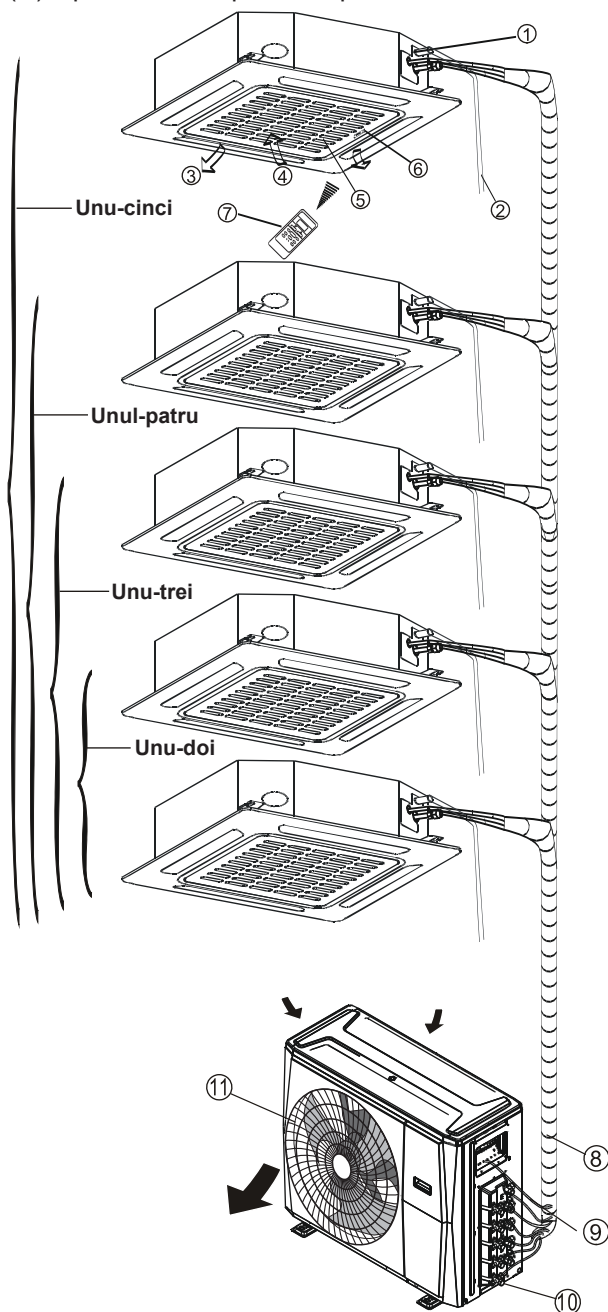
#### Unitatea din interior

1. Jaluzelea 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) Tip casetă compactă cu patru căi



#### 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 funcționare

Când aparatul dvs. de aer condiționat este folosit în afara acestui interval de temperatură, anumite funcții de siguranță și protecție se pot activa și pot duce la oprirea unității.

	Modul FRIG	modul HEAT (CĂLDURĂ)	modul DRY (USCARE)	<b>PENTRU UNITĂȚILE DIN EXTERIOR CU ÎNCĂLZITOR ELECTRIC AUXILIAR</b> Când temperatura de afară este sub 0°C (32°F), vă recomandăm cu tărie să Țineți aparatul pornit tot timpul, pentru a asigura o funcționare corespunzătoare în mod permanent.
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	0°C - 50°C (32°F - 122°F)	-15°C - 24°C (5°F - 75°F)	0°C - 50°C (32°F - 122°F)	
	-15°C - 50°C (5°F - 122°F) (Pentru modelele cu sisteme de răcire pentru temp scăzută.)			
	0°C - 52°C (32°F - 126°F) (Pentru modele specifice zonei tropicale)		0°C - 52°C (32°F - 126°F) (Pentru modele specifice zonei tropicale)	

**NOTĂ:** Umiditatea relativă din cameră sub 80%. Dacă aparatul de aer condiționat funcționează în exces, se poate forma un condens pe suprafața 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 performanței unității dvs. urmați instrucțiunile de mai jos:**

- Țineți ușile și geamurile închise.
- Limitați folosirea energiei prin folosirea funcțiilor TEMPORIZATOR PORNIT și TEMPORIZATOR OPRIT.
- Nu blocați zonele de admisie și evacuare ale aerului.
- Verificați și curățați filtrele de aer în mod periodic



## 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 cauză 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 mare 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)

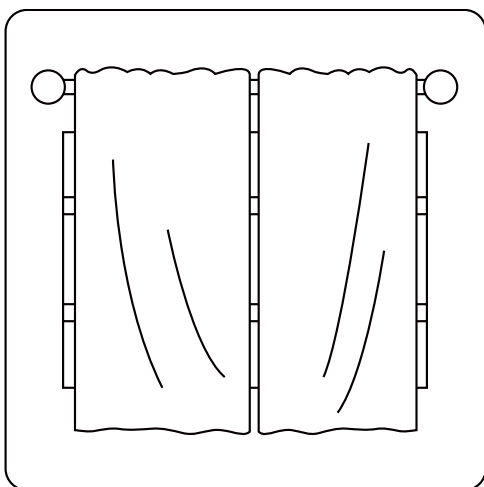
Aparatul de aer condiționat trage căldura de la unitatea exterioară și o eliberează prin unitatea interioară în timpul modului de încălzire. Atunci când temperatura exterioară scade, căldura aspirată de aparatul de aer condiționat scade corespunzător. În același timp, sarcina de încălzire a aparatului 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.

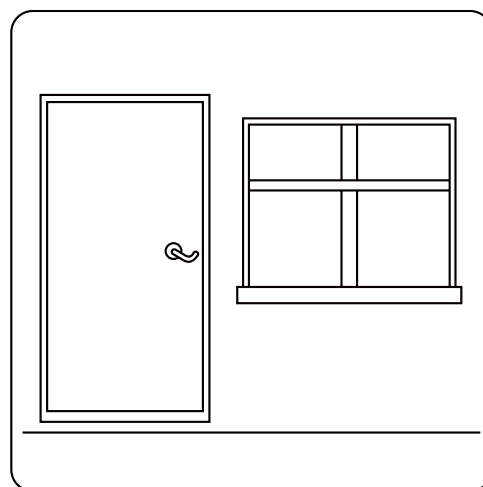
Deconectați unitatea de la sursa de alimentare apoi conectați-o din nou. Apăsăți butonul ON/OFF (PORNIT/OPRIT) de pe telecomandă pentru a reporni funcționarea.

### 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 aer. Eficiența răcirii sau încălzirii poate fi redusă de către un filtru murdar.
- Ajustați jaluzelele corect și evitați fluxul direct de aer.



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



Ușile și ferestrele trebuie ținute închise



# Operațiuni Manuale 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 componentele 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 neobișnuit de cald
- Simțiți miros de ars
- Unitatea face un zgomot puternic sau neobișnuit
- Sare siguranța de protecție sau disjunctorul
- Apă sau alte obiecte pică înăuntru sau din unitate

**NU ÎNCERCAȚI DVS SĂ REMEDIAȚI ACESTE LUCRURI! CONTACTAȚI UN SERVICE AUTORIZAT IMEDIAT!**

## Aspecte Frecvente

Aspectele următoare nu sunt defecțiuni și nu necesită reparații

Problemă	Cauza Posibilă
Unitatea nu pornește atunci când se apasă butonul ON/OFF (PORNIT/OPRIT)	Unitatea are o funcție de protecție de 3 minute care evită supraîncălzirea. 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 își oprește compresorul. Când temperatura fluctuează din nou, unitatea își va relua funcționarea.
Unitatea din interior scoate o emisie albă	În zonele umede, diferența mare dintre aerul în cameră și cel condiționat poate provoca o emisie albă.
Atât unitatea din interior cât și 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 și 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 și este cauzat de agenții refrigerenți care își opresc circuitul sau își schimbă direcția.
Unitatea în exterior face zgomote	Unitatea va scoate diferite sunete în funcție de modul de funcționare.
Praful este emis fie din unitatea din interior cât și 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 funcționează	În timpul funcționării, viteza de rotație a ventilatorului poate fi controlată pentru a optimiza funcționarea aparatului.





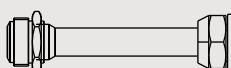

## Sfaturi Pentru Depanare

Dacă apar erori, vă rugăm să urmați acești pași înainte de a contacta o companie de reparații

Problemă	Cauza Posibilă	Soluție
Unitatea nu funcționează	Pană de curent	Așteptați să revină curentul
	Înterupătorul de alimentare este pornit	Porniți alimentarea
	Siguranța s-a ars	Înlocuiți alimentarea
	Bateriile din telecomandă sunt descărcate	Înlocuiți bateriile telecomenzii
	Protecția de 3 minute a unității a fost activată	Așteptați 3 minute după ce reporniți 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	Scoateți filtrul și curățați-l conform instrucțiunilor
	Gura de admisie sau cea de evacuare a aerului ale uneia dintre unități este blocată	Opriti unitatea, înlăturați blocajul și reporniți-o
	Ușile și geamurile sunt deschise	Asigurați-vă că toate ușile și ferestrele sunt închise, cât timp aparatul funcționează
	Soarele generează o căldură excesivă	Închideți geamul și trageți jaluzelele dacă lumina exterioară este foarte mare
	Agent refrigerent redus datorat unei scurgeri sau folosirii aparatului pe o perioadă îndelungată	Vă rog să verificați dacă există scurgeri, re-sigilați dacă este necesar și completați cu agent frigorifi
Unitatea pornește și se oprește în mod frecvent	Este prea mult/puțin agent refrigerent în sistem	Verificați dacă nu sunt scurgeri și umpleți sistemul cu agent refrigerent.
	În sistemul frigorific există aer, gaz incompresibil sau material străin.	Evacuați și umpleți 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	Instalați un manostat pentru a regla tensiunea
Nivel de încălzire redus	Temperatura exterioară este mai scăzută de 7°C (44,5°F)	Verificați dacă nu sunt scurgeri și umpleți sistemul cu agent refrigerent
	Aer rece pătrunde pe geam sau pe ușă	Asigurați-vă că toate ușile și ferestrele sunt închise, cât timp aparatul funcționează
	Agent refrigerent redus datorat unei scurgeri sau folosirii aparatului pe o perioadă îndelungată	Vă rog să verificați dacă există scurgeri, re-sigilați dacă este necesar și completați cu agent frigorifi

# Accesorii

Sistemul de aer condiționat vine la pachet cu următoarele accesorii. Utilizați toate componentele și accesorii pentru instalarea aparatului de aer condiționat. O instalare neadecvată poate duce la scurgeri, scurtcircuitate sau incendii, sau poate duce la defectarea echipamentului. Elementele care nu sunt incluse cu aparatul de aer condiționat trebuie achiziționate 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 funcție de modele)		Inel magnetic (Acesta se va fixa pe cablurile care conectează unitatea interioară cu cea exterioară după instalare.) (la unele modele)	Diferențe în funcție de model	
Șurub Autofiletant A (la unele modele)	5-8 (în funcție 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)		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	
	Piesa opțională (1-5 bucăți pentru unitatea exterioară, depinde de modele)				

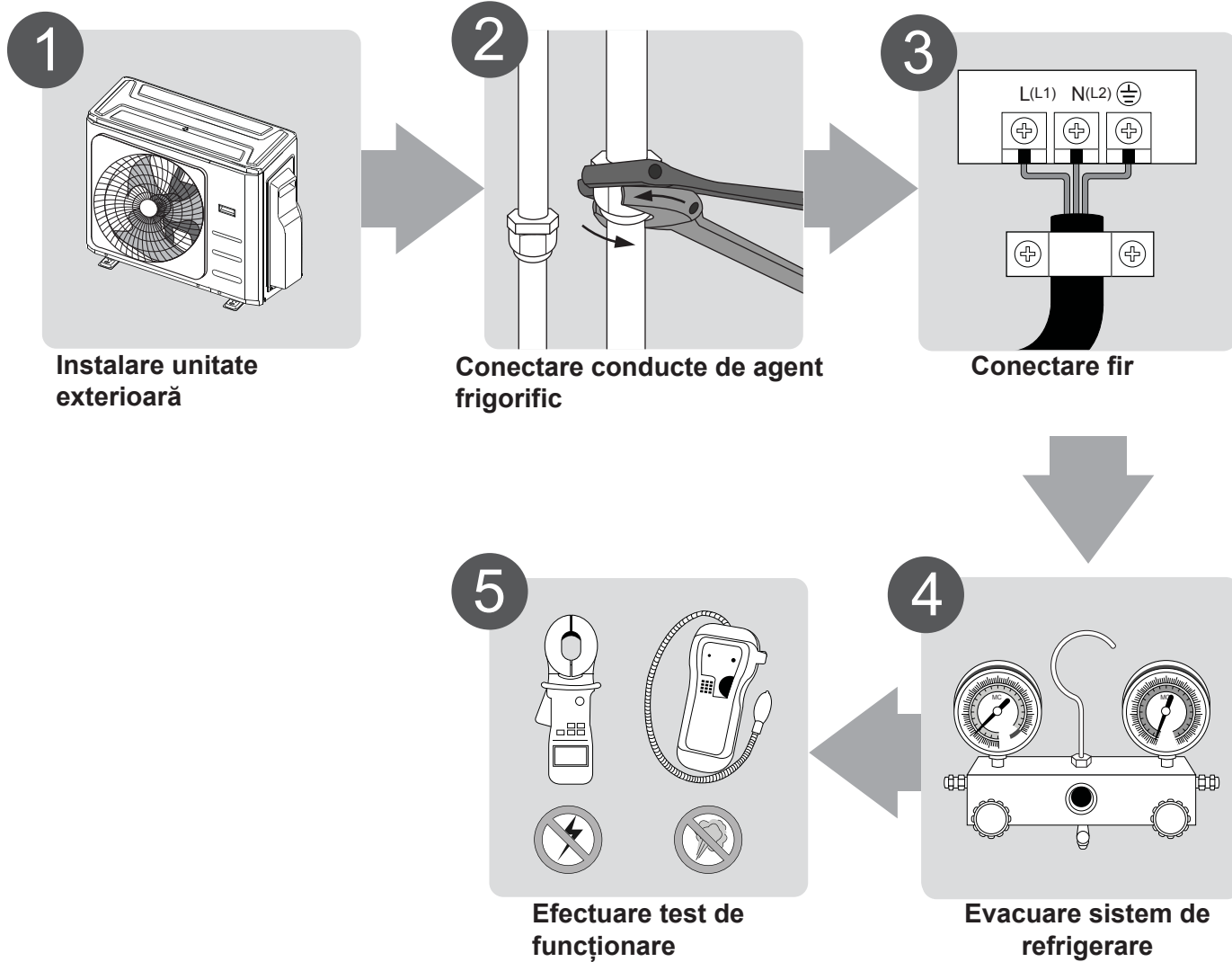
## Accesorii opționale

- 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 achiziționate separat. Întrebați furnizorul dvs. care este dimensiunea potrivită pentru conducta aparatului pe care l-ați achiziționat
		Φ9,52( 3/8 inch)	
	Partea de gaz	Φ9,52( 3/8 inch)	
		Φ12,7( 1/2 inch)	
		Φ16 (5/8 inch)	

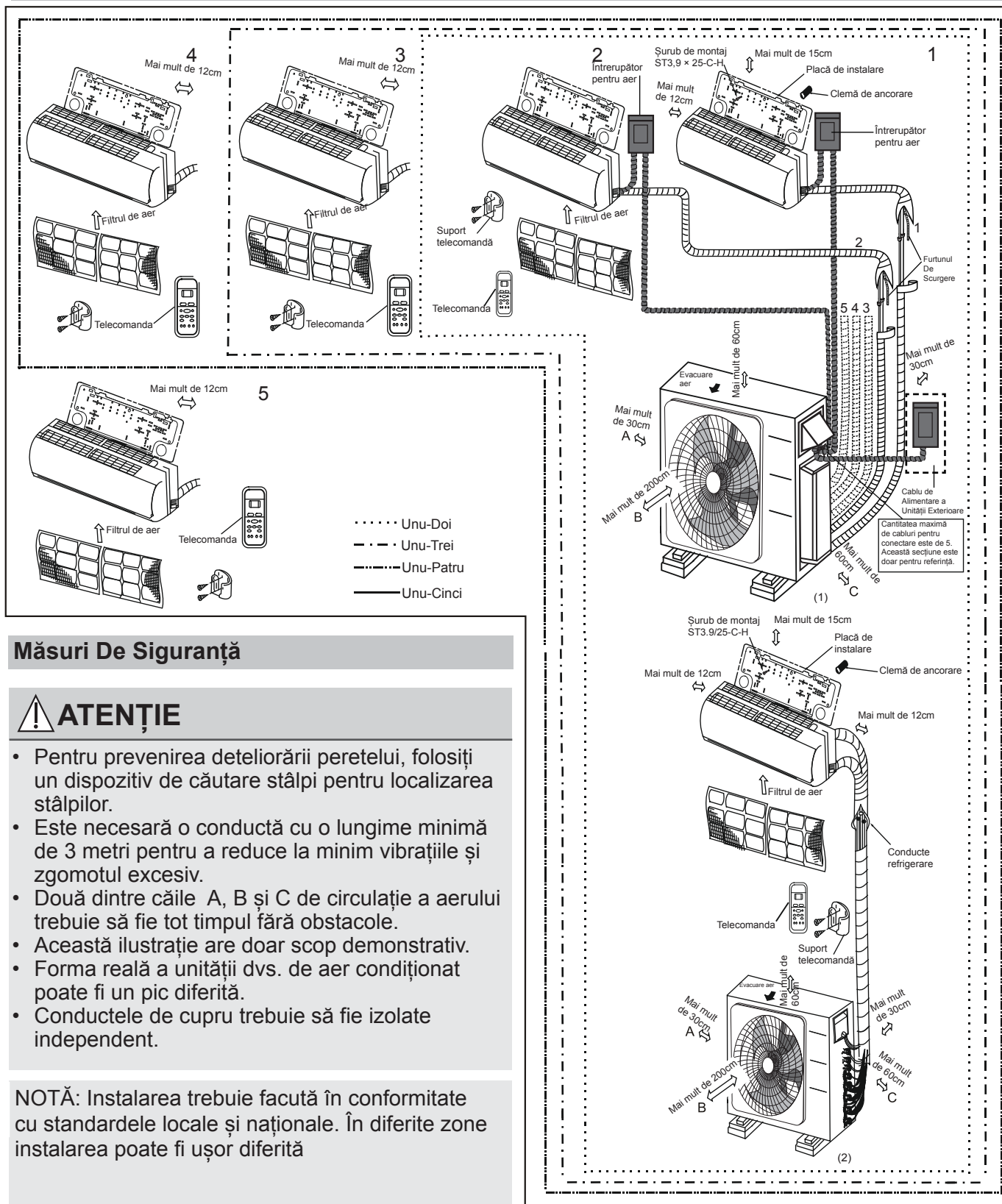
# Rezumat Instalare

## ORDINE DE INSTALARE



# Rezumat Instalare

## Schema de instalare





# 

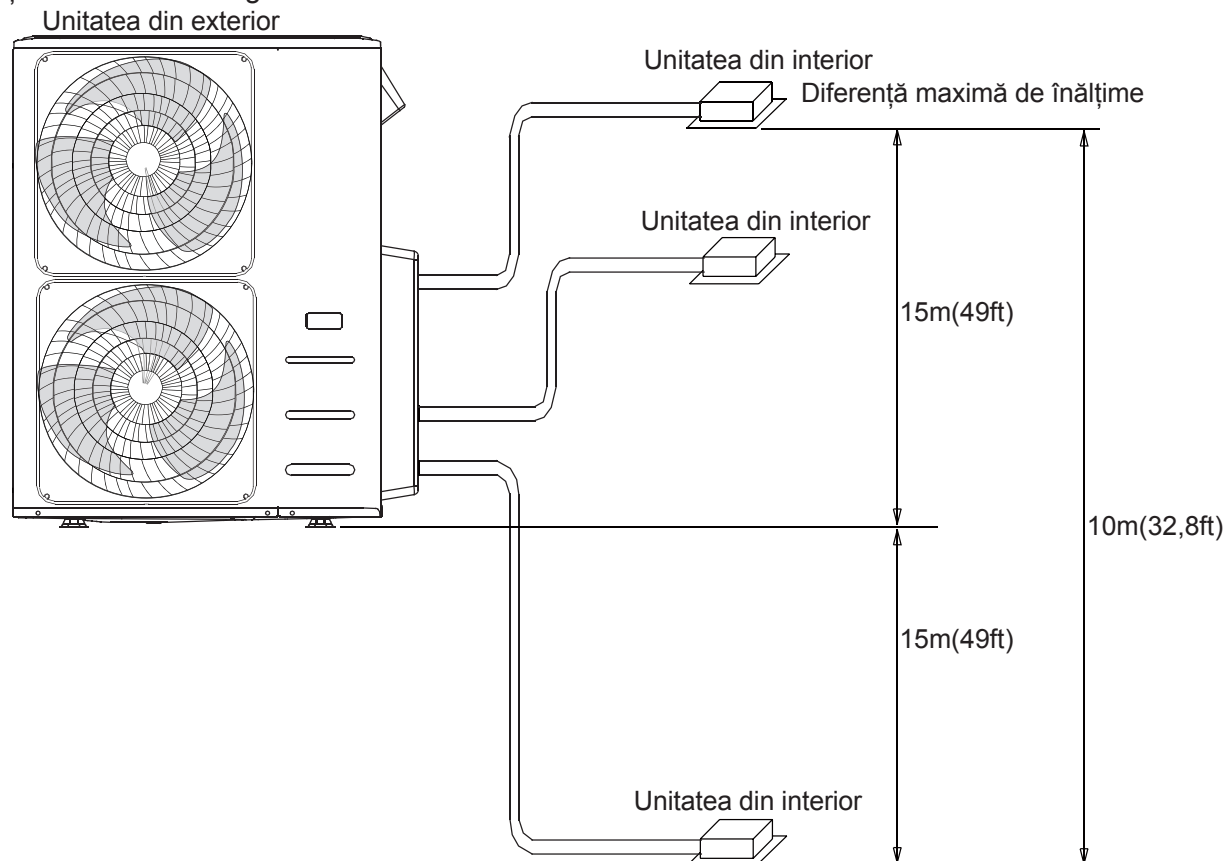
Numărul de unități care pot fi folosite împreună	Unități conectate	1-5 unități
Frecvență de oprire/pornire compresor	Timpul de oprire	3 min sau mai mult
Tensiune de alimentare	fluctuație tensiun	în interval de $\pm 10\%$ din tensiunea nominală
	cădere de tensiune la pornire	în interval de $\pm 15\%$ din tensiunea nominală
	interval dezechilibru	în interval de $\pm 3\%$ din tensiunea nominală

(Unitate: m/ft.)

	1 duce 2	1 duce 3	1 duce 4	1 duce 5
Lungime maximă pentru toate camerele	40/131	60/197	80/262	80/262
Lungimea maximă pentru o singură unitate interioară	25/82	30/98	35/115	35/115
Diferența maximă de înălțime dintre unitatea interioară și cea exterioară	15/49	15/49	15/49	15/49
Diferența maximă de înălțime dintre unitățile interioare	10/33	10/33	10/33	10/33

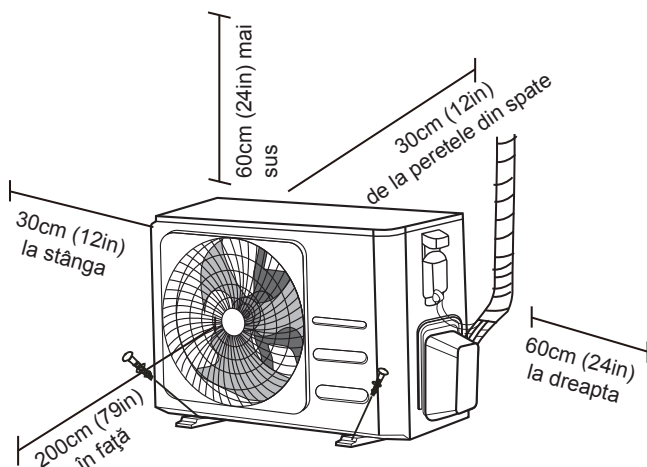
**NOTĂ:** La unitățile care adoptă conectori rapizi, nu pot fi conectate mai mult de două conducte, iar lungimea maximă a fiecărei conducte este de 7,5 metri

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 Unității Din Exterior

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



## Instrucțiuni De Instalare - Unitate Din Exterior

### Pasul 1: Selectați locația instalării.

Trebuie să alegeți o locație adecvată înainte de a instala unitatea exterioară. Urmăriți 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.

### **SĂ NU** instalați unitatea în locațiile următoare:

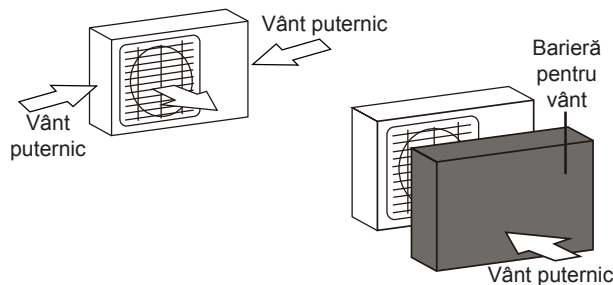
- ⊘ În apropierea unui obiect care ar putea bloca admisia și ieșirea aerului.
- ⊘ Lângă o stradă publică, zone aglomerate sau unde zgomotul produs de aparat îi va deranja pe ceilalți
- ⊘ Lângă animale sau plante pentru că evacuarea aerului cald le va afecta.
- ⊘ Lângă orice sursă de gaz combustibil
-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

## ATENȚIONĂRI 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 imaginea de mai jos



### Dacă unitatea este expusă la ploi abundente sau zăpadă, în mod frecvent:

Construiți un acoperiș 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 caldură)

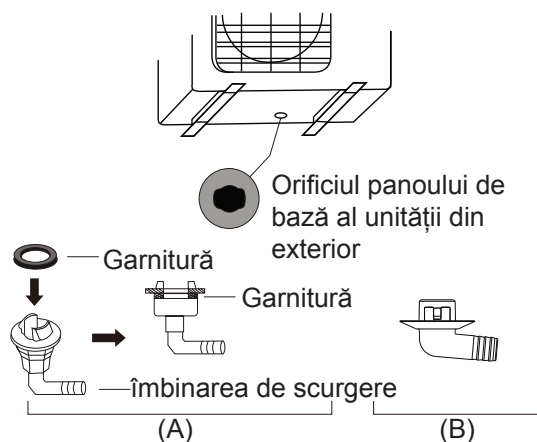
Înainte de a fixa unitatea din exterior, trebuie instalată îmbinarea de scurgere în partea de jos a unității. Rețineți că există două tipuri diferite de îmbinări de scurgere, în funcție de tipul de unitate de exterior.

**Dacă îmbinarea de scurgere este prevăzută cu o garnitură de cauciuc (a se vedea 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 fața 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 poziționat 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

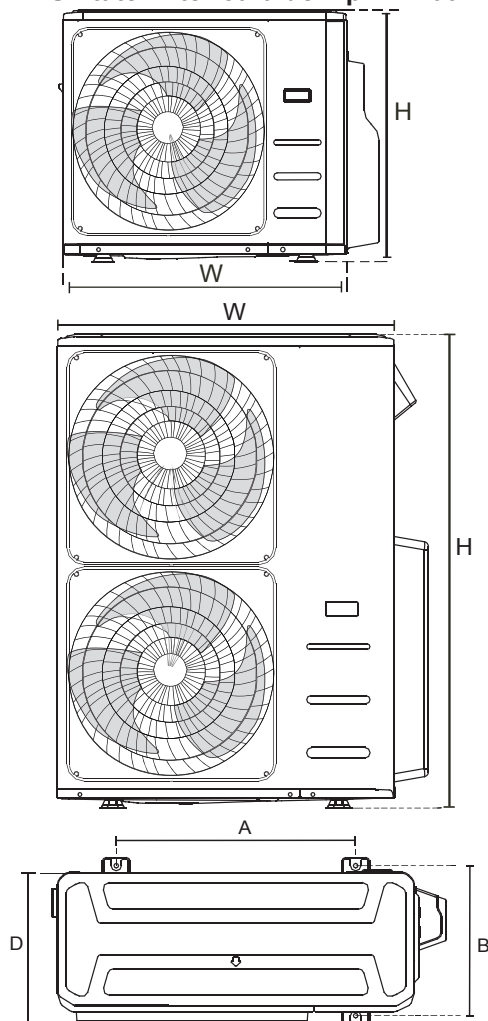
## Pasul 3: Ancorarea unității din exterior

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 Specificații Unitate Exterioară de Tip Divizat



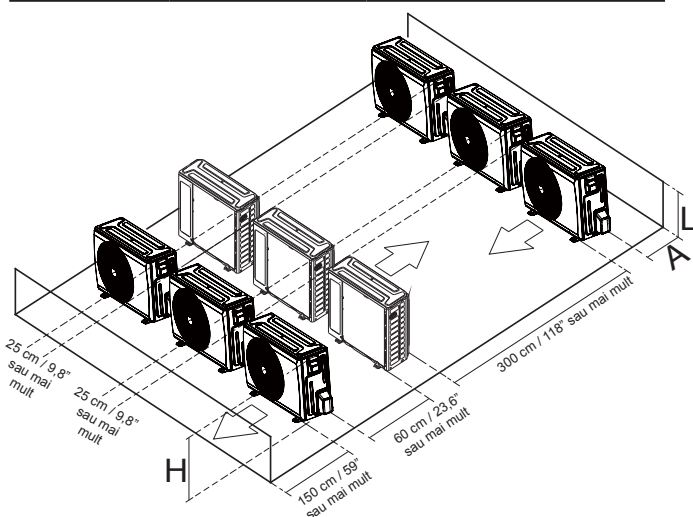
(unitate: mm/inch)

Dimensiunile Unității Exterioare W x H x D	Dimensiuni de montare	
	Distanța A	Distanța B
760x590x285 (29,9x23,2x11,2)	530 (20.85)	290 (11.4)
810x558x310 (31.9x22x12.2)	549 (21.6)	325 (12.8)
845x700x320 (33.27x27.5x12.6)	560 (22)	335 (13.2)
900x860x315 (35.4x33.85x12.4)	590 (23.2)	333 (13.1)
945x810x395 (37.2x31.9x15.55)	640 (25.2)	405 (15.95)
990x965x345 (38.98x38x13.58)	624 (24.58)	366 (14.4)
938x1369x392 (36.93x53.9x15.43)	634 (24.96)	404 (15.9)
900x1170x350 (35.4x46x13.8)	590 (23.2)	378 (14.88)
800x554x333 (31.5x21.8x13.1)	514 (20.24)	340 (13.39)
845x702x363 (33.27x27.6x14.3)	540 (21.26)	350 (13.8)
946x810x420 (37.2x31.9x16.53)	673 (26.5)	403 (15.87)
946x810x410 (37.2x31.9x16.14)	673 (26.5)	403 (15.87)
952x1333x410 (37.5x52.5x16.14)	634 (24.96)	404 (15.9)
952x1333x415 (37.5x52.5x16.14)	634 (24.96)	404 (15.9)
890x673x342 (35,0"x 26,5"x 13,5")	663 (26,1")	354 (13,9")

### Rândurile de instalare în serie

Relațiile dintre H, A și L sunt următoarele.

	L	A
$L \leq H$	$L \leq 1/2H$	25 cm / 9,8" sau mai mult
	$1/2H < L \leq H$	30 cm / 11,8" sau mai mult
$L > H$	Nu poate fi instalat	



### 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 dați o gaură aveți grijă la cabluri, țevi și alte componente sensibile.

3. Plasați protecția (zidul protector) în gaură. Aceasta protejează marginile gaurii și va permite sigilarea ei după finalizarea procesului de instalare.

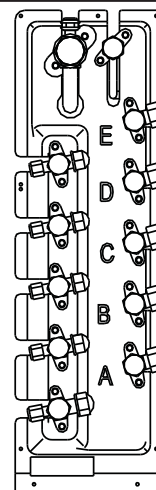
### Când se Alege o Unitate Interioară de 24K

Unitatea interioară de 24K poate fi conectată numai cu sistemul A. În cazul în care sunt două unități interioare de 24K, acestea pot fi conectate cu sistemele A și B.

Dimensiunea conductei de conectare a unui sistem A și B.

(unitate: inch)

Capacitate unitate interioară (BTU/h)	Lichid	Gaz
7K/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



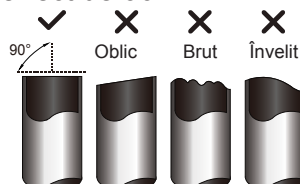
### ATENȚIE

- 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: Tăiați conductele

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

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



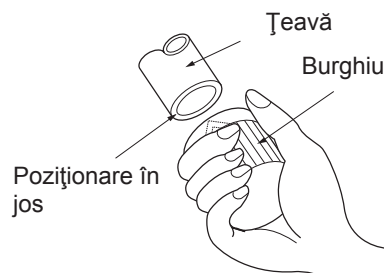
## NU DEFORMAȚI CONDUCTA CÂND O TĂIAȚI

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: Îndepărtați bavurile.

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

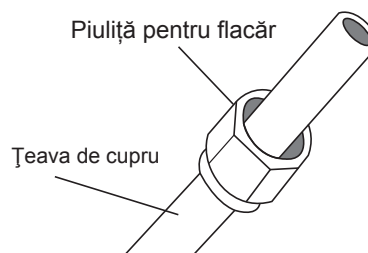
1. Țineți țeava în jos pentru a împiedica bavurii să cadă în conductă.
2. Folosind un burghiu sau o unealtă pentru debavurare, îndepărtați toate bavurile din secțiunea tăiată a conductei.



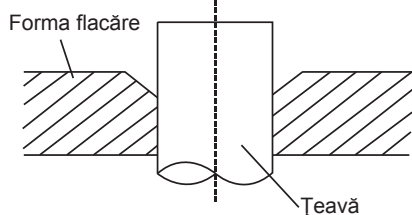
### Pasul 3: Capete de țeavă flar

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 capete 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.



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



- Poziționați instrumentul de evazare pe șablon.
- 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

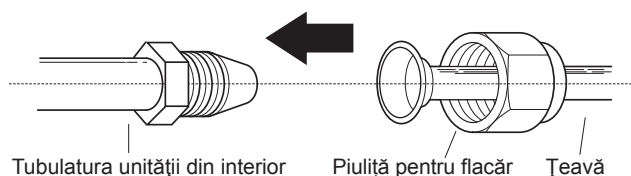
Manometru pentru conducte	Cuplul de strângere	Dimensiune evazare (A) (Unități: mm/Inch)		Formă flacăr
		Min.	Max.	
Ø 6,4	18-20 N.m (183-204 kgf.cm)	8,4/0,33	8,7/0,34	
Ø 9,5	25-26 N.m (255-265 kgf.cm)	13,2/0,52	13,5/0,53	
Ø 12,7	35-36 N.m (357-367 kgf.cm)	16,2/0,64	16,5/0,65	
Ø 15,9	45-47 N.m (459-480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

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

#### Pasul 4: Conectați conductele

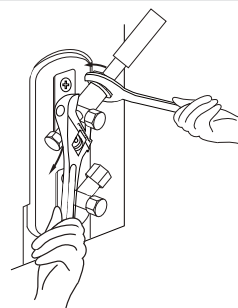
Vă rog să conectați prima dată conductele de cupru la unitatea interioară, apoi la unitatea exterioară. Prima dată ar trebui să conectați conducta de presiune joasă, apoi pe cea de presiune înaltă.

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



- Strângeți cu mâna piulița pentru flacăra cât mai strâns posibil.
- Cu o cheie, prindeți piulița pe tubul unității.
- 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

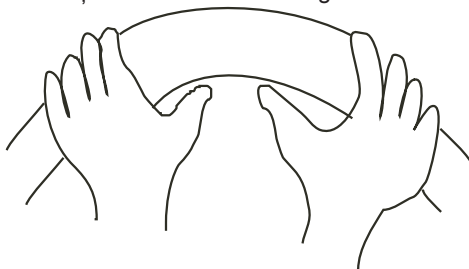
- Vă rog să vă asigurați că înfășurați izolație în jurul conductelor. Pot apărea arsuri sau degerături la contactul direct cu conductele goale.
- Vă rog să vă asigurați că conexiunile la conducte sunt corecte. Dacă se strânge excesiv se poate deteriora gura în formă de clopot, iar strângerea slabă poate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



#### NOTĂ PRIVIND RAZA MINIMĂ DE ÎNDOIRE

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

Îndoiiți 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: SĂ NU** împlețiți cablul de semnal împreună cu alte fire. Cât timp legați aceste componente, nu împlețiți și nu încrucișați 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 și 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 aceeași natură și trebuie instalate de un electrician autorizat.
2. Toate conexiunile electrice trebuie făcute în concordanță cu Diagrama conexiunilor electrice de pe panourile unităților din interior și din exterior.
3. Dacă apare o problemă serioasă de siguranță cu sursa de alimentare, opriți imediat orice activitate. Explicați clientului motivul acelei 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 disjunctoare care deconectează toți poli și care are o separare de contact de cel puțin 1/8 in (3mm) în cablarea fixă. Personalul calificat trebuie să utilizeze un întrerupător sau un disjunctoare 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 potențial 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

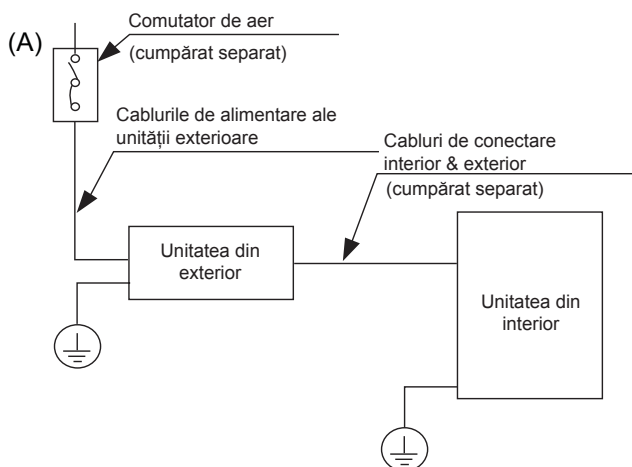
### ÎNAINTE DE A EFECTUA ORICE ACTIVITATE DE CABLAJ SAU ELECTRICĂ, DECONECTAȚI APARATUL DE LA SURSA DE ALIMENTARE

### NOTĂ DESPRE COMUTATORUL DE AER

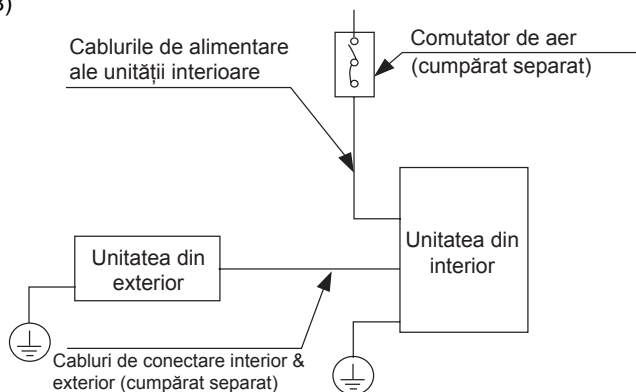
Când curentul maxim al aparatului de aer condiționat este mai mare de 16A, trebuie să fie folosit un comutator de aer sau un comutator de protecție împotriva scurgerilor cu dispozitiv de protecție (cumpărat separat).

Când curentul maxim al aparatului de aer condiționat este mai mic de 16A, cablul de alimentare al aparatului de aer condiționat trebuie echipat cu ștecher (cumpărat separat).

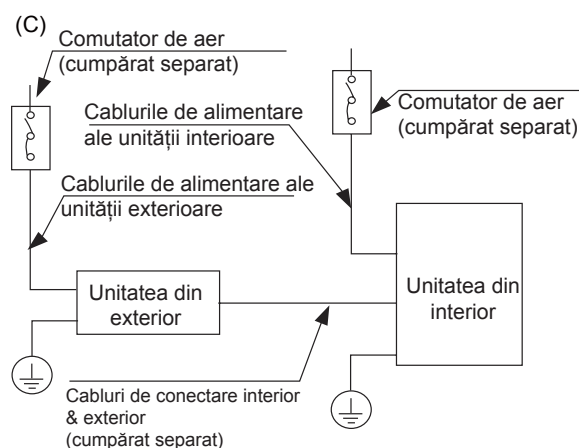
Piața nord-americană are conexiuni conform cerințelor NEC și CEC.



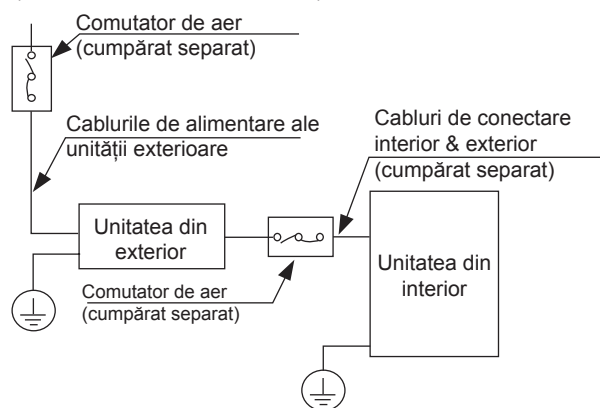
(B)



(C)



(D) (Numai Pentru America de Nord)



**NOTĂ:** Graficele doar au scop explicativ. 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.

**NOTĂ:** În America de Nord, alegeți tipul de cablu în conformitate cu codurile și reglementările electrice locale.

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

Curent Nominal al Aparatului (A)	Zona De Secțiune Nominală (mm <sup>2</sup> )
> 3 și ≤ 6	0,75
> 6 și ≤ 10	1
> 10 și ≤ 16	1,5
> 16 și ≤ 25	2,5
> 25 și ≤ 32	4
> 32 și ≤ 40	6

### ALEGEȚI DIMENSIUNEA CORECTĂ A CABLULUI

Mărimea cablului de alimentare, a cablului de semnal, a siguranței și a comutatorului 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 plăcuță de identificare pentru a alege cablul, siguranța sau comutatorul potrivite.

**NOTĂ:** În America de Nord, alegeți dimensiunea corectă a cablului conform cu capacitatea minimă a circuitului indicată pe placa de identificare a unității.

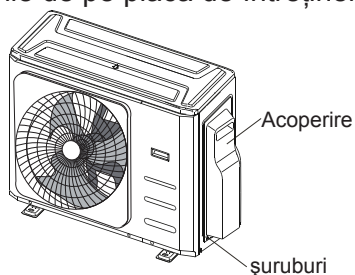
B. Folosind clești pentru dezizolare cabluri, scoateți mantaua de cauciuc de la ambele capete ale cablului de semnal pentru a dezvălui aproximativ 15cm (5,9") de fi.

C. Vă rog să îndepărtați izolația de la capete.

D. Folosind un sertizor pentru fire, sertizați clemele 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.



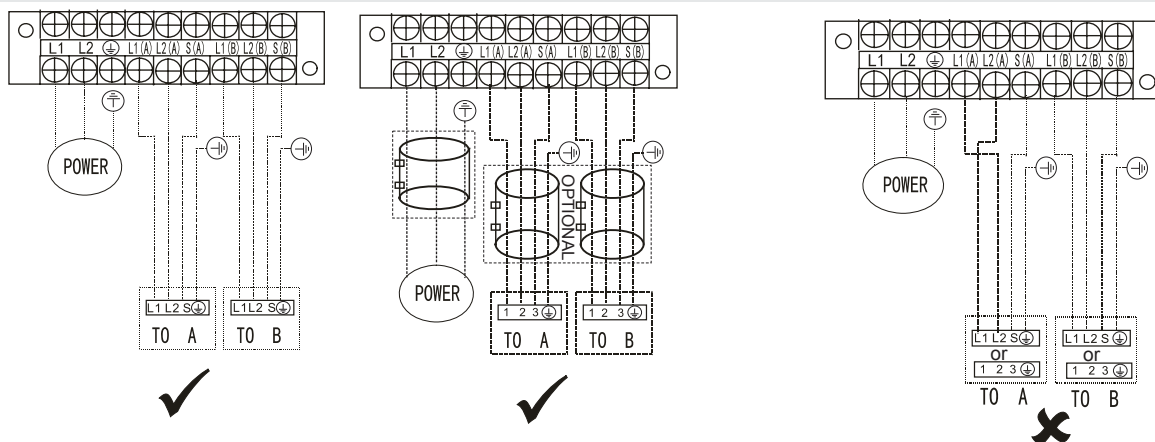
3. Conectați clemele la terminale. Potrivii culorile/etichetele firelor cu etichetele de pe blocul de borne și înșurubați bine cleva la fiecare fir la borna sa corespunzătoare  
4. Strângeți cablul cu un colier destinat.  
5. Vă rog să izolați firele n utilizate cu bandă izolatoare. Tineți-le departe 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



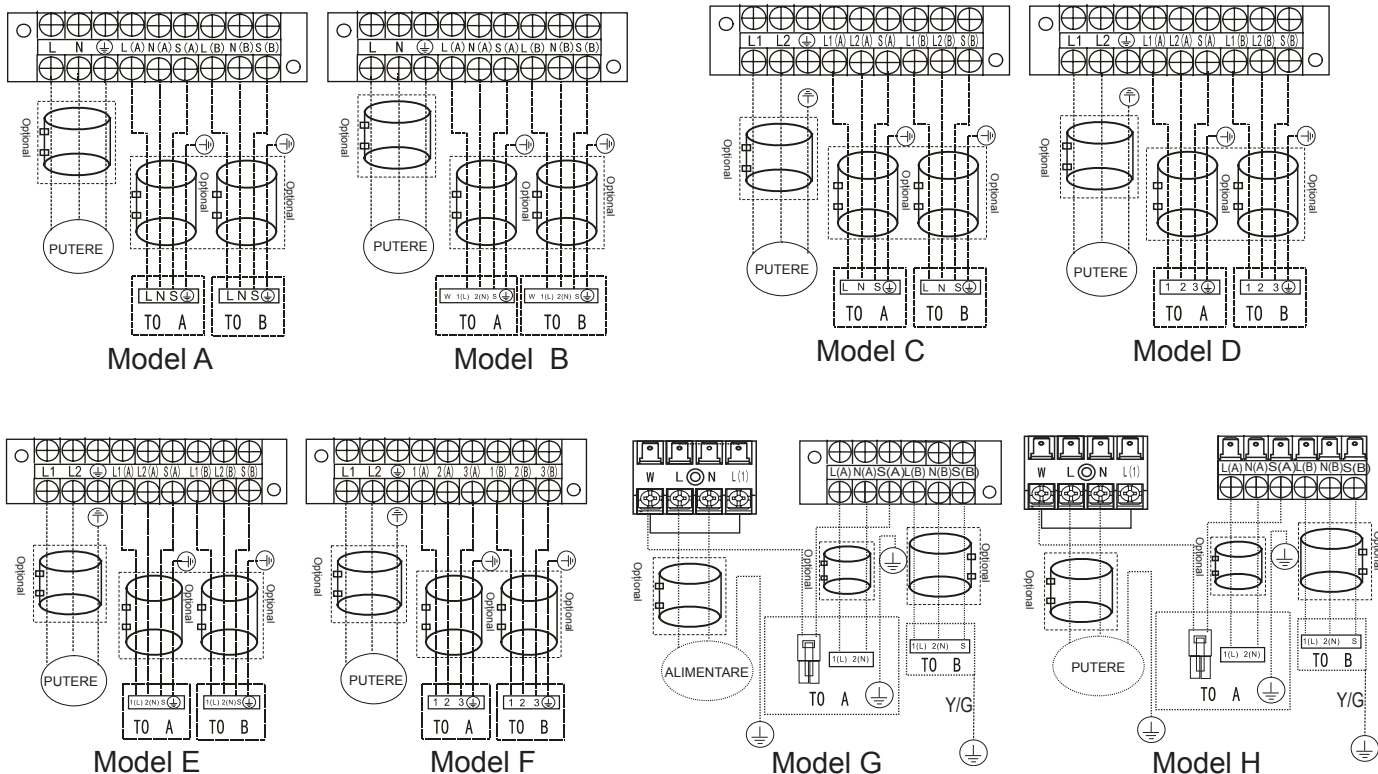
**NOTĂ:** La modelele cu conector rapid, vă rog să consultați << Manualul de utilizare și manualul de instalare >> ambalat împreună cu unitatea interioară

**NOTĂ:** Consultați următoarele scheme ale utilizatorilor finali care doresc să efectueze cablarea pe cont propriu.

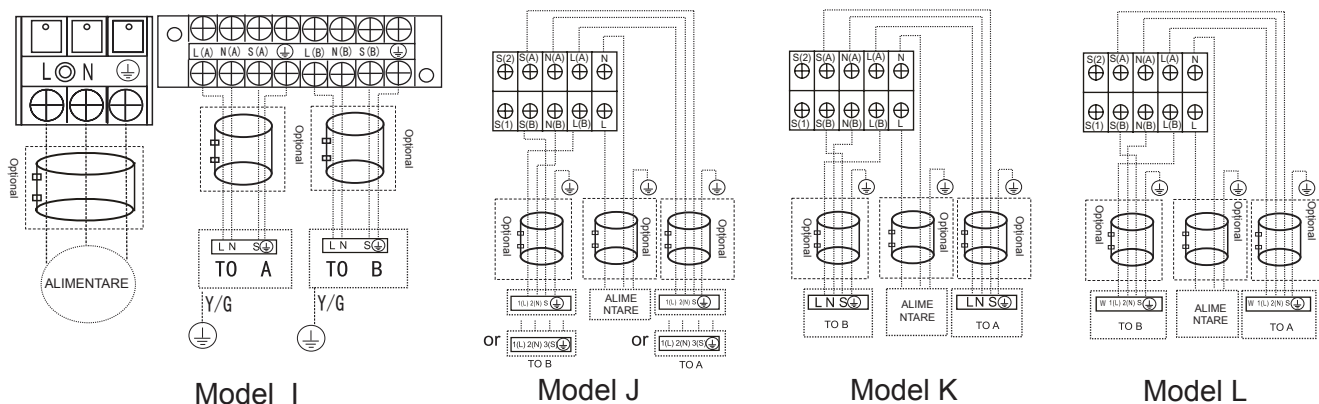
Treceți cablul principal de alimentare prin ieșirea de jos a cablului de prindere.

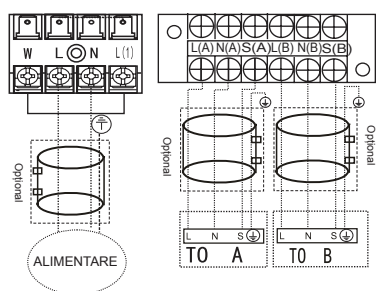
---- Acest simbol indică cablare la fața locului

## Modele unu-doi:

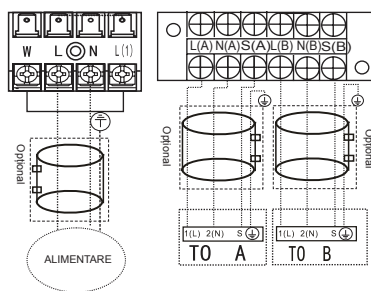


**NOTĂ:** Folosiți inelul magnetic (nu este furnizat, piesă opțională) ca să legați cablul de conectare al unităților interioare și exterioară după instalare. Un inel magnetic este folosi pentru un cablu.

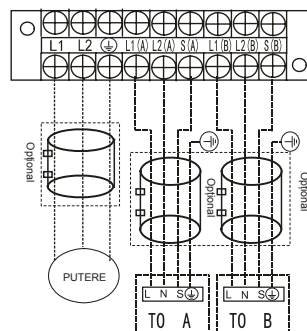




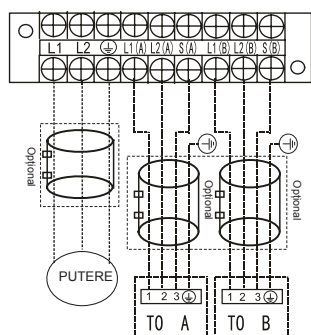
Model M



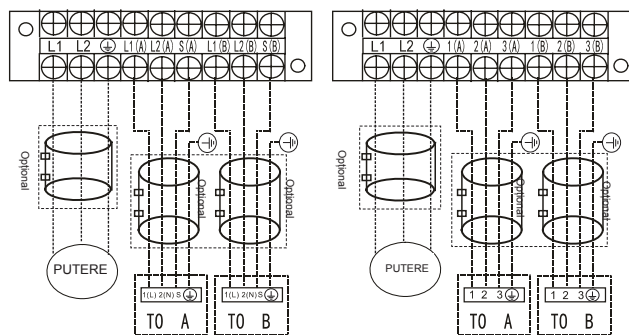
Model N



Model O

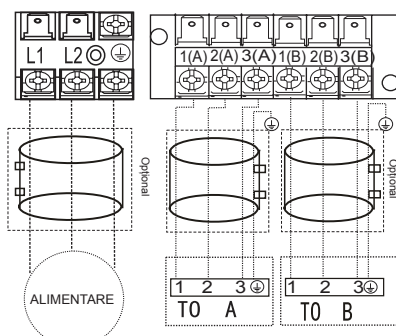


Model P

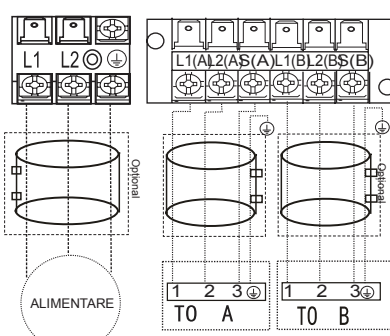


Model N

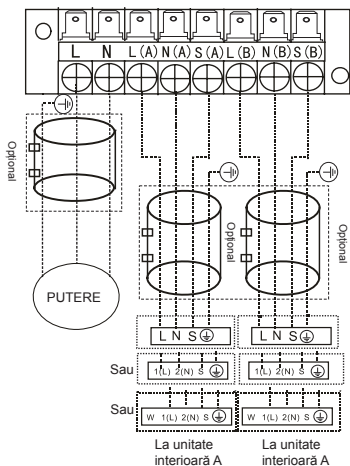
Model O



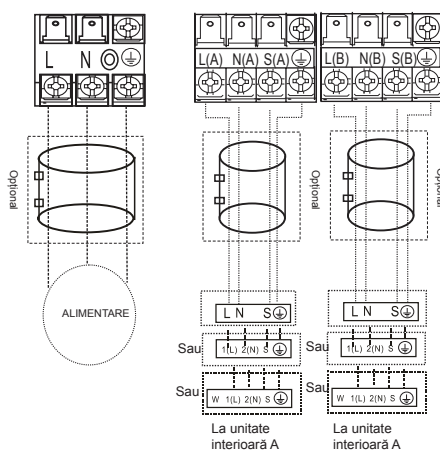
Model S



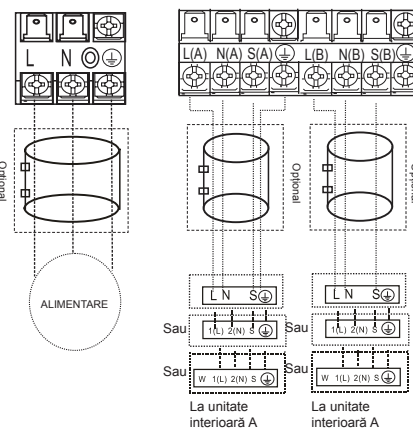
Model T



Model U



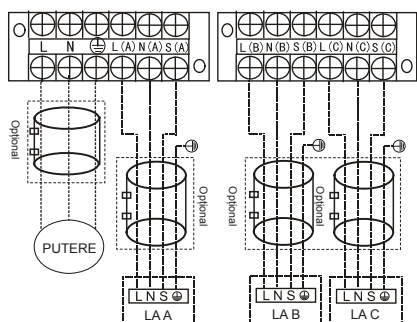
Model V



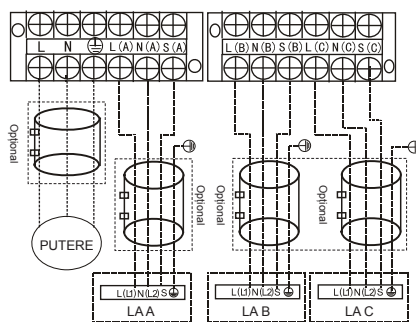
Model W



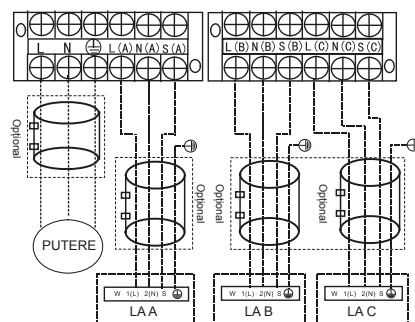
## Modele unu-trei:



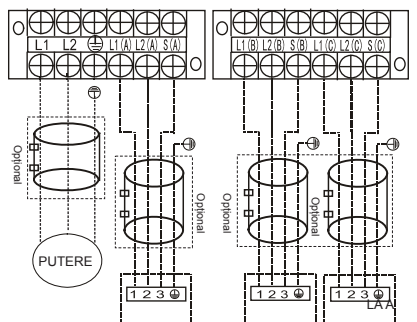
Model A



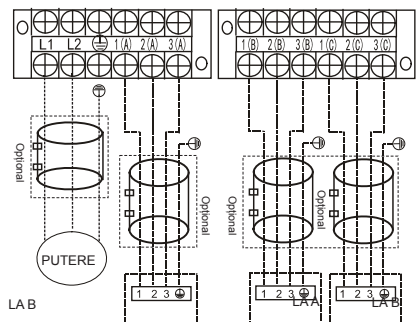
Model B



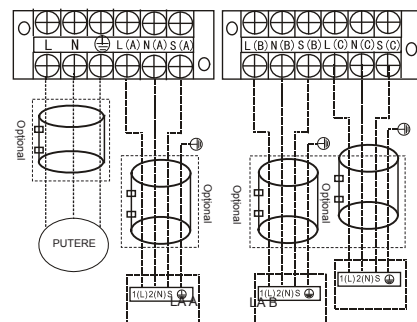
Model C



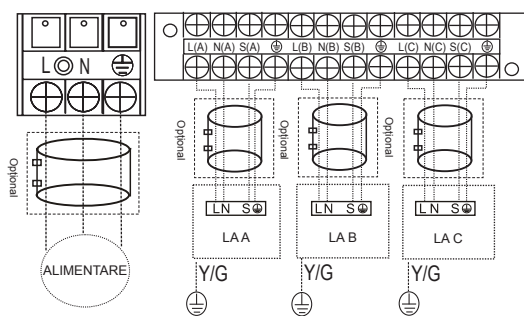
Model D



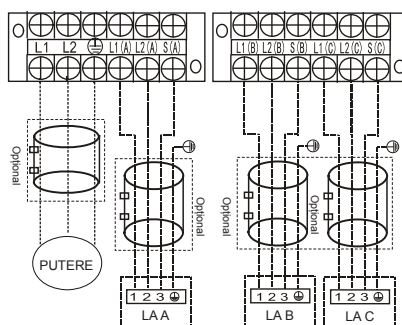
Model E



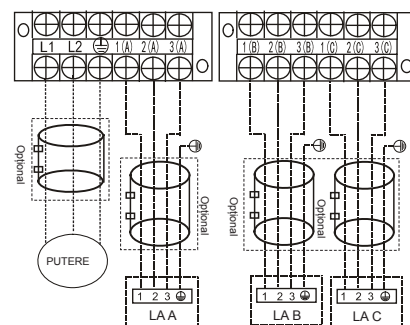
Model F



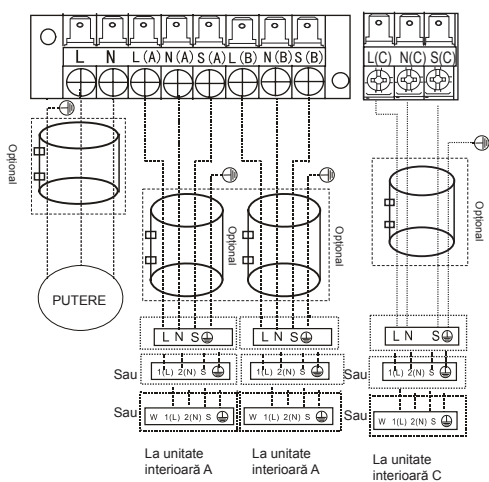
Model G



Model H

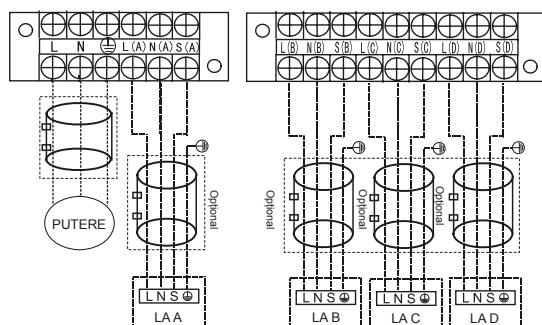


Model I

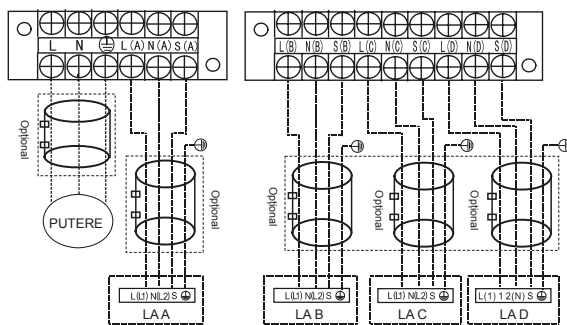


Model J

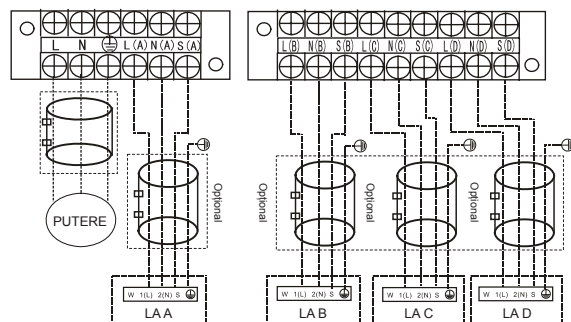
## Modele unu-patru:



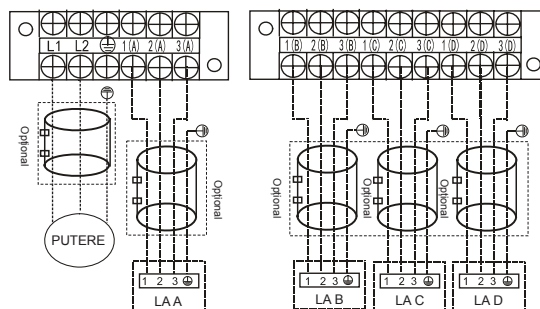
Model A



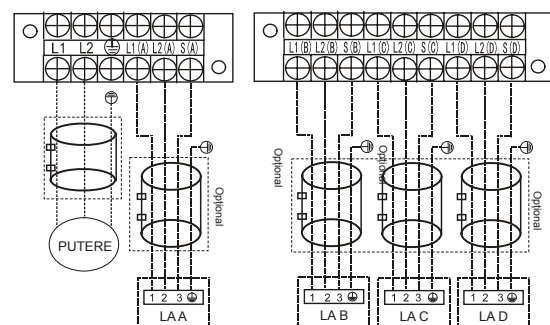
Model B



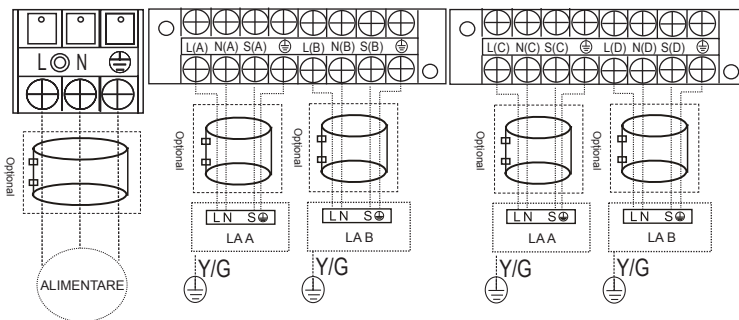
Model C



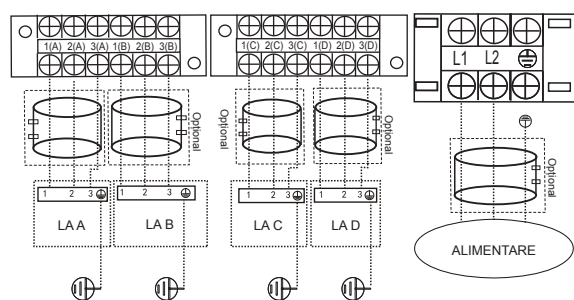
Model D



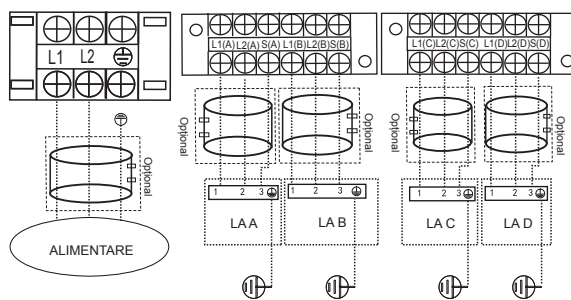
Model E



Model F

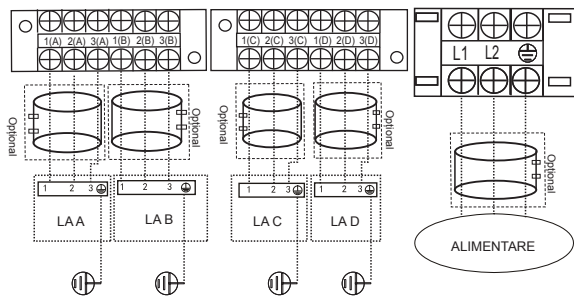


Model G

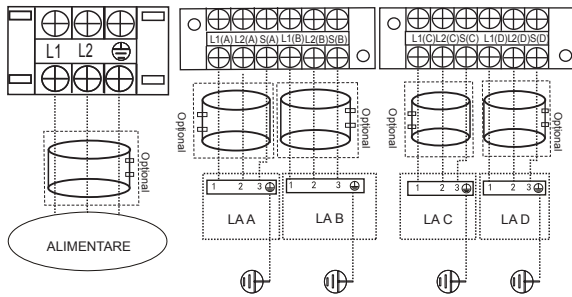


Model H

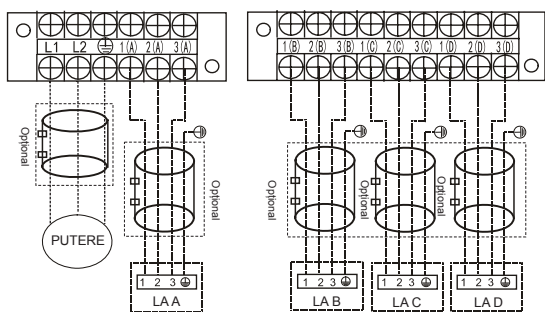




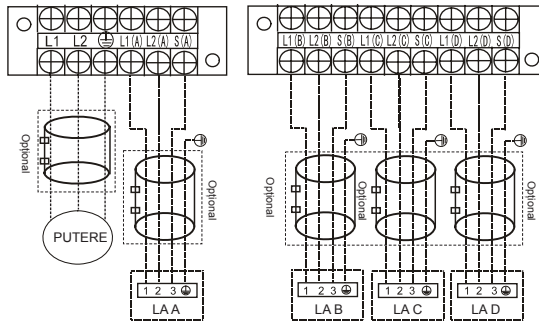
Model I



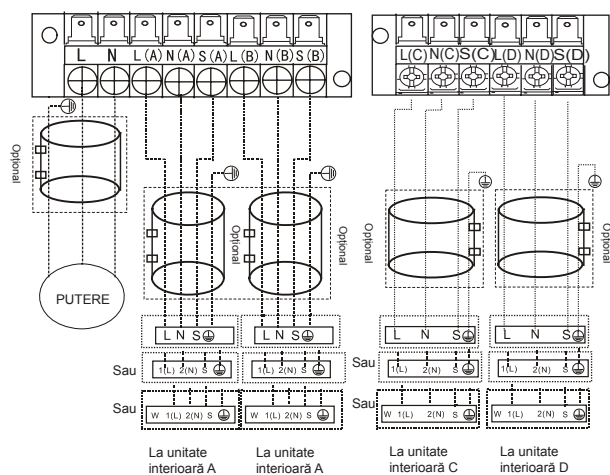
Model J



Model K

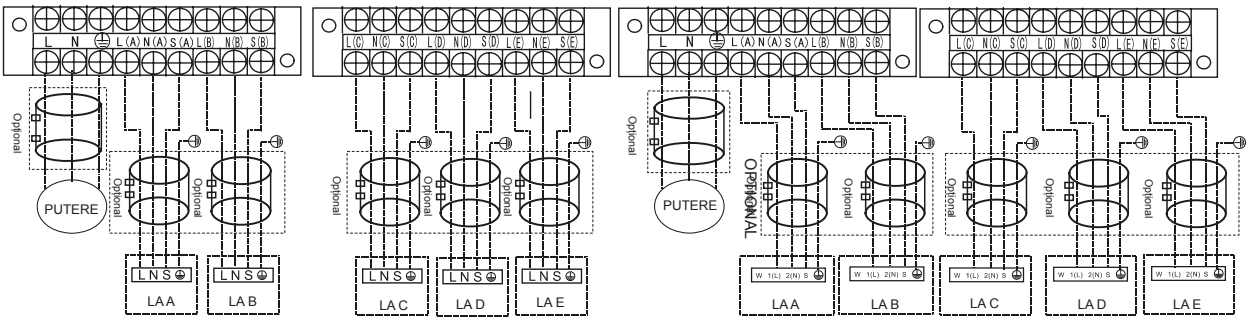


Model L



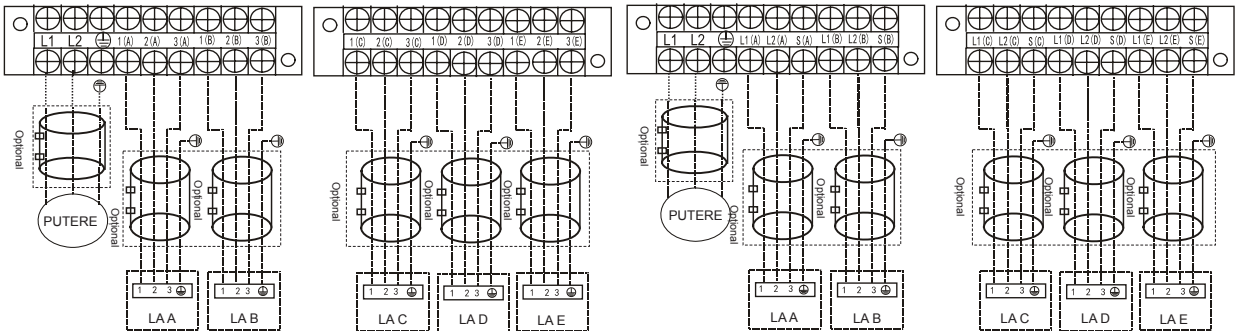
Model M

Modele unu-cinci:



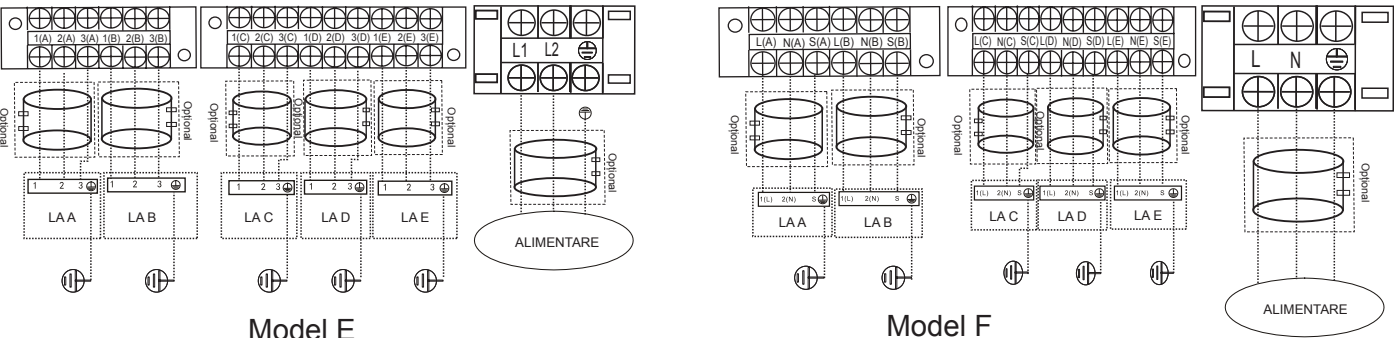
Model A

Model B



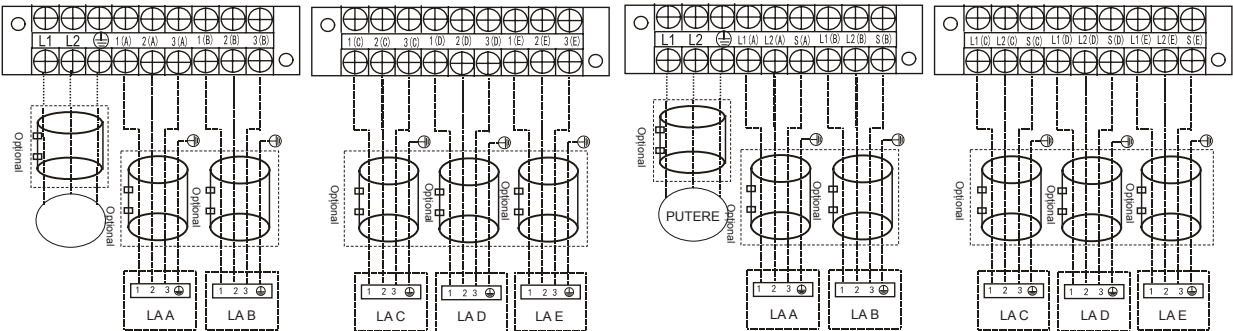
Model C

Model D



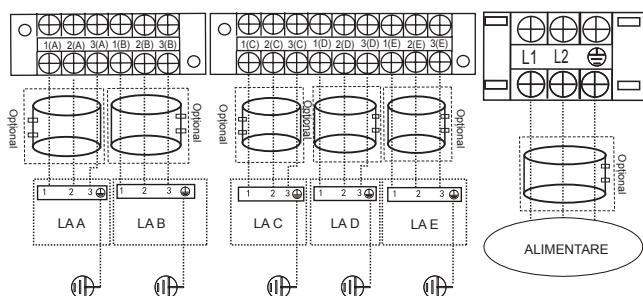
Model E

Model F

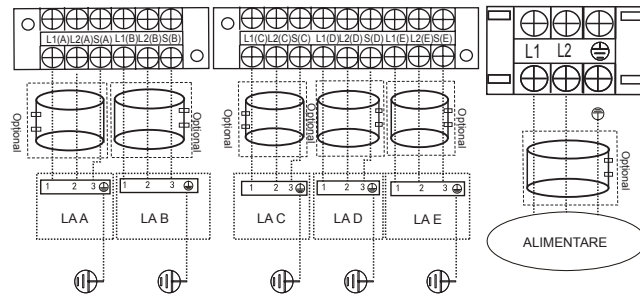


Model G

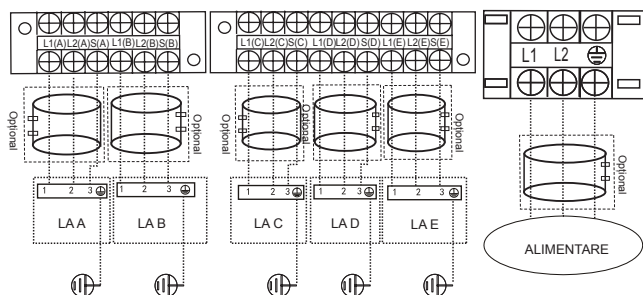
Model H



Model I



Model J



Model K



## 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 firelor .
  - Verificați specificațiile sursei de alimentare
  - Verificați dacă este suficientă capacitate electrică
  - 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 alimentare
  - 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 prevenție

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.

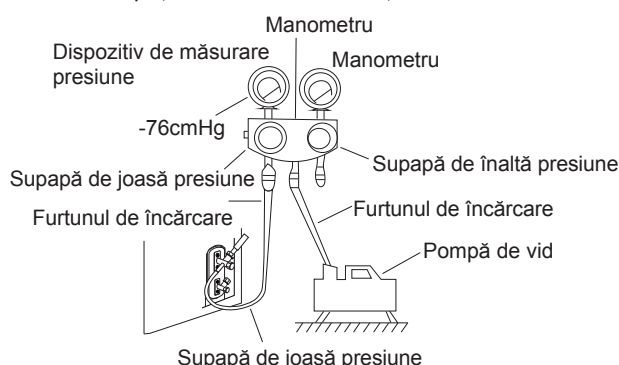
Evacuarea trebuie efectuată la prima instalare și dacă unitatea este mutată.

## ÎNAINTE DE EVACUARE

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

## Instrucțiuni 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.

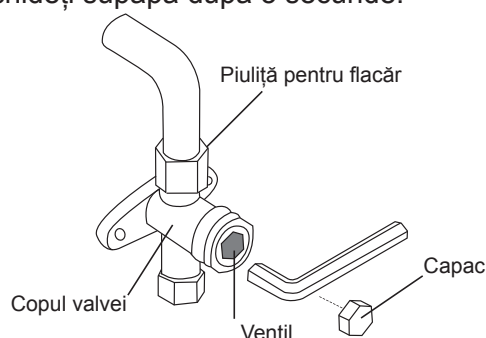


1. Vă rog conectați furtunul de încărcare a manometrului la portul de service pe supapa de joasă presiune a unității exterioare.
2. Vă rog conectați furtunul de încărcare a manometrului colectorului de la pompa de vid.
3. Deschideți partea de presiune joasă a manometrului. Mențineți partea de înaltă 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 în sistem nu a fost modificat

**NOTĂ:** Dacă nu există nicio schimbare a presiunii în 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.

## DESCHIDEȚI UȘOR 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 scurgerilor, 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 de protecție atunci când încărcați sistemul.
- **NU** amestecați tipurile de refrigerent!
- La modelul cu agent frigorific R290 sau R32, atunci când agentul frigorific este adăugat în aparatul de aer condiționat, să vă asigurați că condițiile din zonă au fost asigurate prin controlul materialului inflamabil

N=2 (modele unu-doi), N=3 (modele unu-trei), N=4 (modele unu-patru), N=5 (modele unu-cinci).

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 consultați tabelul de mai jos:

### AGENT FRIGORIFIC SUPLIMENTAR PER LUNGIME CONDUCTĂ

Lungimea Conduței Conective (m)	Metoda De Purificare A Aerului	Agent frigorific suplimentar	
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
		Parte lichid: Ø6,35 (Ø1/4") R410A (Lungimea totală conductă - lungimea conductei de preîncărcare xN) x15g/m (Lungimea totală conductă - lungimea conductei de preîncărcare xN) x0,16oz/m	Parte lichid: Ø9,52 (Ø3/8") R410A (Lungimea totală conductă - lungimea conductei de preîncărcare xN) x30g/m (Lungimea totală conductă - lungimea conductei de preîncărcare xN) x0,32oz/m

**NOTĂ:** Lungimea standard a conductei este de 7,5 m.

Numai Pentru Modelele Din Australia:

- **NU** amestecați tipurile de refrigerent!

N=2 (modele unu-doi), N=3 (modele unu-trei), N=4 (modele unu-patru), N=5 (modele unu-cinci). Unele sisteme necesită o încărcare suplimentară, în funcție de lungimile conductei. Lungimea standard a conductei este de 10m. Agentul frigorific suplimentar care trebuie încărcat poate fi calculat folosind următoarea formulă:

#### AGENT FRIGORIFIC SUPLIMENTAR PER LUNGIME CONDUCTĂ

Lungimea Conduței Conectiv (m)	Metoda De Purificare A Aerului	Agent frigorific suplimentar (R410A)	
Mai puțin decât Lungime standard conductă x N	Pompă de vid	N/A	
Mai mult decât Lungime standard conductă x N	Pompă de vid	Parte lichid: Ø6,35 (Ø1/4") (Lungimea totală conductă - lungimea conduței de preîncărcare xN) x15g/m	Parte lichid: Ø9,52 (Ø3/8") (Lungimea totală conductă - lungimea conduței de preîncărcare xN) x30g/m

Să vă asigurați că îndepărtați încărcarea suplimentară de agent frigorific în funcție de volumul nominal (conduțe de agent frigorific de 5 m) atunci când se efectuează testul de verificare din partea pieței sau a guvernului.



## 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  $2M\Omega$ .

#### 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  $4\Omega$ .

#### 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

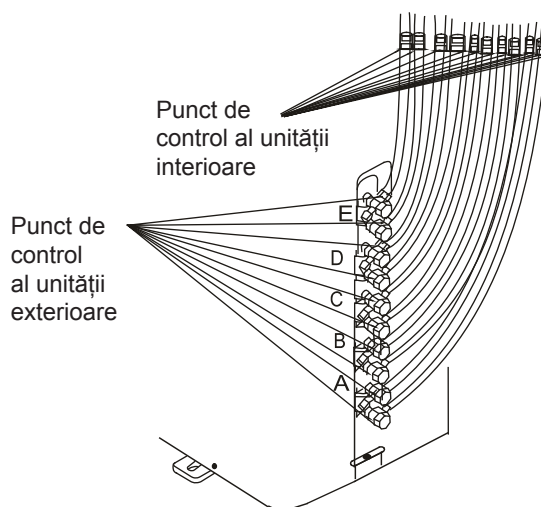
#### 1. Metoda apă de săpun:

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 și E poate fi ușor diferită de unitatea pe care ați achiziționat-o, dar forma generală va rămâne aceeași.



A, B, C, D sunt puncte pentru tipul unu-patru.

A, B, C, D și E sunt puncte pentru tipul unu-cinci.

# 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 frigorigen 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. Setati 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

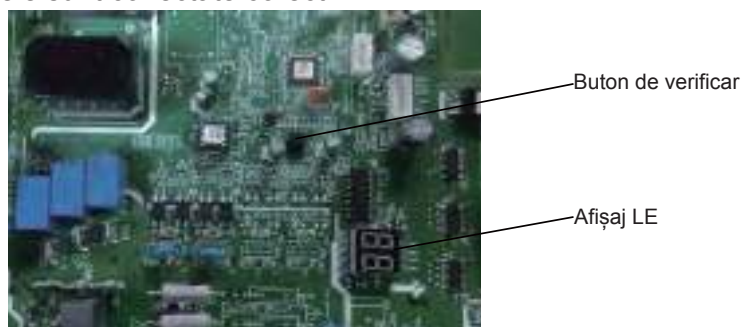
- A. Verificați pentru a vedea dacă sistemul de refrigerare are scurgeri.
- B. Să vă asigurați că nu există vibrații sau zgomote neobișnuite în timpul funcționării.
- C. Să vă asigurați că vântul, zgomotul și apa generate de unitate nu deranjează vecinii și nu prezintă un pericol de siguranță.

**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.

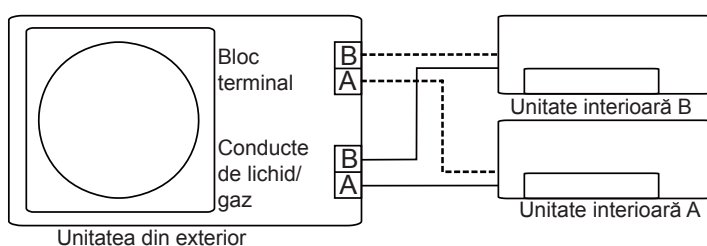
# Funcția de corectare automată a cablajului/ conexiunii conductelor

## Funcția de Corectare Automată a Cablajului/Conexiunii Conductelor

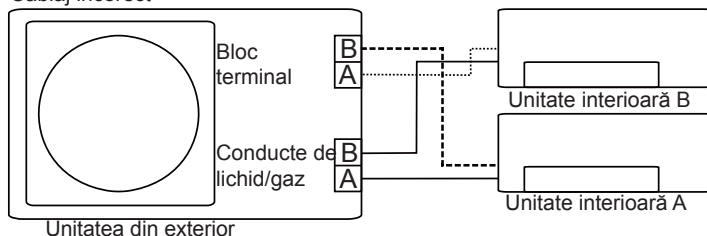
Modelele mai recente oferă acum corectare automată a greșelilor de cablare/conectare conducte. Apăsăți „butonul de verificare” de pe placa PCB a unității exterioare timp de 5 secunde până când LED ul afișează „CE”, indicând că această funcție este activă. După aproximativ 5-10 minute de la apăsarea butonului,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



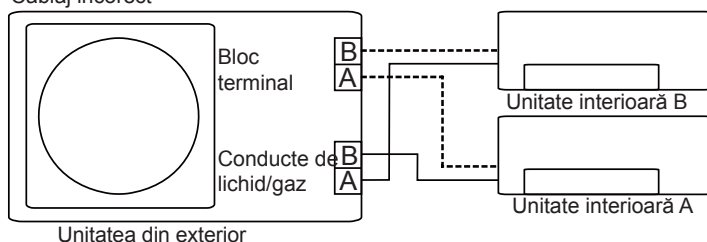
Corectare



Cablaj incorect



Cablaj incorect



## Cum se Activează Această Funcție

1. Verificați dacă temperatura exterioară este peste 5°C  
(Când temperatura exterioară nu depășește 5°C, această 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. Apăsăți butonul de verificare de pe placa PCB a unității exterioare cu afișaj LED „CE”.

**Pot fi modificări 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 GARANȚIE

## PENTRU APARATE DE AER CONDIȚIONAT TIP SPLIT

Garanția se aplica în conformitate O.G. 21/1992 privind protecția consumatorilor, republicată, modificată prin O.G. 58/2000, aprobată prin Legea 37/2002 și O.U.G. 174/2008 astfel cum a fost amendată de OUG 34/2014; Legea 11/1991 privind combaterea concurenței neloiale, modificată prin OG 12/2014 și OUG 25/2019 și Legea 449/2003 privind vânzarea produselor și garanțiile asociate acestora modificată prin OG 9/2016, actualizată la 06.01.2019.

**Garanția este de 2 ani, cu excepția componentelor supuse uzurii normale de funcționare (baterii, filtre, siguranțe, etc) la care nu se acordă garanție. Garanția se derulează de la data punerii în funcțiune, dar nu mai târziu de 2 luni de la achiziționare. Dacă punerea în funcțiune se realizează după trecerea celor 2 luni de la achiziție, perioada de garanție începe de la data facturii.**

**PREZENTUL CERTIFICAT DE GARANȚIE ESTE VALABIL NUMAI ÎNSOȚIT DE FACTURA DE CUMPĂRARE. EL TREBUIE PREZENTAT ÎN MOD OBLIGATORIU PERSONALULUI DE SERVICE LA SOLICITAREA DE INTERVENȚII ÎN PERIOADA DE GARANȚIE.**

**ATENȚIE! PIERDEREA CERTIFICATULUI DE GARANȚIE DUC LA ANULAREA GARANȚIEI PRODUSULUI.**

## CONDIȚII DE GARANȚIE

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

1. Produsul a fost predat cumpărătorului împreună cu:

- factura originală
- avizul de însoțire a mărfii
- documentația tehnică
- certificatul de garanție completat și semnat de distribuitor.

2. FERROLI nu își asumă răspunderea pentru alegerea greșită a echipamentului. Aparatul de aer condiționat este destinat utilizării exclusiv domestice (locuințe, birouri, spații comerciale) și nu industriale (răcire camere server, laboratoare sau bucătării, etuve, spații comerciale cu trafic intens și deschideri mari sau dese ale căilor de acces, spații cu surse puternice de căldură).

3. Documentația Tehnică, Certificatul de Garanție și factura de cumpărare se vor păstra la locul de instalare al echipamentului.

4. Durata medie de viață a echipamentelor este de 10 ani

5. Prezentul CERTIFICAT DE GARANȚIE confirmă calitatea produselor FERROLI, limitându-se numai asupra defectelor de material sau de execuție datorate producătorului, înțelegându-se prin aceasta repararea sau furnizarea gratuită a oricărei piese care prezintă defecte sau vicii de fabricație, respectiv înlocuirea gratuită a produsului în funcție de opțiunea clientului cu excepția situației în care această solicitare este imposibilă sau disproporționată. Se garantează funcționalitatea și păstrarea performanțelor termice pe perioada susmenționată, în condițiile montării și exploatării în condiții normale, în conformitate cu normativele, prescripțiile tehnice și legislația în vigoare. Orice inconvenient ce decurge din nerespectarea acestora cade în sarcina exclusivă a utilizatorului.

6. Pentru intervenții service apălați la societatea care a instalat echipamentul sau la societățile service autorizate FERROLI Romania disponibile pe [www.ferrol.com/ro/service\\_distributie](http://www.ferrol.com/ro/service_distributie).

7. La apariția și reclamarea unei defecțiuni, firma de service agreeată are obligația de a asigura intervenția în maxim 2 zile lucrătoare de la data înregistrării solicitării. În situația în care se constată că defecțiunea reclamată se datorează unei exploatări sau întreineri incorecte a echipamentului, beneficiarul va suporta integral atât contravaloarea pieselor înlocuite, cât și manopera de reparație și cheltuielile de deplasare la intervenție.

8. Echipamentul de aer condiționat nu poate fi o sursă unică de încălzire pentru un spațiu datorită limitărilor sale termice față de temperaturile exterioare / interioare.

9. Pentru a putea să beneficiați de avantajele oferite de garanție, în această perioadă, pentru orice intervenție trebuie să apălați exclusiv la firmele de service autorizate de FERROLI România, în caz contrar produsul își va pierde garanția. FERROLI Romania S.R.L., prin unitățile de service autorizate, asigură efectuarea activităților de service atât în perioada de garanție cât și în post garanție pe toată durata de utilizare a echipamentului, garanția acordându-se în condițiile respectării prescripțiilor prezentului CERTIFICAT DE GARANȚIE și a documentației tehnice însoțitoare, prescripții în conformitate cu legile în vigoare.

10. Instalarea aparatului de condiționare a aerului se va face exclusiv de către o firmă specializată și agreeată de FERROLI Romania S.R.L. În caz contrar se va pierde garanția.

## LIMITELE GARANȚIEI

**Garantia nu se aplică** în situația în care apar inconveniente din cauze independente de producător, respectiv:

- a. transport, manipulare sau depozitare necorespunzătoare, loviri, șocuri, zgârieturi;
- b. instalare sau punere în funcțiune incorecte, executate de personal neautorizat, neconforme legilor, normativelor și prescripțiilor 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 necurățarea lor periodică;
- e. defecțiuni ale aparatului de condiționare a aerului cauzate de pierderi de freon prin racordarea necorespunzătoare a circuitelor frigorifice sau de neexecutarea vidului în conductele și unitatea internă înainte de deschiderea robinetelor unității exterioare;
- f. fluctuații ale tensiunii electrice de alimentare diferite de 220 Vca cu mai mult de  $\pm 10\%$ ;
- g. conectarea la instalații electrice fără împământare sau cu rezistența de dispersie a acestora mai mare de 4 Ohm
- h. instalarea și funcționarea echipamentului în încăperi cu temperatură mai mică de  $10^{\circ}\text{C}$ .
- i. dacă aparatul este subdimensionat și acest lucru a dus la deteriorarea acestuia
- j. deteriorarea echipamentului ca urmare a incendiilor sau a calamităților naturale (inundații, trăsnet etc)
- k. existența corpurilor străine în echipamente
- l. dacă au fost montate piese sau subansamble ce nu sunt originale sau nu au fost furnizate de FERROLI România.

**ATENȚIE!** Colmatarea cu praf sau alte impurități a schimbătorului unității exterioare poate duce la defectarea compresorului, cazul nefiind acoperit de garanție. Se recomandă încheierea unui contract de întreținere cu o firmă specializată.

**NU sunt considerate cazuri de garanție, intervenția fiind suportată de utilizator:**

- a. curățarea filtrelor, tăviței de condens și a schimbătoarelor de căldură (condensator, vaporizator)
- b. echipament nealimentat electric, baterii electrice lipsă sau consumate
- c. intervenție asupra conductei de eliminare a condensului în cazul înfundării acestora
- d. alegerea unui regim de lucru necorespunzător
- e. lucrări de întreținere 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: .....

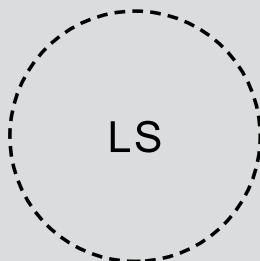
Unitate Montaj.....

Nume Montator..... Semnatura..... Data Montaj.....

**IMPORTATOR**  
**Ferrol Romania SRL**



**UNITATEA VÂNZĂTOARE**



**Semnătura**

**CUMPĂRĂTOR**

Am luat la cunoștință  
precizările făcute în prezentul  
certificat

**Semnătura**

Conform Regulamentului General privind Protecția Datelor 679/2016, firma de service își asumă responsabilitatea pentru completarea corectă a informațiilor, pentru clarificarea față de client a importanței bifării opțiunilor referitoare la protecția datelor și pentru transferul corect și conform al acestor informații în programul de raportare pus la dispoziție de FERROLI ROMANIA SRL.



# Table des Matières

Consignes de sécurité .....	04
-----------------------------	----

## Manuel d'Utilisateur

Pièces et Fonctions Principales de l'Unité Intérieure .....	08
---	----

1. Pièces de l'unité .....	08
2. Température de fonctionnement.....	10
3. Fonctions .....	11

Opérations Manuelles et Maintenance.....	13
--	----

Dépannage .....	14
-----------------	----



### REMARQUE IMPORTANTE :

Lisez attentivement ce manuel et le MANUEL DE SÉCURITÉ (le cas échéant) avant d'installer ou d'utiliser votre nouvelle unité de climatisation. Veuillez à conserver ce manuel pour toute référence ultérieure.

# Manuel d'Installation

<b>Accessoires .....</b>	<b>17</b>
<b>Résumé de l'installation .....</b>	<b>18</b>
<b>Schéma d'installation.....</b>	<b>19</b>
<b>Spécification .....</b>	<b>20</b>
<b>Installation de l'unité extérieure.....</b>	<b>21</b>
1. Sélectionnez l'emplacement de l'installation .....	21
2. Installez le joint de drainage.....	22
3. Fixez l'unité extérieure.....	22
<b>Raccordement de la Tuyauterie de Réfrigérant .....</b>	<b>24</b>
1. Coupez des tuyaux.....	24
2. Enlevez les bavures .....	24
3. Évasez les extrémités des tuyaux .....	24
4. Connectez les tuyaux .....	25
<b>Câblage.....</b>	<b>27</b>
1. Câblage de l'unité extérieure.....	29
2. Figure du câblage.....	30
<b>Évacuation d'air.....</b>	<b>37</b>
1. Note relative à l'ajout de réfrigérant.....	38
2. Vérification de la sécurité et des fuite .....	40
<b>Mise en service .....</b>	<b>41</b>
<b>Fonction de la correction automatique de câblage/tuyauterie.....</b>	<b>42</b>

# Consignes de Sécurité

## Lisez les Consignes de Sécurité avant l'Utilisation et l'Installation

Une installation incorrecte en raison d'instructions non respectées peut causer de graves dommages ou des blessures.

La gravité des dommages ou blessures potentiels est classée soit par **AVERTISSEMENT** ou par **ATTENTION**.



### AVERTISSEMENT

Ce symbole indique la possibilité de blessures ou de pertes de vie.



### ATTENTION

Ce symbole indique la possibilité de dommages matériels ou de conséquences graves.



### AVERTISSEMENT

Le présent appareil peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans et plus et des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales limitées ou ne disposant pas d'expérience et de savoir-faire s'ils ont reçu une supervision ou une instruction concernant l'utilisation de l'unité en toute sécurité en connaissant les dangers impliqués. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et la maintenance par l'appareil ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) ayant des capacités physiques ou mentales physiques ou mentales réduites, ou manquant d'expérience et de connaissances, à moins qu'une personne responsable de leur sécurité ne les ait supervisées ou instruites. -Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'unité.



### AVERTISSEMENTS POUR L'UTILISATION DU PRODUIT

- En cas de situation anormale (comme une odeur de brûlure), veuillez éteindre immédiatement l'unité et débrancher l'alimentation. Appelez votre revendeur pour des instructions afin d'éviter le choc électrique, l'incendie ou les blessures.
- **Ne pas** insérer les doigts, les tiges ou autres objets dans l'entrée ou la sortie d'air. Cela peut provoquer des blessures, car le ventilateur peut tourner à grande vitesse.
- **Ne pas** utiliser de sprays inflammables tels que la laque pour les cheveux, la laque ou la peinture près de l'unité. Cela peut provoquer un incendie ou une combustion.
- **Ne pas** faire fonctionner le climatiseur à proximité ou autour des gaz combustibles. Les gaz émis peuvent s'accumuler autour de l'unité et provoquer une explosion.
- **Ne pas faire** fonctionner le climatiseur dans une pièce humide telle qu'une salle de bain ou une buanderie. Une exposition excessive à l'eau peut provoquer un court-circuit des composants électriques.
- **Ne pas** exposer votre corps directement à l'air frais pendant une période de temps prolongée.
- **Ne pas** laisser les enfants jouer autour du climatiseur. Les enfants doivent être surveillés tout autour de l'unité.
- Si le climatiseur est utilisé avec des brûleurs ou d'autres unités de chauffage, aérez entièrement la pièce pour éviter une carence en oxygène.
- Dans certains environnements fonctionnels, tels que les cuisines, les salles de serveurs, etc., l'utilisation d'unités de climatisation spécialement conçues est fortement recommandée.

### AVERTISSEMENTS DE NETTOYAGE ET DE MAINTENANCE

- Éteignez le dispositif et débranchez l'alimentation avant le nettoyage. La négligence de cette opération peut provoquer un choc électrique.
- **Ne pas** nettoyer le climatiseur avec des quantités excessives d'eau.

## AVERTISSEMENTS DE NETTOYAGE ET DE MAINTENANCE

- **Ne pas** nettoyer le climatiseur avec des produits de nettoyage inflammables. Les produits de nettoyage combustibles peuvent provoquer un incendie ou une déformation.

### ATTENTION

- Éteignez le climatiseur et débranchez l'alimentation si vous ne l'utilisez pas pendant une longue période.
- Éteignez et débranchez l'unité pendant les tempêtes.
- Assurez-vous que la condensation de l'eau puisse s'écouler sans entrave de l'unité.
- **Ne pas** faire fonctionner le climatiseur avec les mains mouillées. Cela peut provoquer un choc électrique.
- **Ne pas** utiliser l'appareil à d'autres fins que l'utilisation prévue
- **Ne pas** monter sur ou placer des objets sur le dessus de l'unité extérieure.
- **Ne pas** laisser le climatiseur fonctionner pendant de longues périodes avec des portes ou des fenêtres ouvertes, ou lorsque l'humidité est très élevée.

### AVERTISSEMENTS ÉLECTRIQUES

- Utilisez uniquement le câble d'alimentation spécifié. Si le câble d'alimentation est endommagé, ce câble doit être remplacé par le fabricant, son agent de service ou des personnes de qualification similaire pour éviter tout risque.
- Gardez la fiche d'alimentation propre. Enlevez toute la poussière ou la saleté s'accumulant sur ou autour de la fiche. Des fiches sales peuvent provoquer un incendie ou un choc électrique
- **Ne pas** tirer le câble d'alimentation pour débrancher l'unité. Tenir fermement la fiche et retirer-la de la prise. Le tirage direct sur le câble peut l'endommager, et provoquer un incendie ou un choc électrique.
- **Ne pas** modifier la longueur du câble d'alimentation ou utiliser un câble de rallonge pour alimenter l'unité
- **Ne pas** partager la prise électrique avec d'autres appareils. Alimentation incorrecte ou insuffisante peut provoquer un incendie ou un choc électrique.
- Le produit doit être mis à la terre au moment de l'installation, sinon, le choc électrique peut-être se produire.
- Pour tous les travaux électriques, suivre toutes les normes de câblage locales et nationales, les réglementations et le manuel d'installation. Connectez les câbles étroitement et les serrez fermement pour éviter que des forces externes n'endommagent le terminal. Des connexions électriques incorrectes peuvent surchauffer et provoquer un incendie, ainsi que des chocs. Tous les raccordements électriques doivent être effectués conformément au schéma de raccordement électrique situé sur les panneaux des unités intérieures et extérieures.
- Tout le câblage doit être correctement disposé pour que le couvercle du panneau de commande puisse se fermer correctement. Si le couvercle du panneau de commande n'est pas correctement fermé, cela peut entraîner de la corrosion et provoquer les points de connexion sur la borne à chauffer, s'enflammer ou provoquer un choc électrique.
- Si vous raccordez l'alimentation à un câblage fixe, un dispositif de déconnexion omnipolaire ayant au moins 3mm d'espacement dans tous les pôles et un courant de fuite pouvant dépasser 10mA, le dispositif à courant différentiel résiduel ayant un courant de fonctionnement résiduel nominal ne dépassant pas 30mA, et la déconnexion doit être intégrée au câblage fixe conformément aux règles de câblage

### PRENDRE NOTE DES SPÉCIFICATIONS DU FUSIBLE

La carte de circuit imprimé du climatiseur est conçue avec un fusible pour fournir une protection contre les surintensités.

Les spécifications du fusible sont imprimées sur le circuit imprimé, telles que  
T20A / 250VAC (pour <24000Btu / h), T30A / 250VAC (pour > 24000Btu / h)

**NOTE :** Pour les unités avec le réfrigérant R32 ou R290, seul le fusible en céramique résistant aux explosions peut être utilisé.

### AVERTISSEMENTS POUR L'INSTALLATION DU PRODUIT

1. L'installation doit être effectuée par un revendeur agréé ou un spécialiste. Une installation défectueuse peut provoquer une fuite d'eau, un choc électrique ou un incendie.



## AVERTISSEMENTS POUR L'INSTALLATION DU PRODUIT

2. L'installation doit être effectuée conformément aux instructions d'installation. Une installation incorrecte peut provoquer une fuite d'eau, un choc électrique ou un incendie.  
(En Amérique du Nord, l'installation doit être uniquement effectuée conformément aux exigences de NEC et CEC par un personnel autorisé.)
3. Contactez un technicien de service autorisé pour la réparation ou la maintenance du présent unité. L'appareil doit être installé conformément aux réglementations de câblage nationales.
4. Utilisez uniquement les accessoires et les pièces fournis, ainsi que les outils spécifiés pour l'installation. L'utilisation de pièce non standard peut provoquer des fuites d'eau, des chocs électriques, des incendies et des dommages à l'unité.
5. Installez l'unité dans un emplacement ferme étant capable de supporter son poids. Si l'emplacement choisi ne peut pas supporter le poids de l'unité ou si l'installation n'est pas effectuée correctement, l'unité peut tomber et subir des blessures graves et des dommages.
6. Installez la tuyauterie de drainage conformément aux instructions de ce manuel. Un drainage insuffisant peut provoquer des dégâts d'eau à votre maison et vos biens.
7. Pour les unités équipées d'un chauffage électrique auxiliaire, **ne pas** installer l'unité à moins de 1 mètre (3 pieds) de tout matériau combustible.
8. **NE PAS** installer l'unité dans un endroit pouvant être exposé à fuite des gaz combustibles. Si le gaz combustible s'accumule autour de l'unité, cela peut provoquer l'incendie.
9. Il ne faut pas démarrer l'unité que lorsque tous les travaux sont terminés.
10. Lors du déplacement de climatiseur, consultez des techniciens de service expérimentés pour le débrancher et le réinstaller.
11. Pour installer l'unité sur son support, veuillez lire les informations pour plus de détails dans les sections « Installation de l'unité intérieure » et « Installation de l'unité extérieure » ;

### Remarque sur les gaz fluorés (non applicable à l'unité utilisant le réfrigérant R290)

1. Ce climatiseur contient des gaz de serre fluorés. Pour des informations spécifiques sur le type de gaz et la quantité, veuillez-vous reporter à l'étiquette appropriée sur l'unité ou au « Manuel d'Utilisateur - Fiche de produit » dans l'emballage de l'unité extérieure. (Produits uniquement de l'Union Européenne).
2. L'installation, le service, la maintenance et la réparation du présent unité doivent être effectués par un technicien certifié
3. Le démontage et le recyclage du produit doivent être effectués par un technicien certifié
4. Pour les équipements contenant des gaz à effet de serre fluorés en quantités de 5 tonnes de  $C_2$  équivalentes ou plus, mais de moins de 50 tonnes de  $CO_2$ , si le système dispose un système de détection de fuite, il doit être vérifié pour les fuites au moins tous les 24 mois
5. Lorsque l'unité est vérifié pour les fuites, il est fortement recommandé de conserver un enregistrement de toutes les vérifications



## AVERTISSEMENT pour l'utilisation de Réfrigérant R32/R290

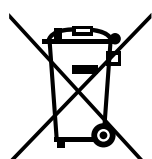
- Lorsque le réfrigérant inflammable est utilisé, l'unité doit être entreposée dans un puits ventilé où la taille de la pièce correspond à celle spécifiée pour le fonctionnement.  
Pour les modèles frigorifiques R32  
L'appareil doit être installé, utilisé et stocké dans une chambre d'une superficie supérieure à  $Xm^2$   
L'appareil ne doit pas être installé dans un espace non vidé, si cet espace est inférieur à  $Xm^2$ .  
(Veuillez consulter le formulaire suivant).

Quantité de réfrigérant à charger (kg)	Hauteur d'installation (m)	Surface minimale de la pièce (m²)	Quantité de réfrigérant à charger (kg)	Hauteur d'installation (m)	Surface minimale de la pièce (m²)
1,0	0,6 / 1,8 / 2,2	9 / 1 / 1	1,95	0,6 / 1,8 / 2,2	33 / 4 / 2,5
1,05	0,6 / 1,8 / 2,2	9,5 / 1,5 / 1	2,0	0,6 / 1,8 / 2,2	34,5 / 4 / 3
1,1	0,6 / 1,8 / 2,2	10,5 / 1,5 / 1	2,05	0,6 / 1,8 / 2,2	36 / 4 / 3
1,15	0,6 / 1,8 / 2,2	11,5 / 1,5 / 1	2,1	0,6 / 1,8 / 2,2	38 / 4,5 / 3
1,2	0,6 / 1,8 / 2,2	12,5 / 1,5 / 1	2,15	0,6 / 1,8 / 2,2	40 / 4,5 / 3
1,25	0,6 / 1,8 / 2,2	13,5 / 1,5 / 1	2,2	0,6 / 1,8 / 2,2	41,5 / 5 / 3,5
1,3	0,6 / 1,8 / 2,2	14,5 / 2 / 1,5	2,25	0,6 / 1,8 / 2,2	43,5 / 5 / 3,5
1,35	0,6 / 1,8 / 2,2	16 / 2 / 1,5	2,3	0,6 / 1,8 / 2,2	45,5 / 5 / 3,5
1,4	0,6 / 1,8 / 2,2	17 / 2 / 1,5	2,35	0,6 / 1,8 / 2,2	47,5 / 5,5 / 4
1,45	0,6 / 1,8 / 2,2	18 / 2 / 1,5	2,4	0,6 / 1,8 / 2,2	49,5 / 5,5 / 4
1,5	0,6 / 1,8 / 2,2	19,5 / 2,5 / 1,5	2,45	0,6 / 1,8 / 2,2	51,5 / 6 / 4
1,55	0,6 / 1,8 / 2,2	21 / 2,5 / 2	2,5	0,6 / 1,8 / 2,2	54 / 6 / 4
1,6	0,6 / 1,8 / 2,2	22 / 2,5 / 2	2,55	0,6 / 1,8 / 2,2	56 / 6,5 / 4,5
1,65	0,6 / 1,8 / 2,2	23,5 / 3 / 2	2,6	0,6 / 1,8 / 2,2	58 / 6,5 / 4,5
1,7	0,6 / 1,8 / 2,2	25 / 3 / 2	2,65	0,6 / 1,8 / 2,2	60,5 / 7 / 4,5
1,75	0,6 / 1,8 / 2,2	26,5 / 3 / 2	2,7	0,6 / 1,8 / 2,2	63 / 7 / 5
1,8	0,6 / 1,8 / 2,2	28 / 3,5 / 2,5	2,75	0,6 / 1,8 / 2,2	65 / 7,5 / 5
1,85	0,6 / 1,8 / 2,2	29,5 / 3,5 / 2,5	2,8	0,6 / 1,8 / 2,2	67,5 / 7,5 / 5
1,9	0,6 / 1,8 / 2,2	31 / 3,5 / 2,5	2,85	0,6 / 1,8 / 2,2	70 / 8 / 5,5

- Les connecteurs mécaniques réutilisables et les joints d'évasement ne sont pas autorisés à l'intérieur. (Exigence de la norme EN)
- Les connecteurs mécaniques utilisés à l'intérieur ne doivent pas dépasser 3g/an à 25% de la pression maximale admissible. Lorsque les connecteurs mécaniques sont réutilisés à l'intérieur, les pièces d'étanchéité doivent être remplacées. Lorsque les joints plats sont réutilisés à l'intérieur, la partie d'évasement doit être refabriquée. (Exigence de la norme UL)
- Lorsque les connecteurs mécaniques sont réutilisés à l'intérieur, les pièces d'étanchéité doivent être remplacées. Lorsque les joints plats sont réutilisés à l'intérieur, la partie d'évasement doit être refabriquée. (Exigence de la norme IEC)
- Les connecteurs mécaniques utilisés à l'intérieur doivent être conformes à la norme ISO 14903.

## Directives Européennes de Traitement

Ce marquage figurant sur le produit ou dans sa documentation indique que les déchets d'équipements électriques et électroniques ne doivent pas être mélangés avec les déchets ménagers ordinaires.



### Disposition Correcte du Produit

(Déchets d'équipements électriques et électroniques)

Le présent appareil contient du réfrigérant et d'autres matériaux potentiellement dangereux. Lors de la mise au rebut du présent appareil, la loi exige une collecte et un traitement spéciaux. **Ne pas** disposer ce produit avec les déchets ménagers ou les déchets municipaux non triés.

Lors de la mise au rebut du présent appareil, les options suivantes sont disponibles :

- Disposez l'appareil dans une installation municipale de collecte des déchets électriques.
- Lors de l'achat d'un nouvel appareil, le revendeur reprendra l'ancien unité gratuitement.
- Le fabricant reprendra l'ancien appareil gratuitement.
- Vendez l'appareil aux revendeurs certifiés de ferraille

### Avis spécial

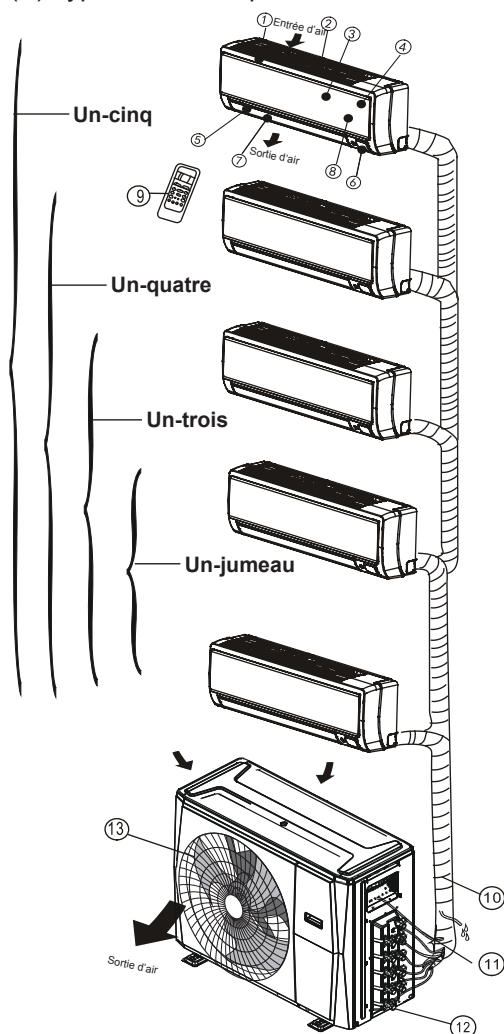
La mise au rebut du présent appareil dans la forêt ou dans d'autres environnements naturels est dangereuse pour la santé et nuisible à l'environnement. Des substances dangereuses peuvent s'infiltrer dans les eaux souterraines et entrer dans la chaîne alimentaire.



# Pièces et fonctions principales de l'unité intérieure

## Pièces de l'unité

(A) Type de mur suspendu



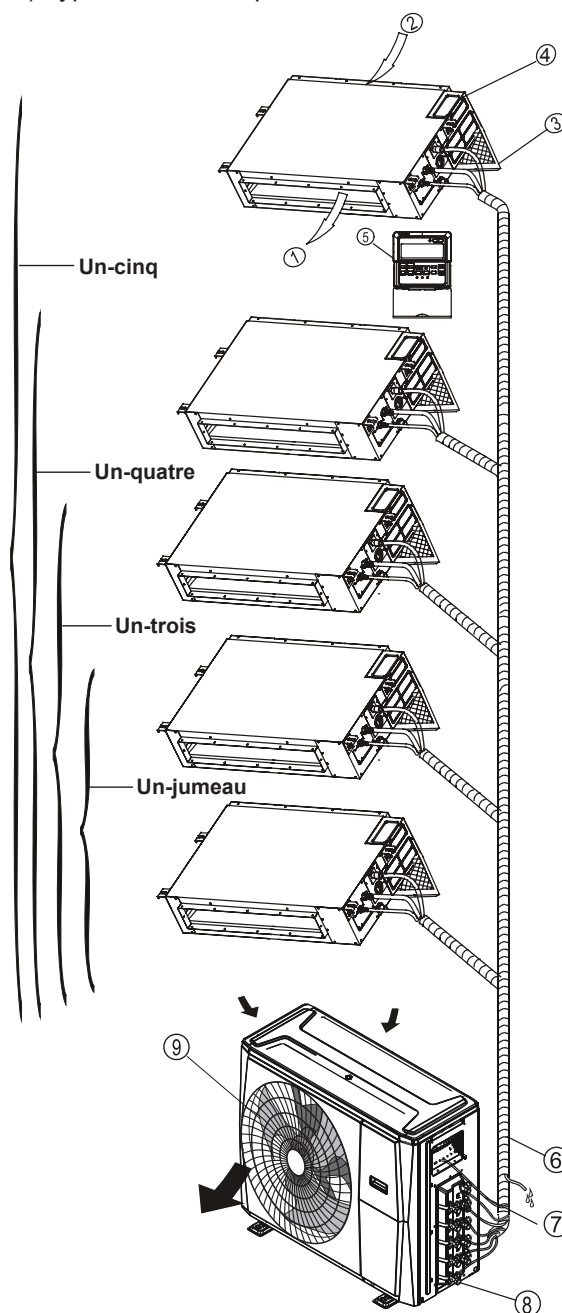
### Unité intérieure

1. Cadre de panneau
2. Grille d'admission d'air arrière
3. Panneau avant
4. Filtre de purification de l'air & Filtre à air (arrière)
5. Persienne horizontale
6. Écran d'affichage LCD
7. Volet vertical
8. Bouton de commande manuelle
9. Support de la télécommande

### Unité extérieure

10. Tuyau de drainage, tuyau de raccordement du réfrigérant
11. Câble de connexion
12. Vanne d'arrêt
13. Capot du ventilateur

B) Type de conduit / plafond



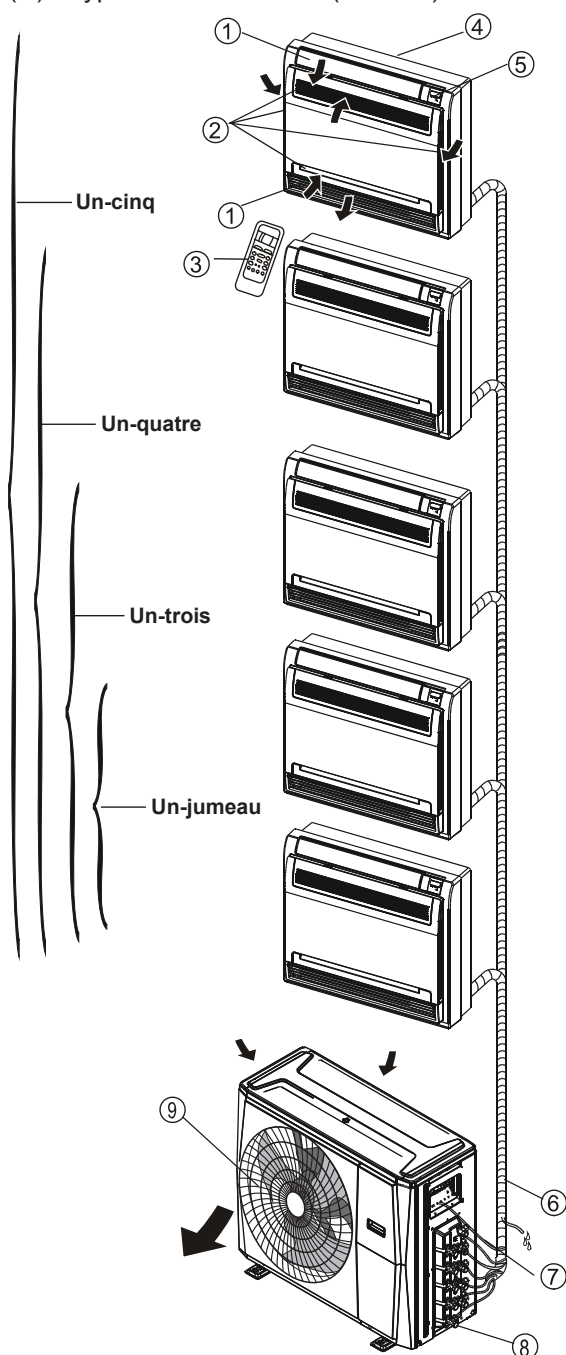
### Unité intérieure

1. Sortie d'air
2. Entrée d'air
3. Filtre d'air
4. Cabinet de contrôle électrique
5. Télécommande câblée

### Unité extérieure

6. Tuyau de drainage, tuyau de raccordement du réfrigérant
7. Câble de connexion
8. Vanne d'arrêt
9. Capot du ventilateur

(C) Type de sol et debout (console)



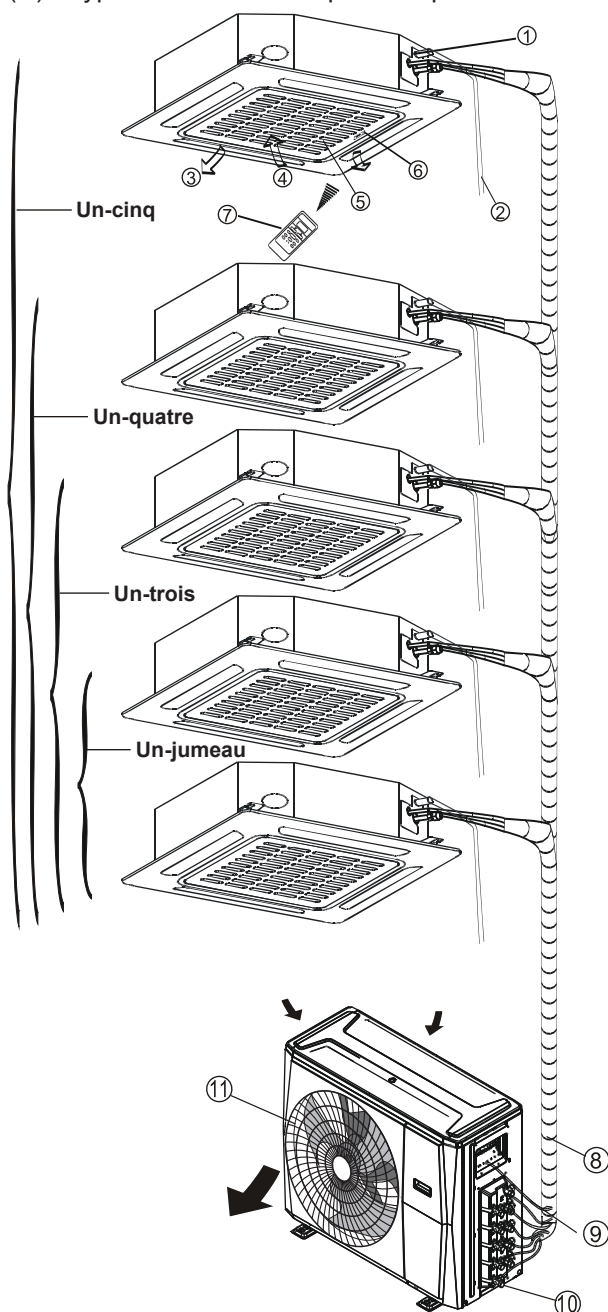
#### Unité intérieure

1. Persienne du flux d'air (à la sortie d'air)
2. Entrée d'air (contenant un filtre à air)
3. Télécommande
4. Pièce d'installation
5. Panneau d'affichage

#### Unité extérieure

6. Tuyau de drainage, tuyau de raccordement du réfrigérant
7. Câble de connexion
8. Vanne d'arrêt
9. Capot du ventilateur

(D) Type de cassette compacte à quatre voies



#### Unité intérieure

1. Pompe de drainage (drainage de l'eau de l'unité intérieure)
2. Tuyau de drainage
3. Sortie d'air
4. Entrée d'air
5. Grille d'entrée d'air
6. Panneau d'affichage
7. Télécommande

#### Unité extérieure

8. Raccordement du tuyau de réfrigérant
9. Câble de connexion
10. Vanne d'arrêt
11. Capot du ventilateur

**NOTE :** Pour les climatiseurs de type multi-split, une unité extérieure peut être associée à différents types d'unités intérieures. Toutes les images dans le manuel sont uniquement à des fins d'explication. Votre climatiseur peut être légèrement déviant, s'il est de forme similaire. Les pages suivantes présentent plusieurs types d'unités intérieures qui peuvent être associées aux unités extérieures.

## Des Conditions de Fonctionnement

### Température de fonctionnement

Lorsque votre climatiseur est utilisé en dehors des plages de température suivantes, certaines fonctions de protection de sécurité peuvent s'activer et entraîner la désactivation de l'unité.

	Mode COOL	Mode HEAT	Mode DRY
Température ambiante	17°C - 32°C (62°F - 90°F)	0°C - 30°C (32°F - 86°F)	10°C - 32°C (50°F - 90°F)
Température extérieure	0°C - 50°C (32°F - 122°F)	-15°C - 24°C (5°F - 75°F)	0°C - 50°C (32°F - 122°F)
	-15°C - 50°C (5°F - 122°F) (Pour les modèles avec les systèmes de refroidissement à basse température)		0°C - 50°C (32°F - 122°F)
	0°C - 52°C (32°F - 126°F) (Pour les modèles tropicaux spéciaux)		0°C - 52°C (32°F - 126°F) (Pour les modèles tropicaux spéciaux)

**POUR LES UNITÉS EXTÉRIEURES AVEC LE RECHAUFFEUR ÉLECTRIQUE AUXILIAIRE**

Lorsque la température extérieure est inférieure à 0°C (32°F), nous vous recommandons fortement de garder l'unité branchée à tout moment pour assurer une performance régulière et continue.

**NOTE :** Humidité relative de la pièce inférieure à 80%. Si le climatiseur fonctionne au-delà de cette valeur, sa surface peut attirer la condensation. Réglez le volet d'aération vertical sur son angle maximum (verticalement par rapport au sol) et réglez le mode ventilation ÉLEVÉE.

- Pour optimiser davantage les performances de votre unité, procédez comme suit :**
- Gardez les portes et les fenêtres fermées.
  - Limitez la consommation d'énergie en utilisant les fonctions TIMER ON (Minuterie Activée) et TIMER OFF (Minuterie Désactivée).
  - Ne pas bloquer les entrées ou les sorties d'air.
  - Inspectez et nettoyez régulièrement les filtres d'ai .

## Fonctions

### Protection du climatiseur Protection du compresseur

- Le compresseur ne peut pas redémarrer pendant 3 minutes après son arrêt.

### Air anti-froid (modèles de refroidissement et de chauffage uniquement)

- L'unité est conçue pour ne pas souffler d'air froid en mode HEAT, lorsque l'échangeur de chaleur intérieur se trouve dans l'une des trois situations suivantes et que la température réglée n'a pas été atteinte.
  - A) Lorsque le chauffage vient de commencer.
  - B) Pendant le dégivrage.
  - C) Chauffage à basse température.
- Le ventilateur intérieur ou extérieur s'arrête de fonctionner lors du dégivrage (modèles de refroidissement et de chauffage uniquement).

### Dégivrage (modèles de refroidissement et de chauffage uniquement)

- Le gel peut être généré sur l'unité extérieure pendant un cycle de chauffage lorsque la température extérieure est basse et que l'humidité est élevée, ce qui entraîne une baisse de la puissance de chauffage dans le climatiseur.
- Dans ces conditions, le climatiseur arrêtera les fonctionnements de chauffage et commencera à dégivrer automatiquement.
- Le temps de dégivrage peut varier de 4 à 10 minutes en fonction de la température extérieure et la quantité de givre accumulé sur l'unité extérieure.

### Redémarrage automatique (certains modèles)

En cas de panne d'alimentation, le système s'arrête immédiatement. Lorsque l'alimentation revient, le voyant de fonctionnement de l'unité intérieure clignotera. Pour redémarrer l'unité, appuyez sur le **bouton ON/OFF de la télécommande**. Si le système dispose d'une fonction de redémarrage automatique, l'unité redémarrera avec les mêmes réglages.

### Un brouillard blanc s'échappe de l'unité intérieure

- Un brouillard blanc peut être généré en raison d'une grande différence de température entre l'entrée et la sortie d'air en mode COOL dans les endroits où l'humidité relative est élevée.
- Un brouillard blanc peut être généré en raison de l'humidité créée dans le processus de dégivrage lorsque le climatiseur redémarre en mode HEAT après le dégivrage.

### Bruit provenant du climatiseur

- Vous pouvez entendre un faible sifflement lorsque le compresseur fonctionne ou vient de s'arrêter de fonctionner. Ce bruit est celui du réfrigérant qui s'écoule ou s'arrête.
- Vous pouvez également entendre un faible « grincement » lorsque le compresseur fonctionne ou vient de s'arrêter de fonctionner. Cela est dû à la dilatation thermique et à la contraction froide des pièces en plastique de l'unité lorsque la température change.
- On peut entendre un bruit dû au fait que le volet se remet dans sa position initiale lorsque l'alimentation est activée.

### Poussière s'échappant de l'unité intérieure.

Cela existe lorsque le climatiseur n'a pas été utilisé pendant une longue période ou lors de sa première utilisation.

### Odeur émise par l'unité intérieure.

Cela est dû au fait que l'unité intérieure dégage des odeurs de matériaux de construction, de meubles ou de fumée.

**Le climatiseur passe en mode FAN ONLY (VENTILATION UNIQUEMENT) à partir du mode COOL (FROID) ou HEAT (CHAUFFAGE) (pour les modèles de refroidissement et de chauffage uniquement).**

Lorsque la température intérieure atteint la température de consigne, le compresseur s'arrête automatiquement, et le climatiseur passe en mode FAN ONLY. Le compresseur démarrera lorsque la température intérieure augmente en mode COOL ou diminue en mode HEAT jusqu'au point de consigne.

Des gouttelettes d'eau peuvent se former à la surface de l'unité intérieure lorsque le refroidissement se produit dans des conditions d'humidité relativement élevée (plus de 80 %). Ajustez la persienne horizontale à la position de sortie d'air maximale et sélectionnez une vitesse de ventilateur HIGH.

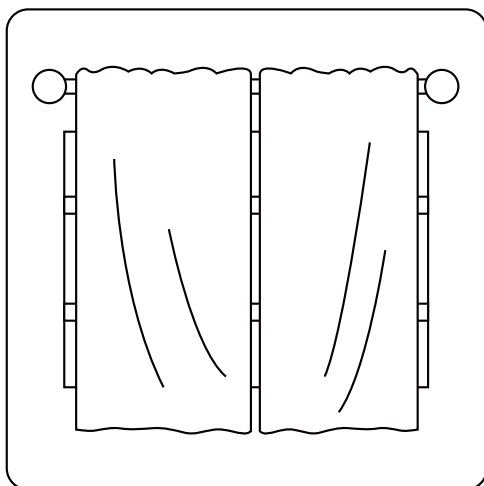
### **Mode chauffage (uniquement pour les modèles de refroidissement et de chauffage)**

Le climatiseur aspire la chaleur de l'unité extérieure et la libère via l'unité intérieure pendant le chauffage. Lorsque la température extérieure baisse, la chaleur absorbée par le climatiseur diminue en conséquence. En même temps, la charge thermique du climatiseur augmente en raison d'une plus grande différence entre la température intérieure et extérieure. Si une température confortable ne peut pas être réalisée avec le seul climatiseur, il est recommandé d'utiliser un dispositif de chauffage supplémentaire.

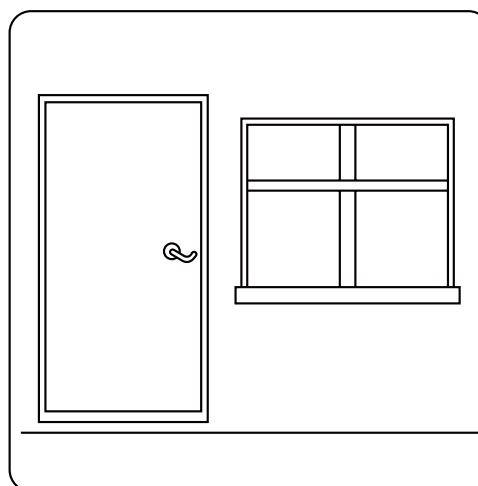
La foudre ou un téléphone sans fil de voiture fonctionnant à proximité peuvent provoquer un dysfonctionnement de l'unité. Débranchez l'unité de sa source d'alimentation, puis rebranchez l'unité à la source d'alimentation. Appuyez sur le bouton ON/OFF de la télécommande pour redémarrer les fonctionnements.

## **Conseils d'Économie d'Énergie**

- **NE PAS** régler l'unité à des températures excessives.
- Pendant le refroidissement, fermez les rideaux pour éviter les rayons directs du soleil.
- Les portes et les fenêtres doivent rester fermées pour garder l'air frais ou chaud dans la pièce.
- **NE PAS** placer d'objets près de l'entrée et de la sortie d'air de l'unité. Cela réduira l'efficacité de l'unité.
- Réglez une minuterie et utilisez le mode intégré SLEEP / ECONOMY, le cas échéant.
- Si vous prévoyez de ne pas utiliser l'unité pendant une longue période, retirez les piles de la télécommande.
- Nettoyez le filtre à air toutes les deux semaines. Un filtre sale peut réduire l'efficacité du refroidissement ou chauffage.
- Ajustez correctement les persiennes et évitez le flux d'air direct



**La fermeture des rideaux pendant le chauffage aide également à garder la chaleur à l'intérieur**



**Les portes et les fenêtres doivent rester fermées**

# Opérations Manuelles et Maintenance

## Sélection de mode de fonctionnement

Lorsque deux ou plusieurs unités intérieures fonctionnent simultanément, assurez-vous que les modes ne sont pas en conflit les uns avec les autres. Le mode HEAT a la priorité sur tous les autres modes. Si l'unité a initialement commencé à fonctionner en mode HEAT, les autres unités ne peuvent fonctionner qu'en mode HEAT. Par exemple : Si l'unité démarrée initialement fonctionne en mode COOL (ou FAN), les autres unités peuvent fonctionner sous n'importe quel mode sauf le mode HEAT. Si l'une des unités fonctionne en mode HEAT, les autres unités en fonctionnement cesseront de fonctionner et afficheront « -- » (uniquement pour les unités avec fenêtre d'affichage), ou le voyant d'indication automatique et de fonctionnement clignotera rapidement, le voyant d'indication de dégivrage s'éteindra et le voyant d'indication de la minuterie restera allumé (pour les unités sans fenêtre d'affichage). Alternativement, le voyant de dégivrage et d'alarme (le cas échéant) s'allumera, ou le voyant de fonctionnement clignotera rapidement, et le voyant de la minuterie s'éteindra (pour le type au sol et debout).

## Maintenance

Si vous prévoyez de laisser l'unité inactive pendant une longue période, effectuez les tâches suivantes :

1. Nettoyez l'unité intérieure et le filtre d'air.
2. Sélectionnez le mode FAN ONLY et laissez le ventilateur intérieur fonctionner pendant un certain temps pour sécher l'intérieur de l'unité.
3. Débranchez l'alimentation électrique et retirez la batterie de la télécommande.
4. Vérifiez périodiquement les composants de l'unité extérieure. Contactez un revendeur local ou un centre de service à la clientèle si l'unité a besoin d'être réparé.

**NOTE :** Avant de nettoyer le climatiseur, assurez-vous de mettre l'unité en fonctionnement et de débrancher le bouchon d'alimentation électrique.

## Fonctionnement optimal

Pour obtenir des performances optimales, veuillez noter ce qui suit :

- Ajustez la direction du flux d'air afin qu'il ne souffle pas directement sur les personnes.
- Ajustez la température pour obtenir le plus haut niveau de confort possible. Ne pas régler l'unité sur des niveaux de température excessifs.
- Fermez les portes et les fenêtres en mode COOL ou HEAT.
- Utilisez le bouton TIMER ON de la télécommande pour sélectionner l'heure à laquelle vous souhaitez démarrer votre climatiseur.
- Ne placez aucun objet près de l'entrée ou de la sortie d'air, car la puissance du climatiseur peut être réduite et le climatiseur peut cesser de fonctionner.
- Nettoyez régulièrement le filtre à air, sinon la performance de refroidissement ou de chauffage risque d'être réduite.
- Ne pas opérer l'unité avec une persienne horizontale en position fermée.

### Recommandations:

**Pour les unités ayant la fonction de chauffage électrique, lorsque la température ambiante extérieure est inférieure à 0°C (32°F), il est fortement recommandé de garder l'unité branchée afin de garantir un bon fonctionnement**

### Lorsque le climatiseur doit être réutilisé:

- Utilisez un chiffon sec pour essuyer la poussière accumulée sur la grille d'entrée d'air arrière afin d'éviter que la poussière ne soit dispersée à partir de l'unité intérieure.
- Vérifiez que le câblage n'est pas coupé ou déconnecté.
- Vérifiez que le filtre à air est installé.
- Vérifiez si la sortie ou l'entrée d'air est bloquée après que le climatiseur n'a pas été utilisé pendant une longue période.



# Dépannage

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Si l'une des conditions suivantes se produit, éteignez votre unité immédiatement !

- Le câble d'alimentation est endommagé ou anormalement chaud
- Vous sentez une odeur de brûlé
- L'unité émet de sons forts ou anormaux
- Un fusible d'alimentation se déclenche ou le disjoncteur se déclenche fréquemment
- De l'eau ou d'autres objets tombent dans ou hors de l'unité

**NE PAS ESSAYER DE LE RÉPARER PAR VOUS-MÊME ! CONTACTEZ UN FOURNISSEUR DE SERVICES AUTORISÉ IMMÉDIATEMENT !**

## Problèmes courants

Les problèmes suivants ne constituent pas un dysfonctionnement et, dans la plupart des cas, ne nécessitent aucune réparation.

Problème	Causes Possibles
L'unité ne s'allume pas lorsque vous appuyez sur le bouton ON/ OFF	L'unité a une fonction de protection de 3 minutes laquelle empêche l'unité de surcharger. L'unité ne peut pas être redémarrée dans les trois minutes suivant la mise en arrêt.
	Modèles de refroidissement et de chauffage : Si le voyant de fonctionnement et de PRE-DEF (Préchauffage/Dégivrage) sont allumés, la température extérieure est trop froide et le vent anti-froid de l'unité est activé pour dégivrer l'unité.
	Pour les modèles à refroidissement uniquement : Si l'indicateur de « ventilateur unique » s'allume, la température extérieure est trop basse et la protection anti-gel de l'unité est activée pour dégivrer l'unité.
L'unité passe du mode COOL au mode FAN	L'unité peut changer son réglage pour empêcher la formation de gel sur l'unité. Une fois que la température augmente, l'unité recommencera à fonctionner.
	La température réglée a été atteinte, à partir de laquelle l'unité éteint le compresseur. L'unité continuera à fonctionner lorsque la température fluctuera à nouveau
L'unité intérieure émet une brume blanche	Dans les régions humides, une grande différence de température entre l'air dans la pièce et l'air condensé peut provoquer une brume blanche.
Les unités intérieures et extérieures émettent une brume blanche	Lorsque l'unité redémarre en mode HEAT (CHAUD) après le dégivrage, une brume blanche peut être émise en raison de l'humidité générée par le processus de dégivrage.
L'unité intérieure fait du bruit	Un grincement se fait entendre lorsque le système est ÉTEINT ou en mode FROID. Le bruit est également audible lorsque la pompe de drainage (en option) est en service.
	Un bruit de grincement peut se produire après avoir fait fonctionner l'unité en mode HEAT (CHAUD) en raison de l'expansion et de la contraction des pièces en plastique de l'unité.



Problème	Causes Possibles
L'unité intérieure et l'unité extérieure font du bruit	Un faible sifflement peut se produire pendant le fonctionnement. Ceci est normal et est causé par le gaz réfrigérant circulant dans les unités intérieures et extérieures.
	Un faible sifflement peut être entendu lorsque le système démarre, s'est tout simplement arrêté de fonctionner ou est en cours de dégivrage. Ce bruit est normal et provoqué par l'arrêt du gaz réfrigérant ou le changement de direction.
L'unité extérieure fait du bruit	L'unité fera des sons différents en fonction de son mode de fonctionnement actuel.
La poussière est émise par l'unité intérieure ou extérieure	L'unité peut accumuler de la poussière pendant de longues périodes de non-utilisation, et celle-ci sera émise lorsque l'unité est allumé. Cela peut être atténué en couvrant l'unité pendant de longues périodes d'inactivité.
L'unité émet une mauvaise odeur	L'unité peut absorber les odeurs de l'environnement (les meubles, la cuisine, les cigarettes, etc.) lesquelles seront émises pendant le fonctionnement.
	Les filtres de l'unité sont moisies et doivent être nettoyés
Le ventilateur de l'unité extérieure ne fonctionne pas	Pendant le fonctionnement, la vitesse du ventilateur est contrôlée pour optimiser le fonctionnement du produit.




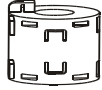
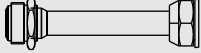
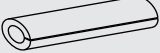
## Conseils de dépannage

En cas de problème, vérifiez les points suivants avant de contacter une entreprise de réparation

Problème	Causes Possibles	Solution
L'unité ne fonctionne pas	Panne de courant	Attendez que l'alimentation soit rétablie
	L'interrupteur est éteint	Allumez l'unité
	Le fusible est sauté	Remplacez le fusible
	Les batteries de la télécommande s'épuisent	Remplacez les piles de la télécommande
	La protection de 3 minutes de l'unité a été activée	Attendez trois minutes après le redémarrage de l'unité
Mauvaise performance de refroidissement	La configuration de la température peut être supérieur à la température ambiante	Abaissez le réglage de la température
	L'échangeur de chaleur de l'unité intérieure ou extérieure est sale	Nettoyez l'échangeur de chaleur concerné
	Le filtre à air est sale	Retirez le filtre et le nettoyez conformément aux instructions
	L'entrée ou la sortie d'air de l'une ou l'autre unité est bloqué	Éteignez l'unité, enlevez l'obstruction et la rallumez
	Les portes et les fenêtres sont ouvertes	Assurez-vous que toutes les portes et fenêtres soient fermées pendant le fonctionnement de l'unité
	La chaleur excessive est générée par la lumière du soleil	Fermez les fenêtres et les rideaux pendant les périodes de forte chaleur ou de soleil
	Faible réfrigérant dû à une fuite ou à une utilisation à long terme	Vérifiez s'il y a des fuites, refermez si nécessaire et ajoutez du réfrigérant
L'unité se démarre et s'arrête fréquemment	Il y a trop ou peu de réfrigérant dans le système	Vérifiez les fuites et rechargez le système avec du réfrigérant.
	Il y a de l'air, des gaz incompressibles ou des corps étrangers dans le système de réfrigération.	Évacuez et rechargez le système avec du réfrigérant.
	Le circuit du système est bloqué	Déterminez quel circuit est bloqué et remplacez l'équipement défectueux
	Le compresseur est cassé	Remplacez le compresseur
	La tension est trop élevée ou trop basse	Installez un manostat pour réguler la tension
Mauvaise performance de chauffage	La température extérieure est inférieure à 7 ° C (44,5 ° F)	Vérifiez les fuites et rechargez le système avec du réfrigérant.
	L'air froid entre par les portes et les fenêtres	Assurez-vous que toutes les portes et fenêtres soient fermées lors de l'utilisation
	Faible réfrigérant dû à une fuite ou à une utilisation à long terme	Vérifiez s'il y a des fuites, refermez si nécessaire et ajoutez du réfrigérant

# Accessoires

Le système de climatisation est livré avec les accessoires suivants. Utilisez toutes les pièces et accessoires d'installation pour installer le climatiseur. Une installation incorrecte peut entraîner des fuites d'eau, d'un choc électrique et d'un incendie, ou entraîner la défaillance de l'équipement. Les articles qui ne sont pas inclus avec le climatiseur doivent être achetés séparément.

Désignation des accessoires	Qté (U)	Forme	Désignation des accessoires	Qté (U)	Forme
Manuel	2-4		Joint de drainage (certains modèles)	1	
Plaque d'installation (certains modèles)	1		Anneau d'étanchéité (certains modèles)	1	
Gaine d'expansion en plastique	5-8 (selon les modèles)		Anneau magnétique (l'attachez sur le câble de connexion entre l'unité intérieure et l'unité extérieure après l'installation.) (certains modèles)	Ils varient selon le modèle	
Vis auto-taraudage A	5-8 (selon les modèles)				
Connecteur de transfert (emballé avec l'unité intérieure ou extérieure, selon les modèles) NOTE : La taille des tuyaux peut varier d'un unité à l'autre. Pour répondre aux différentes exigences de taille des tuyaux, il est parfois nécessaire d'installer un raccord de transfert sur l'unité extérieure.	Pièces optionnelles (une pièce/ une unité intérieure)		Anneau de caoutchouc de protection du cordon (Si le serre-cordon ne peut pas s'attacher à un petit cordon, utilisez l'anneau en caoutchouc de protection du cordon [fourni avec les accessoires] pour l'enrouler autour du cordon. Puis le fixez en place avec le serre-cordon). (certains modèles)	1	
	Pièces optionnelles (1-5 pièces pour l'unité extérieure, selon les modèles)				

## Accessoires optionnels

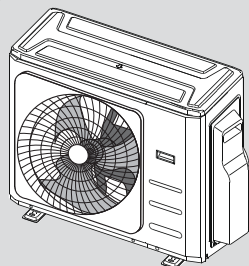
- Il y a deux types de télécommandes : avec fil et sans fil  
Sélectionnez un contrôleur à distance sur la base des préférences et exigences de consommateur et installez dans une place appropriée.  
Faites référence aux catalogues et à la documentation technique pour les instructions sur la sélection du contrôleur à distance convenable.

Désignation	Forme		Quantité (PC)
Assemblage de tuyau de raccordement	Côté liquide	Φ6,35(1/4 po)	Pièces que vous devez acheter séparément. Consultez le distributeur concernant la dimension appropriée du tuyau de l'unité que vous achetez.
		ø9,52 (3/8 po)	
	Côté gaz	ø9,52 (3/8 po)	
		ø12,7 (1/2 po)	
		ø16 (5/8 po)	

# Résumé de l'installation

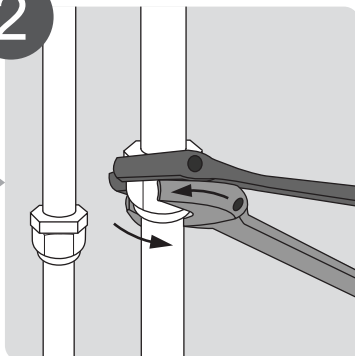
## ORDRE D'INSTALLATION

1



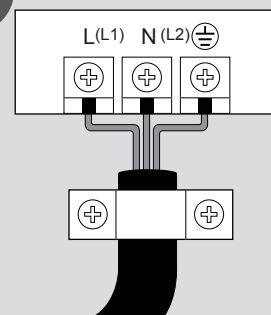
Installez l'unité extérieure

2



Connectez les tuyaux de réfrigérant

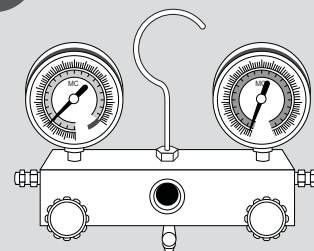
3



Connectez les câbles

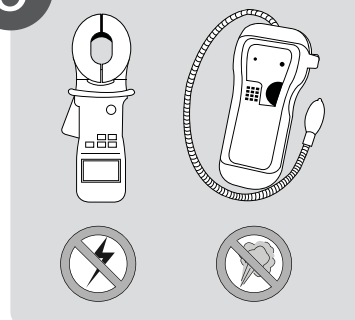


4



Évacuez le système de réfrigération

5

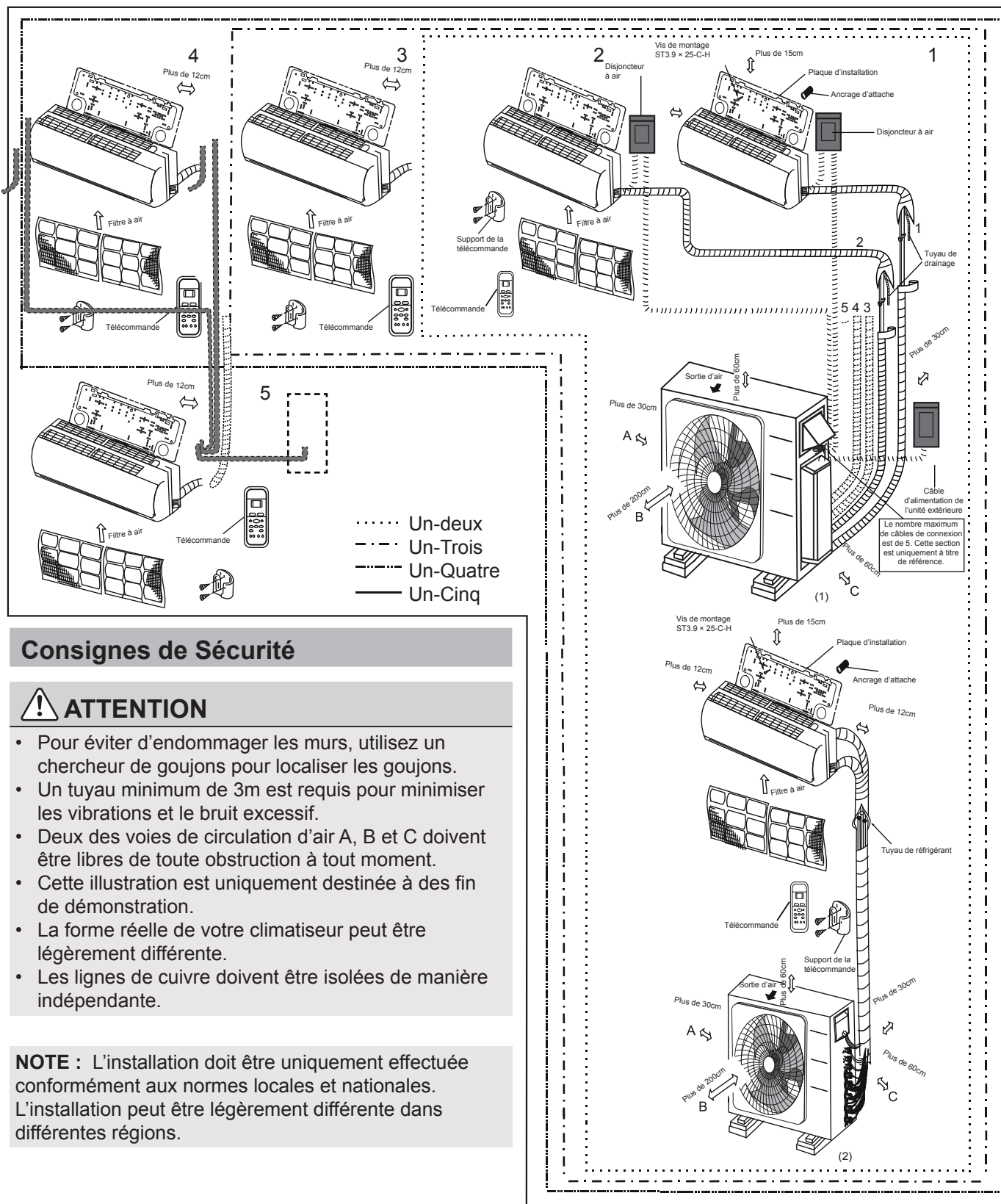


Effectuez une mise en service



# Schéma d'installation

## Schéma d'installation



## Consignes de Sécurité

### ! ATTENTION

- Pour éviter d'endommager les murs, utilisez un chercheur de goujons pour localiser les goujons.
- Un tuyau minimum de 3m est requis pour minimiser les vibrations et le bruit excessif.
- Deux des voies de circulation d'air A, B et C doivent être libres de toute obstruction à tout moment.
- Cette illustration est uniquement destinée à des fins de démonstration.
- La forme réelle de votre climatiseur peut être légèrement différente.
- Les lignes de cuivre doivent être isolées de manière indépendante.

**NOTE :** L'installation doit être uniquement effectuée conformément aux normes locales et nationales. L'installation peut être légèrement différente dans différentes régions.

# Spécification

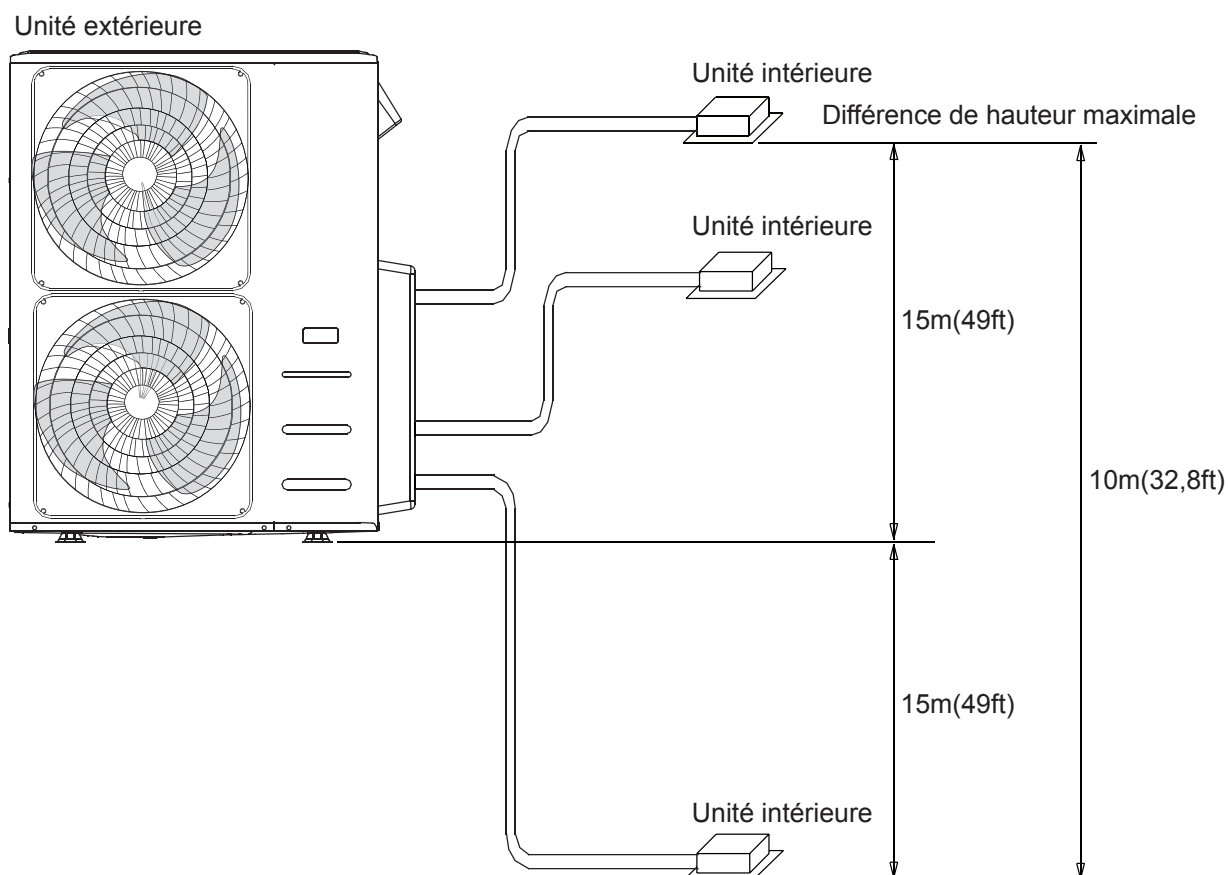
Nombre d'unités pouvant être utilisées ensemble	Unités connectées	1-5 unités
Fréquence d'arrêt/de démarrage du compresseur	Temps d'arrêt	3 minutes ou plus
Tension de la source d'alimentation	fluctuation de tensio	à $\pm 10\%$ de la tension nominale
	chute de tension au démarrage	à $\pm 15\%$ de la tension nominale
	déséquilibre des intervalles	à $\pm 3\%$ de la tension nominale

Unité: m/ft.

	1 pour 2	1 pour 3	1 pour 4	1 pour 5
Longueur maximale pour toutes les pièces	40/131	60/197	80/262	80/262
Longueur maximale pour une unité intérieure	25/82	30/98	35/115	35/115
Hauteur maximale différente entre l'unité intérieure et l'unité extérieure	15/49	15/49	15/49	15/49
Hauteur maximale différente entre les unités intérieures	10/33	10/33	10/33	10/33

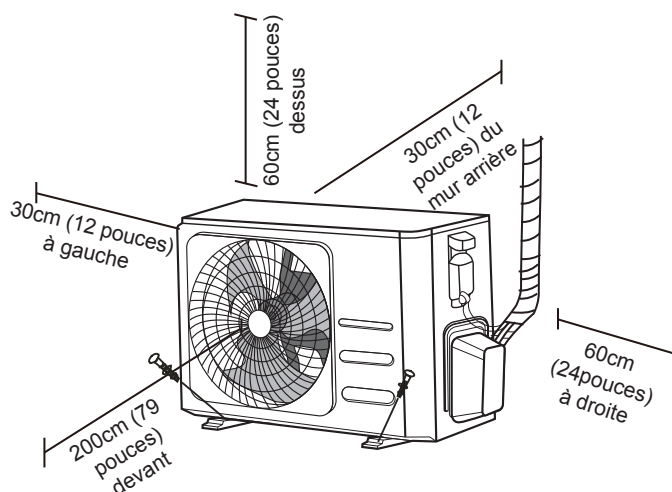
**NOTE :** Pour les unités avec les connecteurs rapides, pas plus de deux tuyaux peuvent être connectés, et la longueur maximale de chaque tuyau est de 7,5 mètres.

Lorsque vous installez plusieurs unités intérieures avec une seule unité extérieure, assurez-vous que la longueur du tuyau de réfrigérant et la hauteur de chute entre les unités intérieures et extérieures répondent aux exigences illustrées dans le schéma suivant :



# Installation de l'unité extérieure

Installez l'unité en respectant les codes et les réglementations locales, il peut y avoir des différences entre les régions différentes.



## Instructions d'installation - Unité extérieure

### Étape 1: Sélectionnez l'emplacement d'installation

Avant d'installer l'unité extérieure, vous devez choisir un emplacement approprié. Les normes suivantes vous aideront à sélectionner un emplacement approprié pour l'unité.

**Emplacement approprié d'installation doit répondre aux normes suivantes :**

- ☒ Répondez à toutes les exigences spatiales indiquées dans la section Espace requis pour l'installation ci-dessus.
- ☒ Bonne circulation d'air et ventilation
- ☒ Ferme et solide — l'emplacement peut supporter l'unité et ne vibrera pas
- ☒ Le bruit de l'unité ne dérangera pas les autres
- ☒ Protégé contre les longues périodes de lumière directe du soleil ou de pluie
- ☒ Lorsque des chutes de neige sont prévues, prenez les mesures appropriées pour éviter l'accumulation de glace et les dommages aux serpentins.

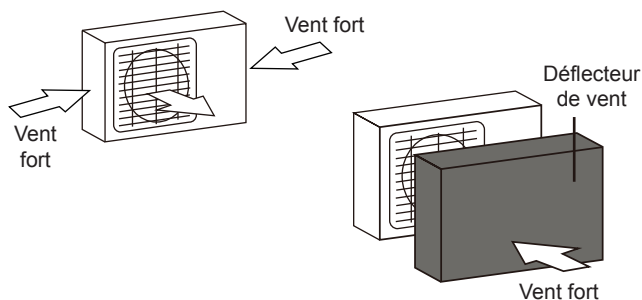
### **NE PAS** installer l'unité dans les endroits suivants:

- ⊘ Près d'un obstacle qui bloquera les entrées et les sorties d'air
- ⊘ Près d'une rue publique, de zones surpeuplées ou d'un endroit où le bruit de l'unité dérange les autres
- ⊘ Près d'animaux ou de plantes qui seront endommagés par la décharge d'air chaud
- ⊘ Près de toute source de gaz combustible
- ⊘ Dans un endroit exposé à de grandes quantités de poussière
- ⊘ Dans un endroit exposé à une quantité excessive d'air salé

### CONSIDÉRATIONS SPÉCIALES POUR LE TEMPS EXTRÊME

#### Si l'unité est exposée à un vent violent :

Installez l'unité de sorte que l'extracteur d'air soit à un angle de 90° par rapport au vent. Si nécessaire, installez une barrière devant l'unité pour le protéger des vents extrêmement violents. Voir les figures ci-dessous



#### Si l'unité est fréquemment exposée à de fortes pluies ou à la neige :

Construisez un abri au-dessus de l'unité pour la protéger de la pluie ou de la neige. Veillez à ne pas obstruer le flux d'air autour de l'unité.

#### Si l'unité est fréquemment exposée à l'air salé (bord de la mer) :

Utilisez l'unité extérieure spécialement conçue pour résister à la corrosion.



## Étape 2: Installez le joint de drainage (Unité de pompe à chaleur uniquement)

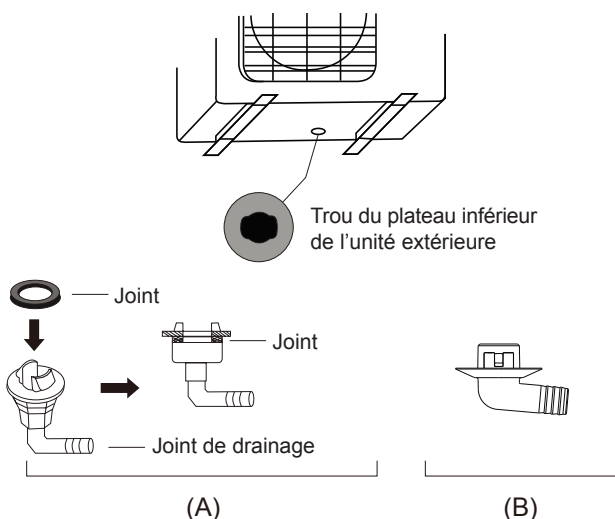
Avant de visser l'unité extérieure en place, vous devez installer le joint de drainage au bas de l'unité. Il faut noter qu'il existe deux types différents de joints de drainage en fonction du type d'unité extérieure.

**Si le joint de drainage est livré avec un joint en caoutchouc (voir la Figure A), procédez comme suit:**

1. Installez le joint en caoutchouc à l'extrémité du joint de drainage qui se connectera à l'unité extérieure.
2. Insérez le joint de drainage dans le trou du plateau inférieur de l'unité.
3. Tournez le joint de drainage de 90° jusqu'à ce qu'il est coincé en place face à l'avant de l'unité.
4. Connectez une rallonge de tuyau de drainage (non fournie) au joint de drainage pour rediriger l'eau de l'unité en mode de chauffage.

**Si le joint de drainage ne vient pas avec un joint en caoutchouc (voir la Figure B), procédez comme suit :**

1. Insérez le joint de drainage dans le trou du plateau inférieur de l'unité. Le joint de drainage est coincé en place.
2. Connectez une rallonge de tuyau de drainage (non fournie) au joint de drainage pour rediriger l'eau de l'unité en mode de chauffage.



## ! SOUS CLIMAT FROID

Sous climat froid, assurez-vous que le tuyau de drainage est aussi vertical que possible pour assurer un drainage rapide de l'eau. Si l'eau s'écoule trop lentement, elle peut geler dans le tuyau et inonder l'unité.

## Étape 3: Fixez l'unité extérieure

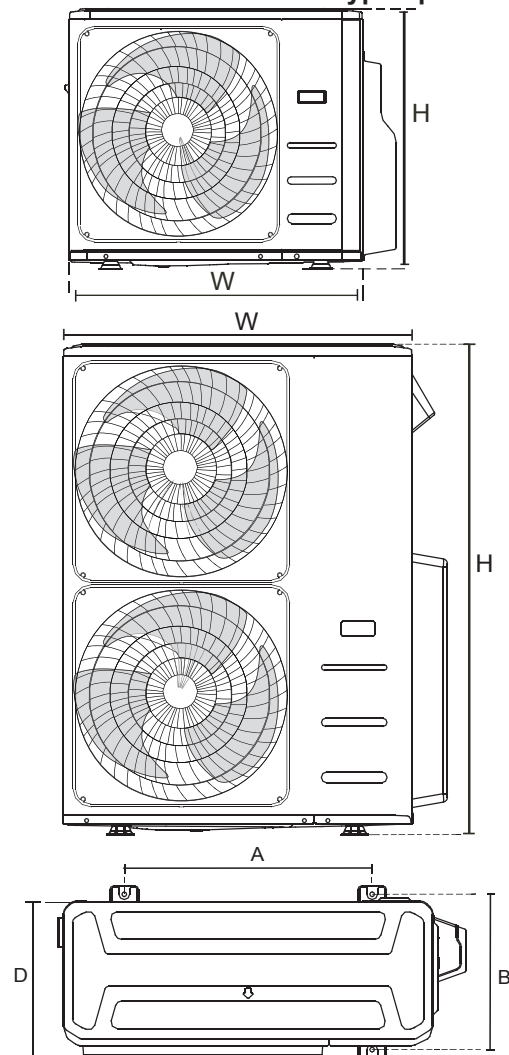
L'unité extérieure peut être ancrée au sol ou à un support mural avec boulon (M10). Préparez la base d'installation de l'unité conformément aux dimensions ci-dessous.

### DIMENSIONS DE MONTAGE DE L'UNITÉ

Vous trouverez ci-dessous une liste des différentes dimensions d'unités extérieures et de la distance entre leurs pieds de montage. Préparez la base d'installation de l'unité conformément aux dimensions ci-dessous.

#### Types et Spécifications de l'Unité Extérieure

##### Unité Extérieure de Type Split



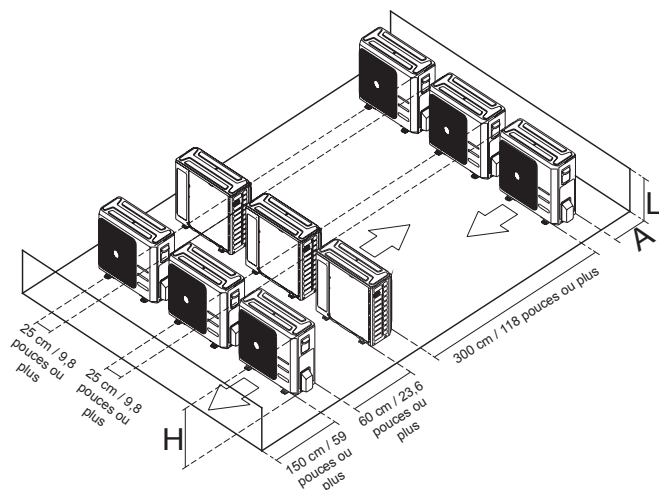
(Unité : mm/pouce)

Dimensions de l'unité extérieure (mm) L x H x L	Dimensions de montage	
	Distance A	Distance B
760x590x285 (29,9x23,2x11,2)	530 (20,85)	290 (11,4)
810x558x310 (31,9x22x12,2)	549 (21,6)	325 (12,8)
845x700x320 (33,27x27,5x12,6)	560 (22)	335 (13,2)
900x860x315 (35,4x33,85x12,4)	590 (23,2)	333 (13,1)
945x810x395 (37,2x31,9x15,55)	640 (25,2)	405 (15,95)
990x965x345 (38,98x38x13,58)	624 (24,58)	366 (14,4)
938x1369x392 (36,93x53,9x15,43)	634 (24,96)	404 (15,9)
900x1170x350 (35,4x46x13,8)	590 (23,2)	378 (14,88)
800x554x333 (31,5x21,8x13,1)	514 (20,24)	340 (13,39)
845x702x363 (33,27x27,6x14,3)	540 (21,26)	350 (13,8)
946x810x420 (37,2x31,9x16,53)	673 (26,5)	403 (15,87)
946x810x410 (37,2x31,9x16,14)	673 (26,5)	403 (15,87)
952x1333x410 (37,5x52,5x16,14)	634 (24,96)	404 (15,9)
952x1333x415 (37,5x52,5x16,14)	634 (24,96)	404 (15,9)
890x673x342 (35,0x 26,5x13,5)	663 (26,1)	354 (13,9)

### Rangées d'installation en série

Les relations entre H, A et L sont les suivantes.

	L	A
L ≤ H	L ≤ 1/2H	25 cm / 9,8 pouces ou plus
	1/2H < L ≤ H	30 cm / 11,8 pouces ou plus
L > H	Ne peut pas être installé	



## Notes sur le Trou de Forage dans le Mur

Vous devez percer un trou dans le mur pour le tuyau de réfrigérant et le câble de signal qui reliera les unités intérieures et extérieures.

1. Déterminez l'emplacement du trou sur le mur en fonction de l'emplacement de l'unité extérieure.
2. À l'aide d'une perceuse de 65 mm (2,5 pouces), percez un trou dans le mur.

**NOTE :** Lors de percer le trou sur le mur, assurez-vous d'éviter les fils, la plomberie et les autres composants sensibles.

3. Placez le manchon de protection dans le trou. Cela protège les bords du trou et aide à le sceller à la fin du processus d'installation.

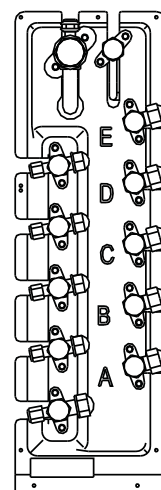
## Lors de la sélection d'une unité intérieure de 24K

L'unité intérieure 24K ne peut être connectée qu'avec un système A. S'il y a deux unités intérieures de 24K, elles peuvent être connectées aux systèmes A et B.

### Taille des tuyaux de raccordement d'un système A et B

(Unité : pouce)

Capacité de l'unité intérieure (Btu/h)	Liquide	Gaz
7K/9K/12K	1/4	3/8
12K/18K	1/4	1/2
24K	3/8	5/8



Installation de  
l'unité extérieure  
sur

# Raccordement de la Tuyauterie de Réfrigérant

**NOTE :** Pour les modèles à raccord rapide, veuillez vous référer au manuel de l'unité intérieure pour la méthode d'installation du tuyau de raccordement. Le manuel de l'unité extérieure ne répète pas les instructions.

Lors du raccordement de la tuyauterie de réfrigérant, **ne pas** laisser aucune substance ni aucun gaz autre que le réfrigérant spécifié entrer dans l'unité. La présence d'autres gaz ou substances réduira la capacité de l'unité et peut entraîner une pression anormalement élevée dans le cycle de réfrigération. Cela peut provoquer l'explosion et la blessure.

## Instructions de raccordement - Tuyauterie de réfrigérant

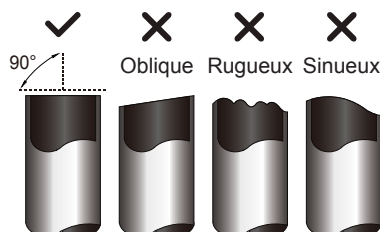
### ! ATTENTION

- Le tuyau de branchement doit être installé horizontalement. Un angle de plus de 10° peut provoquer un dysfonctionnement.
- NE PAS** installer le tuyau de raccordement avant l'installation des unités intérieures et extérieures.
- Isolez la tuyauterie de gaz et de liquide pour éviter les fuites d'eau.

### Étape 1 : Coupez les tuyaux

Lors de la préparation des tuyaux de réfrigérant, prendre extra soin à les couper et les évaser correctement. Cela garantira un fonctionnement efficace et minimisera le besoin de maintenance future

- Mesurez la distance entre les unités intérieures et extérieures.
- À l'aide d'un coupe-tube, coupez le tuyau un peu plus long que la distance mesurée.
- Assurez-vous que le tuyau est coupé à un angle parfait de 90°.



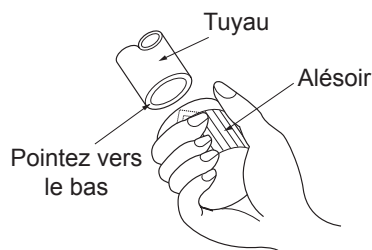
### NE PAS DÉFORMER LE TUYAU LORS DU COUPAGE

Être vraiment prudent à ne pas endommager, bossez ou déformez le tuyau lors du coupage. Cela réduira considérablement l'efficacité de chauffage de l'unité.

### Étape 2 : Enlevez les bavures

Les bavures peuvent affecter le joint étanche à l'air de Raccordement de la Tuyauterie de Réfrigérant. Ils doivent être complètement enlevés.

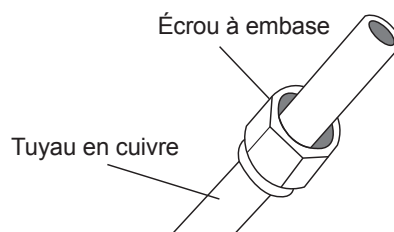
- Tenez le tuyau à un angle vers le bas pour éviter que des bavures ne tombent dans le tuyau.
- À l'aide d'un alésoir ou d'un outil d'ébavurage, enlevez toutes les bavures de la section coupée du tuyau.



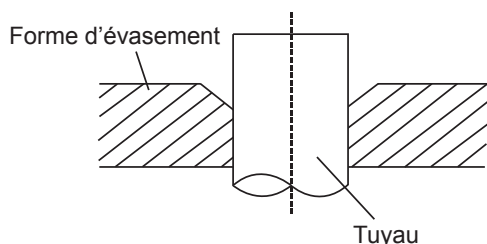
### Étape 3 : Évasez les extrémités des tuyaux

Un bon évasement est essentiel pour obtenir le joint étanche à l'air.

- Après avoir enlevé les bavures du tuyau coupé, scellez les extrémités avec du ruban en PVC pour éviter l'entrée des corps étrangers dans le tuyau.
- Gainez le tuyau avec un matériau isolant.
- Placez les écrous à embase aux deux extrémités du tuyau. Assurez-vous qu'ils sont dans la bonne direction, car vous ne pouvez pas les mettre ou changer leur direction après les avoir évasés.



- Enlevez le ruban en PVC des extrémités du tuyau lorsque vous êtes prêt à effectuer le travail d'évasement.
- Fixez la forme d'évasement au bout du tuyau. L'extrémité du tuyau doit s'étendre au-delà de la forme d'évasement.



- Placez l'outil d'évasement sur la forme.
- Tournez la poignée de l'outil d'évasement dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le tuyau soit complètement évasé. Évasez le tuyau conformément aux dimensions.

#### EXTENSION DE TUYAUTERIE AU-DELA DU FORME D'ÉVASEMENT

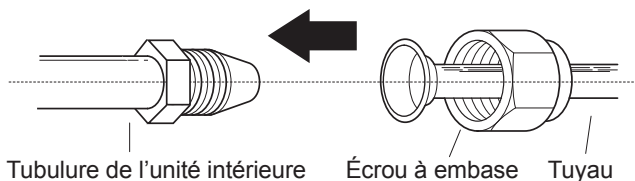
Jauge de tuyau	Couple de serrage	Dimension d'évasement (A) (Unité : mm/pouce)		Forme d'embase
		Min.	Max.	
Ø 6,4	18-20 N.m (183-204 kgf.cm)	8,4/0,33	8,7/0,34	
Ø 9,5	25-26 N.m (255-265 kgf.cm)	13,2/0,52	13,5/0,53	
Ø 12,7	35-36 N.m (357-367 kgf.cm)	16,2/0,64	16,5/0,65	
Ø 15,9	45-47 N.m (459-480 kgf.cm)	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	75-85 N.m (765-867 kgf.cm)	26,4/1,04	26,9/1,06	

- Enlevez l'outil d'évasement et la forme d'évasement, puis examinez l'extrémité du tuyau pour y déceler des fissures et même un évasement

#### Étape 4 : Connectez des tuyaux

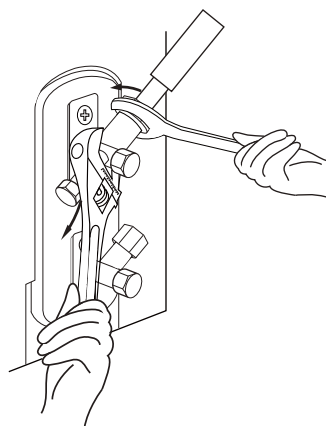
Connectez d'abord les tuyaux en cuivre à l'unité intérieure, puis les connectez à l'unité extérieure. Vous devez d'abord connecter le tuyau à basse pression, puis le tuyau à haute pression.

- Lors du raccordement des écrous à embase, appliquez une fine couche d'huile de réfrigération sur les extrémités évasées des tuyaux.
- Alignez le centre des deux tuyaux que vous connecterez.



- Serrez à la main l'écrou à embase aussi fermement que possible.
- À l'aide d'une clé, pincez l'écrou sur la tubulure de l'unité.
- Tout en serrant fermement l'écrou, serrez l'écrou à embase à l'aide d'une clé dynamométrique conformément aux valeurs de couple du tableau ci-dessus.

**NOTE :** Utilisez une clé plate et une clé dynamométrique pour connecter ou déconnectez les tuyaux à / de l'unité.



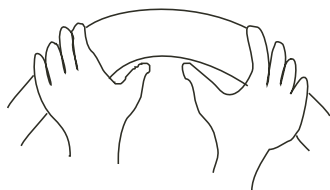
#### ⚠ ATTENTION

- Assurez-vous d'enrouler l'isolation autour de la tuyauterie. Un contact direct avec la tuyauterie nue peut provoquer des brûlures ou des engelures.
- Assurez-vous que le tuyau est correctement connecté. Un serrage excessif peut endommager la cloche et un serrage insuffisant peut entraîner des fuites.

#### NOTES SUR LE RAYON DE COURBURE MINIMUM

Pliez soigneusement la tubulure au milieu, conformément au schéma ci-dessous. **NE PAS** plier la tubulure à plus de 90° ou plus de 3 fois.

Courbez le tuyau avec le pouce



Rayon min. 10cm (3.9 pouces)

6. Après avoir connecté les tuyaux en cuivre à l'unité intérieure, enroulez le câble d'alimentation, le câble de signal et la tuyauterie avec du ruban adhésif.

**NOTE : NE PAS** entrelacer le câble de signal avec d'autres fils. Lorsque vous réunissez ces éléments, n'entrelacez ni croisez le câble de signal avec aucun autre câblage.

7. Enfilez ce tuyau à travers le mur et le connectez à l'unité extérieure.
8. Isolez toute la tuyauterie, y compris les vannes de l'unité extérieure.
9. Ouvrez les vannes d'arrêt de l'unité extérieure pour démarrer l'écoulement du réfrigérant entre les unités intérieure et extérieure.



#### ATTENTION

Vérifiez qu'il n'y a pas de fuite de réfrigérant une fois les travaux d'installation terminés. En cas de fuite de réfrigérant, ventilez immédiatement la zone et évacuez le système (consultez la section Évacuation d'air de ce manuel).

# Câblage

## ! AVANT D'EFFECTUER TOUT TRAVAIL SOUS TENSION, LISEZ CES RÈGLEMENTS

1. Tout le câblage doit être conforme aux codes électriques locaux et nationaux et doit être installé par un électricien agréé.
2. Tous les raccordements électriques doivent être effectués conformément au schéma de raccordement électrique situé sur les panneaux des unités intérieures et extérieures.
3. En cas de problème de sécurité grave avec l'alimentation électrique, arrêtez immédiatement le travail. Expliquez votre raisonnement au client et refusez d'installer l'unité jusqu'à ce que le problème de sécurité soit correctement résolu.
4. La tension d'alimentation doit être comprise entre 90% et 110% de la tension nominale. Une alimentation insuffisante peut provoquer un dysfonctionnement, un choc électrique ou un incendie.
5. Si vous connectez l'alimentation au câblage fixe, il faut installer un parafoudre et un interrupteur principal.
6. Si vous raccordez l'alimentation à un câblage fixe, un interrupteur ou un disjoncteur qui déconnecte tous les pôles et présente une séparation de contact d'au moins 1/8 pouce (3mm) doit être intégré au câblage fixe. Le technicien qualifié doit utiliser un disjoncteur ou un interrupteur approuvé.
7. Ne branchez l'unité qu'à une prise de courant individuelle. Ne pas connecter une autre unité à cette prise.
8. Assurez-vous de bien mettre le climatiseur à la terre.
9. Chaque fil doit être fermement connecté. Un câblage desserré peut provoquer une surchauffe du terminal, entraînant un dysfonctionnement du produit et un risque d'incendie.
10. Ne pas laisser les câbles toucher ou reposer contre la tubulure de réfrigérant, le compresseur ou toute pièce mobile dans l'unité.
11. Si l'unité est équipée d'un réchauffeur électrique auxiliaire, elle doit être installée à au moins 1 mètre (40 pouces) de tout matériau combustible.

12. Pour éviter tout risque de choc électrique, ne jamais toucher les composants électriques immédiatement après la mise hors tension. Après la mise hors tension, attendez toujours 10 minutes ou plus avant de toucher les composants électriques.
13. Assurez-vous de ne pas croiser le câblage électrique avec le câblage de signal. Cela pourrait provoquer des distorsions et des interférences.
14. L'unité doit être connectée à la prise principale. Normalement, l'alimentation doit avoir une impédance de 32 ohms.
15. Aucun autre équipement ne doit être connecté au même circuit d'alimentation.
16. Connectez les câbles extérieurs avant de connecter les câbles intérieurs.

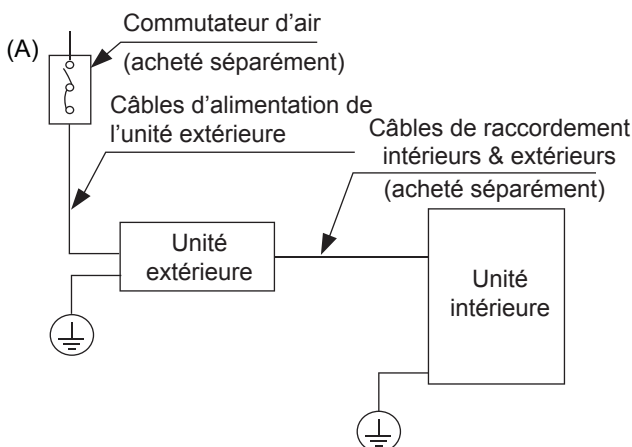


## AVERTISSEMENT

**AVANT LA MISE EN OEUVRE DE TOUT TRAVAIL ÉLECTRIQUE OU DE CÂBLAGE, VEUILLEZ COUPER L'ALIMENTATION PRINCIPALE DU SYSTÈME.**

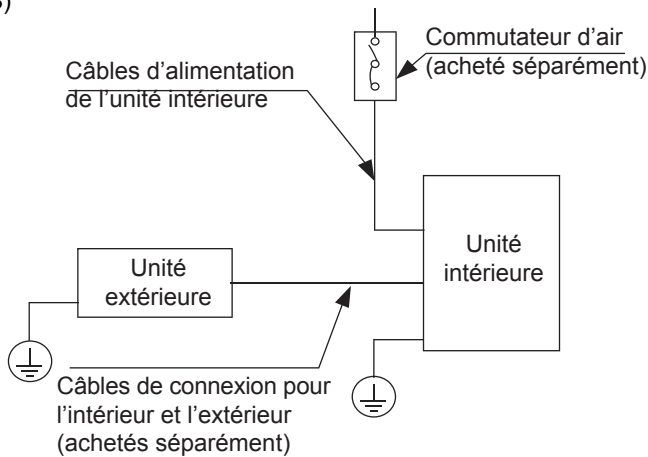
## NOTE SUR LE COMMUTATEUR D'AIR

Si le courant maximal du climatiseur dépasse 16A, il faut mettre en place un commutateur d'air ou un commutateur de protection contre fuite avec le dispositif de protection (acheté séparément). Si le courant maximal du climatiseur est moins de 16A, le câble d'alimentation du climatiseur doit être équipé d'une fiche (acheté séparément). Pour le marché nord-américain, elle doit être câblée selon les exigences du NEC et du CEC.

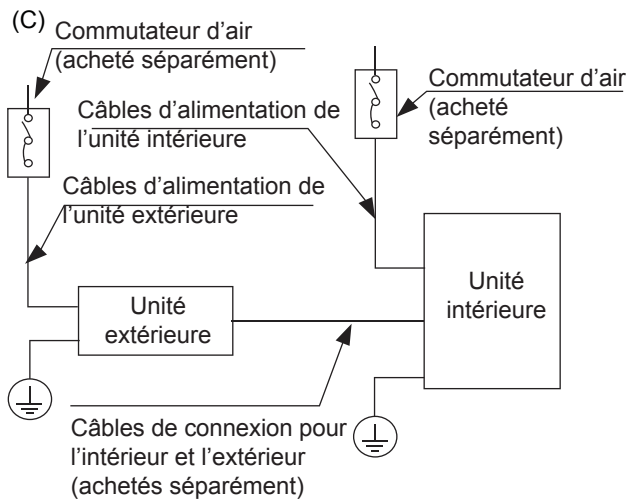




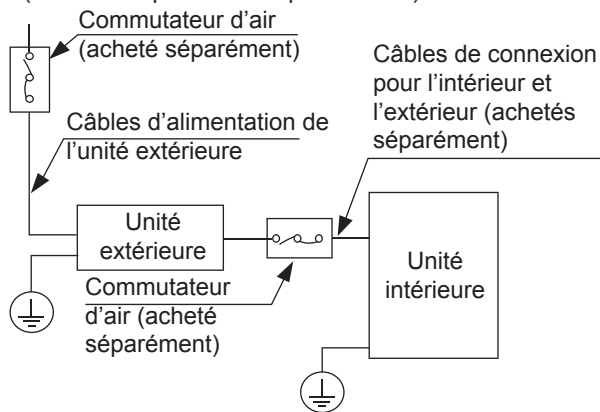
(B)



(C)



(D) (Seulement pour l'Amérique du Nord)



**NOTE :** Les schémas ne sont destinés qu'à des fins d'explication. Votre machine peut être légèrement différente. La forme réelle prévaut.

### Câblage de l'unité extérieure



### AVERTISSEMENT

Avant d'effectuer tout travail électrique ou de câblage, coupez l'alimentation principale du système.

1. Préparez le câble pour la connexion

a. Il faut d'abord choisir la dimension correcte de câble. Assurez-vous d'utiliser des câbles H07RN-F.

**NOTE :** En Amérique du Nord, choisissez le type de câble en fonction des codes et réglementations électriques locaux.

### Section transversale minimale des câbles d'alimentation et de signal (pour référence)

Courant nominal de l'appareil (A)	Section transversale nominale (mm <sup>2</sup> )
> 3 et ≤ 6	0,75
> 6 et ≤ 10	1
> 10 et ≤ 16	1,5
> 16 et ≤ 25	2,5
> 25 et ≤ 32	4
> 32 et ≤ 40	6

### CHOISIR LA BONNE TAILLE DU CÂBLE

La taille du câble d'alimentation, du câble de signal, du fusible et du commutateur nécessaires est déterminée par le courant maximal de l'unité. Le courant maximum est indiqué sur la plaque signalétique située sur le panneau latéral de l'unité. Veuillez référer à cette plaque signalétique pour choisir le bon câble, le bon fusible ou le bon commutateur.

**NOTE :** En Amérique du Nord, veuillez choisir la bonne taille de câble en fonction de l'intensité minimale du circuit indiquée sur la plaque signalétique de l'unité.

b. À l'aide d'une pince à dénuder, dénudez la gaine en caoutchouc des deux extrémités du câble de signal pour faire exposer environ 15cm (5,9 pouces) de câble.

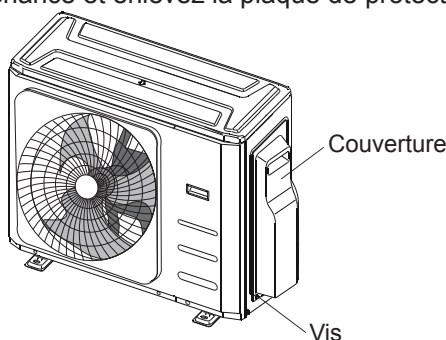
c. Dénudez l'isolation des extrémités.

d. À l'aide d'une pince à sertir les fils, sertissez des pattes en U aux extrémités des câbles.

**NOTE :** Lors du raccordement des câbles, suivre strictement le schéma de câblage figurant à l'intérieur du couvercle du boîtier électrique.



2. Enlevez le couvercle électrique de l'unité extérieure. S'il n'y a pas de couvercle sur l'unité extérieure, démontez les boulons de la plaque de maintenance et enlevez la plaque de protection.

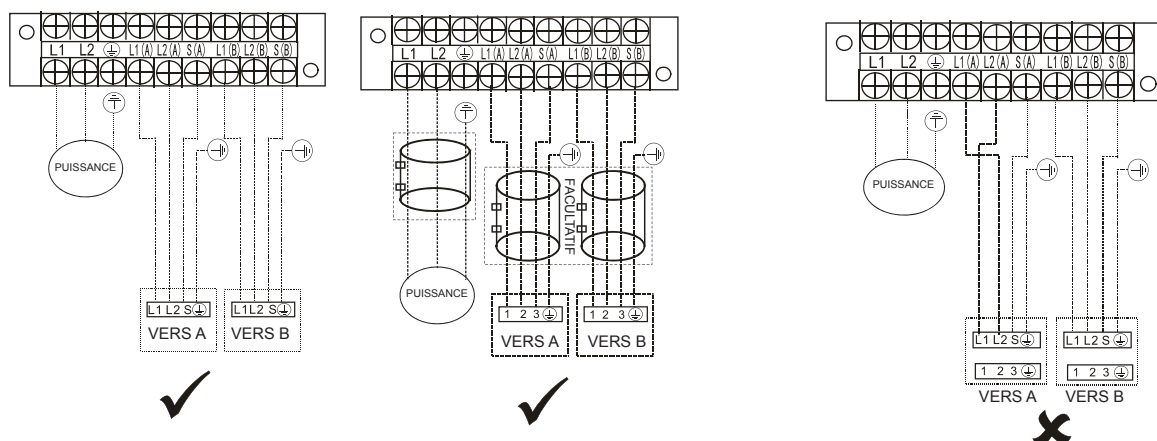


3. Connectez les cosses aux bornes. Faites correspondre les couleurs / étiquettes des fils avec les étiquettes de la boîte à borne et vissez fermement la patte en U de chaque fil sur la borne correspondante.
4. Fixez le câble avec le serre-câble prévu à cet effet.
5. Isolez les câbles non utilisés avec du ruban électrique. Éloignez ces câbles des pièces électriques ou métalliques.
6. Réinstallez le couvercle du boîtier de commande électrique.

## Figure du câblage

### ⚠ AVERTISSEMENT

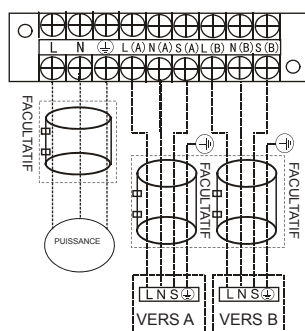
Raccordez les câbles de connexion aux bornes, telles qu'identifiées, avec leurs numéros correspondants sur le bornier des unités intérieure et extérieure. Par exemple, la borne L1(A) de l'unité extérieure doit être connectée à la borne L1/1 de l'unité intérieure. L'unité extérieure peut correspondre à différents types d'unités intérieures, les numéros sur le bornier de l'unité intérieure peuvent être légèrement différents. Veuillez prêter une attention particulière lors du câblage.



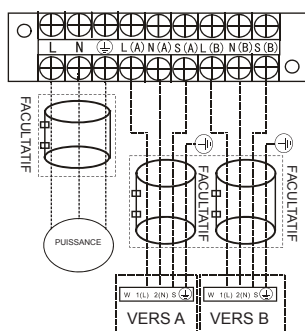
**REMARQUE :** Pour les modèles à connecteur rapide, reportez-vous aux Manuel d'Utilisateur & Manuel d'Installation emballés avec l'unité intérieure.

**REMARQUE :** Veuillez vous référer aux chiffres suivants si les utilisateurs finaux souhaitent effectuer leur propre câblage  
Faites passer le cordon d'alimentation principal par la sortie de ligne inférieure de la pince à cordon.  
---- Ce symbole indique un câblage de terrain.

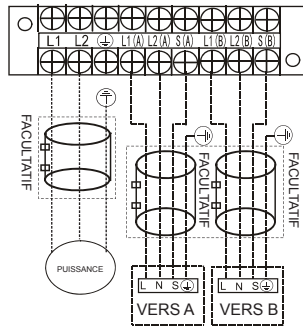
## Modèles Un-deux:



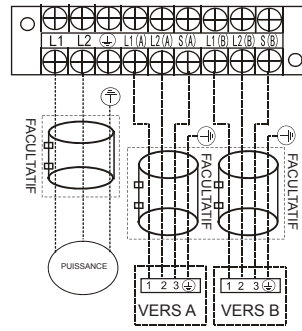
Modèle A



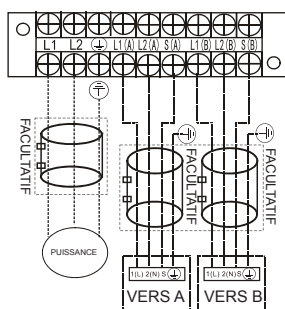
Modèle B



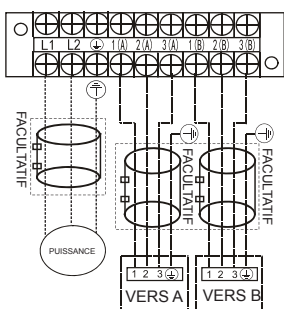
Modèle C



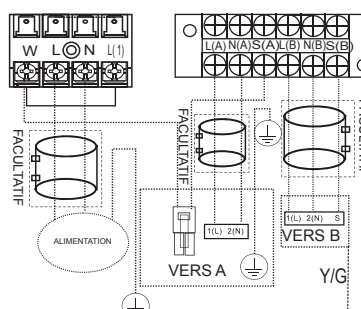
Modèle D



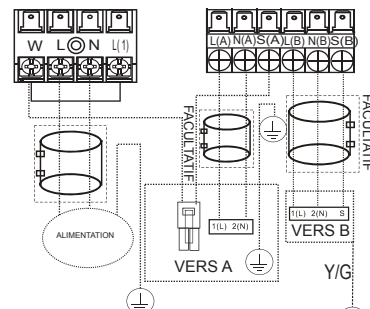
Modèle E



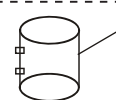
Modèle F



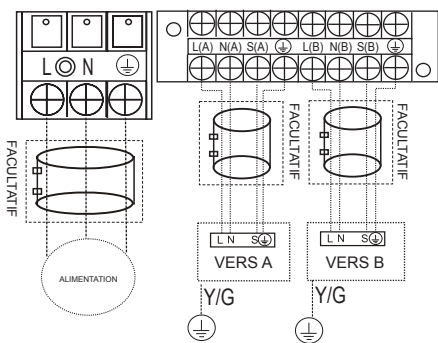
Modèle G



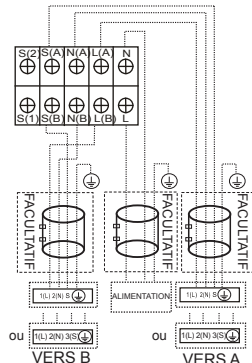
Modèle H



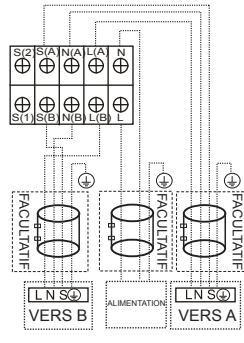
**REMARQUE :** Utilisez l'anneau magnétique (non fourni, pièce optionnelle) pour accrocher le câble de connexion des unités intérieures et extérieures après l'installation. Un anneau magnétique est utilisé pour un câble.



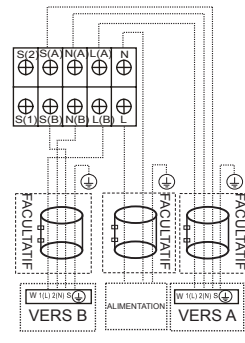
Modèle I



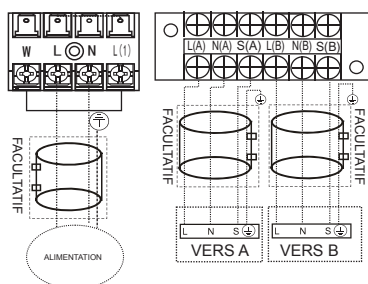
Modèle J



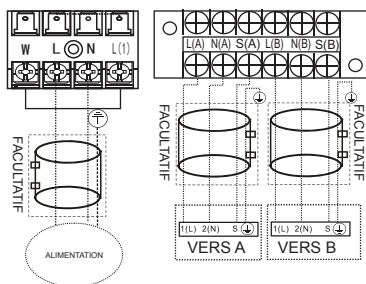
Modèle K



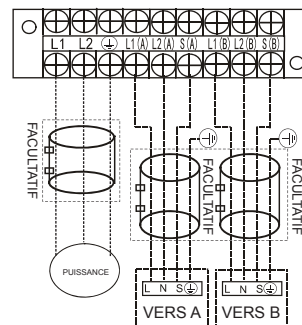
Modèle L



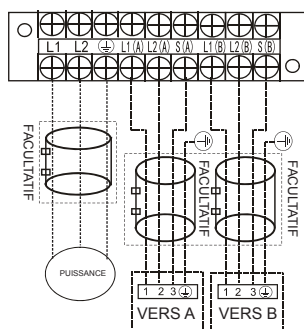
Modèle M



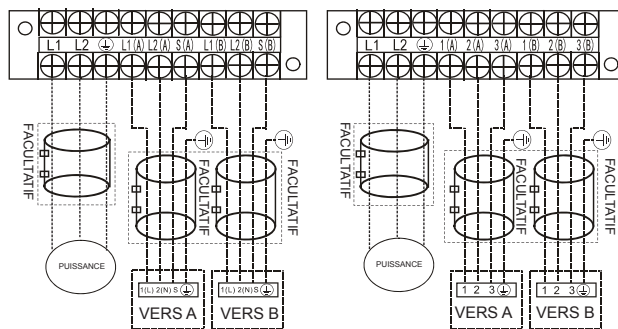
Modèle N



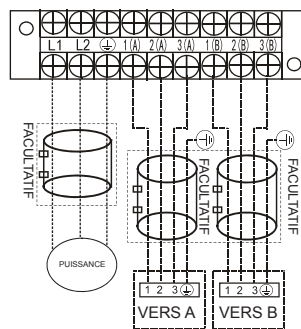
Modèle O



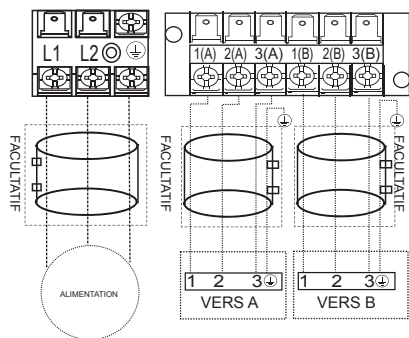
Modèle P



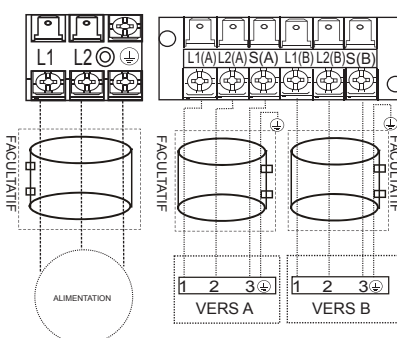
Modèle Q



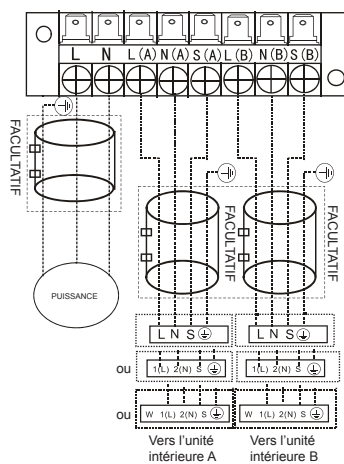
Modèle R



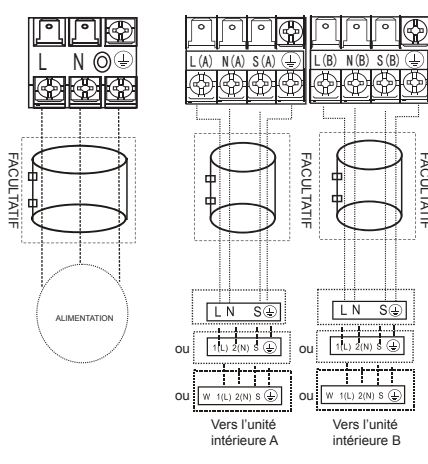
Modèle S



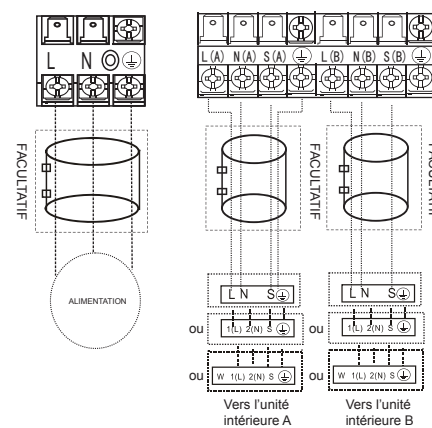
Modèle T



Modèle U

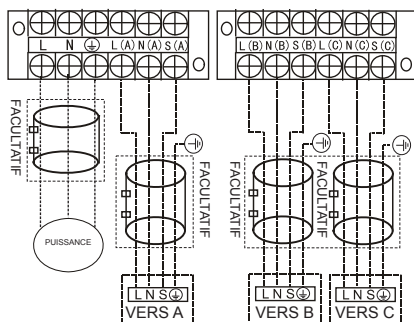


Modèle V

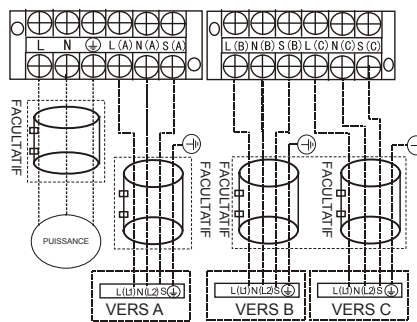


Modèle W

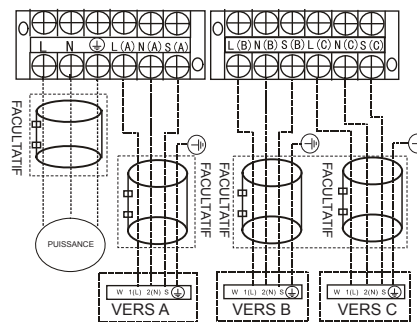
## Modèles Un-trois :



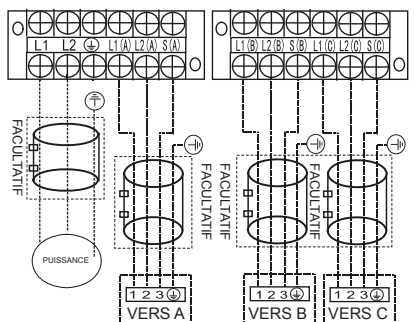
Modèle A



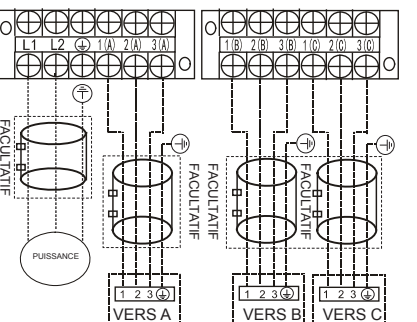
Modèle B



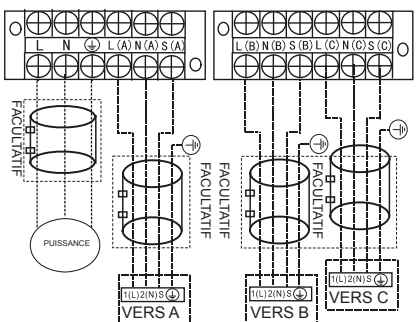
Modèle C



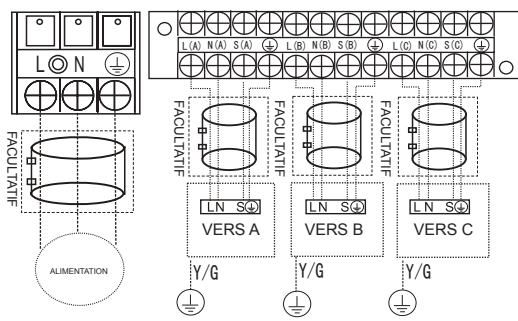
Modèle D



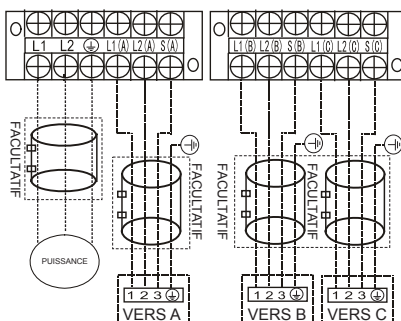
Modèle E



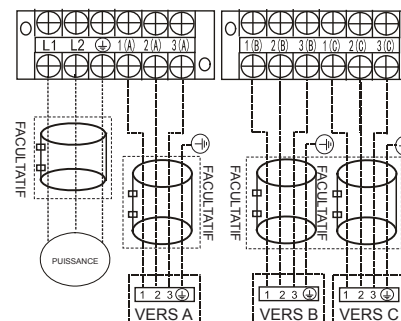
Modèle F



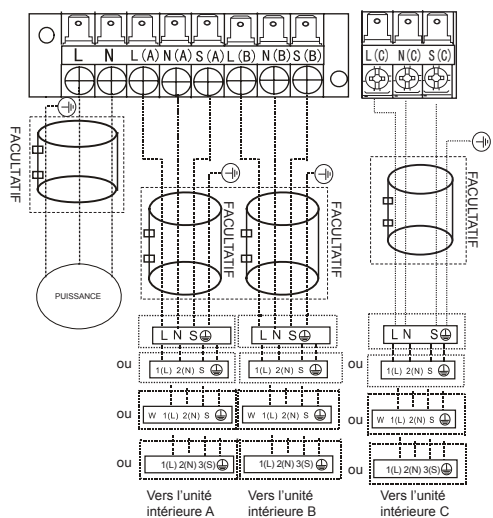
Modèle G



Modèle H

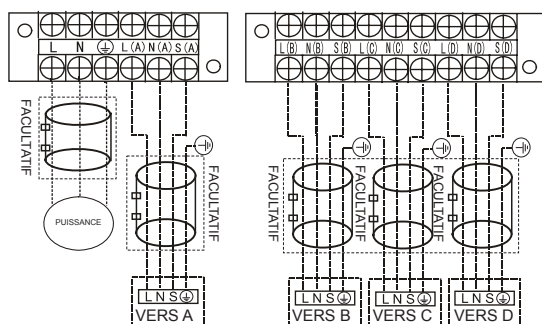


Modèle I

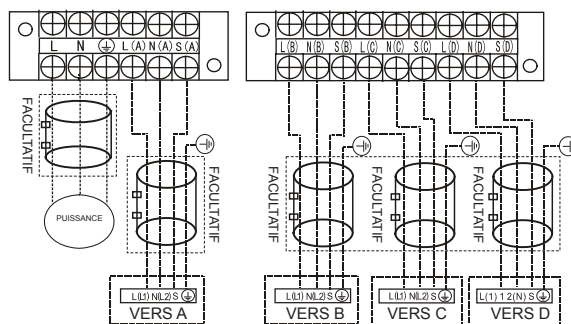


Modèle J

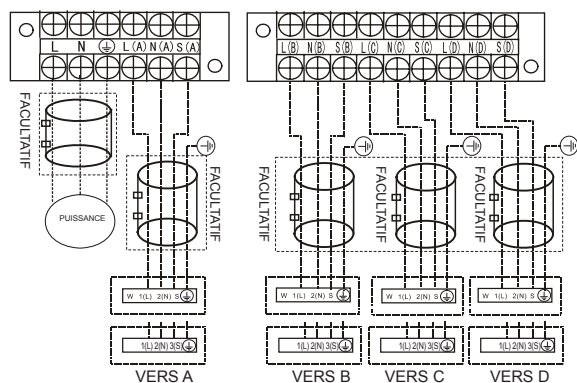
## Modèles Un-quatre:



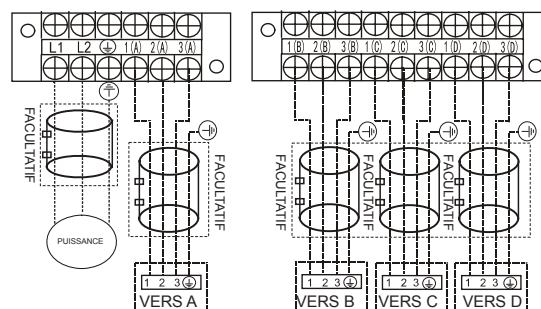
Modèle A



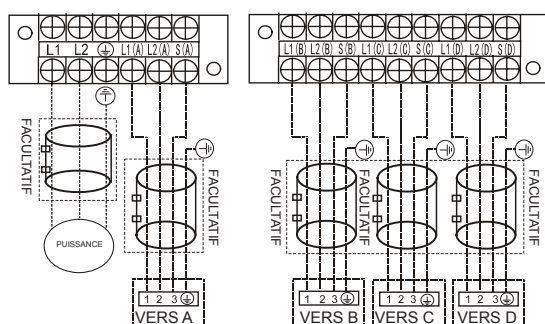
Modèle B



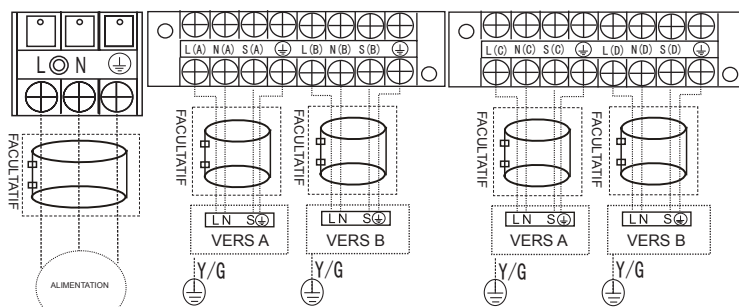
Modèle C



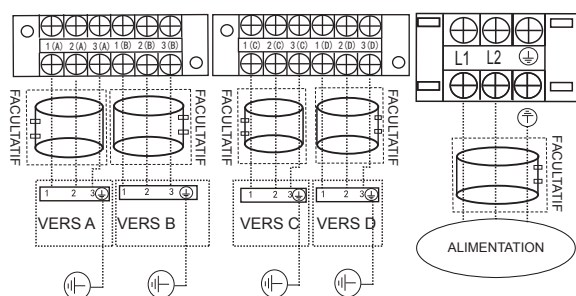
Modèle D



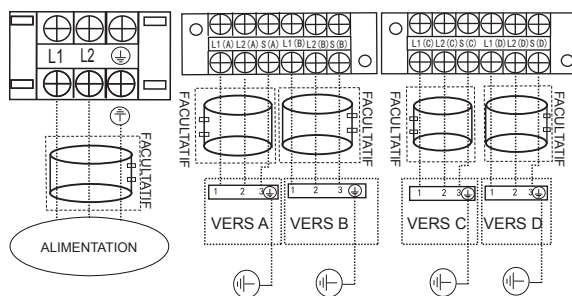
Modèle E



Modèle F

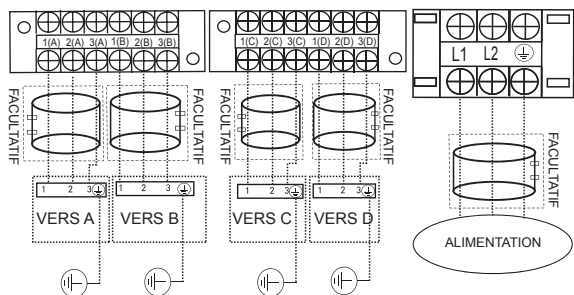


Modèle G

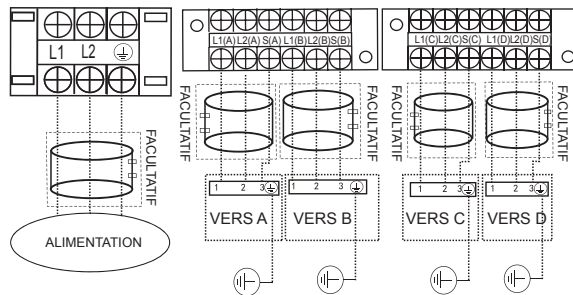


Modèle H

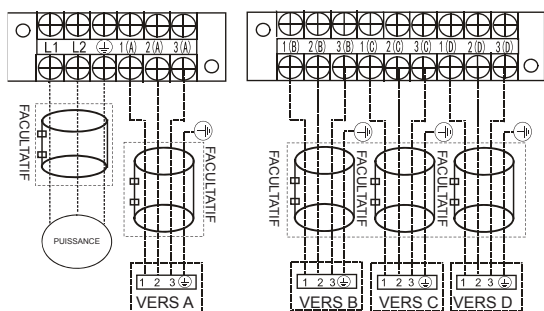




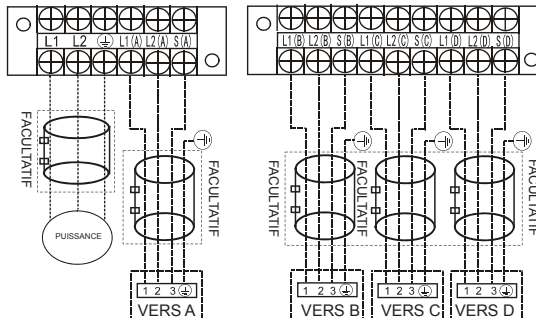
Modèle I



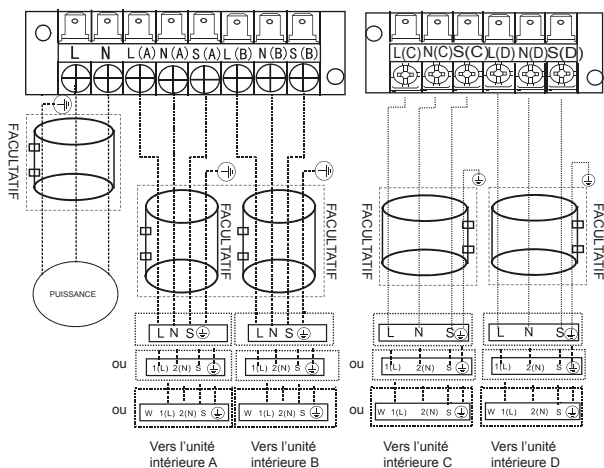
Modèle J



Modèle K

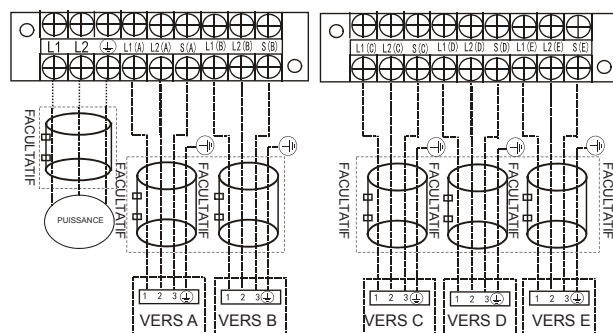
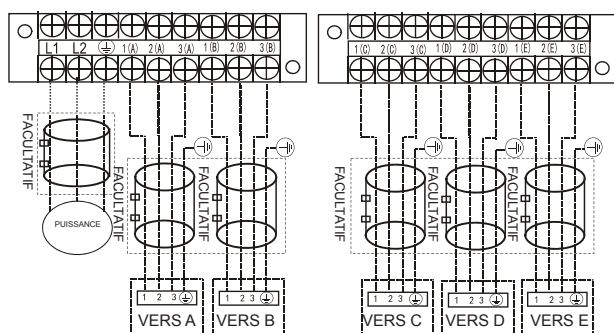
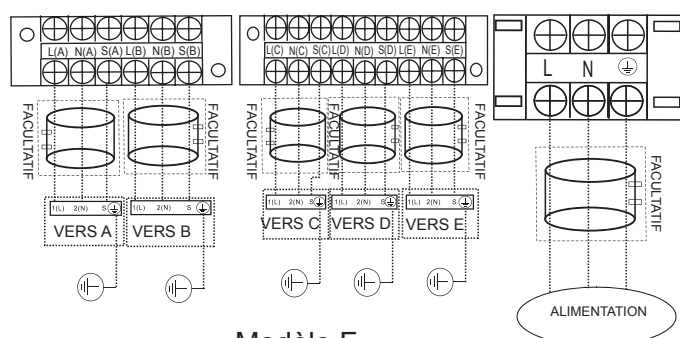
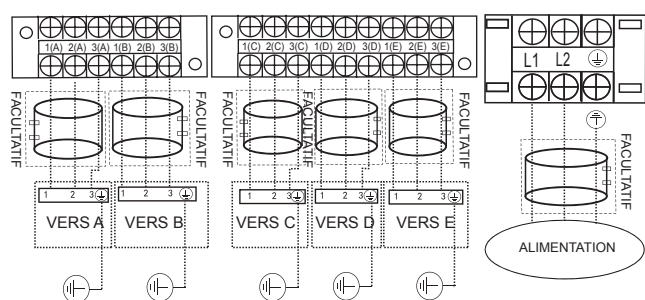
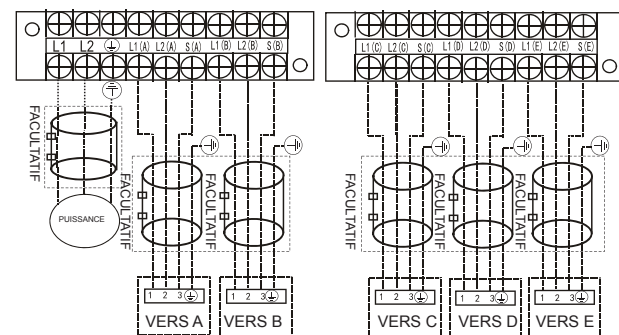
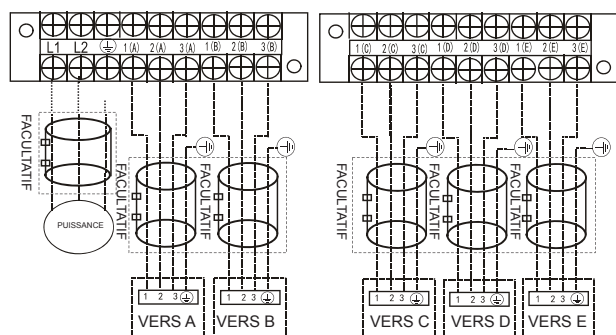
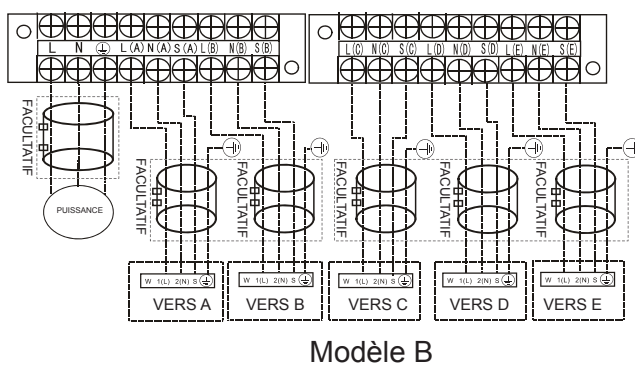
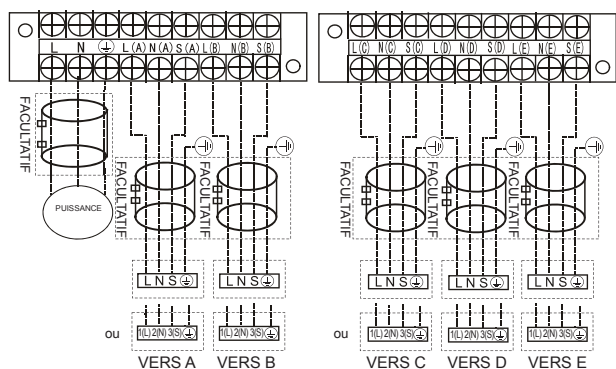


Modèle L

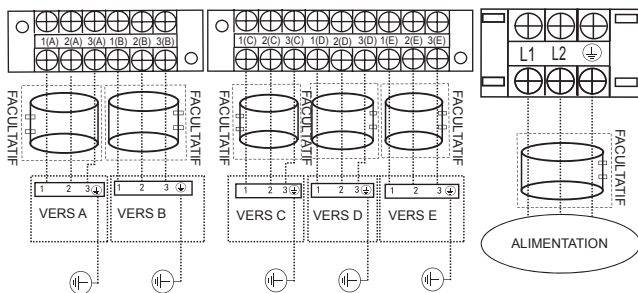


Modèle M

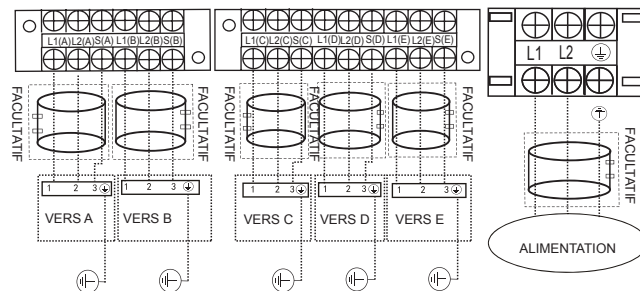
## Modèles Un-cinq:



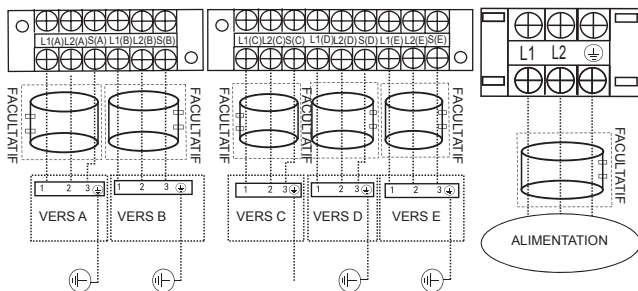




Modèle I



Modèle J



Modèle K

## ⚠ ATTENTION

Après avoir pris connaissance des conditions ci-dessus, suivez ces directives lorsque vous effectuez le câblage :

- Prévoyez toujours un circuit d'alimentation individuel spécifiquement pour le climatiseur . Suivez toujours le schéma des circuits affiché à l'intérieur du couvercle du contrôl
- Les vis qui fixent le câblage dans le boîtier des appareils électriques peuvent se détacher pendant le transport. Comme des vis desserrées peuvent provoquer des brûlures de câble, vérifiez que les vis sont bien serrées.
- Vérifiez les spécifications de la source d'alimentation.
- Confirmez que la capacité électrique est suffisante .
- Confirmez que la tension de démarrage est maintenue à plus de 90 % de la tension nominale indiquée sur la plaque signalétique.
- Confirmez que l'épaisseur du câble est conforme aux spécifications de la source d'alimentation
- Installez toujours un disjoncteur de fuite à la terre dans les zones humides ou mouillées.
- Une chute de tension peut avoir les causes suivantes : vibration d'un interrupteur magnétique, endommagement du point de contact, rupture des fusibles et perturbation du fonctionnement normal.
- La déconnexion d'une alimentation électrique doit être incorporée dans le câblage fixe. Il doit y avoir un espacement des contacts d'au moins 3 mm dans chaque conducteur (de phase) actif.
- Avant d'accéder aux terminaux, tous les circuits d'alimentation doivent être déconnectés.

### REMARQUE :

Pour satisfaire à la réglementation EMC obligatoire, qui est exigée par la norme internationale CISPR 14-1:2005/A2:2011 dans les pays ou districts spécifiques, veuillez vous assurer que vous appliquez les anneaux magnétiques corrects sur votre équipement selon le schéma de câblage qui adhère à votre équipement.

Veuillez contacter votre distributeur ou installateur pour obtenir de plus amples informations et acheter des anneaux magnétiques (Le fournisseur d'anneaux magnétiques est TDK (modèle ZCAT3035-1330) ou similaire) .

# Évacuation d'air

## Préparation et précaution

L'air et des corps étrangers dans le circuit de réfrigérant peuvent provoquer une augmentation anormale de la pression, ce qui peut endommager le climatiseur, réduire son efficacité et causer des blessures. Utilisez une pompe à vide et une jauge manifold pour évacuer le circuit de réfrigérant, et enlevez tout gaz non condensables et l'humidité dans le système.

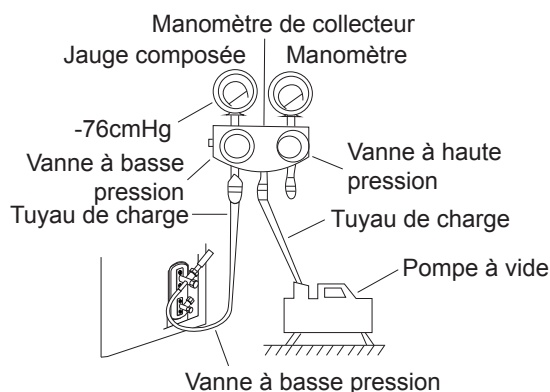
L'évacuation doit être effectuée lors de l'installation initiale et lorsque l'unité est déplacé.

## AVANT D'EFFECTUER L'ÉVACUATION

- ✓ Vérifiez les tuyaux de connexion entre les unités intérieure et extérieure pour assurer qu'ils sont correctement connectés.
- ✓ Assurez-vous que tout le câblage est correctement connecté.

## Instructions d'évacuation

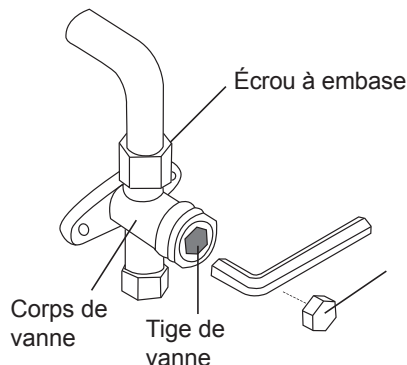
Avant d'utiliser la jauge manifold et la pompe à vide, lisez leurs manuels d'utilisation pour vous assurer que vous savez comment les utiliser correctement.



1. Connectez le tuyau de charge de la jauge manifold au port d'entretien de la vanne de basse pression de l'unité extérieure.
2. Raccordez le tuyau de charge de la jauge du collecteur à la pompe à vide.
3. Ouvrir le côté à Basse Pression de la jauge manifold. Gardez le côté à Haute Pression fermé.
4. Démarrez la pompe à vide pour évacuer le système.
5. Fonctionnez le vide pendant au moins de 15 minutes ou jusqu'à ce que le mètre composé indique -76cmHG(-1x105Pa).
6. Fermez la vanne à basse pression de la jauge du collecteur et arrêtez la pompe à vide.
7. Attendez 5 minutes, puis vérifiez qu'il n'y a pas eu de changement dans la pression du système.

**NOTE :** S'il n'y a pas de changement de pression dans le système, dévissez le capuchon de la vanne à garniture (vanne à haute pression). Si la pression du système change, il peut y avoir une fuite de gaz.

8. Insérez une clé hexagonale dans la vanne à garniture (vanne haute pression) et ouvrez la vanne en tournant la clé d'un quart de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Écoutez le gaz pour sortir du système, puis fermez la vanne après 5 secondes.



9. Observez la Jauge de Pression pendant une minute pour vous assurer qu'il n'y a pas de changement de pression. Elle doit indiquer une pression légèrement supérieure à la pression atmosphérique.
10. Enlevez le tuyau de charge du port d'entretien.
11. À l'aide d'une clé hexagonale, ouvrez complètement les vannes à haute pression et à basse pression.

## OUVREZ DÉLICATEMENT DE TIGE DE VANNE

Lorsque vous ouvrez les tiges de vanne, tournez la clé hexagonale jusqu'à ce qu'elle frappe le bouchon. Ne pas essayer de forcer la vanne à l'ouvrir davantage.

12. Serrez les bouchons de tuyau à la main, puis le serrez à l'aide de l'outil approprié.
13. Si l'unité extérieure utilise toutes les vannes à vide et que la position à vide se trouve sur la vanne principale, le système n'est pas connecté à l'unité intérieure. La valve doit être serrée à l'aide d'un écrou. Vérifiez l'absence de fuites de gaz avant l'opération afin d'éviter les fuites.

## ⚠ ATTENTION

- Le chargement du réfrigérant doit être effectué après le câblage, l'aspiration et les tests de fuite.
- NE PAS** dépasser la quantité maximale autorisée de réfrigérant ni surcharger le système. Cela risquerait d'endommager l'unité ou d'avoir une incidence sur son fonctionnement.
- Charger avec des substances inappropriées peut provoquer des explosions ou des accidents. Assurez-vous que le réfrigérant approprié est utilisé.
- Les conteneurs de réfrigérant doivent être ouverts lentement. Toujours utiliser un équipement de protection lors du chargement du système.
- NE PAS mélanger** les types de réfrigérants.
- Pour le modèle de réfrigérant R290 ou R32, assurez-vous que les conditions dans la zone ont été sécurisées en contrôlant les matériaux inflammables lorsque le réfrigérant est ajouté au climatiseur.

N=2 (modèles un-jumeau), N=3 (modèles un-trois), N=4 (modèles un-quatre), N=5 (modèles un-cinq). En fonction de la longueur de la tuyauterie de raccordement ou de la pression du système évacué, il faut ajouter du réfrigérant. Reférez-vous au tableau ci-dessous pour connaître les quantités de réfrigérant à ajouter :

### RÉFRIGÉRANT SUPPLÉMENTAIRE PAR LONGUEUR DE TUYAU

Longueur du tuyau de raccordement (m)	Méthode de purge d'air	Réfrigérant supplémentaire	
Longueur du tuyau de précharge (ft/m) (longueur du tuyau de précharge xN)	Pompe à vide	N/A	
Plus de (longueur du tuyau de précharge xN) ft/m	Pompe à vide	Côté liquide : Ø 6,35 (Ø 1/4") R32 (Longueur totale du tuyau - longueur du tuyau de précharge xN) x12g/m (Longueur totale du tuyau - longueur du tuyau de précharge xN) x0,13oz/ft	Côté liquide : Ø 9,52 (Ø 3/8") R32 (Longueur totale du tuyau - longueur du tuyau de précharge xN) x24g/m (Longueur totale du tuyau - longueur du tuyau de précharge xN) x0,26oz/ft
		Côté liquide : Ø 6,35 (Ø 1/4") R410A (Longueur totale du tuyau - longueur du tuyau de précharge xN) x15g/m (Longueur totale du tuyau - longueur du tuyau de précharge xN) x0,16oz/ft	Côté liquide : Ø 9,52 (Ø 3/8") R410A (Longueur totale du tuyau - longueur du tuyau de précharge xN) x30g/m (Longueur totale du tuyau - longueur du tuyau de précharge xN) x0,32oz/ft

**NOTE :** La longueur standard du tuyau est de 7,5 m.

Seulement pour les modèles d'Australie :

- NE PAS mélanger les types de réfrigérants.

N=2 (modèles un-jumeau), N=3 (modèles un-trois), N=4 (modèles un-quatre), N=5 (modèles un-cinq). Certains systèmes nécessitent une charge supplémentaire en fonction de la longueur du tuyau. La longueur standard du tuyau est de 10m. Le réfrigérant supplémentaire à charger peut être calculé à l'aide de la formule suivante :

RÉFRIGÉRANT SUPPLÉMENTAIRE PAR LONGUEUR DE TUYAU			
Longueur du tuyau de raccordement (m)	Méthode de purge d'air	Réfrigérant supplémentaire	
Moins que Longueur standard du tuyau x N	Pompe à vide	N/A	
Plus que Longueur standard du tuyau x N	Pompe à vide	Côté liquide : Ø 6,35 (Ø 1/4") (Longueur totale du tuyau - longueur du tuyau de précharge x N) x 15g/m	Côté liquide : Ø 9,52 (Ø 3/8") (Longueur totale du tuyau - longueur du tuyau de précharge x N) x 30g/m

Veillez à retirer la charge de réfrigérant supplémentaire en fonction du volume nominal (5 m de tuyauterie de réfrigérant) lorsque vous effectuez un test de vérification du marché ou du gouvernement.

## Vérification de la sécurité et des fuites

### Vérification de sécurité électrique

Effectuez le contrôle de sécurité électrique après avoir terminé l'installation. Couvrez les domaines suivants:

#### 1. Résistance isolée

La résistance isolée doit être supérieure à  $2M\Omega$ .

#### 2. Travaux de mise à la terre

Après avoir terminé les travaux de mise à la terre, mesurez la résistance de mise à la terre par détection visuelle et à l'aide du testeur de résistance de mise à la terre. Assurez-vous que la résistance de mise à la terre est inférieure à  $4\Omega$ .

#### 3. Vérification de l'étanchéité électrique (effectuée pendant le test lorsque l'unité est en fonctionnement)

Lors du fonctionnement de test (mise en service) après l'installation terminée, on utilise l'électrosonde et le multimètre pour effectuer une vérification des fuites électriques. Éteignez immédiatement l'unité en cas de fuite. Essayez d'évaluer les solutions de rechange jusqu'à ce que l'unité fonctionne correctement.

### Vérification des fuites de gaz

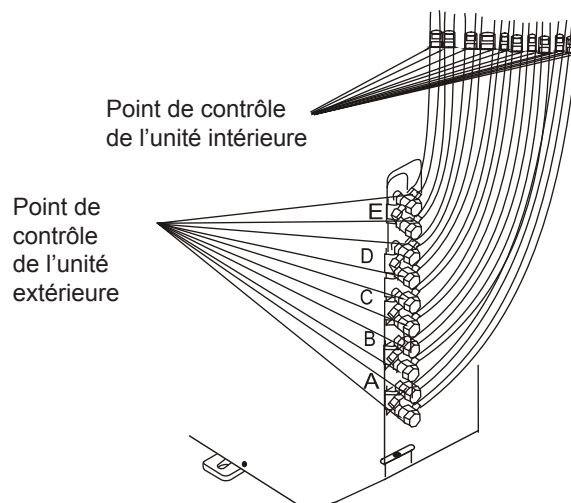
#### 1. Méthode de l'eau savonneuse:

Utilisez une solution d'eau savonneuse ou un détergent liquide neutre sur le raccord de l'unité intérieure ou les raccords de l'unité extérieure avec une brosse douce pour vérifier l'étanchéité des points de raccordement de la tuyauterie. Si des bulles émergent, il y a des fuites des tuyaux.

#### 2. Détecteur de fuites

Utilisez le détecteur de fuites pour examiner des fuites.

**NOTE :** L'illustration est donnée à titre d'exemple uniquement. L'ordre réel de A, B, C, D et E sur la machine peut être légèrement différent de l'unité que vous avez achetée, mais la forme générale restera la même.



A, B, C, D sont des points pour le type 1-4.

A, B, C, D et E sont des points pour le type un-cinq.

# Mise en service

## Avant la Mise en service

Une mise en service doit être effectuée après l'installation complète de l'ensemble du système.

Confirmez les points suivants avant d'effectuer l'essai :

- a) Les unités intérieures et extérieures sont correctement installées.
- b) La tuyauterie et le câblage sont correctement connectés.
- c) Sans obstacles à l'entrée et à la sortie de l'unité qui pourraient provoquer une mauvaise performance ou un dysfonctionnement du produit. Il n'y a pas de fuite dans le système de réfrigération.
- e) Le système de drainage est sans blocage et se déverse dans un endroit sûr.
- f) L'isolation thermique est correctement installée.
- g) Les fils de mise à la terre sont correctement connectés.
- h) La longueur de la tuyauterie et la capacité de stockage du réfrigérant supplémentaire ont été enregistrées.
- i) La tension d'alimentation correspond à la tension correcte pour le climatiseur.

- c. Assurez-vous que le vent, le bruit et l'eau générés par l'unité ne gênent pas vos voisins et ne présentent aucun danger pour la sécurité.

**NOTE :** Si l'unité fonctionne mal ou ne fonctionne pas conformément à vos attentes, veuillez-vous reporter à la section Dépannage du Manuel Utilisateur avant d'appeler le service clientèle.

## ATTENTION

Le fait de ne pas effectuer l'essai peut entraîner des dommages à l'unité, des dommages matériels ou des blessures corporelles.

## Instructions de Mise en Service

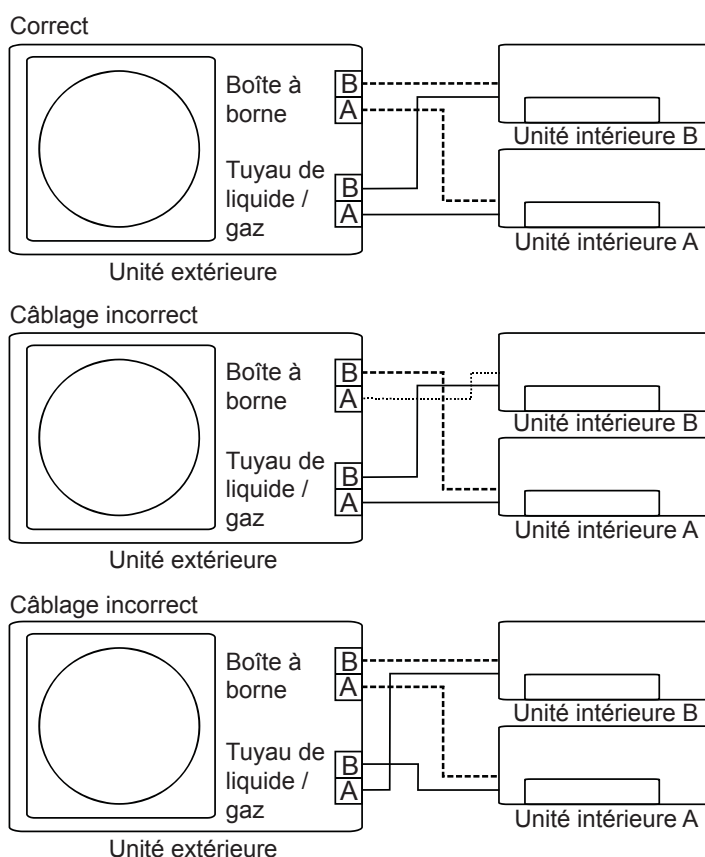
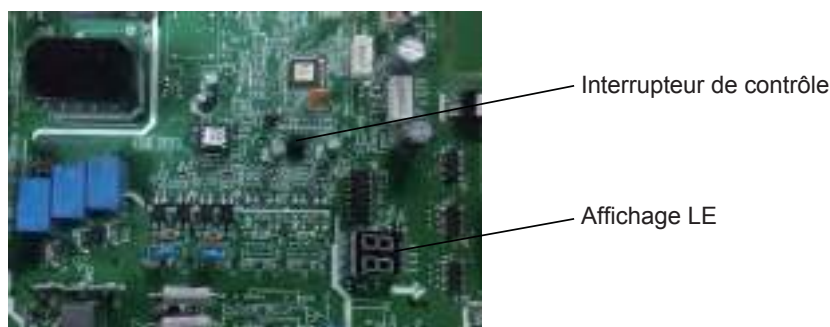
1. Ouvrez les vannes d'arrêt de liquide et de gaz.
2. Allumez l'interrupteur d'alimentation principale et laissez l'unité se réchauffer.
3. Réglez le climatiseur en mode COOL.
4. Pour l'unité intérieure
  - A. Assurez-vous que la télécommande et ses boutons fonctionnent correctement.
  - b. Assurez-vous que les persiennes fonctionnent correctement et peuvent être changés à l'aide de la télécommande.
  - c. Vérifiez de nouveau si la température ambiante est correctement enregistrée.
  - d. Assurez-vous que les indicateurs de la télécommande et du panneau d'affichage de l'unité intérieure fonctionnent correctement.
  - e. Assurez-vous que les boutons manuels de l'unité intérieure fonctionnent correctement.
  - f. Vérifiez que le système de drainage fonctionne sans blocage et s'écoule en douceur.
  - g. Assurez-vous qu'il n'y a pas de vibrations ni de bruit anormal pendant le fonctionnement.
5. Pour l'unité extérieure
  - a. Vérifiez s'il y a des fuites dans le système de réfrigération.
  - b. Assurez-vous qu'il n'y a pas de vibrations ou de bruit anormal pendant le fonctionnement.



# Fonction de la correction automatique de câblage/tuyauterie

## Fonction de correction automatique de câblage/tuyauterie

Les modèles plus récents comportent désormais une correction automatique des erreurs de câblage et de tuyauterie. Appuyez sur l'interrupteur de contrôle sur l'unité extérieure du panneau PCB pendant 5 secondes jusqu'à ce que la LED affiche « CE », indiquant que cette fonction est activée. Environ 5 à 10 minutes après avoir appuyé sur l'interrupteur, le « CE » disparaît, ce qui signifie que l'erreur de câblage / tuyauterie est corrigée et que tous les câblages / tuyauteries sont correctement connectés.



## Comment activer cette fonction

1. Vérifiez qu la température extérieure est supérieure à 5°C.

(Cette fonction ne fonctionne pas lorsque la température extérieure n'est pas supérieure à 5°C)

2. Vérifiez qu les vannes d'arrêt du tuyau de liquide et de gaz sont ouvertes.
3. Allumez le disjoncteur et attendez au moins 2 minutes.
4. Appuyez sur l'interrupteur de contrôle sur l'unité extérieure du panneau PCB avec l'affichage LED « **CE** ».

**La conception et les spécifications sont sujettes à changement sans préavis pour l'amélioration du produit. Veuillez consulter l'agence de vente ou le fabricant pour plus de détails. Toute mise à jour du manuel sera téléchargée sur le site web du service, veuillez vérifier la dernière version**

## CERTIFICAT DE GARANTIE

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

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

Ferrolli garantit le matériel fourni contre tout défaut de fabrication conformément aux articles L211-15 du Code de la Consommation. La présente garantie s'ajoute et ne préjuge pas des droits de l'acheteur prévus dans la directive 99/44/CE et dans l'article 1641 du Code Civil.

Le matériel faisant l'objet de ce document et de cette garantie contient un réfrigérant fluoré, son propriétaire devra donc faire effectuer des activités telles que l'installation, la manipulation ou le démontage par des entreprises habilitées conformément à la Rég. UE 517/2014, par du personnel certifié, le cas échéant.

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

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

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

## PROPRIÉTÉ DE LA MARCHANDISE

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

## PÉRIODE

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

## PORTÉE

La garantie couvre :

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

Sont exclus de la garantie :

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

## PERTE DE LA GARANTIE

La garantie ne couvre pas les accidents provoqués par :

- L'alimentation électrique des machines via des groupes électrogènes ou tout système autre qu'un réseau électrique stable et de capacité suffisante.
- Transport non effectué à la charge de FERROLI.
- Corrosions, déformations ou coups engendrés par un stockage inadapté.
- Manipulation incorrecte ou maintenance inadéquate des appareils.
- Intervention sur le produit par du personnel étranger à FERROLI pendant la période de garantie.
- Montage non conforme aux instructions fournies avec les équipements.
- Fonctionnement en dehors des plages indiquées dans la documentation technique de FERROLI.
- Installation de l'équipement non conforme à la législation et à la réglementation en vigueur (électricité, hydraulique, réfrigération, etc.).
- Défauts sur les installations électriques, hydrauliques ou aérauliques, à cause d'une alimentation en dehors des plages, d'une absence de protections électriques, de sections de canalisations insuffisantes, d'obstructions ou de tout autre défaut imputable à l'installation.
- Anomalies causées par des agents atmosphériques (gel, foudre, inondations, etc.) et par les courants erratiques.
- Les pannes causées par la détérioration ou la corrosion sur les échangeurs d'eau à cause de saleté dans le circuit hydraulique ou de la présence de substances agressives.
- Le nettoyage des filtres et le remplacement de pièces détériorées par l'usure naturelle.
- Les incidents causés par une maintenance inadéquate des appareils ou une carence de cette maintenance, ou une mauvaise utilisation de l'appareil.

## CONDITIONS DE LA GARANTIE

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

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

## INFORMATION DE CONTACT

LIGNE DIRECTE: 04 72 76 76 82 - [adv@ferroli.com](mailto:adv@ferroli.com)

## DONNÉES À INDIQUER PAR LE CLIENT

### Coordonnées du CLIENT

Nom : \_\_\_\_\_

Prénom : \_\_\_\_\_

Rue : \_\_\_\_\_ N°: \_\_\_\_\_

C.P. : \_\_\_\_\_ Ville : \_\_\_\_\_

Province : \_\_\_\_\_

### Données de l'APPAREIL

Date d'Achat : \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Cachet de l'entreprise effectuant l'installation

Coller ici l'autocollant avec les code-barres  
contenus à l'intérieur de la machine

# Spis treści

Środki Ostrożności.....	04
-------------------------	----

## Instrukcja Obsługi

Części i podstawowe funkcje .....	08
-----------------------------------	----

1. Części Urządzenia.....	08
2. Temperatura robocza.....	10
3. Funkcje .....	11

Instrukcje obsługi i konserwacji .....	13
--	----

Rozwiązywanie problemów .....	14
-------------------------------	----

### WAŻNA UWAGA:



Przed przystąpieniem do instalacji lub uruchomienia nowego urządzenia klimatyzacyjnego należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją oraz instrukcją BEZPIECZEŃSTWA (jeśli dotyczy). Zatrzymaj tę instrukcję, aby odnieść się do niej w przyszłości.

## Instrukcja Instalacji

<b>Akcesoria .....</b>	<b>17</b>
<b>Podsumowanie montażu .....</b>	<b>18</b>
<b>Schemat montażu .....</b>	<b>19</b>
<b>Specyfikacja .....</b>	<b>20</b>
<b>Instalacja Jednostki Zewnętrznej.....</b>	<b>21</b>
1. Wybieranie miejsca montażu .....	21
2. Zainstaluj złącze spustowe .....	22
3. Zamocuj jednostkę zewnętrzną.....	22
<b>Podłączenie Rurociągów Czynnika Chłodniczego.....</b>	<b>24</b>
1. Wytnij rury .....	24
2. Usuń zadziory .....	24
3. Opal końcówki rury.....	24
4. Podłącz rury.....	25
<b>Okablowanie .....</b>	<b>27</b>
1. Okablowanie jednostki zewnętrznej.....	29
2. Schemat okablowania.....	30
<b>Odpowietrzanie.....</b>	<b>37</b>
1. Uwaga O Dodawaniu Czynnika Chłodniczego .....	38
2. Kontrola bezpieczeństwa i szczelności.....	40
<b>Przebieg próbny .....</b>	<b>41</b>
<b>Funkcja automatycznej korekty instalacji elektrycznej/rurowej.....</b>	<b>42</b>

# Środki Ostrożności

## Przeczytaj Środki Ostrożności Przed Uruchomieniem i Instalacją.

Nieprawidłowa instalacja z powodu nieprzestrzegania instrukcji może spowodować poważne uszkodzenie lub obrażenia.

Powaga potencjalnych uszkodzeń lub urazów jest klasyfikowana jako **OSTRZEŻENIE** lub **UWAGA**.



### OSTRZEŻENIE

Ten symbol wskazuje na możliwość odniesienia obrażeń lub utraty życia.



### UWAGA

Ten symbol wskazuje na możliwość szkód materialnych lub wystąpienia poważnych konsekwencji.



### OSTRZEŻENIE

Urządzenie może być używane przez dzieci powyżej 8 roku życia oraz osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych lub z brakiem doświadczenia i wiedzy, jeśli są nadzorowane lub zapoznane z instrukcją użytkowania urządzenia w bezpieczny sposób i rozumieją zagrożenia z nim powiązane. Urządzenie nie może być używane jako zabawka dla dzieci. Czyszczenie i konserwacja nie powinna być robiona przez dzieci bez nadzoru.

To urządzenie nie jest przeznaczone do użytku przez osoby (wliczając dzieci) o ograniczeniach zdolności fizycznych, zmysłowych i psychicznych lub nie posiadających wiedzy ani doświadczenia, chyba że znajdują się pod nadzorem lub otrzymali instrukcję dotyczącą używania urządzenia od osób odpowiedzialnych za ich bezpieczeństwo. Dzieci powinny być nadzorowane by nie bawić się urządzeniem.



### OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE UŻYTKOWANIA PRODUKTU

- Jeżeli wystąpi nietypowa sytuacja (np. zapach spalenizny), natychmiast wyłącz urządzenie i odłącz zasilanie. Aby uniknąć porażenia prądem, oparzenia lub innych obrażeń, skontaktuj się ze sprzedawcą w celu uzyskania dalszych informacji.
- **NIE** wkładaj palców, prętów ani innych przedmiotów do wlotu lub wylotu powietrza. Może to spowodować obrażenia, ponieważ wentylator może obracać się z dużą prędkością.
- **NIE** używaj łatwopalnego sprayu, takiego jak lakier do włosów, inny lakier lub farba w pobliżu urządzenia. Może to spowodować pożar lub spalanie.
- **Nie** używaj klimatyzatora w miejscach w pobliżu lub koło gazów palnych. Emitowany gaz może zgromadzić się wokół urządzenia i spowodować wybuch.
- **Nie** używaj klimatyzatora w wilgotnym pomieszczeniu, takim jak łazienka lub pralnia. Zbyt duża ekspozycja na wodę może spowodować zwarcie komponentów elektrycznych.
- **Nie** wystawiaj ciała bezpośrednio na chłodne powietrze przez dłuższy czas.
- **Nie** pozwalaj dzieciom bawić się klimatyzatorem. Dzieci powinny być nadzorowane przy urządzeniu przez cały czas.
- Jeśli klimatyzator jest używany razem z innymi urządzeniami grzewczymi, dokładnie przewietrz pomieszczenie, aby uniknąć niedoboru tlenu.
- W niektórych środowiskach funkcjonowania, takich jak kuchnie, serwerownie itp. zalecane jest stosowanie specjalnie zaprojektowanych urządzeń klimatyzacyjnych.

### OSTRZEŻENIA DOT. CZYSZCZENIA I KONSERWACJI

- Wyłącz urządzenie i odłącz zasilanie przed czyszczeniem. Nieprzestrzeganie tego może spowodować porażenie prądem.
- **NIE** myć klimatyzatora nadmierną ilością wody.



## OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE CZYSZCZENIA I KONSERWACJI

- **NIE** czyść klimatyzatora palnymi środkami czyszczącymi. Palne środki czyszczące mogą spowodować pożar lub deformację.

### UWAGA

- Wyłącz klimatyzator i odłącz zasilanie jeżeli nie będziesz go używał przez dłuższy czas.
- Podczas burzy należy wyłączyć urządzenie i odłączyć je od zasilania.
- Upewnij się, że skondensowana woda może być swobodnie odprowadzana z urządzenia.
- **NIE** dotykaj klimatyzatora mokrymi rękami. To może spowodować porażenie prądem.
- **NIE** używaj urządzenia w żadnym innym celu niż zamierzony.
- **NIE** wspinasz się na ani nie umieszczaj przedmiotów na urządzeniu zewnętrznym.
- **NIE** pozwól, aby klimatyzator działał przez długi czas, gdy drzwi lub okna są otwarte, lub gdy wilgotność powietrza jest bardzo wysoka.

### OSTRZEŻENIA ELEKTRYCZNE

- Używaj tylko określonego przewodu zasilającego. Jeśli kabel zasilający jest uszkodzony, musi zostać wymieniony przez producenta, serwisanta albo inną wykwalifikowaną osobę, aby uniknąć niebezpieczeństwa.
- Utrzymuj wtyczkę zasilania w czystości. Usuń kurz i brud gromadzący się na lub wokół wtyczki. Brudne wtyczki mogą spowodować pożar lub porażenie prądem.
- **NIE** ciągnij za przewód zasilający, aby odłączyć urządzenie. Trzymaj mocno wtyczkę i wyciągnij ją z gniazdka. Pociągnięcie za przewód może go uszkodzić, co może doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem.
- **NIE** modyfikuj długości przewodu zasilającego i nie używaj przedłużacza, aby zasilić urządzenie
- **NIE** należy korzystać z gniazdka elektrycznego wspólnie z innymi urządzeniami. • Niepoprawne lub niewystarczające zasilanie może doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem.
- W czasie instalacji produkt musi być odpowiednio uziemiony albo może nastąpić porażenie prądem.
- Przystępując do pracy z elektrycznością, przestrzegaj wszystkich lokalnych i krajowych norm dotyczących okablowania, przepisów i Instrukcji Obsługi. Kable należy podłączać ściśle, i bezpiecznie je zaciskać, aby zapobiec uszkodzeniu terminalu przez siły zewnętrzne. Niewłaściwe połączenia elektryczne mogą się przegrzewać i spowodować pożar, jak również porażenie prądem. Wszystkie połączenia elektryczne muszą być wykonane w zgodzie ze Schematem Połączeń Elektrycznych, który znajduje się na panelach jednostki wewnętrznej i zewnętrznej.
- Wszystkie przewody muszą być właściwie ułożone, aby zapewnić, że pokrywa panelu sterowania może być właściwie zamknięta. Jeżeli pokrywa panelu sterowania nie jest właściwie zamknięta, może to prowadzić do korozji i spowodować, że punkty połączeń na terminalu się rozgrzeją, zapalą lub doprowadzą do porażenia prądem.
- Podłączając zasilanie do stałego okablowania, rozłącznik dla wszystkich biegunów, mający przynajmniej 3mm prześwity we wszystkich biegunach i prąd upływowy mogący przekraczać 10mA, wyłącznik różnicowoprądowy (RCD) o znamionowym prądzie roboczym nieprzekraczającym 30mA, i odłączenie muszą być wbudowane w stałe okablowanie zgodnie z zasadami okablowania.

### Zapamiętaj specyfikację bezpiecznik

Płytką obwodu urządzenia (PCB) została zaprojektowana z bezpiecznikiem zapewniającym zabezpieczenie izolacyjne.

Specyfikacje bezpieczników są wydrukowane na płytce drukowanej, np:

T20A / 250VAC (dla 24000Btu/h urządzenia), T30A / 250VAC (dla >24000Btu/h urządzenia)

**UWAGA:** W przypadku urządzeń z czynnikiem chłodniczym R32 lub R290, jedynie ceramiczny bezpiecznik odporny na podmuch może zostać użyty.

**OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE INSTALACJI PRODUKTU**

1. Instalacja musi zostać wykonana przez autoryzowanego dealera albo specjalistę. Niewłaściwa instalacja może być przyczyną wycieku wody, porażenia prądem lub pożaru.
2. Instalacja musi przebiec według instrukcji instalacji. Nieprawidłowa instalacja może powodować wyciek wody, porażenie prądem lub pożar.  
(W Ameryce Północnej instalacja musi być wykonana zgodnie z wymogami NEC i CEC wyłącznie przez upoważniony personel).
3. Skontaktuj się z autoryzowanym serwisantem w celu naprawy lub konserwacji tego urządzenia. To urządzenie powinno być zainstalowane w zgodzie z krajowym regulacjami okablowania.
4. Używaj tylko dołączonych akcesoriów, części i określonych części w celu instalacji. Używanie niestandardowych części może doprowadzić do wycieku wody, porażenia prądem, pożaru, i spowodować awarię.
5. Zainstaluj urządzenie w stabilnym miejscu, które może utrzymać jego ciężar. Jeżeli wybrane miejsce nie może utrzymać wagi urządzenia, lub gdy instalacja nie została poprawnie przeprowadzona, urządzenie może spaść i spowodować poważne urazy i szkody.
6. Zamontuj przewody drenażowe zgodnie z instrukcjami zawartymi w tej instrukcji. Niewłaściwy drenaż może spowodować uszkodzenie wody w Twoim domu i mieniu.
7. W przypadku urządzeń z dodatkowym grzałką elektryczną **nie** instaluj urządzenia w odległości mniejszej niż 1 metr (3 stopy) od jakichkolwiek łatwopalnych materiałów.
8. **NIE** instaluj urządzenia w pomieszczeniu, w którym może znajdować się gaz palny, może to spowodować pożar. Jeśli wokół urządzenia zgromadzi się łatwopalny gaz, może to spowodować pożar.
9. Nie włączaj zasilania, dopóki wszystkie prace nie zostaną zakończone.
10. Przenosząc lub przestawiając klimatyzator, należy skonsultować się z doświadczonymi technikami serwisowymi w celu odłączenia i ponownej instalacji urządzenia.
11. Aby dowiedzieć się, jak zainstalować urządzenie tak, aby utrzymać jego ciężar, przeczytaj informacje w sekcjach „instalacja jednostki wewnętrznej” i „instalacja jednostki zewnętrznej”.

**Uwaga na temat Fluorowanych Gazów (nie dotyczy urządzeń używających czynnika chłodniczego R290)**

1. Ten klimatyzator zawiera fluorowane gazy cieplarniane. Szczegółowe informacje na temat rodzaju gazu i jego ilości można znaleźć na odpowiedniej etykiecie umieszczonej na urządzeniu lub w "Instrukcji Obsługi - Karcie Produktu" w opakowaniu urządzenia zewnętrznego. (Tylko produkty na terenie Unii Europejskiej).
2. Instalacja, serwis, konserwacja i naprawa tego urządzenia musi być przeprowadzona przez certyfikowanego technika.
3. Demontaż i recykling produktu może być przeprowadzony tylko przez certyfikowanego technika.
4. W przypadku urządzeń zawierających fluorowane gazy cieplarniane w ilościach co najmniej 5 ton ekwiwalentu CO<sub>2</sub>, ale mniejszej niż 50 ton ekwiwalentu CO<sub>2</sub>, jeżeli system ma zainstalowany system wykrywania wycieków, musi on być sprawdzany pod kątem wycieków co najmniej co 24 miesiące.
5. Kiedy urządzenie jest sprawdzane pod kątem przecieków, zdecydowanie zaleca się właściwe przechowywanie wszystkich kontroli.

**OSTRZEŻENIE dotyczące stosowania czynnika chłodniczego R32**

- Kiedy korzysta się z łatwopalnego czynnika chłodniczego, urządzenie powinno być przechowywane w dobrze wentylowanym pomieszczeniu, gdzie powierzchnia pokoju odpowiada podanej roboczej powierzchni pokoju.  
Dla modeli z czynnikiem chłodniczym R32:  
Urządzenie powinno zostać zainstalowane, być używane i przechowywane w pokoju o wielkości większej niż X m<sup>2</sup>.  
Nie wolno instalować urządzenia w takim pomieszczeniu bez wentylacji, jeżeli jego powierzchnia jest mniejsza niż X m<sup>2</sup>.  
(Proszę zobaczyć następujący formularz).

Ilość czynnika chłodniczego do załadowania (kg)	Wysokość instalacji (m)	Minimalna powierzchnia pokoju (m <sup>2</sup> )	Ilość czynnika chłodniczego do załadowania (kg)	Wysokość instalacji (m)	Minimalna powierzchnia pokoju (m <sup>2</sup> )
1,0	0.6 /1.8 /2.2	9 /1 /1	1,95	0.6 /1.8 /2.2	33 /4 /2.5
1,05	0.6 /1.8 /2.2	9.5 /1.5 /1	2,0	0.6 /1.8 /2.2	34.5 /4 /3
1,1	0.6 /1.8 /2.2	10.5 /1.5 /1	2,05	0.6 /1.8 /2.2	36 /4 /3
1,15	0.6 /1.8 /2.2	11.5 /1.5 /1	2,1	0.6 /1.8 /2.2	38 /4.5 /3
1,2	0.6 /1.8 /2.2	12.5 /1.5 /1	2,15	0.6 /1.8 /2.2	40 /4.5 /3
1,25	0.6 /1.8 /2.2	13.5 /1.5 /1	2,2	0.6 /1.8 /2.2	41.5 /5 /3.5
1,3	0.6 /1.8 /2.2	14.5 /2 /1.5	2,25	0.6 /1.8 /2.2	43.5 /5 /3.5
1,35	0.6 /1.8 /2.2	16 /2 /1.5	2,3	0.6 /1.8 /2.2	45.5 /5 /3.5
1,4	0.6 /1.8 /2.2	17 /2 /1.5	2,35	0.6 /1.8 /2.2	47.5 /5.5 /4
1,45	0.6 /1.8 /2.2	18 /2 /1.5	2,4	0.6 /1.8 /2.2	49.5 /5.5 /4
1,5	0.6 /1.8 /2.2	19.5 /2.5 /1.5	2,45	0.6 /1.8 /2.2	51.5 /6 /4
1,55	0.6 /1.8 /2.2	21 /2.5 /2	2,5	0.6 /1.8 /2.2	54 /6 /4
1,6	0.6 /1.8 /2.2	22 /2.5 /2	2,55	0.6 /1.8 /2.2	56 /6.5 /4.5
1,65	0.6 /1.8 /2.2	23.5 /3 /2	2,6	0.6 /1.8 /2.2	58 /6.5 /4.5
1,7	0.6 /1.8 /2.2	25 /3 /2	2,65	0.6 /1.8 /2.2	60.5 /7 /4.5
1,75	0.6 /1.8 /2.2	26.5 /3 /2	2,7	0.6 /1.8 /2.2	63 /7 /5
1,8	0.6 /1.8 /2.2	28 /3.5 /2.5	2,75	0.6 /1.8 /2.2	65 /7.5 /5
1,85	0.6 /1.8 /2.2	29.5 /3.5 /2.5	2,8	0.6 /1.8 /2.2	67.5 /7.5 /5
1,9	0.6 /1.8 /2.2	31 /3.5 /2.5	2,85	0.6 /1.8 /2.2	70 /8 /5.5

- W pomieszczeniach zamkniętych nie można stosować złączy mechanicznych wielokrotnego użytku ani połączeń kielichowych. (Wymagania Normy EN)
- Złącza mechaniczne używane wewnątrz powinny mieć wskaźnik nie większy niż 3g/rok przy 25% maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia. Gdy mechaniczne złącza są ponownie wykorzystywane w pomieszczeniach, części uszczelniające powinny zostać odnowione. Jeśli połączenia kielichowe są ponownie wykorzystywane w pomieszczeniach, część kielichowa powinna zostać ponownie wykonana. (Wymagania Normy UL)
- Gdy mechaniczne złącza są ponownie wykorzystywane w pomieszczeniach, części uszczelniające powinny zostać odnowione. Jeśli połączenia kielichowe są ponownie wykorzystywane w pomieszczeniach, część kielichowa powinna zostać ponownie wykonana. (Wymaganie normy IEC)
- Łączniki mechaniczne używane wewnątrz, powinny odpowiadać ISO 14903.

## Europejskie Wytyczne Dotyczące Utylizacji

To oznaczenie na produkcie lub jego opisie wskazuje na to, że zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny nie powinien być mieszany z ogólnym odpadami gospodarstwa domowego.



### Prawidłowa Utylizacja Tego Produktu (Odpady elektryczne & Sprzęt Elektroniczny)

To urządzenie zawiera czynnik chłodniczy i inne potencjalnie niebezpieczne materiały. Podczas utylizacji tego urządzenia prawo wymaga specjalnej zbiórki i obróbki. **NIE** wyrzucaj tego produktu jako nieposortowane odpady komunalne.

Podczas usuwania tego urządzenia dostępne są następujące opcje:

- Zutylizuj urządzenie w wyznaczonym miejskim punkcie zbiórki odpadów elektronicznych.
- Przy zakupie nowego produktu sprzedawca bezpłatnie odbiera stary produkt.
- Producent bezpłatnie odbierze stare urządzenie.
- Sprzedaj urządzenie certyfikowanym dealerom złomu

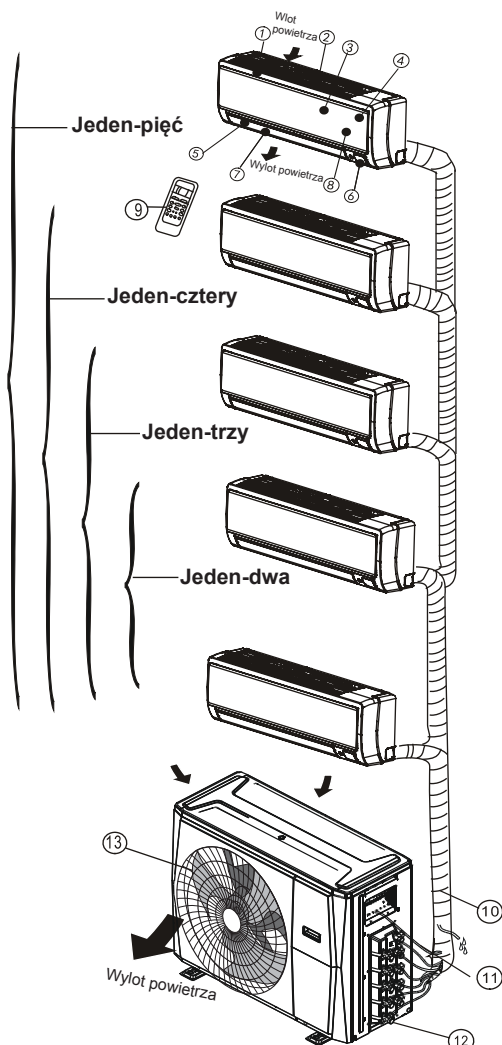
### Specjalna uwaga

Utylizacja tego urządzenia w lesie lub w innym otoczeniu naturalnym stanowi zagrożenie dla zdrowia i jest szkodliwa dla środowiska. Niebezpieczne substancje mogą przedostać się do wód gruntowych i dostać się do łańcucha pokarmowego.

# Części i podstawowe funkcje

## Części Urządzenia

(A) Do montażu na ścianie



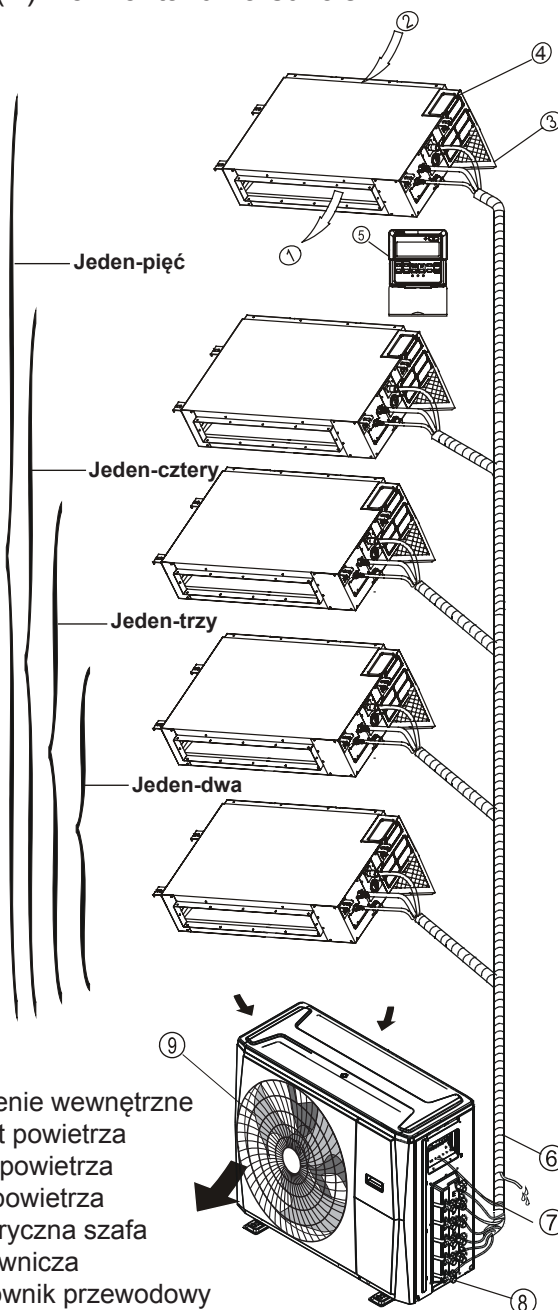
### Urządzenie wewnętrzne

1. Rama panelu
2. Tylna kratka wlotu powietrza
3. Panel przedni
4. Filtry oczyszczające powietrze i filtry powietrza (z tyłu)
5. Szczelina wentylacyjna pozioma
6. Okienko wyświetlacza LCD
7. Żaluzja pionowa
8. Przycisk sterowania ręcznego (z tyłu)
9. Uchwyt pilota zdalnego sterowania

### Jednostka zewnętrzna

10. Wąż spustowy, rura przyłączeniowa czynnika chłodniczego
11. Kabel połączeniowy
12. Zawór odcinający
13. Osłona wentylatora

(B) Do montażu na suficie



### Urządzenie wewnętrzne

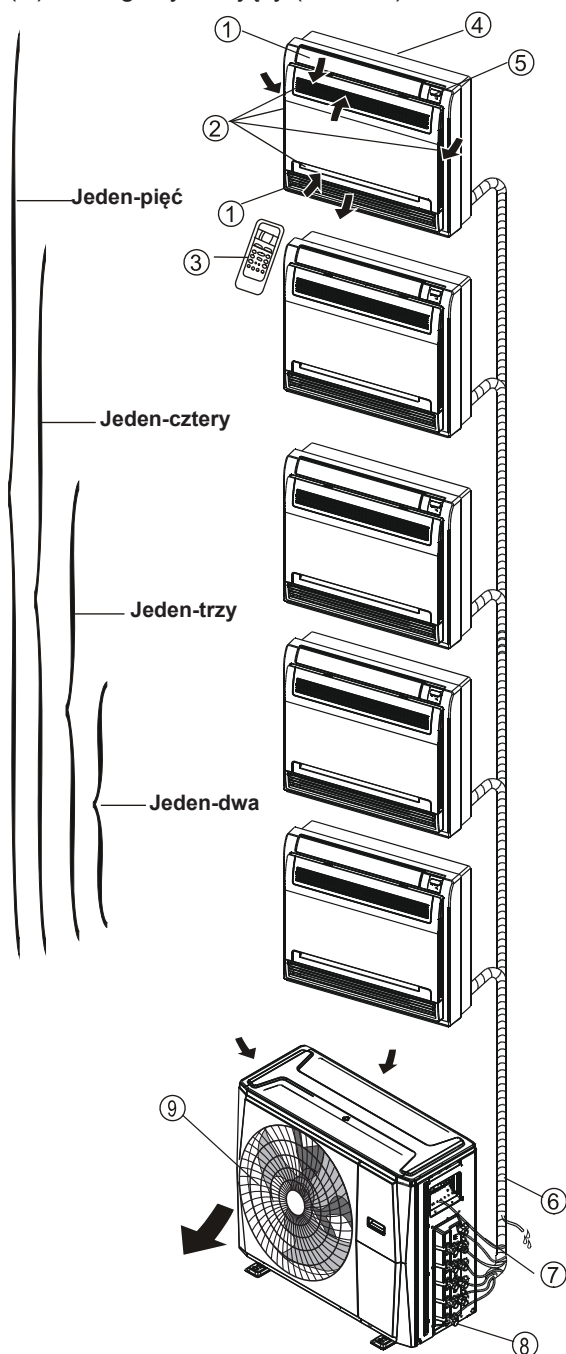
1. Wylot powietrza
2. Wlot powietrza
3. Filtr powietrza
4. Elektryczna szafa sterownicza
5. Sterownik przewodowy

### Jednostka zewnętrzna

6. Wąż spustowy, rura przyłączeniowa czynnika chłodniczego
7. Kabel połączeniowy
8. Zawór odcinający
9. Osłona wentylatora



(C) Podłogowy i stojący (konsola)



#### Urządzenie wewnętrzne

1. Nawiewnik przepływu powietrza (przy wylocie powietrza)

2. Wlot powietrza (z filtrem powietrza)

3. Pilot zdalnego sterowania

4. Część montażowa

5. Panel wyświetlacza

#### Jednostka zewnętrzna

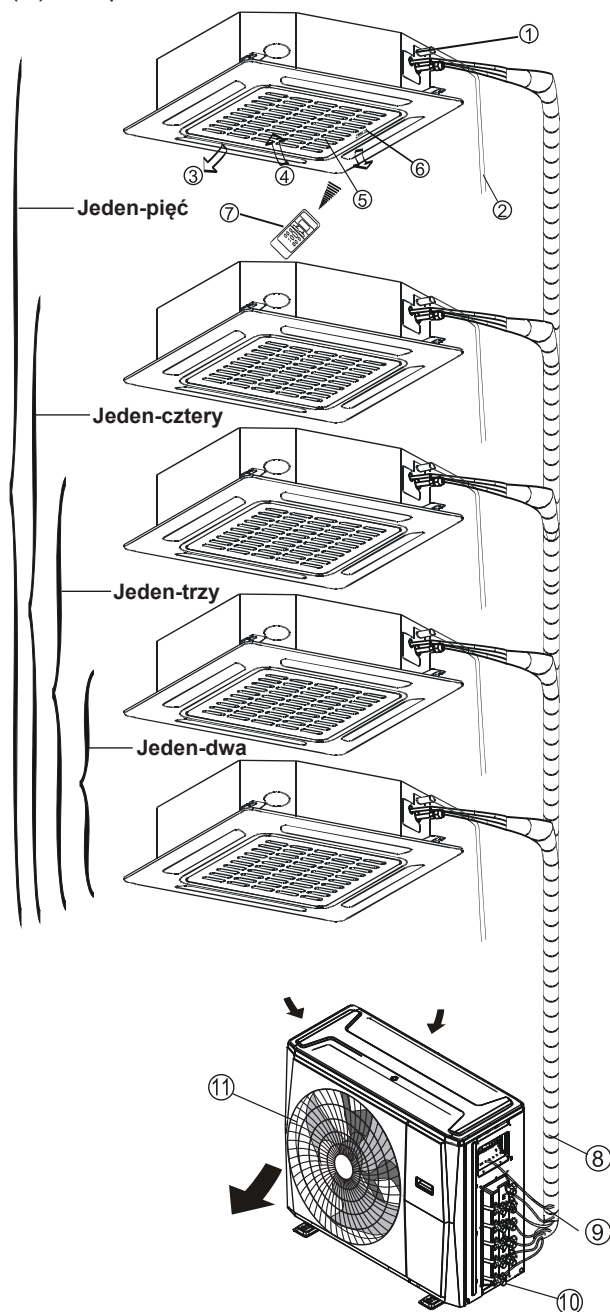
6. Wąż spustowy, rura przyłączeniowa czynnika chłodniczego

7. Kabel połączeniowy

8. Zawór odcinający

9. Osłona wentylatora

(D) Kompaktowa kaseeta czterodrożna



#### Urządzenie wewnętrzne

1. Pompa spustowa (odprowadzenie wody z urządzenia wewnętrznego)

2. Odprowadź wąż

3. Wylot powietrza

4. Wlot powietrza

5. Klatka nawiewna

6. Panel wyświetlacza

7. Pilot zdalnego sterowania

#### Jednostka zewnętrzna

8. Rura podłączeniowa czynnika chłodniczego

9. Kabel połączeniowy

10. Zawór odcinający

11. Osłona wentylatora

**UWAGA:** Dla klimatyzatorów typu multi-split, do jednego urządzenia zewnętrznego można dobrać różne typy urządzeń wewnętrznych. Wszystkie zdjęcia w tej instrukcji służą wyłącznie w celach informacyjnych. Klimatyzator może wyglądać nieco inaczej, choć ma podobny kształt. Na kolejnych stronach przedstawiono kilka rodzajów urządzeń wewnętrznych, które można dopasować do urządzeń zewnętrznych.

## Warunki pracy

### Temperatura robocza

Kiedy Twój klimatyzator jest używany poza następującymi zakresami temperatury, mogą zostać uruchomione pewne procedury bezpieczeństwa, przez co urządzenie się wyłączy.

	Tryb COOL(CHŁODNY)	Tryb HEAT(CIEPŁO)	Tryb DRY(SUSZENIE)
Temperatura pokojowa	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 zewnętrzna	0°C - 50°C (32°F - 122°F)	-15°C - 24°C (5°F - 75°F)	0°C - 50°C (32°F - 122°F)
	-15°C - 50°C (5°F - 122°F) (w modelach z niskotemperaturowymi układami chłodzenia.)		
	0°C - 52°C (32°F - 126°F) (dla specjalnych modeli tropikalnych)		0°C - 52°C (32°F - 126°F) (dla specjalnych modeli tropikalnych)

**DLA JEDNOSTEK ZEWNĘTRZNYCH Z DODATKOWĄ GRZEJNIKIEM ELEKTRYCZNYM**  
Jeśli temperatura zewnętrzna jest niższa niż 0°C (32°F), zalecamy ciągłe podłączenie urządzenia, aby zapewnić płynną pracę urządzenia.

**UWAGA:** Względna wilgotność powietrza w pokoju niższa niż 80%. Jeżeli klimatyzator pracuje w warunkach przekraczających tę wartość, powierzchnia klimatyzatora może się pokryć skondensowaną parą wodną. Ustaw pionową żaluzję przepływu powietrza pod maksymalnym kątem (pionowo do podłogi) i ustaw tryb wentylatora na HIGH.

**Aby jeszcze bardziej zoptymalizować wydajność urządzenia, wykonaj następujące kroki:**

- Zamknij drzwi i okna.
- Ogranicz zużycie energii, używając funkcji TIMER ON(TIMERA WŁĄCZONY) i TIMER OFF(TIMERA WYŁĄCZONY).
- Nie blokuj wlotów i wylotów powietrza.
- Regularnie sprawdzaj i czyść filtry powietrza

## Funkcje

### Zabezpieczenia klimatyzatora Zabezpieczenie sprężarki

- Sprężarka nie może się ponownie uruchomić przez 3 minuty po jej wyłączeniu.

### Zabezpieczenie przed zimnym powietrzem (Tylko w trybie chłodzenia i ogrzewania)

- Urządzenie zostało zaprojektowane tak, aby nie nawiewać zimnego powietrza w trybie HEAT (OGRZEWANIA), gdy wewnętrzny wymiennik ciepła znajduje się w jednej z trzech poniższych sytuacji i nie została osiągnięta ustawiona temperatura.
  - A) Po uruchamianiu trybu ogrzewania.
  - B) Podczas odszraniania
  - C) Ogrzewanie przy niskiej temperaturze
- Wentylator wewnętrzny lub zewnętrzny przestaje działać podczas odszraniania (Tylko w trybie chłodzenia i ogrzewania).

### Odszraniania (Tylko w trybie chłodzenia i ogrzewania)

- Podczas cyklu grzewczego, gdy temperatura zewnętrzna jest niska, a wilgotność wysoka, na urządzeniu zewnętrznym może powstawać szron, co powoduje obniżenie wydajności grzewczej klimatyzatora.
- W takich warunkach klimatyzator zatrzyma ogrzewanie i automatycznie rozpocznie odszranianie.
- Czas odszraniania może wynosić od 4 do 10 minut, w zależności od temperatury zewnętrznej i ilości szronu nagromadzonego na urządzeniu zewnętrznym.

### Auto-Restart (niektóre modele)

W przypadku awarii zasilania system natychmiast się zatrzyma. Po przywróceniu zasilania, światło pracy zapali się na jednostce wewnętrznej. Aby zrestartować jednostkę, naciśnij przycisk **ON/OFF** (włącz/wyłącz) na pilocie. Jeśli system ma funkcję automatycznego restartu, urządzenie uruchomi się ponownie, korzystając z tych samych ustawień.

### Biała mgła wychodząca z urządzenia wewnętrznego

- Biała mgła może powstawać z powodu dużej różnicy temperatur między wlotem a wylotem powietrza w trybie COOL (CHŁODZENIA) w miejscach o wysokiej wilgotności względnej.
- Biała mgła może być spowodowana wilgocią powstałą w procesie odszraniania, gdy klimatyzator po odszranianiu ponownie uruchamia się w trybie HEAT (OGRZEWANIA).

### Hałas wydawany przez klimatyzator

- Może być słyszalny niski syczący dźwięk, gdy sprężarka pracuje lub przerwała pracę. Jest to dźwięk przepływającego lub zatrzymującego się czynnika chłodniczego.
- Może być słyszalny niski syczący dźwięk, gdy sprężarka pracuje lub przerwała pracę. Jest to spowodowane rozszerzaniem się i kurczeniem części plastikowych w urządzeniu pod wpływem zmian temperatury.
- Może być słyszalny hałas spowodowany tym, że żaluzja powraca do pierwotnego położenia po pierwszym włączeniu zasilania.

### Z urządzenia wewnętrznego wydmuchiwany jest kurz.

Jest to spowodowane długim okresem nieużywania klimatyzatora lub jego pierwszym użyciem.

### Z urządzenia wewnętrznego wydobywa się nieprzyjemny zapach.

Jest to spowodowane wydzielaniem przez urządzenie wewnętrzne zapachu przenikniętego przez materiały budowlane, meble lub dym.



### Klimatyzator przełącza się w tryb FAN ONLY (TYLKO WENTYLACJI) dla modelu z trybem COOL (CHŁODZENIA) lub HEAT (OGRZEWANIA)

Gdy temperatura wewnętrzna osiągnie ustawioną wartość, sprężarka zatrzyma się automatycznie, a klimatyzator przełączy się w tryb FAN ONLY (TYLKO WENTYLACJI). Sprężarka zostanie ponownie uruchomiona, gdy temperatura wewnętrzna wzrośnie w trybie HEAT (OGRZEWANIA) lub spadnie w trybie COOL (CHŁODZENIA) do wartości zadanej.

Na powierzchni urządzenia wewnętrznego mogą tworzyć się kropelki wody, gdy praca chłodzenia odbywa się przy stosunkowo wysokiej wilgotności (oznaczonej jako wyższa niż 80%). Należy wyregulować żaluzję poziomą do pozycji maksymalnego wylotu powietrza i wybrać HIGH (WYSOKA) prędkość wentylacji.

### Tryb ogrzewania (Dla modeli z trybem chłodzenia i ogrzewania)

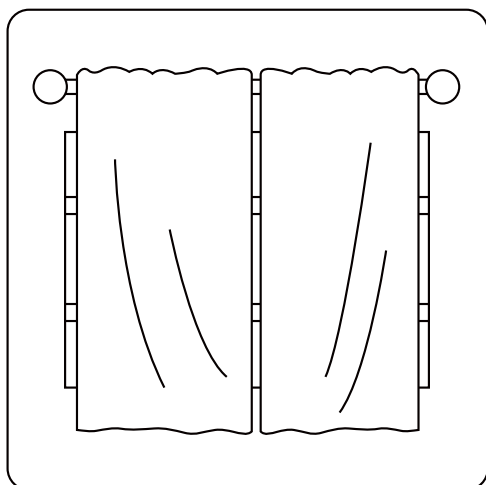
Klimatyzator pobiera ciepła z urządzenia zewnętrznego, a podczas ogrzewania uwalnia je przez urządzenie wewnętrzne. Gdy temperatura zewnętrzna spada, ilość ciepła pobieranego przez klimatyzator odpowiednio maleje. Jednocześnie wzrasta obciążenie cieplne klimatyzatora z powodu większej różnicy między temperaturą wewnętrzną i zewnętrzną. Jeśli nie można zapewnić odpowiedniej temperatury za pomocą samego klimatyzatora, zaleca się użycie dodatkowego urządzenia grzewczego.

Piorun lub działający w pobliżu telefon bezprzewodowy mogą spowodować nieprawidłowe działanie urządzenia.

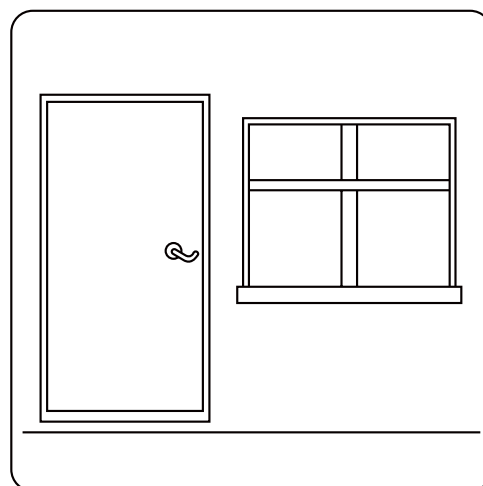
Należy odłączyć urządzenie od zasilania, a następnie ponownie podłączyć je do prądu. Aby ponownie uruchomić urządzenie, należy nacisnąć przycisk ON/OFF na pilocie zdalnego sterowania.

### Wskazówki dotyczące oszczędzania energii

- **NIE** ustawiaj urządzenia na zbyt wysoką temperaturę.
- Podczas chłodzenia zamknij zasłony, aby uniknąć bezpośredniego nasłonecznienia.
- Drzwi i okna powinny być zamknięte, aby utrzymać chłodne lub ciepłe powietrze w pomieszczeniu.
- **NIE** umieszczaj przedmiotów w pobliżu wlotu i wylotu powietrza urządzenia. Spowoduje to zmniejszenie wydajności urządzenia.
- Ustaw timer i użyj wbudowanego trybu SLEEP/ECONOMY, jeśli to możliwe.
- Jeśli nie zamierzasz używać urządzenia przez dłuższy czas, wyjmij baterie z pilota.
- Czyść filtr powietrza co dwa tygodnie. Zanieczyszczony filtr może zmniejszyć wydajność chłodzenia lub ogrzewania.
- Prawidłowo wyreguluj żaluzje i unikaj bezpośredniego przepływu powietrza.



Zamykanie zasłon podczas ogrzewania pomaga również utrzymać ciepło



Drzwi i okna powinny być zamknięte

# Instrukcje obsługi i konserwacji

## Wybieranie trybu pracy

Gdy jednocześnie pracują dwie lub więcej urządzeń wewnętrznych, należy upewnić się, że tryby nie wchodzą ze sobą w konflikt. Tryb ogrzewania ma pierwszeństwo przed wszystkimi innymi trybami. Jeśli urządzenie początkowo zaczęło pracować w trybie HEAT (OGRIEWANIA), pozostałe urządzenia będą pracowały wyłącznie w trybie HEAT (OGRIEWANIA). Na przykład: Jeśli urządzenie, które zostało uruchomione jako pierwsze, pracuje w trybie COOL (CHŁODZENIA) (lub FAN (WENTYLACJI)), pozostałe urządzenia mogą pracować w dowolnym trybie z wyjątkiem HEAT (OGRIEWANIA). Jeśli jedno z urządzeń wybierze tryb HEAT (OGRIEWANIA), pozostałe urządzenia zatrzymają pracę i wyświetlą "--" (tylko w przypadku urządzeń z okienkiem wyświetlacza) lub lampka kontrolna trybu automatycznego i trybu pracy będzie szybko migać, lampka kontrolna odszraniania zgaśnie, a lampka kontrolna timera pozostanie zapalona (w przypadku urządzeń bez okienka wyświetlacza). Ewentualnie zaświeci się lampka kontrolna odszraniania i alarmu (jeśli dotyczy) lub lampka kontrolna pracy będzie szybko migać, a lampka kontrolna timera zgaśnie (dla typu podłogowego i stojącego).

## Konserwacja

Jeśli urządzenie ma pozostać bezczynne przez dłuższy czas, należy wykonać następujące czynności:

1. Wyczyścić urządzenie wewnętrzne i filtr powietrza.
2. Wybrać tryb FAN ONLY (TYLKO WENTYLACJI) i pozostawić wentylator wewnętrzny włączony przez pewien czas, aby osuszyć wnętrze urządzenia.
3. Odłączyć zasilanie i wyjąć baterię z pilota zdalnego sterowania.
4. Regularnie sprawdzać elementy urządzenia zewnętrznego. W przypadku konieczności naprawy urządzenia należy skontaktować się z lokalnym sprzedawcą lub centrum obsługi klienta.

**UWAGA:** Przed przystąpieniem do czyszczenia klimatyzatora należy wyłączyć urządzenie i odłączyć wtyczkę zasilania.

## Obsługi odpowiednie

Aby uzyskać optymalną wydajność, należy przestrzegać poniższych zaleceń:

- Wyregulować kierunek przepływu powietrza tak, aby nie nawiewało ono bezpośrednio na ludzi.
- Wyregulować temperaturę tak, aby osiągnąć najwyższy możliwy poziom wygody. Nie należy ustawiać urządzenia na zbyt wysoki poziom temperatury.
- W trybie COOL (CHŁODZENIA) lub HEAT (OGRIEWANIA) należy zamknąć drzwi i okna.
- Za pomocą przycisku TIMER ON na pilocie zdalnego sterowania można wybrać godzinę, o której ma zostać uruchomiony klimatyzator.
- Nie należy umieszczać żadnych przedmiotów w pobliżu wlotu lub wylotu powietrza, ponieważ może to spowodować zmniejszenie wydajności klimatyzatora i przerwanie jego pracy.
- Należy regularnie czyścić filtry powietrza, ponieważ w przeciwnym razie wydajność chłodzenia lub ogrzewania może być ograniczona.
- Nie należy uruchamiać urządzenia z żaluzją poziomą w pozycji zamkniętej.

### Sugestia:

**Gdy temperatura zewnętrzna jest niższa niż 0°C (32°F), w przypadku urządzeń wyposażonych w nagrzewnicę elektryczną zdecydowanie zaleca się, aby urządzenie było podłączone do zasilania, co zapewni jego sprawne działanie.**

## Gdy klimatyzator ma być uruchomiony ponownie:

- Za pomocą suchej szmatki wytrzeć o kurz nagromadzony na tylnej kratce wlotu powietrza, aby uniknąć rozproszenia kurzu z urządzenia wewnętrznego.
- Sprawdzić, czy okablowanie nie jest uszkodzone lub odłączone.
- Sprawdzić, czy filtr powietrza jest zainstalowany.
- Po dłuższym okresie nieużywania klimatyzatora należy sprawdzić, czy wylot lub wlot powietrza nie jest zablokowany.

# Rozwiązywanie problemów



## ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

Jeśli wystąpią jakieś z następujących czynników, natychmiast wyłącz swoją jednostkę!

- Kabel zasilający jest uszkodzony lub nienaturalnie ciepły
- Czujesz zapach spalenizny
- Urządzenie emituje głośne lub nietypowe dźwięki
- Bezpiecznik zasilania się przepalił lub wyłącznik obwodu często się zacina
- Woda lub inne obiekty wpadły lub wypadły z urządzenia

**NIE PRÓBUJ NAPRAWIAĆ TEGO SAMEMU! NATYCHMIAST SKONTAKTUJ SIĘ Z AUTORYZOWANYM SERWISANTEM!**

## Częste problemy

Następujące problemy nie są awariami i większości wypadków nie będzie konieczna naprawa.

Problem	Możliwe przyczyny
Urządzenie nie włącza się po naciśnięciu przycisku ON/OFF	Urządzenie ma funkcję 3-minutowej ochrony, która zapobiega przeciążeniu urządzenia. Urządzenia nie można uruchomić ponownie w ciągu trzech minut od wyłączenia.
	Modele Chłodzące i Ogrzewające: Jeśli światło pracy i wskaźniki PRE-DEF (ogrzewanie wstępne/odmrażanie) są zapalone, zewnętrzna temperatura jest zbyt niska i wiatr antychłodzący jednostki został aktywowany w celu odmrożenia jednostki.
	Tylko w modelach chłodzących: Jeśli wskaźnik "Tylko wentylator" jest zapalony, zewnętrzna temperatura jest zbyt niska i antyzamrażająca ochrona jednostki została aktywowana w celu odmrożenia jednostki.
Urządzenie przechodzi z trybu CHŁODZENIE do trybu WENTYLATOR	Urządzenie zmienia ustawienie, aby zapobiec tworzeniu się szronu na urządzeniu. Gdy temperatura wzrośnie, urządzenie zacznie ponownie działać.
	Ustawiona temperatura została osiągnięta, w tym momencie urządzenie wyłącza sprężarkę. Urządzenie wznowi działanie, gdy temperatura ponownie zmieni się.
Jednostka wewnętrzna emituje białą mgłę	W wilgotnych regionach duża różnica temperatur między powietrzem w pomieszczeniu a klimatyzowanym powietrzem może powodować białą mgłę.
Zarówno jednostka wewnętrzna, jak i zewnętrzna emitują białą mgłę	Gdy urządzenie ponownie uruchomi się w trybie OGRZEWANIA po odszranianiu, biała mgła może być emitowana z powodu wilgoci generowanej podczas rozmrażania.

Problem	Możliwe przyczyny
Jednostka wewnętrzna wydaje odgłosy	Piskliwy dźwięk jest słyszalny, gdy system jest WYŁĄCZONY lub w trybie CHŁODZENIE. Hałas słychać również, gdy działa pompa odpływowa (opcjonalna).
	Po uruchomieniu urządzenia w trybie OGRZEWANIA może dojść do skrzypienia dźwięku spowodowanego rozszerzaniem i kurczeniem się plastikowych części urządzenia.
Zarówno jednostka wewnętrzna, jak i jednostka zewnętrzna wydają odgłosy	Podczas pracy może pojawić się niski syk. Jest to normalne i jest spowodowane gazem chłodzącym przepływającym przez obie jednostki wewnętrzne i zewnętrzne.
	Niski odgłos syczenia może być słyszalny, gdy system się uruchamia, po prostu przestał pracować lub rozmraża się. Ten hałas jest normalny i jest spowodowany przez zatrzymanie lub zmianę kierunku czynnika chłodniczego.
Jednostka zewnętrzna wydaje odgłosy	Urządzenie będzie generowało różne dźwięki w oparciu o bieżący tryb pracy.
Pył emitowany jest przez jednostkę wewnętrzną lub zewnętrzną	Urządzenie może gromadzić się podczas długich okresów nieużywania, które będą emitowane po włączeniu urządzenia. Można to złagodzić, pokrywając urządzenie podczas długich okresów bezczynności.
Urządzenie emituje nieprzyjemny zapach	Urządzenie może absorbować nieprzyjemne zapachy z otoczenia (takie jak meble, gotowanie, papierosy itp.), które będą emitowane podczas pracy.
	W filtrach urządzenia pojawiła się pleśń i należy je wyczyścić.
Wentylator jednostki zewnętrznej nie działa	Podczas pracy prędkość wentylatora jest kontrolowana w celu optymalizacji działania produktu.





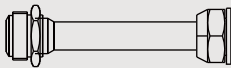

## WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE ROZWIĄZYWANIA PROBLEMÓW

W przypadku wystąpienia problemów, przed skontaktowaniem się z firmą naprawczą sprawdź poniższe punkty.

Problem	Możliwe przyczyny	Rozwiązanie
Jednostka nie jest nie	Brak energii	Poczekaj na przywrócenie zasilania
	Przełącznik zasilania jest odłączony.	Włącz zasilanie
	Bezpiecznik jest spalony	Wymień bezpiecznik
	Baterie pilota zdalnego sterowania są nieaktywne	Wymień baterie pilota zdalnego sterowania
	Ochrony 3-munituowa została włączona.	Poczekaj trzy minuty po ponownym uruchomieniu urządzenia
Słaba wydajność chłodzenia	Temperatura może być wyższa niż temperatura otoczenia	Obniż ustawienie temperatury
	Wymiennik ciepła w jednostce wewnętrznej lub zewnętrznej jest brudny	Oczyścić pobrudzony wymiennik ciepła
	Filtr powietrza jest zatkany.	Wyjmij filtr i wyczyść go zgodnie z instrukcjami
	Wlot lub wylot powietrza z jednej jednostki jest zablokowany	Wyłącz urządzenie, usuń przeszkodę i włącz je ponownie
	Drzwi i okna są otwarte	Upewnij się, że wszystkie drzwi i okna są zamknięte podczas obsługi urządzenia
	Nadmierne ciepło jest generowane przez światło słoneczne	Zamknij okna i zasłony w okresach wysokiej temperatury lub jasnego słońca
	Niski poziom odczynnika chłodniczego z powodu nieszczelności lub długotrwałego użytkowania	Sprawdź szczelność, w razie potrzeby ponownie uszczelnić i uzupełnić czynnik chłodniczy.
Urządzenie uruchamia się i często zatrzymuje	W systemie jest za dużo lub za mało czynnika chłodniczego	Sprawdź szczelność i naładuj system za pomocą czynnika chłodniczego
	W układzie chłodniczym znajduje się powietrze, nieściśliwy gaz lub obcy materiał.	Opróżnij i naładuj system za pomocą czynnika chłodniczego
	Obwód systemu jest zablokowany	Określ, który obwód jest zablokowany i wymień niesprawne urządzenie
	Sprężarka jest zepsuta	Wymień sprężarkę
	Napięcie jest zbyt wysokie lub zbyt niskie	Zainstalować manostat do regulacji napięcia
Słaba wydajność ogrzewania	Temperatura zewnętrzna jest niższa niż 7 °C (44,5°F)	Sprawdź szczelność i naładuj system za pomocą czynnika chłodniczego
	Zimne powietrze dostaje się przez drzwi i okna	Upewnij się, że wszystkie drzwi i okna są zamknięte podczas użytkowania
	Niski poziom odczynnika chłodniczego z powodu nieszczelności lub długotrwałego użytkowania	Sprawdź szczelność, w razie potrzeby ponownie uszczelnić i uzupełnić czynnik chłodniczy.

# Akcesoria

System klimatyzacji jest dostarczany z następującymi akcesoriami. Użyj wszystkich części instalacyjnych i akcesoriów, aby zainstalować klimatyzator. Niewłaściwa instalacja może spowodować wyciek wody, porażenie prądem, pożar, lub awarię sprzętu. Części, które nie są dołączone do klimatyzatora, muszą być zakupione osobno.

Nazwy akcesoriów	Ilość (części)	Kształt	Nazwy akcesoriów	Ilość (części)	Kształt
Instrukcja	2~4		Odwodnienie (niektóre modele)	1	
Płyta montażowa (w niektórych urządzeniach)	1		Pierścień uszczelniający (niektóre modele)	1	
Plastikowa osłona rozprężna (w niektórych urządzeniach)	5-8 (w zależności od modelu)		Pierścień magnetyczny (zaczep go na kablu łączącym pomiędzy jednostką wewnętrzną i jednostką zewnętrzną po montażu) (niektóre modele)	Różni się w zależności od modelu.	
wkręty samogwintujące A (niektóre modele)	5-8 (w zależności od modelu)				
Złącze transferowe (pakowane w urządzeniach zewnętrznym lub wewnętrznym, zależy od modeli) UWAGI: Rozmiar rur może się różnić w zależności od urządzenia. Aby spełnić wymagania dotyczące różnych rozmiarów rur, czasami połączenia rurowe wymagają złącza transferowego zainstalowanego na urządzeniu zewnętrznym.	Części zamienne (jedna dla jednego urządzenia wewnętrznego)  Cześć dodatkowa (1-5 sztuk dla urządzenia zewnętrznego, zależy od modeli)		Gumowy pierścień chroniący przewód (Jeśli zacisk przewodu nie może być zamocowany na małym przewodzie, należy użyć gumowego pierścienia chroniącego przewód [dostarczonego z akcesoriami], aby owinąć go wokół przewodu. Następnie zamocować go zaciskiem). (niektóre modele)	1	

## Opcjonalne akcesoria

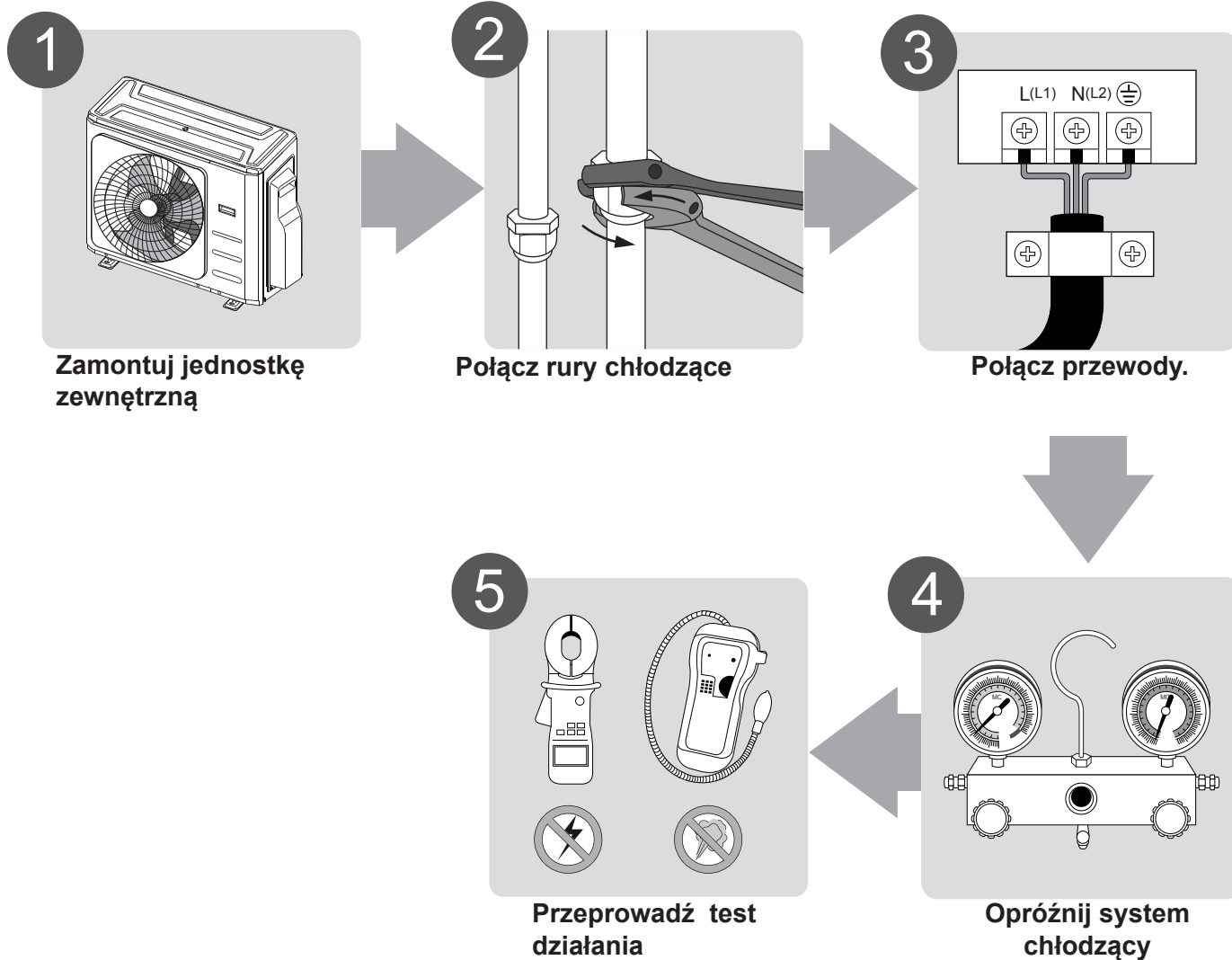
- Istnieją dwa rodzaje pilota: przewodowy i bezprzewodowy. Wybierz pilot w oparciu o preferencje konsumenta i wymagania i zamontuj w odpowiednim miejscu. Odnies się do katalogów i literatury technicznej w celu uzyskania pomocy w wyborze pasującego pilota.

Nazwa	Kształt		Ilość (części)
Montaż rury przyłączowej	Strona płynu	Φ6.35( 1/4 cala)	Części, które należy dokupić osobno. Skonsultuj się z dealerem w sprawie właściwego rozmiaru rur dla zakupionego urządzenia.
		Φ9.52( 3/8 cala)	
	Strona gazu	Φ9.52( 3/8 cala)	
		Φ12.7( 1/2 cala)	
		Φ16( 5/8 cala)	



# Podsumowanie montażu

## PORZĄDEK INSTALACJI







# Specyfikacja

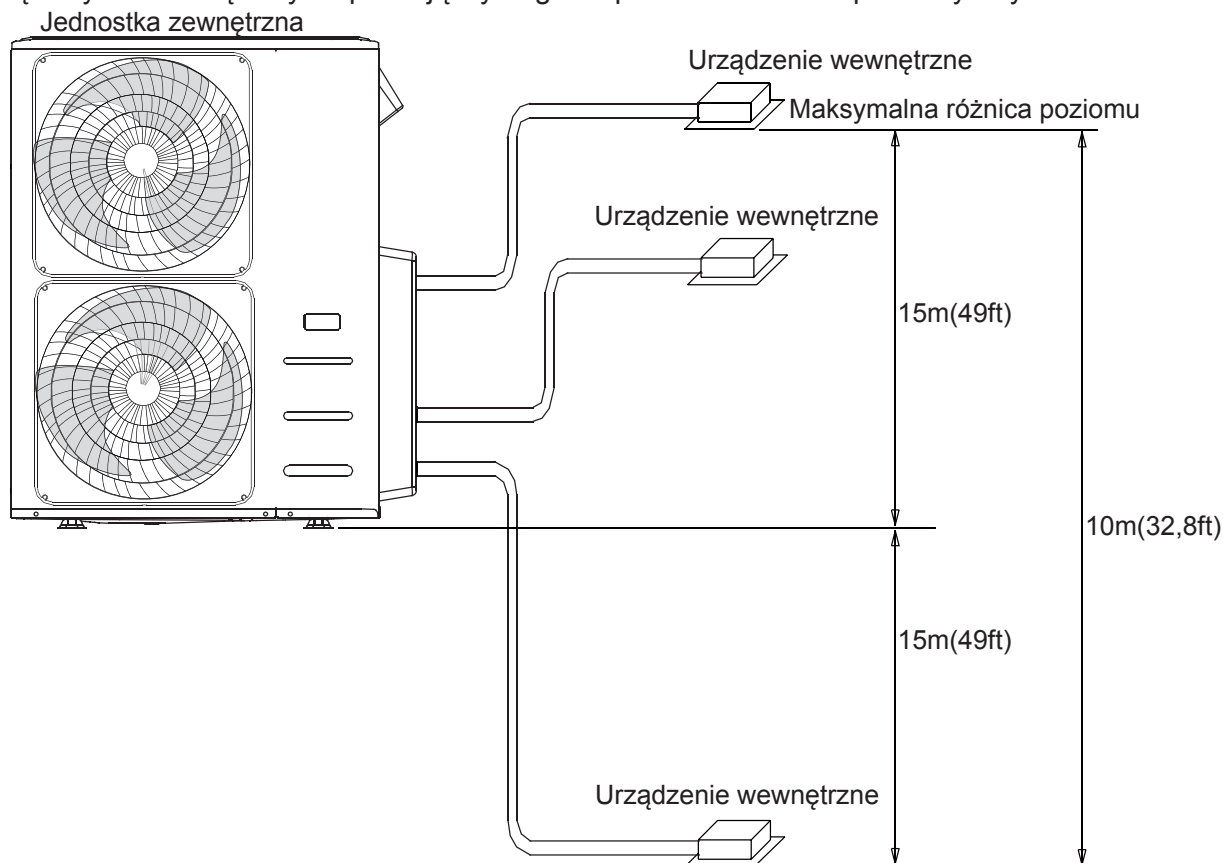
Liczba urządzeń, które mogą być razem używane	Urządzenia podłączone	1-5 urządzeń
Częstotliwość zatrzymania/uruchomienia sprężarki	Czas zatrzymania	3 minuty niż więcej
Napięcia zasilania	wahania napięcia	w zakresie $\pm 10\%$ napięcia znamionowego
	spadek napięcia podczas rozruchu	w zakresie $\pm 15\%$ napięcia znamionowego
	niewyważenie okresowe	w zakresie $\pm 3\%$ napięcia znamionowego

jednostka: m/stopa.

	1-2	1 napęd 3	1 napęd 4	1 napęd 5
Maksymalna długość do dowolnego pomieszczenia	40/131	60/197	80/262	80/262
Maksymalna długość do jednego urządzenia wewnętrznego	25/82	30/98	35/115	35/115
Maksymalna różnica poziomu pomiędzy urządzeniami wewnętrznymi i zewnętrznymi	15/49	15/49	15/49	15/49
Maksymalna różnica poziomu pomiędzy urządzeniami wewnętrznymi	10/33	10/33	10/33	10/33

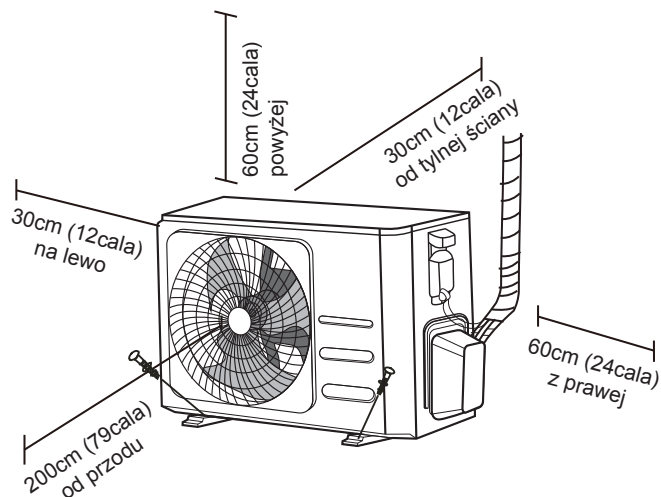
**UWAGA:** Przy zastosowaniu szybkozłączy można podłączyć nie więcej niż dwie rury, a maksymalna długość każdej z nich wynosi 7,5 metra.

W przypadku instalacji wielu urządzeń wewnętrznych z jednym urządzeniem zewnętrznym należy upewnić się, że długość przewodu czynnika chłodniczego i wysokość spadku między urządzeniem wewnętrznym a zewnętrznym spełniają wymagania przedstawione na poniższym rysunku:



# Instalacja Jednostki Zewnętrznej

Zamontuj jednostkę przestrzegając lokalnych kodeksów i regulacji które mogą być nieco inne w różnych regionach.



## Instrukcja Instalacji –Jednostka Zewnętrzna

### Krok 1: Wybierz lokalizację instalacji

Zanim zainstalujesz jednostkę zewnętrzną, musisz wybrać odpowiednie miejsce. Poniżej przedstawiono standardy, które pomogą Ci wybrać odpowiednią lokalizację urządzenia.

### Właściwe miejsca instalacji spełniają następujące normy:

- ☒ Spełnia wszystkie przestrzenne wymagania wskazane z Wymaganiach Przestrzeni Instalacyjnej powyżej.
- ☒ Dobra cyrkulacja powietrza i wentylacja
- ☒ Mocne i solidne – dane miejsce może utrzymać urządzenie i nie będzie wibrować.
- ☒ Hałas z urządzenia nie będzie przeszkadzał innym.
- ☒ Chronione przed przedłużającymi się okresami bezpośredniego nasłonecznienia lub deszczu
- ☒ Należy podjąć odpowiednie działania w przypadku przewidywanych opadów śniegu, aby zapobiec gromadzeniu się lodu i uszkodzeniu przewodów.

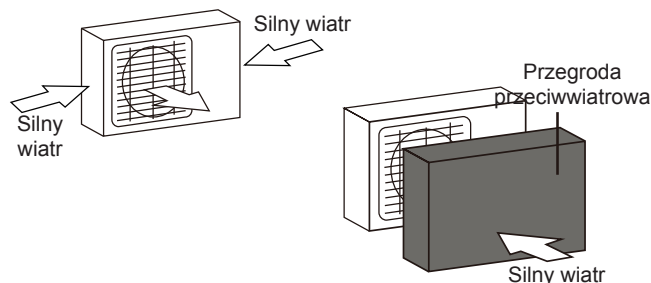
### **NIE** instaluj urządzenia w następujących miejscach:

- ⊘ W pobliżu przeszkody, która będzie blokować wloty i wyloty powietrza
- ⊘ W pobliżu ulic publicznych, zatłoczonych miejsc lub gdzie hałas z jednostki będzie przeszkadzał innym.
- ⊘ W pobliżu zwierząt lub roślin, które będą uszkodzone przez wpływ gorącego powietrza.
- ⊘ W pobliżu jakiegokolwiek źródła palnego gazu
- ⊘ W miejscu, które jest wystawione na duże ilości pyłów
- ⊘ W miejscu wystawionym na nadmierne ilości słonego powietrza

## SZCZEGÓLNE WZGLĘDY DOTYCZĄCE EKSTREMALNEJ POGODY

### Jeśli urządzenie jest wystawione na silny wiatr:

Zainstaluj urządzenie w taki sposób, że wentylator wylotowy znajduje się pod kątem 90° w stosunku do kierunku wiatru. Jeśli jest taka potrzeba, zbuduj barierę z przodu urządzenia, aby chronić je przed ekstremalnie silnym wiatrem. Zobacz Rysunki poniżej.



### Jeśli jednostka jest często wystawiona na ulewny deszcz lub śnieg:

Zbuduj budkę nad urządzeniem, aby ochronić je przed deszczem czy śniegiem. Uważaj, aby nie utrudnić przepływu powietrza wokół urządzenia.

### Jeśli jednostka jest często wystawiona na słońce powietrze (nadmorskie):

Użyj jednostki zewnętrznej, która jest specjalnie zaprojektowana jako odporna na korozję.

## Krok 2: Zainstaluj złącze odpływowe (tylko urządzenie z pompą ciepłą)

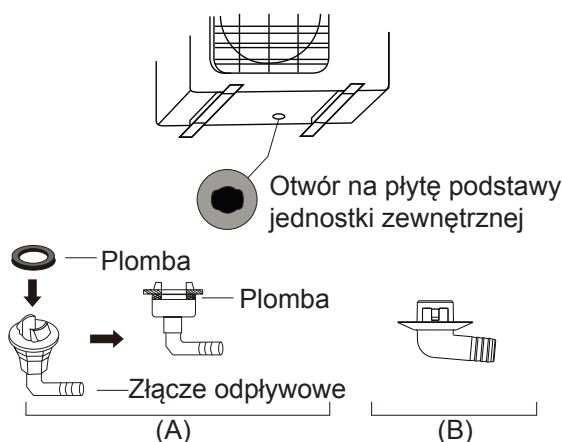
Zanim przykręcisz jednostkę zewnętrzną, musisz zamontować złącze odpływowe w dolnej części urządzenia. Pamiętaj, że występują dwa różne rodzaje złączy odpływowych w zależności od rodzaju urządzenia zewnętrznego.

**Jeśli złącze odpływowe jest wyposażone w gumową uszczelkę (patrz Rys. A), wykonaj następujące czynności:**

1. Zamocuj gumową uszczelkę na końcu złącza spustowego, które połączy się z jednostką zewnętrzną.
2. Włóż złącze spustowe do otworu w podstawie urządzenia.
3. Obróć złącze spustowe o 90 °, aż zatrzaśnie się na swoim miejscu w kierunku przedniej części urządzenia.
4. Podłącz przedłużacz węża spustowego (nie dołączony) do złącza spustowego, aby przekierować wodę z urządzenia podczas trybu ogrzewania.

**Jeśli złącze spustowe nie jest wyposażone w gumową uszczelkę (patrz rys. B ), należy wykonać następujące czynności:**

1. Włóż złącze spustowe do otworu w podstawie urządzenia. Złącze spustowe kliknie we właściwym miejscu.
2. Podłącz przedłużacz węża spustowego (nie dołączony) do złącza spustowego, aby przekierować wodę z urządzenia podczas trybu ogrzewania.



## W ZIMNYM KLIMACIE

W przypadku zimnego klimatu należy się upewnić, że wąż spustowy jest tak pionowy, jak to tylko możliwe, aby zapewnić szybki odpływ wody. Zbyt wolne odprowadzanie wody może spowodować jej zamarznięcie w wężu i zalanie urządzenia.

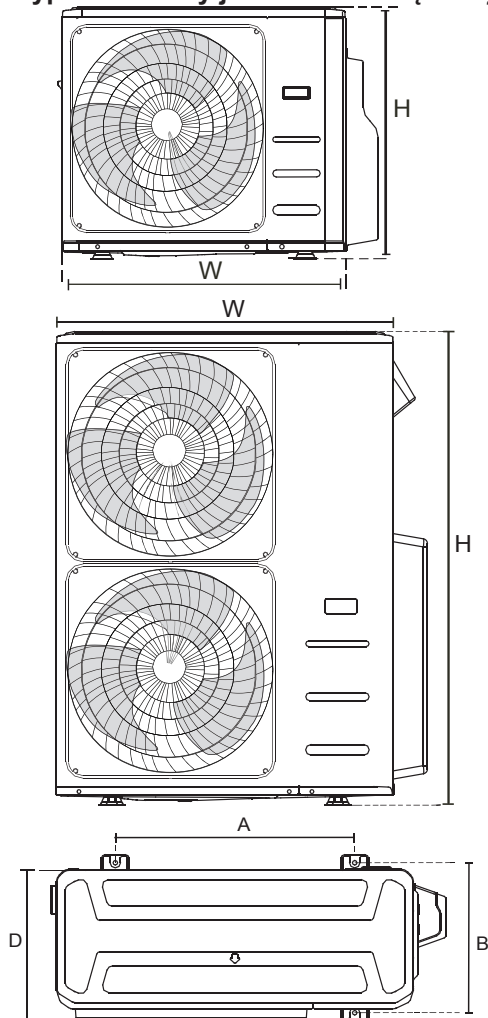
## Krok 3: Zamocuj jednostkę zewnętrzną

Jednostka zewnętrzna może być przymocowana do ziemi lub do uchwyty naściennego za pomocą śruby (M10). Przygotuj bazę instalacyjną urządzenia zgodnie z wymiarami poniżej.

## WYMIARY MONTAŻOWE URZĄDZENIA

Poniżej znajduje się lista różnych rozmiarów jednostek zewnętrznych i odległości pomiędzy ich stopkami montażowymi. Przygotuj bazę instalacyjną urządzenia zgodnie z wymiarami poniżej.

### Rodzaje i specyfikacje jednostki zewnętrznej Typ rozdzielczy jednostki zewnętrznej



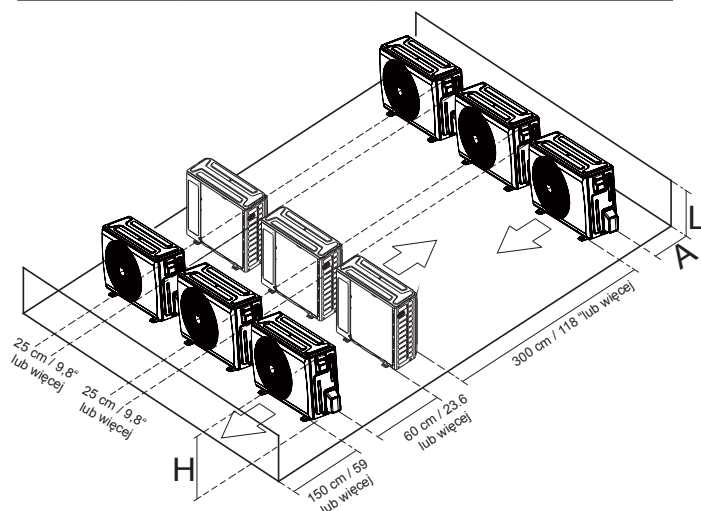
(jednostka: mm/cal)

Wymiary urządzenia zewnętrznego W x H x D	Wymiary montażowe	
	Odległość A	Odległość B
760x590x285 (29.9x23.2x11.2)	530 (20.85)	290 (11.4)
810x558x310 (31.9x22x12.2)	549 (21.6)	325 (12.8)
845x700x320 (33.27x27.5x12.6)	560 (22)	335 (13.2)
900x860x315 (35.4x33.85x12.4)	590 (23.2)	333 (13.1)
945x810x395 (37.2x31.9x15.55)	640 (25.2)	405 (15.95)
990x965x345 (38.98x38x13.58)	624 (24.58)	366 (14.4)
938x1369x392(36.93x53.9x15.43)	634 (24.96)	404 (15.9)
900x1170x350 (35.4x46x13.8)	590 (23.2)	378 (14.88)
800x554x333 (31.5x21.8x13.1)	514 (20.24)	340 (13.39)
845x702x363 (33.27x27.6x14.3)	540 (21.26)	350 (13.8)
946x810x420 (37.2x31.9x16.53)	673 (26.5)	403 (15.87)
946x810x410 (37.2x31.9x16.14)	673 (26.5)	403 (15.87)
952x1333x410 (37.5x52.5x16.14)	634 (24.96)	404 (15.9)
952x1333x415 (37.5x52.5x16.14)	634 (24.96)	404 (15.9)
890x673x342 (35.0"x 26.5"x 13.5")	663 (26,1")	354 (13,9")

### Wiersze instalacji serii

Relacje między H, A i L są następujące.

	L	A
$L \leq H$	$L \leq 1/2H$	25 cm / 9,8" lub więcej
	$1/2H < L \leq H$	30 cm / 11.8 lub więcej
$L > H$	Nie można zainstalować	



### Uwagi na temat otworu wiertniczego w ścianie

Musisz wywiercić otwór w ścianie na przewody czynnika chłodniczego i kabel sygnałowy, który połączy jednostki wewnętrzne i zewnętrzne.

1. Ustal miejsce umieszczenia otworu w ścianie w miejscu jednostki zewnętrznej.
2. Za pomocą wiertarki 65 mm (2.5 ") wywierć otwór w ścianie.

**UWAGA:** Podczas wiercenia otworu w ścianie należy unikać przewodów, instalacji hydraulicznej i innych wrażliwych elementów.

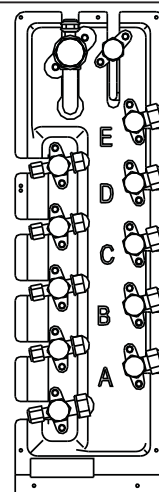
3. Umieść ochronny mankiet ścienny w otworze. Chroni to krawędzie otworu i pomoże je zamknąć po zakończeniu procesu instalacji.

### Przy wyborze urządzenia wewnętrznego 24K

Urządzenie wewnętrzne 24K może być podłączone tylko do systemu A. Jeśli są dwie urządzenia wewnętrzne 24K, można je połączyć z systemami A i B.

### Rozmiar rury połączeniowej w systemie A i B (jednostka: cal)

Wydajność urządzenia wewnętrznego (Btu/h)	Płyn	Gas
7K/9K/12K	1/4	3/8
12K/18K	1/4	1/2
24K	3/8	5/8



Instalacja  
Jednostki  
Zewnętrznej



# Podłączenie Rurociągów Czynnika Chłodniczego

**UWAGA:** Przy modelach z szybkozłączem należy zapoznać się z wewnętrzną instrukcją obsługi urządzenia w celu ustalenia sposobu montażu rury przyłączeniowej. Instrukcja obsługi urządzenia zewnętrznego nie uwzględnia tych instrukcji.

Podłączając rury czynnika chłodzącego, **nie** dopuść do tego, aby substancje lub gazy inne niż określony czynnik chłodniczy dostały się do urządzenia. Obecność innych gazów lub substancji obniży wydajność urządzenia i może spowodować nieprawidłowo wysokie ciśnienie w cyklu chłodniczym. To może spowodować wybuch i obrażenia.

## Instrukcje połączenia- Rury Czynnika Chłodniczego



### UWAGA

- Rura rozgałęziająca musi być zainstalowana poziomo. Kąt przekraczający 10° może spowodować awarię.
- **NIE** montuj rury łączącej dopóki obydwie jednostki wewnętrzna i zewnętrzna nie będą zamontowane.
- Zaizoluj rurociągi gazu i cieczy, aby zapobiec wyciekom wody.

### Krok 1: Wytnij rury

Podczas przygotowywania przewodów czynnika chłodniczego należy zachować szczególną ostrożność, aby odpowiednio je pociąć i wypalić. Zapewni to wydajną pracę i zminimalizuje potrzebę przyszłych konserwacji.

1. Zmierz odległość między jednostką wewnętrzną i zewnętrzną.
2. Za pomocą obcinaka do rur przeciąć rurę nieco dłużej niż zmierzona odległość.
3. Upewnij się, że rura jest wycięta pod idealnym kątem 90°.



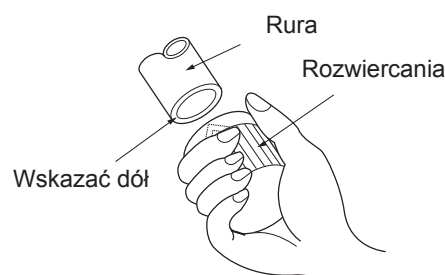
### **NIE** DEFORMUJ RURY PODCZAS CIĘCIA

Zachowaj szczególną ostrożność, aby nie uszkodzić, wgniać lub zdeformować rury podczas cięcia. To drastycznie obniży sprawność grzewczą urządzenia.

### Krok 2: Usuń zadziory.

Zadziory mogą wpływać na hermetyczne uszczelnienie połączenia przewodów czynnika chłodniczego. Muszą być całkowicie usunięte

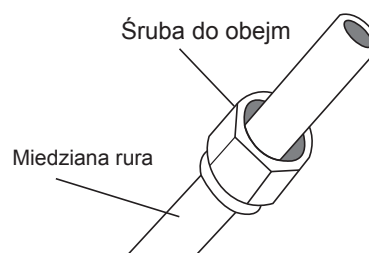
1. Przytrzymaj rurę pod kątem skierowanym do dołu, aby zapobiec wpadaniu zadziorów do rury.
2. Używając narzędzia do rozwierania lub usuwania zadziorów, usuń wszystkie zadziory z sekcji cięcia rury.



### Krok 3: Opal końcówki rury

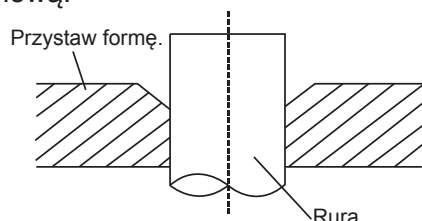
Właściwe spalanie jest niezbędne do uzyskania hermetycznego uszczelnienia.

1. Po usunięciu zadziorów z ciętej rury, uszczelnij końce taśmą PCV, aby zapobiec dostawianiu się obcych ciał do rury.
2. Osłoń rurę materiałem izolacyjnym.
3. Umieść nakrętki kielichowe na obu końcach rury. Upewnij się, że są skierowane we właściwym kierunku, ponieważ nie możesz ich założyć ani zmienić kierunku po spaleniu.





- Usuń taśmę PCV z końcówki rury, gdy jest gotowa do wykonania dodatkowej pracy.
- Zacisnąć na końcu rury formę kielichową. Koniec rury musi wystawać poza formę kielichową.



- Założyć narzędzie do kielichu na formę
- Obracać uchwyt narzędzia do kielichu zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aż rura zostanie całkowicie zaciągnięta. Skręć gwint rury odpowiednio do wymiarów.

#### PRZEDŁUŻANIE PRZEWODÓW POZA FORMĘ OBEJMY

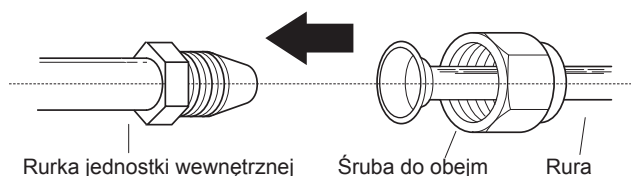
Wskaźnik rurowy	Moment dokręcania	Wymiar flary (A) (Jednostka: mm / cal)		Kształt obejmy
		Min.	Max.	
Ø 6.4	18-20 N.m (183-204 kgf.cm)	8.4/0.33	8.7/0.34	
Ø 9.5	25-26 N.m (255-265 kgf.cm)	13.2/0.52	13.5/0.53	
Ø 12.7	35-36 N.m (357-367 kgf.cm)	16.2/0.64	16.5/0.65	
Ø 15.9	45-47 N.m (459-480 kgf.cm)	19.2/0.76	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	75-85 N.m (765-867 kgf.cm)	26.4/1.04	26.9/1.06	

- Zdemontuj narzędzie do roztapiania i formę, a następnie sprawdź koniec rury pod kątem pęknięć, a nawet płomienia.

#### Krok 4: Podłącz rury

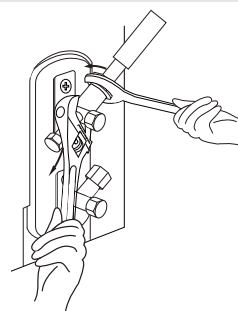
Najpierw podłącz przewody miedziane do jednostki wewnętrznej, a następnie podłącz je do jednostki zewnętrznej. Najpierw należy podłączyć rurę niskociśnieniową, a następnie wysokociśnieniową.

- Podczas podłączania nakrętek należy nakładać cienką warstwę oleju chłodzącego na rozszerzone końce rur.
- Wyrównaj środek dwóch łączonych rur.



- Dokręć nakrętkę kielichową możliwie jak najmocniej ręcznie.
- Za pomocą klucza chwycić nakrętkę na rurce urządzenia.
- Gdy chwycisz mocno nakrętkę, użyj klucza dynamometrycznego, aby dokręcić gwint nakrętki zgodnie z wartościami momentu obrotowego w powyższej tabeli

**UWAGA:** Podczas podłączania lub odłączania rur do/z urządzenia należy używać klucza płaskiego i klucza dynamometrycznego.



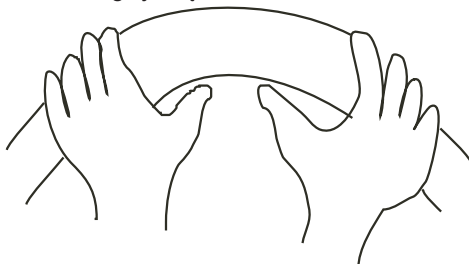
#### UWAGA

- Należy owinąć izolację wokół przewodów rurowych. Bezpośredni kontakt z nieizolowanymi rurami może spowodować poparzenia lub odmrożenia.
- Upewnij się, że rura jest prawidłowo podłączona. Zbyt mocne dokręcenie może uszkodzić wylot dzwonka, a przy dokręceniu może dojść do wycieku.

### UWAGI ODNOŚNIE DO MINIMALNEGO PROMIENIA ZGIĘCIA

Ostrożnie zgnij przewody w środku zgodnie z poniższym schematem. **NIE** zginaj rurki więcej niż 90° lub więcej niż 3 razy.

Zegnij rurę kciukiem



minimalny promień 10 cm (3.9")

6. Po podłączeniu rur miedzianych do jednostki wewnętrznej owiń przewód zasilający, kabel sygnałowy i przewody razem z taśmą wiążącą.

**UWAGA: NIE** przeplataj kabla sygnałowego z innymi kablami. Łącząc te elementy ze sobą, nie przeplataj się ani nie przecinaj kabla sygnałowego z żadnym innym okablowaniem.

7. Przeprowadź ten rurociąg przez ścianę i podłącz go do jednostki zewnętrznej.  
8. Zaizoluj wszystkie przewody, w tym zawory jednostki zewnętrznej.  
9. Otwórz zawory odcinające jednostki zewnętrznej, aby rozpocząć przepływ czynnika chłodniczego między jednostką wewnętrzną i zewnętrzną.



### UWAGA

Sprawdź, czy po zakończeniu prac montażowych nie ma wycieku czynnika chłodniczego. Jeśli dojdzie do wycieku czynnika chłodniczego, należy natychmiast przewietrzyć pomieszczenie i opróżnić system (patrz część poświęcona ewakuacji powietrza w tej instrukcji).

# Okablowanie

## **! PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO WYKONYWANIA JAKICHKOLWIEK PRAC ELEKTRYCZNYCH, ZAPOZNAJ SIĘ Z TYMI ZASADAMI**

1. Okablowanie musi być zgodne z lokalnymi i krajowymi przepisami elektrycznymi i zainstalowane przez licencjonowanego elektryka.
2. Wszystkie połączenia elektryczne muszą być wykonane w zgodzie ze Schematem Połączeń Elektrycznych, który znajduje się na panelach jednostki wewnętrznej i zewnętrznej.
3. Jeśli wystąpi poważny problem z bezpieczeństwem zasilania, natychmiast przerwij pracę. Wyjaśnij to klientowi i odmów instalacji urządzenia do czasu, aż problem z bezpieczeństwem zostanie właściwie rozwiązany.
4. Napięcie zasilania powinno znajdować się w granicach 90-110% napięcia znamionowego. Niewystarczające zasilanie może spowodować nieprawidłowe działanie, porażenie prądem elektrycznym lub
5. Jeśli podłączasz zasilanie do przewodów zamontowanych na stałe, urządzenie przeciwprzepięciowe i główny przełącznik zasilania powinny być zainstalowane.
6. Jeśli podłączasz zasilanie do przewodów zamontowanych na stałe, przełącznik lub wyłącznik obwodu który rozłączy wszystkie bieguny i posiada co najmniej 3-milimetrową separację, musi być zastosowany w przewodach zamontowanych na stałe. Wykwalifikowany technik musi użyć zatwierdzonego wyłącznika obwodu lub przełącznika.
7. Podłącz urządzenie jedynie do pojedynczego odgałęzionego gniazda sieciowego. Nie podłączaj innych urządzeń do tego gniazdka.
8. Upewnij się, że klimatyzator został prawidłowo uziemiony.
9. Każdy przewód musi być dokładnie podłączony. Luźne okablowanie może doprowadzić do przegrzania terminalu, powodując nieprawidłowe działanie i ewentualny pożar.
10. Nie pozwól, aby przewody stykały się albo opierały o rury czynnika chłodniczego, sprężarkę albo jakiejkolwiek ruchome części urządzenia.
11. Jeśli urządzenie posiada dodatkową grzałkę elektryczną, musi być zainstalowane przynajmniej 1 metr (40cali) od jakichkolwiek materiałów palnych.
12. Aby uniknąć porażenia prądem elektrycznym, nigdy nie należy dotykać elementów elektrycznych zaraz po włączeniu zasilania. Po wyłączeniu zasilania należy zawsze odczekać 10 minut lub dłużej przed dotknięciem elementów elektrycznych.

13. Upewnij się, że nie krzyżujesz swoich przewodów elektrycznych z sygnałowymi. Może to spowodować zniekształcenie i zakłócenie.
14. Urządzenie musi być podłączone do głównego gniazdka. Z reguły, zasilanie musi mieć impedancję 32 Ohmów.
15. Żadne inne urządzenie nie powinno być podłączone do tego samego obwodu mocy.
16. Podłącz przewody zewnętrzne przed podłączeniem przewodów wewnętrznych.



## **OSTRZEŻENIE**

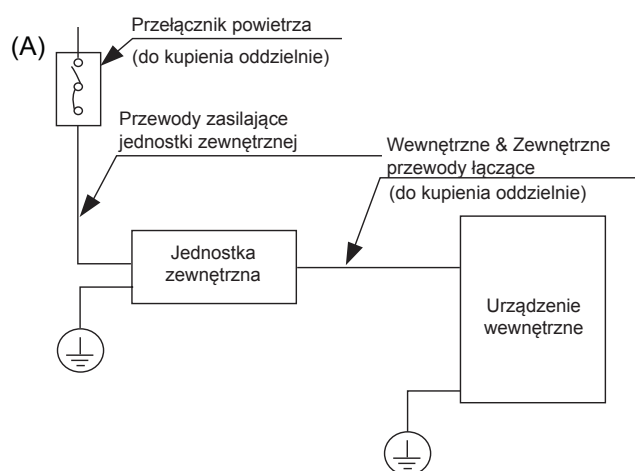
### **PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO JAKIEJKOLWIEK PRACY ELEKTRYCZNEJ LUB Z OKABLOWANIEM, WYŁĄCZ GŁÓWNE ZASILANIE SYSTEMU**

### **UWAGI DOTYCZĄCE PRZEŁĄCZNIKA POWIETRZA**

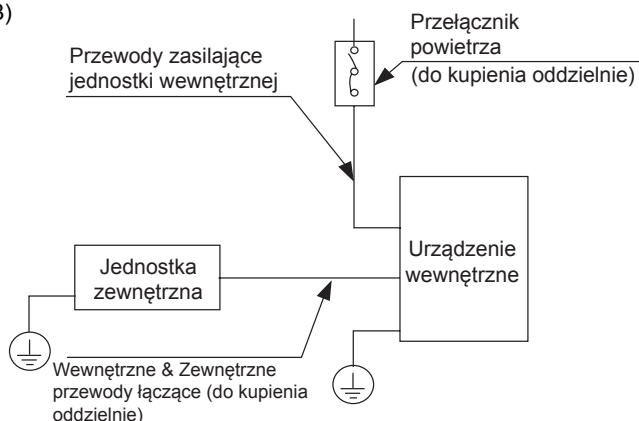
Gdy maksymalne natężenie prądu wynosi więcej niż 16A, przełącznik powietrza lub przełącznik ochrony przed przeciekami z urządzeniem ochronnym powinien zostać użyty. (zakupowany osobno)

Gdy maksymalne natężenie prądu klimatyzatora jest mniejsze niż 16A, przewód zasilający klimatyzator powinien być wyposażony we wtyczkę (do kupienia oddzielnie)

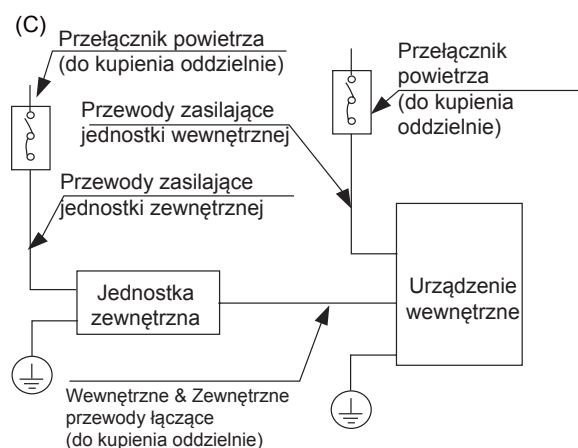
Rynek Ameryki Północnej jest podłączony zgodnie z wymaganiami NEC I CEC.



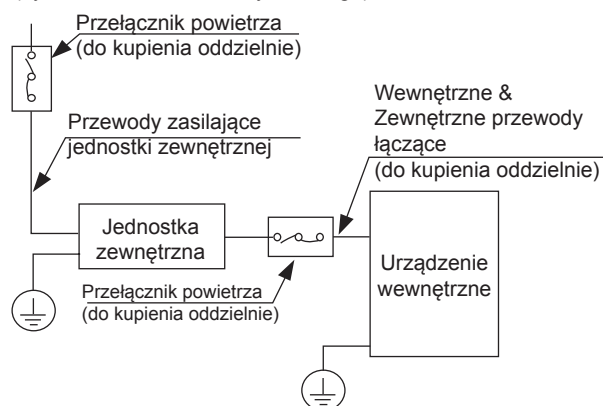
(B)



(C)



(D) (Tylko dla Północno Amerykańskiego)



**UWAGA:** Kograpy służą jedynie celom wyjaśniającym. Twoja maszyna może być nieco inna. Rzeczywisty kształt ma pierwszeństwo.

### Okablowanie jednostki zewnętrznej



### OSTRZEŻENIE

Przed przystąpieniem do jakiegokolwiek pracy elektrycznej lub instalacyjnej, włącz główne zasilanie systemu

1. Przygotuj kabel do połączenia

a. Najpierw należy wybrać odpowiedni rozmiar kabla. Koniecznie używaj kabli H07RN-F.

**UWAGA:** W Ameryce Północnej, wybierz typ kabla zgodnie z lokalnymi przepisami i regulacjami.

### Minimalna Powierzchnia Przekroju Poprzecznego Kabli Zasilających i Sygnałowych (Fo celów informacyjnych)

Prąd Znamionowy Urządzenia (A)	Nominalny Przekrój (mm <sup>2</sup> )
> 3 i ≤ 6	0,75
> 6 i ≤ 10	1
> 10 i ≤ 16	1,5
> 16 i ≤ 25	2,5
> 25 i ≤ 32	4
> 32 i ≤ 40	6

### WYBIERZ ODPOWIEDNI ROZMIAR KABLA

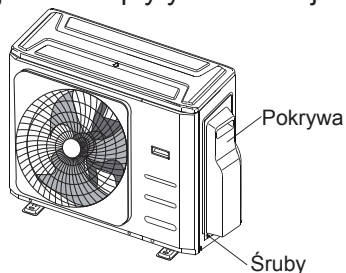
Rozmiar kabla zasilającego, kabla sygnałowego, bezpiecznika i potrzebnego przełącznika zależy od maksymalnego natężenia prądu urządzenia. Maksymalne natężenie prądu jest podane na tabliczce znamionowej znajdującej się na bocznym panelu urządzenia. Zapoznaj się z tą tabliczką, aby wybrać właściwy kabel, bezpiecznik czy przełącznik.

**UWAGA:** W Północnej Ameryce, proszę wybrać odpowiedni rozmiar kabla zgodnie z Minimalną Obciążalnością Obwodu wskazaną na tabliczce na urządzeniu.

- Używając szczypców do ściągania izolacji, ściągnij osłonę gumową z obu końców kabla sygnałowego, aby odsłonić około 15cm (5.9") przewodu.
- Ściągnij izolację z końców.
- Używając zaciskarki do przewodu, zaciśnij końcówki na końcach.

**UWAGA:** Podczas podłączania przewodów należy ściśle przestrzegać schematu elektrycznego znajdującego się w pokrywie skrzynki elektrycznej.

2. Zdejmij pokrywę elektryczną jednostki zewnętrznej. Jeśli nie ma osłony na jednostce zewnętrznej, zdejmij śruby z płyty konserwacyjnej i usuń z płyty ochronnej.



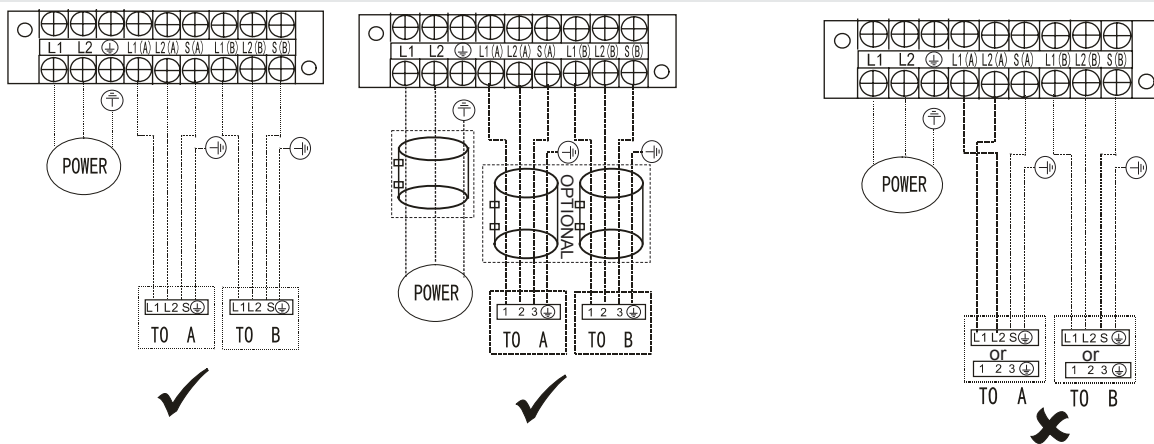
3. Podłącz końcówki u do końcówek Dopasuj kolory przewodów/etykiety z etykietami na listwie zaciskowej. Mocno przykręć zaczepek u każdego przewodu do odpowiedniego zacisku.
4. Zaciśnij kabel za pomocą przewidzianego do tego celu zacisku kablowego.
5. Zaizoluj nieużywane przewody za pomocą taśmy izolacyjnej. Trzymaj je z dala od jakichkolwiek części elektrycznych lub metalowych.
6. Ponownie założyć osłonę elektrycznego pudełka kontrolnego.

## Rysunek okablowania



### UWAGA

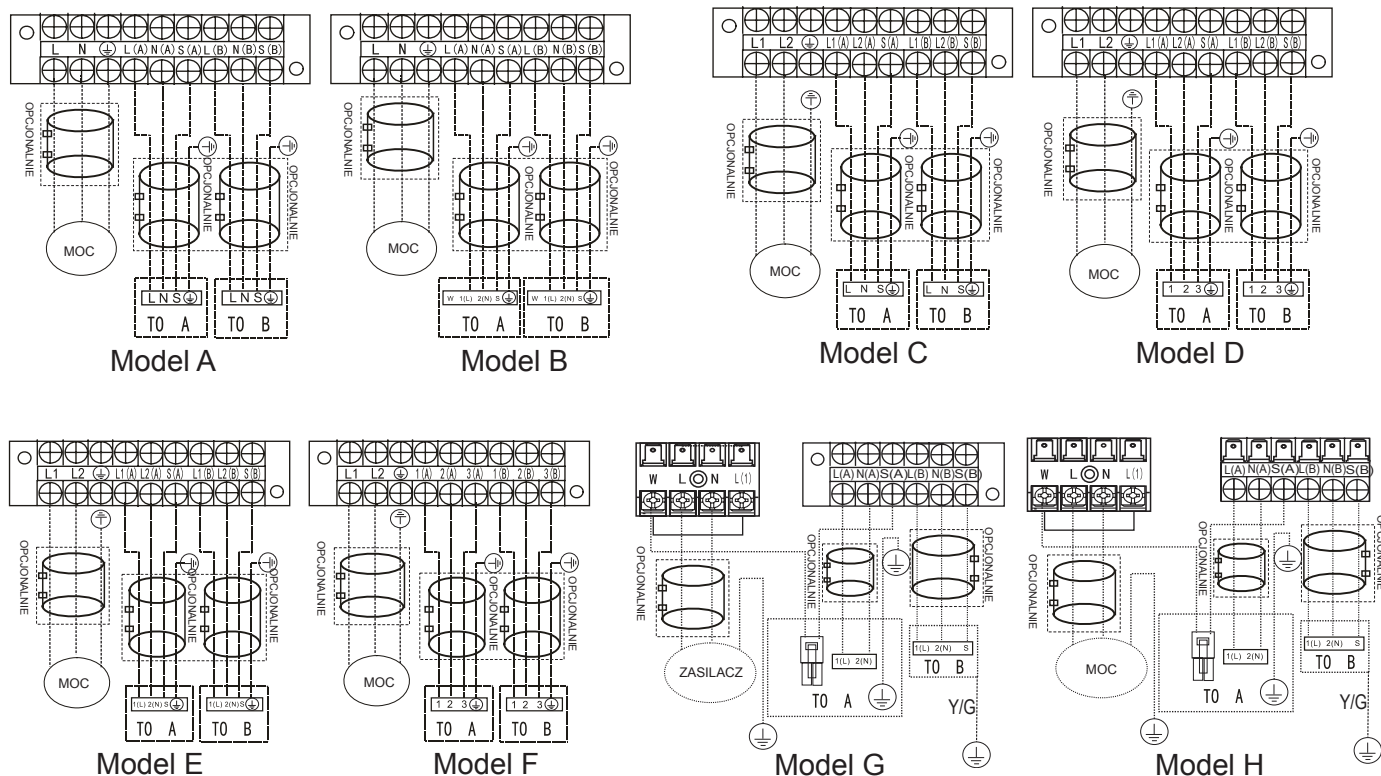
Podłączyć kable połączeniowe do zacisków oznaczonych odpowiednimi numerami na listwie zaciskowej urządzenia wewnętrznego i zewnętrznego. Na przykład zacisk L1(A) urządzenia zewnętrznego musi być połączony z zaciskiem L1/1 urządzenia wewnętrznego. Urządzenie zewnętrzne może pasować do różnych typów urządzeń wewnętrznych, numery na listwie zaciskowej urządzenia wewnętrznego mogą się nieznacznie różnić. Należy zwrócić szczególną uwagę podczas podłączania przewodów.



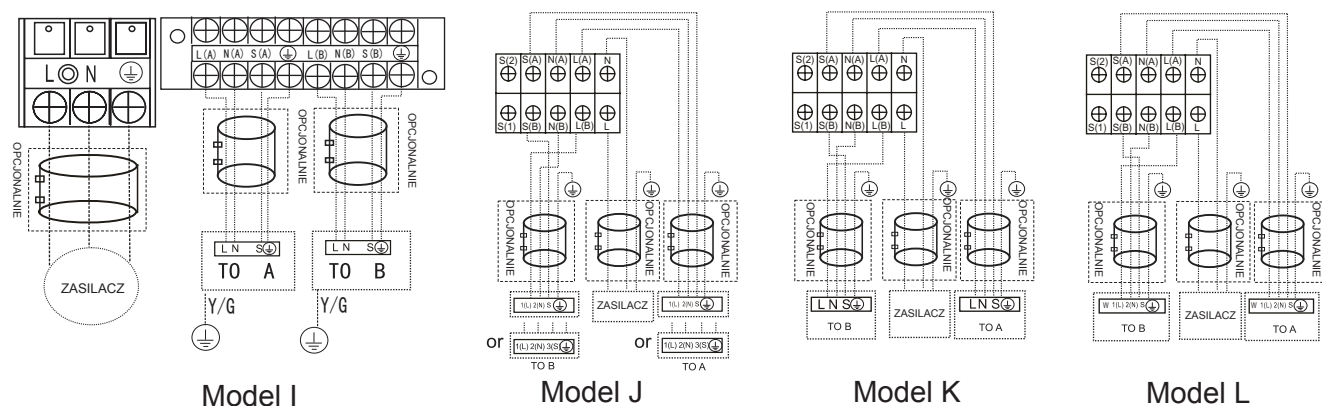
**UWAGA:** W przypadku modeli z szybkozłączem należy zapoznać się z <<Instrukcją obsługi i instrukcją instalacji >> dołączoną do urządzenia wewnętrznego

**UWAGA:** Jeśli użytkownicy końcowi zamierzają wykonać okablowanie we własnym zakresie, należy zapoznać się z poniższymi rysunkami.  
Przeprowadzić główny przewód zasilający przez dolne gniazdo zacisku kablowego.  
---- Ten symbol oznacza okablowanie w miejscu instalacji

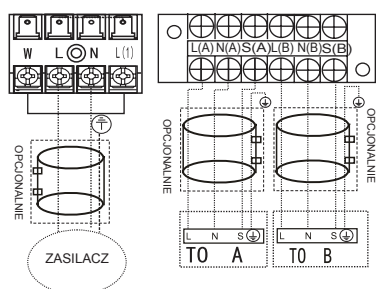
## Model Jeden-dwa



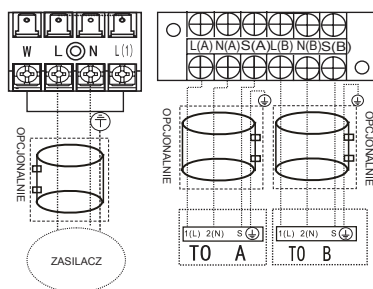
**UWAGA:** Do zaczeplenia kabla połączeniowego urządzeń wewnętrznych i zewnętrznych po instalacji należy użyć pierścienia magnetycznego (nie jest dostarczany, element dodatkowy). Jeden pierścień magnetyczny jest używany dla jednego kabla



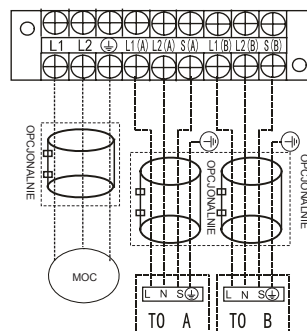




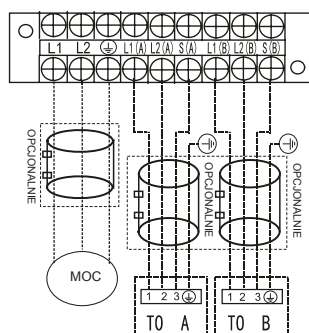
Model M



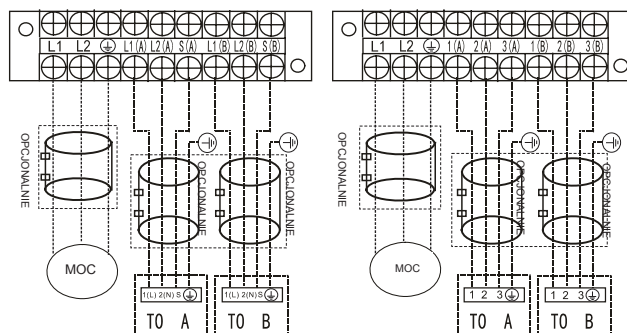
Model N



Model O

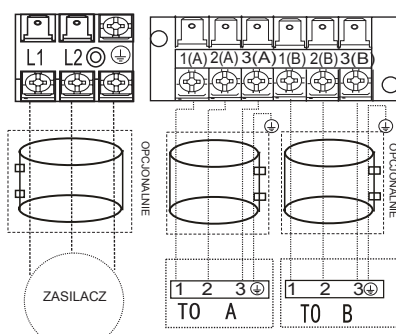


Model P

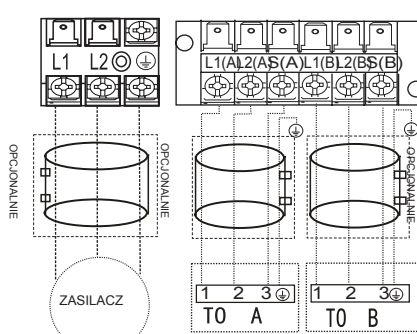


Model N

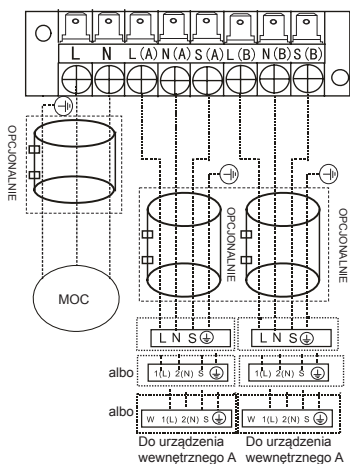
Model O



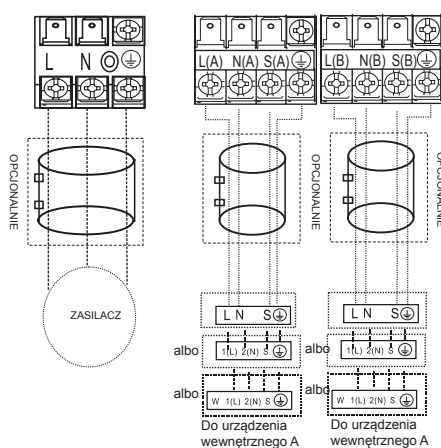
Model S



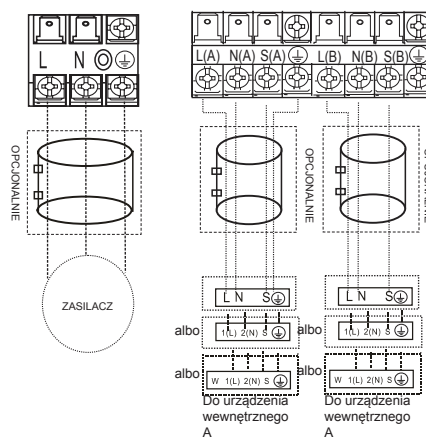
Model T



Model U

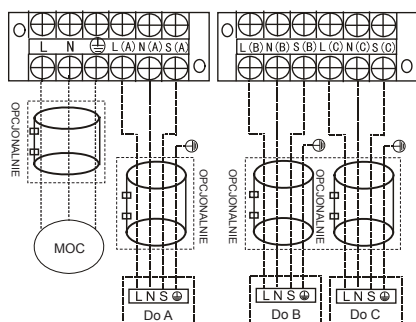


Model V

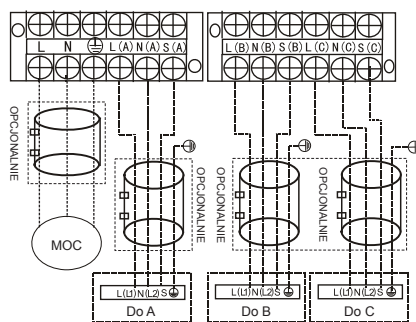


Model W

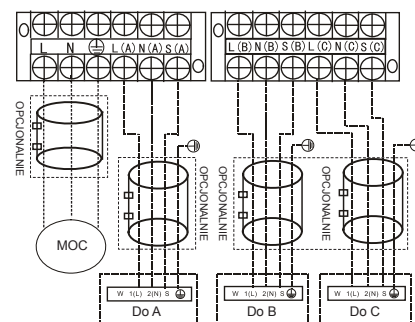
## Model Jeden-trzy:



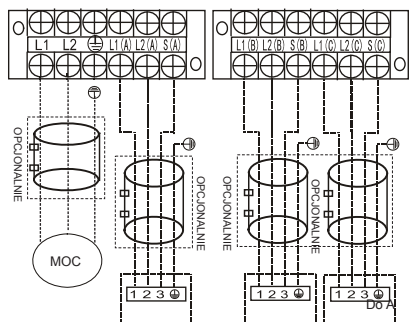
Model A



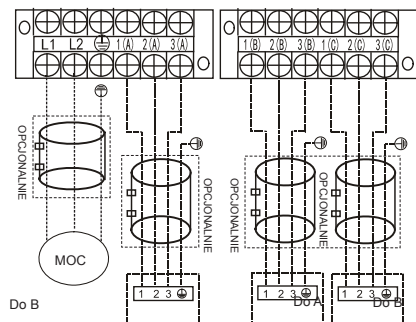
Model B



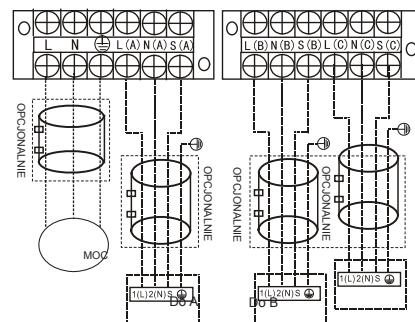
Model C



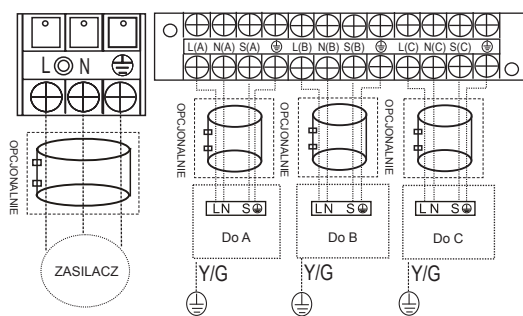
Model D



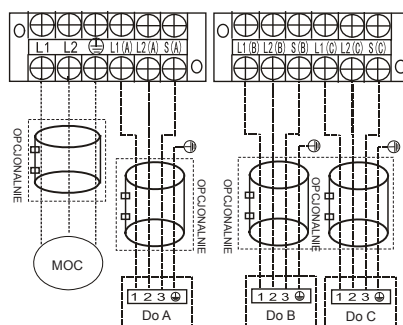
Model E



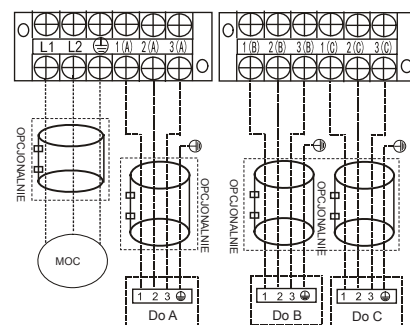
Model F



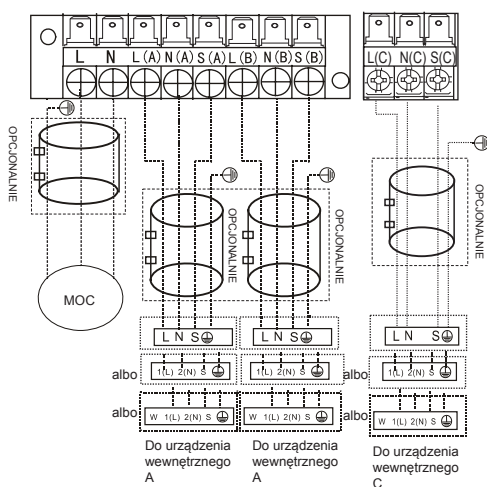
Model G



Model H

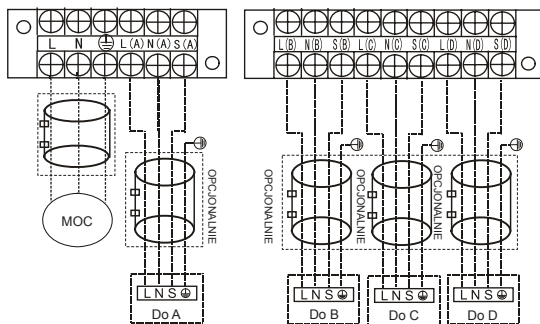


Model I

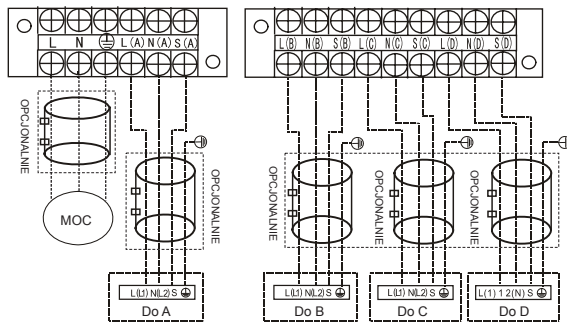


Model J

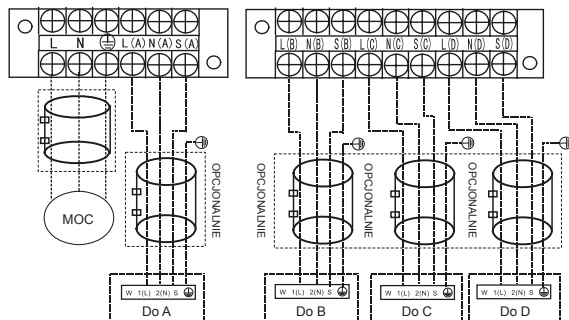
## Model Jeden - cztery:



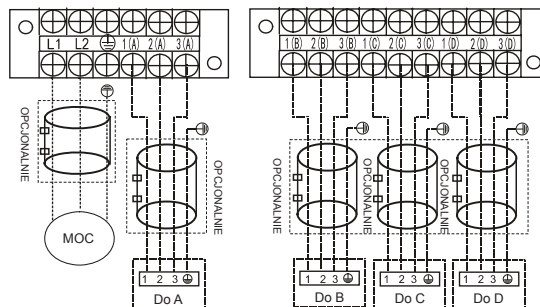
Model A



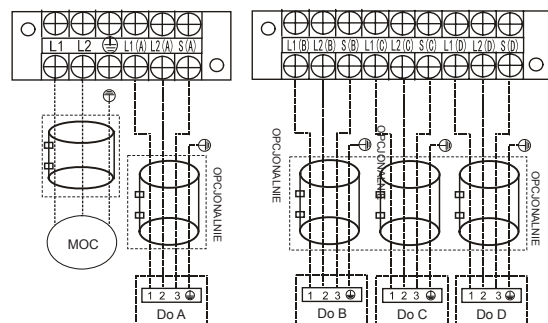
Model B



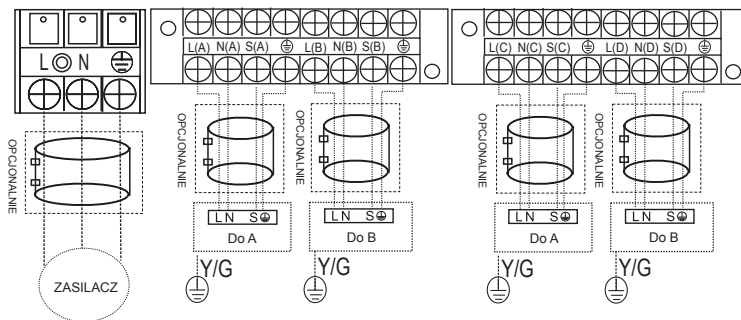
Model C



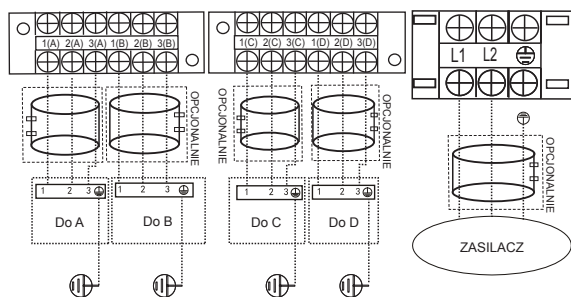
Model D



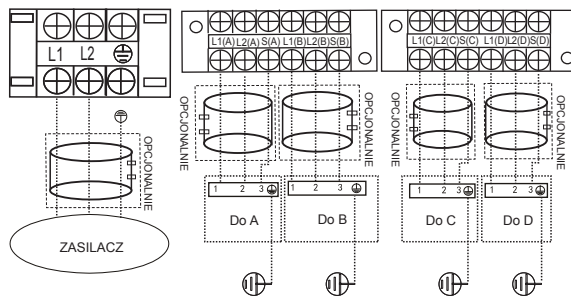
Model E



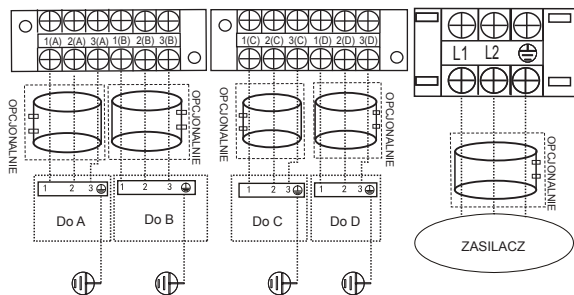
Model F



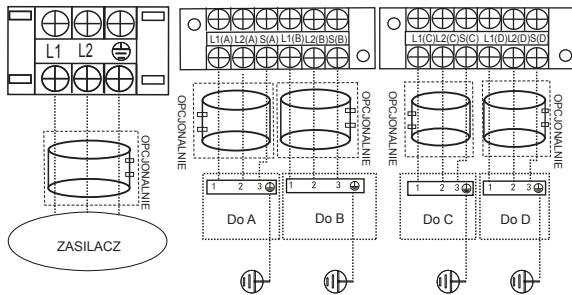
Model G



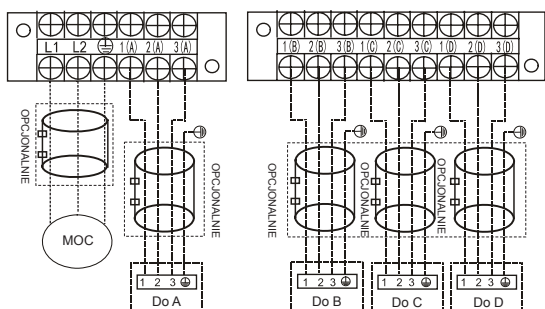
Model H



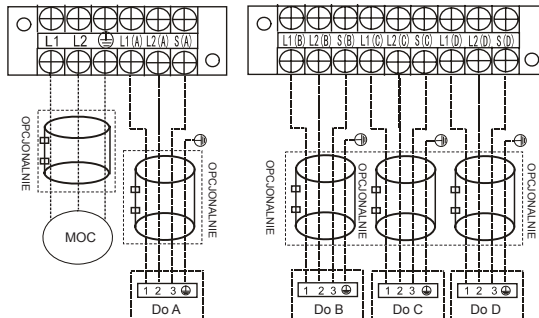
Model I



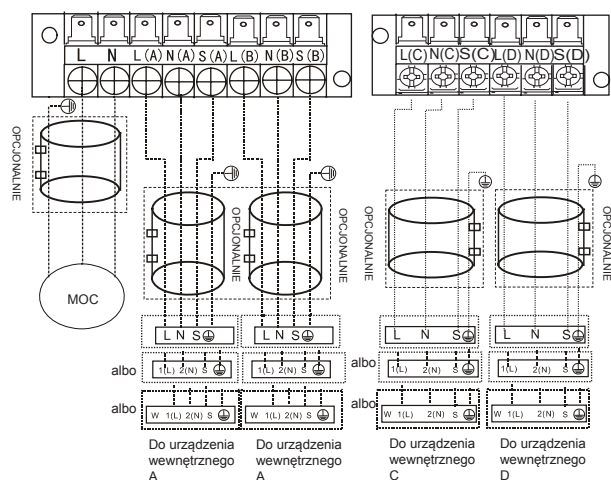
Model J



Model K

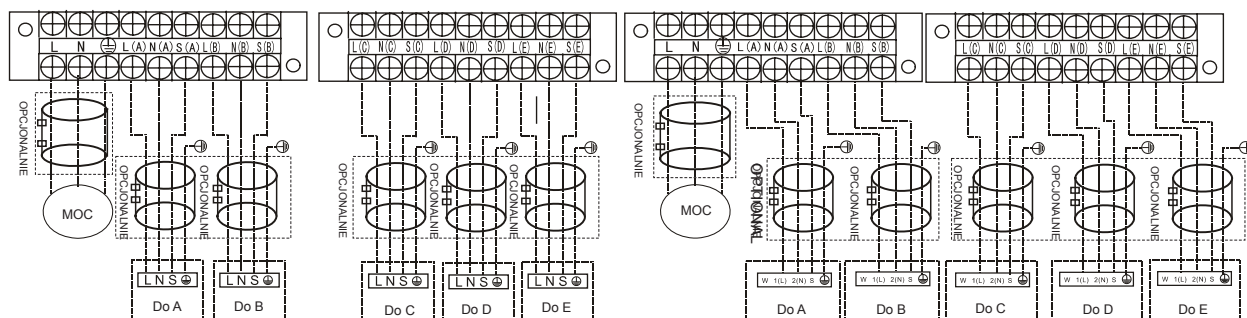


Model L



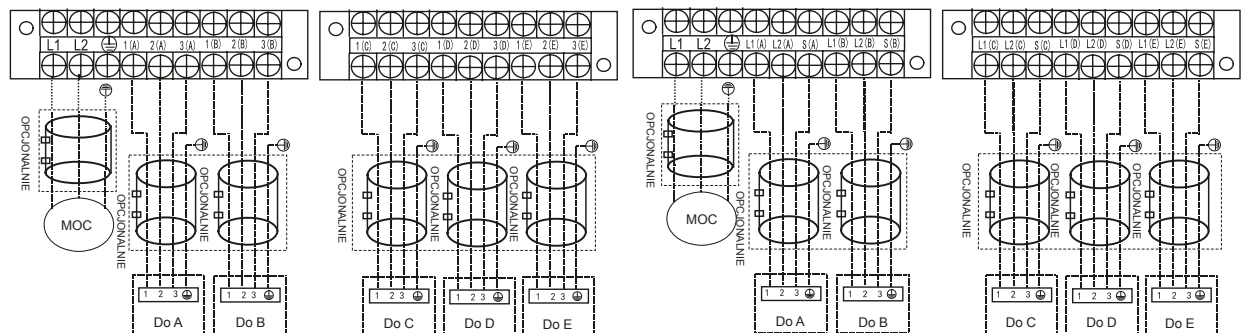
Model M

## Model Jeden-pięć:



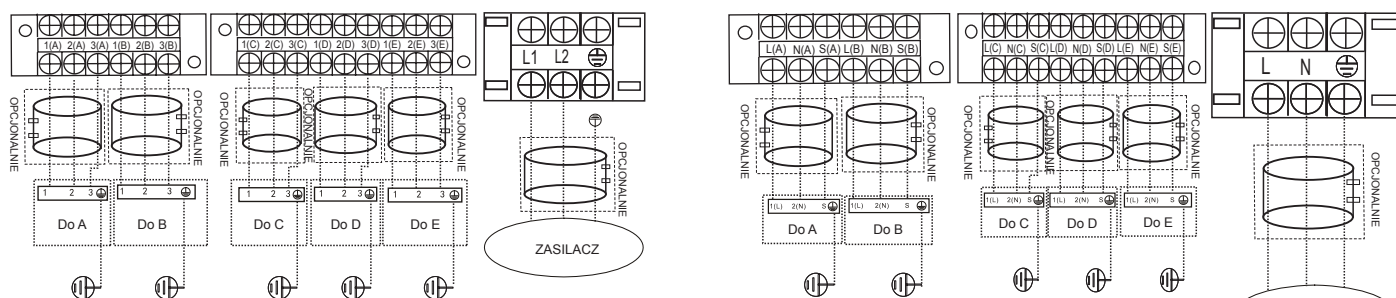
Model A

Model B



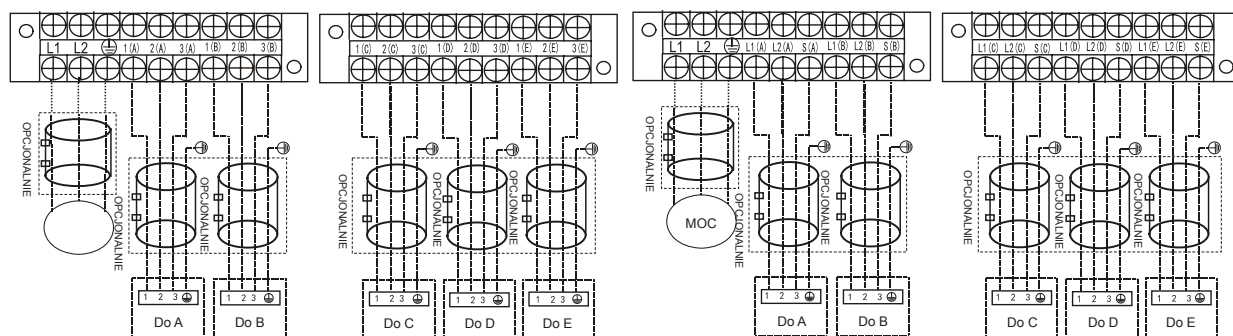
Model C

Model D



Model E

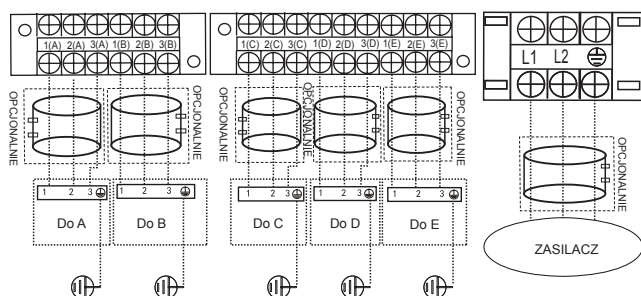
Model F



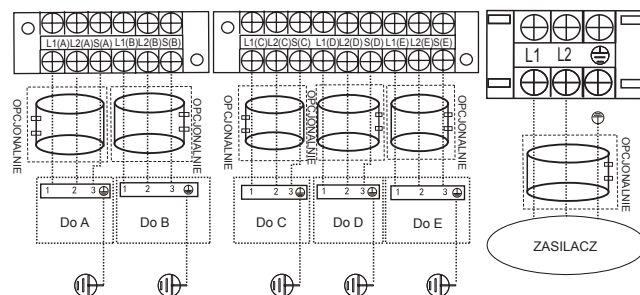
Model G

Model H

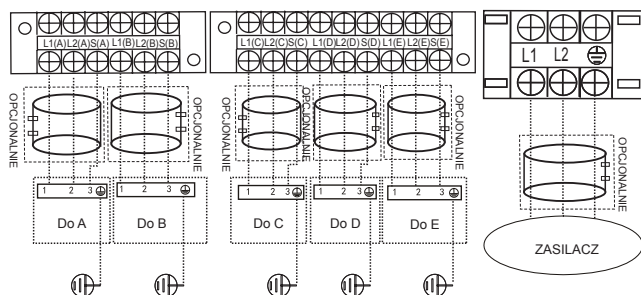




Model I



Model J



Model K



## UWAGA

Po potwierdzeniu powyższych warunków, podczas wykonywania okablowania należy przestrzegać poniższych zasad:

- Zawsze należy dysponować indywidualnym obwodem zasilania przeznaczonym specjalnie dla klimatyzatora. Należy zawsze zwracać uwagę na schemat obwodu umieszczony na wewnętrznej stronie pokrywy sterowania.
- Podczas transportu może dojść do poluzowania śrub mocujących przewody w obudowie osprzętu elektrycznego. Ponieważ poluzowane śruby mogą spowodować przepalenie przewodów, należy sprawdzić, czy śruby są dokładnie dokręcone.
- Należy sprawdzić dane techniczne dotyczące zasilania.
- Należy upewnić się, że moc elektryczna jest wystarczająca.
- Należy upewnić się, że napięcie rozruchowe jest utrzymywane na poziomie ponad 90 procent napięcia znamionowego podanego na tabliczce znamionowej.
- Należy upewnić się, że grubość kabla jest zgodna z danymi technicznymi dotyczącymi zasilania.
- W miejscach wilgotnych lub mokrych należy zawsze instalować wyłącznik różnicowo-prądowy.
- Następujące czynniki mogą być spowodowane spadkiem napięcia: wibracje wyłącznika magnetycznego, uszkodzenie punktu styku, uszkodzenie bezpieczników i zakłócenie normalnego funkcjonowania.
- Odłączenie od zasilania musi być wbudowane w stałe okablowanie. Należy zapewnić separację styków szczeliny powietrznej co najmniej 3mm w każdym czynnym (fazowym) przewodzie.
- Przed dostępem do zacisków, wszystkie obwody zasilające muszą być odłączone.

### UWAGA:

Aby spełnić wymagania EMC, które są określone przez międzynarodowy standard CISPR 14-1:2005/A2:2011 w poszczególnych krajach lub regionach, należy upewnić się, że zastosowano odpowiednie pierścienie magnetyczne na urządzeniu zgodnie ze schematem połączeń, który jest dołączony do urządzenia.

Należy skontaktować się z dystrybutorem lub instalatorem w celu uzyskania dalszych informacji i zakupu pierścieni magnetycznych (dostawcą pierścieni magnetycznych jest TDK (model ZCAT3035-1330) lub podobny).



# Odpowietrzanie

## Przygotowania i Środki Ostrożności

Powietrze i ciała obce w obiegu czynnika chłodniczego mogą spowodować nieprawidłowy wzrost ciśnienia, co może uszkodzić klimatyzator, zmniejszyć jego wydajność i spowodować obrażenia. Użyj pompy próżniowej i manometru, aby odprowadzić czynnik chłodniczy z obwodu, usuwając wszelki niekondensujący gaz i wilgoć z systemu.

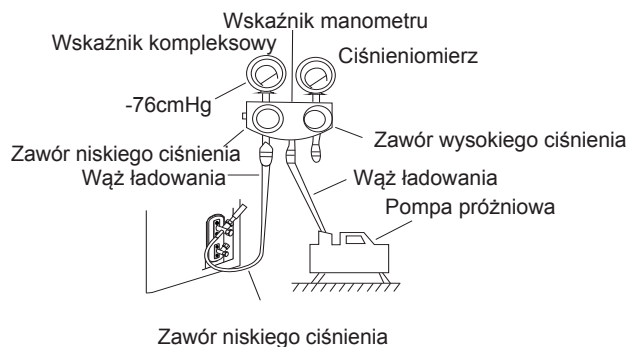
Odprowadzenie należy przeprowadzić przy pierwszej instalacji i po przeniesieniu urządzenia.

## PRZED PRZEPROWADZENIEM ODPROWADZENIA

- ✓ Upewnij się, że rury łączące pomiędzy jednostką wewnętrzną i zewnętrzną są prawidłowo połączone.
- ✓ Należy upewnić się, że wszystkie przewody są podłączone.

## Instrukcje Ewakuacji

Przed pierwszym użyciem manometru i pompy próżniowej należy przeczytać ich instrukcje obsługi, aby upewnić się co do prawidłowego sposobu ich użycia.



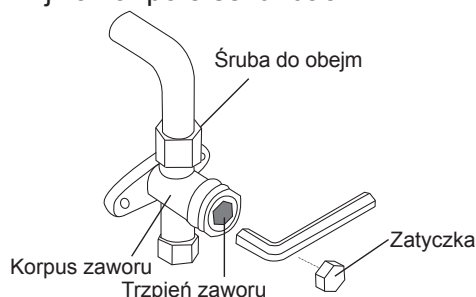
1. Podłączyć wąż doładowujący manometru do portu serwisowego na zaworze niskiego ciśnienia urządzenia zewnętrznego.
2. Podłączyć wąż doładowujący manometru z pompy próżniowej.
3. Otwórz stronę Niskiego Ciśnienia manometru. Pozostaw stronę Wysokiego Ciśnienia zamkniętą.
4. Włącz pompę próżniową, aby opróżnić system.
5. Uruchom próżnię przez co najmniej 15 minut lub do momentu, gdy miernik stężenia odczyta -76cmHG (-1x105Pa).
6. Zamknąć zawór niskiego ciśnienia manometru rozgałęźnego i włączyć pompę próżniową.

7. Odczekaj 5 minut, a następnie sprawdź, czy nie nastąpiła zmiana ciśnienia w systemie.

**UWAGA:** Jeśli nie ma zmian w ciśnieniu w układzie, odkręć korek z zapakowanego zaworu (zawór wysokiego ciśnienia). Jeśli nastąpi zmiana ciśnienia w systemie, może dojść do wycieku gazu.

8. Włożyć klucz sześciokątny do zaworu upakowanego (zawór wysokiego ciśnienia) i otworzyć zawór przekręcając klucz o 1/4 w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

Słuchaj gazu, aby opuścić system, a następnie zamknij zawór po 5 sekundach.



9. Obserwuj wskaźnik ciśnienia przez minutę, aby upewnić się, że nie ma zmiany ciśnienia. Wskazanie wartości powinno być nieco wyższe niż ciśnienie atmosferyczne.
10. Usuń wąż do ładowania z portu serwisowego.
11. Za pomocą klucza sześciokątnego otwórz całkowicie zawory wysokiego i niskiego ciśnienia.

## OTWÓRZ DELIKATNIE TRZPIEŃ ZAWORU

Podczas otwierania trzpieni zaworu obróć klucz sześciokątny, aż trafi on w zatyczkę. **NIE** próbuj dalej otwierać zaworu.

12. Dokręć ręcznie nakrętki zaworów, a następnie dokręć je przy pomocy odpowiedniego narzędzia.
13. Jeśli w urządzeniu zewnętrznym zastosowano wszystkie zawory podciśnieniowe, a pozycja podciśnienia znajduje się na zaworze głównym, oznacza to, że system nie jest połączony z urządzeniem wewnętrznym. Zawór musi być dokręcony za pomocą nakrętki. Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić, czy nie występują wycieki gazu, aby zapobiec nieszczelności.

## Uwaga o dodawaniu czynnika chłodniczego



### UWAGA

- Ładowanie czynnika chłodniczego należy wykonać po okablowaniu, odkurzeniu i testach szczelności.
- NIE** WOLNO przekraczać maksymalnej dozwolonej ilości czynnika chłodniczego ani przeładować systemu.  
Może to spowodować uszkodzenie urządzenia lub wpłynąć na jego funkcjonowanie.
- Ładowanie nieodpowiednimi substancjami może spowodować wybuch lub wypadek. Upewnij się, że zastosowano odpowiedni czynnik chłodniczy.
- Pojemniki z czynnikiem chłodniczym należy otwierać powoli. Zawsze używaj środków ochronnych podczas ładowania systemu.
- NIE** mieszaj typów czynników chłodniczych.
- W przypadku modelu czynnika chłodniczego R290 lub R32 należy upewnić się, że warunki w danym obszarze zostały zabezpieczone poprzez kontrolę palnego materiału, gdy czynnik chłodniczy został dodany do klimatyzatora.

N=2(model jeden-dwa), N=3(model jeden-trzy), N=4(model jeden-cztery), N=5(model jeden-pięć)  
W zależności od długości przewodów przyłączeniowych lub ciśnienia w opróżnionym systemie konieczne może być uzupełnienie czynnika chłodniczego. Informacje o ilości czynnika chłodniczego, który należy dodać, znajdują się w poniższej tabeli:

### DODATKOWY CZYNNIK CHŁODNICZY NA DŁUGOŚĆ RURY

Długość rury przyłączeniowej (m)	Metoda przedmuchiwania powietrza	Dodatkowy czynnik chłodniczy	
Długość rury wstępnego doładowania (ft/m) (długość rury wstępnego doładowania xN )	Pompa Próżniowa	N/A	
Dłuższa niż (długość rury wstępnego doładowania xN ) ft/m	Pompa Próżniowa	Strona płynu: Ø 6.35 (Ø 1/4") R32 (Całkowita długość rury-długość rury wstępnego doładowania xN )x12g/m (Całkowita długość rury-długość rury wstępnego doładowania xN )x0.13oz/ft	Strona płynu: Ø 9.52 (Ø 3/8") R32 (Całkowita długość rury-długość rury wstępnego doładowania xN )x24g/m (Całkowita długość rury-długość rury wstępnego doładowania xN )x0.26oz/ft
		Strona płynu: Ø 6.35 (Ø 1/4") R410A (Całkowita długość rury-długość rury wstępnego doładowania xN )x15g/m (Całkowita długość rury-długość rury wstępnego doładowania xN )x0.16oz/ft	Strona płynu: Ø 9.52 (Ø 3/8") R410A (Całkowita długość rury-długość rury wstępnego doładowania xN )x30g/m (Całkowita długość rury-długość rury wstępnego doładowania xN )x0.32oz/ft

**UWAGA:** Standardowa długość rury wynosi 7,5 m.

Tylko do modeli w Australii:

- NIE mieszaj typów czynników chłodniczych.

N=2(model jeden-dwa), N=3(model jeden-trzy), N=4(model jeden-cztery), N=5(model jeden-pięć)

Niektóre systemy wymagają dodatkowego ładowania w zależności od długości rur. Standardowa długość rury wynosi 10m. Dodatkowy czynnik chłodniczy do naładowania można obliczyć za pomocą następującego wzoru:

#### DODATKOWY CZYNNIK CHŁODNICZY NA DŁUGOŚĆ RURY

Długość rury przyłączeniowej (m)	Metoda przedmuchiwania powietrza	Dodatkowy czynnik chłodniczy (R410A)	
Krótsza niż Standardowa długość rury x N	Pompa Próżniowa	N/A	
Dłuższa niż Standardowa długość rury x N	Pompa Próżniowa	Strona płynu: Ø 6.35 (Ø 1/4") (Całkowita długość rury-długość rury wstępnego doładowania xN )x15g/m	Strona płynu: Ø 9.52 (Ø 3/8") (Całkowita długość rury-długość rury wstępnego doładowania xN )x30g/m

Podczas przeprowadzania testów rynkowych lub rządowych należy upewnić się, że usunięto dodatkowy czynnik chłodniczy zgodnie z objętością znamionową (przewód czynnika chłodniczego o długości 5 m).

## Schemat Instalacji

### Kontrola bezpieczeństwa elektrycznego

Po zakończeniu instalacji należy przeprowadzić kontrolę bezpieczeństwa elektrycznego. Należy uwzględnić następujące obszary:

#### 1. Odporność izolacji

Rezystancja izolacji musi wynosić więcej niż  $2M\Omega$ .

#### 2. Uziemienia

Po zakończeniu instalacji uziemienia należy zmierzyć rezystancję uziemienia wzrokowo i za pomocą miernika rezystancji uziemienia.

Upewnić się, że rezystancja uziemienia jest mniejsza niż  $4\Omega$ .

#### 3. Kontrola szczelności elektrycznej (przeprowadzana podczas testu, gdy urządzenie jest włączone)

Podczas czynności testowych po zakończeniu instalacji, należy użyć sondy elektrooporowej i multimetru do sprawdzenia szczelności elektrycznej. W przypadku wystąpienia nieszczelności należy natychmiast wyłączyć urządzenie. Wypróbować różne rozwiązania, aż urządzenie zacznie działać prawidłowo.

### Kontrola szczelności gazu

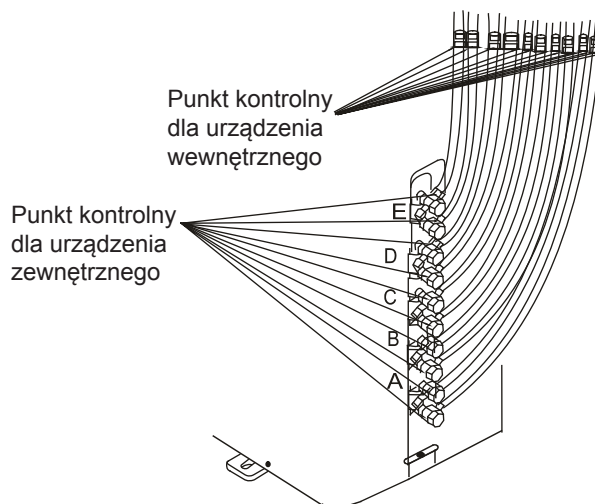
#### 1. Metoda z użyciem wody z mydłem:

Za pomocą miękkiej szczotki rozprowadzić roztwór wody z mydłem lub neutralnego detergentu w płynie na złączu urządzenia wewnętrznego lub na złączach urządzenia zewnętrznego, aby sprawdzić, czy w miejscach połączeń rur nie występują przecieki. W przypadku pojawienia się pęcherzyków powietrza oznacza to, że w rurach występuje nieszczelność.

#### 2. Czujnik przecieków

Za pomocą wykrywacza nieszczelności sprawdzić, czy nie występują przecieki.

**UWAGA:** Rysunek służy wyłącznie do celów informacyjnych. Rzeczywista kolejność punktów A, B, C, D i E na urządzeniu może być nieco inna niż w zakupionym urządzeniu, ale ogólny kształt pozostanie identyczny.



A,B,C,D są punktami dla urządzenia typu jeden-cztery.  
A,B,C,D i E są punktami dla urządzenia typu Jeden-pięć .

# Uruchomieniem Testowym

## PRZED Testowe Uruchomienie

Uruchomienie testowe musi być wykonane po całkowitym zainstalowaniu całego systemu. Przed wykonaniem próby należy potwierdzić następujące czynności:

- a) Urządzenia wewnętrzne i zewnętrzne są prawidłowo zainstalowane.
- b) Rurociągi i okablowanie są prawidłowo podłączone.
- c) Brak przeszkód w pobliżu wlotu i wylotu urządzenia, które mogłyby spowodować słabą wydajność lub wadliwe działanie produktu.
- d) Układ chłodzenia nie wycieka.
- e) System drenażowy jest niezakłócony i odprowadzany do bezpiecznego miejsca.
- f) Izolacja cieplna jest prawidłowo zainstalowana.
- g) Przewody uziemiające są prawidłowo podłączone.
- h) Długość rurociągów i dodatkowa pojemność przechowywania środka chłodzącego jest zarejestrowana.
- i) Napięcie zasilania jest właściwym napięciem dla klimatyzatora.



## UWAGA

Niewykonanie uruchomienia testowego może spowodować uszkodzenie urządzenia, zniszczenie mienia lub obrażenia ciała.

## Instrukcje Uruchomieniem Testowym

1. Otworzyć zawory odcinające ciecz i gaz.
2. Włączyć główny przełącznik zasilania i pozwolić urządzeniu się rozgrzać.
3. Ustaw klimatyzator w trybie CHŁODZENIA.
4. Dla jednostki wewnętrznej
  - a. Upewnij się, że pilot i jego przyciski działają prawidłowo.
  - b. Upewnij się, że nawiewniki poruszają się prawidłowo i można je ustawiać za pomocą pilota.
  - c. Sprawdź dwukrotnie, czy temperatura w pomieszczeniu jest prawidłowo rejestrowana.
  - d. Upewnij się, że wskaźniki na pilocie i panel wyświetlacza na jednostce wewnętrznej działają prawidłowo.
  - e. Upewnij się, że przyciski ręczne na jednostce wewnętrznej działają prawidłowo.

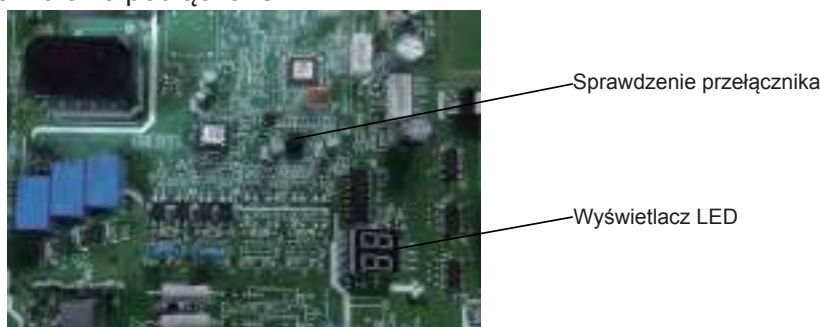
- f. Sprawdź czy system odwadniający nie jest zapchany i spływa płynnie.
- g. Upewnij się, że nie ma wibracji lub nietypowych dźwięków podczas pracy.
5. Dla jednostki zewnętrznej
  - a. Sprawdź czy system chłodniczy nie przecieka.
  - b. Upewnij się ponownie, że nie ma wibracji lub nietypowych dźwięków podczas pracy.
  - c. Upewnij się, że powiew, dźwięk i woda wytworzona przez urządzenie nie przeszkadza twoim sąsiadom oraz nie stanowi zagrożenia dla otoczenia.

**UWAGA:** Jeśli urządzenie działa nieprawidłowo lub nie działa zgodnie z Twoimi oczekiwaniami, przed skontaktowaniem się z działem obsługi klienta zapoznaj się z rozdziałem Rozwiązywanie problemów w instrukcji obsługi.

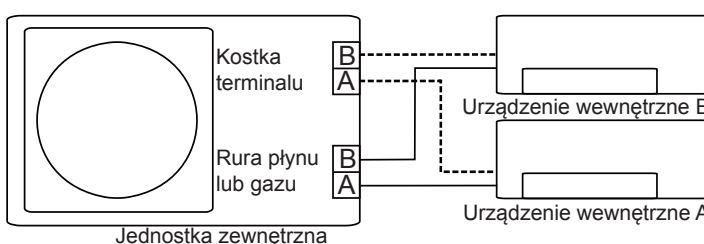
# Funkcja automatycznej korekty instalacji elektrycznej/rurowej

## Funkcja automatycznej korekty okablowania/rur

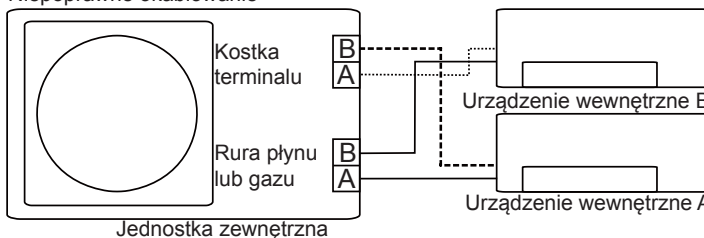
Nowsze modele wyposażone są obecnie w funkcję automatycznej korekty błędów w okablowaniu/rurowaniu. Naciskać "przełącznik kontrolny" na płycie PCB jednostki zewnętrznej przez 5 sekund, aż dioda LED wyświetli "CE", co oznacza, że ta funkcja działa. Po około 5-10 minutach od naciśnięcia przełącznika "CE" znika, co oznacza, że błąd w okablowaniu/rurkach został usunięty, a wszystkie przewody/rurki są prawidłowo podłączone.



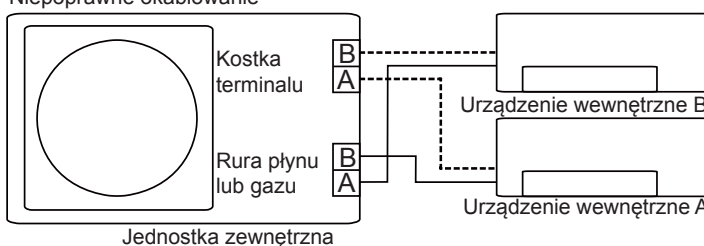
POPRAWNY



Niepoprawne okablowanie



Niepoprawne okablowanie



## Jak włączyć tę funkcję

1. Należy sprawdzić, czy temperatura zewnętrzna jest wyższa niż 5°C.  
(Ta funkcja nie działa, gdy temperatura zewnętrzna jest niższa niż 5°C)
2. Należy sprawdzić, czy zawory odcinające na rurociągu cieczowym i gazowym są rozwarte.
3. Włączyć wyłącznik i odczekać co najmniej 2 minuty.
4. Nacisnąć przełącznik kontrolny na płycie drukowanej urządzenia zewnętrznego, na wyświetlaczu LED „CE”.



**Projekt i specyfikacje mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia w celu ulepszenia produktu. Skontaktuj się ze sprzedawcą lub producentem po więcej szczegółów. Wszelkie aktualizacje instrukcji będą umieszczane na stronie internetowej serwisu, należy zapoznać się z najnowszą wersją.**

# **CERTYFIKAT JAKOŚCI : GWARANCJA DLA KLIMATYZATORÓW TYPU SPLIT**

Gwarancja wynosi 2 lata, z wyjątkiem elementów podlegających normalnemu zużyciu eksploatacyjnemu (akumulatory, filtry, bezpieczniki itp.), na które nie udzielono gwarancji. Gwarancja biegnie od daty uruchomienia, ale nie później niż 2 miesiące po zakupie. Jeżeli uruchomienie nastąpi po 2 miesiącach od zakupu, okres gwarancji rozpoczyna się od daty wystawienia faktury.

**GWARANCJA JEST WAŻNA TYLKO Z FAKTURĄ ZAKUPU.**

**KTÓRA MUSI BYĆ PRZEDSTAWIONA NA ŻĄDANIE SERWISU**

**W CAŁYM OKRESIE GWARANCJI.**

**UWAGA! BRAK CERTYFIKATU GWARANCYJNEGO STANOWI UTRATĘ GWARANCJI.**

## **WARUNKI GWARANCJI**

Beneficjent wraz ze sprzedawcą jest zobowiązany do sprawdzenia w momencie zakupu, czy opakowanie zawiera wszystkie elementy.

1. Produkt został dostarczony do kupującego wraz z:

- oryginalny dowód zakupu
- dokumentacja techniczna
- certyfikat gwarancji wypełniony i podpisany przez dystrybutora.

2. FERROLI nie ponosi odpowiedzialności za niewłaściwy wybór sprzętu. Klimatyzator jest przeznaczony wyłącznie do użytku domowego (mieszkalnego, biurowego, handlowego), a nie przemysłowego (chłodnie serwerowni, laboratoriów lub kuchni, czy pomieszczeń komercyjnych przy dużym natężeniu ruchu i dużych lub częstych otwarciach wyjść, przestrzeni z silnymi źródłami ciepła).

3. Dokumentacja techniczna, karta gwarancyjna; na fakturze zakupu będzie przechowywana w miejscu instalacji urządzenia.

4. Średnia żywotność sprzętu wynosi 10 lat

5. Niniejszy CERTYFIKAT GWARANCYJNY potwierdza jakość produktów FERROLI, ograniczając się tylko do wad materiałowych lub wykonawczych ze strony producenta, decydując się tym samym na naprawę lub dostarczenie bezpłatnie części, które mają wady lub wady produkcyjne, odpowiednio bezpłatna wymiana produktu, chyba że żądanie to jest niemożliwe lub nieproporcjonalne. Wydajność we wspomnianym okresie jest gwarantowana, w warunkach montażu i pracy w normalnych warunkach, zgodnie z przepisami, zaleceniami technicznymi; Wszelkie niedogodności wynikające z ich nieprzestrzegania należą do wyłącznej odpowiedzialności użytkownika.

6. W sprawie interwencji serwisowych należy skontaktować się z firmą, która zainstalowała sprzęt lub z autoryzowanym centrum serwisowym FERROLI Poland. Adresy dostępne na stronie [www.ferrol.com.pl](http://www.ferrol.com.pl).

7. W przypadku stwierdzenia wady wynikającej z nieprawidłowej obsługi lub konserwacji sprzętu, beneficjent ponosi pełną odpowiedzialność finansową zarówno za wymienione części, jak i naprawy oraz koszty związane z dojazdem.

8. Urządzenia klimatyzacyjne nie mogą być pojedynczym źródłem ogrzewania przestrzeni ze względu na ograniczenia termiczne temperatur zewnętrznych / wewnętrznych.

9. Aby móc skorzystać z zalet oferowanych przez gwarancję, w tym okresie w przypadku każdej interwencji należy dzwonić wyłącznie do firm serwisowych autoryzowanych przez FERROLI Poland, w przeciwnym razie produkt straci gwarancję. FERROLI Poland, za pośrednictwem autoryzowanych jednostek serwisowych, zapewnia wykonanie czynności serwisowych zarówno w okresie gwarancyjnym, jak i po okresie gwarancji. Gwarancja udzielana jest na warunkach zgodności z wymogami niniejszego CERTYFIKATU GWARANCYJNEGO i dołączonej dokumentacji technicznej, zaleceń zgodnych z obowiązującymi przepisami.

10. Instalacja urządzenia klimatyzacyjnego zostanie wykonana wyłącznie przez wyspecjalizowaną firmę. W przeciwnym razie gwarancja przepada.

## OGRANICZENIA GWARANCJI

### GWARANCJA wygasa w sytuacji:

- a. niewłaściwy transport, przeładunek lub przechowywanie, nierówności, zarysowania,
- b. nieprawidłowa instalacja lub uruchomienie, wykonane przez nieupoważniony personel, niezgodne z przepisami i zaleceniami;
- c. wykorzystanie sprzętu do celów innych niż te, do których było przeznaczone;
- d. używanie sprzętu bez obowiązkowych filtrów powietrza, stosowanie niezgodnych filtrów lub ich okresowych zanieczyszczeń;
- e. awarie urządzenia klimatyzacyjnego spowodowane stratami gazu w wyniku niewłaściwego podłączenia obwodów, awaria w rurach i jednostce wewnętrznej przed otwarciem zaworów jednostki zewnętrznej ;
- f. wahania napięcia zasilania elektrycznego inne niż 230 V prądu przemiennego o więcej niż  $\pm 10\%$ ;
- g. podłączenie do instalacji elektrycznych bez uziemienia lub o rezystancji większej niż 4 Ohm
- h. instalacja i eksploatacja sprzętu w temperaturach poniżej 10 ° C.
- i. niedowymiarowanie prowadzące do złych warunków pracy;
- j. uszkodzenie sprzętu w wyniku pożarów lub klęsk żywiołowych (powódzie, wyładowania atmosferyczne itp.)
- k. istnienie ciał obcych w sprężenie
- l. użycie części lub podzespołów nieoryginalnych lub nie dostarczone przez FERROLI Poland

**OSTRZEŻENIE ! Zatkanie kurzem lub innymi zanieczyszczeniami jednostki zewnętrznej może spowodować awarię sprężarki która nie jest objęta gwarancją. Zaleca się zawarcie umowy serwisowej z wyspecjalizowaną firmą.**

### Z zakresu gwarancji wykluczone są :

- a. czyszczenie filtrów, rury kondensacyjnej i wymienników ciepła (skraplacz, parownik)
- b. brakujące lub zużyte baterie elektryczne
- c. czyszczenie rury odprowadzającej kondensat w przypadku jej zatkania
- d. wybór nieodpowiedniego systemu pracy
- e. prace konserwacyjne urządzeń.

**Produkt/Model:** ..... **Nr:**..... **z dnia**.....

Seria jednostek zewnętrznych.....

Seria jednostek wewnętrznych (1):..... Seria jednostek wewnętrznych (2):.....

Seria jednostek wewnętrznych (3):..... Seria jednostek wewnętrznych (4):.....

**Zakup:**.....

**Adres:**.....

**Sprzedawca:**.....

**Adres:**.....

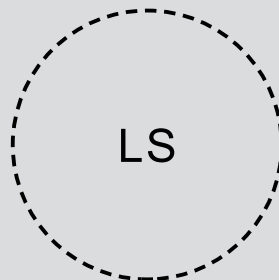
**Faktura nr.:**..... **data :** .....

**Jednostka montażowa:**.....

**Nazwisko montera:**..... **Podpis:**..... **Data Montażu:**.....

**DYSTRYBUTOR**  
**Ferrolí Poland**

**JEDNOSTKA SPRZEDAJĄCA**



**Podpis**

**KUPUJĄCY**

Przyjmuje do wiadomości  
informacje zawarte w tym  
certyfikacie

**Podpis**

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.

# Índice de Conteúdos

<b>Precauções de Segurança.....</b>	<b>04</b>
-------------------------------------	-----------

## Manual de Instruções

<b>Componentes e Funções Principais da Unidade .....</b>	<b>08</b>
--	-----------

1. Componentes .....	08
2. Temperatura de operação .....	10
3. Características.....	11

<b>Operações e Manutenção Manuais.....</b>	<b>13</b>
--	-----------

<b>Resolução de Problemas.....</b>	<b>14</b>
------------------------------------	-----------



### **NOTA IMPORTANTE:**

Leia este manual e o MANUAL DE SEGURANÇA (se houver) cuidadosamente antes de instalar ou operar seu novo equipamento de ar condicionado. Certifique-se de guardar este manual para referência futura.

## Manual de Instalação

<b>Acessórios .....</b>	<b>17</b>
<b>Resumo da Instalação.....</b>	<b>18</b>
<b>Diagrama de Instalação .....</b>	<b>19</b>
<b>Especificação .....</b>	<b>20</b>
<b>Instalação de Aparelhos Externos.....</b>	<b>21</b>
1. Escolha do local da instalação .....	21
2. Instale a junta de drenagem .....	22
3. Âncora da unidade exterior .....	22
<b>Conexão de Tubagem de Refrigerante .....</b>	<b>24</b>
1. Cortar tubos.....	24
2. Remova as saliências.....	24
3. Extremidades abocardadas do tubo.....	24
4. Conecte os tubos.....	25
<b>Cabos Elétricos .....</b>	<b>27</b>
1. Fiação de Unidade Externa.....	29
2. Figura da Cablagem .....	30
<b>Evacuação de Ar.....</b>	<b>37</b>
1. Nota Sobre a Adição de Refrigerante.....	38
2. Verificação de Segurança e vazamento.....	40
<b>Execução de teste .....</b>	<b>41</b>
<b>Função de Correção Automática de Cablagem/Tubagem .....</b>	<b>42</b>

# Precauções de Segurança

## Leia as precauções de segurança antes da operação e instalação

Instalações incorretas que ignorem as instruções podem causar danos ou ferimentos graves. A gravidade dos possíveis danos ou ferimentos é classificada como **AVISO** ou **CUIDADO**.



### AVISO

Este símbolo indica a possibilidade de ferimentos pessoais ou perda de vida.



### CUIDADO

Este símbolo indica a possibilidade de danos materiais ou sérias consequências



### AVISO

Este aparelho pode ser usado por crianças a partir dos 8 anos de idade e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou falta de experiência e conhecimento se elas receberem supervisão ou instruções relacionadas ao uso do aparelho de modo seguro e entenderem os perigos envolvidos. As crianças não devem brincar com o aparelho. A limpeza e a manutenção do aparelho não podem ser feitas por crianças sem supervisão.

Este aparelho não se destina a ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou falta de experiência e conhecimento, a menos que tenham recebido supervisão ou instruções relacionadas com a utilização do aparelho por uma pessoa responsável pela sua segurança. As crianças devem estar sob supervisão para garantir que não brincom com o aparelho.



### AVISO PARA A UTILIZAÇÃO DO PRODUTO

- Se surgir uma situação anormal (como um cheiro a queimado), desligue imediatamente a unidade e desconecte a alimentação. Contacte o seu revendedor pedindo instruções para evitar choques elétricos, incêndio ou lesões.
- **Não** insira os dedos, hastes ou outros objetos na entrada ou saída de ar. Isto pode causar lesões, pois o ventilador poderá estar a rodar a velocidades elevadas.
- **Não** utilize sprays inflamáveis, como spray para cabelo, laca ou tinta perto do aparelho. Poderá causar incêndio ou combustão.
- **Não** opere o ar condicionado em locais próximos ou em torno de gases combustíveis. O gás emitido pode acumular-se à volta da unidade e causar explosão.
- **Não** opere o seu ar condicionado num ambiente húmido, como uma casa de banho ou lavandaria. Muita exposição à água pode causar curto-circuito nos componentes elétricos.
- **Não** exponha o seu corpo directamente ao ar frio durante um período de tempo prolongado.
- **Não** permita que as crianças brinquem com o ar condicionado. As crianças devem ser sempre supervisionadas ao redor da unidade.
- Se o ar condicionado for utilizado junto com queimadores outros aparelhos de aquecimento, ventile completamente a sala para evitar deficiência de oxigênio
- Em certos ambientes funcionais, como cozinhas, salas de serviço, etc., a utilização de aparelhos de ar condicionado especialmente projetadas é altamente recomendado.

## ADVERTÊNCIAS DE LIMPEZA E MANUTENÇÃO

- Desligue o dispositivo e desconecte a alimentação antes de limpar. Não fazer isto pode causar choque elétrico.
- **Não** limpe o ar condicionado com quantidades excessivas de água.



## AVISOS SOBRE LIMPEZA E MANUTENÇÃO

- **Não** limpe o ar condicionado com agentes de limpeza combustíveis. Agentes de limpeza combustíveis podem causar incêndio ou deformação.

### CUIDADO

- Se o ar condicionado não for usado por um longo período de tempo, desconecte-o da fonte de alimentação.
- Desligue e desconecte a unidade durante tempestades.
- Certifique-se de que a condensação de água pode drenar livremente da unidade
- **Não** opere o ar condicionado com as mãos molhadas. Isso pode causar choque elétrico.
- **Não** utilize o dispositivo para qualquer outro fim que não seja o seu uso pretendido
- **Não** suba ou coloque objetos em cima da unidade externa.
- **Não** permita que o ar condicionado funcione durante longos períodos de tempo com as portas ou janelas abertas, ou se a humidade for muito elevada.

### ADVERTÊNCIAS ELÉTRICAS

- Utilize apenas o cabo de alimentação especificado. Se o cabo de alimentação estiver danificado deve ser substituído pelo fabricante ou por um representante de assistência certificado
- Mantenha a ficha de energia limpa. Remova todo o pó ou sujidade que esteja acumulado na ficha ou à volta desta. Fichas sujas podem causar incêndio ou choque elétrico.
- **Não** puxe o cabo de alimentação para desconectar o aparelho. Segure a ficha firmemente e puxe da tomada elétrica. Puxar diretamente o cabo pode danificá-lo, causando incêndios ou choque elétricos.
- **Não** modifique o comprimento do cabo de alimentação nem use um cabo de extensão para alimentar a unidade.
- **Não** compartilhe a tomada elétrica com outros aparelhos. Uma fonte de alimentação inadequada ou insuficiente pode causar incêndio ou choque elétrico
- O produto deve estar adequadamente aterrado durante a instalação, caso contrário, poderá causar choque elétrico.
- Para todos os trabalhos elétricos, siga todas as normas e regulamentos locais e nacionais de cablagem e o Manual de Instalação. Conecte os cabos firmemente e prenda-os com segurança para evitar que forças externas danifiquem o terminal. Conexões elétricas inadequadas podem superaquecer e causar incêndio, e também podem causar choque elétrico. Todas as ligações elétricas devem ser feitas de acordo com o diagrama de ligação elétrica situado nos painéis das unidades interior e exterior.
- Toda a cablagem deve ser correctamente disposta para garantir que a tampa do painel de controlo pode fechar correctamente. Se a tampa do painel de controlo não estiver fechada corretamente, poderá causar corrosão e causar aquecimento dos pontos de conexão no terminal, pegar fogo ou causar choque elétrico.
- Se ligar a alimentação à cablagem fixa, um dispositivo de desconexão de todos os pólos que tenha pelo menos 3 mm de folga em todos os pólos e uma corrente de fuga que possa exceder 10 mA, o dispositivo de corrente residual (RCD) com uma corrente residual de funcionamento nominal não superior a 30 mA e a desconexão devem ser incorporados na cablagem fixa de acordo com as regras de cablagem.

### TOME NOTA DAS ESPECIFICAÇÕES DO FUSÍVEL

A placa de circuito do ar condicionado (PCB) é concebida com um fusível para fornecer proteção contra sobretensão.

As especificações do fusível estão impressas na placa de circuito, como:

T20A/250VAC (para < 24000 Btu/h unidade), T30A/250VAC (para > 24000 Btu/h unidade)

**NOTA:** Para as unidades com refrigerante R32 ou R290, use apenas fusíveis cerâmicos à prova de explosão.



## AVISOS PARA A INSTALAÇÃO DO PRODUTO

1. A instalação deve ser efectuada por um revendedor autorizado ou por um especialista. Uma instalação defeituosa pode causar fugas de água, choque eléctrico ou incêndio.
2. A instalação deve ser realizada de acordo com as instruções de instalação. Uma instalação incorrecta pode causar fugas de água, choque eléctrico ou incêndio.  
(Na América do Norte, a instalação deverá ser realizada de acordo com os requisitos da NEC e da CEC apenas por pessoal autorizado.)
3. Entre em contacto com um técnico de serviço autorizado para reparação ou manutenção deste aparelho. O aparelho deve ser instalado de acordo com os regulamentos nacionais de instalação eléctrica.
4. Utilize apenas os acessórios, peças e peças incluídos para a instalação. A utilização de peças não normalizadas pode provocar fugas de água, choques eléctricos, incêndios e falhas na unidade.
5. Instale a unidade num local firme que possa suportar o peso da unidade. Se o local escolhido não suportar o peso da unidade ou se a instalação não for feita correctamente, a unidade pode cair e causar ferimentos graves e danos.
6. Instale a tubagem de drenagem de acordo com as instruções deste manual. Uma drenagem incorrecta pode causar inundações ou infiltrações no lar ou na propriedade
7. Para aparelhos que tenham um aquecedor eléctrico auxiliar, **não** instale o aparelho a menos de 1 metro (3 pés) de qualquer material combustível.
8. **Não** instale a unidade num local onde possa estar exposta a fugas de gases combustíveis. Se o gás combustível se acumular ao redor do aparelho, poderá causar incêndio.
9. Não ligue a energia até que o trabalho esteja concluído na totalidade.
10. Ao mover ou reposicionar o ar condicionado, consulte técnicos experientes para fazer a desconexão e reinstalação do aparelho
11. Como instalar o aparelho no seu suporte, leia as informações para mais detalhes nas secções "Instalação da unidade interior" e "Instalação da unidade exterior".

### Nota sobre gases fluorados (não aplicável à unidade que utiliza o líquido de refrigeração R290)

1. Este aparelho de ar condicionado contém gases fluorados com efeito de estufa. Para obter informação específicas sobre o tipo de gás e a respetiva quantidade, consulte a etiqueta da própria unidade ou "Manual do proprietário - Ficha do produto" que se encontra na embalagem da unidade exterior. (apenas para produtos da UE).
2. A instalação, serviço, manutenção e reparação deste aparelho devem ser realizados por um técnico certificado
3. A desinstalação e a reciclagem do produto devem ser realizados por um técnico certificado
4. Para equipamento que contenham gases fluorados com efeito de estufa em quantidades iguais ou superiores a 5 toneladas de equivalente CO<sub>2</sub>, mas inferior a 50 toneladas de equivalente CO<sub>2</sub>. Se o sistema tiver um sistema de deteção de fugas instalado, deve verificar se existem fugas pelo menos por cada 24 meses
5. Quando o aparelho é verificado quanto a fugas, recomenda-se o registo adequado de todas as verificações



### AVISO para a utilização do refrigerante R32

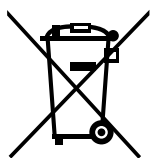
- A unidade deve ser guardada numa zona bem ventilada, onde o tamanho da divisão corresponda aos valores especificados da área de funcionamento.  
Para modelos de refrigerante R32:  
O aparelho deve ser instalado, operado e armazenado em uma sala com uma área útil superior a X m<sup>2</sup>.  
O aparelho não deve ser instalado num espaço sem ventilação, se este espaço for inferior a X m<sup>2</sup>.  
(Vide o seguinte formulário).

Quantidade de refrigerante a ser carregado (kg)	Altura de instalação (m)	Área mínima do quarto (m²)	Quantidade de refrigerante a ser carregado (kg)	Altura de instalação (m)	Área mínima do quarto (m²)
1,0	0,6 / 1,8 / 2,2	9 / 1 / 1	1,95	0,6 / 1,8 / 2,2	33 / 4 / 2,5
1,05	0,6 / 1,8 / 2,2	9,5 / 1,5 / 1	2,0	0,6 / 1,8 / 2,2	34,5 / 4 / 3
1,1	0,6 / 1,8 / 2,2	10,5 / 1,5 / 1	2,05	0,6 / 1,8 / 2,2	36 / 4 / 3
1,15	0,6 / 1,8 / 2,2	11,5 / 1,5 / 1	2,1	0,6 / 1,8 / 2,2	38 / 4,5 / 3
1,2	0,6 / 1,8 / 2,2	12,5 / 1,5 / 1	2,15	0,6 / 1,8 / 2,2	40 / 4,5 / 3
1,25	0,6 / 1,8 / 2,2	13,5 / 1,5 / 1	2,2	0,6 / 1,8 / 2,2	41,5 / 5 / 3,5
1,3	0,6 / 1,8 / 2,2	14,5 / 2 / 1,5	2,25	0,6 / 1,8 / 2,2	43,5 / 5 / 3,5
1,35	0,6 / 1,8 / 2,2	16 / 2 / 1,5	2,3	0,6 / 1,8 / 2,2	45,5 / 5 / 3,5
1,4	0,6 / 1,8 / 2,2	17 / 2 / 1,5	2,35	0,6 / 1,8 / 2,2	47,5 / 5,5 / 4
1,45	0,6 / 1,8 / 2,2	18 / 2 / 1,5	2,4	0,6 / 1,8 / 2,2	49,5 / 5,5 / 4
1,5	0,6 / 1,8 / 2,2	19,5 / 2,5 / 1,5	2,45	0,6 / 1,8 / 2,2	51,5 / 6 / 4
1,55	0,6 / 1,8 / 2,2	21 / 2,5 / 2	2,5	0,6 / 1,8 / 2,2	54 / 6 / 4
1,6	0,6 / 1,8 / 2,2	22 / 2,5 / 2	2,55	0,6 / 1,8 / 2,2	56 / 6,5 / 4,5
1,65	0,6 / 1,8 / 2,2	23,5 / 3 / 2	2,6	0,6 / 1,8 / 2,2	58 / 6,5 / 4,5
1,7	0,6 / 1,8 / 2,2	25 / 3 / 2	2,65	0,6 / 1,8 / 2,2	60,5 / 7 / 4,5
1,75	0,6 / 1,8 / 2,2	26,5 / 3 / 2	2,7	0,6 / 1,8 / 2,2	63 / 7 / 5
1,8	0,6 / 1,8 / 2,2	28 / 3,5 / 2,5	2,75	0,6 / 1,8 / 2,2	65 / 7,5 / 5
1,85	0,6 / 1,8 / 2,2	29,5 / 3,5 / 2,5	2,8	0,6 / 1,8 / 2,2	67,5 / 7,5 / 5
1,9	0,6 / 1,8 / 2,2	31 / 3,5 / 2,5	2,85	0,6 / 1,8 / 2,2	70 / 8 / 5,5

- Não são permitidos conectores mecânicos reutilizáveis e juntas alargadas em ambientes fechados. (Requisitos das normas europeias EN).
- Os conectores mecânicos utilizados em ambientes fechados devem ter uma taxa não superior a 3 g/ano a 25% da pressão máxima permissível. Quando os conectores mecânicos forem reutilizados no interior, as peças de selagem devem ser renovadas. Quando as juntas alargadas são reutilizadas em ambientes fechados, a parte de alargamento deve ser novamente fabricada. (Requisitos das normas da UL).
- Quando os conectores mecânicos são reutilizados em ambientes fechados, as peças de vedação devem ser renovadas. Quando as juntas alargadas são reutilizadas em ambientes fechados, a parte de alargamento deve ser novamente fabricada. (Exigência do Padrão IEC )
- Os conectores mecânicos usados em ambientes fechados devem estar em conformidade com a ISO 14903.

## Diretrizes de Descarte Europeias

Esta marca mostrada no produto ou em sua literatura, indica que os resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos não devem ser misturados com o lixo doméstico geral.



**Eliminação correta do produto**

**(Resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos)**

Este aparelho contém refrigerante e outros materiais potencialmente perigosos. Ao descartar este aparelho, a lei exige recolha e tratamento especiais. **Não** elimine este produto juntamente com o lixo doméstico ou lixo urbano não classificado.

Ao eliminar este aparelho, tem as seguintes opções:

- Descarte o aparelho na instalação de recolha de lixo eletrónico municipal.
- Ao comprar um novo aparelho, o revendedor irá receber gratuitamente o aparelho antigo.
- O fabricante fará a retoma do aparelho antigo gratuitamente.
- Vender o aparelho a concessionários certificados de sucata

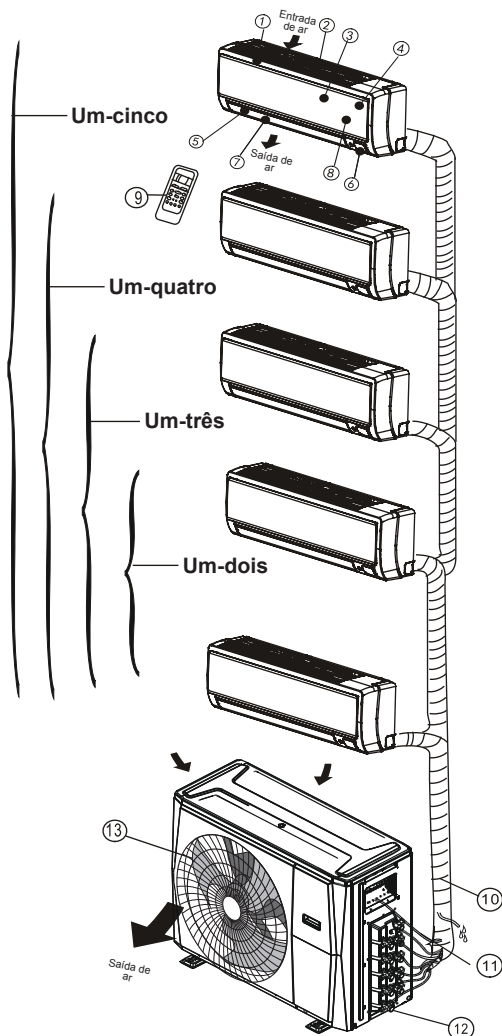
### Aviso especial

A eliminação deste aparelho na floresta ou noutras áreas naturais circundantes coloca em perigo a sua saúde e é prejudicial para o ambiente. Podem vazar substâncias perigosas para o lençol freático e entrar na cadeia alimentar.

# Componentes e Funções Principais da Unidade

## Partes da Unidade

(A) Tipo de parede



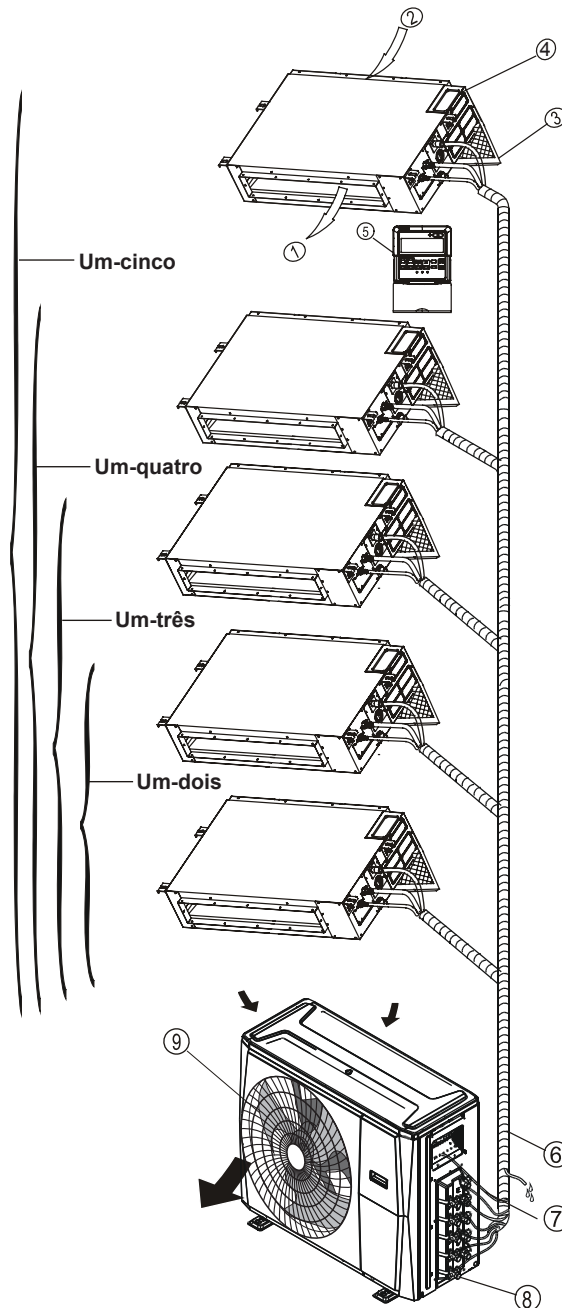
### Unidade interior

1. Rebordo do painel
2. Grade de entrada de ar traseira
3. Painel frontal
4. Filtro de purificação de ar e filtro de ar (por atrás)
5. Lâmina horizontal
6. Ecrã LCD
7. Lâmina vertical
8. Botão de controlo manual (por atrás)
9. Suporte do comando remoto

### Unidade exterior

10. Mangueira de drenagem, tubo de conexão de refrigerante
11. Cabo de conexão
12. Válvula de corte
13. Cobertura do ventilador

(B) Tipo de teto/conduta



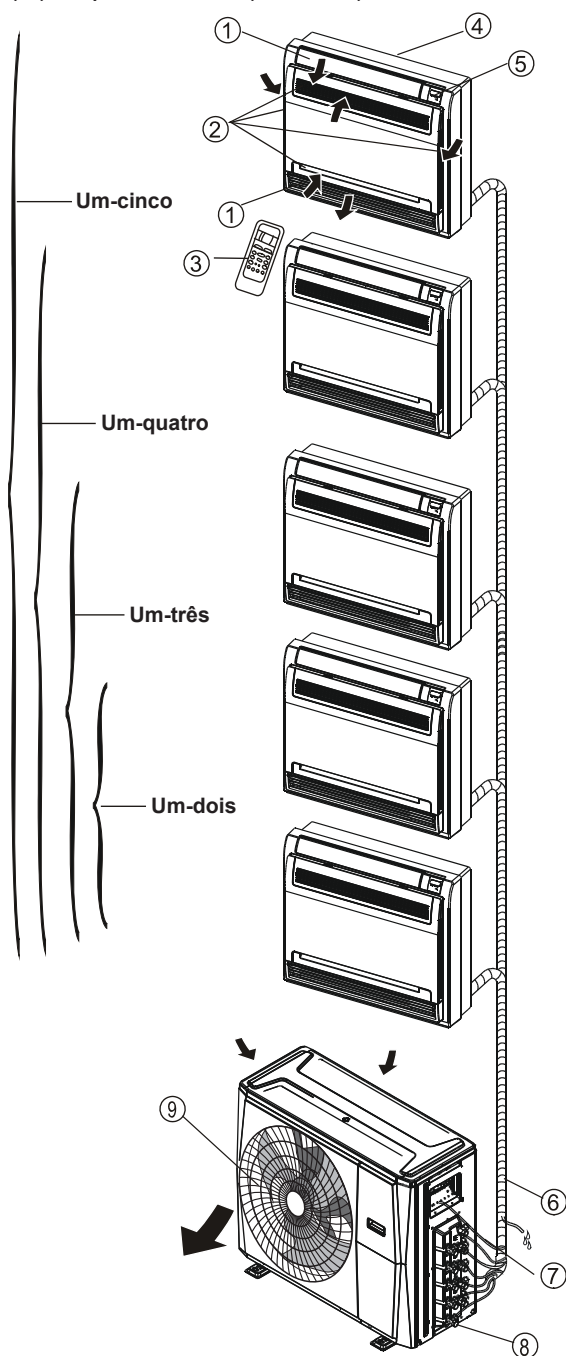
### Unidade interior

1. Saída de ar
2. Entrada de ar
3. Filtro de ar
4. Armário de controlo eléctrico
5. Controlador de fio

### Unidade exterior

6. Mangueira de drenagem, tubo de conexão de refrigerante
7. Cabo de conexão
8. Válvula de corte
9. Cobertura do ventilador

(C) Tipo de chão (console)



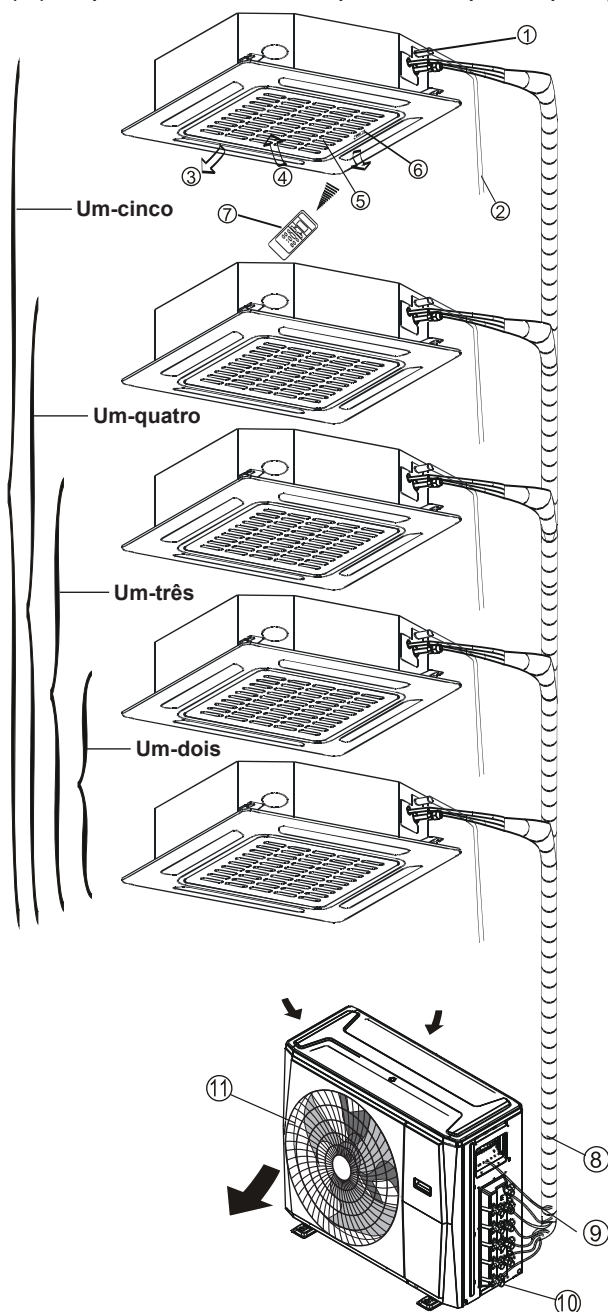
#### Unidade interior

1. Lâmina de fluxo de ar (na saída de ar)
2. Entrada de ar (contendo filtro de ar)
3. Controlador remoto
4. Peça da instalação
5. Ecrã com Painel

#### Unidade exterior

6. Mangueira de drenagem, tubo de conexão de refrigerante
7. Cabo de conexão
8. Válvula de corte
9. Cobertura do ventilador

(D) Tipo de cassette compacto de quatro posições



#### Unidade interior

1. Bomba de drenagem (drene a água da unidade interior)
2. Mangueira de drenagem
3. Saída de ar
4. Entrada de ar
5. Grade de entrada de ar
6. Ecrã com Painel
7. Controlador remoto

#### Unidade exterior

8. Tubo de conexão de refrigerante
9. Cabo de conexão
10. Válvula de corte
11. Cobertura do ventilador



**NOTA:** Nas unidades multisplit, uma unidade exterior pode ser ligada a diferentes tipos de unidades interiores. Todas as figuras neste manual são apenas para fins explicativos. A aparência do ar condicionado que você adquiriu pode variar ligeiramente, embora tenha uma forma semelhante. As seguintes páginas apresentam vários tipos de unidades interiores que se podem combinar com as unidades exteriores.

## Condições de funcionamento

### Temperatura de operação

Quando o seu ar condicionado é utilizado fora dos seguintes intervalos de temperatura, determinadas funções de protecção de segurança podem ser activadas e provocar a desactivação da unidade.

	Modo COOL (ARREFECIMENTO)	Modo CALOR	Modo SECO
Temperatura do quarto	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 exterior	0°C - 50°C (32°F - 122°F)	-15°C - 24°C (5°F - 75°F)	0°C - 50°C (32°F - 122°F)
	-15°C - 50°C (5°F - 122°F) (Para modelos com sistemas de arrefecimento de baixa temperatura.)		0°C - 50°C (32°F - 122°F)
	0°C - 52°C (32°F - 126°F) (para modelos tropicais especiais)		0°C - 52°C (32°F - 126°F) (para modelos tropicais especiais)

### PARA UNIDADES EXTERIORES COM AQUECEDOR ELÉTRICO AUXILIAR

Quando a temperatura externa estiver abaixo de 0 ° C (32 ° F), é altamente recomendável manter o aparelho sempre ligado para garantir um desempenho suave e contínuo.

**NOTA:** Humidade relativa da divisão inferior a 80%. Se o ar condicionado for utilizado fora das condições acima, pode forma-se condensação na superfície do ar condicionado. Deve colocar a grelha de circulação de ar vertical no ângulo máximo (na vertical em relação ao chão) e definir o modo "HIGH" (ALTO) do ventilador.

### Para otimizar ainda mais o desempenho da unidade, faça o seguinte:

- Mantenha as portas e as janelas fechadas.
- Limite a utilização de energia através das funções TIMER ON (TEMPORIZADOR LIGADO) e TIMER OFF (TEMPORIZADOR DESLIGADO).
- Não bloqueie as entradas ou saídas de ar.
- Inspeccione e limpe regularmente os filtros de a .



## Características

### Proteção do ar condicionado

#### Proteção do compressor

- Não é possível reiniciar o compressor durante 3 minutos após parar.

#### Ar anti-frio (apenas nos modelos de refrigeração e aquecimento)

- A unidade foi concebida para não projetar ar quente no modo AQUECIMENTO, quando o permutador de calor interior está numa das três situações a seguir e a temperatura ajustada não foi alcançada.
  - A) Quando o aquecimento acabou de começar.
  - B) Durante o descongelamento.
  - C) Aquecimento a baixa temperatura.
- A unidade interior ou exterior para de funcionar durante o descongelamento (apenas nos modelos de refrigeração e aquecimento).

#### Descongelamento (apenas nos modelos de refrigeração e aquecimento)

- Pode ser gerado gelo na unidade exterior durante o ciclo de aquecimento quando a temperatura exterior é baixa e a humidade alta, resultando numa menor eficiência de aquecimento do ar condicionado.
- Durante esta condição, o ar condicionado irá parar a operação de aquecimento periodicamente e iniciar o descongelamento automaticamente.
- O tempo de descongelamento pode variar entre 4 a 10 minutos de acordo com a temperatura exterior e a quantidade de acumulação de gelo na unidade exterior.

#### Reinicialização Automática (alguns modelos)

Em caso de falha de energia, o sistema irá parar imediatamente. Quando a energia é estabelecida, a luz indicadora de operação na unidade interior pisca. Para reiniciar a unidade, pressione o botão **ON/OFF** no controlo remoto. Se o sistema tiver uma função de reinicialização automática, a unidade será reiniciada utilizando as mesmas configurações

### Sai uma névoa branca da unidade interior

- É possível que gere uma névoa devido a uma grande diferença de temperatura entre a entrada de ar e a saída de ar no modo REFRIGERAÇÃO num ambiente interior com elevada humidade relativa.
- Uma névoa branca pode gerar devido à humidade gerada pelo processo de descongelamento quando o ar condicionado reinicia na operação do modo AQUECIMENTO após o descongelamento.

### Ruído do ar condicionado.

- Poderá ouvir um assobiar baixo quando o compressor estiver a funcionar ou simplesmente parar de funcionar. Este som é o som do fluid refrigerante a fluir ou a para .
- Poderá ouvir também um "chiar" baixo quando o compressor estiver a funcionar ou simplesmente parar de funcionar. Isto é provocado pela expansão do calor e contração do frio das peças de plástico na unidade quando a temperatura está a mudar.
- Pode-se ouvir um som devido à lâmina de ventilação a restabelecer na sua posição original quando a alimentação é ligada pela primeira vez.

### Sai poeira da unidade interior.

Isto é uma condição normal quando o ar condicionado não é utilizado durante um longo período de tempo ou durante a primeira utilização da unidade.

### Sai um cheiro peculiar da unidade interior.

Isto é devido aos cheiros permeados do material de construção, da mobília ou do fumo provenientes da unidade inferior.

O ar condicionado entra no modo **VENTILAÇÃO APENAS** do modo **REFRIGERAÇÃO** ou **AQUECIMENTO** (apenas nos modelos de refrigeração e aquecimento).

Quando a temperatura interior atingir a temperatura definida, o compressor irá parar automaticamente e o ar condicionado entra no modo **VENTILAÇÃO APENAS**. O compressor irá iniciar novamente quando a temperatura interior subir no modo **REFRIGERAÇÃO** ou cair no modo **AQUECIMENTO** para o ponto de ajuste.

Poderá gerar gotas de água na superfície da unidade interior durante o arrefecimento em humidade relativa elevada (humidade relativa superior a 80%). Ajuste a lâmina horizontal para a posição máxima de saída de ar e selecione a velocidade **ALTA** do ventilador.

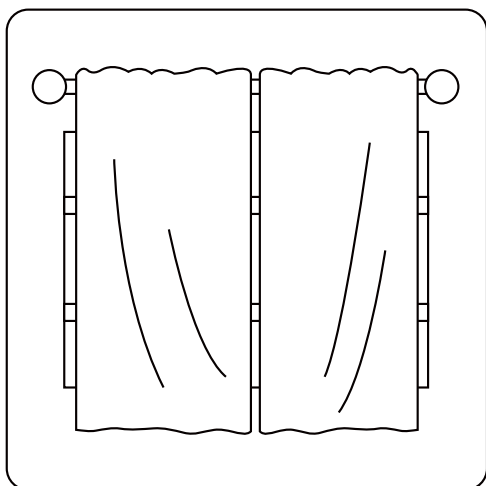
**Modo de aquecimento (apenas nos modelos de refrigeração e aquecimento).**

O ar condicionado atrai para o interior calor da unidade exterior e liberta via a unidade interior durante a operação de aquecimento. Quando a temperatura exterior cai, o calor extraído pelo ar condicionado diminui de acordo. Ao mesmo tempo, a carga de aquecimento do ar condicionado aumenta devido à diferença maior entre a temperatura interior e exterior. Se não for possível obter uma temperatura confortável pelo ar condicionado, é aconselhável utilizar um dispositivo de aquecimento auxiliar.

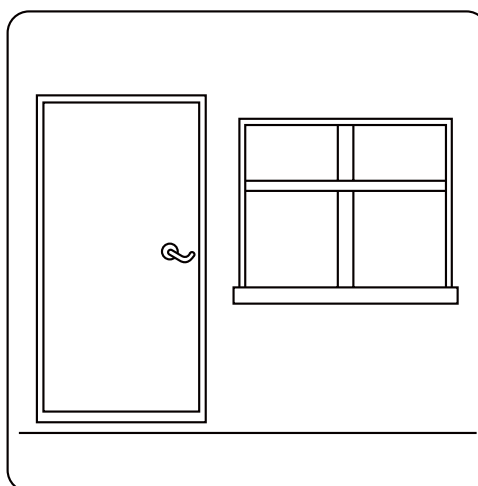
Relâmpago ou um telefone sem fio do carro operando nas proximidades pode causar o mau funcionamento da unidade. Desligue a unidade de sua fonte de alimentação e volte a ligar a unidade com a fonte de alimentação. Pressione o botão **LIGA/DESLIGA** do controlo remoto para retomar as operações.

### Dicas de Economização de energia

- **NÃO** ajuste a unidade a níveis de temperatura excessivos.
- Enquanto esfria, feche as cortinas para evitar a luz direta do sol.
- As portas e janelas devem ser mantidas fechadas para manter o ar frio ou quente no quarto.
- **NÃO** coloque objetos próximos da entrada e saída de ar da unidade. Isto reduzirá a eficácia da unidade.
- Defina um temporizador e utilize o modo **SLEEP / ECONOMY** embutido, se aplicável.
- Se não planeia utilizar o aparelho durante um longo período de tempo, remova as pilhas do comando remoto.
- Limpe o filtro de ar a cada duas semanas. Um filtro sujo pode reduzir a eficácia de refrigeração.
- Ajuste as persianas corretamente e evite o fluxo de ar direto.



**Fechar as cortinas durante o aquecimento também ajuda a manter o calor**



**Portas e janelas devem ser mantidas fechadas**

# Operações Manuais

## Seleção do modo de operação

Enquanto duas ou mais unidades interiores estão a funcionar simultaneamente, assegure-se de que os modos não entrem em conflito entre si. O modo de aquecimento reclama prioridade sobre todos os demais modos. Se a unidade começou a funcionar inicialmente no modo AQUECIMENTO, as demais unidades só podem funcionar no modo AQUECIMENTO. Por exemplo: Se a unidade começou a funcionar inicialmente no modo REFRIGERAÇÃO (ou VENTILAÇÃO), as outras unidades podem funcionar em qualquer modo exceto em AQUECIMENTO. Se uma das unidades seleciona o modo AQUECIMENTO, as outras unidades a trabalhar param o funcionamento e mostram "---" (só para unidades com ecrã de visualização) ou a luz indicadora de operações e auto piscarão rapidamente, a luz indicadora de desumidificação apagar-se-á e a luz indicadora de temporizador permanecerá acendida (para unidades sem ecrã de visualização). Como alternativa, a luz indicadora de desumidificação e alarme (se aplicável) acender-se-á, ou a luz indicadora de operação piscará rapidamente, e a luz indicadora de temporizador apagar-se-á (para a unidade tipo de teto/chão).

## Manutenção

Se pensa não usar o ar condicionado por um período longo de tempo, siga as seguintes indicações

1. Limpe a unidade interior e o filtro de a .
2. Selecione o modo VENTILAÇÃO APENA e deixe que o ventilador funcione durante um tempo para secar o interior da unidade.
3. Desligue a fonte de alimentação e retire a pilha do controlo remoto.
4. Verifique periodicamente os componentes da unidade exterior. Entre em contacto com o revendedor local ou um centro de assistência técnica se a unidade precisar de manutenção.

**NOTA:** Antes de limpar o ar condicionado, assegure-se de apagar a unidade e desligar da fonte de alimentação.

## Funcionamento ótimo

Para conseguir um funcionamento ótimo, tenha em conta o seguinte:

- Ajuste a direção do fluxo de ar para que não sopre diretamente sobre as pessoas.
- Ajuste a temperatura para conseguir o máximo conforto possível. Não ajuste a unidade a níveis de temperatura excessivos.
- Feche as portas e janelas em modo REFRIGERAÇÃO ou AQUECIMENTO.
- Utilize o botão TEMPORIZADOR LIGADO do controlo remoto para selecionar a hora na que deseja iniciar o ar condicionado
- Não coloque nenhum objeto próximo da entrada ou saída de ar, já que a eficiência do ar condicionado pode ser prejudicada e o ar condicionado pode deixar de funcionar.
- Limpe o filtro de ar periodicamente, caso contrário pode-se reduzir o desempenho de refrigeração ou aquecimento.
- Não opere a unidade com a lâmina horizontal fechada.

### Sugestão:

**Para as unidades com aquecedor elétrico, quando a temperatura ambiente exterior é inferior a 0°C (32°F), se recomenda encarecidamente que mantenha a máquina ligada para garantir um funcionamento suave.**

## Quando o ar condicionado for utilizado de novo:

- Utilize um pano seco para limpar o pó acumulado na entrada de ar traseira para evitar a dispersão do pó da unidade interior.
- Certifique-se de que as ligações elétricas não quebradas ou desligadas.
- Verifique se o filtro de ar esteja instalado
- Verifique se a saída ou entrada de ar está bloqueada após o ar condicionado ter estado parado durante muito tempo.

# Resolução de problemas

## PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

Se ocorrer uma das seguintes condições, desligue a unidade imediatamente!

- O cabo de alimentação está danificado ou está demasiado quente
- Sente-se um cheiro a queimado
- A unidade emite sons altos ou anormais
- Um fusível elétrico está queimado ou o disjuntor dispara frequentemente
- Caiu água ou outros objetos para cima/para fora da unidade

**NÃO TENTE RESOLVER ESTES PROBLEMAS SOZINHO! ENTRE EM CONTACTO COM UM CENTRO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA IMEDIATAMENTE!**

## Problemas comuns

Os problemas que se seguem não são avarias e, na maioria das situações, não requerem reparação.

Problema	Causas possíveis
O aparelho não liga ao pressionar o botão ON / OFF	O aparelho possui um recurso de proteção de 3 minutos que evita que o aparelho seja sobrecarregado. O aparelho não pode ser reiniciado dentro de três minutos após ser desligado.
	Modelos de Refrigeração e Aquecimento: Se as luzes indicadoras de operação e PRE-DEF (pré-aquecimento/degelo) estiverem acesas, a temperatura exterior está demasiado fria e a proteção de anticongelamento está ativada para descongelar a unidade.
	Nos modelos de Apenas Refrigeração: Se o indicador "Somente Ventilador" estiver aceso, a temperatura externa será muito baixa e a proteção contra congelação da unidade será ativada para descongelar a unidade.
O aparelho muda do modo FRESCO para o modo VENTILADOR	O aparelho muda a sua configuração para evitar a formação de gelo no mesmo. Quando a temperatura aumenta, o aparelho começa a funcionar novamente.
	A temperatura definida foi alcançada, momento em que a unidade desliga o compressor. O aparelho voltará a funcionar quando a temperatura voltar a oscilar.
A unidade interior emite uma névoa branca	Em regiões húmidas, uma grande diferença de temperatura entre o ar da sala e o ar condicionado pode causar uma névoa branca.
Ambas as unidades interior e exterior emitem uma névoa branca	Quando a unidade reinicia no modo HEAT (AQUECIMENTO) após o degelo, pode ser emitida névoa branca devido à humidade gerada pelo processo de descongelação.

Problema	Causas possíveis
A unidade interior faz ruídos	Ouve-se um chiar quando o sistema está desligado ou no modo FRESCO. O ruído também é ouvido quando a bomba de drenagem (opcional) está em operação.
	Pode ocorrer um chiar após a operação do aparelho no modo CALOR devido à expansão e contração das peças plásticas do aparelho.
As unidades interior e exterior fazem ruídos	Pode ocorrer um som de assobio baixo durante a operação. É normal e é causado pelo fluxo de gás refrigerante através das unidades interna e externa
	Pode ser ouvido um som de assobio baixo quando o sistema inicia, acaba de parar de funcionar ou está a descongelar. Este ruído é normal e é causado pela paragem do gás do fluido refrigerante ou pela mudança de direção.
A unidade exterior faz ruídos	A unidade irá criar sons diferentes com base no seu modo de funcionamento atual.
Poeira emitida pela unidade interior ou exterior	O aparelho pode acumular poeira durante longos períodos sem utilização, que será expelida quando o aparelho for ligado. Isso pode ser atenuado ao cobrir o aparelho durante os períodos de inatividade.
O aparelho emite mau cheiro	A unidade pode absorver odores do ambiente (como móveis, cheiros a comida, cigarros, etc.), que são emitidos durante o funcionamento da unidade.
	Os filtros da unidade tornaram-se bolorentos e devem ser limpos
O ventilador da unidade exterior não funciona	Durante o funcionamento, a velocidade do ventilador é controlada para otimizar a operação do aparelho.

## Dicas de soluções de problemas




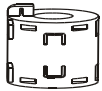
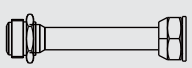

Quando ocorrerem problemas, verifique os seguintes pontos antes de entrar em contacto com uma empresa de reparações.

Problema	Causas possíveis	Solução
A unidade não funciona	Falha de energia	Aguarde que a alimentação seja restabelecida
	O interruptor de energia está desligado	Ligue a alimentação
	O fusível está queimado	Substitua o fusível.
	As pilhas do controlo remoto estão esgotadas	Substitua as pilhas do comando remoto
	A proteção de 3 minutos do aparelho foi ativada	Espere três minutos depois de reiniciar o aparelho
Desempenho de refrigeração deficient	A definição de temperatura pode ser maior que a temperatura ambiente	Baixe a temperatura definid
	O permutador de calor na unidade interna ou externa está sujo	Limpe o permutador de calor afetado
	O filtro de ar está suj	Remova o filtro e limpá-lo de acordo com as instruções
	A entrada ou saída de ar de uma das unidades está bloqueada	Desligue o aparelho, remova a obstrução e volte a ligar novamente
	Portas e janelas estão abertas	Certifique-se de que todas as portas e janelas estão fechadas durante a operação do aparelho
	Calor excessivo é gerado pela luz solar	Feche as janelas e cortinas durante períodos de calor intenso ou sol brilhante
	Baixo nível de líquido de refrigeração devido a fugas ou utilização prolongada	Verifique se há fugas, sele novamente se necessário e preencha o refrigerante
A unidade inicia e para com frequência	Existe muito ou pouco refrigerante no sistema	Verifique se existem fugas e recarregue o sistema com refrigerante
	Existe ar, gás incompressível ou material estranho no sistema de refrigeração.	Despeje e recarregue o sistema com fluido refrigerante
	O circuito do sistema está bloqueado	Determine qual o circuito que está bloqueado e substitua a peça defeituosa do equipamento
	O compressor está avariado	Substitua o compressor
	A tensão é muito alta ou muito baixa	Instale um manóstato para regular a voltagem
Mau desempenho do aquecimento	A temperatura exterior é inferior a 7 ° C (44,5 ° F)	Verifique se existem fugas e recarregu o sistema com refrigerante
	O ar frio entra pelas portas e janelas	Certifique-se de que todas as portas e janelas estão fechadas durante a utilização
	Baixo nível de líquido de refrigeração devido a fugas ou utilização prolongada	Verifique se há fugas, sele novamente se necessário e preencha o refrigerante



# Acessórios

O sistema de ar condicionado vem com os seguintes acessórios. Use todas as peças e acessórios de instalação para instalar o ar condicionado. A instalação incorreta pode resultar em vazamento de água, choque elétrico e incêndio ou causar a falha do equipamento. Os itens não estão incluídos no aparelho de ar condicionado devem ser adquiridos separadamente.

Nome dos acessórios	Quantidade (pc)	Formato	Nome dos acessórios	Quantidade (pc)	Formato
Manual de instruções	2~4		Junta de drenagem (alguns modelos)	1	
Placa de instalação (alguns modelos)	1		Anel de vedação (alguns modelos)	1	
Manga de expansão em plástico	5-8 (dependendo dos modelos)		Anel magnético (engatar no cabo conectivo entre a unidade interna e a unidade externa após a instalação.) (alguns modelos)	Varia de acordo com o modelo	
Parafuso auto-roscante A	5-8 (dependendo dos modelos)				
Conector de transferência (embalado com a unidade interior ou exterior, dependendo dos modelos) NOTA: O tamanho do tubo pode variar de aparelho para aparelho. Para atender aos diferentes requisitos de tamanho de tubo, às vezes as conexões de tubo precisam de um conector de transferência instalado na unidade exterior.	Peça opcional (uma peça / uma unidade interior)  Peça opcional (1-5 peças para unidade exterior, dependendo dos modelos)		Anel de borracha de proteção do cabo (Se o grampo do cabo não puder prender o cabo devido ao tamanho pequeno do cabo, use o anel de borracha de proteção do cabo (fornecido com acessórios) para enrolar o cabo primeiro e, depois fixe o cabo enrolado com o grampo.) (alguns modelos)	1	

## Acessórios opcionais

- Há dois tipos de controlos remotos: com fio e sem fio  
Selecionar um controlador remoto conforme as preferências e requisitos do cliente e instalar em um local apropriado.  
Consultar os catálogos e especificações técnicas para obter orientações sobre a seleção de um controlo remoto adequado.

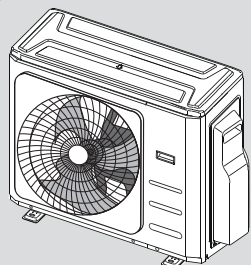
Nome	Formato	Quantidade (PC)
Montagem do tubo de ligação	Lado líquido	ø6,35 (1/4 pol)
		ø9,52 (3/8 pol)
	Lado do gás	ø9,52 (3/8 pol)
		ø12,7 (1/2 pol)
		ø16 (5/8 pol)

Peças que você deve comprar separadamente. Consulte o revendedor sobre o tamanho correto do tubo da unidade que você comprou.

# Resumo da Instalação

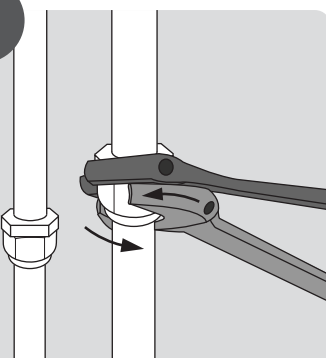
## ORDEM DE INSTALAÇÃO

1



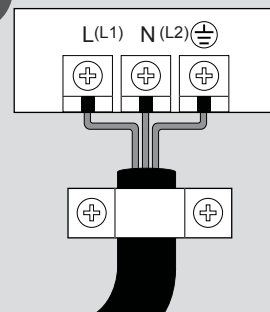
Instalar a unidade externa

2



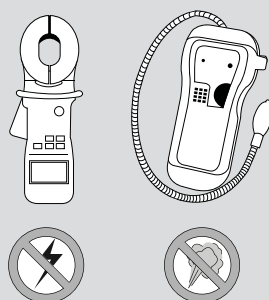
Conectar os tubos de refrigerante

3



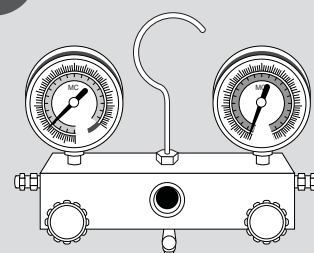
Conectar os fio

5



Executar um teste

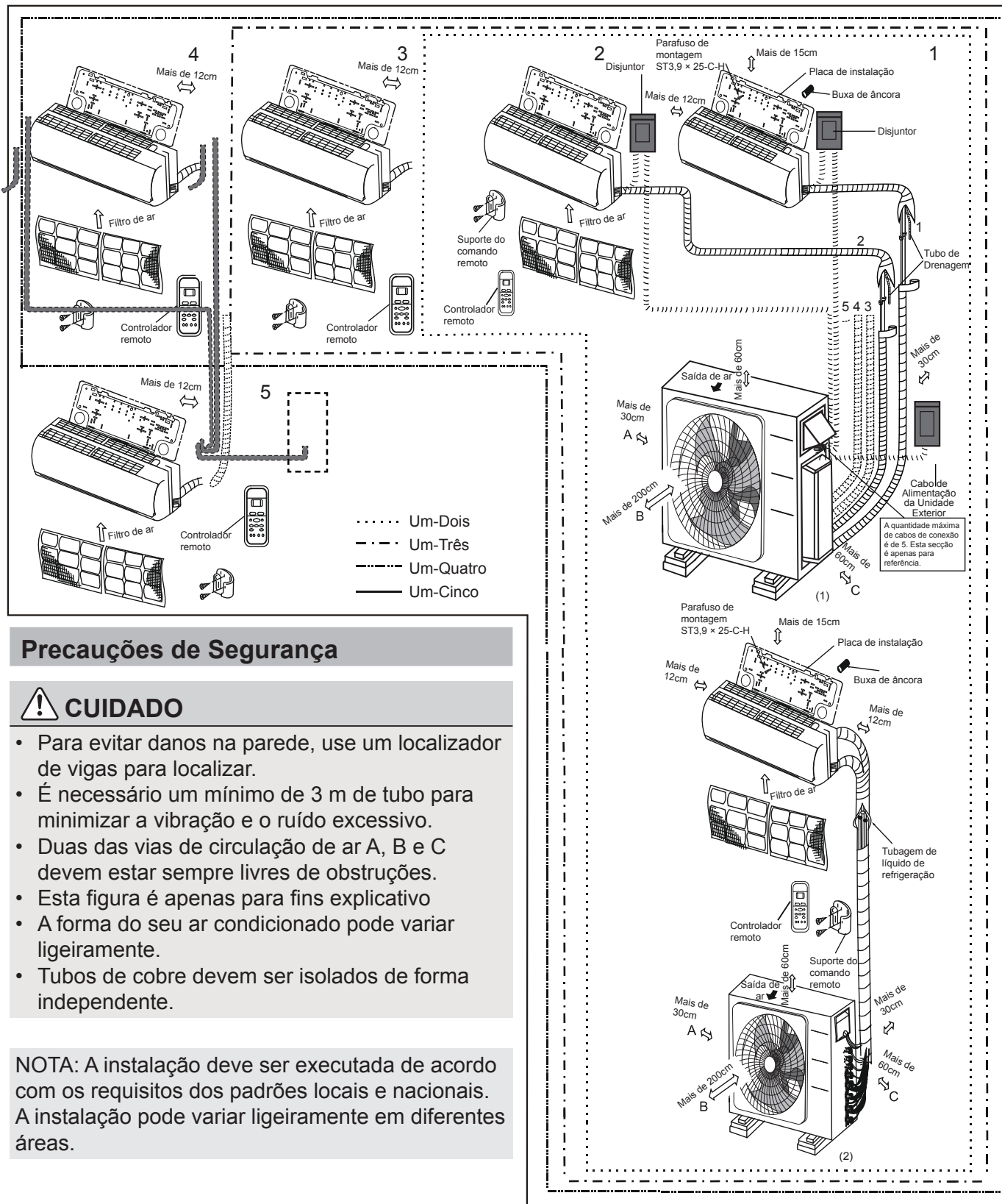
4



Evacuar o sistema de refrigeração

## Diagrama de Instalação

## Diagrama de Instalação



# Especificação

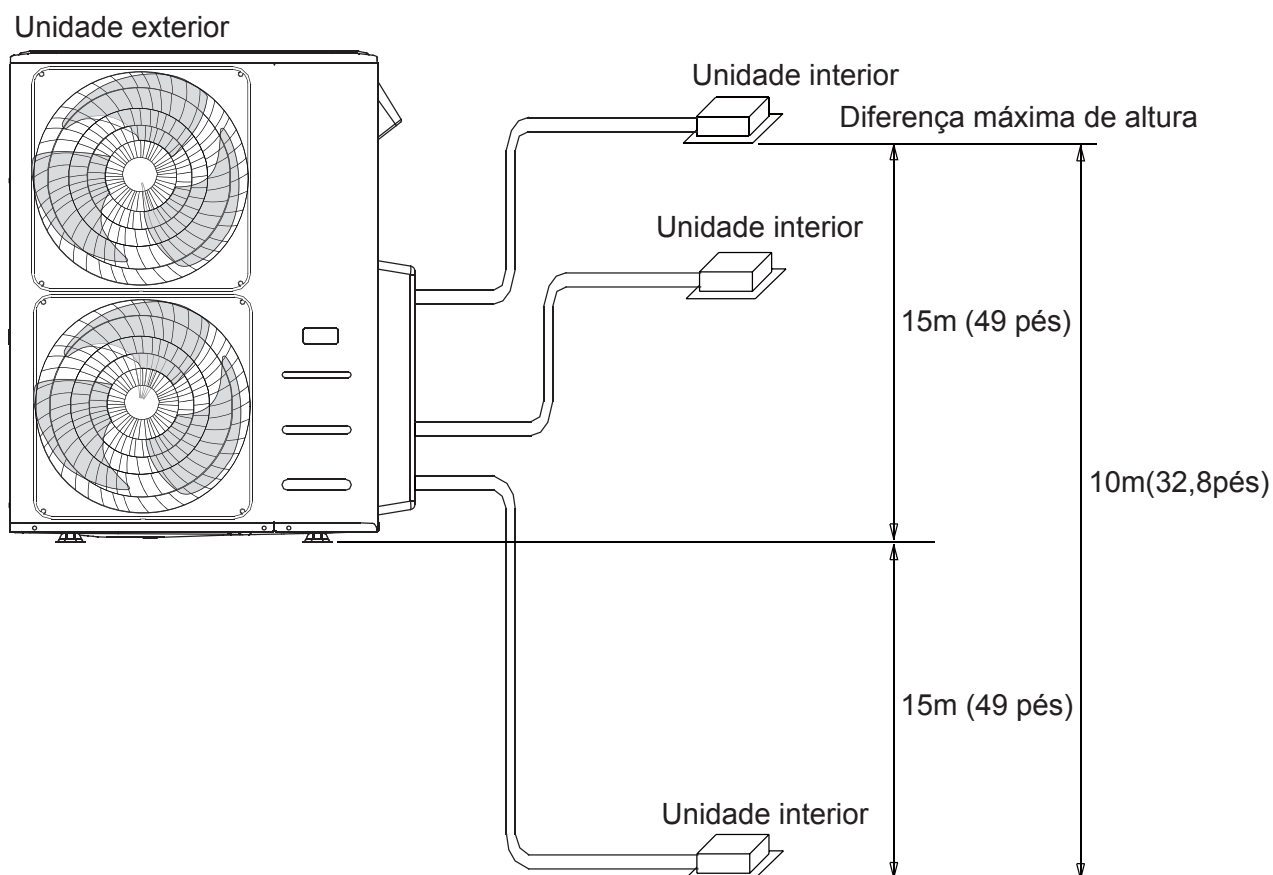
Número de unidades que podem ser usadas juntas	Unidades conectadas	1-5 unidades
Frequência de parada/partida do compressor	Tempo de parada	3 minutos ou mais
Tensão da fonte de alimentação	flutuação de tensã	dentro de $\pm 10\%$ da tensão nominal
	queda de tensão durante a partida	dentro de $\pm 15\%$ da tensão nominal
	desequilíbrio de intervalo	dentro de $\pm 3\%$ da tensão nominal

Unidade: m/ft.

	1-2	1 unidade 3	1 unidade 4	1 unidade 5
Comprimento máximo para todos os quartos	40/131	60/197	80/262	80/262
Comprimento máximo para uma unidade interior	25/82	30/98	35/115	35/115
Diferença máxima de altura entre a unidade interior e a exterior	15/49	15/49	15/49	15/49
Diferença máxima de altura entre as unidades interiores	10/33	10/33	10/33	10/33

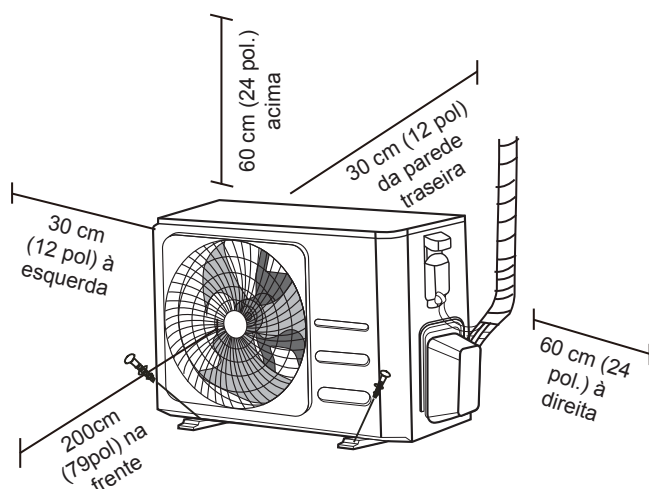
**NOTA:** Para as unidades adoptam conetores rápidos, não podem ser ligados mais de dois tubos, e o comprimento máximo para cada tubo é de 7,5 metros.

Quando instalar várias unidades interiores com uma única unidade exterior, verifique se o comprimento do tubo de refrigerante e a diferença de altura entre as unidades interiores e a unidade exterior atendem aos requisitos ilustrados na figura a seguir



# Instalação de Aparelhos Externos

Instale a unidade de acordo com os regulamentos e regras locais, que podem variar ligeiramente de região para região.



## Instruções de instalação - Unidade exterior

### Passo 1: Escolha do local da instalação

Antes de instalar a unidade interior, deve-se escolher um local apropriado. A seguir, são apresentados padrões que o ajudarão a escolher um local apropriado para a unidade.

### Os locais de instalação adequados atendem aos seguintes padrões:

- ☒ O local deve seguir todas as especificações demonstradas acima.
- ☒ Boa circulação de ar e ventilação
- ☒ Local firme e sólido que possa suportar o peso da unidade e que não vibre.
- ☒ O barulho da unidade não perturbará outras pessoas
- ☒ Durante a maior parte do tempo, a unidade está protegida da incidência direta dos raios de sol e da chuva.
- ☒ Quando se prevê a queda de neve, tome as medidas adequadas para evitar a acumulação de gelo e danos nas bobinas.

### **NÃO** instale o aparelho nos seguintes locais:

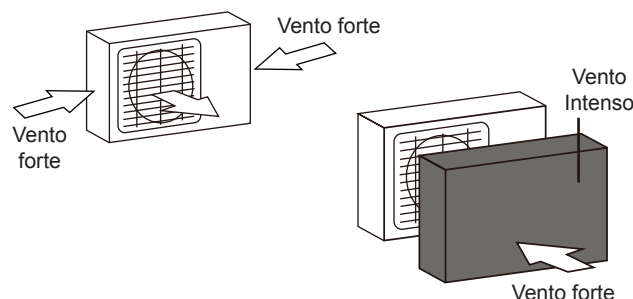
- ⊘ Perto de um obstáculo que possa bloquear a entrada e saída de ar.
- ⊘ Perto de passeios públicos, áreas com muita gente ou locais onde o ruído da unidade possa incomodar alguém.
- ⊘ Perto de plantas ou animais que possam sofrer danos com a saída de ar quente.
- ⊘ Perto de qualquer fonte de gás combustível.
- ⊘ Num local sujeito a grandes quantidades de pó.
- ⊘ Num local sujeito a grandes quantidades de maresia.

## CONSIDERAÇÕES ESPECIAIS PARA CONDIÇÕES ATMOSFÉRICAS ADVERSAS

### Se a unidade for exposta a ventos fortes:

Instale a unidade de modo a que a ventoinha de saída de ar esteja num ângulo de 90° em relação à direcção do vento. Se necessário, construa uma barreira na frente da unidade para protegê-la de ventos extremamente fortes.

Consulte as figuras abaixo



Instalação da  
Unidade Exterior

### Se a unidade for frequentemente exposta a chuva forte ou neve:

Construa um abrigo acima da unidade para protegê-la da chuva ou da neve. Tenha cuidado para não obstruir o fluxo de ar à volta da unidade.

### Se a unidade for frequentemente exposta a ar salgado (à beira-mar):

Utilize uma unidade especialmente revestida com resistência à corrosão.

## Passo 2: Instalação da junta de drenagem (Apenas unidade de bomba de calor)

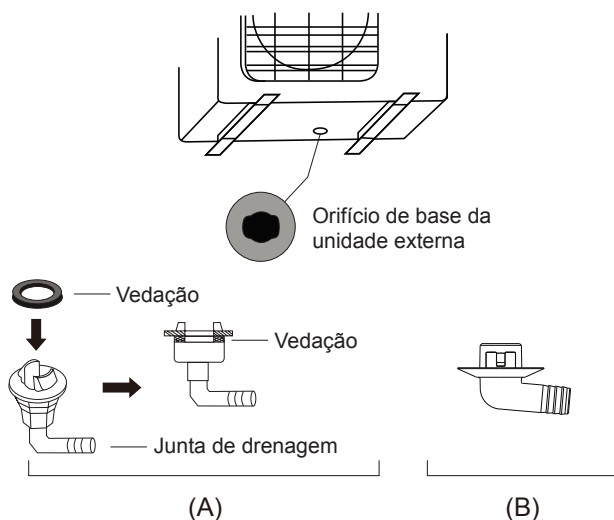
Antes de colocar a unidade no local, deve instalar a junta de drenagem na parte inferior da unidade. Tenha em atenção que há dois tipos diferentes de junta de drenagem de acordo como o tipo da unidade exterior.

### Se a junta de drenagem vier com uma vedação de borracha (veja Fig. A), faça o seguinte:

1. Coloque a vedação de borracha na extremidade da junta de drenagem que irá conectar-se à unidade externa.
2. Insira a junta de drenagem no orifício da base do aparelho.
3. Rode a junta de drenagem em 90° até que ela encaixe no lugar, de frente para a frente do aparelho.
4. Conecte uma extensão de mangueira de drenagem (não incluída) à junta de drenagem para redirecionar a água do aparelho durante o modo de aquecimento.

### Se a junta de drenagem não tiver selo de borracha (ver Fig. B), faça o seguinte:

1. Insira a junta de drenagem no orifício da base do aparelho. A junta irá fazer clique no lugar.
2. Conecte uma extensão de mangueira de drenagem (não incluída) à junta de drenagem para redirecionar a água do aparelho durante o modo de aquecimento.



## ! EM CLIMAS FRIOS

Em climas frios, certifique-se de que a mangueira de drenagem está o mais possível na vertical para garantir uma boa drenagem. Se a água drenar muito lentamente, pode congelar na mangueira e inundar a unidade.

## Passo 3: Âncora da unidade exterior

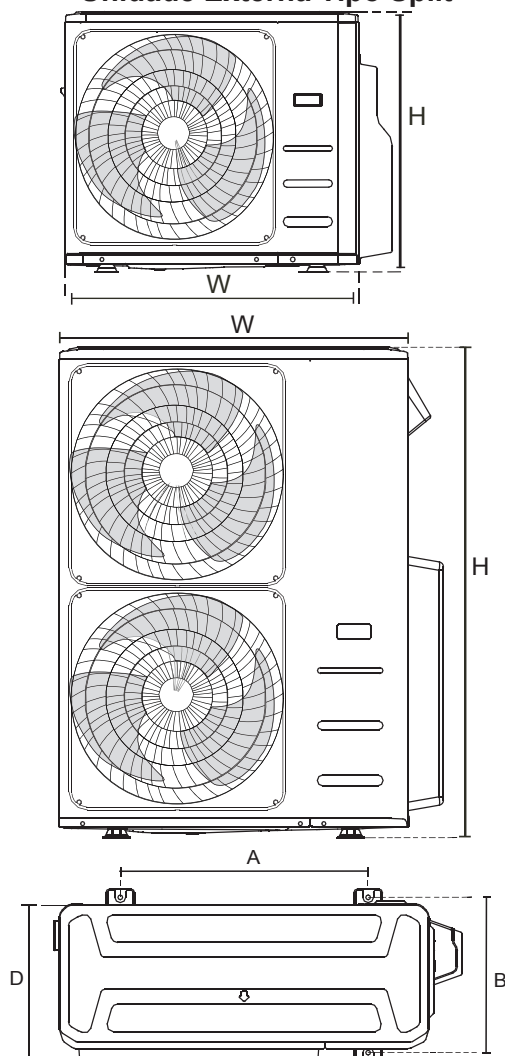
A unidade exterior pode ser fixada ao solo ou a um suporte de parede com parafuso (M10). Prepare a base de instalação da unidade de acordo com as dimensões abaixo.

### DIMENSÕES DE MONTAGEM DA UNIDADE

A seguir, é apresentada uma lista de diferentes tamanhos de unidades exteriores e a distância entre os pés de montagem. Prepare a base de instalação da unidade de acordo com as dimensões abaixo.

### Tipos e Especificações de Unidades Exteriores

#### Unidade Externa Tipo Split





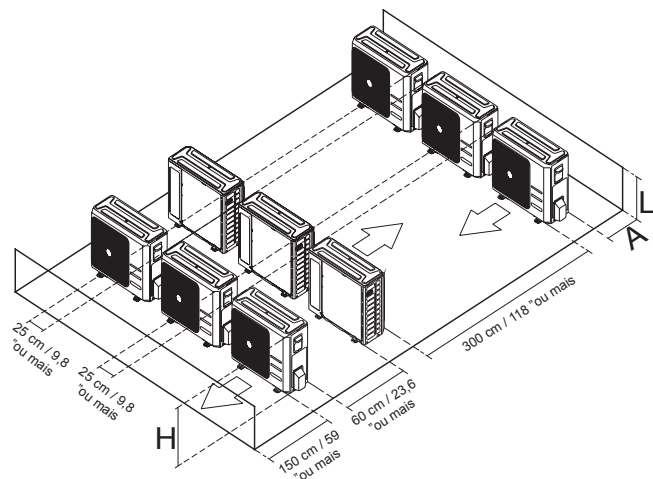
(unidade: mm/polegada)

Dimensões da Unidade Exterior W x H x D	Dimensões de montagem	
	Distância A	Distância B
760x590x285 (29,9x23,2x11,2)	530 (20,85)	290 (11,4)
810x558x310 (31,9x22x12,2)	549 (21,6)	325 (12,8)
845x700x320 (33,27x27,5x12,6)	560 (22)	335 (13,2)
900x860x315 (35,4x33,85x12,4)	590 (23,2)	333 (13,1)
945x810x395 (37,2x31,9x15,55)	640 (25,2)	405 (15,95)
990x965x345 (38,98x38x13,58)	624 (24,58)	366 (14,4)
938x1369x392 (36,93x53,9x15,43)	634 (24,96)	404 (15,9)
900x1170x350 (35,4x46x13,8)	590 (23,2)	378 (14,88)
800x554x333 (31,5x21,8x13,1)	514 (20,24)	340 (13,39)
845x702x363 (33,27x27,6x14,3)	540 (21,26)	350 (13,8)
946x810x420 (3,2x31,9x16,53)	673 (26,5)	403 (15,87)
946x810x410 (37,2x31,9x16,14)	673 (26,5)	403 (15,87)
952x1333x410 (37,5x52,5x16,14)	634 (24,96)	404 (15,9)
952x1333x415 (37,5x52,5x16,14)	634 (24,96)	404 (15,9)
890x673x342 (35,0x 26,5x13,5)	663(26,1)	354(13,9)

### Linhas de instalação em série

As relações entre H, A e L são as seguintes.

	L	A
$L \leq H$	$L \leq 1/2H$	25 cm / 9,8 "ou mais
	$1/2H < L \leq H$	30 cm / 11,8 "ou mais
$L > H$	Não pode ser instalado	



### Notas acerca da perfuração na parede

Deverá fazer um furo na parede para a tubagem de refrigerante e o cabo de sinal que irá conectar as unidades interna e externa.

1. Determine a localização do furo da parede com base na localização da unidade externa.
2. Utilizando uma broca de núcleo de 65 mm (2,5 "), faça um furo na parede.

**NOTA:** Ao perfurar o furo na parede, certifique-se que evita fios, fugas e outro componentes sensíveis.

3. Coloque a devida bucha no furo da parede. Este protege as margens do furo e ajudará a tapá-lo quando se terminar o processo de instalação.

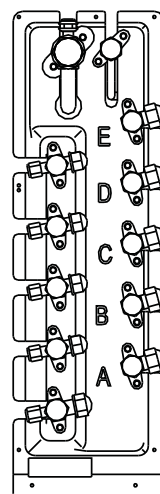
### Se seleccionar uma unidade interior de 24K

A unidade interior de 24K só pode ser ligada a um sistema A. Se existirem duas unidades interiores de 24K, podem ser ligadas a sistemas A e B.

### Tamanho do tubo de conexão de um sistema A e B

(unidade: polegadas)

Capacidade da unidade interior (Btu/h)	Líquido	Gás
7K/9K/12K	1/4	3/8
12K/18K	1/4	1/2
24K	3/8	5/8



Instalação da  
Unidade Exterior

# Conexão de Tubagem de Refrigerante

**NOTA:** Para modelos de ligação rápida, consulte o manual interno da máquina para o método de instalação do tubo de ligação. O manual da máquina externa não repete as instruções.

Ao ligar o tubo de refrigerante, **não** deixe entrar na unidade gases ou outras substâncias que não sejam as especificadas. A presença de outros gases ou substâncias diminuem a capacidade da unidade e podem causar anomalias de alta pressão e ciclos de refrigeração. Isso pode causar explosão e ferimentos.

## Instruções de Conexão - Tubulação de Refrigerante

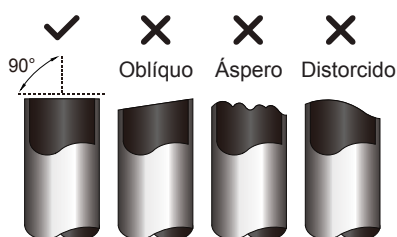
### ! CUIDADO

- O tubo de ramificação deve ser instalado horizontalmente. Um ângulo de mais de 10 ° pode causar um mau funcionamento.
- **NÃO** instale o tubo de conexão até que as unidades interna e externa tenham sido instaladas.
- Isole a tubagem de gás e líquido para evitar fuga de água.

### Passo 1: Corte de tubos

Ao preparar os tubos de refrigerante, tome cuidado extra para os cortar e alargar de forma adequada. Isso irá garantir uma operação eficiente e minimizará a necessidade de manutenção no futuro.

1. Meça a distância entre as unidades interna e externa.
2. Ao utilizar um alicate de tubos, corte o tubo um pouco mais do que a distância medida.
3. Certifique-se de que o tubo está cortado num ângulo perfeito de 90 °.



### ⊘ DO NOT DEFORM PIPE WHILE CUTTING

Tenha extra cuidado ao cortar os tubos para que estes não fiquem danificados. Estas ações irão reduzir drasticamente a eficiência de aquecimento da unidade.

### Passo 2: Remova as saliências.

As rebarbas podem afetar a estanque da ligação do tubo de refrigerante. Devem ser completamente removidos.

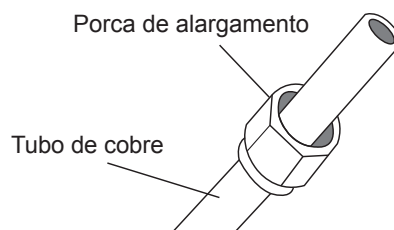
1. Segure o tubo num ângulo descendente para evitar que as saliências caiam no tubo.
2. Com um escareador ou uma rebarbadora, elimine todas as rebarbas de secção de corte do tubo.



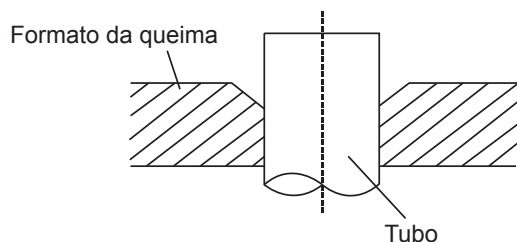
### Passo 3: Extremidades abocardadas do tubo.

A extremidade abocardada apropriada é essencial para obter uma vedação hermética.

1. Depois de remover as saliências do tubo cortado, sele as extremidades com fita de PV para evitar que entrem materiais estranhos no tubo.
2. Revista o tubo com material isolante.
3. Coloque as porcas de alargamento nas duas extremidades do tubo. Certifique-se de que estão virados para a direção certa, porque não os pode colocar ou mudar de direção depois de queimar.



4. Remova a fita de PVC das extremidades do tubo quando estiver pronto para realizar o trabalho de queima.
5. Aperte a forma de alargamento na extremidade do tubo. A extremidade do tubo deve estender-se para além do formato da queima.



6. Coloque a ferramenta de queima na forma.
7. Gire o manípulo da ferramenta de queima no sentido horário até que o tubo esteja totalmente queimado. Alargue o tubo de acordo com as dimensões indicadas.

#### TENSÃO DE TUBAGEM ALÉM DA FORMA DE QUEIMA

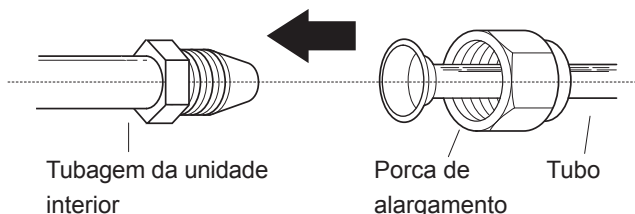
Calibre de tubagem	Torque de aperto	Dimensão do flare (A) (Unidade: mm/polegada)		Formato do cone
		Min.	Máx.	
Ø 6.4	18-20 N.m (183-204 kgf.cm)	8,4/0,33	8,7/0,34	
Ø 9.5	25-26 N.m (255-265 kgf.cm)	13,2/0,52	13,5/0,53	
Ø 12.7	35-36 N.m (357-367 kgf.cm)	16,2/0,64	16,5/0,65	
Ø 15.9	45-47 N.m (459-480 kgf.cm)	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	75-85 N.m (765-867 kgf.cm)	26,4/1,04	26,9/1,06	

8. Remova a ferramenta de queima e a forma de queima, depois inspecione a extremidade do tubo quanto a rachas e queima.

#### Passo 4: Tubos de conexão

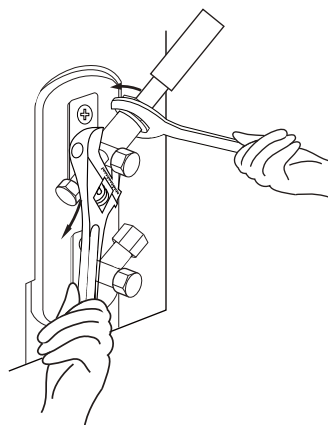
Ligue primeiro os tubos de cobre à unidade interior e depois ligue-a à unidade exterior. Deverá primeiro conectar o tubo de baixa pressão e, de seguida, o tubo de alta pressão.

1. Ao conectar as porcas de queima, aplique uma camada fina de óleo de refrigeração nas extremidades queimadas dos tubos.
2. Alinhe o centro dos dois tubos que irá conectar.



3. Aperte a porca de queima o mais firmemente possível à mão.
4. Utilizando uma chave inglesa, segure a porca na tubagem do aparelho.
5. Enquanto segura firme a porca, utilize uma chave dinamométrica para apertar a porca de flare de acordo com os valores de torque indicados na tabela acima.

**NOTA:** Utilize uma chave inglesa e uma chave de torque ao conectar ou desconectar os tubos de / para o aparelho.



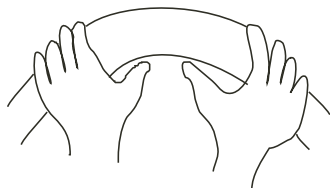
#### ⚠ CUIDADO

- Certifique-se de que envolve o isolamento e volta da tubagem. O contacto direto com a tubagem nua pode resultar em queimaduras ou queimaduras de gelo.
- Certifique-se de que o tubo está conectado corretamente. O aperto excessivo pode danificar a boca da campânula e o aperto leve pode causar fugas.

### NOTAS SOBRE O RAIO MÍNIMO DA DOBRA

Dobre cuidadosamente a tubagem no meio de acordo com o diagrama abaixo. **NÃO** dobre o tubo mais de 90° ou mais de 3 vezes.

Dobre o tubo com o polegar



min-raio 10cm (3,9 ")

- Depois de conectar os tubos de cobre à unidade interna, enrole o cabo de alimentação, o cabo de sinal e a tubagem juntos com a fita de ligação.

**NOTA:** **NÃO** entrelace o cabo de sinal com outros fios. Ao agrupar esses itens, não entrelace ou cruze o cabo de sinal com qualquer outro cabo.

- Enfie esta tubagem pela parede e conecte-a à unidade externa.
- Isole toda a tubagem, incluindo as válvulas da unidade externa.
- Abra as válvulas de paragem da unidade exterior para iniciar o fluxo do refrigerante entre a unidade interior e exterior.



### CUIDADO

Certifique-se de que não existe fuga de refrigerante após concluir o trabalho de instalação. Se houver fuga de refrigerante, ventile a área imediatamente e evacue o sistema (consulte a secção de Evacuação do Ar deste manual).

# Cabos Elétricos

## ANTES DE REALIZAR QUALQUER TRABALHO ELÉTRICO, LEIA ESTES REGULAMENTOS

1. Toda a fiação deve estar em conformidade com os códigos e regulamentos elétricos locais e nacionais e deve ser instalada por um eletricitista licenciado.
2. Todas as ligações elétricas devem ser feitas de acordo com o diagrama de ligação elétrica situado nos painéis das unidades interior e exterior.
3. Se houver um problema sério de segurança com a fonte de alimentação, interrompa o trabalho imediatamente. Explique o seu raciocínio ao cliente e recuse a instalação da unidade até que o problema de segurança seja devidamente resolvido.
4. A tensão de alimentação deve estar entre 90-110% da tensão nominal. Uma fonte de alimentação insuficiente pode causar mau funcionamento, choque elétrico ou incêndio.
5. Se ligar energia à cablagem fixa, deve ser instalado um protector contra sobretensões e um interruptor principal de energia.
6. Se conectar a alimentação à fiação fixa um interruptor ou disjuntor que desconecte todos os pólos e tenha uma separação de contato de pelo menos 1/8in (3mm) deve ser incorporado à fiação fixa. O técnico qualificado deve utilizar um disjuntor ou interruptor aprovado.
7. Conecte a unidade apenas a uma tomada de circuito de derivação individual. Não ligue outro aparelho a essa tomada.
8. Certifique-se de aterrar corretamente o ar condicionado.
9. Todos os fios devem estar firmemente ligados. Um cabo solto pode originar sobreaquecimento e resultar num possível incêndio.
10. Não deixe os fios tocarem ou apoiarem-se nos tubos de refrigerante, no compressor ou em quaisquer peças móveis dentro da unidade.
11. Se a unidade tiver um aquecedor elétrico auxiliar, ele deve ser instalado a pelo menos 1 metro (40 pol.) de distância de quaisquer materiais combustíveis.

12. Para evitar um choque elétrico, nunca toque nos componentes elétricos logo após a fonte de alimentação ter sido desligada. Depois de desligar a alimentação, aguarde sempre 10 minutos ou mais antes de tocar nos componentes elétricos.
13. Certificar-se de não cruzar sua fiação eléctrica com a fiação de sinal. Isso pode causar distorção e interferência.
14. O aparelho deve estar conectado à tomada principal. Normalmente, a fonte de alimentação deve ter uma impedância de 32 ohms.
15. Nenhum outro equipamento deve ser conectado ao mesmo circuito de energia.
16. Conecte os fios externos antes de conectar os fios internos



## AVISO

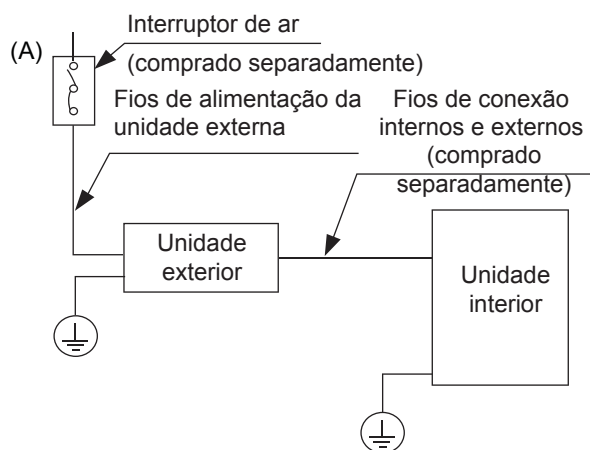
**ANTES DE EXECUTAR QUALQUER TRABALHO ELÉTRICO OU DE CABLAGEM, DESLIGUE A FONTE DE ALIMENTAÇÃO PRINCIPAL DO SISTEMA.**

### NOTA NO INTERRUPTOR DE AR

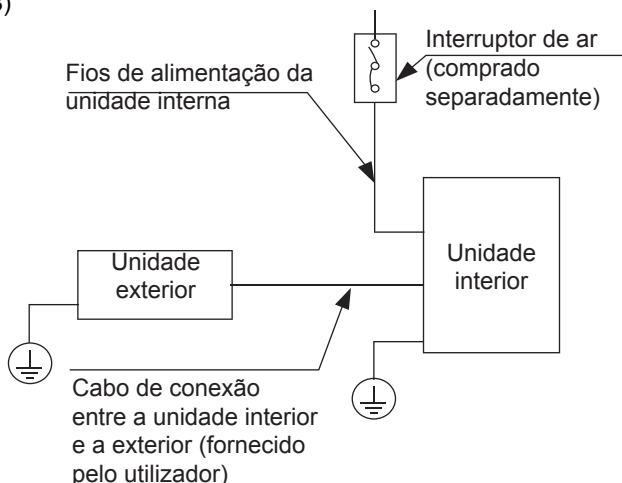
Quando a corrente máxima do ar condicionado for superior a 16A, deve ser utilizado um disjuntor de ar ou um disjuntor diferencial com dispositivo de proteção (fornecido pelo utilizador).

Quando a corrente máxima do ar condicionado for inferior a 16A, o cabo de alimentação do ar condicionado deve estar equipado com uma ficha (fornecido pelo utilizador)

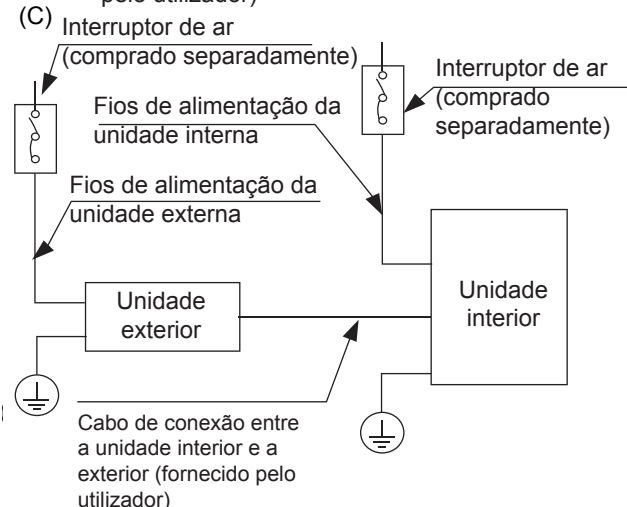
O mercado norte-americano está interligado de acordo com os requisitos da NEC e CEC.



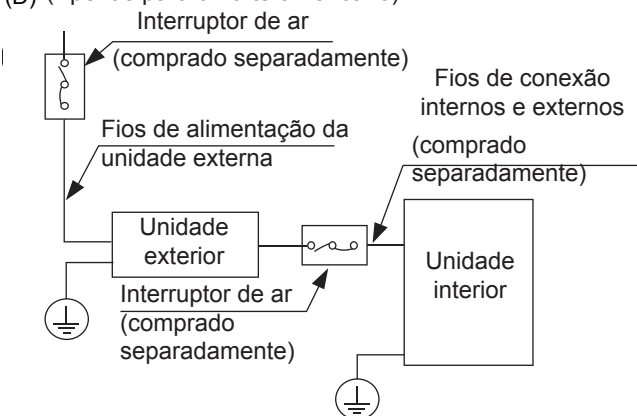
(B)



(C)



(D) (Apenas para o norte-americano)



1. Prepare o cabo para conexão

a. Primeiro, deve escolher o tamanho correto de cabo. Certifique-se de que usa cabos H07RN-.

**NOTA:** Na América do Norte, escolha o tipo de cabo de acordo com os códigos e regulamentos eléctricos locais.

### Área mínima da secção transversal dos cabos de alimentação e de sinal (para referência)

Corrente Nominal do Aparelho (A)	Área de secção transversal nominal (mm <sup>2</sup> )
> 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

### ESCOLHA O TAMANHO CERTO DO CABO

O tamanho do cabo de alimentação, cabo de sinal, fusível e interruptor necessários é determinado pela corrente máxima da unidade. A corrente máxima é indicada na placa de identificação localizada no painel lateral da unidade. Consulte esta placa de identificação para escolher o cabo, fusível ou interruptor certo.

**NOTA:** Na América do Norte, por favor, escolha o tamanho correto do cabo de acordo com a Ampacidade Mínima do Circuito indicada na placa de identificação da unidade

- b. Use um alicate decapador de fio para remover a bainha de borracha nas duas extremidades do cabo de sinal, expondo cerca de 15 cm (5,9") de fio
- c. Retire o isolamento das extremidades.
- d. Utilizando um grampo de arame, prenda as alças nas extremidades.

**NOTA:** Ao conectar os fios, siga rigorosamente o diagrama de ligação encontrado dentro da tampa da caixa eléctrica.

**NOTA:** Os gráficos são apenas para fins explicativos. Sua unidade pode variar ligeiramente. O formato atual deve prevalecer.

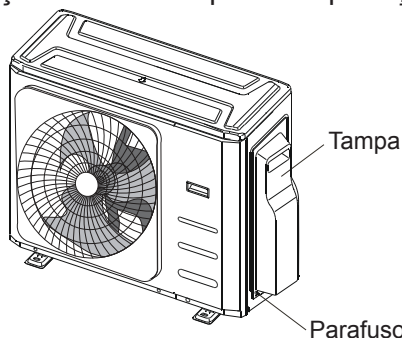
### Ligação da unidade externa

#### AVISO

Antes de executar qualquer trabalho eléctrico ou de ligação, desligue a energia principal do sistema.



2. Remova a tampa elétrica da unidade externa. Se não houver cobertura na unidade exterior, retire os parafusos da placa de manutenção e remova a placa de proteção.

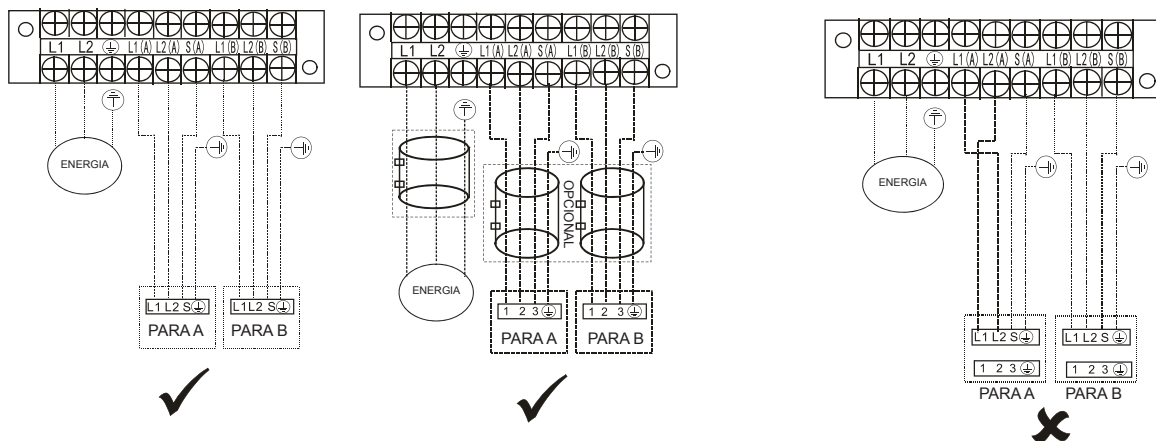


3. Ao escolher um local, observe que deve haver espaço suficiente no orifício da parede (consulte procedimento de perfuração do orifício de conexão de tubo na parede) para os cabos de sinal e o tubo de refrigerante que conectam as unidades interior e exterior.
4. Prenda o cabo com braçadeira.
5. Isole os fios não utiliza os com fita isolante. Mantenha-os longe de peças elétricas ou metálicas.
6. Reinstale a tampa da caixa do controlo elétrico.

## Figura da Cablagem

### ⚠ AVISO

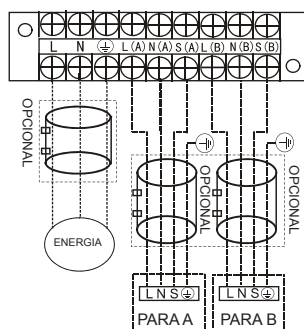
Ligue os cabos de ligação aos terminais, tal como identificados com os seus números correspondentes no bloco de terminais das unidades interiores e exteriores. Por exemplo, o terminal L1 (A) da unidade exterior deve ligar-se ao terminal L1/1 da unidade interior. A unidade exterior pode corresponder a diferentes tipos de unidade interior, os números no bloco de terminais da unidade interior podem ser ligeiramente diferentes. Por favor, preste especial atenção ao ligar o fio



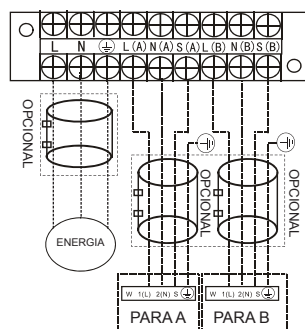
**NOTA:** Para modelos de ligação rápida, consulte por favor o Manual do Utilizador e o Manual de Instalação embalados com a unidade interior.

**NOTA:** Consulte as figuras seguintes se o utilizador final pretender realizar as suas próprias ligações. Passe o cabo de alimentação principal pela ranhura inferior do grampo do cabo. --- Este símbolo indica a cablagem de campo.

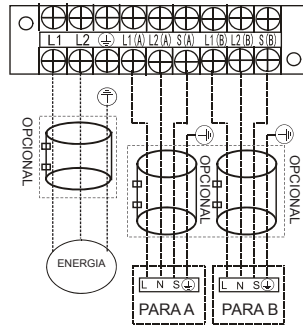
## Modelos um-dois:



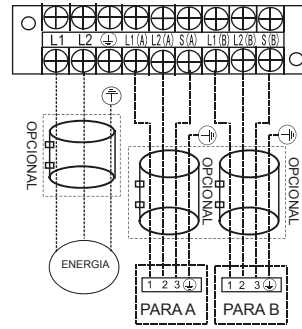
Modelo A



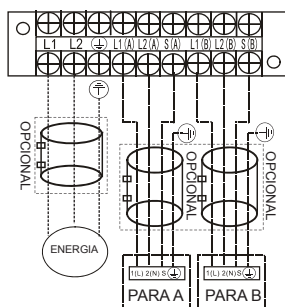
Modelo B



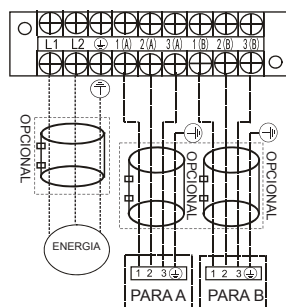
Modelo C



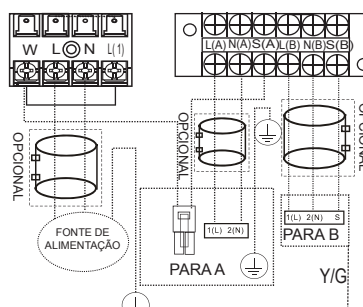
Modelo D



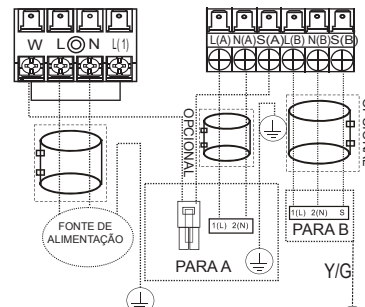
Modelo E



Modelo F

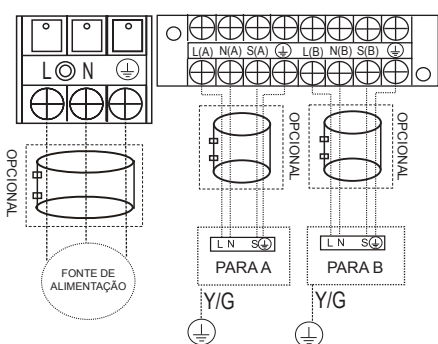


Modelo G

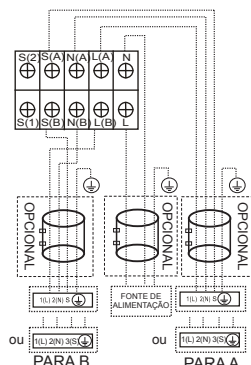


Modelo H

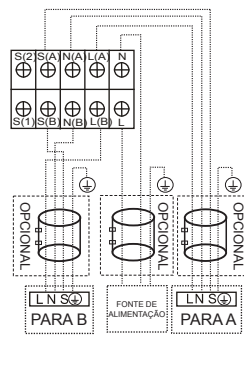
**NOTA:** Use o anel magnético (não fornecido, peça opcional) para prender o cabo de conexão entre as unidades interior e exterior após a instalação. Um anel magnético é usado para um cabo.



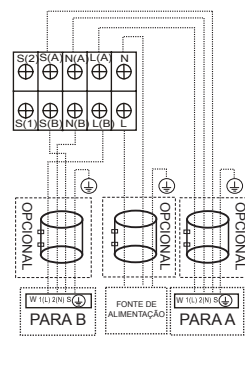
Modelo I



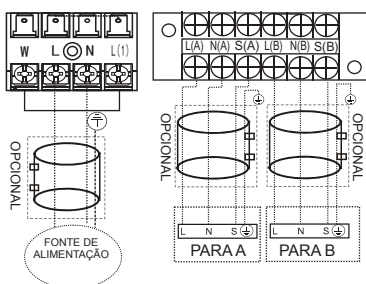
Modelo J



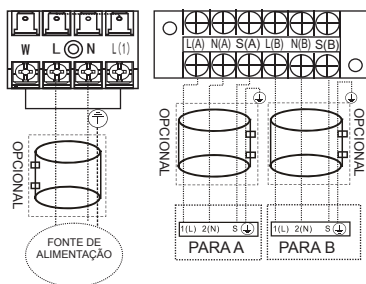
Modelo K



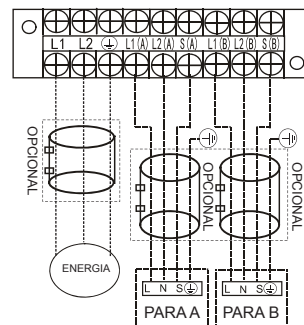
Modelo L



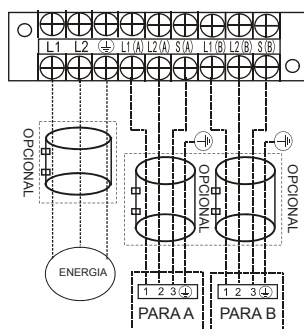
Modelo M



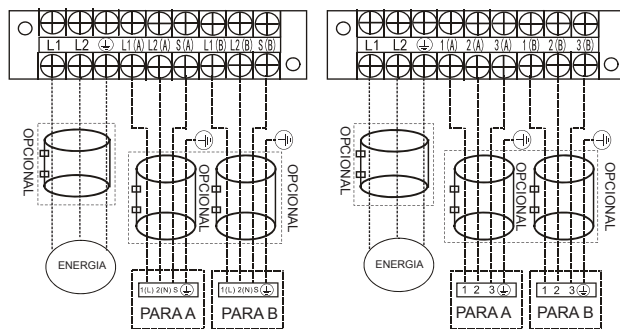
Modelo N



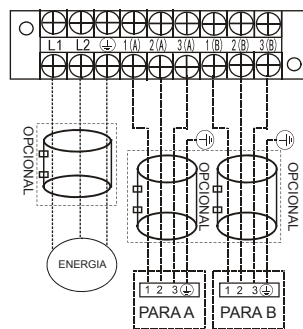
Modelo O



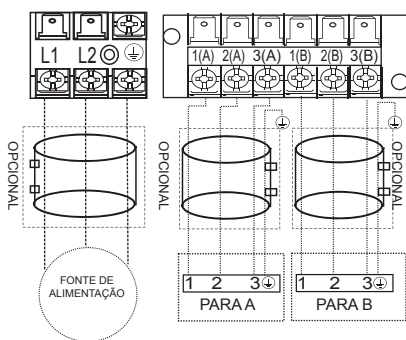
Modelo P



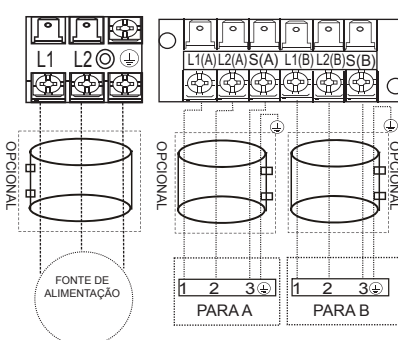
Modelo Q



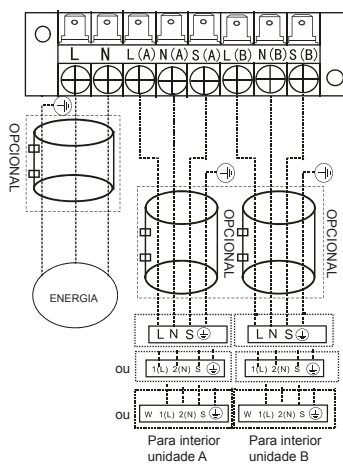
Modelo R



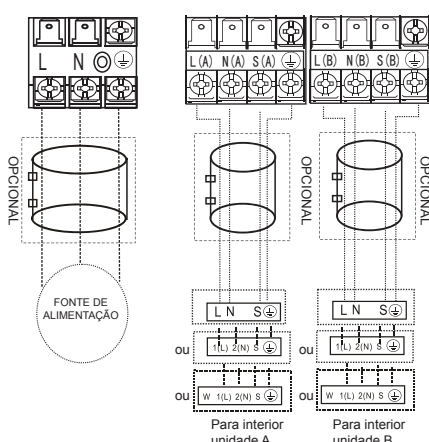
Modelo S



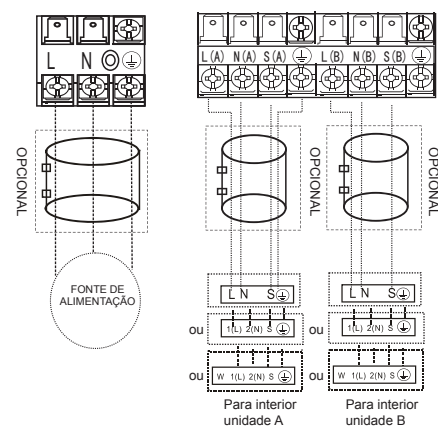
Modelo T



Modelo U

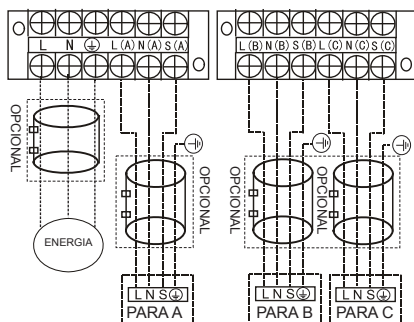


Modelo V

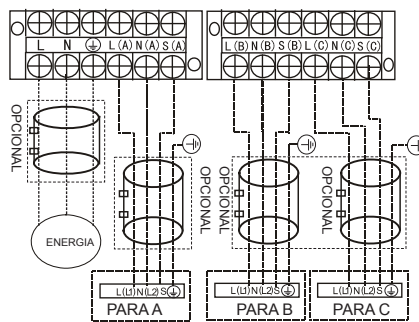


Modelo W

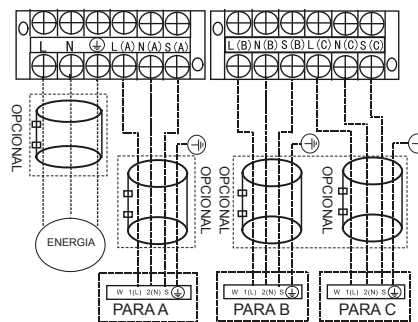
## Um-três modelos:



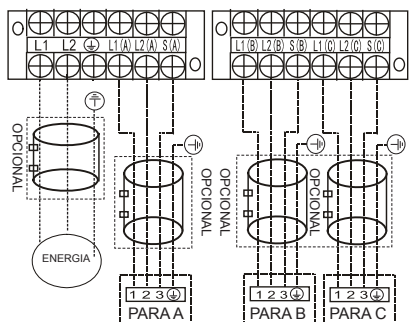
Modelo A



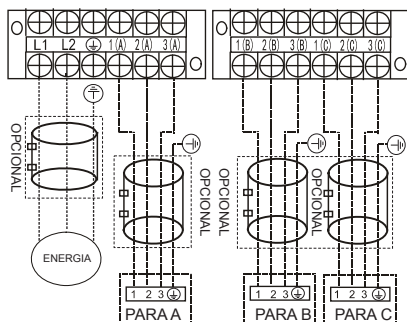
Modelo B



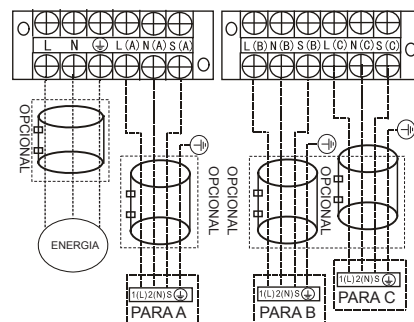
Modelo C



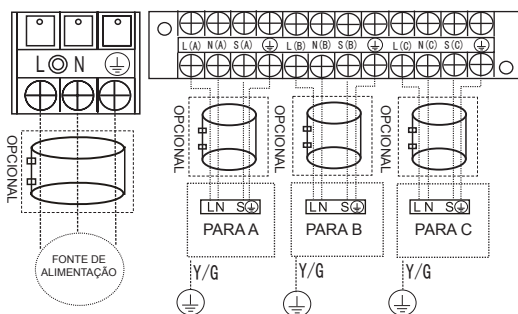
Modelo D



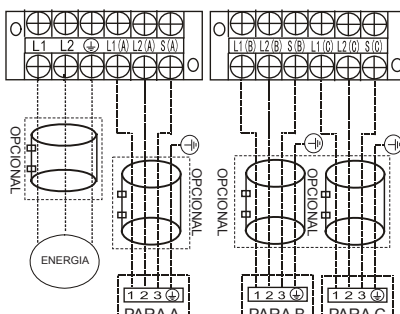
Modelo E



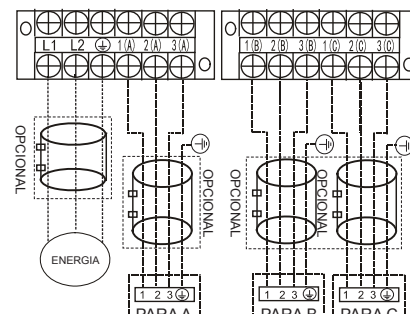
Modelo F



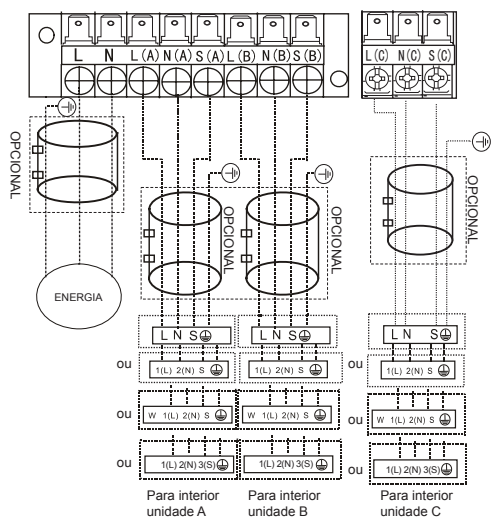
Modelo G



Modelo H

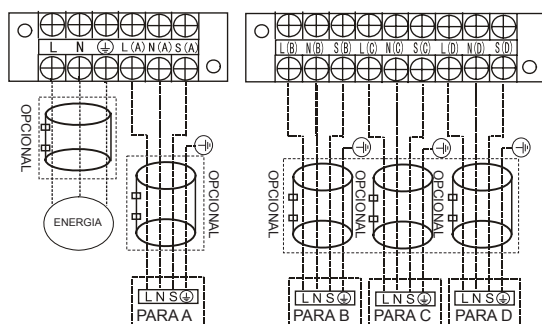


Modelo I

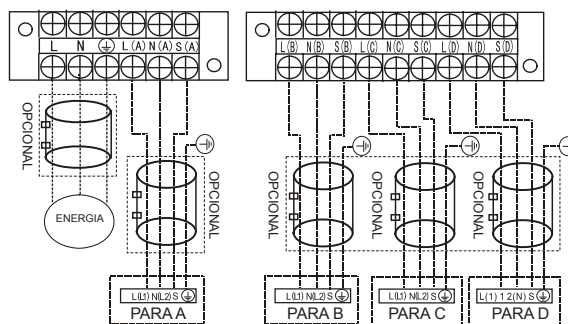


Modelo J

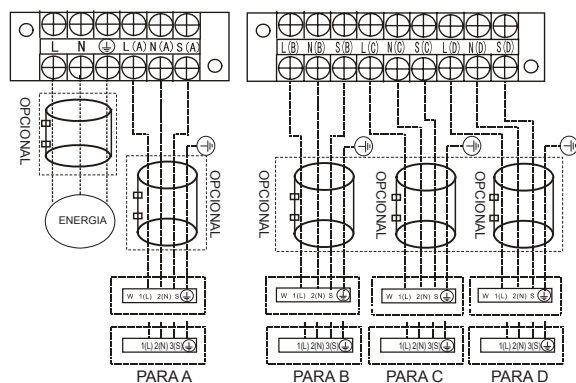
## Modelos um-quatro:



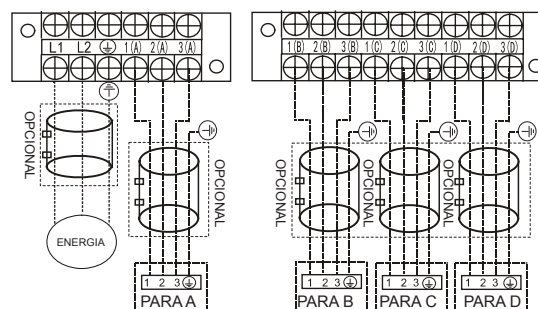
Modelo A



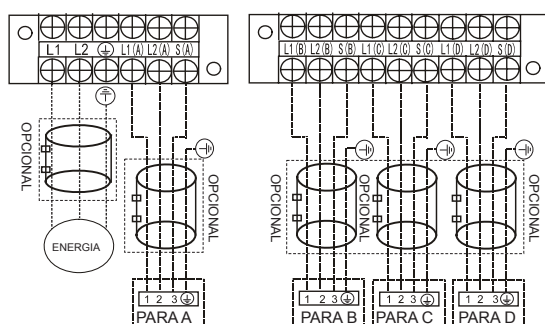
Modelo B



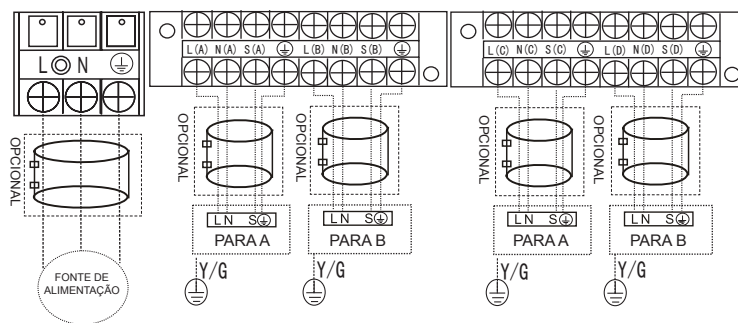
Modelo C



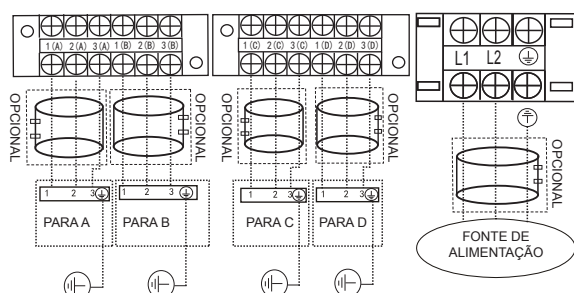
Modelo D



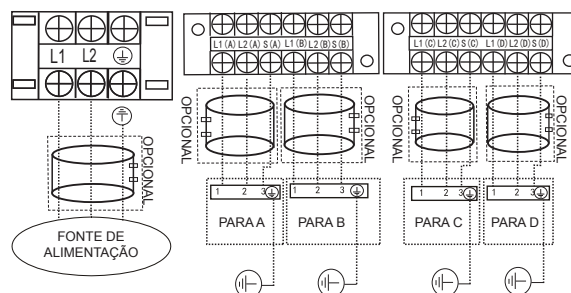
Modelo E



Modelo F

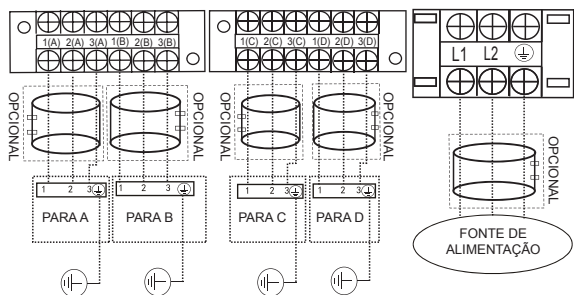


Modelo G

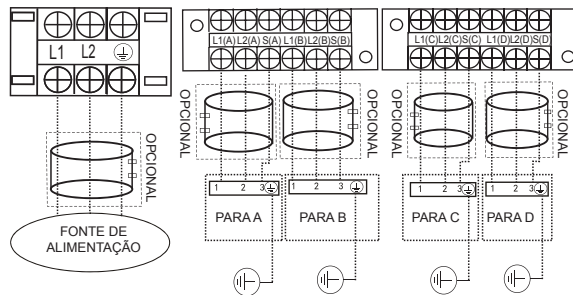


Modelo H

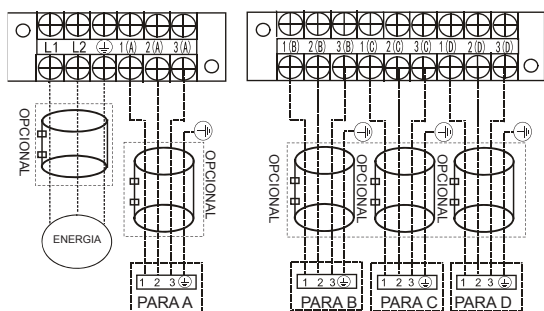




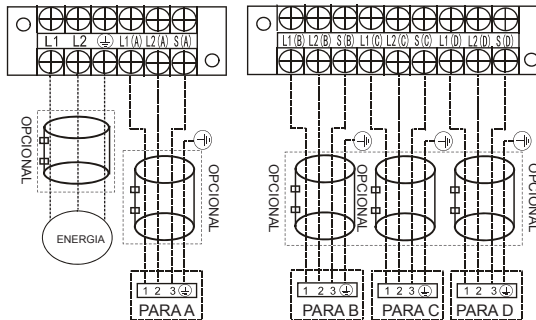
Modelo I



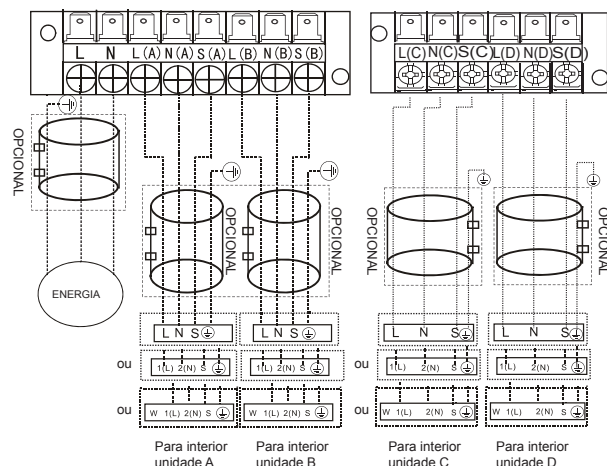
Modelo J



Modelo K



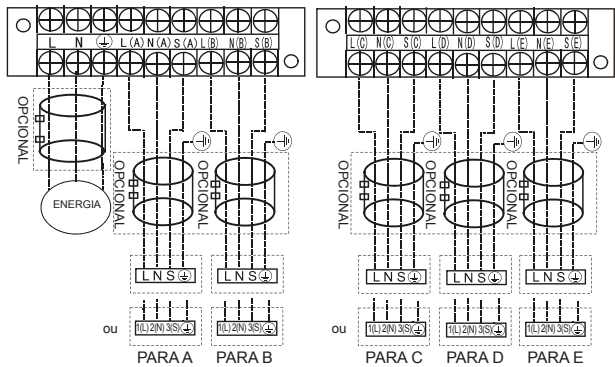
Modelo L



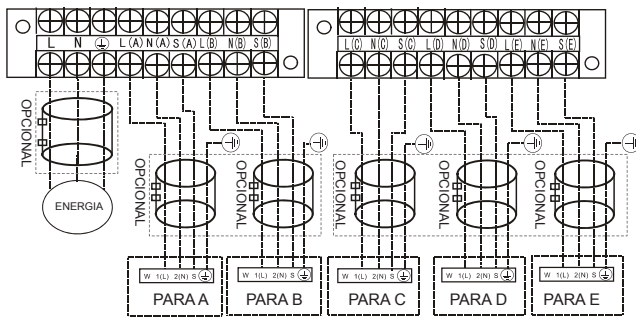
Modelo M



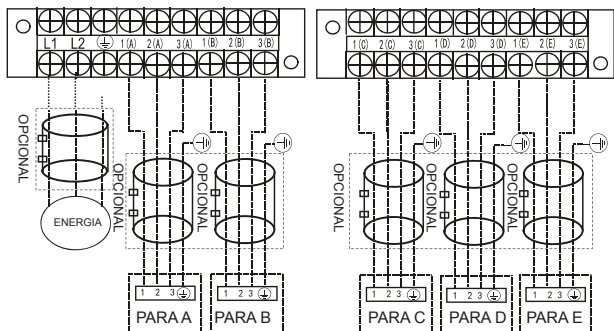
## Modelos um-cinco:



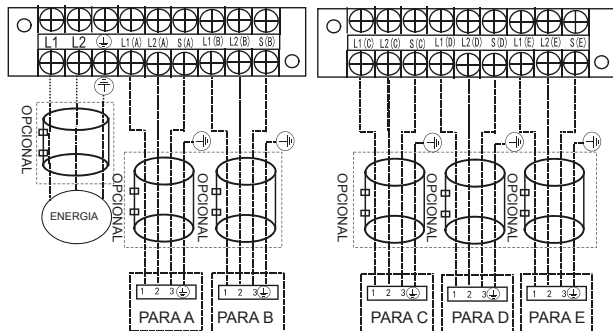
### Modelo A



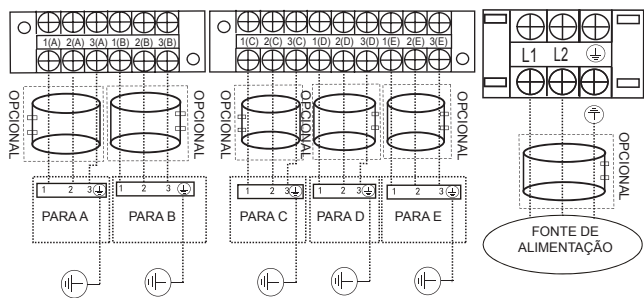
### Modelo B



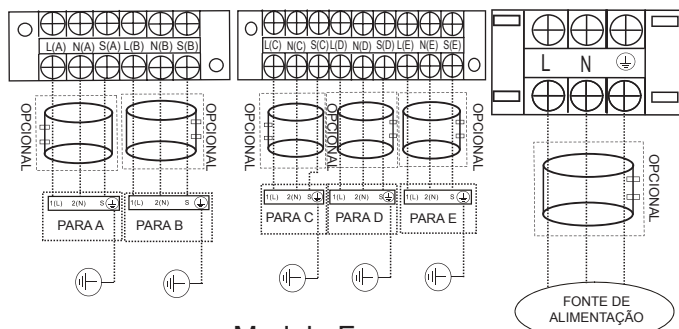
### Modelo C



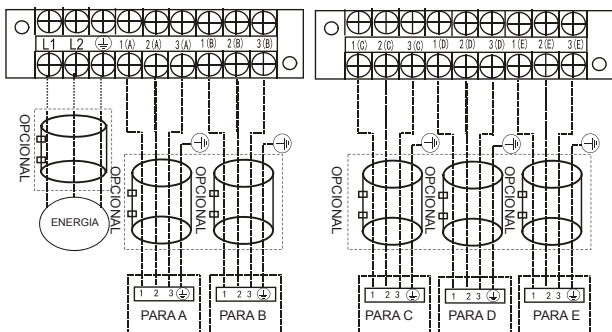
### Modelo D



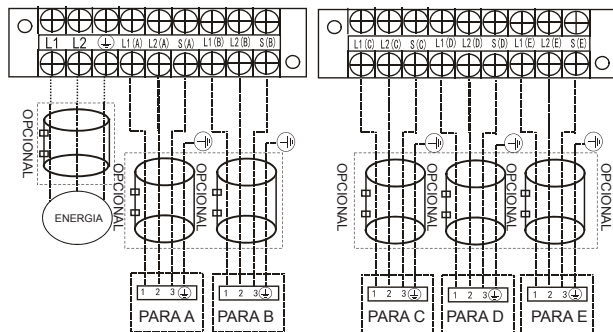
### Modelo E



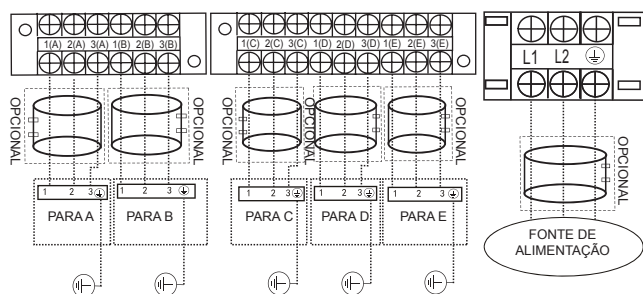
### Modelo F



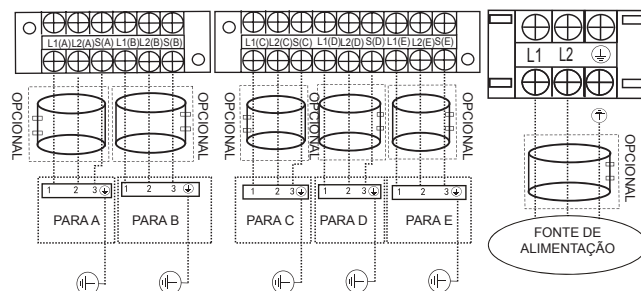
### Modelo G



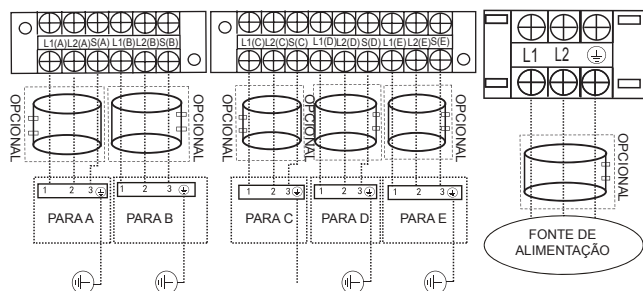
### Modelo H



Modelo I



Modelo J



Modelo K

## ⚠ CUIDADO

Depois de confirmar as condições acima, siga estas orientações ao efetuar as ligações

- Disponha sempre de um circuito de alimentação individual para o ar condicionado. Siga sempre o diagrama de circuito afixado no interior da tampa de controlo
- Os parafusos que fixam a cablagem no invólucro os acessórios eléctricos podem soltar-se durante o transporte. Como os parafusos soltos podem causar a queima dos fios, verifique se os parafusos estão bem apertados.
- Verifique as especificações da fonte de alimentação.
- Confirme se a capacidade elétrica é suficiente
- Confirme se a tensão de arranque é mantida a mais de 90% da tensão nominal indicada na placa de identificação
- Confirme se a espessura do cabo é a especificada nas especificações da fonte de alimentação
- Instale sempre um disjuntor diferencial em áreas molhadas ou húmidas.
- Uma queda de tensão pode causar as seguintes situações: vibração de um interruptor magnético, danos no ponto de contacto, fusíveis rebentados e perturbação do funcionamento normal.
- A desconexão de uma fonte de alimentação deve ser incorporada na cablagem fixa. Tem de existir uma separação entre contactos com uma folga de ar de, pelo menos, 3 mm em cada condutor ativo (fase).
- Antes de aceder aos terminais, todos os circuitos de alimentação têm de estar desligados.

### NOTA:

Para atender aos regulamentos obrigatórios da EMC, exigidos pela norma internacional CISPR 14-1:2005/A2:2011 em países ou regiões específicos, use anéis magnéticos corretos em seu equipamento, de acordo com o diagrama de fiação no seu equipamento

Entre em contacto com seu revendedor ou instalador para obter mais informações e adquirir anéis magnéticos (o fornecedor do anel magnético é TDK (modelo ZCAT3035-1330) ou similar).

# Evacuação de Ar

## Preparações e Precauções

O ar e as matérias estranhas no circuito do líquido de refrigeração podem causar aumentos anormais de pressão, que podem danificar o ar condicionado, reduzir a sua eficiência e causar lesões. Utilize uma bomba de vácuo e um conjunto de manómetros para descarregar o ar do circuito de refrigerante, e retire qualquer gás não condensável ou humidade do sistema.

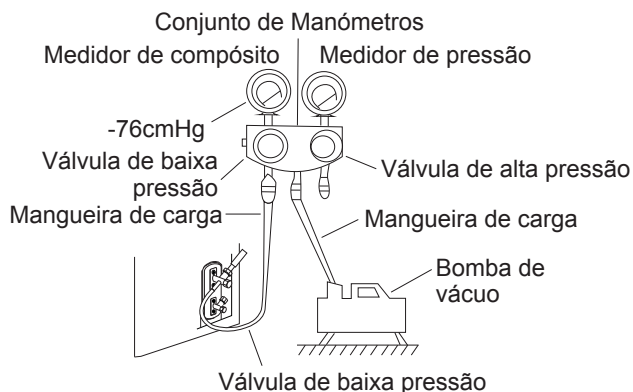
A evacuação deve ser realizada na instalação inicial e quando a unidade for realocada.

## ANTES DE REALIZAR A EVACUAÇÃO

- ✓ Verifique se os tubos de conexão entre a unidades interior e exterior estão conectados corretamente.
- ✓ Verifique se os cabos estão conectado corretamente.

## Instruções de evacuação

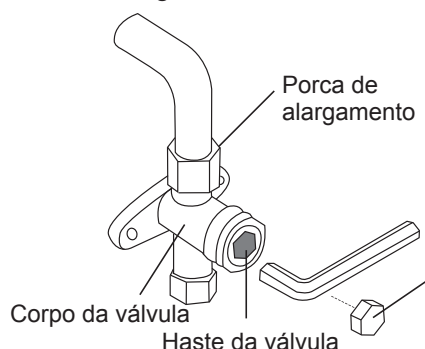
Antes de utilizar o conjunto de manómetros e a bomba de vácuo, leia os seus manuais de utilização para poder familiarizar-se com a forma correta de os usar.



1. Ligue a mangueira de carregamento do conjunto de manómetros à porta de serviço da válvula de baixa pressão da unidade exterior.
2. Ligue outra mangueira de carregamento do conjunto de manómetros à bomba de vácuo.
3. Abra o lado de Baixa Pressão do manómetro do colectador. Mantenha o lado de Alta Pressão fechado.
4. Ligue a bomba de vácuo para evacuar o sistema.
5. Execute o vácuo durante pelo menos 15 minutos ou até que o medidor de humidade mostre -76cmHG ( $-1 \times 10^5 \text{Pa}$ ).
6. Feche o lado de baixa pressão do conjunto de manómetros e desligue a bomba de vácuo.
7. Aguarde 5 minutos e verifique se não houve alteração na pressão do sistema.

**NOTA:** Se não houver alteração na pressão do sistema, desaparafuse a tampa da válvula compactada (válvula de alta pressão). Se houver uma mudança na pressão do sistema, pode haver um vazamento de gás.

8. Insira a chave de Allen dentro da válvula empacotada (válvula de alta pressão) e abra-a ao girar a chave 1/4 para a esquerda. Ouça o som do gás a sair do sistema, e depois feche a válvula passados 5 segundos.



9. Observe o manómetro durante um minuto para ter a certeza de que não há mudança na pressão. O manómetro deverá mostrar valores ligeiramente superiores aos da pressão atmosférica.
10. Remova a mangueira de carga da porta de serviço.
11. Utilizando uma chave hexagonal, abra totalmente as válvulas de alta pressão e baixa pressão.

## ABERTURA SUAVE DAS HASTES DAS VÁLVULAS

Ao abrir as hastes da válvula, gire a chave sextavada até que atinja a rolha. **NÃO** tente forçar a válvula a abrir mais.

12. Aperte as tampas das válvulas manualmente e aperte-as com a ferramenta adequada.
13. Se a unidade exterior utilizar todas as válvulas de vácuo e a posição de vácuo estiver na válvula principal, o sistema não está ligado à unidade interior. A válvula tem de ser apertada com uma porca. Verifique se existem fugas de gás antes de colocarem funcionamento, para evitar fugas.

## CUIDADO

- O carregamento de refrigerante deve ser realizado após a ligação, aspiração e teste de fuga.
- **NÃO** exceda a quantidade máxima permitida de refrigerante nem sobrecarregue o sistema. Poderá danificar o aparelho ou afetar o seu funcionamento.
- Carregar com substâncias inadequadas poderá causar explosões ou acidentes. Certifique-se de que o refrigerante apropriado é utilizado.
- Os recipientes de refrigerante devem ser abertos lentamente. Utilize sempre equipamento de proteção ao carregar o sistema.
- **NÃO** misture tipos de refrigerantes.
- Para o modelo de refrigerante R290 ou R32, certifique-se de que as condições dentro da área foram protegidas pelo controlo de materiais inflamáveis quando o refrigerante foi adicionado ao ar condicionado.

N=2 (modelos um-dois), N=3 (modelos um-três), N=4 (modelos um-quatro), N=5 (modelos um-cinco). É necessário adicionar refrigerante de acordo com o comprimento do tubo de conexão ou da pressão do sistema de evacuação. Consulte a tabela abaixo para a quantidade de refrigerante a ser adicionada:

### REFRIGERANTE ADICIONAL POR COMPRIMENTO DO TUBO

Comprimento do Tubo de Conexão (m)	Método de purga de ar	Refrigerante Adicional	
Comprimento do tubo de pré-carga (pés/m) (comprimento do tubo de pré-carga xN)	Bomba de vácuo	N/A	
Mais do que (comprimento do tubo de pré-carga xN) pés/m	Bomba de vácuo	Lado líquido: Ø 6,35 (Ø 1/4") R32 (Comprimento total do tubo - comprimento do tubo de pré-carga xN) x12g/m (Comprimento total do tubo - comprimento do tubo de pré-carga xN) x0,13oz/ft	Lado líquido: Ø 9,52 (Ø 3/8") R32 (Comprimento total do tubo - comprimento do tubo de pré-carga xN) x24g/m (Comprimento total do tubo - comprimento do tubo de pré-carga xN) x0,26oz/ft
		Lado líquido: Ø 6,35 (Ø 1/4") R410A (Comprimento total do tubo - comprimento do tubo de pré-carga xN) x15g/m (Comprimento total do tubo - comprimento do tubo de pré-carga xN) x0,16oz/ft	Lado líquido: Ø 9,52 (Ø 3/8") R410A (Comprimento total do tubo - comprimento do tubo de pré-carga xN) x30g/m (Comprimento total do tubo - comprimento do tubo de pré-carga xN) x0,32oz/ft

**NOTA:** O comprimento padrão do tubo é de 7,5 m.

Apenas para modelos da Austrália:

- **NÃO** misture tipos de refrigerantes.

N=2 (modelos um-dois), N=3 (modelos um-três), N=4 (modelos um-quatro), N=5 (modelos um-cinco).

Alguns sistemas exigem carregamento adicional, dependendo do comprimento do tubo. O comprimento padrão do tubo é de 10m. O refrigerante adicional a ser carregado pode ser calculado utilizando a seguinte fórmula:

REFRIGERANTE ADICIONAL POR COMPRIMENTO DO TUBO			
Comprimento do Tubo de Conexão (m)	Método de purga de ar	Refrigerante Adicional	
Inferior ao comprimento padrão do tubo x N	Bomba de vácuo	N/A	
Superior ao comprimento padrão do tubo x N	Bomba de vácuo	Lado líquido: Ø 6,35 (Ø 1/4") (Comprimento total do tubo - comprimento do tubo de pré-carga xN) x15g/m	Lado líquido: Ø 9,52 (Ø 3/8") (Comprimento total do tubo - comprimento do tubo de pré-carga xN) x30g/m

Certifique-se de remover o volume adicional de refrigerante de acordo com a carga nominal (abaixo de 5 m tubo de refrigerante) em testes de verificação do mercado ou do governo

## Verificação de Segurança e Aterramento

### Verificação de segurança elétrica

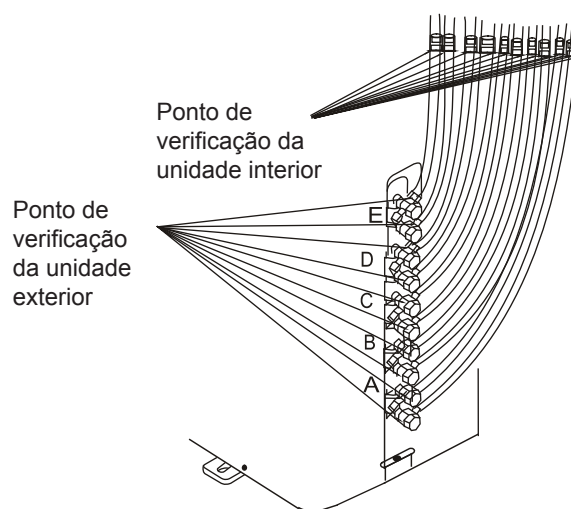
Depois da instalação completa, é necessário realizar verificação de segurança elétrica. Cubra as seguintes áreas:

1. Resistência de isolamento  
A resistência do isolamento tem de ser superior a  $2M\Omega$ .
2. Trabalho de ligação à terra  
Após terminar o trabalho de ligação à terra, meça a resistência da terra através de detecção visual e de um aparelho de teste de resistência à terra. Certifique-se de que a resistência à terra é inferior a  $4\Omega$ .
3. Verificação de fuga elétrica (efetuada durante o teste de funcionamento)  
Durante o teste, após terminar a instalação, o técnico pode utilizar uma sonda elétrica e um multímetro para efetuar a verificação de fuga elétrica. Se ocorrer uma fuga, desligue imediatamente a unidade. Localize e resolva a falha até a unidade funcionar corretamente.

### Verificação de fuga de gás

1. Método de água com sabão:  
Aplique água com sabão ou um detergente líquido neutro nas ligações da unidade interior ou da unidade exterior com uma escova macia para verificar se existem fugas nos pontos de ligação dos tubos. Se saírem bolhas, os tubos têm uma fuga.
2. Detetor de fugas  
Utilize o detetor de fugas para verificar se existem fugas.

**NOTA:** Esta figura é apenas para fins explicativos. A ordem real de A, B, C, D e E na unidade pode variar ligeiramente da unidade que você adquiriu, mas a forma geral permanecerá a mesma.



A, B, C, D são pontos para o tipo um-quatro.  
A, B, C, D e E são pontos para o tipo um-cinco.



# Execução de teste

## Antes de executar o teste

Deve ser executado um teste após a instalação completa do sistema. Confirme os seguintes pontos antes de realizar o teste:

- a) As unidades interior e exterior estão devidamente instaladas.
- b) A tubagem e a ligação estão conectadas corretamente.
- c) Não existem obstáculos perto da entrada e da saída da unidade que possam causar um desempenho reduzido ou uma avaria do produto.
- d) O sistema de refrigeração não vaza.
- e) O sistema de drenagem está desobstruído e a drenar para um local seguro.
- f) O isolamento térmico está devidamente instalado.
- g) Os fios terrestres estão conectados corretamente.
- h) O comprimento do tubo e a capacidade de abastecimento de refrigerante adicional foram registados.
- i) A voltagem de energia é a voltagem correta para o ar condicionado.



## CUIDADO

A falha em executar o teste pode resultar em danos ao aparelho, danos à propriedade ou ferimentos pessoais.

## Instruções de execução de teste

1. Abra as válvulas de retenção de líquido e gás.
2. Ligue o interruptor principal e deixe a unidade aquecer.
3. Coloque o ar condicionado no modo FRESCO.
4. Para a unidade interior
  - a. Certifique-se de que o controlo remoto e os respetivos botões funcionam corretamente.
  - b. Certifique-se de que as persianas se movem corretamente e podem ser trocadas utilizando o comando remoto.
  - c. Verifique várias vezes se a temperatura ambiente é registada corretamente.
  - d. Certifique-se de que os indicadores no comando remoto e o painel de exibição na unidade interna funcionam corretamente.
  - e. Assegure-se de que os botões manuais na unidade interna funcionam corretamente.
  - f. Verifique se o sistema de drenagem está desimpedido e a drenar suavemente.

- g. Assegure-se de que não haja vibração ou ruído anormal durante a operação.

### 5. Para a unidade externa

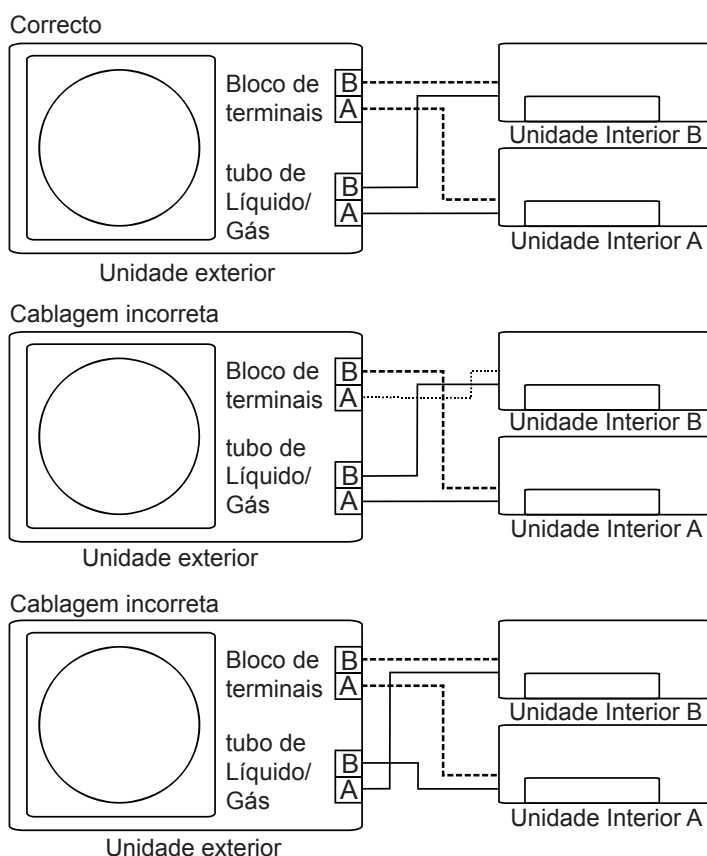
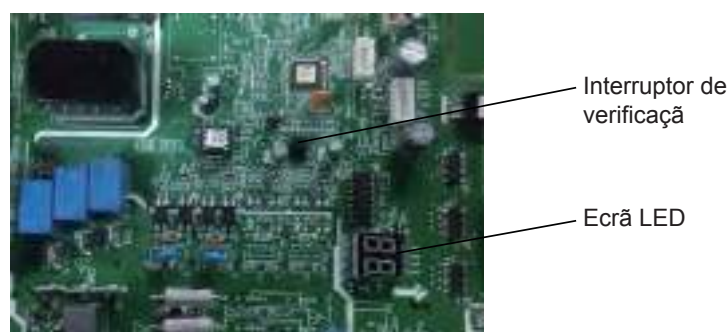
- a. Verifique se o sistema de refrigeração tem fugas.
- b. Certifique-se de que não haja vibração ou ruído anormal durante a operação.
- c. Assegure-se de que o vento, o ruído e a água gerados pelo aparelho não incomodam os seus vizinhos nem representam um risco à segurança.

**NOTA:** Se a unidade apresentar mau funcionamento ou não funcionar de acordo com as suas expectativas, consulte a secção de solução de problemas do Manual de Instruções antes de ligar para o atendimento ao cliente.

# Função de Correção Automática de Cablagem/Tubagem

## Função de Correção Automática de Cablagem/Tubagem

Os modelos mais recentes incluem a correção automática de erros de cablagem/tubagem. Pressione "interruptor de verificação" na placa PCB da unidade exterior durante 5 segundos até que o ecrã LED mostra "CE", indicando que esta função está operacional. Aproximadamente 5-10 minutos depois de pressionar o interruptor, a indicação "CE" desaparece, o que significa que o erro de cablagem/tubagem foi corrigido e que toda a cablagem/tubagem está corretamente ligada.



## Como Ativar Esta Função

1. Verifique se a temperatura exterior está acima de 5°C.  
(Esta função não funciona quando a temperatura exterior é inferior a 5°C)
2. Verifique se as válvulas de fecho do tubo de líquido e do tubo de gás estão abertas.
3. Ligue o disjuntor e aguarde, pelo menos, 2 minutos.
4. Pressione o interruptor de verificação na placa P B da unidade exterior. O ecrã LED da unidade mostra "CE".

**O desenho e as especificações estão sujeitos a alterações sem aviso prévio para melhoria do produto. Consulte o agente de vendas ou o fabricante para obter detalhes. Quaisquer atualizações do manual serão enviadas para o site do serviço, por favor verifique a versão mais recente**

## **CERTIFICADO DE GARANTIA**

A Ferrolí garante os equipamentos que fornece de acordo com a legislação portuguesa D.L. 67/2003 de 8 de Abril, alterado pelo D.L. 84/2008, de 21 de Maio, a chamada Lei das Garantias na venda de Bens de Consumo.

O equipamento objeto deste documento e garantia contém um refrigerante fluorado; portanto, o proprietário desse equipamento deve contratar a execução de atividades como instalação, manipulação ou desmontagem a empresas autorizadas de acordo com o Reg. UE 517/2014, com pessoal certificado, conforme apropriado.

A FERROLI garante ao primeiro comprador do equipamento de ar condicionado da marca FERROLI, cujo modelo consta na fatura emitida pela FERROLI, que o equipamento fornecido está isento de defeitos de fabricação e que os seus desempenhos são os indicados nos manuais e na documentação técnica emitida pelo fabricante.

A FERROLI será responsável pela reparação ou substituição de todos os componentes dos dispositivos com defeitos de fabricação e nas condições de garantia especificadas.

Esta garantia é válida, única e exclusivamente, para os aparelhos vendidos e instalados em Portugal.

## **PROPRIEDADE DOS BENS**

A transferência da propriedade dos bens ocorre quando o pagamento integral dos mesmos é efetuado.

## **PERÍODO**

O período de garantia para o equipamento de ar condicionado afetado por este documento é de 2 anos de garantia total a partir da data da fatura de venda, desde que tenha sido instalado dentro de um período máximo de 12 meses a partir da data de emissão e saída dos armazéns da Ferrolí.

## **ALCANCE**

A Garantia inclui :

- Aviso de avarias.
- Reparação ou substituição de componentes ou peças defeituosas dos equipamentos afetados e despesas de mão de obra e viagens associadas.
- Também estão cobertos por esta garantia todos os componentes e acessórios opcionais incorporados no equipamento fornecido pela FERROLI.

Ficam isentos da Garantia :

- A instalação dos equipamentos.
- Os elementos neles incorporados não fornecidos pela FERROLI
- A instalação de opções ou acessórios não fabricados pela FERROLI
- Danos causados pela incorreta instalação de qualquer um dos elementos indicados acima.

## **PERDA DA GARANTIA**

A Garantia não cobre os incidentes provocados por:

- A alimentação elétrica de equipamentos com grupos de gerador ou qualquer outro sistema que não seja uma rede elétrica estável e de capacidade suficiente.
- Transporte não efetuado a cargo da FERROLI
- Corrosões, deformações ou golpes causados por armazenamento inadequado.
- Manipulação incorreta ou manutenção inadequada do equipamento.
- Intervenção no produto por pessoal alheio à FERROLI durante o período de Garantia.
- Montagem não conforme com as instruções fornecidas no equipamento.
- Funcionamento fora dos limites estabelecidos na documentação técnica da FERROLI
- Instalação de equipamento que não respeite as Leis e Regulamentos em vigor (eletricidade, hidráulica, frigorífica, etc.)
- Defeitos nas instalações elétricas, hidráulicas ou aerólicas, devido a fonte de alimentação fora do intervalo, falta de proteções elétricas, secções de condução insuficientes, obstruções ou qualquer defeito atribuível à instalação.
- Anomalias causadas por agentes atmosféricos (gelos, raios, inundações, etc.) assim como por correntes erráticas
- As avarias causadas por deterioração ou corrosão nos permutadores de água causados por sujidade no circuito hidráulico ou pela presença de substâncias agressivas.
- A limpeza de filtros e a substituição de peças danificadas devido ao desgaste natural.
- Os incidentes causados por manutenção inadequada do equipamento ou sua falta, ou uso indevido do equipamento.

## CONDIÇÕES DA GARANTIA

Para o pedido da aplicação da garantia, é essencial preencher todos os dados assinalados no Certificado de Garantia anexo. A validação da Garantia deve ser feita digitando a data da compra e enviando-a para a FERROLI. As eventuais reclamações deverão ser efetuadas ao organismo competente nesta matéria. O pedido de aplicação da garantia será feito mediante a apresentação do recibo da garantia fornecido com a documentação do equipamento, juntamente com a nota de entrega do equipamento afetado e a fatura de compra no momento de qualquer intervenção do Serviço Técnico da Ferrolí Os sistemas especiais de acessibilidade aos dispositivos, como andaimes, elevadores etc., serão fornecidos pelo cliente. As peças substituídas durante o período da Garantia permanecerão sob custódia e propriedade da FERROLI, sendo a entrega obrigatória. Esta Garantia não entrará em vigor se não forem cumpridas as condições gerais de venda das unidades especificadas pela FERROLI.

Os danos causados durante o transporte ou a instalação do equipamento não estão incluídos na Garantia. Os defeitos observados serão relatados imediatamente à empresa de transporte. Qualquer defeito observado por golpes antes da descarga do equipamento e sua subsequente receção pelo cliente devem ser notificados por escrito e detalhados ao SAT Central da FERROLI dentro de 24 horas, de acordo com a data indicada na nota de entrega. Na falta do registo de tal reclamação, a FERROLI não assumirá as despesas causadas por tais danos. O Serviço Técnico da FERROLI não executará nenhum tipo de reparação em equipamentos instalados que estejam em violação da legislação vigente, em locais de difícil ou impossível acesso ou em locais perigosos para o operário. O equipamento será reparado quando o equipamento tiver sido previamente desinstalado pelo cliente. A FERROLI não se responsabiliza pelos custos de desinstalação e instalação do equipamento. A FERROLI declina toda a responsabilidade que possa surgir de eventos extraordinários, como os que podem surgir em casos de "Força Maior" (incêndio, desastres naturais, restrições governamentais, etc.). Em qualquer caso, a Garantia será aplicada conforme indicado neste documento e será obrigatório no momento de qualquer intervenção do Serviço Técnico Oficial da FERROLI, a apresentação da nota de entrega do equipamento e da fatura de compra.

## SERVIÇO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA

LINHA AZUL DO CENTRO DE ATENDIMENTO DISPONIVEL 24 HORAS, DURANTE TODO O ANO

808 202 774

De telemovel marque:

PORTO: 227 863 050 e LISBOA: 210 537 240

## DADOS A PREENCHER PELO CLIENTE

### Dados do CLIENTE

Apelidos : \_\_\_\_\_

Nome : \_\_\_\_\_

Rua : \_\_\_\_\_ N°: \_\_\_\_\_

C.P. : \_\_\_\_\_ Cidade : \_\_\_\_\_

Província : \_\_\_\_\_

### Dados do EQUIPAMENTO

Data de compra : \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Carimbo da empresa que realiza a instalação

Colocar aqui o adesivo com os códigos de barras contidos no interior da máquina

# 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 ασφαλείας (εάν υπάρχουν) πριν εγκαταστήσετε ή θέσετε σε λειτουργία τη νέα σας μονάδα κλιματισμού. Βεβαιωθείτε ότι θα διαφυλάξετε το εγχειρίδιο για μελλοντική χρήση.



## Εγχειρίδιο εγκατάστασης

<b>Αξεσουάρ.....</b>	<b>17</b>
<b>Σύνοψη εγκατάστασης.....</b>	<b>18</b>
<b>Διάγραμμα εγκατάστασης .....</b>	<b>19</b>
<b>ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ .....</b>	<b>20</b>
<b>Εγκατάσταση Της Μονάδας Σε Εξωτερικό Χώρο.....</b>	<b>21</b>
1. Επιλέξτε τη θέση εγκατάστασης.....	21
2. Εγκαταστήστε την αποχέτευση .....	22
3. Τοποθέτηση μονάδας σε εξωτερικό χώρο.....	22
<b>Σύνδεση Σωληνώσεων Ψυκτικού Υγρού.....</b>	<b>24</b>
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
<b>Καλωδίωση .....</b>	<b>27</b>
1. Καλωδίωση εξωτερικής μονάδας.....	29
2. Καλωδίωση Εικόνα .....	30
<b>Εκκένωση Αέρα .....</b>	<b>37</b>
1. Σημείωση σχετικά με Την Προσθήκη Ψυκτικού Υγρού 38	
2. Έλεγχος ασφάλειας και διαρροής .....	40
<b>Δοκιμαστική Εκτέλεση .....</b>	<b>41</b>
<b>Λειτουργία της αυτόματης διόρθωσης καλωδίωσης/ σωληνώσεων.....</b>	<b>42</b>

# 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 από 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

- Απενεργοποιείτε 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.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ**

- **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** μοιράζετε 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 ή R290, 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.  
(Στη Βόρεια Αμερική η εγκατάσταση πρέπει να γίνει σύμφωνα με της απαιτήσεις NEC και CEC μόνο από ειδικό προσωπικό.
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 (Δεν ισχύει για τη μονάδα που χρησιμοποιεί R290 ψυκτικό).**

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 από πιστοποιημένο τεχνικό.
4. Για συσκευές που περιέχουν φθοριούχα αέρια θερμοκηπίου σε ποσότητες από ίσο με 5 τόνους CO<sub>2</sub> ή περισσότερο, αλλά λιγότερο από 50 τόνους CO<sub>2</sub>, 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**

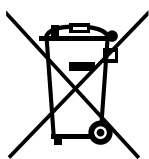
- Όταν χρησιμοποιείται εύφλεκτο ψυκτικό, αποθηκεύστε τη συσκευή σε καλά αεριζόμενη περιοχή που το μέγεθος της αντιστοιχεί σε επιφάνεια χώρου ως ειδική για λειτουργία.  
Για μοντέλα που δέχονται ψυκτικό υγρό R32:  
Η συσκευή πρέπει να εγκαθίσταται, να λειτουργεί και να αποθηκεύεται σε χώρο με επιφάνεια δαπέδου μεγαλύτερη από X m<sup>2</sup>.  
Η συσκευή δεν πρέπει να εγκατασταθεί σε χώρο χωρίς εξαερισμό, εάν ο χώρος αυτός είναι μικρότερος από X m<sup>2</sup>.  
(Παρακαλούμε δείτε την ακόλουθη φόρμα).

Ποσό ψυκτικού που απαιτείται (κιλά)	Ύψος εγκατάστασης (m)	Ελάχιστος χώρος περιοχής (m <sup>2</sup> )	Ποσό ψυκτικού που απαιτείται (κιλά)	Ύψος εγκατάστασης (m)	Ελάχιστος χώρος περιοχής (m <sup>2</sup> )
1,0	0,6 1,8 2,2	9 1 1	1,95	0,6 1,8 2,2	33 4 2,5
1,05	0,6 1,8 2,2	9,5 1,5 1	2,0	0,6 1,8 2,2	34,5 4 3
1,1	0,6 1,8 2,2	10,5 1,5 1	2,05	0,6 1,8 2,2	36 4 3
1,15	0,6 1,8 2,2	11,5 1,5 1	2,1	0,6 1,8 2,2	38 4,5 3
1,2	0,6 1,8 2,2	12,5 1,5 1	2,15	0,6 1,8 2,2	40 4,5 3
1,25	0,6 1,8 2,2	13,5 1,5 1	2,2	0,6 1,8 2,2	41,5 5 3,5
1,3	0,6 1,8 2,2	14,5 2 1,5	2,25	0,6 1,8 2,2	43,5 5 3,5
1,35	0,6 1,8 2,2	16 2 1,5	2,3	0,6 1,8 2,2	45,5*5*3,5
1,4	0,6 1,8 2,2	17*2*1,5	2,35	0,6 1,8 2,2	47,5*5,5*4
1,45	0,6 1,8 2,2	18 2 1,5	2,4	0,6 1,8 2,2	49,5 5,5 4
1,5	0,6 1,8 2,2	19,5 2,5 1,5	2,45	0,6 1,8 2,2	51,5 6 4
1,55	0,6 1,8 2,2	21 2,5 2	2,5	0,6 1,8 2,2	54 6 4
1,6	0,6 1,8 2,2	22 2,5 2	2,55	0,6 1,8 2,2	56 6,5 4,5
1,65	0,6 1,8 2,2	23,5 3 2	2,6	0,6 1,8 2,2	58 6,5 4,5
1,7	0,6 1,8 2,2	25 3 2	2,65	0,6 1,8 2,2	60,5*7*4,5
1,75	0,6 1,8 2,2	26,5 3 2	2,7	0,6 1,8 2,2	63 7 5
1,8	0,6 1,8 2,2	28 3,5 2,5	2,75	0,6 1,8 2,2	65 7,5 5
1,85	0,6 1,8 2,2	29,5 3,5 2,5	2,8	0,6 1,8 2,2	67,5 7,5 5
1,9	0,6 1,8 2,2	31*3,5*2,5	2,85	0,6 1,8 2,2	70 8 5,5

- 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

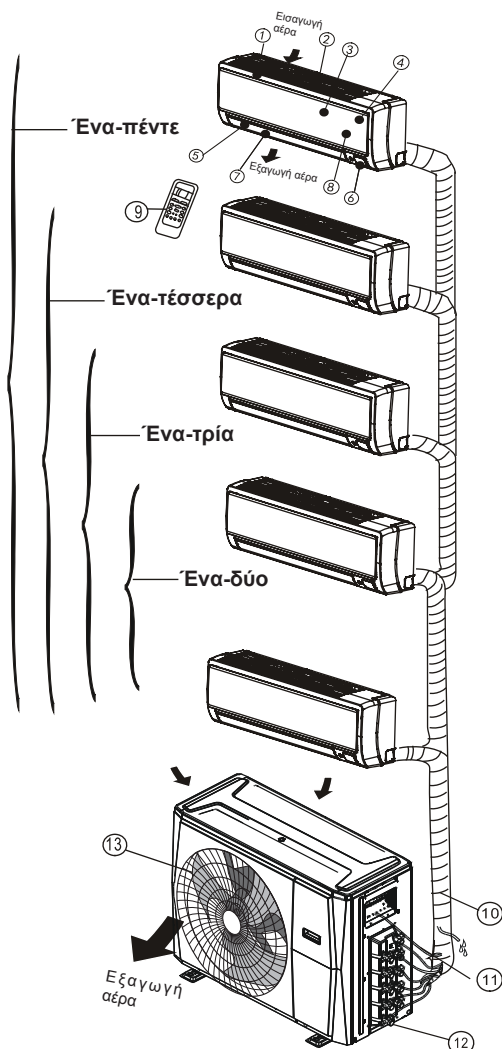
Η απόρριψη αυτής της συσκευής σε δάσος ή σε άλλο φυσικό περιβάλλον θέτει σε κίνδυνο την υγεία σας και είναι κακό για το περιβάλλον. Οι επικίνδυνες ουσίες ενδέχεται να διαρρεύσουν στα υπόγεια ύδατα και να εισέλθουν στην τροφική αλυσίδα.



# Μέρη μονάδας και κύριες λειτουργίες

## Τμήματα Μονάδας

(Α) Τύπος επιτοίχιας τοποθέτησης



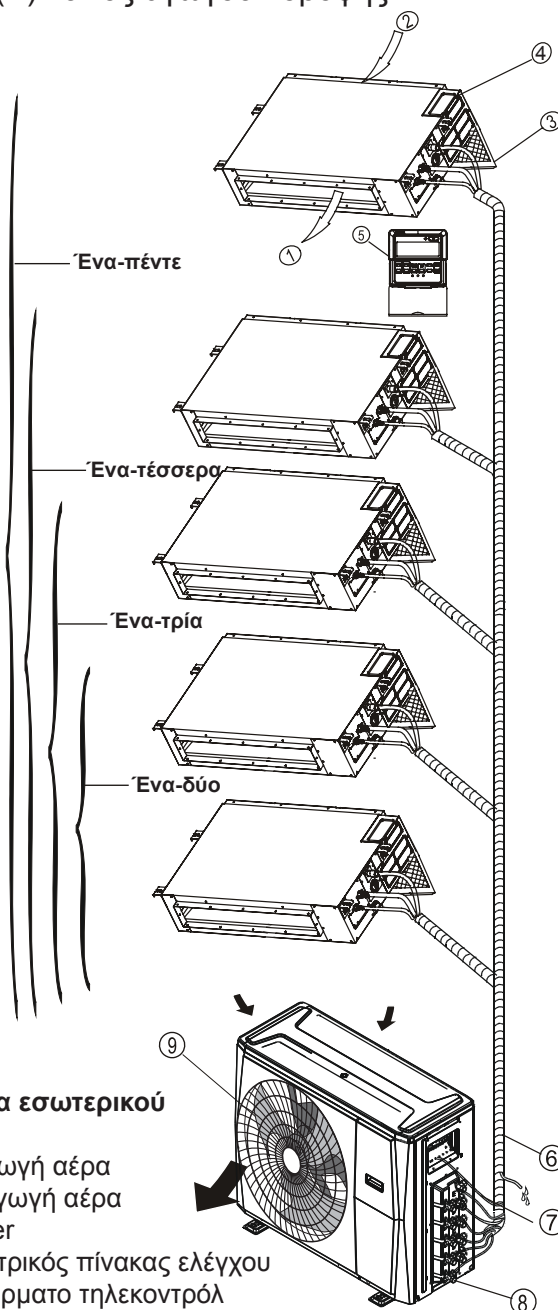
### Μονάδα εσωτερικού χώρου

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

(Β) Τύπος αγωγού / οροφής



### Μονάδα εσωτερικού χώρου

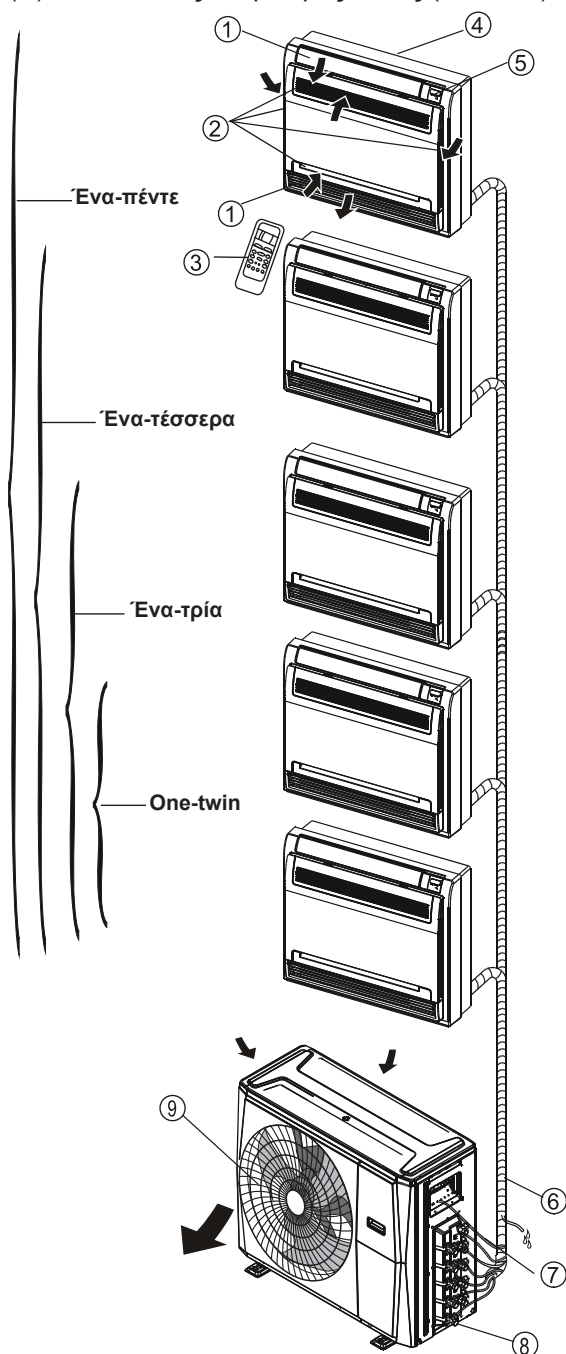
1. Εξαγωγή αέρα
2. Εισαγωγή αέρα
3. Air Iter
4. Ηλεκτρικός πίνακας ελέγχου
5. Ενσύρματο τηλεκοντρόλ

### Εξωτερική μονάδα:

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



(C) Επιδαπέδιος και μόνιμος τύπος (κονσόλα)



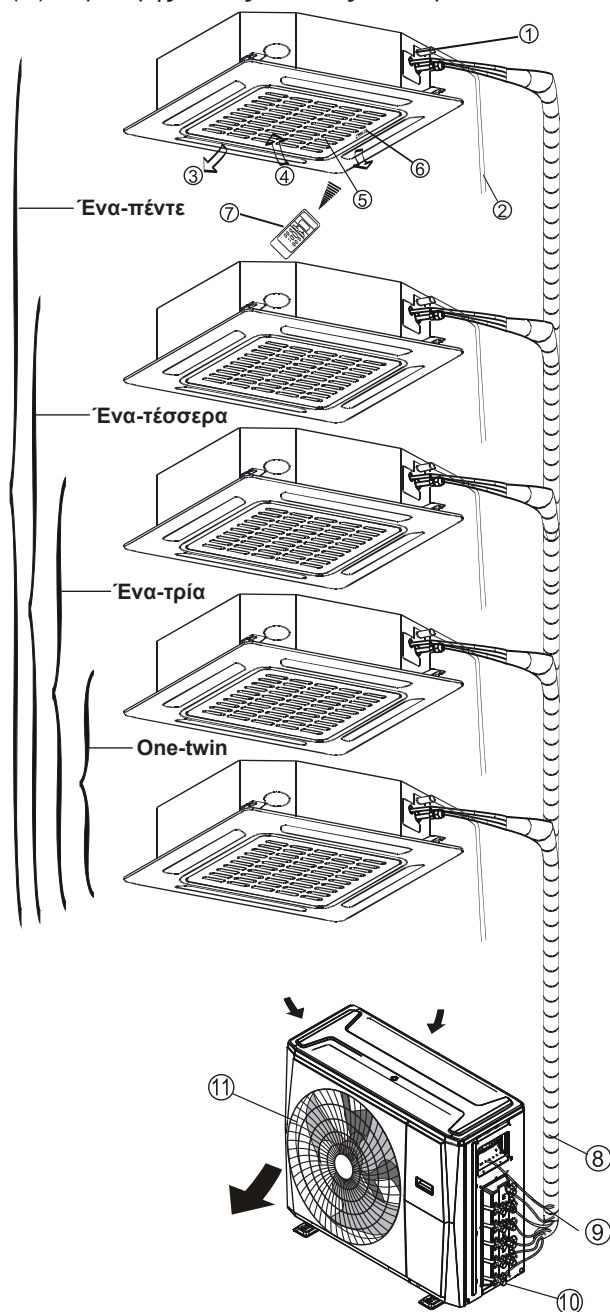
#### Μονάδα εσωτερικού χώρου

1. Περίβλημα ροής αέρα (στην έξοδο αέρα)
2. Είσοδος αέρα (που περιέχει αέρα lter)
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

#### Εξωτερική μονάδα:

6. Πίνακας οθόνης
7. Τηλεχειριστήριο
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 δικλίδες ασφαλείας μπορεί να ενεργοποιηθούν και να απενεργοποιηθούν 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	0°C - 50°C (32°F - 122°F)	-15°C - 24°C (5°F - 75°F)	0°C - 50°C (32°F - 122°F)
	-15°C - 50°C (5°F - 122°F) (Για μοντέλα με χαμηλή θερμοκρασία ψυκτικών συστημάτων)		
	0°C - 52°C (32°F - 126°F) (Για συγκεκριμένα τροπικά μοντέλα)		0°C - 52°C (32°F - 126°F) (Για συγκεκριμένα τροπικά μοντέλα)

**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 μπλοκάρτε 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

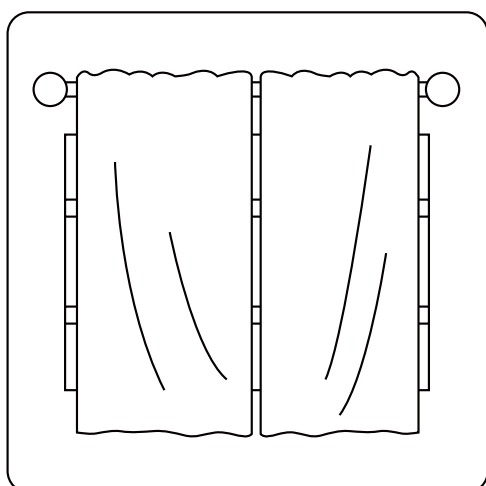
εξωτερική μονάδα και την απελευθερώνει μέσω της εσωτερικής μονάδας κατά τη θέρμανση. Όταν η εξωτερική θερμοκρασία πέφτει, η θερμότητα που απορροφάται από το κλιματιστικό μειώνεται ανάλογα. Ταυτόχρονα, το θερμικό φορτίο του κλιματιστικού αυξάνεται λόγω της μεγαλύτερης απόκλισης μεταξύ εσωτερικής και εξωτερικής 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.

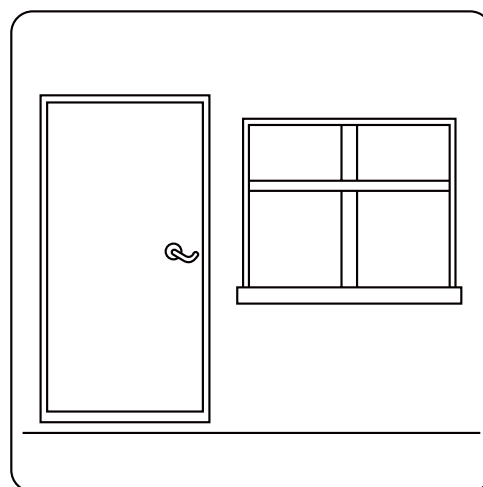
Αποσυνδέστε τη μονάδα από την πηγή τροφοδοσίας και, στη συνέχεια, συνδέστε ξανά τη μονάδα με την πηγή τροφοδοσίας. Πιέστε το κουμπί ON/OFF στο τηλεχειριστήριο για να επανεκκινήσετε τις λειτουργίες.

### **Συμβουλές εξοικονόμησης ενέργειας**

- **MHN** 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.
- **MHN** 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



## ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

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 διακόπτης 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 φλουκάρει 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.





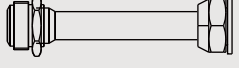

## Συμβουλές για αντιμετώπιση προβλημάτων

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 ενεργοποιηθεί	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 εναλλαγέας 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 ή λίγο ψυκτικό στο σύστημα	Τσεκάρτε για διαρροές και προσθέστε ψυκτικό στο σύστημα
	Υπάρχει αέρας, ασυμπίεστο αέριο ή ξένο υλικό στο σύστημα ψύξης.	Αδειάστε και προσθέστε ωκτικό 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)	Τσεκάρτε 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 A (μερικά μοντέλα)	5-8 (ανάλογα με το μοντέλο)				
Σύνδεσμος μεταφοράς (συνσκευάζεται 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/μία εσωτερική μονάδα)		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	
	Προαιρετικό εξάρτημα (1-5 τεμάχια για την εξωτερική μονάδα, ανάλογα με τα μοντέλα)				

## Προαιρετικά εξαρτήματα

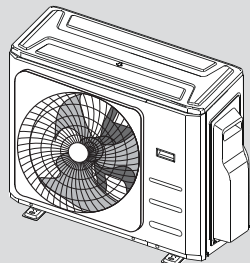
- Υπάρχουν δύο τύποι τηλεχειριστηρίων: ενσύρματα και ασύρματα. Επιλέξτε ένα τηλεχειριστήριο με βάση τις προτιμήσεις και τις απαιτήσεις των πελατών και εγκαταστήστε το σε κατάλληλο μέρος. Ανατρέξτε στους καταλόγους και την τεχνική βιβλιογραφία για οδηγίες σχετικά με την επιλογή ενός κατάλληλου τηλεχειριστηρίου.

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

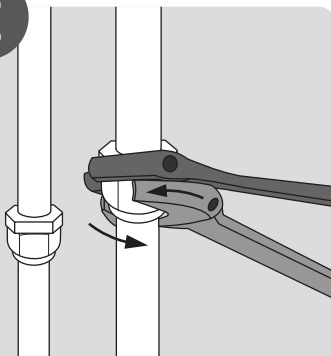
## ΣΕΙΡΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

1



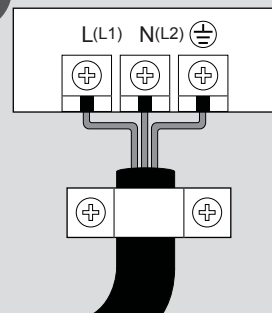
Εγκαταστήστε την εξωτερική μονάδα

2



Συνδέστε τους σωλήνες ψυκτικού

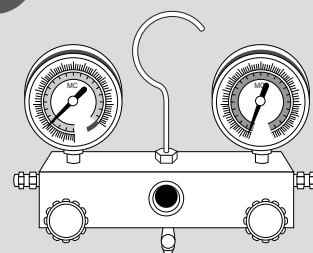
3



Συνδέστε τα καλώδια



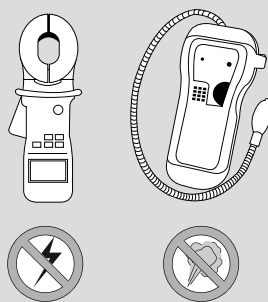
4



Εκκενώστε το σύστημα ψύξης



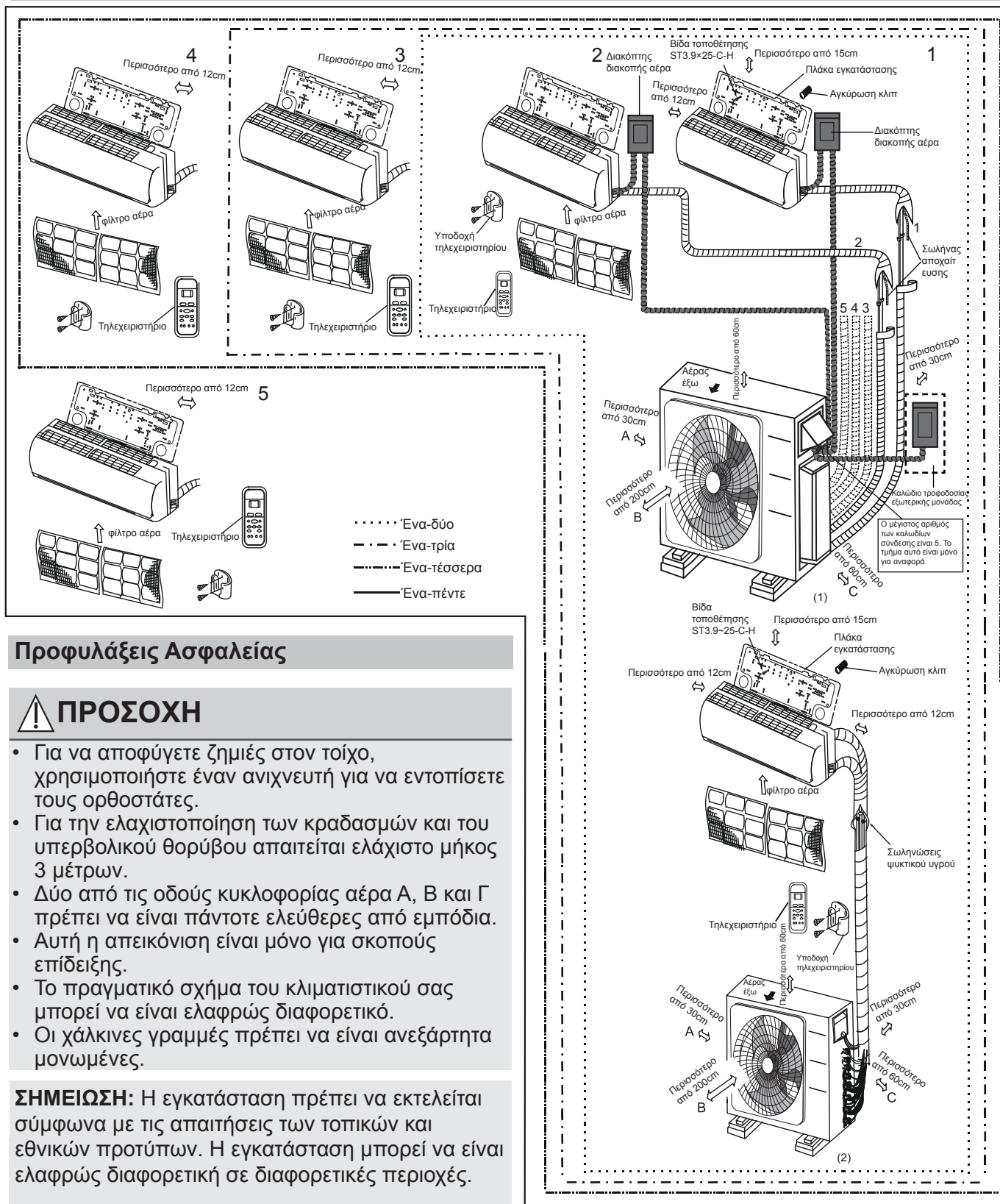
5



Εκτελέστε μια δοκιμαστική λειτουργία

## Περίληψη εγκατάστασης

### Διάγραμμα εγκατάστασης.



# Προδιαγραφές

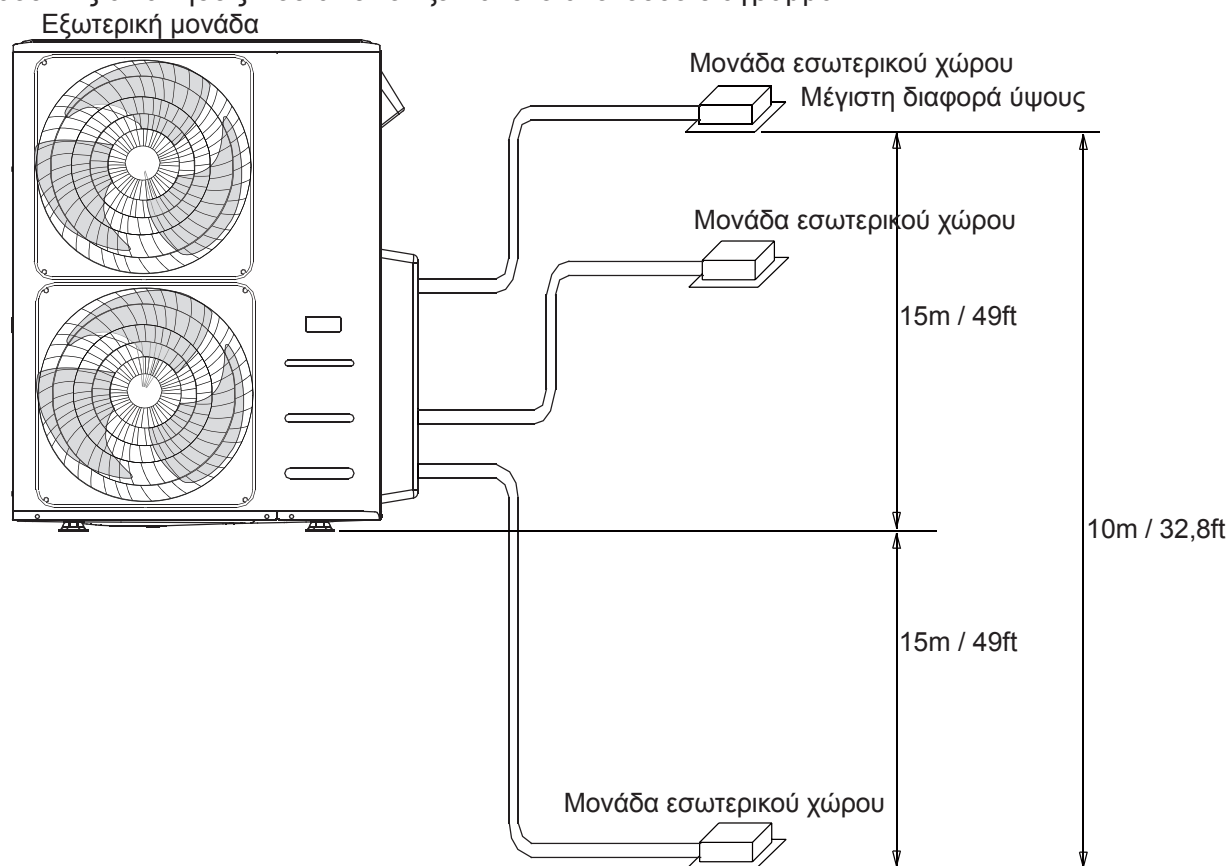
Αριθμός μονάδων που μπορούν να χρησιμοποιηθούν μαζί	Συνδεδεμένες μονάδες	1-5 μονάδες
Συχνότητα διακοπής/εκκίνησης του συμπιεστή	Διακοπή χρόνου	3 λεπτά ή περισσότερο
Τάση πηγής ισχύος	διακύμανση τάσης	εντός $\pm 10\%$ της ονομαστικής τάσης
	πτώση τάσης κατά την εκκίνηση	εντός $\pm 15\%$ της ονομαστικής τάσης
	ανισορροπία διαστήματος	εντός $\pm 3\%$ της ονομαστικής τάσης

Μονάδα: m / ft.

	1 δίσκος 2	1 δίσκος 3	1 δίσκος 4	1 δίσκος 5
Μέγιστο μήκος για όλα τα δωμάτια	40/131	60/197	80/262	80/262
Μέγιστο μήκος για μία εσωτερική μονάδα	25/82	30/98	35/115	35/115
Μέγιστο ύψος διαφορετικό μεταξύ εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας	15/49	15/49	15/49	15/49
Μέγιστη διαφορά ύψους μεταξύ εσωτερικών μονάδων	10/33	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.

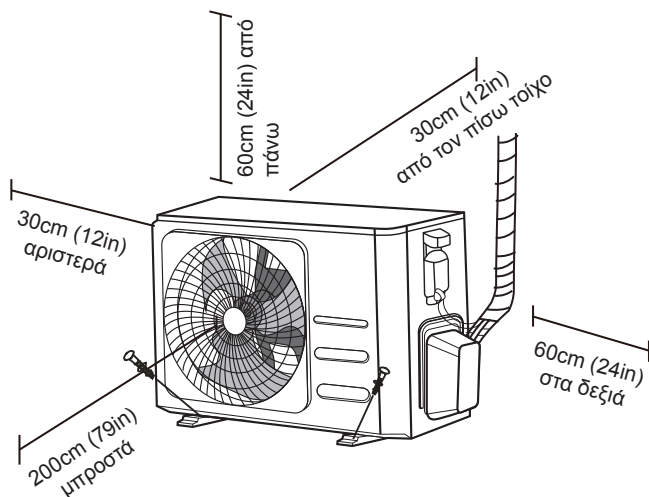
Όταν εγκαθιστάτε πολλαπλές εσωτερικές μονάδες με μία εξωτερική μονάδα, βεβαιωθείτε ότι το μήκος του σωλήνα ψυκτικού μέσου και το ύψος πτώσης μεταξύ της εσωτερικής και της εξωτερικής μονάδας πληρούν τις απαιτήσεις που απεικονίζονται στο ακόλουθο διάγραμμα:





# 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.

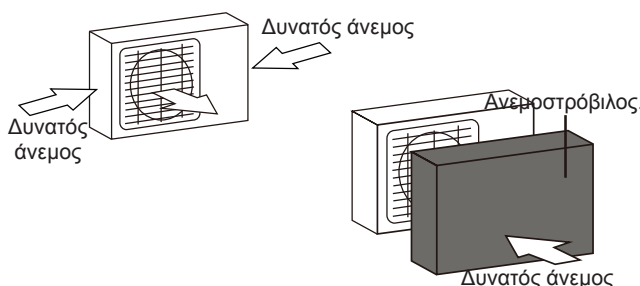
### **ΜΗΝ** εγκαταστήσετε τη μονάδα στις παρακάτω θέσεις:

- ⊘ 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, χτίστε ένα φράγμα μπροστά από τη μονάδα για να την προστατεύσετε από τους εξαιρετικά βαρύν 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 η 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)

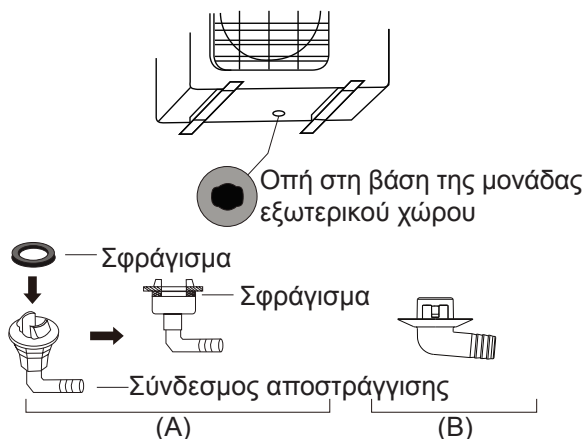
Πριν βιδώσετε την μονάδα εξωτερικού χώρου στη θέση της, πρέπει να εγκαταστήσετε την αποχέτευση στο κάτω μέρος της μονάδας. Σημειώστε ότι υπάρχουν δύο διαφορετικοί τύποι αποχετεύσεων ανάλογα με τον τύπο της μονάδας εξωτερικού χώρου.

**Αν η σύνδεση αποχέτευσης έχει λαστιχένια σφραγίδα (δες εικόνα Α), 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 . Β ), 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.

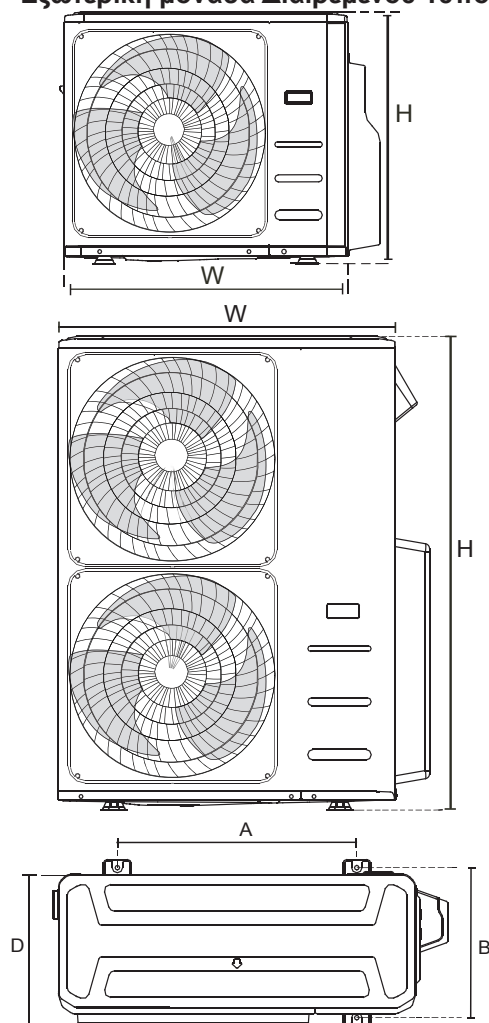
## Βήμα 3: Εξωτερική μονάδα αγκύρωσης

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

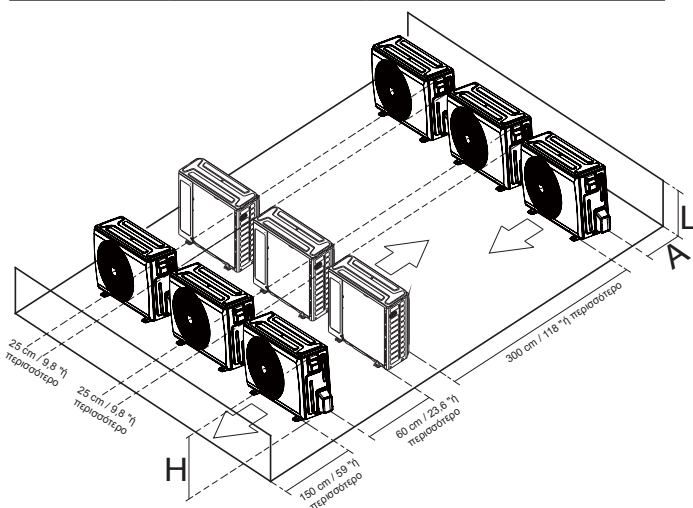


(Μονάδα: mm ίντσα)

Διαστάσεις Εξωτερικής Μονάδας M × Y × Π	Διαστάσεις τοποθέτησης	
	Απόσταση A	Απόσταση B
760x590x285 / 29,9x23,2x11,2	530(20,85)	290(11,4)
810x558x310(31,9x22x12,2)	549(21,6)	325(12,8)
845x700x320 (33,27x27,5x12,6)	560(22)	335(13,2)
900x860x315 (35,4x33,85x12,4)	590(23,2)	333(13,1)
945x810x395 (37,2x31,9x15,55)	640(25,2)	405(15,95)
990x965x345 (38,98x38x13,58)	624(24,58)	366(14,4)
938x1369x392 (36,93x53,9x15,43)	634(24,96)	404(15,9)
900x1170x350(35,4x46x13,8)	590(23,2)	378(14,88)
800x554x333(31,5x21,8x13,1)	514(20,24)	340(13,39)
845x702x363 (33,27x27,6x14,3)	540(21,26)	350(13,8)
946x810x420 / 37,2x31,9x16,53	673(26,5)	403(15,87)
946x810x410 / 37,2x31,9x16,14	673(26,5)	403(15,87)
952x1333x410 (37,5x52,5x16,14)	634(24,96)	404(15,9)
952x1333x415 (37,5x52,5x16,14)	634(24,96)	404(15,9)
890x673x342 (35,0 "x 26,5" x13,5")	663 (26,1")	354 (13,9")

**Γραμμές σειράς εγκατάστασης**  
**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.

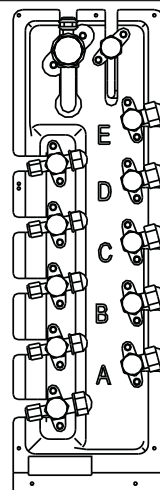
## Όταν επιλέγετε εσωτερική μονάδα 24K

Η εσωτερική μονάδα 24K μπορεί να συνδεθεί μόνο με σύστημα A. Εάν υπάρχουν δύο εσωτερικές μονάδες 24K, μπορούν να συνδεθούν με τα συστήματα A και B.

**Μέγεθος συνδετικού σωλήνα ενός συστήματος A και B**

(μονάδα: ίντσα)

Χωρητικότητα εσωτερικής μονάδας (Btu/h)	Υγρό	Αέριο
7K/9K/12K	1/4	3/8
12K~18K	1/4	1/2
24K	3/8	5/8



Εγκατάσταση  
μονάδας  
εξωτερικού χώρου

# 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



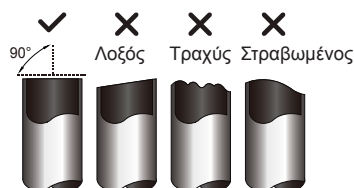
### ΠΡΟΣΟΧΗ

- 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.

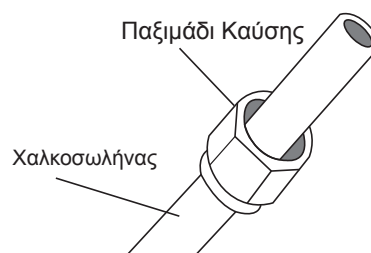
1. Κρατήστε το σωλήνα σε κλίση προς τα κάτω για να αποφύγετε να πέσουν τα υπολείμματα από τα σπασίματα μέσα στον σωλήνα.
2. Χρησιμοποιώντας ένα αλεξούαρ ή εργαλείο αφαίρεσης βρομιάς, διορθώστε όλα τα σπασίματα από το κομμένο τμήμα του σωλήνα.



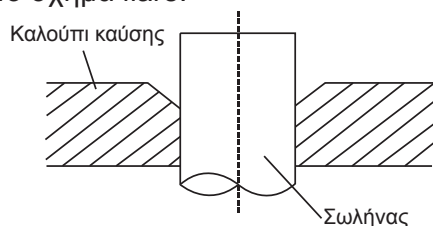
### Βήμα 3: Κάψτε τις άκρες του σωλήνα

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. Σφικτήρας φλαρών 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 φλαρίσματος δεξιόστροφα έως ότου ο σωλήνας φλαριστεί πλήρως. Ανοίξτε το σωλήνα σύμφωνα με τις διαστάσεις.

#### ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΣΩΛΗΝΑ ΜΕΤΑ ΤΟ ΚΑΛΟΥΠΙ ΚΑΥΣΗΣ

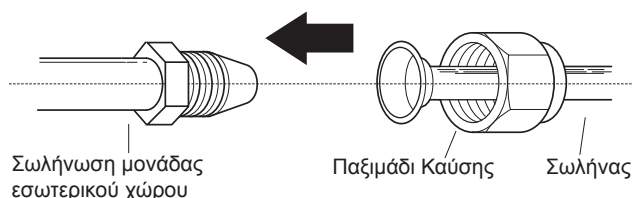
Βαλβίδα σωλήνων	Ροπή σύσφιξης	Διάσταση διαστολής (A) (Μονάδα: mm/Inch)		Σχήμα φλόγας.
		Ελάχιστη.	Μέγιστη.	
Ø 6,4	18-20 NM (183-204 kgf.cm)	8,4/0,33	8,7/0,34	
Ø 9,5	25-26 N.m (255-265 kgf.cm)	13,2/0,52	13,5/0,53	
Ø 12,7	35-36 N.m (357-367 kgf.cm)	16,2/0,64	16,5/0,65	
Ø 15,9	45-47 N.m (459-480 kgf.cm)	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	75-85 N.m (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

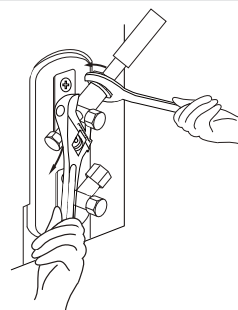
Συνδέστε πρώτα τους χαλκοσωλήνες στην εσωτερική μονάδα και μετά συνδέστε τον στην εξωτερική μονάδα. Συνδέστε πρώτα το σωλήνα χαμηλής πίεσης και μετά τον υψηλής.

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

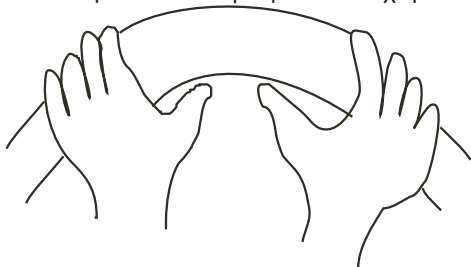
- Βεβαιωθείτε ότι τυλίγεται η μόνωση γύρω από τις σωληνώσεις. Η άμεση επαφή με τις γυμνές σωληνώσεις μπορεί να προκαλέσει εγκαύματα ή κρουπαγήματα.
- Βεβαιωθείτε ότι ο σωλήνας είναι σωστά συνδεδεμένος. Η υπερβολική σύσφιξη μπορεί να προκαλέσει βλάβη στο στόμα της καμπάνας και η σύσφιξη μπορεί να οδηγήσει σε διαρροή.



### ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΣΤΟ ΕΛΑΧΙΣΤΟ ΛΥΓΙΣΜΑ ΑΚΤΙΝΩΝ

Λυγίστε προσεκτικά τη σωλήνωση στη μέση σύμφωνα με το παρακάτω διάγραμμα. **ΜΗΝ** κάμπτετε τη σωλήνωση περισσότερο από  $90^\circ$  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**

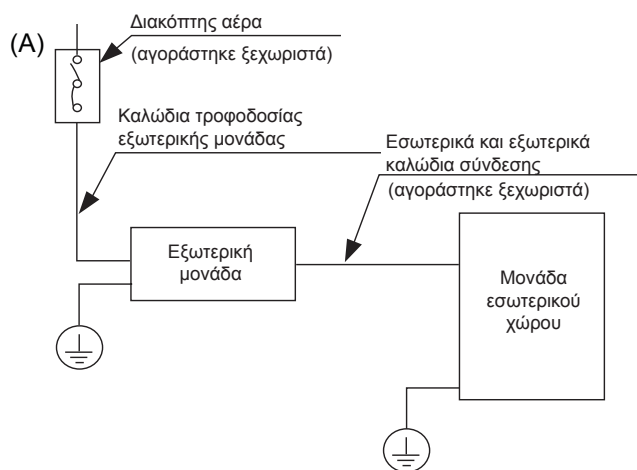
**ΠΡΙΝ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΕΡΓΑΣΙΑ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΕΤΑΙ ΜΕ ΤΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ Η ΤΗΝ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗ, ΚΛΕΙΣΤΕ ΤΗΝ ΚΥΡΙΑ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ**

## **ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΣΤΟ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ΑΕΡΑ**

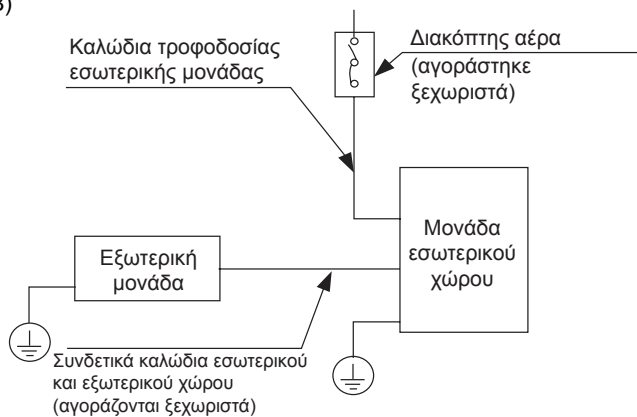
Όταν το μέγιστο ρεύμα του κλιματιστικού είναι μεγαλύτερο από 16A, πρέπει να χρησιμοποιείται διακόπτης αέρα ή διακόπτης προστασίας από διαρροές με προστατευτική συσκευή (αγοράζεται ξεχωριστά).

Όταν το μέγιστο ρεύμα του κλιματιστικού είναι μικρότερο από 16A, το καλώδιο τροφοδοσίας του κλιματιστικού πρέπει να είναι εφοδιασμένο με βύσμα (αγοράζεται ξεχωριστά).

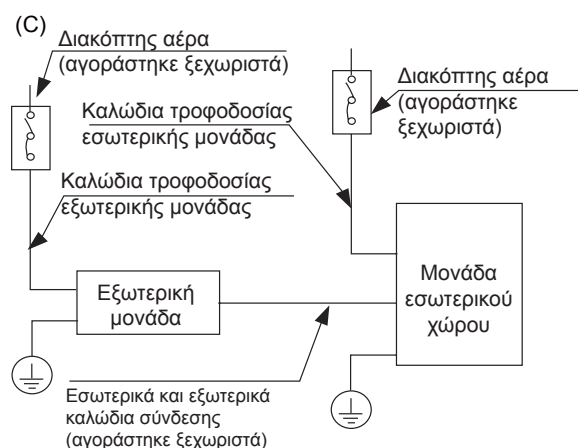
Η αγορά της Βόρειας Αμερικής είναι ενσύρματη σύμφωνα με τις απαιτήσεις NEC και CEC.



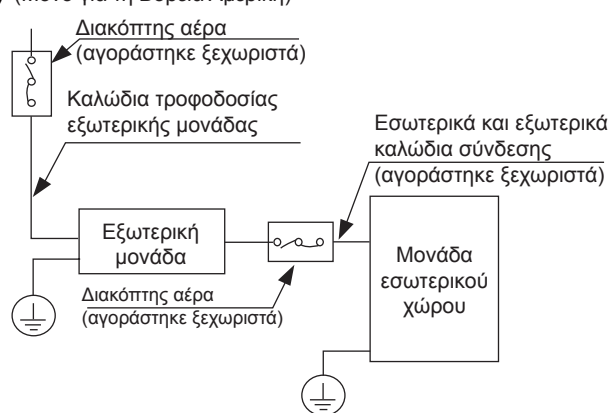
(B)



(C)



(D) (Μόνο για τη Βόρεια Αμερική)



**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.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Στη Βόρεια Αμερική, επιλέξτε τον τύπο καλωδίου σύμφωνα με τους τοπικούς ηλεκτρικούς κωδικούς και κανονισμούς.

**Ελάχιστη περιοχή μεταξύ τμημάτων ισχύος και καλωδίων σήματος (Για παράδειγμα)**

Ονομαστικό ρεύμα της συσκευής (A)	Ονομαστική διατομεακή περιοχή (mm <sup>2</sup> )
> 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

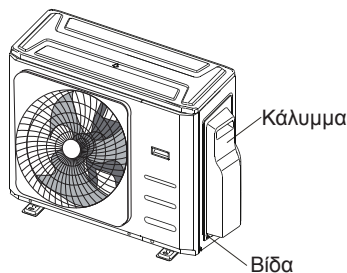
Το μέγεθος του καλωδίου τροφοδοσίας, του καλωδίου σήματος, της ασφάλειας και του διακόπτη που απαιτείται καθορίζεται από το μέγιστο ρεύμα της μονάδας. Το μέγιστο ρεύμα εμφανίζεται στην πινακίδα που βρίσκεται στην πλαϊνή πλευρά της μονάδας. Ανατρέξτε σε αυτήν την πινακίδα για να επιλέξετε το σωστό καλώδιο, ασφάλεια ή διακόπτη.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Στη Βόρεια Αμερική, επιλέξτε το σωστό μέγεθος καλωδίου σύμφωνα με την ελάχιστη ισχύς κυκλώματος που αναγράφεται στην πινακίδα της μονάδας.

- 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 συρματοσχόινο, 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.



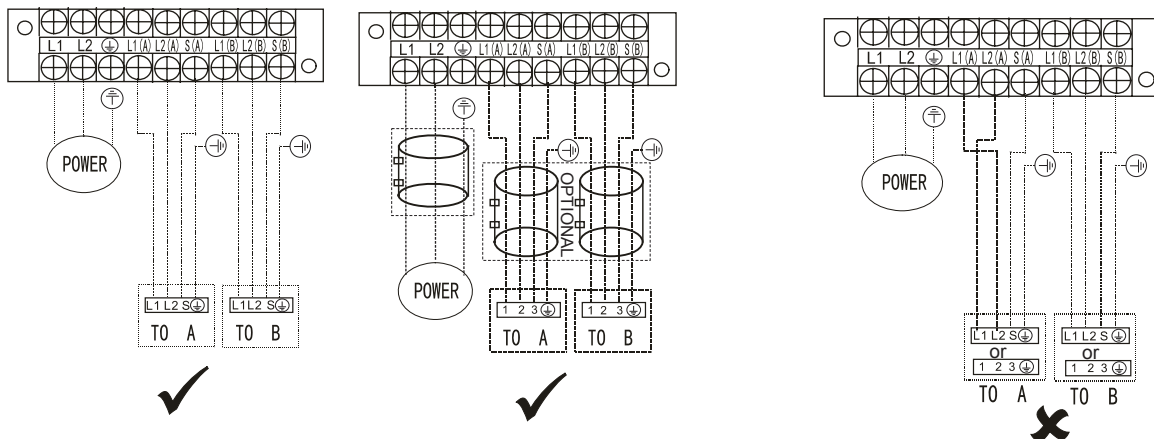
3. Συνδέστε τα βύσματα u στους ακροδέκτες Ταιριάξτε τα χρώματα/ετικέτες των καλωδίων με τις ετικέτες στο μπλοκ ακροδεκτών και βιδώστε απαλά το βύσμα u κάθε καλωδίου στον αντίστοιχο ακροδέκτη.  
4. Σφίξτε το καλώδιο με τον καθορισμένο σφιγκτήρα καλωδίου.  
5. Μονώστε αχρησιμοποίητα καλώδια με ηλεκτρική ταινία. Κρατήστε τα μακριά από ηλεκτρικά ή μεταλλικά μέρη.  
6. Επανατοποθετήστε το κάλυμμα του ηλεκτρικού κουτιού ελέγχου.

### Ενδεικτική καλωδίωση



#### ΠΡΟΣΟΧΗ

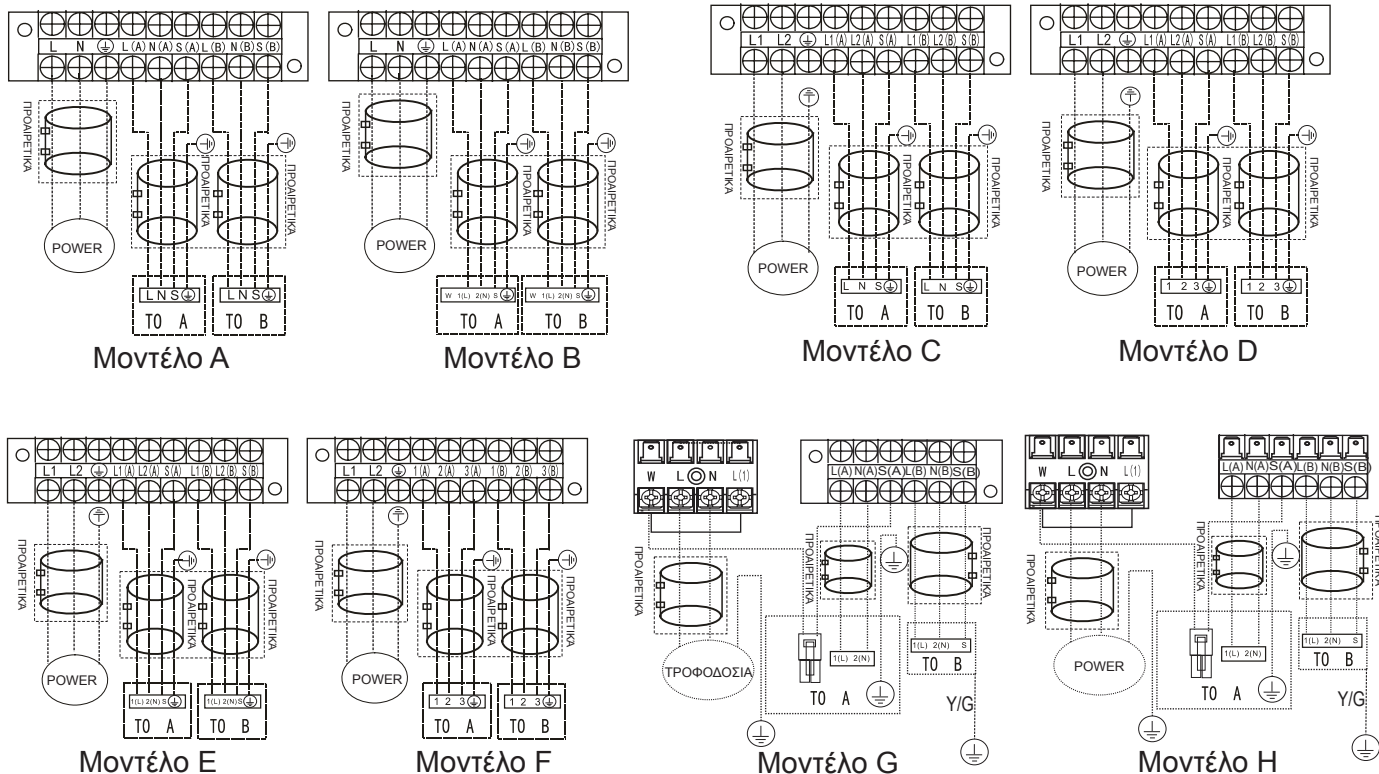
Συνδέστε τα συνδετικά καλώδια στους ακροδέκτες, όπως προσδιορίζονται, με τους αντίστοιχους αριθμούς τους στο μπλοκ ακροδεκτών της εσωτερικής και της εξωτερικής μονάδας. Για παράδειγμα, ο ακροδέκτης L1(A) της εξωτερικής μονάδας πρέπει να συνδεθεί με τον ακροδέκτη L1/1 της εσωτερικής μονάδας. Η εξωτερική 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.



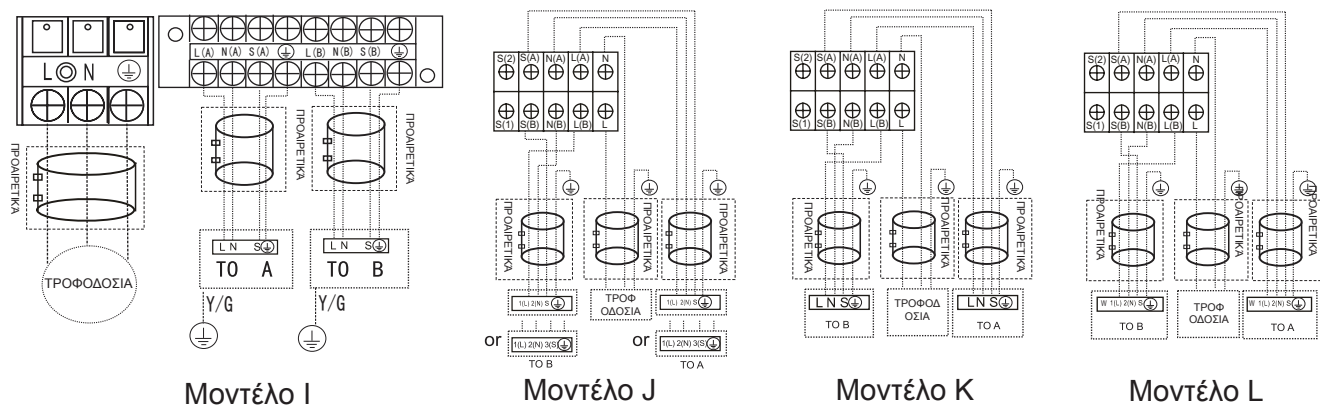
**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Για τα μοντέλα με ταχυσύνδεσμο, ανατρέξτε στο <<Εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης και εγκατάστασης >> που συνοδεύει την εσωτερική μονάδα.

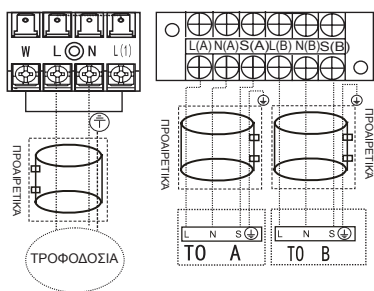
**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Ανατρέξτε στα ακόλουθα σχήματα εάν οι τελικοί χρήστες επιθυμούν να πραγματοποιήσουν τη δική τους καλωδίωση.  
Περάστε το κύριο καλώδιο τροφοδοσίας μέσα από την κάτω έξοδο γραμμής του σφιγκτήρα καλωδίου.  
---- Αυτό το σύμβολο υποδεικνύει την καλωδίωση του γηπέδου.

## Ένα-δύο μοντέλα:

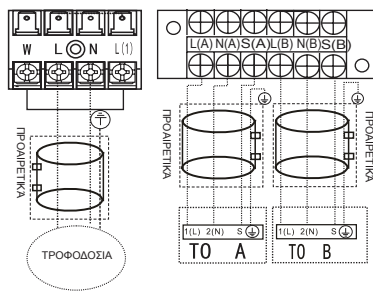


**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Χρησιμοποιήστε τον μαγνητικό δακτύλιο (δεν παρέχεται, προαιρετικό εξάρτημα) για να συνδέσετε το καλώδιο σύνδεσης της εσωτερικής και της εξωτερικής μονάδας μετά την εγκατάσταση. Ένας μαγνητικός δακτύλιος χρησιμοποιείται για ένα καλώδιο.

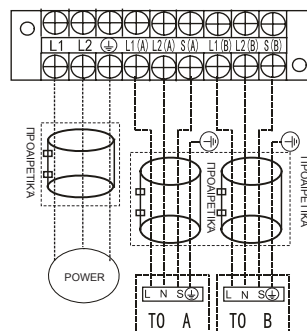




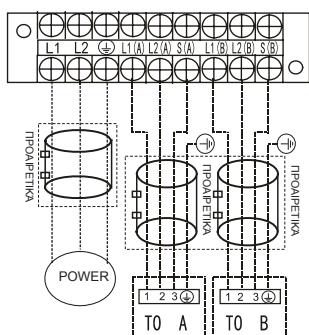
Μοντέλο Μ



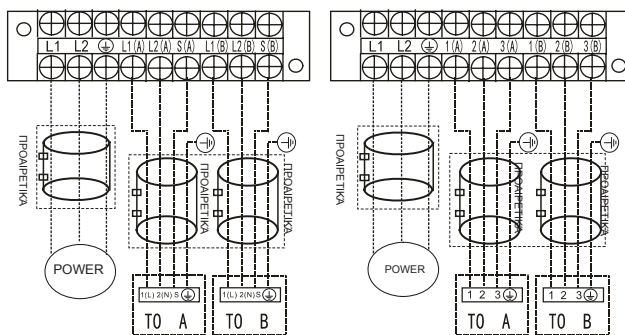
Μοντέλο Ν



Μοντέλο Ο

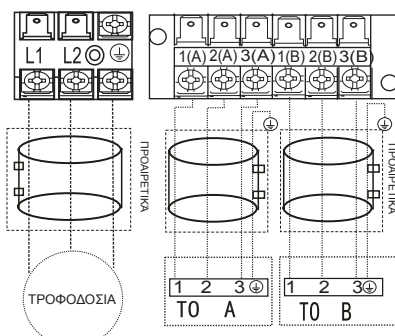


Μοντέλο Ρ

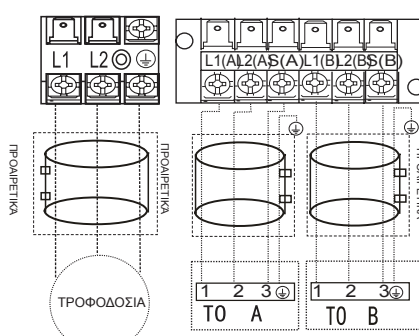


Μοντέλο Ν

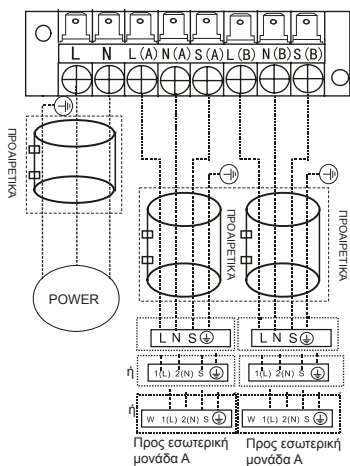
Μοντέλο Ο



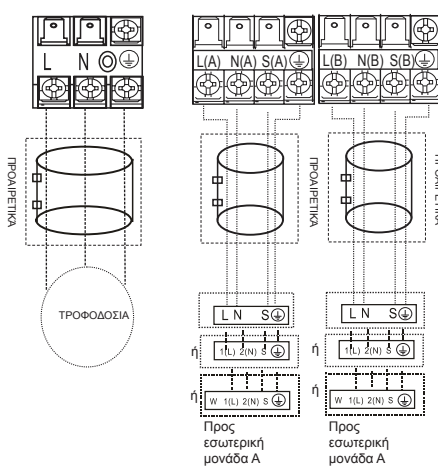
Μοντέλο Σ



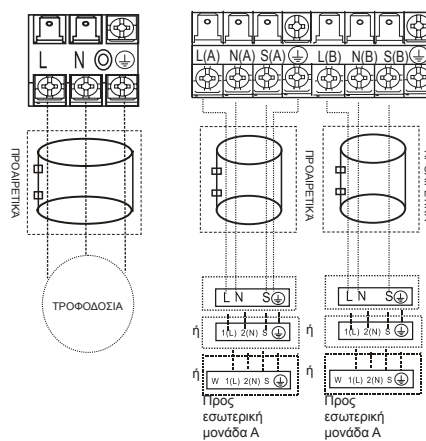
Μοντέλο Τ



Μοντέλο Υ



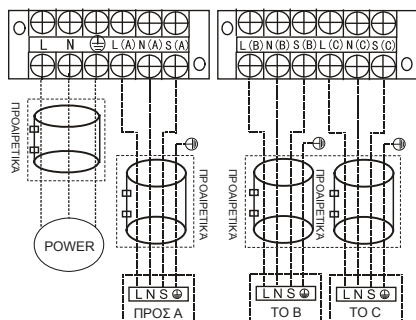
Μοντέλο Β



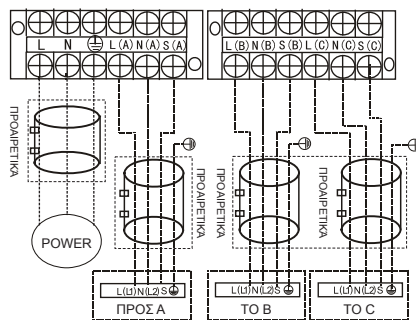
Μοντέλο Ψ



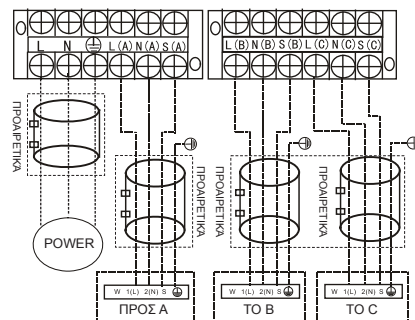
## Ένα-τρία μοντέλα:



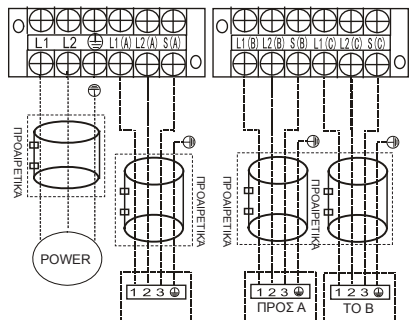
Μοντέλο Α



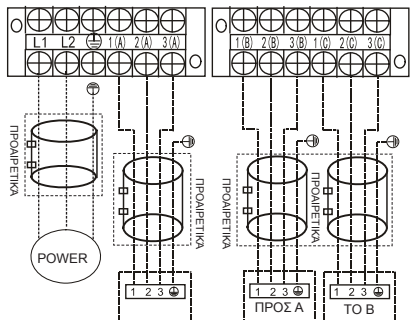
Μοντέλο Β



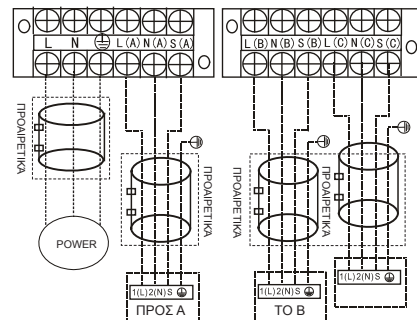
Μοντέλο C



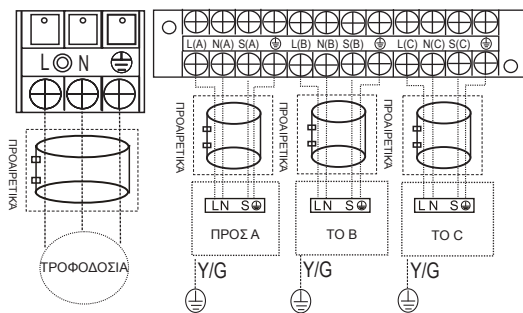
Μοντέλο D



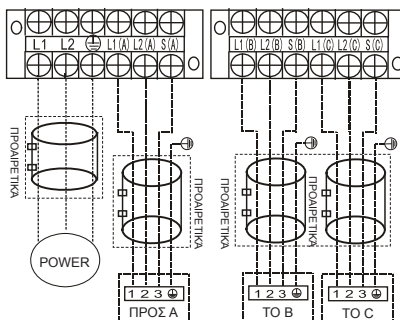
Μοντέλο E



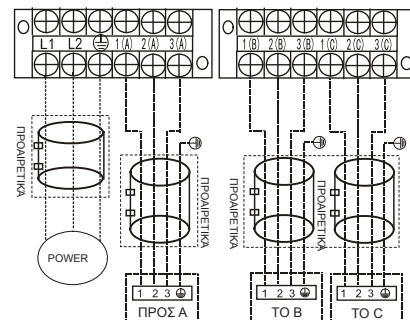
Μοντέλο F



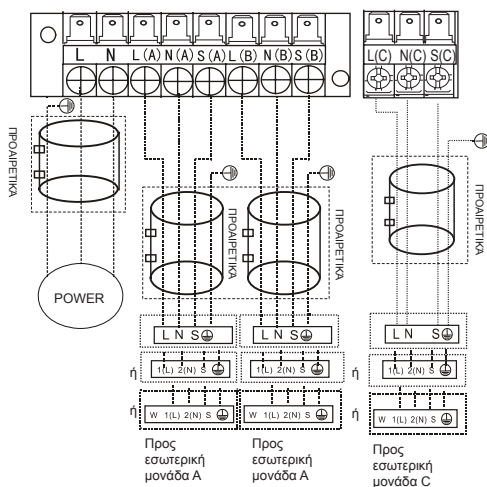
Μοντέλο G



Μοντέλο H



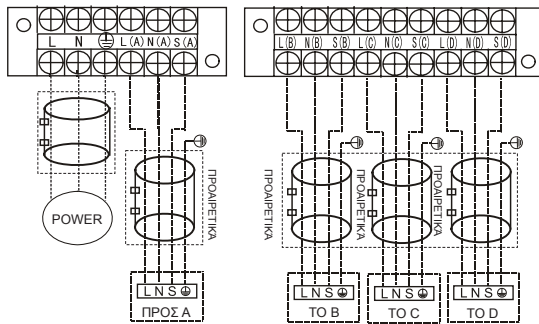
Μοντέλο I



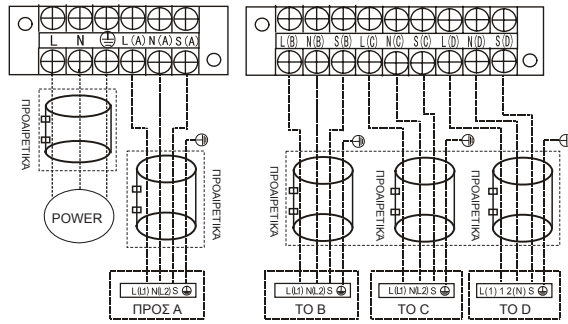
Μοντέλο J



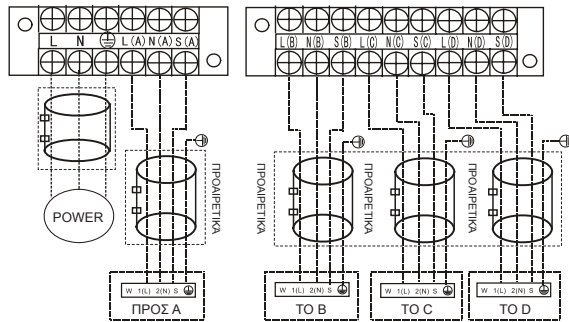
## Ένα-τέσσερα μοντέλα:



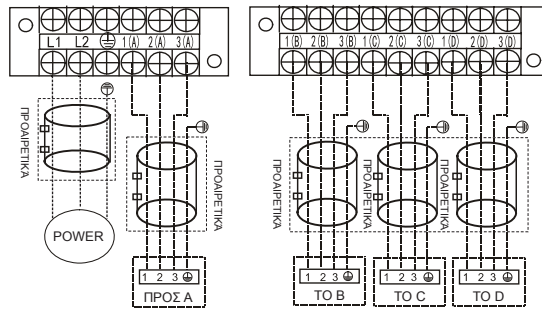
Μοντέλο Α



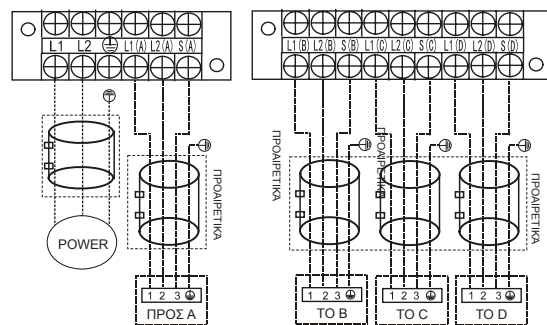
Μοντέλο Β



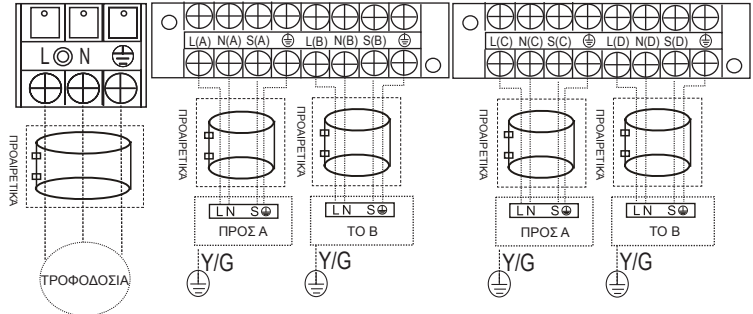
Μοντέλο C



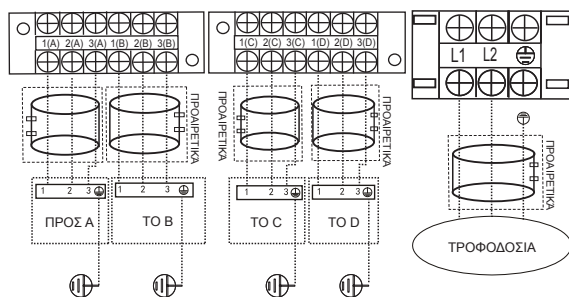
Μοντέλο D



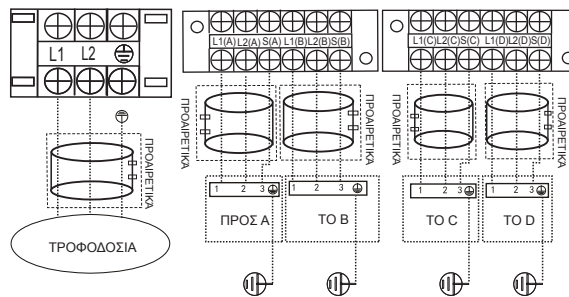
Μοντέλο Ε



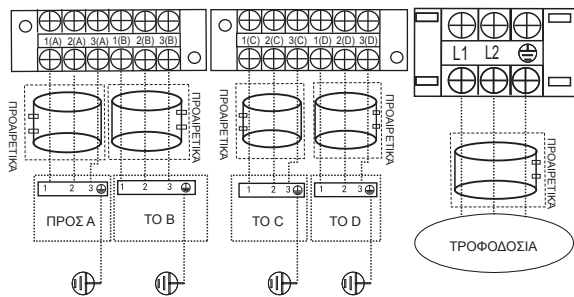
Μοντέλο F



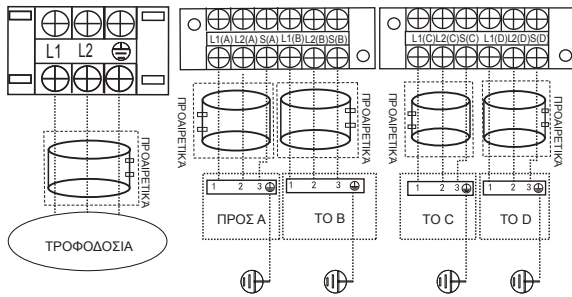
Μοντέλο Γ



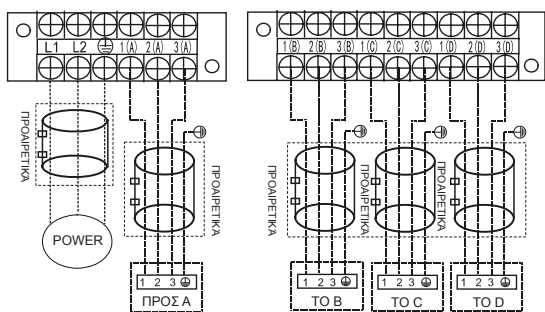
Μοντέλο Η



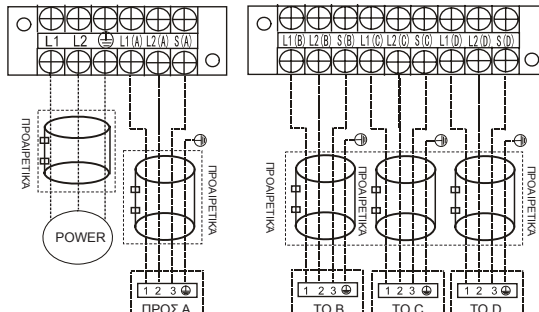
Μοντέλο Ι



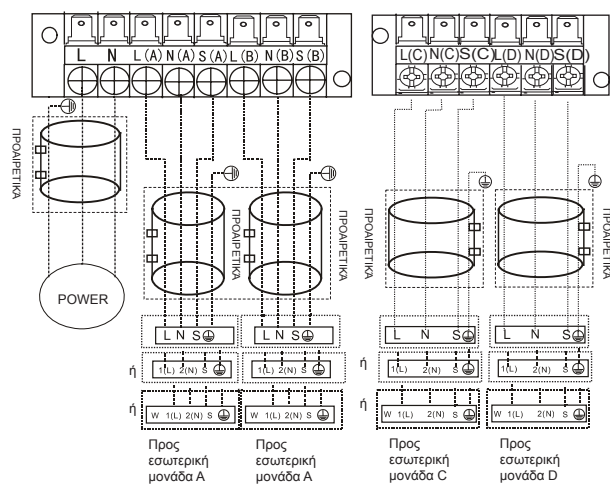
Μοντέλο J



Μοντέλο K

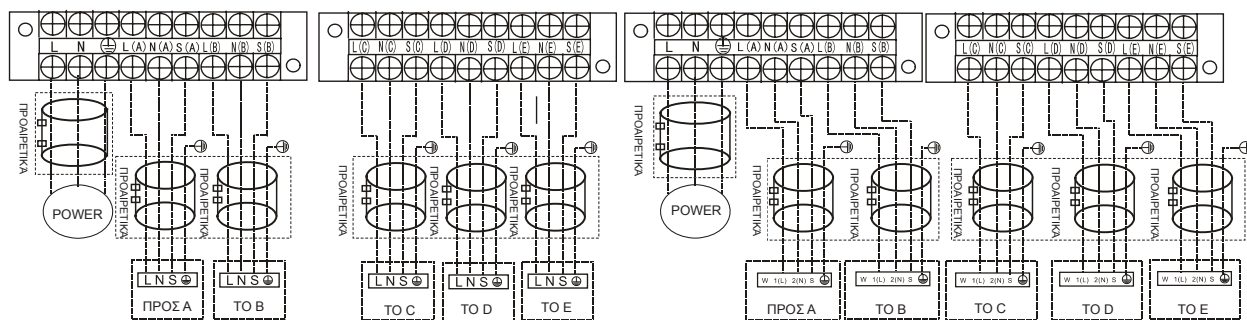


Μοντέλο L



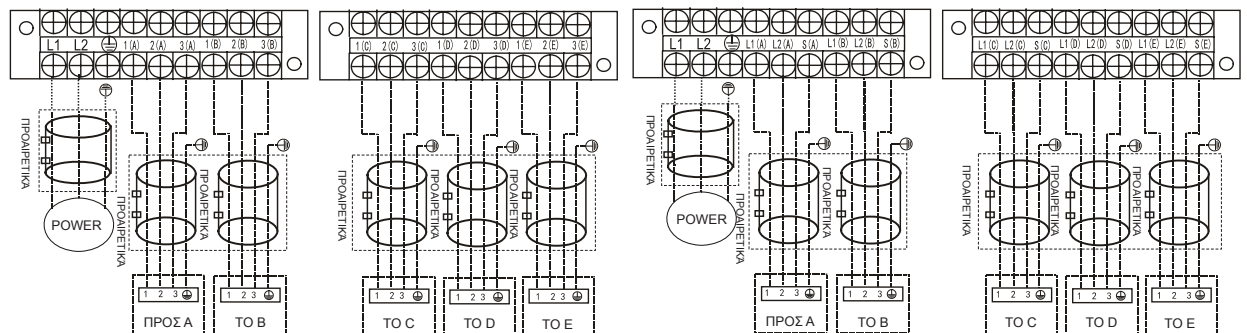
Μοντέλο M

## Ένα-πέντε μοντέλα:



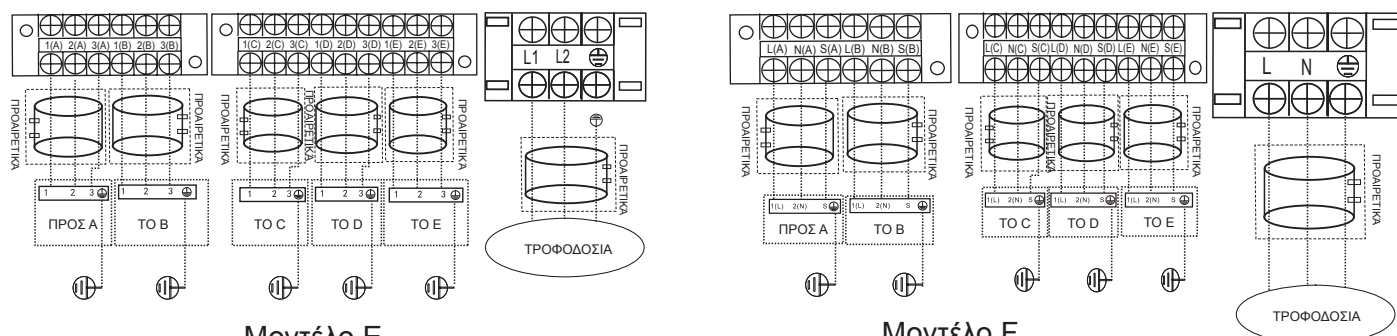
Μοντέλο Α

Μοντέλο Β



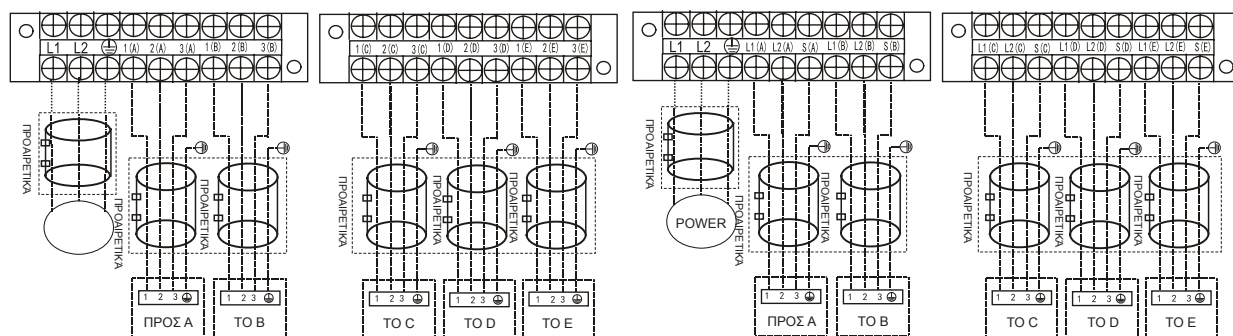
Μοντέλο C

Μοντέλο D



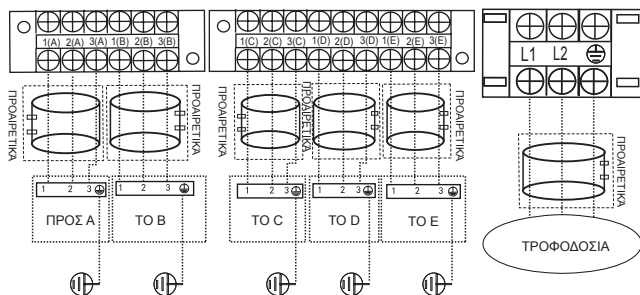
Μοντέλο E

Μοντέλο F

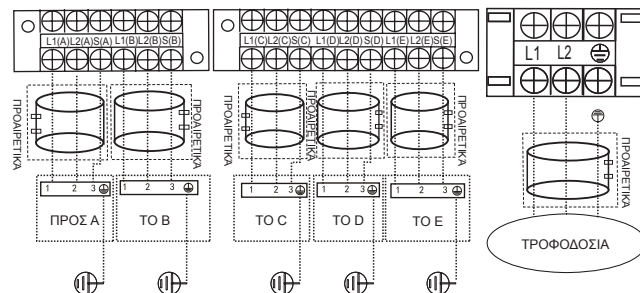


Μοντέλο G

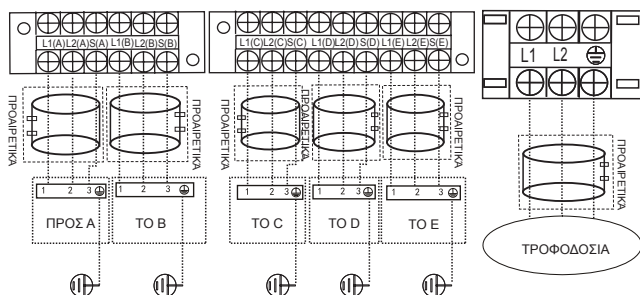
Μοντέλο H



Μοντέλο Ι



Μοντέλο J



Μοντέλο K



## 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.

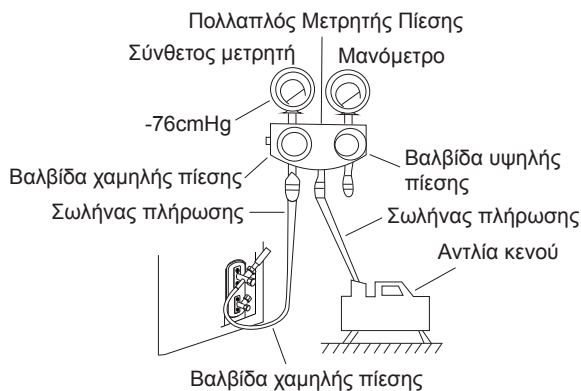
Η εκκένωση πρέπει να εκτελείται κατά την αρχική εγκατάσταση και κατά τη μεταφορά της μονάδας.

## 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

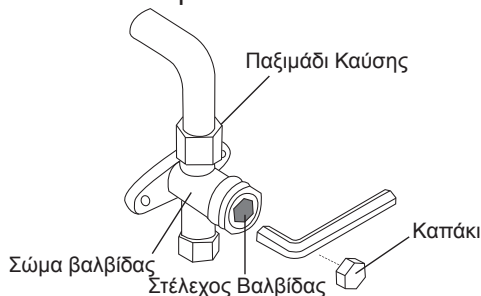
αντλία κενού.

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 R290 ή 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 ενός διδύμου), N=3 (μοντέλα ενός τριδύμου), N=4 (μοντέλα ενός τετραδύμου), N=5 (μοντέλα ενός πενταδύμου).

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
		Υγρή Πλευρά: Ø 6,35 (Ø 1/4") R410A (Συνολικό μήκος σωλήνα - μήκος σωλήνα προφόρτισηςxN) x15g/m (Συνολικό μήκος σωλήνα - μήκος σωλήνα προφόρτισηςxN) x0.16oz/ft	Υγρή Πλευρά: Ø 9,52 (Ø 3/8") R410A (Συνολικό μήκος σωλήνα - μήκος σωλήνα προφόρτισηςxN) x30g/m (Συνολικό μήκος σωλήνα - μήκος σωλήνα προφόρτισηςxN) x0.32oz/ft

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Το τυπικό μήκος του σωλήνα είναι 7,5m.



Μόνο για τα μοντέλα της Αυστραλίας :

- **MHN** αναμειγνύετε διαφορετικούς τύπους ψυκτικού υγρού.

N=2(μοντέλα ενός διδύμου),N=3(μοντέλα ενός τριδύμου),N=4(μοντέλα ενός τετραδύμου),N=5(μοντέλα ενός πενταδύμου). Ορισμένα συστήματα απαιτούν πρόσθετη πλήρωση ανάλογα με τα μήκη σωλήνων. Το τυπικό μήκος του σωλήνα είναι 10m. Το πρόσθετο ψυκτικό με το οποίο πρόκειται να φορτιστεί η μονάδα μπορεί να υπολογιστεί χρησιμοποιώντας τον ακόλουθο τύπο:

#### ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΨΥΚΤΙΚΟ ΥΓΡΟ ΑΝΑ ΜΗΚΟΣ ΣΩΛΗΝΑ

Μήκος Συνδετικού Σωλήνα (m)	Μέθοδος Καθαρισμού Αέρα	Πρόσθετο ψυκτικό (R410A)	
Λιγότερο από Τυποποιημένο μήκος σωλήνα x N	Αντλία Κενού	N/A	
Περισσότερο από Τυποποιημένο μήκος σωλήνα x N	Αντλία Κενού	Υγρή Πλευρά: Ø 6,35 (Ø 1/4") (Συνολικό μήκος σωλήνα - μήκος σωλήνα προφόρτισηςxN) x15g/m	Υγρή Πλευρά: Ø 9,52 (Ø 3/8") (Συνολικό μήκος σωλήνα - μήκος σωλήνα προφόρτισηςxN) x30g/m

Βεβαιωθείτε ότι έχετε αφαιρέσει την πρόσθετη ποσότητα ψυκτικού σύμφωνα με τον ονομαστικό όγκο (5m σωληνώσεις ψυκτικού) όταν κάνετε δοκιμή επαλήθευσης στην αγορά ή σε κυβερνητικό έλεγχο.

## 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 2MΩ.

#### 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:

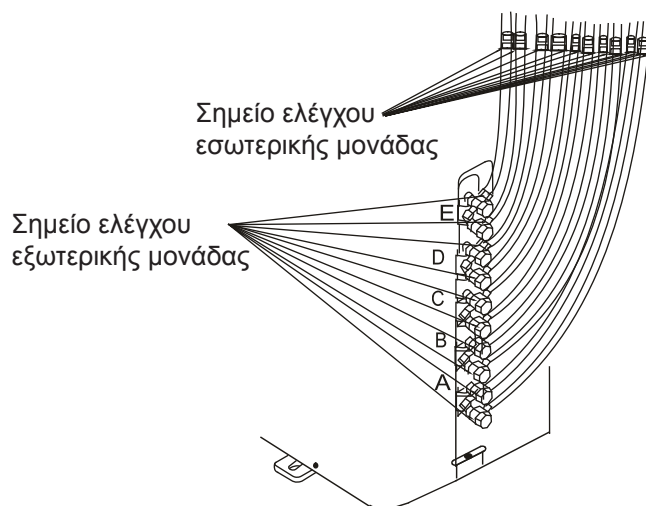
Εφαρμόστε ένα διάλυμα σαπουνόνερου ή ένα υγρό ουδέτερο απορρυπαντικό στη σύνδεση της εσωτερικής μονάδας ή στις συνδέσεις της εξωτερικής μονάδας με μια μαλακή βούρτσα για να ελέγξετε για διαρροή στα σημεία σύνδεσης των σωληνώσεων. Εάν εμφανιστούν φυσαλίδες, οι σωλήνες παρουσιάζουν διαρροή.

#### 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 και E στο μηχανήμα μπορεί να είναι ελαφρώς διαφορετική από τη μονάδα που αγοράσατε, αλλά το γενικό σχήμα θα παραμείνει το ίδιο.



A, B, C, D είναι σημεία για τον τύπο ένα-τέσσερα.

Τα A, B, C, D και E είναι σημεία για τον τύπο one-ve.

# 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.
- ι) 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.

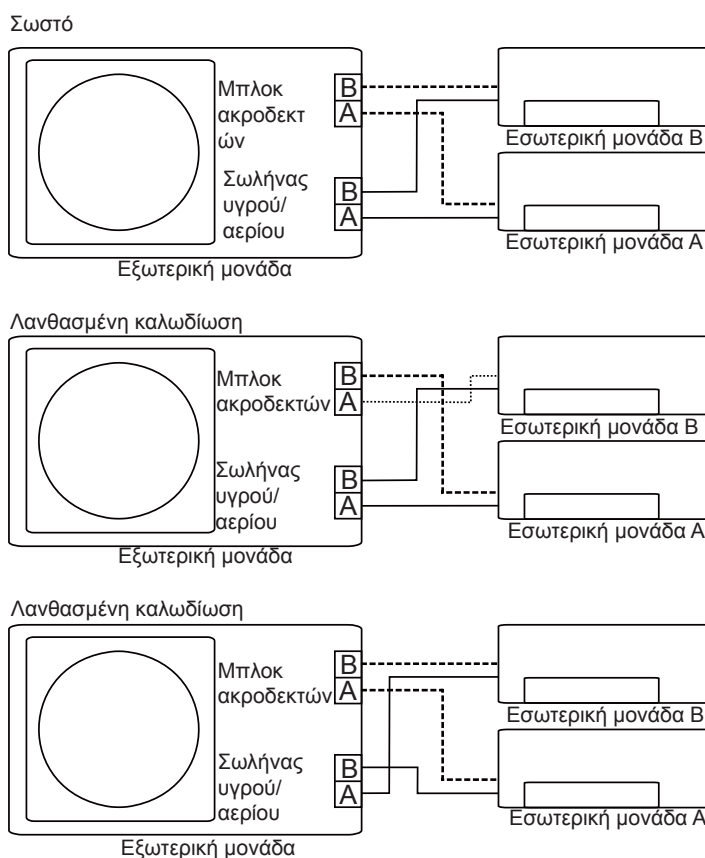
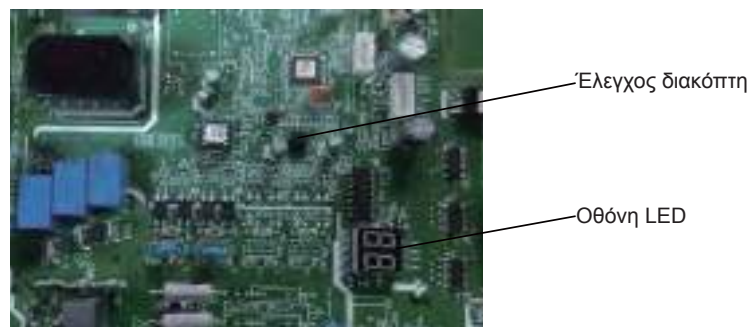
γ. Βεβαιωθείτε ότι ο άνεμος, ο θόρυβος και το νερό που παράγονται από τη μονάδα δεν ενοχλούν τους γείτονές σας ή δεν θέτουν σε κίνδυνο την ασφάλεια.

**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/σωληνώσεως. 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.**

# İçindekiler

Güvenlik Önlemleri .....	04
--------------------------	----

## Kullanıcı Kılavuzu

Ünite Parçaları ve Ana Fonksiyonlar .....	08
---	----

1. Ünite Parçaları .....	08
2. Çalışma sıcaklığı .....	10
3. Özellikler .....	11

Manuel İşlemler ve Bakım .....	13
--------------------------------	----

Sorun giderme .....	14
---------------------	----



### ÖNEMLİ NOT:

Yeni klima ünitenizi kurmadan veya çalıştırmadan önce bu kılavuzu ve GÜVENLİK KILAVUZUNU (varsa) dikkatlice okuyun. İleride başvurmak için bu kılavuzu muhafaza ettiğinizden emin olun.



## Kurulum Kılavuzu

<b>Aksesuarlar .....</b>	<b>17</b>
<b>Kurulum Özeti .....</b>	<b>18</b>
<b>Kurulum Şeması .....</b>	<b>19</b>
<b>Özellikler.....</b>	<b>20</b>
<b>Dış Ünite Kurulumu .....</b>	<b>21</b>
1. Kurulum yerini seçin .....	21
2. Drenaj eklemi takılması .....	22
3. Ankraj dış ünitesi .....	22
<b>Soğutucu Boru Bağlantısı .....</b>	<b>24</b>
1. Boru kesilmesi .....	24
2. Çapak temizliği .....	24
3. Boru uçları genişletilmesi.....	24
4. Boru bağlantısı .....	25
<b>Kablolama .....</b>	<b>27</b>
1. Dış Ünite Kablo Tesisatı .....	29
2. Kablolama Şekil.....	30
<b>Hava Boşaltma.....</b>	<b>37</b>
1. Soğutucu Eklenmesi Hakkında Not.....	38
2. Güvenlik ve Sızıntı Kontrolü .....	40
<b>Test Çalıştırması .....</b>	<b>41</b>
<b>Otomatik Kablolama/Boru Düzeltme İşlevi .....</b>	<b>42</b>

# Güvenlik Önlemleri

## Çalıştırma ve Kurulumdan Önce Güvenlik Önlemlerini Okuyun

Talimatlara uyulmaması nedeniyle yanlış kurulum, ciddi hasara veya yaralanmaya neden olabilir.

Potansiyel hasar veya yaralanmaların ciddiyeti, **UYARI** veya **DİKKAT** olarak sınıflandırılır .



### UYARI

Bu sembol, kişisel yaralanma veya ölüm olasılığını belirtir.



### DİKKAT

Bu sembol, mal hasarı veya ciddi sonuçların olasılığını belirtir.



### UYARI

Bu cihaz, gözetim altında olmaları veya cihazın güvenli bir şekilde kullanılmasına ilişkin talimatların verilmesi ve ilgili tehlikelerin anlamaları halinde, 8 yaş ve üzeri çocuklar ve fiziksel, duyuşal veya zihinsel yetenekleri kısıtlı veya deneyim ve bilgi eksikliği olan kişiler tarafından kullanılabilir. Çocuklar cihazla oynamamalıdır. Temizlik ve kullanıcı bakımı gözetimsiz çocuklar tarafından yapılmamalıdır. Bu cihaz, güvenliklerinden sorumlu bir kişi tarafından cihazın kullanımıyla ilgili gözetim veya talimat verilmedikçe, fiziksel, duyuşal veya zihinsel yetenekleri kısıtlı veya deneyim ve bilgi eksikliği olan kişiler (çocuklar dahil) tarafından kullanılmak üzere tasarlanmamıştır. Cihazla oynamadıklarından emin olmak için çocuklar gözetim altında tutulmalı.



### ÜRÜN KULLANIMI İÇİN UYARILAR

- Anormal bir durum ortaya çıkarsa (yanık kokusu gibi), üniteyi hemen kapatın ve gücü kesin. Elektrik çarpmasını, yangını veya yaralanmayı önlemek için satıcınızı arayın.
- Hava** girişi veya çıkışı parmak, çubuk veya başka nesneler sokmayın. Bu durum, fan yüksek hızlarda dönebileceğinden yaralanmaya neden olabilir.
- Ünitenin** yakınında saç spreyi, cila veya boya gibi yanıcı spreyler kullanmayın. Bu durum, yangına veya yanmaya neden olabilir.
- Klimayı** yanıcı gazların yakınında veya çevresinde çalıştırmayın. Yayılan gaz ünitenin etrafında birikebilir ve patlamaya neden olabilir.
- Klimanızı** banyo veya çamaşır odası gibi ıslak bir odada çalıştırmayın. Suya çok fazla maruz kalması, elektrikli bileşenlerin kısa devre yapmasına neden olabilir.
- Vücudunuzu** uzun süre doğrudan soğuk havaya maruz bırakmayın.
- Çocukların** klima ile oynamasına izin vermeyin. Çocuklar her zaman ünitenin etrafında denetlenmelidir.
- Eğer klima brülörler veya diğer ısıtma cihazları ile birlikte kullanılırsa, oksijen eksikliğini önlemek için odayı iyice havalandırın.
- Mutfaklar, sunucu odaları vb. gibi bazı belirgin işlevsel ortamlarda, özel tasarlanmış klima ünitelerinin kullanılması kesinlikle tavsiye edilir.

### TEMİZLİK VE BAKIM UYARILARI

- Temizlemeden önce cihazı kapatın ve gücü kesin. Bunun yapılmaması elektrik çarpmasına neden olabilir.
- Klimayı** aşırı miktarda suyla temizlemeyin.

## TEMİZLİK VE BAKIM UYARILARI

- Klimayı yanıcı temizlik maddeleriyle temizlemeyin. Yanıcı temizlik maddeleri yangına veya deformasyona neden olabilir.

### ⚠ DİKKAT

- Klimayı, uzun bir süre kullanmayacaksanız, klimayı kapatın ve elektriğini kesin.
- Fırtına sırasında üniteyi kapatın ve fişini çekin
- Su yoğunlaşmasının, üniteden engellenmeden akabileceğinden emin olun.
- **Klimayı** ıslak ellerle çalıştırmayın. Bu elektrik çarpmasına neden olabilir.
- **Cihazı**, amaçlanan kullanımı dışında herhangi bir amaç için kullanmayın.
- **Dış** ünitenin üzerine çıkmayın veya nesneler koymayın.
- **Klimayı** uzun süre kapılar veya pencereler açıkken veya nem çok yüksekse çalışmasına izin vermeyin.

### ⚠ ELEKTRİK UYARILAR

- Sadece belirtilen güç kablosunu kullanın. Güç kablosu hasar görürse, bir tehlikeyi önlemek için üretici, servis temsilcisi veya benzer nitelikli kişiler tarafından değiştirilmelidir.
- Elektrik fişini temiz tutun. Fişin üzerinde veya çevresinde biriken toz veya kiri temizleyin. Kirliliğe yangına veya elektrik çarpmasına neden olabilir.
- **Ünitenin** fişini çekmek için güç kablosunu çekmeyin. Fişi sıkıca tutun ve prizden çekin. Doğrudan kablodan çekmek kabloya zarar vererek yangına veya elektrik çarpmasına neden olabilir.
- **Güç** kaynağı kablosunun uzunluğunu değiştirmeyin veya üniteye güç sağlamak için uzatma kablosu kullanmayın.
- **Elektrik** prizini diğer cihazlarla paylaşmayın. Uygun olmayan veya yetersiz güç kaynağı yangına veya elektrik çarpmasına neden olabilir.
- Ürün, kurulum sırasında uygun şekilde topraklanmalıdır, aksi takdirde elektrik çarpması meydana gelebilir.
- Tüm elektrik işleri için tüm yerel ve ulusal kablolama standartlarına, düzenlemelerine ve Kurulum Kılavuzuna uyun. Kabloları sıkıca bağlayın ve dış kuvvetlerin terminale zarar vermesini önlemek için sıkıca kelepçeleyn. Uygun olmayan elektrik bağlantıları aşırı ısınabilir ve yangına neden olabilir ve ayrıca şoka neden olabilir. Tüm elektrik bağlantıları, iç ve dış ünite panellerinde bulunan Elektrik Bağlantı Şemasına göre yapılmalıdır.
- Kontrol panosu kapağının düzgün bir şekilde kapanabilmesini sağlamak için tüm kablolar düzgün şekilde düzenlenmelidir. Kontrol panosu kapağı düzgün kapatılmazsa, korozyona neden olabilir ve terminal üzerindeki bağlantı noktalarının ısınmasına, alev almasına veya elektrik çarpmasına neden olabilir.
- Sabit kablolar, tüm kutuplarında 3mm açıklığa sahip olan bir tüm kutuplu bağlantı kesme cihazına güç bağlanıyorsa ve 10mA'yı aşabilecek bir kaçak akıma sahipse, 30mA'yı aşmayan bir nominal artık çalışma akımına sahip artık akım cihazı (RCD) ve bağlantı kesilmesi, kablolama kurallarına uygun olarak sabit kablolar dahil edilmelidir.

## SİGORTA ÖZELLİKLERİNİ NOT ALIN

Klima devre kartı (PCB), aşırı akım koruması sağlamak için bir sigorta ile tasarlanmıştır.

Sigortanın özellikleri devre kartına basılıdır, örneğin:

T20A/250VAC(<24000Btu/s ünite için), T30A/250VAC(>24000Btu/s ünite için)

NOT: R32 veya R290 soğutucu akışkanlı üniteler için sadece patlamaya dayanıklı seramik sigorta kullanılabilir.

**ÜRÜN KURULUMU İÇİN UYARILAR**

1. Kurulum yetkili satıcı veya uzman tarafından yapılmalı. Hatalı kurulum su sızıntısına, elektrik çarpmasına veya yangına neden olabilir.
2. Kurulum, kurulum talimatlarına göre yapılmalı. Yanlış kurulum su sızıntısına, elektrik çarpmasına veya yangına neden olabilir. (Kuzey Amerika'da, kurulum sadece yetkili personel tarafından NEC ve CEC gerekliliklerine uygun olarak gerçekleştirilmeli.)
3. Bu ünitenin onarımı veya bakımı için yetkili bir servis teknisyeni ile iletişime geçin. Bu cihaz, ulusal kablolama yönetmeliklerine uygun olarak kurulmalı.
4. Kurulum için sadece birlikte verilen aksesuarları, parçaları ve belirtilen parçaları kullanın. Standart olmayan parçaların kullanılması su sızıntısına, elektrik çarpmasına, yangına ve ünitenin arızalanmasına neden olabilir.
5. Üniteyi, ünitenin ağırlığını taşıyabilecek sağlam bir yere kurun. Seçilen yer ünitenin ağırlığını taşıyamıyorsa veya kurulum düzgün yapılmazsa ünite düşebilir ve ciddi yaralanmalara ve hasara neden olabilir.
6. Drenaj borularını bu kılavuzdaki talimatlara göre kurun. Yanlış drenaj, evinize ve mülkünüze su hasarına neden olabilir.
7. Yardımcı elektrikli ısıtıcıya sahip üniteler için, üniteyi herhangi bir yanıcı malzemenin 1 metre (3 fit) yakınına monte etmeyin.
8. **Üniteyi** yanıcı gaz sızıntılarına maruz kalabilecek bir yere kurmayın. Ünite çevresinde yanıcı gaz birikirse yangına neden olabilir.
9. Tüm işler tamamlanana kadar gücü açmayın.
10. Klimayı taşırken veya yerini değiştirirken, ünitenin bağlantısını kesmek ve yeniden kurmak için deneyimli servis teknisyenlerine danışın.
11. Cihazın desteğine nasıl kurulacağı, lütfen "iç ünite kurulumu" ve "dış ünite kurulumu" bölümlerindeki ayrıntılar için bilgileri okuyun.

**Florlu Gazlar hakkında not (R290 Soğutucu kullanan ünite için geçerli değildir)**

1. Bu klima ünitesi florlu sera gazları içerir. Gaz türü ve miktarı hakkında özel bilgiler için lütfen ünitenin üzerindeki ilgili etikete veya dış ünitenin ambalajındaki "Kullanım Kılavuzu - Ürün Fişi"ne bakın. (Sadece Avrupa Birliği ürünleri).
2. Bu ünitenin kurulumu, servisi, bakımı ve onarımı sertifikalı bir teknisyen tarafından yapılmalıdır.
3. Ürünün kaldırılması ve geri dönüştürülmesi, sertifikalı bir teknisyen tarafından gerçekleştirilmeli.
4. 5 ton CO<sub>2</sub> eşdeğeri veya daha fazla miktarlarda, ancak 50 ton CO<sub>2</sub> eşdeğerinden daha az florlu sera gazları içeren ekipman için, Sistemde bir sızıntı tespit sistemi kuruluysa, en az 24 ayda bir sızıntı olup olmadığı kontrol edilmelidir.
5. Ünite sızıntılara karşı kontrol edildiğinde, tüm kontrollerin uygun şekilde kayıt tutulması güçlü şekilde tavsiye edilir.

**R32 Soğutucu Kullanımı için UYARI**

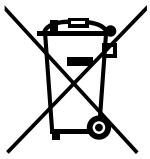
- Yanıcı soğutucu kullanıldığında, cihaz iyi havalandırılan bir alanda depolanmalı ve oda büyüklüğü, çalışma için belirtilen oda alanına karşılık gelir.  
R32 soğutucu akışkan modelleri için:  
Cihaz, zemin alanı X m<sup>2</sup>'den büyük olan bir odaya kurulacak, çalıştırılacak ve saklanacaktır.  
Bu alan X m<sup>2</sup>'den küçükse, cihaz havalandırılmamış bir alana kurulmamalı.  
(Lütfen aşağıdaki forma bakın).

Şarj edilecek soğutucu miktarı (kg)	Kurulum yüksekliği (m)	Minimum oda alanı (m <sup>2</sup> )	Şarj edilecek soğutucu miktarı (kg)	Kurulum yüksekliği (m)	Minimum oda alanı (m <sup>2</sup> )
1,0	0.6 /1.8 /2.2	9 /1 /1	1,95	0.6 /1.8 /2.2	33 /4 /2.5
1,05	0.6 /1.8 /2.2	9.5 /1.5 /1	2,0	0.6 /1.8 /2.2	34.5 /4 /3
1,1	0.6 /1.8 /2.2	10.5 /1.5 /1	2,05	0.6 /1.8 /2.2	36 /4 /3
1,15	0.6 /1.8 /2.2	11.5 /1.5 /1	2,1	0.6 /1.8 /2.2	38 /4.5 /3
1,2	0.6 /1.8 /2.2	12.5 /1.5 /1	2,15	0.6 /1.8 /2.2	40 /4.5 /3
1,25	0.6 /1.8 /2.2	13.5 /1.5 /1	2,2	0.6 /1.8 /2.2	41.5 /5 /3.5
1,3	0.6 /1.8 /2.2	14.5 /2 /1.5	2,25	0.6 /1.8 /2.2	43.5 /5 /3.5
1,35	0.6 /1.8 /2.2	16 /2 /1.5	2,3	0.6 /1.8 /2.2	45.5/5 /3.5
1,4	0.6 /1.8 /2.2	17/2 /1.5	2,35	0.6 /1.8 /2.2	47.5/5,5 /4
1,45	0.6 /1.8 /2.2	18 /2 /1.5	2,4	0.6 /1.8 /2.2	49.5 /5.5 /4
1,5	0.6 /1.8 /2.2	19.5 /2.5 /1.5	2,45	0.6 /1.8 /2.2	51.5 /6 /4
1,55	0.6 /1.8 /2.2	21 /2.5 /2	2,5	0.6 /1.8 /2.2	54 /6 /4
1,6	0.6 /1.8 /2.2	22 /2.5 /2	2,55	0.6 /1.8 /2.2	56 /6.5 /4.5
1,65	0.6 /1.8 /2.2	23.5 /3 /2	2,6	0.6 /1.8 /2.2	58 /6.5 /4.5
1,7	0.6 /1.8 /2.2	25 /3 /2	2,65	0.6 /1.8 /2.2	60.5/7 /4.5
1,75	0.6 /1.8 /2.2	26.5 /3 /2	2,7	0.6 /1.8 /2.2	63 /7 /5
1,8	0.6 /1.8 /2.2	28 /3.5 /2.5	2,75	0.6 /1.8 /2.2	65 /7.5 /5
1,85	0.6 /1.8 /2.2	29.5 /3.5 /2.5	2,8	0.6 /1.8 /2.2	67.5 /7.5 /5
1,9	0.6 /1.8 /2.2	31/3,5 /2.5	2,85	0.6 /1.8 /2.2	70 /8 /5.5

- İç mekanlarda yeniden kullanılabilir mekanik konektörler ve havşalı bağlantılara izin verilmez. (EN Standart Gereklilikler).
- İç mekanlarda kullanılan mekanik konektörler, izin verilen maksimum basıncın %25'inde 3g/yıl'dan fazla olmayan bir orana sahip olacaktır. Mekanik bağlantı elemanları iç mekanlarda tekrar kullanıldığında sızdırmazlık parçaları yenilenecektir. Genişletilmiş derzler iç mekanlarda yeniden kullanıldığında, genişletici kısım yeniden imal edilecektir. (UL Standart Gereksinimleri)
- Mekanik bağlantı elemanları iç mekanlarda tekrar kullanıldığında sızdırmazlık parçaları yenilenecektir. Genişletilmiş derzler iç mekanlarda yeniden kullanıldığında, havşa kısmı yeniden imal edilecektir. (IEC Standart Gereksinimleri)
- İç mekanlarda kullanılan mekanik bağlantılar ISO 14903'e uygun olmalıdır.

## Avrupa Bertaraf Yönergeleri

Ürün veya literatür üzerinde gösterilen bu işaret, atık elektrikli ve elektrikli ekipmanın genel evsel atıklarla karıştırılmaması gerektiğini belirtir.



### Ürünün Doğru Şekilde Atılması (Atık Elektrikli ve Elektronik Ekipman)

Bu cihaz, soğutucu ve diğer potansiyel olarak tehlikeli maddeler içerir. Bu cihazı imha ederken, yasalar özel toplama ve işleme gerektirir. Bu ürünü evsel atık veya sınıflandırılmamış belediye atığı olarak atmayın.

Bu cihazı atarken aşağıdaki seçeneklere sahipsiniz:

- Cihazı belirlenmiş belediye elektronik atık toplama tesisinde bertaraf edin.
- Yeni bir cihaz alırken, satıcı eski cihazı ücretsiz olarak geri alacaktır.
- Üretici eski cihazı ücretsiz olarak geri alacaktır.
- Cihazı sertifikalı hurda metal satıcılarına satın

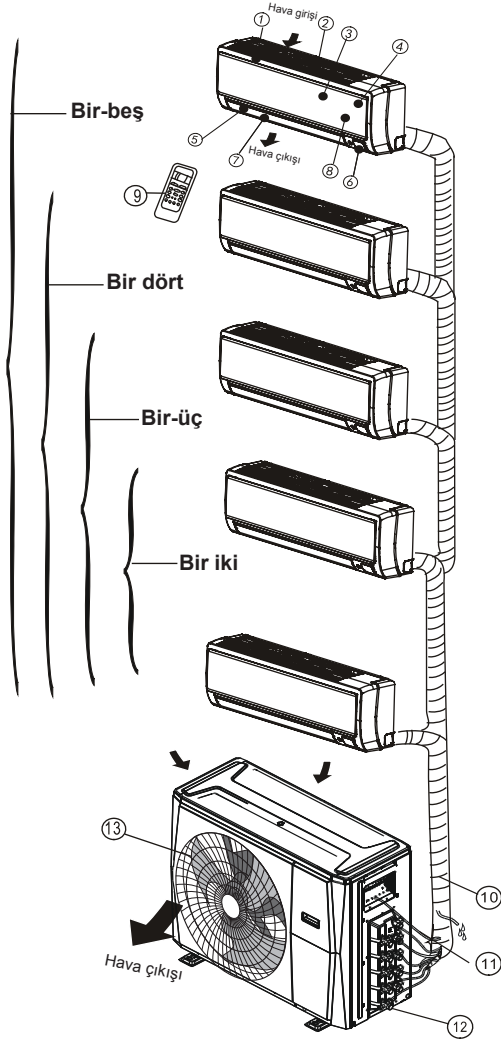
### Özel uyarı

Bu cihazın ormanda veya diğer doğal ortamlarda atılması sağlığını tehlikeye sokar ve çevre için iyi değildir. Tehlikeli maddeler yeraltı sularına sızabilir ve besin zincirine girebilir.

# Ünite Parçaları ve Ana Fonksiyonlar

## Ünite Parçaları

(A) Duvar tipi



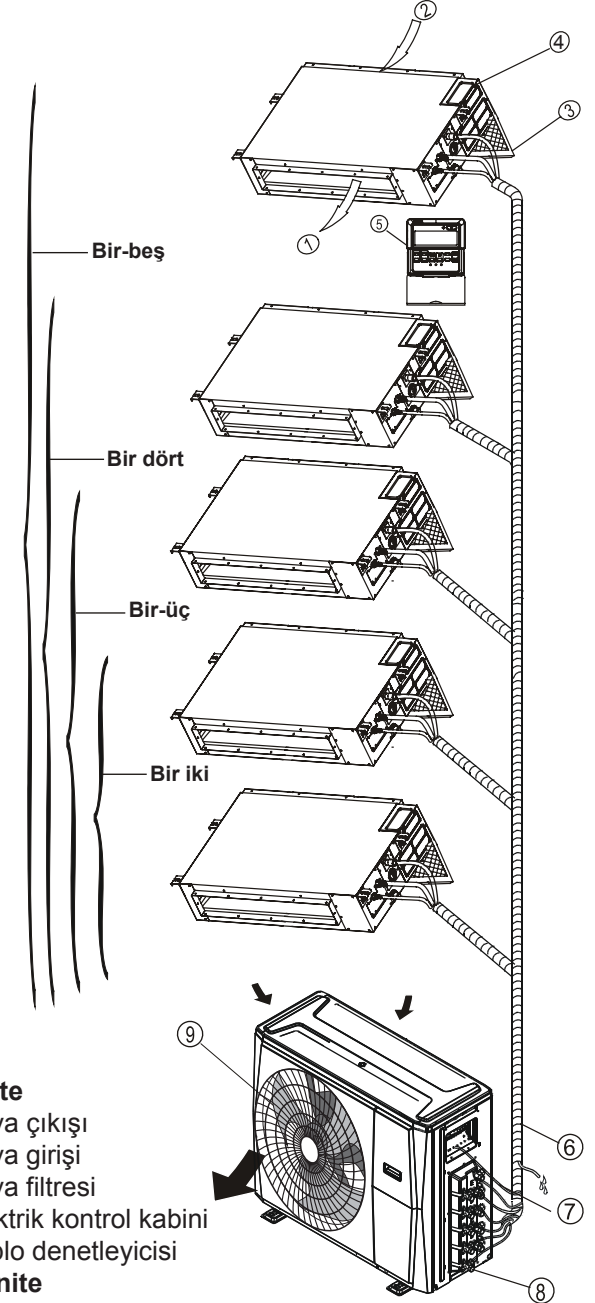
### İç Ünite

1. Panel çerçevesi
2. Arka hava giriş ızgarası
3. Ön panel
4. Hava temizleme filtresi ve Hava filtresi(arkada)
5. Yatay panjur
6. LCD ekran penceresi
7. Dikey panjur
8. Manuel kontrol düğmesi (arkada)
9. Uzaktan kumanda tutucusu

### Dış Ünite

10. Drenaj hortumu, soğutucu akışkan bağlantı borusu
11. Bağlantı kablosu
12. Durdurma valfi
13. Vantilatör başlığı

(B) Kanal / Tavan tipi



### İç Ünite

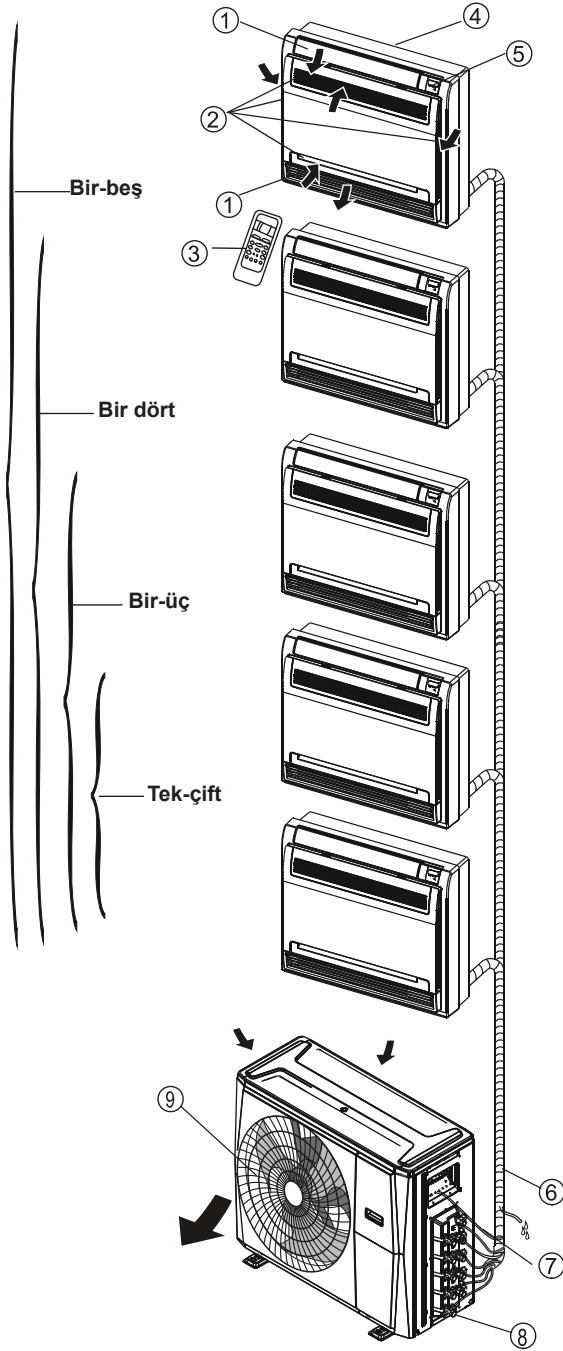
1. Hava çıkışı
2. Hava girişi
3. Hava filtresi
4. Elektrik kontrol kabini
5. Kablo denetleyicisi

### Dış Ünite

6. Drenaj hortumu, soğutucu akışkan bağlantı borusu
7. Bağlantı kablosu
8. Durdurma valfi
9. Vantilatör başlığı



(C) Zemin ve ayaklı tip (konsol)



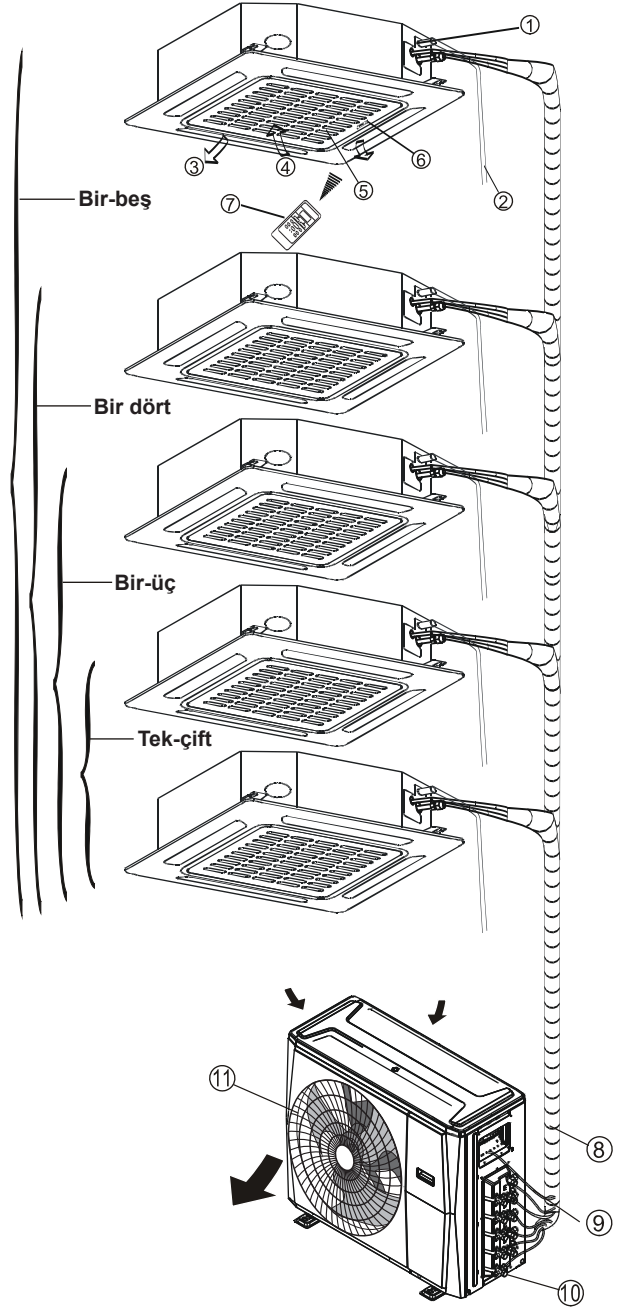
#### İç Ünite

1. Hava akış panjuru (hava çıkışında)
2. Hava girişi (hava filtresi içeren)
3. Uzaktan kumanda
4. Kurulum kısmı
5. Gösterge paneli

#### Dış Ünite

6. Drenaj hortumu, soğutucu akışkan bağlantı borusu
7. Bağlantı kablosu
8. Durdurma valfi
9. Vantilatör başlığı

(D) Kompakt dört yönlü kaset tipi



#### İç Ünite

1. Tahliye pompası (iç ünitelerden suyu tahliye edin)
2. Tahliye hortumu
3. Hava çıkışı
4. Hava girişi
5. Hava girişi ızgarası
6. Gösterge paneli
7. Uzaktan kumanda

#### Dış Ünite

8. Soğutucu akışkan bağlantı borusu
9. Bağlantı kablosu
10. Durdurma valfi
11. Vantilatör başlığı

**NOT:** Çok bölmeli tip klimalar için, bir dış ünite farklı tipteki iç ünitelerle eşleştirilebilir. Bu kılavuzdaki tüm resimler sadece tanıtım amaçlıdır. Klimanızın şekli benzerse biraz farklı olabilir. Aşağıdaki sayfalarda, dış ünitelerle eşleştirilebilecek çeşitli iç ünite türleri tanıtılmaktadır.

### Çalışma koşulları

#### Çalışma sıcaklığı

Klimanız aşağıdaki sıcaklık aralıklarının dışında kullanıldığında, bazı güvenlik koruma özellikleri etkinleştirilebilir ve ünitenin devre dışı kalmasına neden olabilir.

	COOL (SOĞUTMA) modu	HEAT (ISITMA) modu	DRY (KURU) modu
Oda sıcaklığı	17°C - 32°C (62°F - 90°F)	0°C - 30°C (32°F - 86°F)	10°C - 32°C (50°F - 90°F)
Dış Ortam Sıcaklığı	0°C - 50°C (32°F - 122°F)	-15°C - 24°C (5°F - 75°F)	0°C - 50°C (32°F - 122°F)
	-15°C - 50°C (5°F - 122°F) (Düşük sıcaklıklı soğutma sistemlerine sahip modeller için)		
	0°C - 52°C (32°F - 126°F) (Özel tropikal modeller için)		0°C - 52°C (32°F - 126°F) (Özel tropikal modeller için)

#### YARDIMCI

#### ELEKTRİKLİ ISITICILI DIŞ ÜNİTELER İÇİN

Dış sıcaklık 0°C (32°F) altındayken, sorunsuz devam eden performans sağlamak için üniteyi her zaman takılı tutmanızı önemle tavsiye ederiz.

**NOT:** Oda bağıl nemi %80'den az. Klima bu rakamın üzerinde çalışırsa, klimanın yüzeyi yoğuşmayı çekebilir. Lütfen dikey hava akış panjurunu maksimum açısına (yere dikey olarak) ayarlayın ve YÜKSEK fan modunu ayarlayın.

#### Ünitenizin performansını daha da optimize etmek için aşağıdakileri yapın:

- Kapıları ve pencereleri kapalı tutun.
- TIMER ON (ZAMANLAYICI AÇIK) ve TIMER OFF (ZAMANLAYICI KAPALI) işlevlerini kullanarak enerji kullanımını sınırlayın.
- Hava girişi veya çıkışları engellemeyin.
- Hava filtrelerini düzenli olarak kontrol edin ve temizleyin

## Özellikler

### Klimanın korunması Kompresör koruması

- Kompresör durduktan sonra 3 dakika boyunca yeniden başlatılamaz.

### Anti-soğuk hava (Sadece soğutma ve ısıtma modelleri)

- Ünite, iç mekan ısı eşanjörü aşağıdaki üç durumdan birindeyken ve ayarlanan sıcaklığa ulaşılmadığında ISITMA modunda soğuk hava üflemeyecek şekilde tasarlanmıştır .  
A) Isıtma yeni başladığında.  
B) Defrost sırasında.  
C) Düşük sıcaklıkta ısıtma.
- Buz çözme sırasında iç veya dış fan çalışmayı durdurur (Sadece soğutma ve ısıtma modelleri).

### Buz çözme (Sadece soğutma ve ısıtma modelleri)

- Dış ortam sıcaklığının düşük ve nemin yüksek olduğu bir ısıtma döngüsü sırasında dış üniteye buz oluşabilir ve bu da klimada daha düşük ısıtma verimliliğine neden olur.
- Bu koşullar altında klima ısıtma işlemlerini durduracak ve otomatik olarak buz çözmeye başlayacaktır.
- Defrost süresi, dış ortam sıcaklığına ve dış üniteye oluşan buzlanma miktarına bağlı olarak 4 ila 10 dakika arasında değişebilir.

### Otomatik Yeniden Başlatma (bazı modeller)

Elektrik kesintisi durumunda sistem hemen duracaktır. Güç geri geldiğinde, iç üniteye Çalışma ışığı yanıp sönecektir. Üniteyi yeniden başlatmak için uzaktan kumandadaki **AÇMA/KAPAMA** düğmesine basın. Sistemin otomatik yeniden başlatma işlevi varsa, ünite aynı ayarları kullanarak yeniden başlatılacaktır.

### İç üniteden çıkan beyaz buğu

- Yüksek bağıl nemin olduğu yerlerde SOĞUTMA modunda hava girişi ve hava çıkışı arasındaki büyük sıcaklık farkı nedeniyle beyaz bir buğu oluşabilir.
- Klima, buz çözme işleminden sonra ISITMA modunda yeniden çalışmaya başladığında, buz çözme işlemi sırasında oluşan nem nedeniyle beyaz bir buğu oluşabilir.

### Klimadan gelen ses

- Kompresör çalışırken veya çalışmayı durdurduğunda düşük bir tıslama sesi duyabilirsiniz. Bu ses, akan veya duran soğutucu akışkanın sesidir.
- Kompresör çalışırken veya çalışmayı durdurduğunda düşük bir "gıcırdama" sesi de duyabilirsiniz. Bu durum , sıcaklık değiştiğinde üniteye plastik parçaların temperal ısı genleşmesi ve soğuk büzülmesinden kaynaklanır.
- Güç ilk açıldığında panjurun kendisini orijinal konumuna geri getirmesi nedeniyle bir ses duyulabilir.

### İç üniteden toz fışkırıyor.

Bu, klima uzun süre kullanılmadığında veya ilk kullanımı sırasında meydana gelir.

### İç üniteden koku geliyor.

Bunun nedeni, iç ünitenin yapı malzemeleri, mobilyalar veya dumandan sızan kokular vermesidir.

**Klima, COOL (SOĞUTMA) veya HEAT (ISITMA) (sadece soğutma ve ısıtma modelleri için) modundan SADECE FAN moduna geçer.**

İç ortam sıcaklığı ayarlanan sıcaklık ayarına ulaştığında kompresör otomatik olarak duracak ve klima sadece FAN moduna geçecektir. Kompresör, iç sıcaklık COOL (SOĞUTMA) modunda yükseldiğinde veya HEAT (ISITMA) modunda ayar noktasına düştüğünde yeniden başlayacaktır.

Soğutma nispeten yüksek nemde (%80'den yüksek olarak ifade edilir) gerçekleştiğinde, iç ünitenin yüzeyinde su damlacıkları oluşabilir. Yatay panjuru maksimum hava çıkış konumuna ayarlayın ve YÜKSEK fan hızını seçin.

**Isıtma modu (Sadece soğutma ve ısıtma modelleri için)**

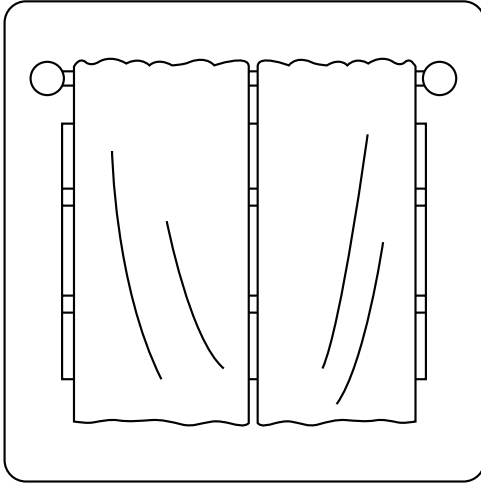
Klima, ısıtma sırasında dış üniteden ısı çeker ve bunu iç ünite aracılığıyla serbest bırakır. Dış sıcaklık düştüğünde, klimanın çektiği ısı da buna bağlı olarak azalır. Aynı zamanda, iç ve dış sıcaklık arasındaki daha büyük fark nedeniyle klimanın ısı yükü artar. Sadece klima ile konforlu bir sıcaklık elde edilemiyorsa, ek bir ısıtma cihazı kullanmanız önerilir.

Yıldırım veya yakınlarda çalışan kablosuz araç telefonu ünitenin arızalanmasına neden olabilir.

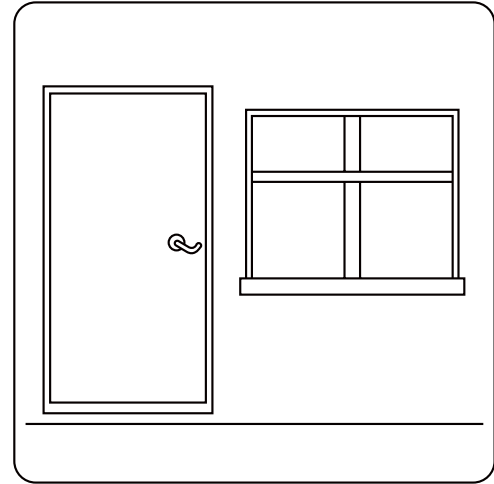
Üniteyi güç kaynağından ayırın ve ardından üniteyi güç kaynağına yeniden bağlayın. İşlemleri yeniden başlatmak için uzaktan kumanda üzerindeki AÇMA/KAPAMA düğmesine basın.

**Enerji Tasarrufu İpuçları**

- Üniteyi aşırı sıcaklık seviyelerine **AYARLAMAYIN**.
- Soğutma sırasında, doğrudan güneş ışığından kaçınmak için perdeleri kapatın.
- Odadaki soğuk veya sıcak havayı tutmak için kapılar ve pencereler kapalı tutulmalı.
- Ünitenin hava giriş ve çıkışına yakın nesneler **KOYMAYIN**. Bu, ünitenin verimliliğini azaltacaktır.
- Bir zamanlayıcı ayarlayın ve varsa yerleşik UYKU/EKONOMİ modunu kullanın.
- Üniteyi uzun süre kullanmayı düşünmüyorsanız, pilleri uzaktan kumandadan çıkarın.
- Hava filtresini iki haftada bir temizleyin. Kirli bir filtre, soğutma veya ısıtma verimliliğini azaltabilir.
- Panjurları uygun şekilde ayarlayın ve doğrudan hava akışından kaçının.



**Isıtma sırasında perdelerin kapatılması da ısıнын içeride tutulmasına yardımcı olur.**



**Kapılar ve pencereler kapalı tutulmalı**

# Manuel İşlemler ve Bakım

## Çalışma modu seçimi

İki veya daha fazla iç ünite aynı anda çalışırken, modların birbiriyle çakışmadığından emin olun. Isıtma modu, diğer tüm modlara göre önceliklidir. Ünite ilk olarak ISITMA modunda çalışmaya başlarsa, diğer üniteler sadece ISITMA modunda çalışabilir. Örneğin: Başlangıçta çalıştırılan ünite SOĞUTMA (veya FAN) modunda çalışıyorsa, diğer üniteler ISITMA dışında herhangi bir modda çalışabilir. Ünitelerden biri ISITMA modunu seçerse, diğer işletim üniteleri çalışmayı durduracak ve "--" gösterecektir (sadece ekran pencereli üniteler için) veya otomatik ve çalışma gösterge ışığı hızla yanıp sönecektir, buz çözme gösterge ışığı sönecek ve zamanlayıcı gösterge ışığı açık kalacaktır (görüntü penceresi olmayan üniteler için). Alternatif olarak, buz çözme ve alarm gösterge ışığı (varsa) yanar veya çalışma gösterge ışığı hızla yanıp söner, ve zamanlayıcı gösterge ışığı sönecektir (yerde ve ayakta tip için).

## Bakım

Üniteyi uzun süre boşta bırakmayı planlıyorsanız, aşağıdaki görevleri gerçekleştirin:

1. İç üniteyi ve hava filtresini temizleyin
2. SADECE FAN modunu seçin ve ünitenin içini kurutmak için iç fanın bir süre çalışmasına izin verin.
3. Güç kaynağının bağlantısını kesin ve pili uzaktan kumandadan çıkarın.
4. Dış ünite bileşenlerini periyodik olarak kontrol edin. Ünitenin servise ihtiyacı varsa, yerel bir bayi veya müşteri hizmetleri merkezi ile iletişime geçin.

**NOT:** Klimayı temizlemeden önce üniteyi kapattığınızdan ve güç kaynağı fişini çektiğinizden emin olun.

## Optimum çalışma

Optimum performans elde etmek için lütfen aşağıdakilere dikkat edin:

- Hava akışının yönünü, doğrudan insanların üzerine üflemeyecek şekilde ayarlayın
- Mümkün olan en yüksek konfor seviyesini elde etmek için sıcaklığı ayarlayın. Üniteyi aşırı sıcaklık seviyelerine ayarlamayın.
- SOĞUTMA modunda veya ISITMA modunda kapıları ve pencereleri kapatın.
- Klimanızı başlatmak istediğiniz zamanı seçmek için uzaktan kumandadaki ZAMANLAYICI AÇIK düğmesini kullanın.
- Klimanın verimi düşebileceğinden ve klimanın çalışması durabileceğinden, hava girişi veya çıkışının yakınına herhangi bir nesne koymayın.
- Hava filtresini periyodik olarak temizleyin, aksi takdirde soğutma veya ısıtma performansı düşebilir.
- Yatay panjurlu üniteyi kapalı konumda çalıştırmayın.

### Öneri:

**Elektrikli ısıtıcıya sahip ünitelerde, dış ortam sıcaklığı 0°C'nin (32°F) altında olduğunda, sorunsuz çalışmayı garanti etmek için makineyi prize takılı tutmanız şiddetle tavsiye edilir.**

## Klima tekrar kullanılacağı zaman:

- Tozun iç üniteden dağılmasını önlemek için arka hava giriş ızgarasında biriken tozu silmek için kuru bir bez kullanın.
- Kablolamanın kopmadığını veya ayrılmadığını kontrol edin.
- Hava filtresinin takılı olduğunu kontrol edin
- Klima uzun süre kullanılmadığında hava çıkışının veya girişinin tıkalı olup olmadığını kontrol edin.

# Sorun giderme



## GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

Aşağıdaki koşullardan herhangi biri meydana gelirse, ünitenizi hemen açın!

- Güç kablosu hasarlı veya anormal derecede sıcaksa
- Bir yanık kokusu alıyorsanız
- Ünite yüksek veya anormal sesler çıkarıyor
- Bir güç sigortası atıyor veya devre kesici sık sık alarm veriyorsa
- Su veya diğer nesneler ünitenin içine veya ünite düşerse

**BUNLARI KENDİNİZ DÜZELTMEMEYE ÇALIŞMAYIN! HEMEN YETKİLİ BİR SERVİS SAĞLAYICIYLA İLETİŞİME GEÇİN!**

## Genel Sorunlar

Aşağıdaki sorunlar bir arıza değildir ve çoğu durumda onarım gerektirmez.

Sorun	Olası Nedenleri
AÇ/KAPAT düğmesine basıldığında ünite açılmıyor	Ünitenin aşırı yüklenmesini önleyen 3 dakikalık koruma özelliği vardır. Ünite kapatıldıktan sonra üç dakika içinde yeniden başlatılamaz.
	Soğutma ve Isıtma Modelleri: Çalışma ışığı ve PRE-DEF (Ön Isıtma/Buz Çözme) göstergeleri yanıyor, ünitenin buzunu çözmek için dış sıcaklık çok soğuktur ve ünitenin anti-soğuk rüzgarı devreye girer.
	Sadece Soğutma Modellerinde: “Sadece Fan” göstergesi yanıyor, dış sıcaklık çok soğuktur ve ünitenin buzunu çözmek için ünitenin donma koruması devreye girer.
Ünite SOĞUTMA modundan FAN moduna geçer	Ünite üzerinde don oluşmasını önlemek için ünite ayarını değiştirir. Sıcaklık yükseldiğinde, ünite tekrar çalışmaya başlayacaktır.
	Ayarlanan sıcaklığa ulaşıldı, bu noktada ünite kompresörü kapatıyor. Sıcaklık tekrar dalgalandığında ünite çalışmaya devam edecektir.
İç ünite beyaz sis yayıyor	Nemli bölgelerde, oda havası ile şartlandırılmış hava arasındaki büyük bir sıcaklık farkı beyaz buğulanmaya neden olabilir.
Hem iç hem de dış üniteler beyaz sis yayıyor	Buz çözme işleminden sonra ünite ISITMA modunda yeniden başladığında, buz çözme işleminden kaynaklanan nem nedeniyle beyaz sis yayılabilir.



Sorun	Olası Nedenleri
İç ünite sesler çıkarıyor	Sistem KAPALI veya SOĞUTMA modundayken gıcırta sesi duyulur. Gürültü, tahliye pompası (opsiyonel) çalışırken de duyulur.
	Üniteyi HEAT (ISITMA) modunda çalıştırdıktan sonra, ünitenin plastik parçalarının genişlemesi ve daralması nedeniyle gıcırta sesi gelebilir.
Hem iç ünite hem de dış ünite sesler çıkarır	Çalışma sırasında düşük bir tıslama sesi oluşabilir. Bu normaldir ve hem iç hem de dış ünitelerden akan soğutucu gazdan kaynaklanır.
	Sistem başladığında, çalışmayı yeni durdurduğunda veya buz çözme sırasında düşük bir tıslama sesi duyulabilir. Bu ses normaldir ve soğutucu gazın durmasından veya yön değiştirmesinden kaynaklanır.
Dış ünite sesler çıkarıyor	Ünite, mevcut çalışma moduna göre farklı sesler çıkaracaktır.
İç veya dış üniteden toz çıkıyor	Ünite, uzun süre kullanılmadığında ünite açıldığında yayılacak olan toz birikebilir. Bu durum, uzun süre hareketsiz kaldığında ünitenin üzeri kapatılarak hafifletilebilir.
Ünite kötü bir koku yayıyor	Ünite, çalışma sırasında yayılacak olan ortamdan (mobilya, yemek pişirme, sigara vb.) gelen kokuları emebilir.
	Ünitenin filtreleri küflenmiş ve temizlenmesi gerekiy .
Dış ünitenin fanı çalışmıyor	Çalışma sırasında, ürünün çalışmasını optimize etmek için fan hızı kontrol edilir.

## Sorun giderme ipuçları

Sorunlar meydana geldiğinde, bir tamir şirketine başvurmadan önce lütfen aşağıdaki noktaları kontrol edin.

Sorun	Olası Nedenleri	Çözüm
Ünite çalışmıyor	Güç kesintisi	Gücün geri gelmesini bekleyin
	Güç anahtarı o	Gücü açın
	Sigorta yanmış	Sigortayı değiştirin
	Uzaktan kumanda pilleri bitmiş	Uzaktan kumanda pillerini değiştirin
	Ünitenin 3 dakikalık koruması aktive edildi	Üniteyi yeniden başlattıktan sonra üç dakika bekleyin
Zayıf soğutma performansı	Sıcaklık ayarı ortam oda sıcaklığından daha yüksek olabilir	Sıcaklık ayarını düşürün
	İç veya dış ünitadaki ısı eşanjörü kirli	Etkilenen ısı eşanjörünü temizleyin
	Hava filtresi kirl	Filtreyi çıkarın ve talimatlara göre temizleyin
	Her iki ünitenin hava girişi veya çıkışı tıkalı	Üniteyi kapatın, engeli kaldırın ve tekrar açın
	Kapılar ve pencereler açık	Üniteyi çalıştırırken tüm kapıların ve pencerelerin kapalı olduğundan emin olun
	Güneş ışığından aşırı ısı üretilir	Yüksek ısı veya parlak güneş ışığı dönemlerinde pencereleri ve perdeleri kapatın
	Sızıntı veya uzun süreli kullanım nedeniyle düşük soğutucu akışkan	Sızıntı olup olmadığını kontrol edin, gerekirse yeniden kapatın ve soğutucuyu doldurun
Ünite sık sık başlıyor ve duruyor	Sistemde çok fazla veya çok az soğutucu var	Sızıntıları kontrol edin ve sisteme soğutucu akışkan doldurun.
	Soğutma sisteminde hava, sıkıştırılmaz gaz veya yabancı madde var.	Sistemi boşaltın ve soğutucu ile yeniden doldurun
	Sistem devresi engellendi	Hangi devrenin engellendiğini belirleyin ve arızalı ekipman parçasını değiştirin
	Kompresör bozuldu	Kompresörü değiştirin
	Voltaj çok yüksek veya çok düşük	Voltajı düzenlemek için bir manostat kurun
Kötü ısıtma performansı	Dış ortam sıcaklığı 7°C'den (44.5°F) düşük	Sızıntıları kontrol edin ve sisteme soğutucu akışkan doldurun
	Soğuk hava kapılardan ve pencerelerden giriyor	Kullanım sırasında tüm kapı ve pencerelerin kapalı olduğundan emin olun
	Sızıntı veya uzun süreli kullanım nedeniyle düşük soğutucu akışkan	Sızıntı olup olmadığını kontrol edin, gerekirse yeniden kapatın ve soğutucuyu doldurun

# Aksesuarlar

Klima sistemi aşağıdaki aksesuarlarla birlikte gelir. Klimayı kurmak için tüm montaj parçalarını ve aksesuarlarını kullanın. Yanlış kurulum, su sızıntısına, elektrik çarpmasına ve yangına ya da ekipmanın arızalanmasına neden olabilir. Klima ile birlikte verilmeyen parçalar ayrıca satın alınmalıdır.

Aksesuarın adı	Miktar (ad)	Şekli	Aksesuarın adı	Miktar (ad)	Şekli
Manuel	2~4		Drenaj bağlantısı (bazı modellerde)	1	
Kurulum plakası (bazı modellerde)	1		Conta halkası (bazı modellerde)	1	
Plastik genişleme kılıfı (bazı modellerde)	5-8 (modellere bağlı olarak)		Manyetik halka (Montajdan sonra iç ünite ile dış ünite arasındaki bağlantı kablosuna takın.) (bazı modellerde)	Modele göre değişir	
Kendinden Kılavuzlu Vida A (bazı modeller)	5-8 (modellere bağlı olarak)		Kordon koruyucu lastik halka (Kordon kelepçesi küçük bir kordona bağlanamazsa, kordonu sarmak için kordon koruyucu lastik halkayı [aksesuarlarla birlikte verilir] kullanın. Ardından kablo kelepçesiyle yerine sabitleyin.) (bazı modeller)	1	
Transfer konektörü (modellere bağlı olarak iç veya dış ünite ile birlikte gelir) NOT: Boru boyutu cihazdan cihaza farklılık gösterebilir. Farklı boru boyutu gereksinimlerini karşılamak için, bazen boru bağlantılarının dış üniteye monte edilmiş bir transfer konektörüne ihtiyacı vardır.	Opsiyonel parça (tek parça/tek iç ünite)  Opsiyonel parça (modele bağlı olarak dış ünite için 1-5 adet)				

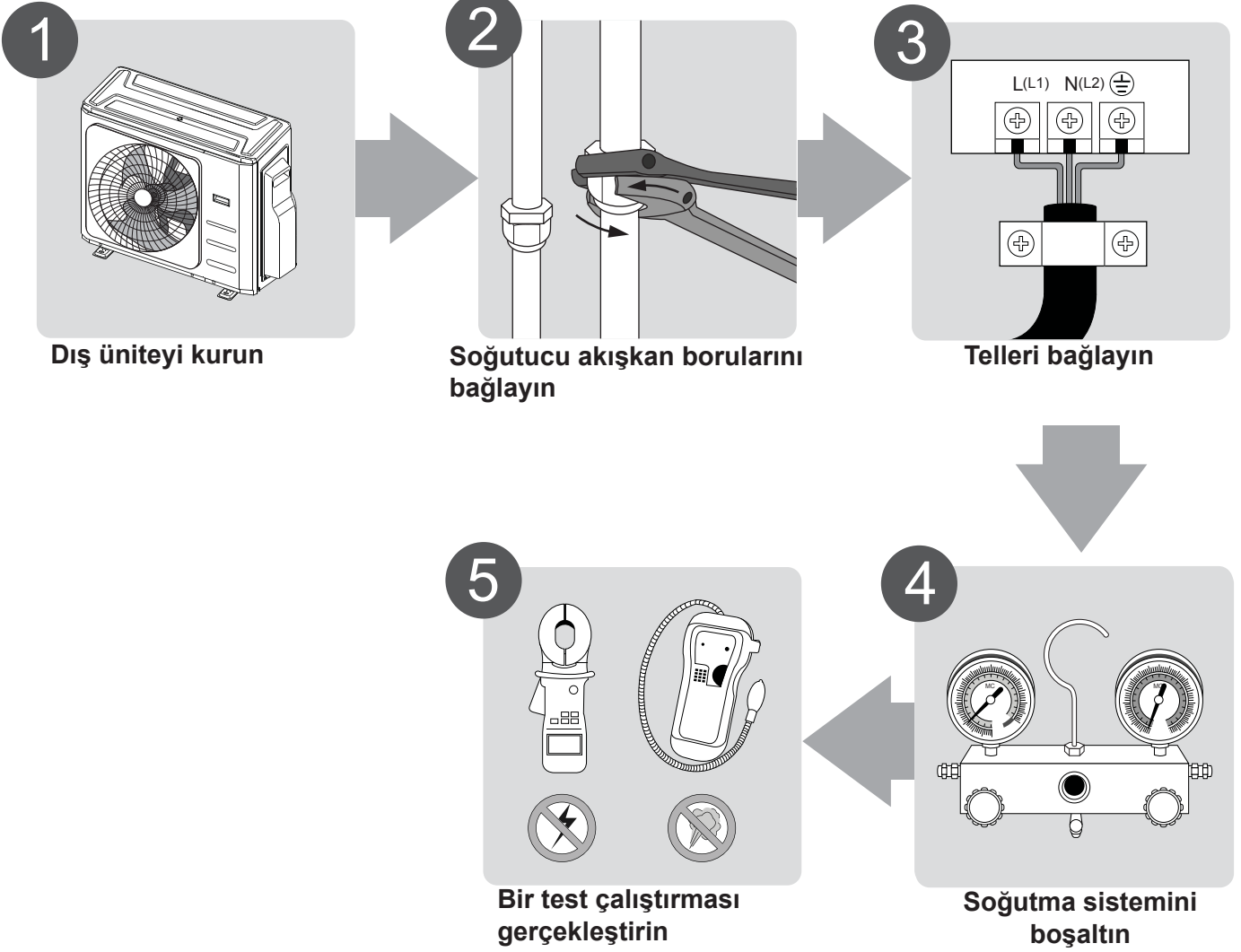
## İsteğe bağlı aksesuarlar

- İki tür uzaktan kumanda vardır: kablolu ve kablosuz. Müşteri tercihlerine ve gereksinimlerine göre bir uzaktan kumanda seçin ve uygun bir yere kurun. Uygun bir uzaktan kumanda seçme konusunda rehberlik için kataloğa ve teknik literatüre bakın.

Adı	Şekli		Miktar (PC)
Bağlantı borusu montajı	Sıvı tarafı	Ø6.35( 1/4 inç)	Ayrı olarak satın almanız gereken parçalar. Satın aldığınız ünitenin uygun boru boyutu için satıcınıza danışın.
		Ø9.52( 3/8 inç)	
	Gaz tarafı	Ø9.52( 3/8 inç)	
		Ø12.7( 1/2 inç)	
		Ø 16( 5/8 inç)	

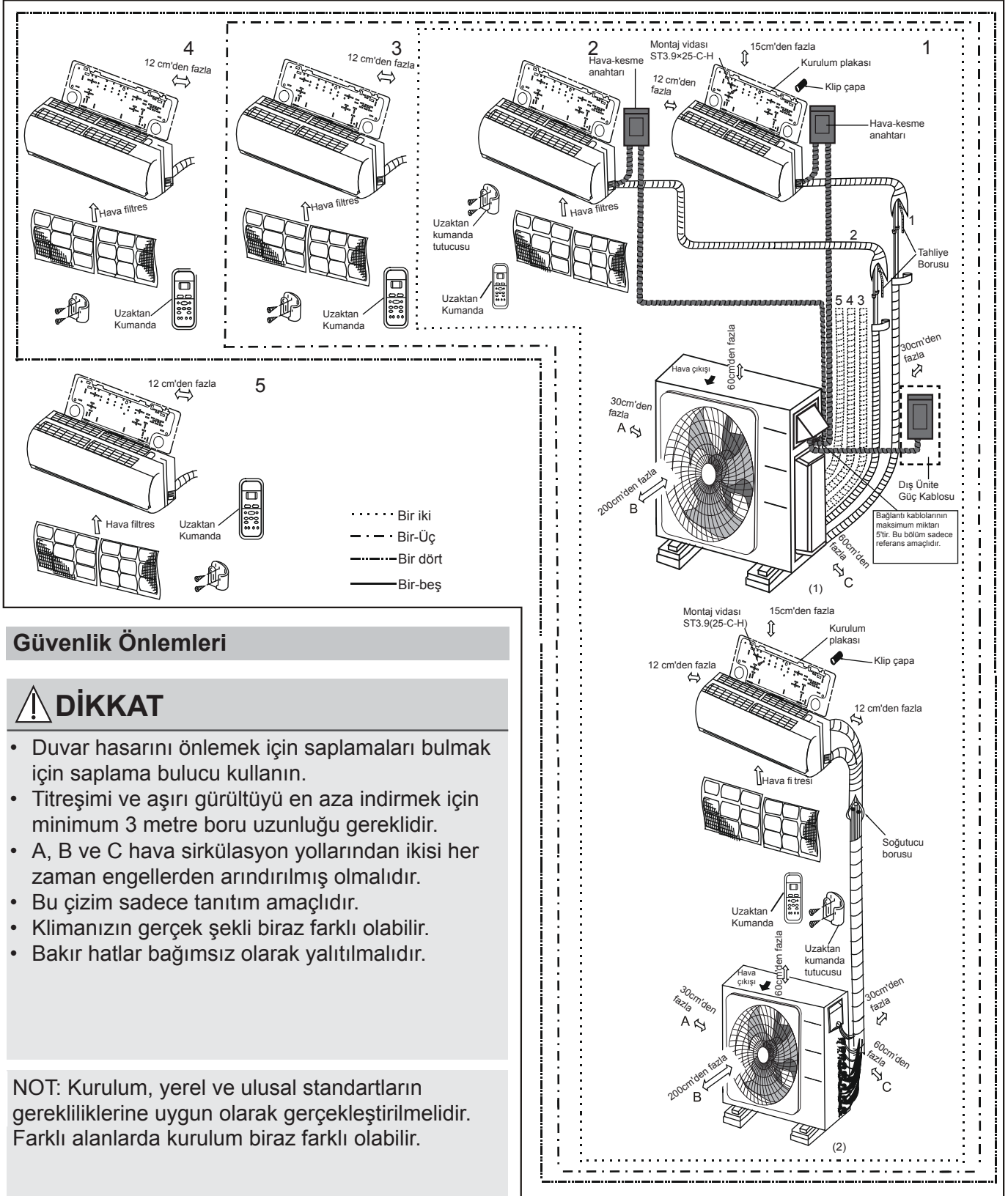
# Kurulum Özeti

## KURULUM SİPARİŞİ



# Kurulum Özeti

## Kurulum Şeması



# Özellikler

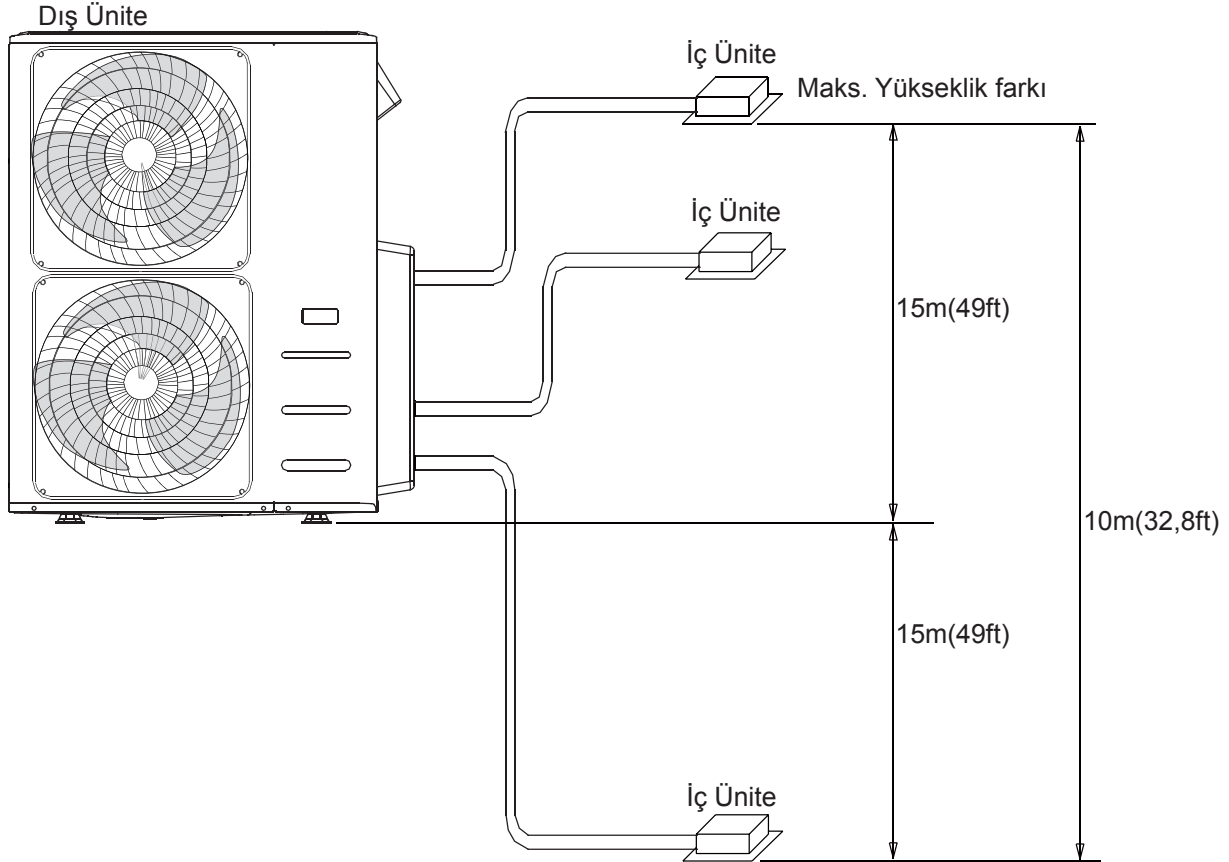
Birlikte kullanılabilecek birim sayısı	Bağlı birimler	1-5 birim
Kompresör durdurma/başlatma frekansı	Durma zamanı	3 dakika veya daha fazla
Güç kaynağı voltajı	Voltaj dalgalanması	Anma geriliminin $\pm\%10$ 'u dahilinde
	Başlatma sırasında voltaj düşüşü	Anma geriliminin $\pm\%15$ 'u dahilinde
	Aralık dengesizliği	Anma geriliminin $\pm\%3$ 'u dahilinde

Birim: m/ft.

	1 sürücü 2	1 sürücü 3	1 sürücü 4	1 sürücü 5
Maks. tüm odalar için uzunluk	40/131	60/197	80/262	80/262
Maks. bir iç ünite için uzunluk	25/82	30/98	35/115	35/115
Maks. iç ve dış ünite arasındaki yükseklik farkı	15/49	15/49	15/49	15/49
Maks. iç üniteler arasında yükseklik farkı	10/33	10/33	10/33	10/33

**NOT:** Hızlı konektör kullanan üniteler için ikiden fazla boru bağlanamaz ve Maks. her boru için uzunluk 7.5 metredir.

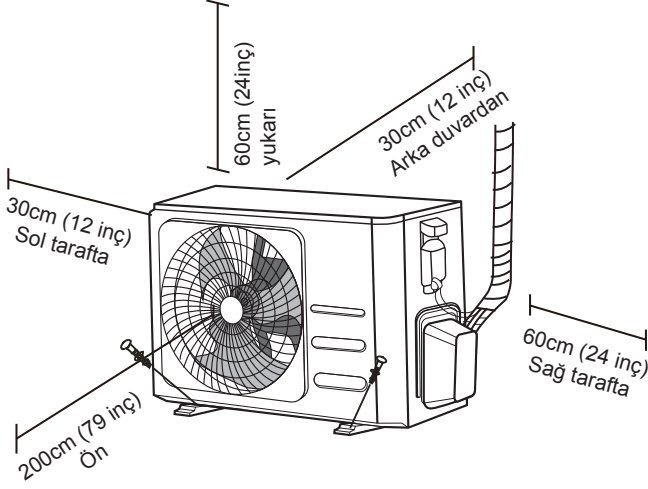
Tek bir dış ünite ile birden fazla iç ünite monte ederken, soğutucu boru uzunluğunun ve iç ve dış üniteler arasındaki düşme yüksekliğinin aşağıdaki şemada gösterilen gereksinimleri karşıladığından emin olun:





# Dış Ünite Kurulumu

Yerel yasalara ve düzenlemelere uyarak üniteyi kurun, farklı bölgeler arasında biraz farklılık olabilir.



## Kurulum Talimatları - Dış Ünite

### Adım 1: Kurulum yerini seçin

Dış üniteyi kurmadan önce uygun bir yer seçmelisiniz. Aşağıdakiler, ünite için uygun bir yer seçmenize yardımcı olacak standartlardır.

### Uygun kurulum konumları aşağıdaki standartları karşılar:

- ☒ Yukarıdaki Kurulum Alanı Gereksinimlerinde gösterilen tüm mekansal gereksinimleri karşılar.
- ☒ İyi hava sirkülasyonu ve havalandırma
- ☒ Sert ve sağlam—konum üniteyi destekleyebilir ve titremeyecektir
- ☒ Üniteden gelen gürültü başkalarını rahatsız etmeyecek
- ☒ Uzun süreli doğrudan güneş ışığından veya yağmurdan korunur
- ☒ Kar yağışının beklenildiği yerlerde, buz oluşumunu ve bobin hasarını önlemek için uygun önlemleri alın.

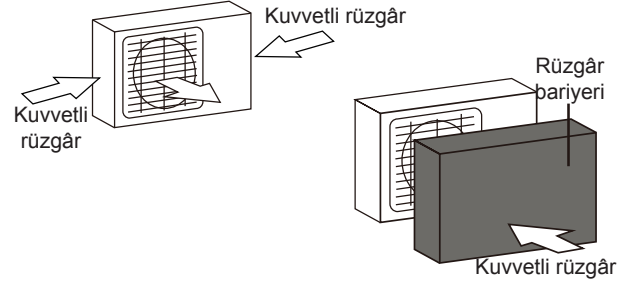
### Üniteyi aşağıdaki konumlara KURMAYIN:

- ⊘ Hava girişlerini ve çıkışlarını tıkayacak bir engelin yanında
- ⊘ Halka açık bir caddenin yakınında, kalabalık alanlar veya üniteden gelen gürültünün başkalarını rahatsız edeceği yerler
- ⊘ Sıcak hava deşarjından zarar görecektir hayvanların veya bitkilerin yakınında
- ⊘ Herhangi bir yanıcı gaz kaynağının yakınında
- ⊘ Çok miktarda toza maruz kalan bir yerde
- ⊘ Aşırı tuzlu havaya maruz kalan bir yerde

## AŞIRI HAVA KOŞULLARI İÇİN ÖZEL HUSUSLAR

### Ünite şiddetli rüzgara maruz kalırsa:

Üniteyi, hava çıkış fanı rüzgar yönüne 90° açı yapacak şekilde kurun. Gerekirse, aşırı şiddetli rüzgarlardan korumak için ünitenin önüne bir bariyer kurun. Aşağıdaki resimlere bakın.



### Ünite sık sık şiddetli yağmur veya kara maruz kalıyorsa:

Üniteyi yağmur veya kardan korumak için üzerine bir barınak yapın. Ünite etrafındaki hava akışını engellememeye dikkat edin.

### Ünite sık sık tuzlu havaya maruz kalıyorsa (deniz kenarı):

Korozyona dayanacak şekilde özel olarak tasarlanmış dış ünite kullanın.

### Adım 2: Tahliye bağlantısını kurun (Sadece ısı pompası ünitesi)

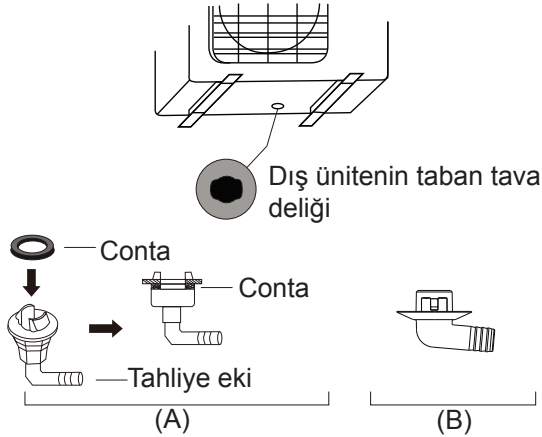
Dış üniteyi yerine vidalamadan önce, ünitenin alt kısmına tahliye eklemi takmalısınız. Dış ünite tipine bağlı olarak iki farklı tipte drenaj bağlantısı bulunduğunu unutmayın.

Tahliye bağlantısı bir lastik conta ile geliyorsa (bkz. Şekil A ), aşağıdakileri yapın:

1. Dış üniteye bağlanacak olan tahliye bağlantısının ucuna lastik contayı takın.
2. Drenaj bağlantısını ünitenin taban tavaındaki deliğe yerleştirin.
3. Ünitenin ön tarafına bakacak şekilde yerine oturana kadar tahliye bağlantısını 90° döndürün.
4. Isıtma modu sırasında suyu ünitiden yeniden yönlendirmek için tahliye bağlantısına bir tahliye hortumu uzatması (dahil değildir) bağlayın.

Tahliye bağlantısı bir lastik conta ile gelmiyorsa (bkz. Şekil B ), aşağıdakileri yapın:

1. Tahliye bağlantısını ünitenin taban tavaındaki deliğe sokun. Tahliye bağlantısı yerine oturacaktır.
2. Isıtma modu sırasında suyu ünitiden yeniden yönlendirmek için tahliye bağlantısına bir tahliye hortumu uzatması (dahil değildir) bağlayın.



### ! SOĞUK İKLİMLERDE

Soğuk iklimlerde, hızlı su tahliyesi sağlamak için tahliye hortumunun mümkün olduğunca dikey olduğundan emin olun. Su çok yavaş boşalırsa hortumda donabilir ve üniteyi su basabilir.

### Adım 3: Dış üniteyi sabitleyin

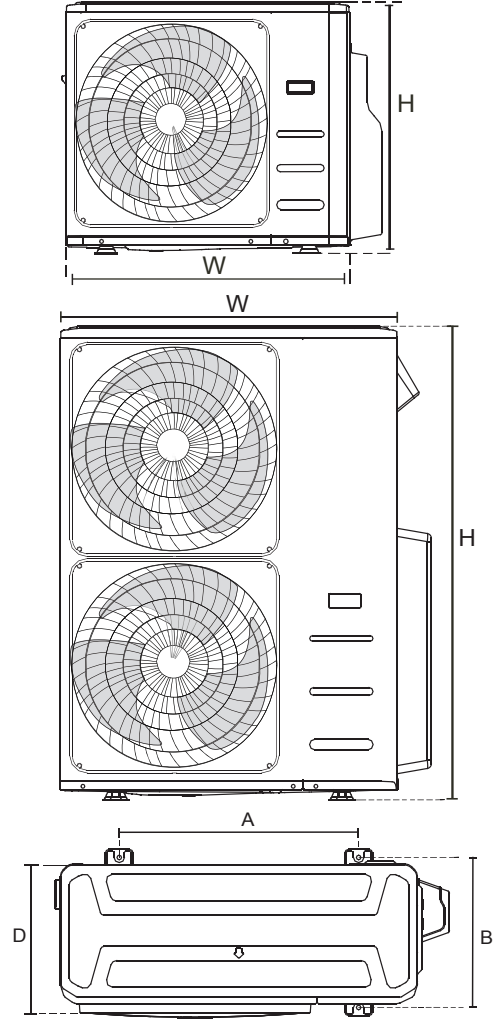
Dış ünite zemine veya cıvatalı (M10) duvara monte bir brakete sabitlenebilir. Ünitenin montaj tabanını aşağıdaki ölçülere göre hazırlayın.

### ÜNİTE MONTAJ BOYUTLARI

Aşağıdakiler, farklı dış ünite boyutlarının ve montaj ayakları arasındaki mesafenin bir listesidir Ünitenin Montaj tabanını aşağıdaki boyutlara göre hazırlayın.

#### Dış Ünite Tipleri ve Teknik Özellikleri

##### Split Tip Dış Ünite



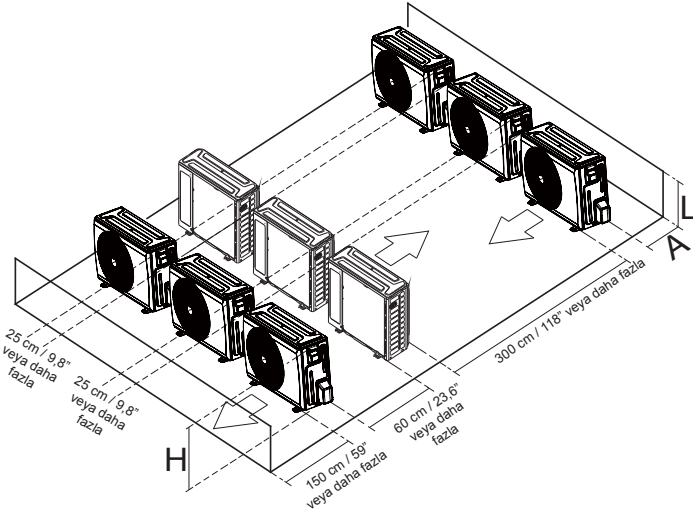
(birim: mm/inç)

Dış Ünite Boyutları G x Y x D	Bağlama Ölçüleri	
	Mesafe A	Mesafe B
760x590x285 (29.9x23.2x11.2)	530 (20.85)	290 (11.4)
810x558x310 (31.9x22x12.2)	549 (21.6)	325 (12.8)
845x700x320 (33.27x27.5x12.6)	560 (22)	335 (13.2)
900x860x315 (35.4x33.85x12.4)	590 (23.2)	333 (13.1)
945x810x395 (37.2x31.9x15.55)	640 (25.2)	405 (15.95)
990x965x345 (38.98x38x13.58)	624 (24.58)	366 (14.4)
938x1369x392 (36.93x53.9x15.43)	634 (24.96)	404 (15.9)
900x1170x350 (35.4x46x13.8)	590 (23.2)	378 (14.88)
800x554x333 (31.5x21.8x13.1)	514 (20.24)	340 (13.39)
845x702x363 (33.27x27.6x14.3)	540 (21.26)	350 (13.8)
946x810x420 (37.2x31.9x16.53)	673 (26.5)	403 (15.87)
946x810x410 (37.2x31.9x16.14)	673 (26.5)	403 (15.87)
952x1333x410 (37.5x52.5x16.14)	634 (24.96)	404 (15.9)
952x1333x415 (37.5x52.5x16.14)	634 (24.96)	404 (15.9)
890x673x342 (35.0"x 26.5"x 13.5")	663 (26.1")	354 (13.9")

#### Seri kurulum dizeleri

H, A ve L arasındaki ilişki aşağıdaki gibidir.

	L	A
L ≤ H	L ≤ 1/2H	25 cm / 9,8" veya daha fazla
	1/2H < L ≤ H	30 cm / 11,8" veya daha fazla
L > H	Kurulum yapılamaz.	



#### Duvarda Delme Deliği İle İlgili Notlar

Soğutucu boruları ve iç ve dış üniteleri birbirine bağlayacak sinyal kablosu için duvara bir delik açmalısınız.

1. Dış ünitenin konumuna göre duvar deliğinin konumunu belirleyin.
2. 65 mm (2.5") karotlu matkap kullanarak duvara bir delik açın.

**NOT:** Duvar deliği açarken kablolardan, tesisattan ve diğer hassas bileşenlerden kaçındığınızdan emin olun.

3. Korumucu duvar manşetini deliğe yerleştirin. Bu manşet, deliğin kenarlarını korur ve kurulum işlemini tamamladığınızda deliğin kapatılmasına yardımcı olur.

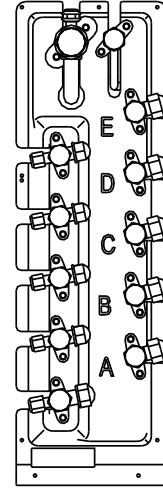
#### 24K İç Ünite Seçildiğinde

24K iç ünite sadece bir A sistemi ile bağlanabilir. İki adet 24K iç ünite varsa A ve B sistemleri ile bağlanabilirler.

**A ve B sisteminin bağlantı borusu boyutu**

(birim: inç)

İç Ünite kapasitesi (Btu/s)	Sıvı	Gaz
7K/9K/12K	1/4	3/8
12K/18K	1/4	1/2
24K	3/8	5/8



# Soğutucu Boru Bağlantısı

**NOT:** Hızlı bağlantı modelleri için, bağlantı borusunun montaj yöntemi için lütfen dahili makine kılavuzuna bakın. Harici makine kılavuzu, talimatları tekrar etmez.

Soğutucu borularını bağlarken, belirtilen soğutucu dışında madde veya gazların üniteye girmesine izin vermeyin. Diğer gazların veya maddelerin varlığı ünitenin kapasitesini düşürür ve soğutma döngüsünde anormal derecede yüksek basınca neden olabilir. Bunun oluşması patlamaya ve yaralanmaya neden olabilir.

## Bağlantı Talimatları –Soğutucu borusu



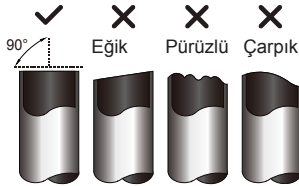
### DİKKAT

- Dallanma borusu yatay olarak monte edilmelidir. 10°'den fazla bir açı arızaya neden olabilir.
- Hem** iç hem de dış üniteler kurulana kadar bağlantı borusunu MONTE ETMEYİN.
- Su sızıntısını önlemek için hem gaz hem de sıvı borularını yalıtın.

### Adım 1: Boruların kesilmesi

Soğutucu borularını hazırlarken, düzgün bir şekilde kesmeye ve genişletmeye özen gösterin. Bu, verimli çalışmayı sağlayacak ve gelecekteki bakım ihtiyacını en aza indirecektir.

- İç ve dış üniteler arasındaki mesafeyi ölçün.
- Bir boru kesici kullanarak boruyu ölçülen mesafeden biraz daha uzun kesin.
- Borunun mükemmel bir 90° açıyla kesildiğinden emin olun.



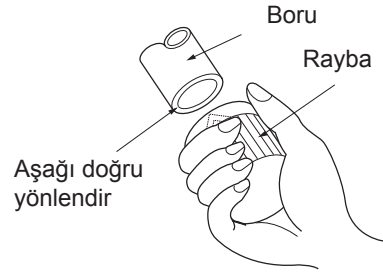
### **KESERKEN** BORUYU DEFORME ETMEYİN

Keserken boruya zarar vermemeye, ezmemeye veya deforme etmemeye özellikle dikkat edin. Bu, ünitenin ısıtma verimliliğini önemli ölçüde azaltacaktır.

### Adım 2: Çapakların alınması

Çapaklar, soğutucu boru bağlantısının hava geçirmez contasını etkileyebilir. Tamamen kaldırılmaları gerekir

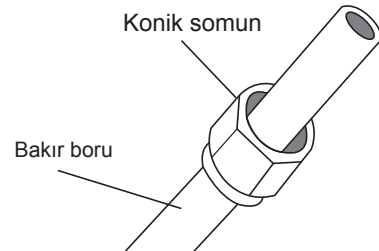
- Çapakların boruya düşmesini önlemek için boruyu aşağı doğru bir açıyla tutun.
- Bir rayba veya çapak alma aleti kullanarak, borunun kesilen kısmındaki tüm çapakları temizleyin.



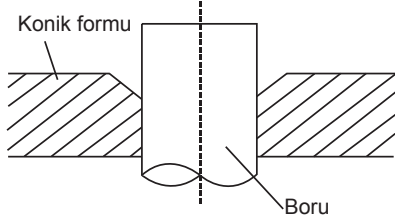
### Adım 3: Boru uçları genişletilmesi

Hava geçirmez bir mühür elde etmek için doğru genişletme çok önemlidir.

- Kesilen borudaki çapakları giderdikten sonra, yabancı maddelerin boruya girmesini önlemek için uçları PVC bantla kapatın.
- Boruyu yalıtım malzemesiyle kaplayın.
- Genişletme somunlarını borunun her iki ucuna yerleştirin. Doğru yöne baktıklarından emin olun, çünkü onları taktıktan sonra yönünü değiştiremezsiniz.



- Geniřletme iři yapmaya hazır olduėunuzda PVC bandı borunun uçlarından çıkarın.
- Borunun ucundaki kısıkaç řekli. Borunun ucu, alev formunun ötesine uzanmalıdır.



- Geniřletme aletini formun üzerine yerleřtirin.
- Geniřletme aletinin tutamaėını, boru tamamen açılıncaya kadar saat yönünde çevirin. Boruyu ölçölere uygun olarak geniřletin.

### GENİřLETME FORMUN ÖTESİNDE BORU UZATMA

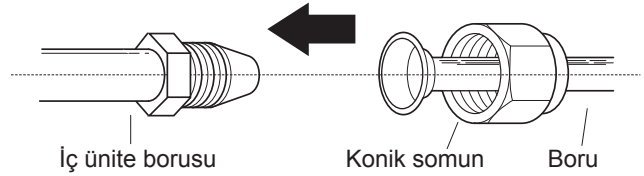
Boru göstergesi	Sıkma torku	Geniřletme boyutu (A) (Birim: mm/inç)		Geniřletme řekli
		Min.	Maks.	
Ø 6.4	18-20 N.m (183-204 kgf.cm)	8,4/0,33	8,7/0,34	
Ø 9.5	25-26 N.m (255-265 kgf.cm)	13,2/0,52	13,5/0,53	
Ø 12.7	35-36 N.m (357-367 kgf.cm)	16,2/0,64	16,5/0,65	
Ø 15.9	45-47 N.m (459-480 kgf.cm)	19,2/0,76	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	75-85 N.m (765-867 kgf.cm)	26,4/1,04	26,9/1,06	

- Geniřletme aletini ve havřa řekli çıkarın, ardından borunun ucunda çatlak ve hatta geniřleme olup olmadıėını kontrol edin.

#### Adım 4: Boruların baėlantısı

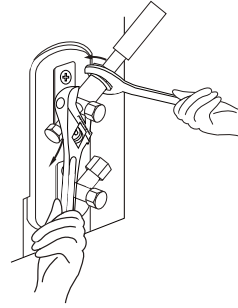
Bakır boruları önce iç üniteye, ardından dış üniteye baėlayın. Önce alçak basınç borusunu, ardından yüksek basınç borusunu baėlamalısınız.

- Havřa somunlarını baėlarken, boruların konik uçlarına ince bir tabaka soėutma yaėı uygulayın.
- Baėlayacaėınız iki borunun merkezini hizalayın.



- Elinizle olabildiėince sıkı bir řekilde konik somunu sıkın.
- Somun anahtarı kullanarak, ünite borusu üzerindeki somunu kavrayın.
- Somunu sıkıca kavrarken, havřa somununu yukarıdaki tablodaki tork deėerlerine göre sıkmak için bir tork anahtarı kullanın.

**NOT:** Üniteye boruları baėlarken veya üniteden ayırırken hem somun anahtarı hem de tork anahtarı kullanın.



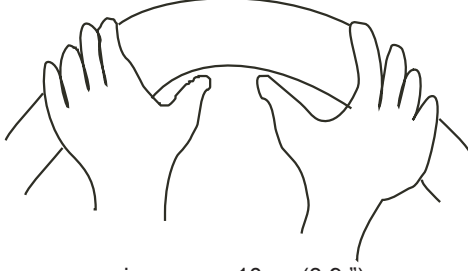
#### DİKKAT

- İzolasyonu boruların etrafına sardıėınızdan emin olun. Çıplak borularla doğrudan temas, yanıklara veya donmalara neden olabilir.
- Borunun doğru baėlandıėından emin olun. Ařırı sıkma çan aėzına zarar verebilir ve az sıkma sızıntıya neden olabilir.

#### MINİMUM BÜKÜM YARIÇAPI HAKKINDA NOT

Ortadaki boruyu aşağıdaki şemaya göre dikkatlice bükün. Boruyu 90°'den fazla veya 3 defadan fazla BÜKMEYİN.

Boruyu başparmağınızla bükün



min-yarıçap 10cm (3.9 ")

6. Bakır boruları iç üniteye bağladıktan sonra, güç kablosunu, sinyal kablosunu ve boruları bağlama bandı ile birlikte sarın.

**NOT: Sinyal** kablosunu diğer kablolarla İÇ İÇE GEÇİRMEYİN. Bu öğeleri bir araya toplarken, sinyal kablosunu başka bir kabloyla birbirine dolamayın veya çaprazlamayın.

7. Bu boru hattını duvardan geçirin ve dış üniteye bağlayın.  
8. Dış ünitenin vanaları dahil tüm boruları yalıtın.  
9. İç ve dış ünite arasındaki soğutucu akışkan akışını başlatmak için dış ünitenin stop vanalarını açın.



#### DİKKAT

Montaj işini tamamladıktan sonra soğutucu sızıntısı olmadığından emin olmak için kontrol edin. Soğutucu sızıntısı varsa, alanı hemen havalandırın ve sistemi boşaltın (bu kılavuzun Hava Tahliyesi bölümüne bakın).



# Kablolama



## HERHANGİ BİR ELEKTRİK İŞİNİ YAPMADAN ÖNCE BU YÖNETMELİĞİ OKUYUN

1. Tüm kablo tesisatı yerel ve ulusal elektrik yasalarına, düzenlemelerine uygun olmalı ve lisanslı bir elektrikçi tarafından kurulmalıdır.
2. Tüm elektrik bağlantıları, iç ve dış ünitelerin panelleri üzerinde bulunan Elektrik Bağlantı Şemasına göre yapılmalıdır.
3. Güç kaynağında ciddi bir güvenlik sorunu varsa, çalışmayı hemen durdurun. Müşteriye gerekçenizi açıklayın ve güvenlik sorunu uygun şekilde çözülene kadar üniteyi kurmayı reddedin.
4. Güç voltajı, nominal voltajın %90-110'u arasında olmalı. Yetersiz güç kaynağı arızaya, elektrik çarpmasına veya yeniden alevlenmeye neden olabilir.
5. Sabit kablolarla güç bağlanacaksa, bir akım koruma koruyucu ve ana güç anahtarı takılmalıdır.
6. Güç sabit kablolarla bağlanıyorsa, tüm kutupları ayıran ve en az 1/8 inç (3 mm) kontak ayrımı olan bir anahtar veya devre kesici sabit kabloya dahil edilmeli. Kalifiye teknisyen, onaylanmış bir devre kesici veya anahtar kullanılmalı.
7. Üniteyi sadece ayrı bir şube devre çıkışına bağlayın. Bu prize başka bir cihaz bağlamayın.
8. Klimayı doğru şekilde toprakladığınızdan emin olun.
9. Her tel düzgün şekilde bağlı olmalı. Gevşek kablolama, terminalin aşırı ısınmasına neden olarak ürün arızasına ve olası yeniden başlatmaya neden olabilir.
10. Kabloların soğutucu akışkan borularına, kompresöre veya ünite içindeki herhangi bir hareketli parçaya temas etmesine izin vermeyin.
11. Üniteye yardımcı bir elektrikli ısıtıcı varsa, herhangi bir yanıcı malzemeden en az 1 metre (40 inç) uzağa kurulmalıdır.
12. Elektrik çarpmasını önlemek için, güç kaynağı kapatıldıktan hemen sonra elektrikli bileşenlere asla dokunmayın. Gücü kapattıktan sonra, elektrikli bileşenlere dokunmadan önce daima 10 dakika veya daha fazla bekleyin.

13. Elektrik kablolarınızı sinyal kablolarınızla kesiştirmedığınızden emin olun. Bu, distorsiyona ve parazite neden olabilir.
14. Ünite ana prize bağlanmalı. Normal olarak, güç kaynağının empedansı 32 ohm olmalı.
15. Aynı güç devresine başka hiçbir ekipman bağlanmamalıdır.
16. İç mekan kablolarını bağlamadan önce dış kabloları bağlayın.



## UYARI

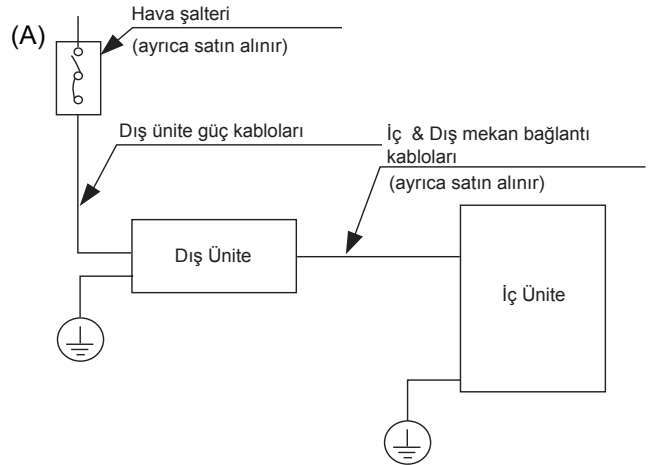
**HERHANGİ BİR ELEKTRİK VEYA KABLOLAMA İŞİNİ YAPMADAN ÖNCE, SİSTEMİN ANA GÜCÜNÜ KESİN.**

## HAVA ANAHTARI HAKKINDA NOT

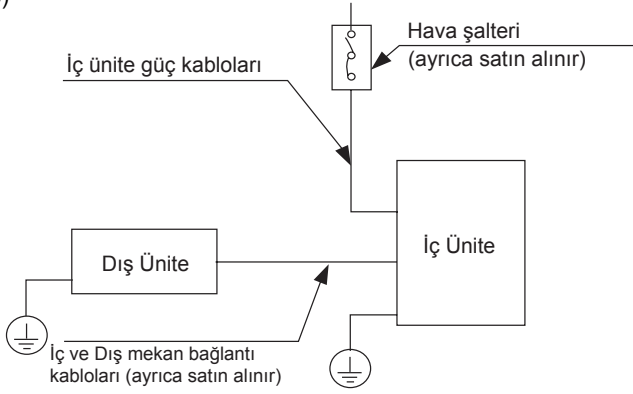
Klimanın maksimum akımı 16A'dan fazla olduğunda, koruyucu cihazlı bir hava anahtarı veya kaçak koruma anahtarı kullanılmalıdır (ayrıca satın alınır).

Klimanın maksimum akımı 16A'dan az olduğunda, klimanın güç kablosu fiş ile donatılacaktır (ayrıca satın alınır).

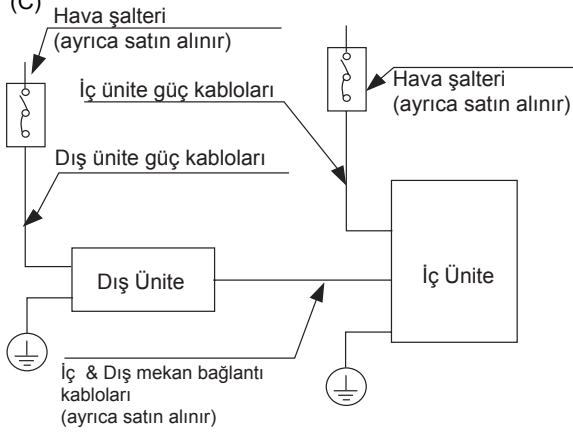
Kuzey Amerika pazarı, NEC ve CEC gereksinimlerine göre kablolanmıştır.



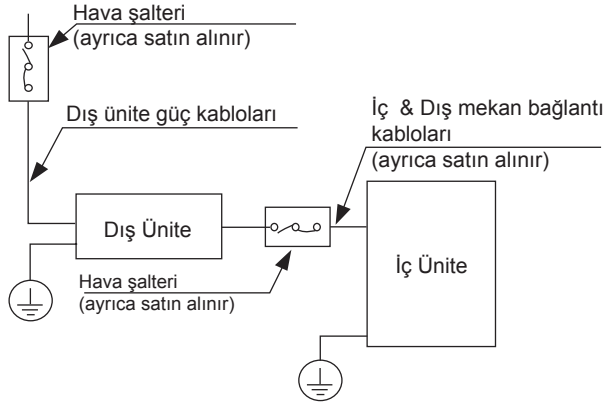
(B)



(C)



(D) (Yalnızca Kuzey Amerika için)



**NOT:** Resimler sadece açıklama amaçlıdır. Makineniz biraz farklı olabilir. Gerçek şekil geçerli olacaktır.

### Dış Ünite Kablo Tesisatı



#### UYARI

Herhangi bir elektrik veya kablolama işi yapmadan önce, sisteme giden ana gücü kapatın.

1. Kabloyu bağlantı için hazırlayın

A. Önce doğru kablo boyutunu seçmelisiniz.

H07RN-F kabloları kullandığınızdan emin olun.

**NOT:** uzey Amerika'da yerel elektrik yasalarına ve düzenlemelerine göre kablo tipini seçin.

### Güç ve Sinyal Kablolarının Minimum Kesit Alanı (Referans için)

Cihazın Anma Akımı (A)	Nominal Kesit Alanı (mm <sup>2</sup> )
> 3 ve ≤ 6	0,75
> 6 ve ≤ 10	1
> 10 ve ≤ 16	1,5
> 16 ve ≤ 25	2,5
> 25 ve ≤ 32	4
> 32 ve ≤ 40	6

### DOĞRU KABLO BOYUNU SEÇİN

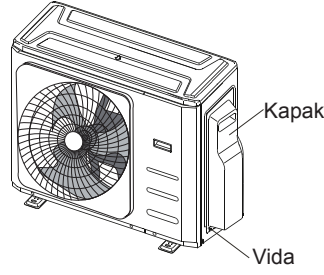
Güç kaynağı kablosunun, sinyal kablosunun, sigortanın ve gerekli anahtarın boyutu, ünitenin maksimum akımına göre belirlenir. Maksimum akım, ünitenin yan panelinde bulunan isim plakasında belirtilmiştir. Doğru kablo, sigortayı veya anahtarı seçmek için bu isim plakasına bakın.

**NOT:**Kuzey Amerika'da, lütfen ünitenin isim plakasında belirtilen Minimum Devre Akım taşıma kapasitesine göre doğru kablo boyutunu seçin.

- Kablo sıyırıcıları kullanarak, yaklaşık 15cm (5.9") kablo ortaya çıkarmak için sinyal kablosunun her iki ucundaki lastik kılıfı sıyırın.
- İzolasyonu uçlarından sıyırın.
- Bir tel kıvrımcı kullanarak, uçlardaki u-pabuçları kıvrın.

**NOT:** Kabloları bağlarken, elektrik kutusu kapağının içinde bulunan kablo şemasına kesinlikle uyun.

2. Dış ünitenin elektrik kapağını çıkarın. Dış ünite üzerinde kapak yoksa bakım panosundaki cıvataları ve koruma levhasını çıkarın.



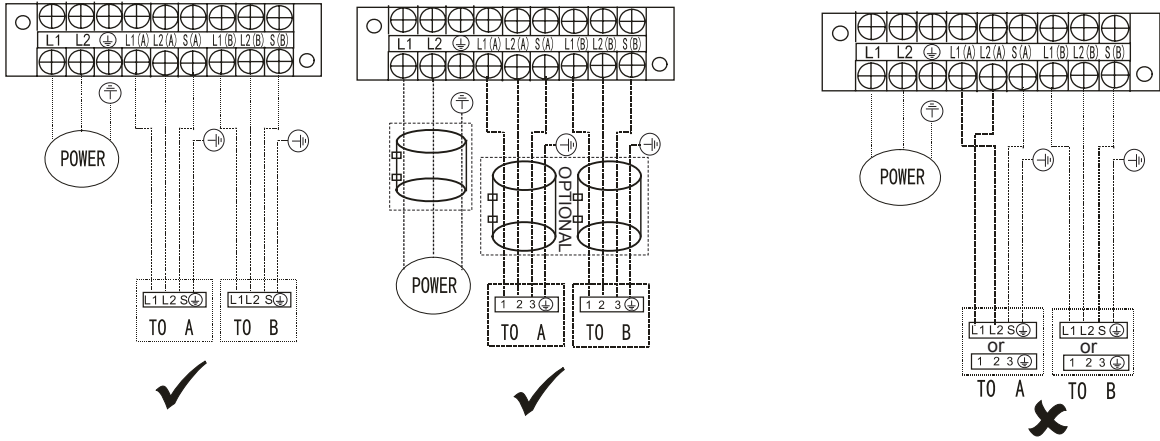
3. U-pabuçları terminallere bağlayın kablo renklerini/etiketlerini terminal bloğundaki etiketlerle eşleştirin ve her bir kablonun u-pabuçunu ilgili terminale hemen vidalayın.  
4. Kabloyu, belirlenmiş kablo kelepçesiyle sıkıştırın.  
5. Kullanılmayan kabloları elektrik bandıyla yalıtın. Bunları elektrikli veya metal parçalardan uzak tutun.  
6. Elektrik kontrol kutusunun kapağını yeniden takın.

### Kablolama Şekli



#### DİKKAT

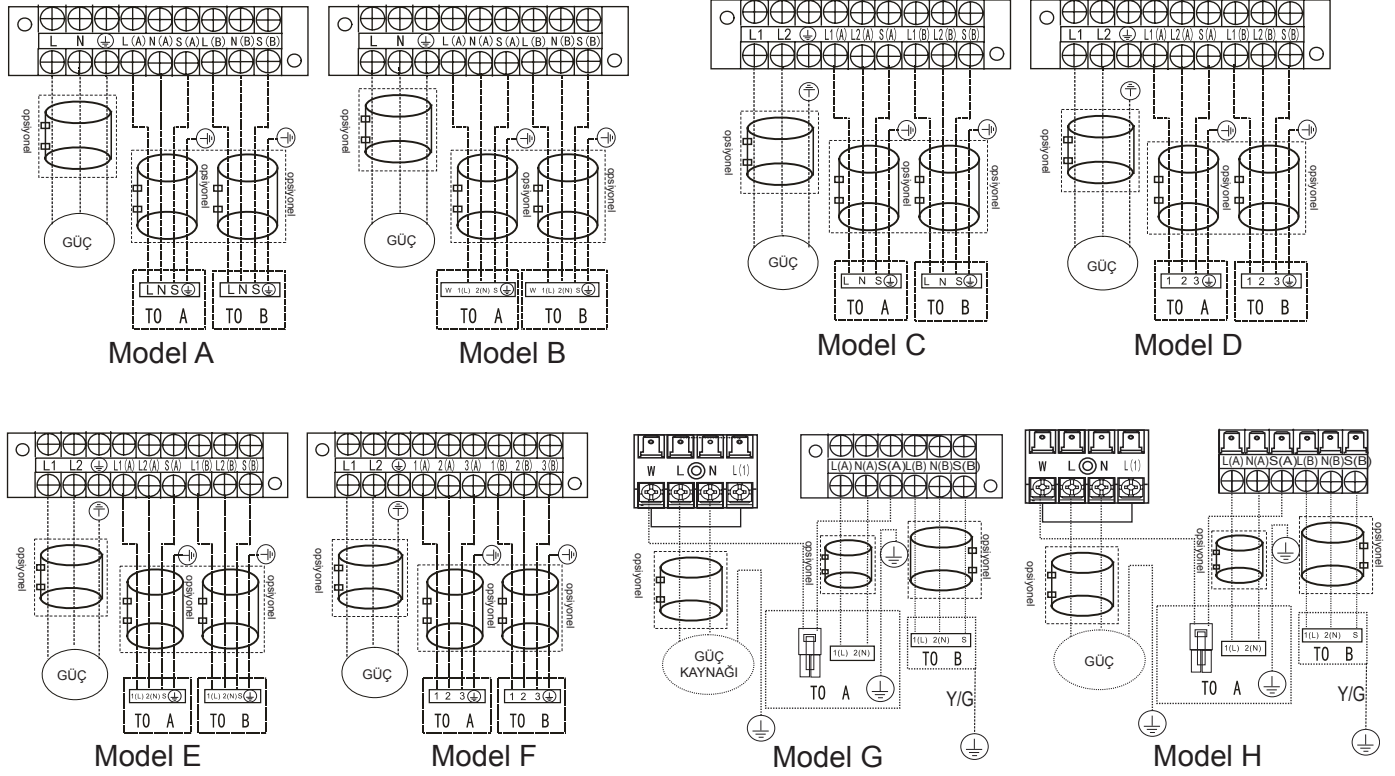
Bağlantı kablolarını, iç ve dış ünitelerin terminal bloğundaki eşleşen numaralarıyla tanımlandığı şekilde terminallere bağlayın. Örneğin, dış ünitenin L1(A) Terminali, iç üniteye L1/1 terminaline bağlanmalı. Dış ünite, farklı tipteki iç ünitelerle eşleşebilir, iç ünitenin terminal bloğundaki numaralar biraz farklı olabilir. Lütfen kabloyu bağlarken özellikle dikkat edin.



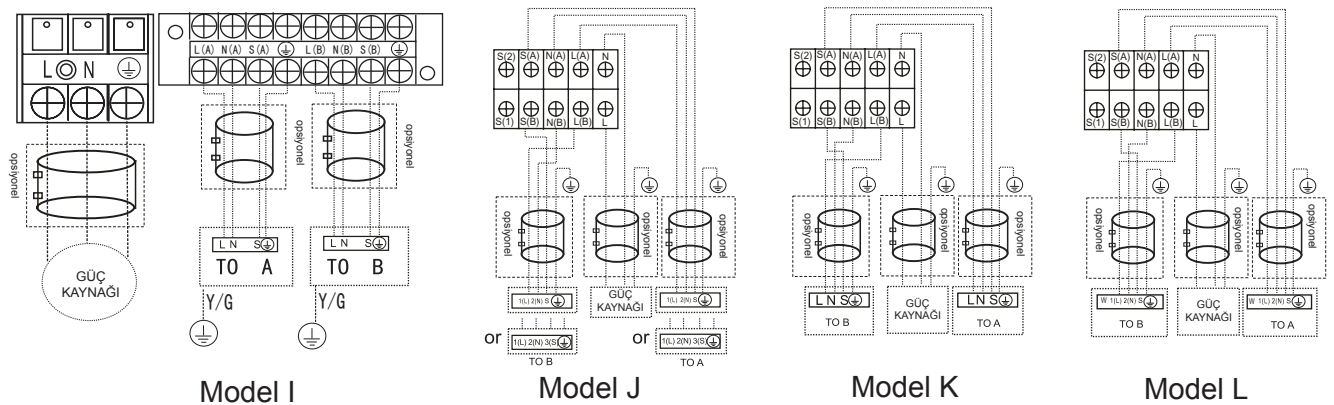
**NOT:** Hızlı bağlantı modelleri için lütfen iç üniteyle birlikte verilen <<Kullanıcı Kılavuzu ve Montaj Kılavuzu >> bölümüne bakın.

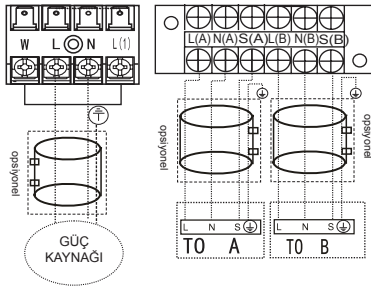
**NOT:** Son kullanıcılar kendi kablolarını yapmak isterse aşağıdaki şekillere bakın  
Ana güç kablosunu, kablo kelepçesinin alt çıkışından geçirin.  
----Bu sembol saha kablolarını gösterir .

### Bir-iki modeller:

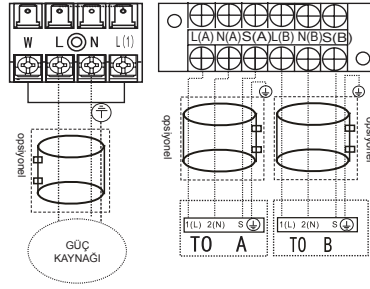


**NOT:** Montajdan sonra iç ve dış ünitelerin bağlantı kablosunu bağlamak için manyetik halkayı (birlikte verilmez, isteğe bağlı parça) kullanın. Bir kablo için bir manyetik halka kullanılır.

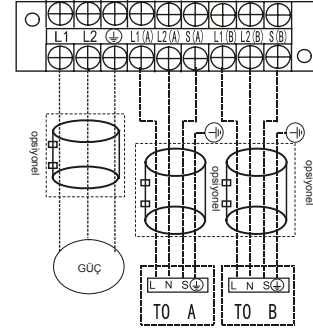




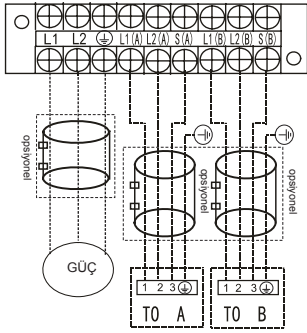
Model M



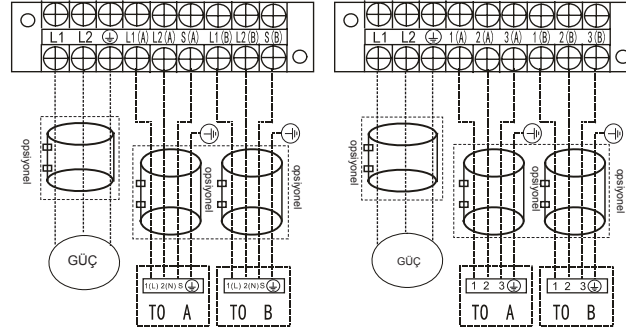
Model N



Model O

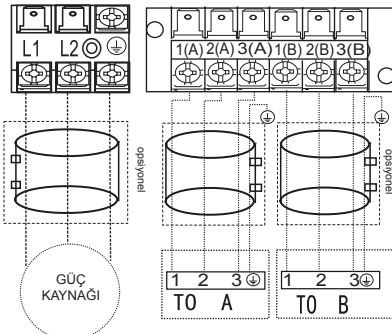


Model P

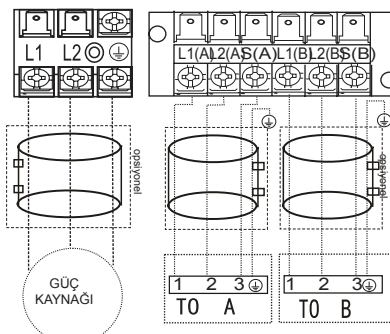


Model N

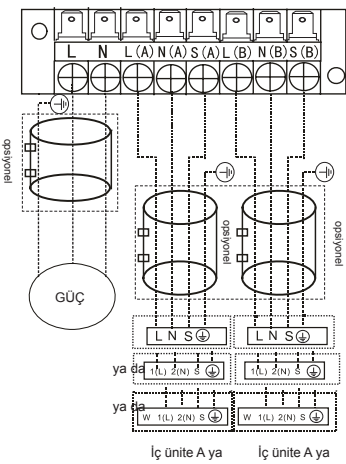
Model O



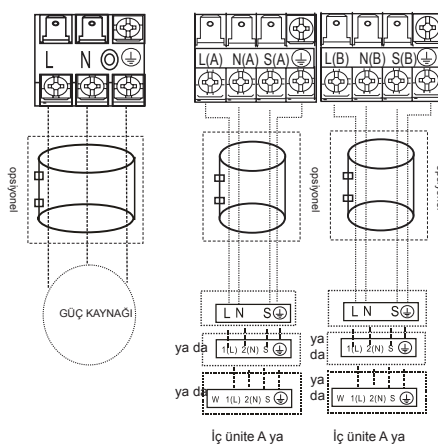
Model S



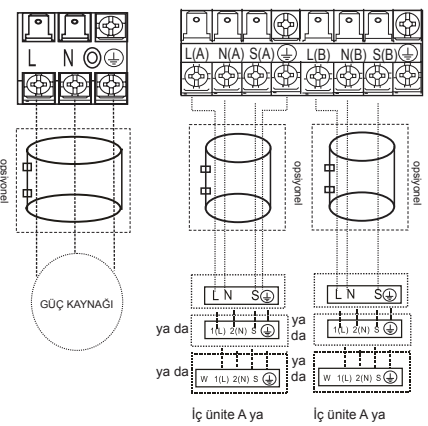
Model T



Model U

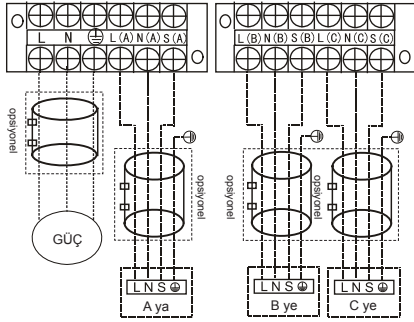


Model V

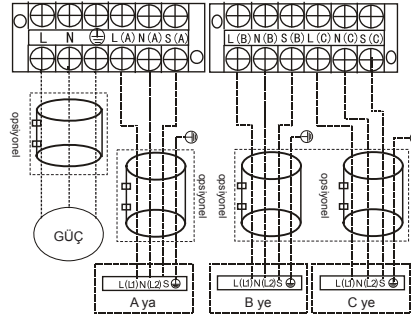


Model W

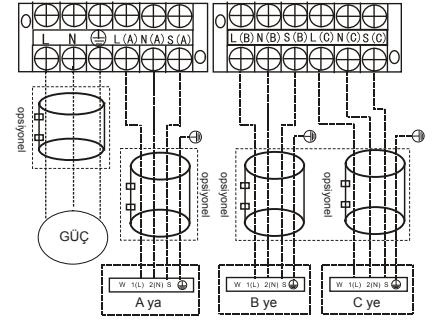
## Bir-üç modeller:



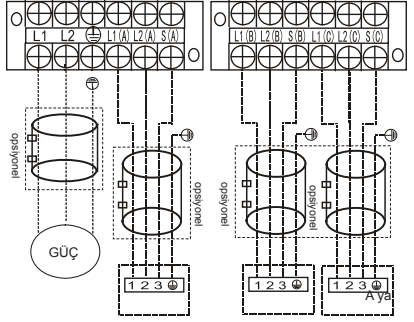
Model A



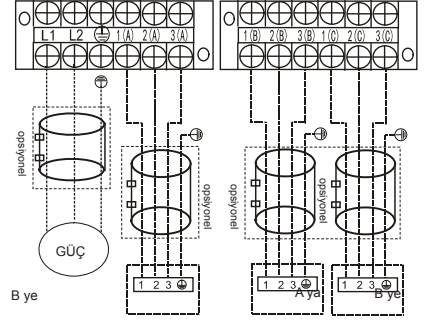
Model B



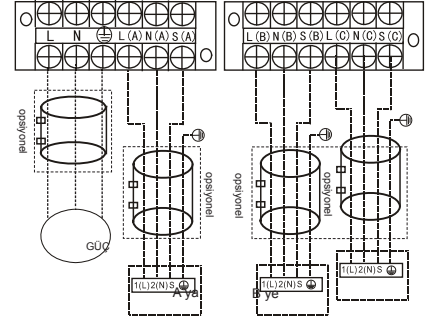
Model C



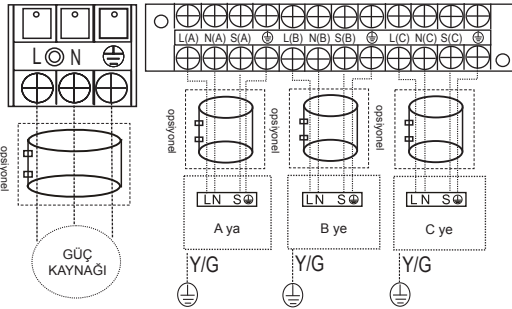
Model D



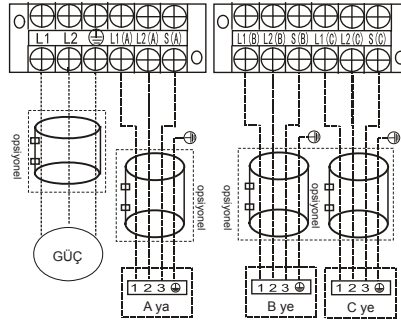
Model E



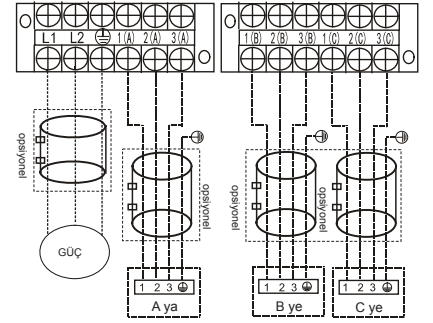
Model F



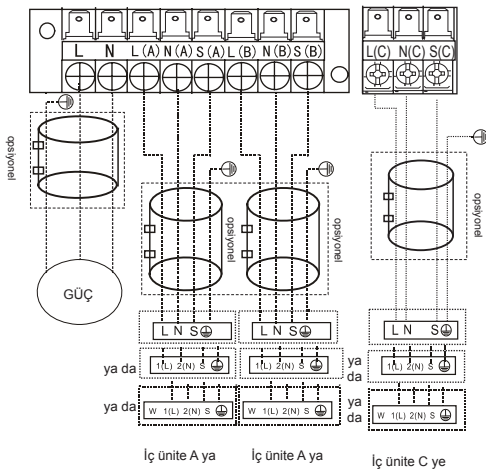
Model G



Model H



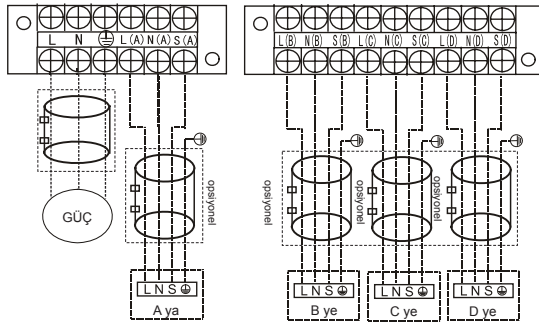
Model I



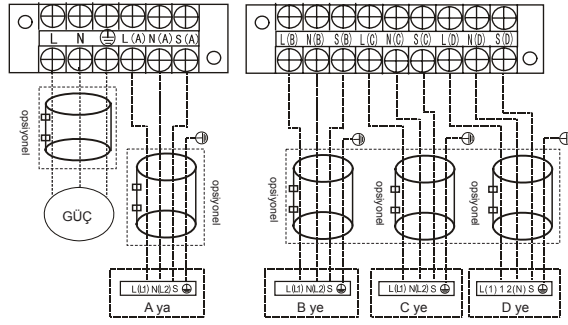
Model J



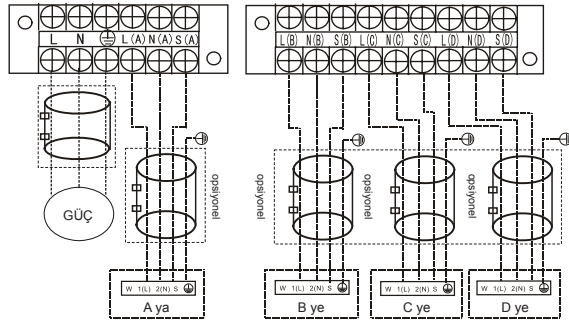
## Bir-dört modeller:



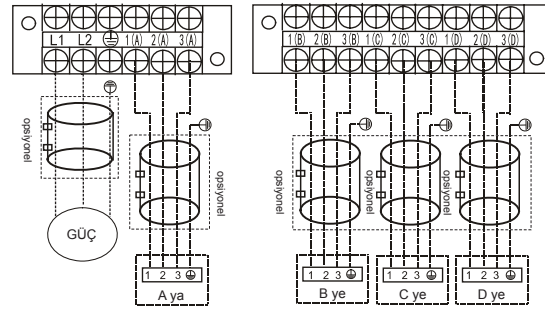
Model A



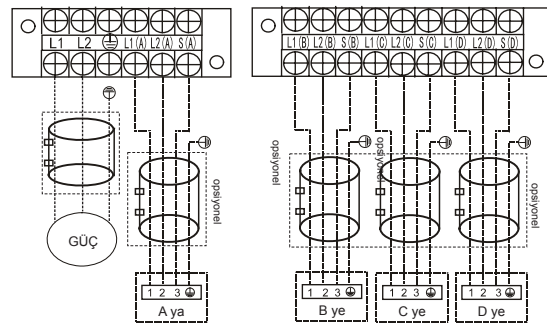
Model B



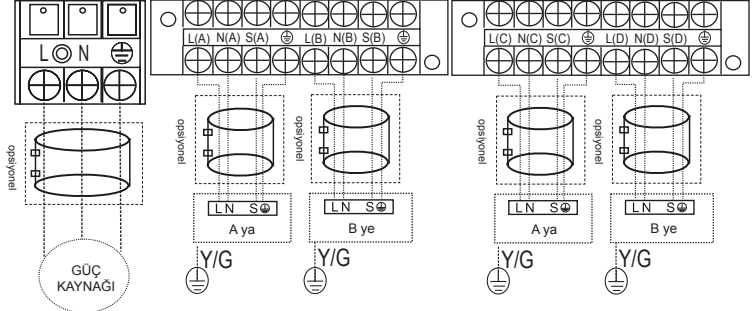
Model C



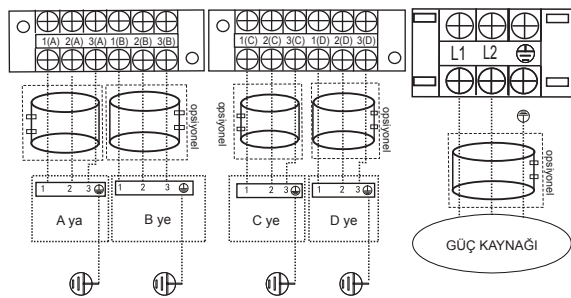
Model D



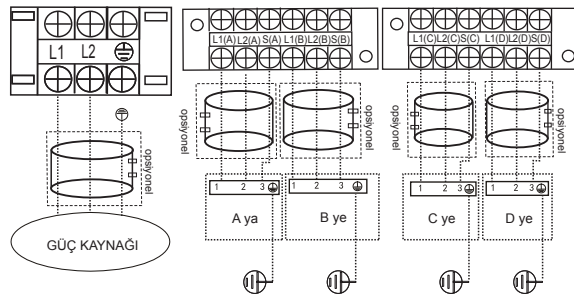
Model E



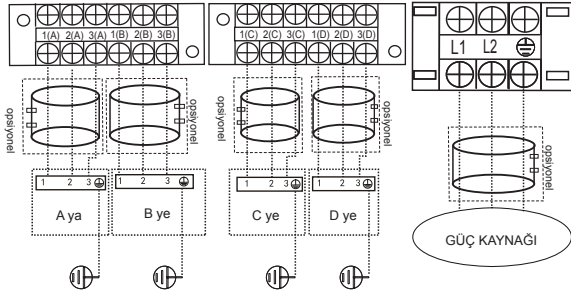
Model F



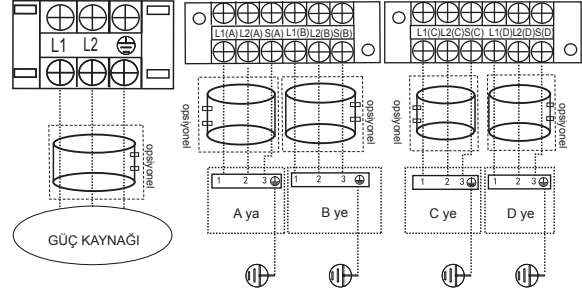
Model G



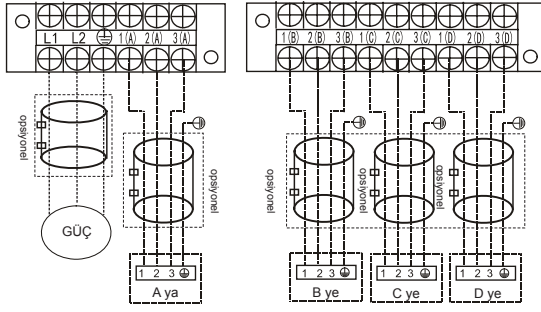
Model H



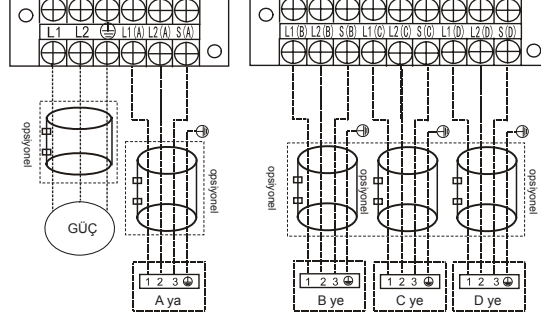
Model I



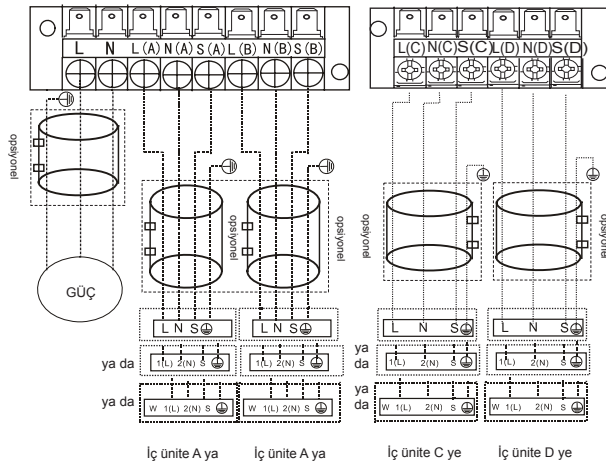
Model J



Model K

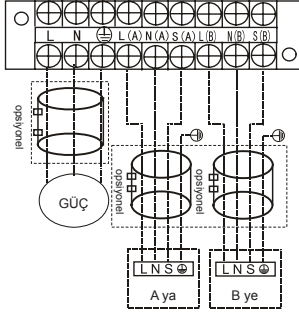


Model L

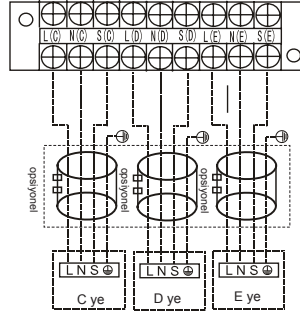


Model M

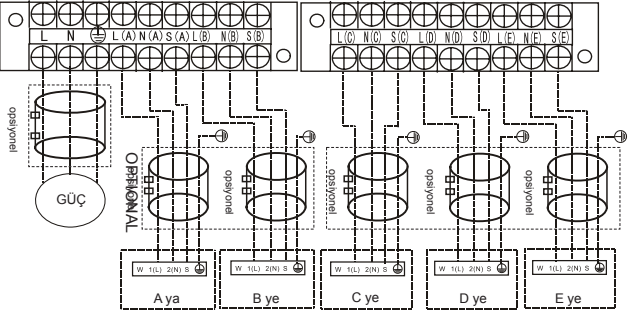
## Bir-beş modeller:



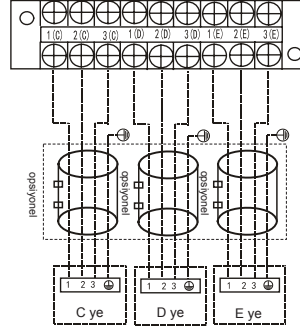
Model A



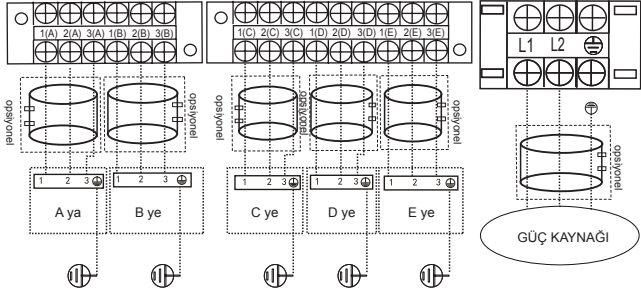
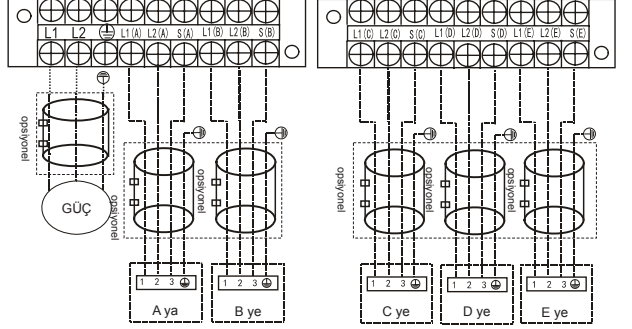
Model B



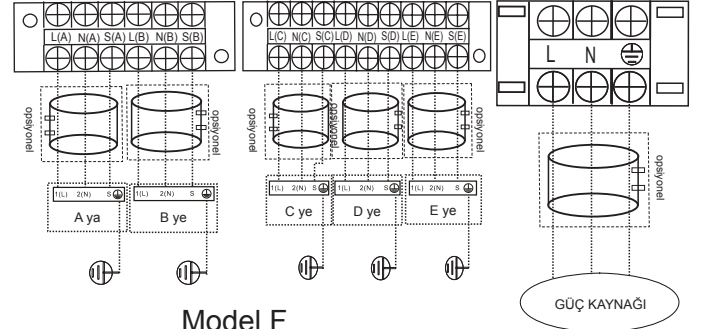
Model C



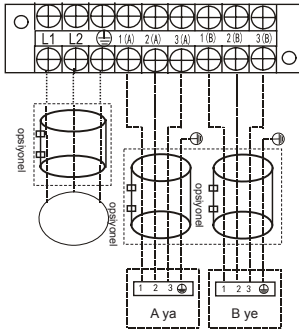
Model D



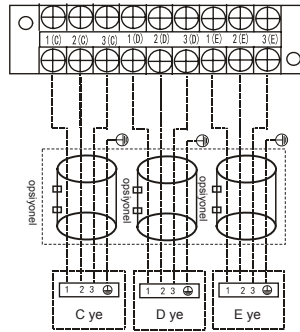
Model E



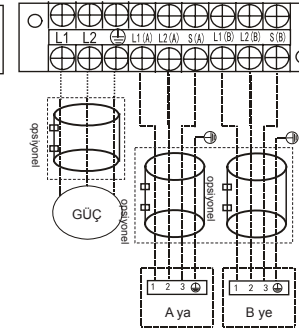
Model F

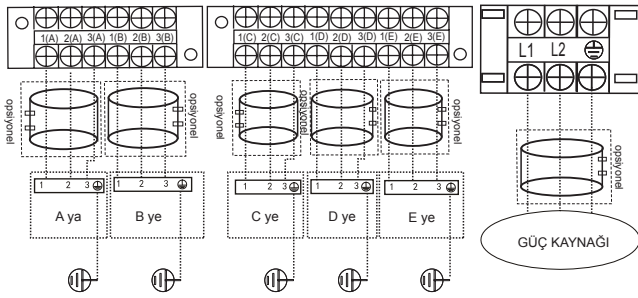


Model G

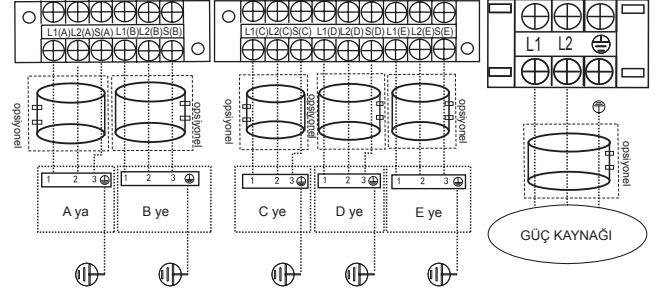


Model H

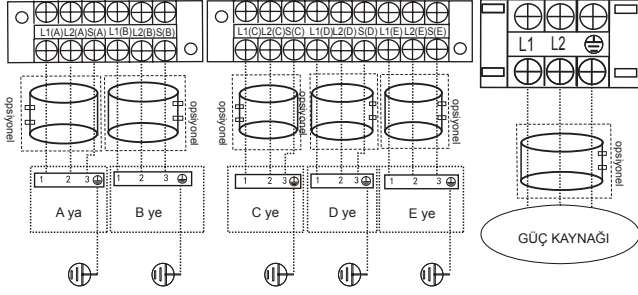




Model I



Model J



Model K



## DİKKAT

Yukarıdaki koşulların onaylanmasından sonra, kablolama yaparken şu yönergeleri izleyin:

- Her zaman özellikle klima için ayrı bir güç devresine sahip olun. Daima kontrol kapağının iç tarafında bulunan devre şemasını takip edin.
- Elektrik bağlantılarının kasasındaki kabloları sabitleyen vidalar taşıma sırasında gevşeyebilir. Gevşek vidalar telin yanmasına neden olabileceğinden vidaların sıkıca sabitlendiğinden emin olun.
- Güç kaynağının teknik özelliklerini kontrol edin.
- Elektrik kapasitesinin yeterli olduğunu onaylayın.
- Başlatma voltajının, isim plakasında işaretlenen nominal voltajın yüzde 90'ından fazlasında tutulduğunu doğrulayın.
- Kablo kalınlığının güç kaynağı özelliklerinde belirtildiği gibi olduğunu onaylayın.
- Islak veya nemli alanlara her zaman bir toprak kaçağı devre kesicisi kurun.
- Voltaj düşüşü aşağıdakilere neden olabilir: manyetik anahtarın titreşimi, kontak noktasına zarar verme, sigortaların kırılması ve normal işleyişin bozulması.
- Bir güç kaynağından bağlantının kesilmesi, sabit kablolamaya dahil edilmelidir. Her aktif (faz) iletkende en az 3 mm'lik bir hava boşluğu temas ayrımına sahip olmalı.
- Terminallere erişmeden önce tüm besleme devrelerinin bağlantısı kesilmeli.

## NOT:

Belirli ülkelerde veya bölgelerde uluslararası CISPR 14-1:2005/A2:2011 standardının gerektirdiği zorunlu EMC yönetmeliklerini yerine getirmek için, lütfen ekipmanınıza bağlı olan kablo şemasına göre ekipmanınıza doğru manyetik halkaları uyguladığınızdan emin olun.

Daha fazla bilgi almak ve manyetik halka satın almak için lütfen distribütörünüz veya kurulumcunuzla iletişime geçin (Manyetik halkanın tedarikçisi TDK (model ZCAT3035-1330) veya benzeridir).

# Hava Boşaltma

## Hazırlıklar ve Önlemler

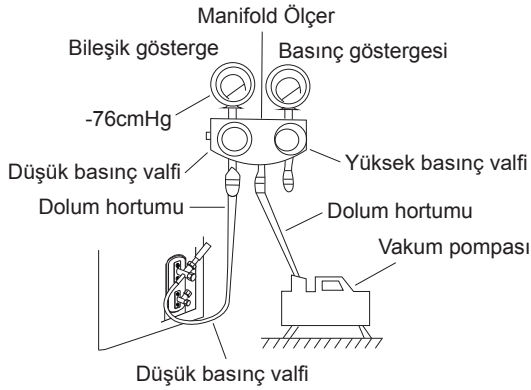
Soğutucu devresindeki hava ve yabancı maddeler, klimate zarar verebilecek, verimini azaltabilecek ve yaralanmalara neden olabilecek anormal basınç artışlarına neden olabilir. Soğutucu devresini tahliye etmek için bir vakum pompası ve manifold göstergesi kullanarak, yoğunlaşmayan gaz ve nemi sistemden uzaklaştırın. Tahliye, ilk kurulumda ve ünite yeniden yerleştirildiğinde yapılmalıdır.

## TAHLİYE YAPMADAN ÖNCE

- ✓ İç ve dış üniteler arasındaki bağlantı borularının doğru bağlandığından emin olmak için kontrol edin.
- ✓ Tüm kabloların bağlı olduğundan emin olmak için kontrol edin.

## Tahliye Talimatları

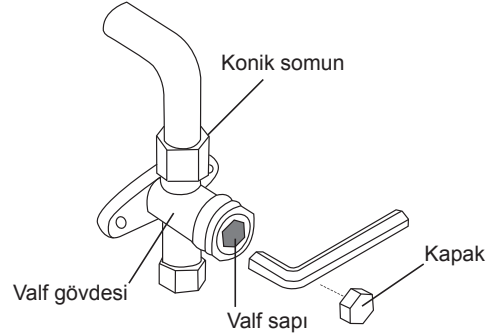
Manifold göstergesi ve vakum pompası kullanmadan önce, bunları doğru şekilde nasıl kullanacağınızı bildiğinizden emin olmak için kullanım kılavuzlarını okuyun.



1. Manifold göstergesinin şarj hortumunu dış ünitenin düşük basınç valfindeki servis portuna bağlayın.
2. Manifold göstergesinin şarj hortumunu vakum pompasına bağlayın.
3. Manifold göstergesinin Alçak Basınç tarafını açın. Yüksek Basınç tarafını kapalı tutun.
4. Sistemi boşaltmak için vakum pompasını açın.
5. Vakumu en az 15 dakika veya Bileşik Metre -76cmHG (-1x105Pa) okuyana kadar çalıştırın.
6. Manifold göstergesinin Alçak Basınç valfini kapatın ve vakum pompasını kapatın.
7. 5 dakika bekleyin, ardından sistem basıncında değişiklik olmadığını kontrol edin.

NOT: Sistem basıncında herhangi bir değişiklik yoksa, salmastralı valfin (yüksek basınç valfi kapağını) sökün. Sistem basıncında bir değişiklik olursa, gaz kaçağı olabilir.

8. Paket valfe (yüksek basınç valfi) altıgen anahtarı yerleştirin ve anahtarı saat yönünün tersine 1/4 çevirerek valfi açın. Sistemden çıkmak için gazı dinleyin, ardından valfi 5 saniye sonra kapatın.



9. Basıncı herhangi bir değişiklik olmadığından emin olmak için Basınç Göstergesini bir dakika izleyin. Atmosfer basıncından biraz daha yüksek okumalı.
10. Şarj hortumunu servis portundan çıkarın.
11. Altıgen anahtar kullanarak hem yüksek hem de alçak basınç valflerini tamamen açın.

## VANA GÖVDELERİNİ YAVAŞÇA AÇIN

Valf gövdelerini açarken, altıgen anahtarı durdurucuya çarpana kadar çevirin. Vanayı daha fazla açılmaya zorlamaya ÇALIŞMAYIN.

12. Valf kapaklarını elle sıkın, ardından uygun aletle sıkın.
13. Dış ünite tüm vakum vanalarını kullanıyorsa ve vakum konumu ana vanadaysa, sistem iç üniteye bağlı değildir. Valf bir vida somunu ile sıkılmalıdır. Sızıntıyı önlemek için çalıştırmadan önce gaz sızıntılarını kontrol edin.

## Soğutucu Ekleme hakkında bilgi



### DİKKAT

- Soğutucu şarjı kablolama, vakumlama ve sızıntı testinden sonra yapılmalı.
- İzin verilen maksimum soğutucu miktarını **AŞMAYIN** veya sistemi aşırı doldurmayın. Bunu yapmak üniteye zarar verebilir veya çalışmasını etkileyebilir.
- Uygun olmayan maddelerle şarj etmek patlamalara veya kazalara neden olabilir. Uygun soğutucunun kullanıldığından emin olun.
- Soğutucu kapları yavaşça açılmalıdır. Sistemi şarj ederken daima koruyucu giysiler kullanın.
- Soğutucu türlerini **KARİSTİRMAYIN.**
- R290 veya R32 soğutucu akışkan modeli için, soğutucu akışkan klimaya eklendiğinde yanıcı malzeme kontrolü ile alan içindeki koşulların güvenli hale getirildiğinden emin olun.

N=2(bir-ikiz modeller), N=3(bir-üç modeller), N=4(bir-dört modeller), N=5(bir-ve modeller).

Bağlantı borularının uzunluğuna veya tahliye edilen sistemin basıncına bağlı olarak, soğutucu eklemeniz gerekmıştır. Ekleniecek soğutucu miktarları için aşağıdaki tabloya bakın:

### BORU UZUNLUĞU BAŞINA İLAVE SOĞUTUCU

Birleştirici Boru Uzunluğu (m)	Hava Temizleme Yöntemi	İlave Soğutucu	
Ön yükleme borusu uzunluğu (ft/m) (ön yükleme borusu uzunluğu xN )	Vakum Pompası	N/A	
(Ön yükleme borusu uzunluğu xN) ft/m'den fazla	Vakum Pompası	Sıvı Taraf: Ø 6.35 (Ø 1/4") R32 (Toplam boru uzunluğu - ön besleme borusu uzunluğu xN) x12g/m (Toplam boru uzunluğu - ön besleme borusu uzunluğu xN) x0.13oz/ft	Sıvı Taraf: Ø 9.52 (Ø 3/8") R32 (Toplam boru uzunluğu - ön besleme borusu uzunluğu xN) x24g/m (Toplam boru uzunluğu - ön besleme borusu uzunluğu xN) x0.26oz/ft
		Sıvı Taraf: Ø 6.35 (Ø 1/4") R410A (Toplam boru uzunluğu - ön besleme borusu uzunluğu xN) x15g/m (Toplam boru uzunluğu - ön besleme borusu uzunluğu xN) x0.16oz/ft	Sıvı Taraf: Ø 9.52 (Ø 3/8") R410A (Toplam boru uzunluğu - ön besleme borusu uzunluğu xN) x30g/m (Toplam boru uzunluğu - ön besleme borusu uzunluğu xN) x0.32oz/ft

**NOT:** Standart boru uzunluğu 7.5m'dir.



Sadece Avustralya modelleri için:

- Soğutucu türlerini **KARIŞTIRMAYIN.**

N=2(bir-ikiz modeller),N=3(bir-üç modeller),N=4(bir-dört modeller),N=5(bir-beş modeller). Bazı sistemler boru uzunluklarına bağlı olarak ek şarj gerektirir. Standart boru uzunluğu 10m'dir. Doldurulacak ilave soğutucu aşağıdaki formül kullanılarak hesaplanabilir:

### BORU UZUNLUĞU BAŞINA İLAVE SOĞUTUCU

Birleştirici Boru Uzunluğu (m)	Hava Temizleme Yöntemi	Ek Soğutucu (R410A)	
Daha az Standart boru uzunluğu x N	Vakum Pompası	N/A	
Bundan fazla Standart boru uzunluğu x N	Vakum Pompası	Sıvı Taraf: Ø 6.35 (Ø 1/4") (Toplam boru uzunluğu - ön besleme borusu uzunluğu x N) x 15g/m	Sıvı Taraf: Ø 9.52 (Ø 3/8") (Toplam boru uzunluğu - ön besleme borusu uzunluğu x N) x 30g/m

Piyasa veya resmi doğrulama testi yaparken, ek soğutucu akışkan şarjını nominal hacme göre (5m soğutucu akışkan borusu) kaldırdığınızdan emin olun.

## Kurulum Şeması

### Elektrik güvenlik kontrolü

Kurulumu tamamladıktan sonra elektrik güvenlik kontrolünü gerçekleştirin. Aşağıdaki alanları örtün:

#### 1. Yalıtılmış direnç

Yalıtılmış direnç  $2M\Omega$ 'den fazla olmalı.

#### 2. Topraklama işi

Topraklama işini bitirdikten sonra, görsel algılama ve topraklama direnci test cihazı kullanarak topraklama direncini ölçün.

Topraklama direncinin  $4\Omega$ 'den az olduğundan emin olun.

#### 3. Elektrik kaçağı kontrolü (ünite açıkken test sırasında gerçekleştirilir)

Kurulum tamamlandıktan sonra bir test işlemi sırasında, elektrik kaçağı kontrolü yapmak için elektropubu ve multimetreyi kullanın. Sızıntı olursa üniteyi hemen kapatın. Ünite düzgün çalışana kadar farklı çözümleri deneyin ve değerlendirin.

### Gaz kaçağı kontrolü

#### 1. Sabunlu su yöntemi:

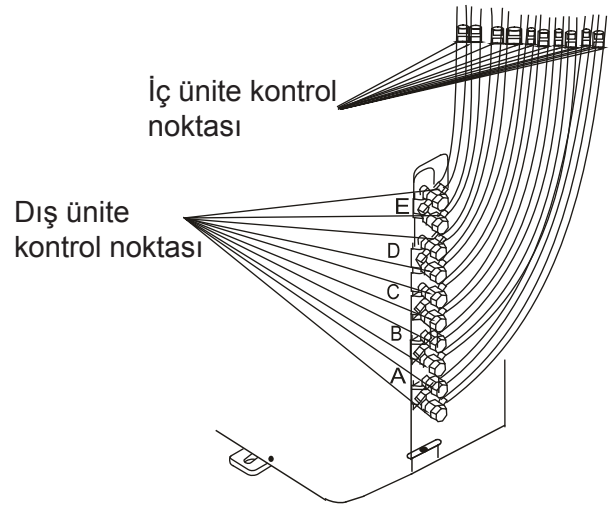
Boruların bağlantı noktalarında sızıntı olup olmadığını kontrol etmek için yumuşak bir fırça ile iç ünite bağlantısına veya dış ünite bağlantılarına sabunlu su solüsyonu veya sıvı nötr deterjan uygulayın. Kabarcıklar ortaya çıkarsa, borularda sızıntı var demektir.

#### 2. Kaçak dedektörü

Sızıntıyı kontrol etmek için sızıntı dedektörünü kullanın.

**NOT:** Çizim sadece örnek amaçlı.

Makinedeki A, B, C, D ve E'nin gerçek sırası, satın aldığınız birimden biraz farklı olabilir, ancak genel şekil aynı kalacaktır.



A, B, C, D bir-dört tipi için puanlardır.

A, B, C, D ve E, bir-ve tipi için noktaldır.

# Test Çalıştırması

## Test Çalışması Öncesi

Tüm sistem tamamen kurulduktan sonra bir test çalıştırması gerçekleştirilmelidir. Testi gerçekleştirmeden önce aşağıdaki noktaları doğrulayın:

- İç ve dış üniteler uygun şekilde kurulmuş.
- Borular ve kablolar doğru şekilde bağlanmıştır.
- Ünitenin giriş ve çıkışının yakınında düşük performansa veya ürün arızasına neden olabilecek hiçbir engel yok.
- Soğutma sistemi sızdırmıyor.
- Drenaj sistemi engelsizdir ve güvenli bir yere boşaltılmaktadır.
- Isıtma izolasyonu doğru şekilde yapılmıştır.
- Topraklama kabloları düzgün bağlanmış.
- Boruların uzunluğu ve ilave soğutucu akışkan istifleme kapasitesi kaydedildi
- Güç voltajı, klima için doğru voltajdır.



## DİKKAT

Test çalıştırmasının yapılmaması, ünitenin hasar görmesine, mal hasarına veya kişisel yaralanmaya neden olabilir.

## Test Çalıştırması Talimatları

- Hem sıvı hem de gaz kesme vanalarını açın.
- Ana güç anahtarını açın ve ünitenin ısınmasına izin verin.
- Klimayı SOĞUTMA moduna ayarlayın.
- İç Ünite için
  - Uzaktan kumanda ve düğmelerinin düzgün çalıştığından emin olun.
  - Panjurların düzgün hareket ettiğinden ve uzaktan kumanda kullanılarak değiştirilebildiğinden emin olun.
  - Oda sıcaklığının doğru kaydedilip kaydedilmediğini iki kez kontrol edin.
  - Uzaktan kumanda üzerindeki göstergelerin ve iç ünite üzerindeki ekran panelinin düzgün çalıştığından emin olun.
  - İç ünite üzerindeki manuel düğmelerin düzgün çalıştığından emin olun.
  - Drenaj sisteminin engellenmediğini ve sorunsuz bir şekilde boşaltıldığını kontrol edin.
  - Çalışma sırasında titreşim veya anormal gürültü olmadığından emin olun.

## 5. Dış Ünite için

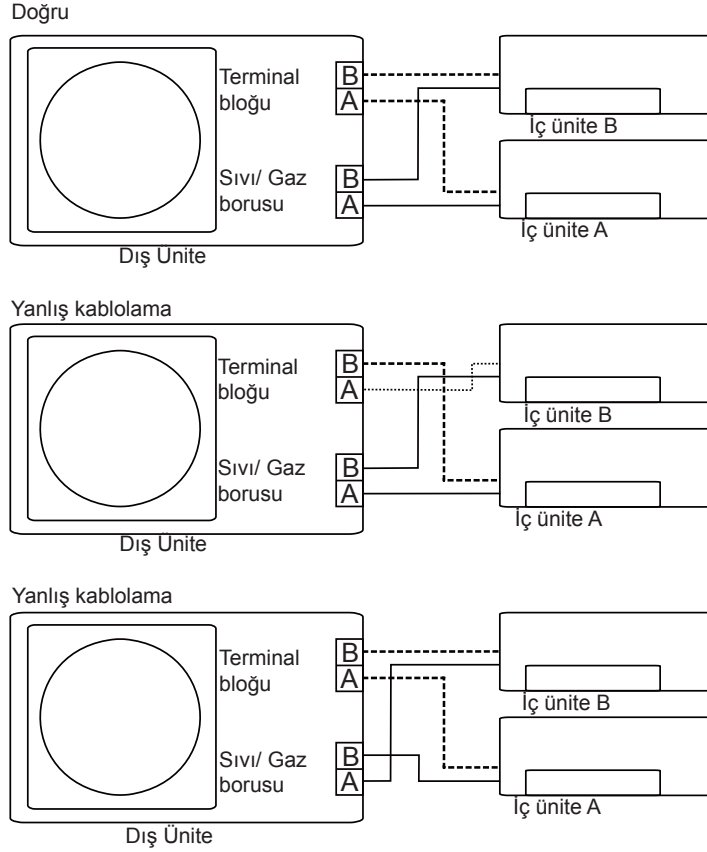
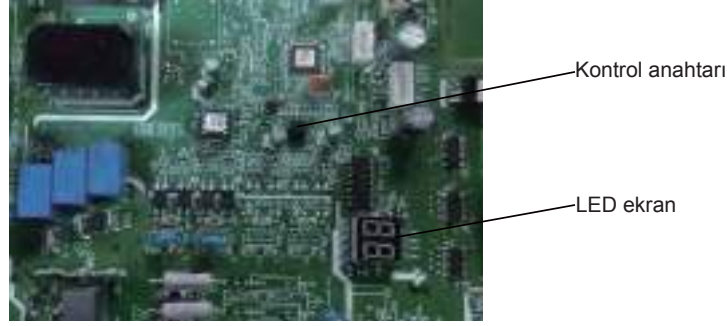
- Soğutma sisteminin sızdırıp sızdırmadığını kontrol edin.
- Çalışma sırasında titreşim veya anormal gürültü olmadığından emin olun.
- Ünite tarafından üretilen rüzgar, gürültü ve suyun komşularınızı rahatsız etmediğinden veya güvenlik tehlikesi oluşturmadığından emin olun.

**NOT:** Ünite beklentilerinize göre arızalanırsa veya çalışmazsa, müşteri hizmetlerini aramadan önce lütfen Kullanım Kılavuzunun Sorun Giderme bölümüne bakın.

# Otomatik Kablolama/Boru Düzeltme İşlevi

## Otomatik Kablolama/Boru Düzeltme İşlevi

Daha yeni modeller artık kablolama/boru hatalarının otomatik olarak düzeltilmesini sağlıyor. Dış ünite PCB kartındaki "kontrol anahtarına" 5 saniye boyunca LED'de "CE" görüntülenene kadar basın, bu işlevin çalıştığını gösterir, Anahtara basıldıktan yaklaşık 5-10 dakika sonra, "CE" kaybolur, bu, kablolama/borulama hatasının düzeltildiği ve tüm kablo/boruların doğru şekilde bağlandığı anlamına gelir.



## Bu İşlev Nasıl Etkinleştirilir

1. Dış sıcaklığın 5°C'nin üzerinde olduğunu kontrol edin.  
(Dış sıcaklık 5°C'nin üzerinde olmadığına bu işlev çalışmaz)
2. Sıvı borusu ve gaz borusunun stop vanalarının açık olduğunu kontrol edin.
3. Devre kesiciyi açın ve en az 2 dakika bekleyin.
4. Dış PCB kartı ünitesi LED göstergesindeki "CE" kontrol anahtarına basın.

**Tasarım ve özellikler, ürün geliştirme için önceden haber verilmeksizin değiştirilebilir. Ayrıntılar için satış acentesine veya üreticiye danışın. Kılavuzdaki tüm güncellemeler hizmet web sitesine yüklenecektir, lütfen en son sürümü kontrol edin.**

# GARANTİ BELGESİ

## FERROLİ SERVİS LİSTESİ

S. N	SERVİS ADI	ADRES	İLÇE	İLİ	TELEFON
1	ERKE ISITMA-SOĞ.	YEŞİLYURT MH 70647 SK 8/B	SEYHAN	ADANA	0322-2345294
2	DOĞAN TEKNİK SOĞUTMA	Cumhuriyet Mah. İnönü Cad. No:10	GÖLBAŞI	ADİYAMAN	0416-7819673
3	CENGİZ ISITMA SİSTEMLERİ	CUMHURİYET MH HÜRRIYET CAD. 38/B	GÖLBAŞI	ADİYAMAN	0416-3111112
4	EGE TİCARET	Turgut Reis Mah. 496 Sk. No:5	MERKEZ	ADİYAMAN	0416-2145244
5	FATİH SOĞUTMA ISITMA SİSTEM.	Cumhuriyet Mah. Şükrü Çelik Alay Cad. No:13	MERKEZ	AFYON	0272-2145133
6	ÖZMEN ELEKTRİK	Eski camii sk. No:5	DOĞUBAYAZIT	AĞRI	0544-3118081
7	GÜLER ELEKTRONİK	ALPARSAN MH. 29EKİM CAD NO:10	MERKEZ	AĞRI	0472-2109936
8	KEVSER SOĞUTMA	K.Bölcek Mah. 2629 Plevne Sk. No:2	MERKEZ	AKSARAY	0382-2120423
9	ASYA ISITMA	Hoca Süleyman Mah. Çifte Hamam Sk. Altınyol Pasajı No:2	MERKEZ	AMASYA	0358-5133811
10	DÜNYA TEKNİK	ÇAĞDAŞ SK. 40/12 AYDINLIKEVLER	ALTINDAĞ	ANKARA	0312-3472620
11	BEYAZ TEKNİK	İkdam Mah. Dayanırma Cd. 8/A	ÇANKAYA	ANKARA	0312-2392460
12	TEKNİK SOĞUTMA	Cumhuriyet Mah. Santral Sk. No:8/B	ÇUBUK	ANKARA	0312-8362048
13	CAN TEKNİK	Topçu Mah. 1514 Sok. No: 67/A	ETİMESGUT	ANKARA	0312-2450204
14	SAYDAM TEKNİK	SEĞMENLER MH. 969 SK. 5 B/18	GÖLBAŞI	ANKARA	0312-4844441
15	METİN TEKNİK	Kazım Karabekir Cad. No:14/A	KAZAN	ANKARA	0312-8144695
16	ÖZFER TEKNİK SERVİS	Ayvalı Mah. Ayvalı Cad. No:61/B Etilk-Ayvalı	KEÇİÖREN	ANKARA	0312-3236631
17	AND TEKNİK	BAĞLARBAŞI MAH. BURSA CAD. 102/A	KEÇİÖREN	ANKARA	0312-3282805
18	KOÇAKLI KOMBİ TEKNİK	Aşk-veysel Mah. 317 Sk. No:3-A Abidinpaşa	MAMAK	ANKARA	0312-3898064
19	BİLGE TEKNİK	Kurtuluş Mah. Atatürk Cad. No:87/A	POLATLI	ANKARA	0312-6222888
20	DÖRT MEVSİM ISITMA VE SOĞ.	Ergenekon Mah. Suadiye Cad.No:58/6	YENİMAHALLE	ANKARA	0312-3275867
21	İMAJ TEKNİK	ZERDALIK MH 1404 SK 30/A	MURATPAŞA	ANTALYA	0242-3223302
22	ERSEN TEKNİK	Yeni Mah. Ordu Cad. No:38/A	NAZİLLİ	AYDIN	0256-3133951
23	KAR SOĞUTMA	BENTBAŞI MH. SUNULLAH MEYDAN SOK. NO:65	BANDIRMA	BALIKESİR	0266-7151029
24	AYDIN SOĞUTMA	Cumhuriyet Bulv. 111. Sk. No:4/D AKÇAY	EDİRNE	BALIKESİR	0266-3851229
25	AYTEK SOĞUTMA ISITMA	MALKOÇ MH. ŞEVKET CD. 141 SK. NO:2/B	GÖNEN	BALIKESİR	0266-7625533
26	KAR TEKNİK	2.ORUÇGAZİ MH. BAĞLAR SK. NO:14	MERKEZ	BALIKESİR	0266-2499705
27	EMİL TEKNİK	Karabey Mah. Laleli Sk. No:3	MERKEZ	BALIKESİR	0266-2393968
28	ÖZEN TEKNİK	HAN MAH DEMİRCİLER CD. 4/A	SUSURLUK	BALIKESİR	0538-0862923
29	ZEYBEKLER ISI TEKNOLOJİLERİ	Kemerköprü Mah.Yukarı Sok. No:28/A	MERKEZ	BARTIN	0378-2278774
30	FATİH SOĞUTMA	Fatih Mah. Banş Bulvarı İbkal Apt. No:3	MERKEZ	BATMAN	0488-2144095
31	TÜL-SEV TEKNİK	Kasımpaşa Mah.Kıvrıkoğlu Cad. No: 13	BOZÜYÜK	BİLEÇİK	0228-3147997
32	DİZAYN ELEKTRİK	GAZİBEY KALEALTI 8000	MERKEZ	BITLİS	0434-2267443
33	GÜLTEPE TEKNİK	İşletme Mah. Cumhuriyet Cad. No:171	TATVAN	BITLİS	0434-8277273
34	EFEOĞLU BEYAZ EŞYA SERVİSİ	İhsaniye Mah. Akkanat Sk. No:27	MERKEZ	BOLU	0374-2153535
35	BAYIR SOĞUTMA	Eskidominler Cad. No:9	MERKEZ	BURDUR	0248-2334588
36	ÇOLAK ISI	HAMİDİYE MH BUĞDAY SK 6/B	GEMLİK	BURSA	0224-5143910
37	LİDER SOĞUTMA	Turgutalp Mah. Büyükdere Sok. No:15/C	İNEGÖL	BURSA	0224-7770018
38	HİZMET TEKNİK	TAVŞANLI MAH 93 SOK. 9/A	KARACABEY	BURSA	0224-8770000
39	BAYRAKTAR SOĞ-ISITMA	OMERBEY MH ABIDIN ÖZMEN SK 4-B	MUDANYA	BURSA	0224-5440833
40	VOLKAN TEKNİK	Beşevler Mah. Beşevler Cad. No:242/A	NİLÜFER	BURSA	0224-4437470
41	DURGUT TEKNİK	Çayır Mah. Çayır Sk. No:11 A	YENİŞEHİR	BURSA	0224-7734404
42	SER-TEK END.MÜH.	MEYDANCIK MAH. İNCİRLİ CAD.NO:41/ B	YILDIRIM	BURSA	0224-2728636
43	ÖZTÜRK ISITMA-SOĞUTMA	İSTIKLAL MAH DÜZ SK NO:5	BİGA	ÇANAKKALE	0266-3172768
44	KUZEY ISITMA	Cumhuriyet Mah. Vahit Mustafa Sk. No:4	ÇAN	ÇANAKKALE	0266-4164454
45	KUTUP SOĞUTMA	Sefoçah Mah. Hacı Zafer Sk.No 14/B	EZİNE	ÇANAKKALE	0266-6185080
46	KUZEY ISITMA (ŞUBE)	Barbaros Mah. Kale Sok. No:14	MERKEZ	ÇANAKKALE	0266-4164454
47	USLU TEKNİK	Buğday Pazarı Mah. Çukur Bostan Sk. Şener Sit. Altı No:81	MERKEZ	ÇANKIRI	0376-2137031
48	YILMAZTÜRK SOĞUTMA	Yeniçöl mah. Eskişarayı 2.sokak NO:27/C	MERKEZ	ÇORUM	0364-2137550
49	ASGAZ TEKNİK	Muratdede Mah. Merkez Elendi Cad. No: 88/A	MERKEZ	DENİZLİ	0258-2427849
50	ANDIÇ ISITMA-SOĞUTMA	Sırakapılar Mah. 1830 Sok. No:6/A Merkezefendi	MERKEZ	DENİZLİ	0258-2643172
51	YAPICI ISITMA VE SOĞUTMA	Peyas Mah. Kayapınar Cad. Şişli Koop. Altı C Blok. Diclekurul	MERKEZ	DIYARBAKIR	0412-2572880
52	ERSOY ELEKTRONİK	Cedeliye Mah. Hükümet Sk. Taşhan Apt. No:1	MERKEZ	DÜZCE	0360-5241492
53	MUTLU TEKNİK	YUKARI ZAFERİYE MAH. İLYAS BEY CD. 19/4	KEŞAN	EDİRNE	0284-7152271
54	OCAK TEKNİK	Yarıncı Şahin Mah. Semt Atatürk Cad.No:31/1	MERKEZ	EDİRNE	0284-2258390
55	UZMAN TEKNİK	Şükrüpaşa Mh B.Ecevit Bulv. Çamlık Sit NO:22	MERKEZ	EDİRNE	0284-2353060
56	GÜNDÜZ TEKNİK	İzzetpaşa Mah. Hacı Tefik Efendi Sk. No:36/B	MERKEZ	ELAZIĞ	0424-2363050
57	ERKAN TEKNİK	İplik Fabrikası Cad. Nedim Muradoğlu İş Merkezi No:10	MERKEZ	ERZİNCAN	0446-2142464
58	AYDEMİR KARDEŞLER	YUSUFZİYABEY MAH. NOTER SK. NO:1	OLTU	ERZURUM	0442-8166424



59	ÇAĞDAŞ YAŞAR TEK.	Gez Mah. K.K.B. Cad. Eski 5-S.G.İ Binası Karşısı No:12	YAKUĐİYE	ERZURUM	0442-2132057
60	AYSU ISITMA VE SOĞUTMA	Kurtuluş Mah. Vatan Cad. No:38/A	MERKEZ	ESKİŞEHİR	0222-2209707
61	AKAR TESİSAT	Akarbaşı Mah. Ş.Yzb T. Güngör Cd 2/B	MERKEZ	ESKİŞEHİR	0222-3220951
62	BİGNAY TEKNİK	FATİH SULTAN MH. ONUR SK. 20/A	NİZİP	GAZİANTEP	0342-5180088
63	AYDIN ISITMA-SOĞUTMA	ATAKENT MAH. 134024 CAD. 1/C	ŞAHİNBEY	GAZİANTEP	0342-3603500
64	AYAZ SOĞUTMA VE ISIT.	Sarıgöller Mah. Nakipeli Cad. Gökem Apt. Altı No:9/C	ŞEHİTKAMİL	GAZİANTEP	0342-3385444
65	TEKNİK SOĞUTMA VE ISITMA	Hacıyılmaz Mah.İnönü Cad. No:81/C	MERKEZ	GİRESUN	0454-2142281
66	GEMİCİOĞLU ELEKTRONİK	Nedim Zeydan Cad. No:82	YÜKSEKOVA	HAKKARİ	0438-3516138
67	MUHTEŞEM TEKNİK	Ekinci Mah. İnönü Bulvarı 56/1	ANTAKYA	HATAY	0326-2163456
68	BAYRAKTAR KLİMA	Çay Mah. Osmangazi Cad. No:16	İSKENDERUN	HATAY	0326-6131288
69	PARLAK TEKNİK	Topçular Cad. No:34	TOPÇULAR	İÖDİR	0544-2925000
70	GÜLDEHA ISITMA-SOĞUTMA	Sarıy Mah. 3205 Bakırcı Sk. No:28	MERKEZ	ISPARTA	0246-2180405
71	VOLKAN SOĞUTMA	Piri Mehmet Mah. 1714 sok.No:14	MERKEZ	ISPARTA	0246-2182382
72	İSİN MÜHENDİSLİK	İÇERENKÖY MAH. BAŞIBÜYÜK YOLU CAD. ESİN SK. 12/A	ATAŞEHİR	İSTANBUL (A)	0216-5767172
73	GÜNEŞ ISITMA SOĞ.	Kayıdağı Mah. Uslu Cad. Çamlık Sk. No:1/B	ATAŞEHİR	İSTANBUL (A)	0216-4719822
74	AKOĞUL TEKNİK	ÇATALÇEŞME MAH. SARAY CD. 289/C	ÇEKMEKÖY	İSTANBUL (A)	0216-3121583
75	ELEKTRON	Sahrayıcedid Mah. Atatürk Cad. Cabeacı Sk. 53/B	ERENKÖY	İSTANBUL (A)	0216-3586487
76	YILDIZ TEKNİK	Hasanpaşa Mah. Hamiyet Sok. No:8/1	KADIKÖY	İSTANBUL (A)	0216-5668888
77	KARDEŞLER ELEK.	Akmerkezi Mah. Değirmenyolu Cad. Kumrular Sk. No:11	MALTEPE	İSTANBUL (A)	0216-4170003
78	ELİT TEKNİK	Bağlarbaşı MAH. Özçetin Sok. No:20/B	MALTEPE	İSTANBUL (A)	0216-4578384
79	MET TEKNİK	Fevzi Çakmak Mah. Alparslan Sok. No:5/1	PENDEK	İSTANBUL (A)	0216-3979484
80	EFE TEKNİK	NAMIK KEMAL MAH HATBOYU CD 8/A	ÜMRANİYE	İSTANBUL (A)	0216-5334845
81	VATAN ISITMA	ÇAMLIK MAH CİVAN SK No:1	ÜMRANİYE	İSTANBUL (A)	0216-3430606
82	YİĞİT TEKNİK	Yeni Mah. Reyhan Sk. 45/A	BAKIRKÖY	İSTANBUL (A)	0212-5424252
83	ZİRVE ISITMA SOĞUTMA	Kamiloğlu Mah. Park Cad. 21/A	BÜYÜKÇEKMECE	İSTANBUL (A)	0212-5922335
84	ATA İSİ TEKNİK	Çırpı Mah. Güngören Cad. No:13/B	EYÜP	İSTANBUL (A)	0212-6261834
85	ÖZÇAĞRI ISITMA	Fevzi Çakmak Mah. Çakmak Sk. No:20	K.ÇEKMECE	İSTANBUL (A)	0212-4244149
86	DÜNYAM ISITMA	GÜRSEL MH YADIGAR SK 14/A-1	KAGITHANE	İSTANBUL (A)	0212-2102029
87	AR.EL İSİ TEKNİK	Yağlıtepe Mah. 57/1 Sok. No: 24/B	ZEYTİNBURNU	İSTANBUL (A)	0212-5015008
88	KUTUP SOĞUTMA	Atatürk Mah.İsmet Demir Sok. No:19/B	ALIAGA	İZMİR	0232-6167352
89	AYAZ KLİMA VE KOMBİ	İbrahim Elhom Cad. No:38 OSMANGAZI	BORNOVA	İZMİR	0232-3411886
90	ARTI TEKNİK	Elçiler Mah. 328. Sk 37/A	BUCA	İZMİR	0232-4388888
91	ÖZCANLAR TEKNİK	İmke Mah. 97. Sk. No:7/B	GAZİEMİR	İZMİR	0232-2519589
92	ENK TEKNİK	GÜLKAYA MH 3021 SK 37-1/A	KARABAĞLAR	İZMİR	0232-2503444
93	EGE İSİ ISITMA-SOĞUTMA	6182 Sk. No:56-3B	KARŞIYAKA	İZMİR	0232-3372131
94	AFŞİN SOĞUTMA	DEDEBABA MH OSMANBEY SK 24/E	AFŞİN	KAHRAMAN	0538-2320067
95	MERKEZ SOĞUTMA	KÜMBET MAH. HACI ESAT EFENDİ CAD 35/B	ELBİSTAN	KAHRAMAN	0344-4136767
96	MEVSİM ISITMA SOĞUTMA	Dumlupınar Mah. Sait Zorfoğlu Bulvarı No:124	MERKEZ	KAHRAMAN	0344-2232314
97	EFE KLİMA	GENGİZTOPEL MH. HAKİM KEMAL ÖNSÖNMEZ SK NO:10	PAZARCIK	KAHRAMAN	0344-3113537
98	SEFA TEKNİK	5000 Evler Mah. Şahin Tepesi No: F/14	MERKEZ	KARABÜK	0370-4332504
99	ÖZ SOĞUTMA	K.K.B. Mah. Şeh Nihat Akman Cd. 1/B	MERKEZ	KARAMAN	0338-2120674
100	TERMİK SOĞUTMA	İSTASYON MH FAIKBEY CD TAN NO:234	MERKEZ	KARS	0551-4253435
101	UZMANLAR TEK. ISITMA VE SOĞ.	Kızıykeni Toplu İş Merkezi M Bk. No:6	MERKEZ	KASTAMONU	0366-2153705
102	ADA ELEKTİRİK	Cumhuriyet mh. Atatürk cd. N:16	TOSYA	KASTAMONU	0366-3137303
103	GÜVEN İSİ	MEVLANA MH 14. CAD 14/A-B	KOCASINAN	KAYSERİ	0352-3391222
104	ERCİYES SOĞUTMA-ISITMA	Yeni Mah. Hülya Cad. Okur Apt. No: 10/A	MERKEZ	KAYSERİ	0352-3370099
105	ABA İSİ ELEKTRİK ELEKTRONİK	Sahabiye Mah. Çak Sok. Erbakırcı İş Merkezi No:45/D	MERKEZ	KAYSERİ	0352-2450466
106	ERCİYES TEK. SOĞUTMA	100 YIL MAH. KAYSERİ CAD. NO:20	YAHYALI	KAYSERİ	0530-4663595
107	SAHRA TEKNİK	GÜZELTEPE MH ŞHT. AHMET SERTTAŞ CD 23/B	MERKEZ	KIRKKALE	0318-2120002
108	YÜCEL TEKNİK	8 Kasım Mh. Arka Sk. No:120/2	LÜLEBURGAZ	KIRKLARELİ	0288-4172328
109	KIRKLARELİ KOMBİ BAKIM MERKEZİ	Karaca İbrahim Mah. Oymakbey Sok. 7/C	MERKEZ	KIRKLARELİ	0288-2148005
110	GARANTİ SOĞUTMA	Medrese Mah. Metin Çobanoğlu Sok. Adan Apt. Altı No:10	MERKEZ	KIRŞEHİR	0388-2135408
111	NURİŞ TEKNİK	MERCİDABIK MH KÜÇÜK ÇARŞI CD 38/B	MERKEZ	KILIŞ	0348-8135354
112	AŞ TEKNİK	Hacı Mehmet Mah. Fatih S. M. Cad. No:54/B	KARAMÜRSEL	KOCAELİ	0262-4524335
113	HER MEVSİM	Zaferan Mah. E5 Karayolu Üzeri İstanbul Cad. No:78	MERKEZ	KOCAELİ	0262-3238501
114	KOÇAK İSİ	Göktepe Mh Mustafa Çerçioğlu Cad. No:5/A	CIHANBEYLİ	KONYA	0332-6732999
115	ÇUMRA MERKEZ SOĞUTMA	İzzetbey Mah. Lale Sk. No:30/B	ÇUMRA	KONYA	0332-4474849
116	MEVSİM İSİ	Hacı Mustafa Mah. Bulvar Cad. Hacı Mustafa Apt. Altı No:10	EREĞLİ	KONYA	0332-7132198
117	DENİZ İSİ MÜHENDİSLİK	CAMİATIK MH 83 SK NO:22	ILGIN	KONYA	0332-8880066

118	ALTAR TEKNİK	Ferhuniye Mah. Yeşilay Sok. No:9/A	MERKEZ	KONYA	0332-3505566
119	YENİ BUZDAĞ KLİMA	Ferhuniye Mah Kocatepe sk No 24	MERKEZ	KONYA	0332-3509802
120	HASKAYA TEKNİK	K. İlhanıye Mah. H.Hacı mehmet Sk. No:16/G	MERKEZ	KONYA	0332-3222728
121	AKSAN SOĞUTMA	Prof. Sadı İmrek Cad. No:13/B	SEYDİŞEHİR	KONYA	0332-5820918
122	KARDELEN TEKNİK	Cemilettin Mah. Kobak Cad. No:40	MERKEZ	KUTAHYA	0274-2245474
123	ÖZ TEKNİK	Yeni Mah. Zümrüt Sk. No:9	TAVŞANLI	KUTAHYA	0274-6121255
124	BUSE ISITMA SOĞUTMA	Küçük Mustafa Paşa Mah. İpekçi Sk. No:13 Eneksiz	MERKEZ	MALATYA	0422-3214101
125	ÖZGÖR SOĞUTMA	Paşa Mah. 5. Sokak No:67/2	AKHİSAR	MANİSA	0236-4132193
126	EVKUR SOĞUTMA	Aynalı Mah. Kenzi Cad. No: 3/D	MERKEZ	MANİSA	0236-2319890
127	KUTUP BUZ TEKNİK	Ravza Cad. Stadyum Yolu No:5 Emin Ap.	MERKEZ	MARDİN	0530-4135785
128	CAN ELEKTRONİK	Özalp Mah. 1306 Sok. No:35/A	MERKEZ	MERSİN	0324-3266651
129	SİSA MÜHENDİSLİK	Körba Şehitleri Cd. Sarılar Sk.No:18	BOĞURUM	MUĞLA	0252-3165070
130	GÖKSU TEKNİK	S. Damirai Bulvarı Tedaş yanı No:121 Tuza	FETHİYE	MUĞLA	0252-6124183
131	AKDENİZ KLİMLENDİRME	BELDİBİ MH KARŞIYAKA CD 25/2	MARMARİS	MUĞLA	0252-4190146
132	AS TEKNİK SERVİS (ŞUBE)	HACI APTI MH HASTANE CAD 35/B	MİLAS	MUĞLA	0252-5725631
133	AS TEKNİK SERVİS	CUMHURİYET MAH. 152 SK NO:8	YATAĞAN	MUĞLA	0252-5725631
134	ÇÖZÜM TEKNİK	KÜLTÜR MH CUMHURİYET CAD 49/A	MERKEZ	MUŞ	0436-2126699
135	ZİRVE TEKNİK	SUNAY MH. AFETLER CD. HİSAR SİTESİ B-BLOK, NO:20	MERKEZ	MUŞ	0436-2490929
136	KÖSE SOĞUTMA	GÜZELYURT MAH ZÜBEYDE HANIM CAD NO:46	MERKEZ	NEVŞEHİR	0304-2129334
137	AYYILDIZ TEKNİK	350 EVLER MH ÇANER SK 3/A	MERKEZ	NEVŞEHİR	0304-2141700
138	DEHA TİCARET	Şah Süleyman Mah. Suat Baykal Cad. No:14-G	MERKEZ	NİĞDE	0388-2336757
139	AKDENİZ TEKNİK	YENİ MAH. 313 SK. NO:29	MERKEZ	ORDU	0452-2347195
140	DEMİRCİOĞLU KLİMA	ANDIRIN CD 450 SK 1/B	KACIRLI	OSMANİYE	0328-7187803
141	ÖZAY SOĞUTMA	Hacı osmanlı Mah. Şehit oğuz Aparıoğlu Sk. No:4	MERKEZ	OSMANİYE	0328-8250065
142	KALAFATOĞLU SOĞUTMA	Yeniköy Mah. Sarıbaş Camı Yanı No:39/B	MERKEZ	RİZE	0464-2130849
143	UYGUN TEKNİK	Tağlar Mah. Karaoğlan Sk. No:12/B	MERKEZ	SAKARYA	0264-2726643
144	ÇİLOĞLU TEKNİK	KIZILIRMAK MAH. KARAOĞLU SOK. NO:4	BAFRA	SAMSUN	0362-5477471
145	MERT ISITMA	Zafer Mh. Dvitoğlu Cd. No:20/A	MERKEZ	SAMSUN	0362-2302635
146	YAZICI TEKNİK	CUMHURİYET MH. 515 SK. NO:7/10	VEZİRKÖPRÜ	SAMSUN	0362-6464555
147	PINAR TEKNİK	CAMKEBİR MAH. BEZİRCİ SK. 21/A	MERKEZ	SİNCAP	0368-2618587
148	SOĞUK TEKNİK	Eski Kale Mah. Sarıyolu Sk. No:6	MERKEZ	SİVAS	0346-2210039
149	EGE ISI DOĞALGAZ	PINARÖNÜ MAH. CUMHURİYET CAD. NO:100	ŞARKIŞLA	SİVAS	0346-5126777
150	ATILIM TEKNİK	Ertuğrul Gazd Mh. Terim Sk. Buğurca Apt. Altı No:1	MERKEZ	ŞANLIURFA	0414-3130063
151	TEKNİK İŞ	OFİS MİHAHMET ARIF CD NO:137/A	SİVEREK	ŞANLIURFA	0414-5520776
152	PINAR TEKNİK	GOP Mh Kahyalar Sok No:6	ÇERKEZKÖY	TEKİRDAĞ	0282-7252013
153	ÖMÜR TEKNİK	Reşadiye Mah. Atatürk 2. Sk. NO:3/5	ÇORLU	TEKİRDAĞ	0282-6635355
154	GÖKHAN SOĞUTMA	Yavuz Mah. Tintirpınar Cad. Muradiye Sk. No:17/B	MERKEZ	TEKİRDAĞ	0282-2602241
155	CANTEK SOĞUTMA	Ertuğulgazi Mah. Sağlık cad. No:18/B	ERBAA	TOKAT	0358-7152787
156	TOKAT KOMBİ SERVİSİ	DEVEGÖRMEZ MH ŞEYHİ ŞİRVANİ CD NO:2	MERKEZ	TOKAT	0358-2126003
157	GÜÇLÜ SOĞUTMA	CELAL MAH. TUNA SOK. NO:22/A	TURHAL	TOKAT	0358-2763966
158	HACIOĞLU ISITMA-SOĞUTMA	YALI MAH. KAHRAMANMARAŞ CD 210/B	ORTAHIŞAR	TRABZON	0450-2208848
159	ARZU ELEKTRİK	Körba Mh. 3. Cansel Sk. No:3/D	MERKEZ	UŞAK	0276-2157020
160	TEKİN ISITMA VE SOĞUTMA	BAHÇIVAN MH İHSAN 1 SK 2/D	İPEKYOLU	VAN	0432-2162081
161	BİRİNCİ ISITMA	Rüstempaşa Mah İsmet Acar Cad. No:80/A-B	MERKEZ	YALOVA	0226-8138864
162	YASIN TEKNİK	MEDRESE MH KÜÇÜK HAMAM SK 3/4	MERKEZ	YOZGAT	0542-2398586
163	SES SOĞUTMA	Bahçelievler Mah. Atatürk Bulvarı Pınar Sit. No:10	BORGUN	YOZGAT	0354-4158081
164	ARSLAN SOĞUTMA	HAŞİM KILIÇ MAH. ŞERİF ARZIK CAD. NO:2	YERKÖY	YOZGAT	0354-5164477
165	YAZICILAR İKLİMLENDİRME	Sarı Korkmaz Mah. Abalı Sok. No: 4	EREĞLİ	ZONGULDAK	0372-3224013
166	YAZICILAR İKLİMLENDİRME-ŞUBE	Kozlu Fatih Sitesi Pamukkale Sok. No:18	MERKEZ	ZONGULDAK	0372-2661203

FERROLİ MÜŞTERİ HİZMETLERİ HATTI





# Garanti Belgesi

## GARANTİ ŞARTLARI

- 1) Garanti süresi, malın teslim tarihinden itibaren başlar ve 2 yıldır.
- 2) Malın bütün parçaları dahil olmak üzere tamamı garanti kapsamındadır.
- 3) Malın ayıplı olduğunun anlaşılması durumunda tüketici, 6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanunun 11 inci maddesinde yer alan;  
a- Sözleşmeden dönme,  
b- Satış bedelinden indirim isteme,  
c- onarılmasını isteme,  
ç- Satılanın ayıpsız bir misli ile değiştirilmesini isteme,  
haklarından birini kullanabilir.
- 4) Tüketicinin bu haklardan ücretsiz onarım hakkını seçmesi durumunda satıcı; işçilik masrafı, değiştirilen parça bedeli ya da başka herhangi bir ad altında hiçbir ücret talep etmeksizin malın onarımını yapmak veya yaptırmakla yükümlüdür. Tüketici ücretsiz onarım hakkını üretici veya ithalatçıya karşı da kullanabilir. Satıcı, üretici ve ithalatçı tüketicinin bu hakkını kullanmasından müteselsilen sorumludur.
- 5) Tüketicinin, ücretsiz onarım hakkını kullanması halinde malın;  
- Garanti süresi içinde tekrar arızalanması,  
- Tamiri için gereken azami sürenin aşılması,  
- Tamirinin mümkün olmadığı, yetkili servis istasyonu, satıcı, üretici veya ithalatçı tarafından bir raporla belirlenmesi durumlarında;  
tüketici malın bedel iadesini, ayıp oranında bedel indirimini veya imkân varsa malın ayıpsız misli ile değiştirilmesini satıcıdan talep edebilir. Satıcı, tüketicinin talebini reddedemez. Bu talebin yerine getirilmemesi durumunda satıcı, üretici ve ithalatçı müteselsilen sorumludur.
- 6) Malın tamir süresi 20 iş gününü, binek otomobil ve kamyonetler için ise 30 iş gününü geçemez. Bu süre, garanti süresi içerisinde mala ilişkin arızanın yetkili servis istasyonuna veya satıcıya bildirim tarihi, garanti süresi dışında ise malın yetkili servis istasyonuna teslim tarihinden itibaren başlar. Malın arızasının 10 iş günü içerisinde giderilememesi halinde, üretici veya ithalatçı malın tamiri tamamlanıncaya kadar, benzer özelliklere sahip başka bir malı tüketicinin kullanımına tahsis etmek zorundadır. Malın garanti süresi içerisinde arızalanması durumunda, tamirde geçen süre garanti süresine eklenir.
- 7) Malın kullanma kılavuzunda yer alan hususlara aykırı kullanılmasından kaynaklanan arızalar garanti kapsamı dışındadır.
- 8) Tüketici, garantiden doğan haklarının kullanılması ile ilgili olarak çıkabilecek uyuşmazlıklarda yerleşim yerinin bulunduğu veya tüketici işleminin yapıldığı yerdeki Tüketici Hakem Heyetine veya Tüketici Mahkemesine başvurabilir.
- 9) Satıcı tarafından bu Garanti Belgesinin verilmemesi durumunda, tüketici Gümrük ve Ticaret Bakanlığı Tüketicinin Korunması ve Piyasa Gözetimi Genel Müdürlüğüne başvurabilir.

## GARANTİ BELGESİ

### İTHALATÇI - İMALATÇI FİRMA

**bestherm**

BESTHERM İKLİMLENDİRME SAN. VE TİC. A.Ş.

İşktepe OSB, Mah. 75. Yıl Bulvarı 2. Sokak No. 4 Nispetiye, BEŞİKTAŞ

+90 224 411 00 25 +90 224 1 98 34

### YETKİLİ TEKNİK SERVİS\*

Ünvanı:

Adresi:

Telefon / Faks:

İlk Çalıştırma Tarihi:

Tarih: Kaşanın imzası

### YETKİLİ SATICI VE ÜRÜN\*\*

Ünvanı:

Adresi:

Telefon / Faks:

Fatura Numarası:

Fatura Tarihi:

Tarih: Kaşanın imzası

Ürünün Cinsi: KLİMA

Ürünün Markası: FERROLI

Ürünün Modeli: Diamant 9-12-18-24

Bar kod veya Seri Numarası

Teslim Tarihi ve Yeri:

Azami Tamir Süresi: 20 iş günü

Garanti Süresi: 2 yıl

\* Yetkili Fennî Teknik Servis/tenisinden edilmektedir.

\*\* Yetkili Fennî Bayii tenisinden edilmektedir.



**İTHAL EDEN FİRMA BİLGİLERİ:**

**BESTHERM İKLİMLENDİRME SAN. VE TİC. A.Ş**

**İŞİKTEPE OSB. MH. 75. YIL BULVARI 2. SK.**

**NO: 4 NİLÜFER / BURSA**

**Tel: 0224 411 08 26**

**Faks: 0224 411 08 24**

**ÜRETİCİ FİRMA:**

**GD Midea Air-Conditioning Equipment Co.Ltd.**

**Lingang Road No.22, Beijiao town, Shunde**

**district, Foshan City, GuangDong, P.R.C.**

**Phone: +86 0757 22607436**



**Müşteri Hizmetleri Hattı**











FERROLI S.p.A.  
Via Ritonda 78/a  
37047 San Bonifacio - Verona - ITALY  
[www.ferroli.com](http://www.ferroli.com)

Made in China