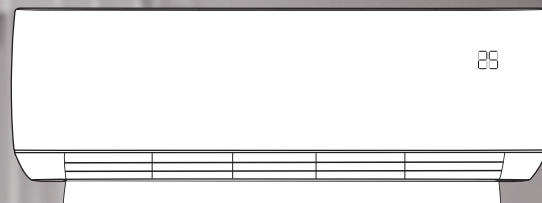


AUX

MANUALE DEL PROPRIETARIO

R32

Condizionatore d'Aria
a Parete di Tipo Split



Italiano

Español

Português

Français

English

※ Si prega di leggere attentamente e completamente questo manuale di installazione prima di installare l'unità.

※ Conserva attentamente questo manuale per consultazioni future.

AUX AIR CONDITIONER CO.,LTD.

1166 North Mingguang Road, Jiangshan, Yinzhou, Ningbo, 315191 Zhejiang, China

Contenuti

Avvertenza	1
Precauzioni di Sicurezza	2
Avvisi per l'Uso	4
Avvertenze per l'Installazione	5
Schema di Installazione	6
Installazione Unità Interna	8
Installazione Unità Esterna	14
Test e Ispezione	16
Manutenzione e Pulizia	17
Risoluzione dei Problemi	18
Avviso di Manutenzione	19

Nota:

- **Tutte le illustrazioni in questo manuale sono soltanto a scopo esplicativo.**
- **Il tuo condizionatore potrebbe essere leggermente diverso. Prevale la forma reale.**
- **Sono soggette a modifiche senza preavviso per futuri miglioramenti.**
- **Quando si installano unità multiple, fare riferimento al manuale di installazione delle unità multisplit per l'installazione dell'unità esterna (Condizionatore DC Inverter Free Match).**

Avvertenza

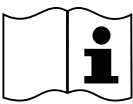
Nota:

Il condizionatore d'aria con refrigerante R32, se trattato in modo approssimativo, potrebbe causare gravi danni al corpo umano o agli oggetti circostanti.

- I requisiti per lo spazio della stanza e la carica massima di refrigerante sono indicati nella tabella a destra.
- Se si è formata della ghiaccio sull'unità, non utilizzare mezzi per accelerare il processo di sbrinamento diversi da quelli raccomandati dal produttore.
- Non utilizzare alcun detergente sull'unità se non quello approvato dal produttore.
- Non forare o bruciare il condizionatore d'aria e assicurarsi che la tubazione del refrigerante non sia danneggiata.
- L'apparecchio deve essere conservato in una stanza priva di fonti di accensione in funzione (ad esempio: fiamme libere, apparecchi a gas in funzione o riscaldatori elettrici in funzione).
- Si noti che il refrigerante potrebbe essere inodore.
- Il condizionatore d'aria deve essere conservato in un luogo in grado di prevenire danni accidentali all'unità.
- Assicurarsi di seguire tutte le normative locali e i requisiti di sicurezza.

Requisiti per lo Spazio della Stanza e la Carica Massima di Refrigerante

Tipo di Refrigerante	Quantità di Carica di Refrigerante Consentita (kg)	Superficie Minima del Pavimento per l'Installazione (m²)
R32	< 1.84	7
	1.84~2.34	9
	2.341~2.84	10.5
	2.841~3.34	12.5
	3.341~3.84	14
	3.841~4.34	18

Simbolo	Nota	Spiegazione
 A2L	AVVERTIMENTO	Questo simbolo indica che questo apparecchio utilizza un refrigerante infiammabile. Se il refrigerante fuoriesce ed è esposto a una fonte di accensione esterna, esiste il rischio di incendio. (Solo per i condizionatori con marcatura UL o ETL, UL 60335-2-40)
	AVVERTIMENTO	Questo simbolo indica che questo apparecchio utilizza un refrigerante infiammabile. Se il refrigerante fuoriesce ed è esposto a una fonte di accensione esterna, esiste il rischio di incendio. (Per i climatizzatori con marcatura CE e CB, IEC 60335-2-40+A1:2016)
 A2L	AVVERTIMENTO	Questo simbolo indica che questo apparecchio utilizza un materiale a combustione lenta. (Per i climatizzatori con marcatura CB e CE, IEC 60335-2-40:2022 e EN IEC 60335-2-40:2024 e l'ultima versione)
	AVVERTIMENTO	Questo simbolo indica che questo apparecchio utilizza un materiale a combustione lenta. (Solo per i climatizzatori con marcatura CB, IEC 60335-2-40:2018)
	ATTENZIONE	Questo simbolo indica che il manuale d'uso deve essere letto attentamente.
	ATTENZIONE	Questo simbolo indica che il personale di servizio dovrebbe gestire questa apparecchiatura facendo riferimento al manuale di installazione.
	ATTENZIONE	Questo simbolo indica che sono disponibili informazioni come il manuale operativo o il manuale di installazione.

Precauzioni di Sicurezza

Un'installazione o un utilizzo errato non seguendo queste istruzioni può causare danni o lesioni a persone, proprietà, ecc. La gravità è classificata secondo le seguenti indicazioni:



AVVERTENZA

Questo simbolo indica la possibilità di morte o lesioni gravi.



ATTENZIONE

Questo simbolo indica la possibilità di lesioni o danni alle proprietà.



Cose da non fare.



Segui le istruzioni.



Spegni l'alimentazione.



Avvisi ambientali.



AVVERTENZA

Questo apparecchio non è destinato all'uso da parte di persone (compresi i bambini) con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte, o con mancanza di esperienza e conoscenza, a meno che non abbiano ricevuto supervisione o istruzioni sull'uso dell'apparecchio da una persona responsabile della loro sicurezza. I bambini devono essere supervisionati per garantire che non giochino con l'apparecchio. (Ad eccezione dell'aria condizionata con il marchio CE)

Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini di età pari o superiore a 8 anni e da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o con mancanza di esperienza e conoscenza, se hanno ricevuto supervisione o istruzioni sull'uso sicuro dell'apparecchio e comprendono i pericoli coinvolti. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione dell'utente non devono essere effettuate dai bambini senza supervisione. (Solo per il condizionatore d'aria con il marchio CE)



AVVERTENZA



- **Non** collegare il filo di terra alla tubazione del gas, alla tubazione dell'acqua, al parafulmine o al filo di terra del telefono.
- **Non** tirare il cavo di alimentazione. Tirare il cavo di alimentazione potrebbe danneggiare l'unità e causare scosse elettriche.
- **Non** spegnere l'interruttore principale durante il funzionamento o con le mani bagnate. Potrebbe causare scosse elettriche.
- **Non** lasciare che il condizionatore d'aria soffii contro un apparecchio riscaldante. Altrimenti, ciò porterà a una combustione incompleta, causando avvelenamento.
- **Non** permettere che il telecomando e l'unità interna vengano bagnati o siano troppo umidi. L'esposizione a umidità eccessiva potrebbe danneggiare l'unità o causare scosse elettriche.
- **Non** installare il condizionatore d'aria in un luogo dove ci siano gas o liquidi infiammabili, a meno che la distanza sia pari o maggiore di 1 metro.
- **Non** utilizzare liquidi o detergenti non approvati per pulire il condizionatore d'aria.
- **Non** tentare di riparare il condizionatore d'aria da soli. Riparazioni errate potrebbero causare incendi o esplosioni. Contattare un tecnico qualificato per ogni esigenza di assistenza.
- **Non** utilizzare il condizionatore d'aria durante un temporale. La corrente dovrebbe essere spenta per prevenire pericoli o danni.
- **Non** mettere mani o oggetti nelle prese o nelle uscite dell'aria. Ciò potrebbe causare infortuni personali o danni all'unità.
- **Non** bloccare l'ingresso o l'uscita dell'aria. Altrimenti, la capacità di raffreddamento o riscaldamento verrà ridotta o il sistema smetterà di funzionare.



AVVERTENZA



- **Si prega** di montare il sistema su una superficie sicura per evitare che l'unità cada e causi lesioni o danni.
- **L'apparecchio** deve essere installato in conformità con le normative nazionali sugli impianti elettrici.
- **Deve** essere installato un interruttore differenziale con capacità nominale per evitare possibili scosse elettriche.
- **Se** il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal produttore, dal suo agente di assistenza o da persone con qualifiche equivalenti per evitare pericoli.
- **Contattare** un tecnico qualificato per tutte le esigenze di assistenza.
- Il condizionatore d'aria deve essere messo a terra. Una messa a terra incompleta potrebbe causare scosse elettriche.
- **Assicurarsi** che il sistema abbia un proprio circuito elettrico dedicato e che tutti i lavori elettrici vengano eseguiti da una persona certificata o autorizzata a svolgere tale lavoro nello stato o nella regione in cui avviene l'installazione.
- **Assicurarsi** che i seguenti oggetti non siano sotto l'unità interna:
Microonde, forni e altri oggetti caldi.
Computer e altri apparecchi ad alta elettrostaticità.
Prese elettriche. Oggetti sensibili ai danni da acqua.
- I tubi tra l'unità interna e quella esterna non devono essere riutilizzati, a meno che non possano essere adeguatamente puliti e rielaborati.
- Le specifiche per i requisiti elettrici sono riportate sulla targhetta dei dati dell'unità.



AVVERTENZA



- **Spegnere** sempre il dispositivo e disconnettere l'alimentazione quando l'unità non è in uso per lungo tempo, per garantire la sicurezza.
- **Spegnere** sempre il dispositivo e disconnettere l'alimentazione prima di eseguire qualsiasi manutenzione o pulizia. Altrimenti, potrebbe causare scosse elettriche o danni.

Precauzioni di Sicurezza

AVVERTENZA



Questo prodotto contiene gas serra fluorurati.

- **La fuoriuscita** di refrigerante contribuirà al cambiamento climatico.
- **Non** manomettere il sistema di refrigerazione né tentare riparazioni senza una formazione adeguata e nel rispetto delle normative locali e nazionali.
- **Il** refrigerante in questo sistema ha un potenziale di riscaldamento globale (GWP) inferiore rispetto a un refrigerante con un GWP più elevato, se rilasciato nell'atmosfera. Questo apparecchio contiene un fluido refrigerante con un GWP pari a [675]. Ciò significa che se 1 kg di questo fluido refrigerante dovesse fuoriuscire nell'atmosfera, l'impatto sul riscaldamento globale sarebbe [675] volte superiore rispetto a 1 kg di CO₂, su un periodo di 100 anni.

ATTENZIONE



- **Non** utilizzare il sistema con finestre o porte aperte. Farlo limiterà l'efficacia del sistema.
- **Non** stare sopra l'unità esterna né posare oggetti pesanti su di essa. Ciò potrebbe causare lesioni personali o danni all'unità.
- **Non** utilizzare il sistema per altri scopi, come asciugare i vestiti, conservare alimenti, ecc.
- **Non** esporre il corpo all'aria fredda per lungo tempo. Questo può deteriorare le condizioni fisiche e causare problemi di salute.

ATTENZIONE



- **Le regolazioni** appropriate della temperatura impostata possono prevenire lo spreco di elettricità.
- **Se** il tuo condizionatore d'aria non è dotato di cavo di alimentazione e spina, deve essere installato un interruttore a polo multiplo nel cablaggio fisso e la distanza tra i contatti non deve essere inferiore a 3,0 mm.
- **Se** il tuo condizionatore d'aria è permanentemente collegato al cablaggio fisso, deve essere installato un dispositivo di corrente residua (RCD) con corrente residua nominale di funzionamento non superiore a 30 mA nel cablaggio fisso.
- **Il** circuito di alimentazione dovrebbe essere dotato di un proteggi-fuga e di un interruttore aereo, con una capacità almeno 1,5 volte superiore alla corrente massima.
- **Per quanto** riguarda l'installazione del condizionatore d'aria, fai riferimento ai paragrafi sottostanti di questo manuale.

WEEE AVVERTENZA

Significato del bidone della spazzatura con le ruote barrato:

Non smaltire gli apparecchi elettrici come rifiuti urbani non differenziati, utilizzare strutture di raccolta separate.

Contatta il tuo governo locale per informazioni sui sistemi di raccolta disponibili.

Se gli apparecchi elettrici vengono smaltiti in discariche o discariche, le sostanze pericolose possono fuoriuscire nelle falde acquifere e entrare nella catena alimentare, danneggiando la tua salute e il tuo benessere.

Quando sostituisci vecchi apparecchi con nuovi, il rivenditore è legalmente obbligato a ritirare il tuo vecchio apparecchio per lo smaltimento almeno gratuitamente.



Intervallo di funzionamento

- L'operazione dell'unità al di fuori dell'intervallo di temperatura consigliato potrebbe influire sulle prestazioni del sistema. Quando la temperatura è troppo alta, il condizionatore potrebbe attivare l'interruttore automatico, causando lo spegnimento dell'unità. Quando la temperatura è troppo bassa, lo scambiatore di calore esterno potrebbe generare umidità eccessiva, causando gocciolamento d'acqua dall'unità.
- Durante il raffreddamento o deumidificazione a lungo termine con umidità relativa superiore all'80%, porte e finestre dovrebbero essere chiuse per evitare che l'unità interna generi troppa acqua e causi perdite.

Intervallo	Interno	Esterno
Raffreddamento	16°C~32°C	16°C~46°C
		16°C~55°C (Per le aree tropicali)
		-15°C~52°C (Per modelli di raffreddamento a basse temperature)
Riscaldamento (Solo modelli con pompa di calore)	0°C~32°C	-7°C~24°C (Per temperatura ambiente.)
		-15°C~24°C (Per basse temperature, modelli di riscaldatori elettrici con base pan.)
		-25°C~24°C (Per temperature ultra-basse, modelli di riscaldatori elettrici con base pan.)

Note per il riscaldamento

- La ventola dell'unità interna non si avvierà immediatamente quando inizia il ciclo di riscaldamento. L'unità si riscalerà prima di iniziare a soffiare aria per evitare di emettere aria fredda.
- Quando fa freddo e umido all'esterno, l'unità esterna svilupperà ghiaccio sullo scambiatore di calore, il che nel tempo attiverà la funzione di sbrinamento.
- Durante lo sbrinamento, il condizionatore si fermerà per circa 5-12 minuti.
- Potrebbe uscire vapore dall'unità esterna durante lo sbrinamento. Questo non è un malfunzionamento, ma il risultato di uno sbrinamento veloce.
- Il riscaldamento riprenderà una volta completato lo sbrinamento.

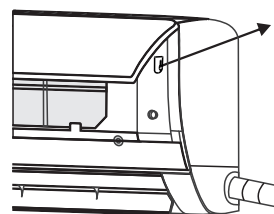
Note per lo spegnimento

- Quando il condizionatore viene spento, il controller principale deciderà automaticamente se fermarsi immediatamente o continuare a funzionare per alcuni secondi con una frequenza e una velocità dell'aria più basse.

Operazione di emergenza

- Se il telecomando è perso o rotto, utilizzare il pulsante di commutazione forzata per far funzionare il condizionatore.
- Se questo pulsante viene premuto con l'unità spenta, il condizionatore inizierà a funzionare in modalità AUTO con una temperatura impostata di 25°C e velocità della ventola in modalità AUTO.
- Se questo pulsante viene premuto con l'unità accesa, il condizionatore si fermerà.

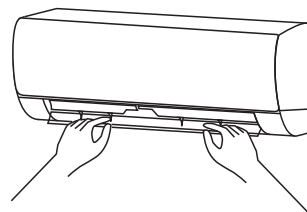
Solo alcuni modelli hanno l'interruttore di forza.



Interruttore di forza

Regolazione della direzione del flusso d'aria

- Usa i tasti su-giù e sinistra-destra sul telecomando per regolare la direzione del flusso d'aria. Consulta il manuale d'uso del telecomando per i dettagli.
- Per i modelli senza funzione di oscillazione sinistra-destra, la bocchetta dell'aria deve essere regolata manualmente.



Nota:

Regola le bocchette dell'aria prima che l'unità inizi a funzionare, altrimenti potresti ferirti le dita. Non mettere mai la mano nell'ingresso o nell'uscita dell'aria quando il condizionatore è in funzione.

Avvisi Importanti

- Questa unità deve essere installata da un tecnico certificato per evitare:
 - Danno all'unità.
 - Perdite di refrigerante nell'atmosfera.
 - Scosse elettriche.
 - Ustioni da refrigerante.
 - Altri gravi infortuni, inclusi la morte.
- Deve essere effettuato un test di tenuta dopo l'installazione.
- Per spostare e reinstallare il condizionatore in un'altra posizione, contatta il nostro contratto autorizzato locale.

Ispezioni al momento dello Sballaggio

- Aprire la scatola e controllare il condizionatore in un'area ben ventilata e senza fonti di accensione.
- Nota: Gli operatori devono indossare dispositivi antistatici.
- È necessario verificare se ci siano perdite di refrigerante prima di aprire la scatola dell'unità esterna; interrompere l'installazione del condizionatore se si trova una perdita.
- L'attrezzatura per la prevenzione degli incendi deve essere preparata prima della verifica.
- Successivamente, controllare il circuito del refrigerante per verificare se ci sono danni o perdite.

Principi di sicurezza per l'installazione del condizionatore d'aria

- Il dispositivo di prevenzione incendi deve essere preparato prima dell'installazione.
- Mantenere il sito di installazione ventilato (aprire la porta e la finestra).
- Non è consentito l'uso di fonti di accensione, fumo e telefonate nell'area in cui è presente il refrigerante R32.
- Sono necessarie precauzioni antistatiche durante l'installazione del condizionatore, ad esempio indossare abiti e guanti di cotone puro.
- Mantenere il rilevatore di perdite in stato di funzionamento durante l'installazione.

Avvisi per l'Uso

- Se si verifica una fuoriuscita di refrigerante R32 durante l'installazione, è necessario rilevare immediatamente la concentrazione nell'ambiente interno fino a che non raggiunga un livello sicuro.
- Se la fuoriuscita di refrigerante influisce sulle prestazioni del condizionatore d'aria, interrompere immediatamente il funzionamento. Il condizionatore d'aria deve essere sottoposto a vuoto e inviato al centro di assistenza per la manutenzione.
- Evitare che elettrodomestici, interruttori elettrici, spine, prese, fonti di calore ad alta temperatura e alta carica elettrostatica si trovino nell'area sotto le linee guida dell'unità interna.
- Il condizionatore deve essere installato in una posizione accessibile per l'installazione e la manutenzione, senza ostacoli che possano bloccare le prese o le uscite d'aria dell'unità interna/esterna. Deve essere tenuto lontano da fonti di calore, condizioni infiammabili o esplosive.
- Durante l'installazione o la riparazione del condizionatore, se la linea di collegamento non è sufficientemente lunga, l'intera linea di collegamento deve essere sostituita con una della specifica originale; l'estensione non è consentita.

Requisiti per la Posizione di Installazione

- Evitare luoghi con perdite di gas infiammabili o esplosivi o dove c'è scarsa ventilazione.
- Evitare luoghi soggetti a forti campi elettrici/magnetici come microonde e luci fluorescenti.

- Evitare luoghi soggetti a rumore e risonanza, come muri sopra un'area di riposo.
- Evitare condizioni naturali estreme (es. forte vento, luce diretta del sole o fonti di calore ad alta temperatura).
- Evitare luoghi alla portata dei bambini.
- Ridurre il più possibile la distanza tra le unità interne ed esterne per prestazioni ottimali.
- Selezionare una posizione che permetta di eseguire facilmente manutenzione e riparazioni.
- L'unità esterna non deve essere installata in modo da occupare un corridoio, una scala, un'uscita, una via di fuga antincendio, una passerella o qualsiasi altra area pubblica.
- L'unità esterna deve essere installata il più lontano possibile da porte e finestre dei vicini, nonché da piante.

Ispezioni dell'Ambiente di Installazione

- Controllare la targhetta della macchina esterna per assicurarsi che il refrigerante sia R32.
- Verificare lo spazio del pavimento della stanza: lo spazio non deve essere inferiore a quello indicato nelle specifiche.
- L'unità esterna deve essere installata in un luogo ben ventilato.
- Controllare l'ambiente circostante del sito di installazione: R32 non deve essere installato nello spazio riservato chiuso di un edificio.
- Quando si utilizza un trapano elettrico per fare fori nel muro, verificare prima se ci sono tubazioni preinterrate per acqua, elettricità e gas. Si consiglia di utilizzare il foro riservato sul tetto del muro.

Avvertenze per l'Installazione

Requisiti della struttura di montaggio

- Il supporto di montaggio deve soddisfare gli standard nazionali o industriali pertinenti.
- Si raccomanda che il supporto di montaggio e la sua superficie di carico siano in grado di sopportare 4 volte o più il peso dell'unità.
- Il supporto di montaggio dell'unità esterna deve essere fissato con bulloni di espansione o come raccomandato dal produttore.
- Assicurarsi di un'installazione sicura indipendentemente dal tipo di parete su cui viene montato, per prevenire eventuali cadute che potrebbero causare danni o lesioni.

Requisiti di Sicurezza Elettrica

- Assicurarsi di utilizzare la tensione nominale corretta per il condizionatore d'aria e un circuito dedicato per l'alimentazione elettrica.
- Seguire le normative locali e nazionali per il corretto calibro AWG del cavo di alimentazione.
- L'intervallo operativo è del 90%-110% della tensione nominale locale. Un'alimentazione insufficiente causa malfunzionamenti, scosse elettriche o incendi. Se si verificano instabilità di tensione, installare un regolatore di tensione.
- La distanza minima tra il condizionatore e materiali combustibili deve essere di almeno 1,5 m.
- Utilizzare la dimensione e il tipo di cavo corretto per collegare l'unità interna all'unità esterna.
- La dimensione del cavo di connessione, del cavo di alimentazione, del fusibile e dell'interruttore necessari è determinata dalla corrente massima dell'unità.
- La corrente massima è indicata sulla targhetta presente sul pannello laterale dell'unità. Fare riferimento a questa targhetta per scegliere la corretta dimensione del cavo, dell'interruttore automatico o dell'interruttore.

Requisiti per Operazioni in Altezza

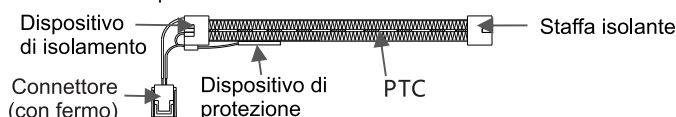
- Quando si esegue l'installazione a 2 m o più sopra il livello di base, devono essere indossate cinture di sicurezza e le corde di sufficiente resistenza devono essere saldamente fissate all'unità esterna per prevenire cadute che potrebbero causare lesioni personali o morte, oltre a danni materiali.

Requisiti di messa a terra

- Assicurarsi di collegare correttamente l'unità a terra. Seguire tutti i codici locali e nazionali applicabili.
- Non collegare il filo di messa a terra a un tubo del gas, tubo dell'acqua, parafulmine, linea telefonica o circuito poco collegato a terra.
- Il filo di messa a terra è appositamente progettato e non deve essere utilizzato per altri scopi, né fissato con una vite comune.
- Assicurarsi che tutti i collegamenti elettrici siano saldamente fissati e connessi ai terminali corretti.
- Devono essere rispettati i codici elettrici locali e nazionali.

Altri

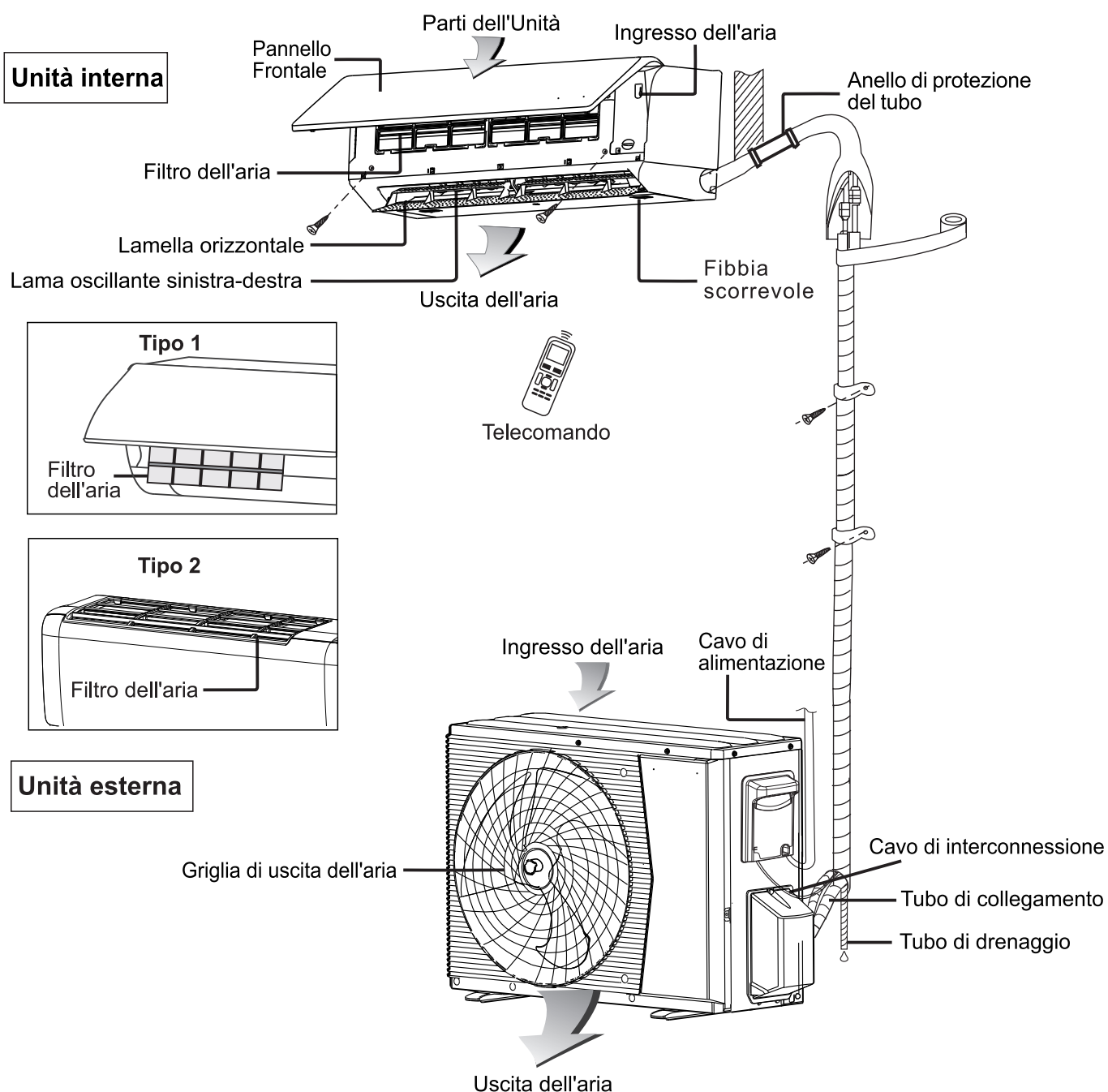
- Il metodo di connessione del condizionatore d'aria e del cavo di alimentazione e il metodo di interconnessione di ciascun elemento indipendente devono attenersi al diagramma di cablaggio applicato alla macchina.
- Le specifiche del fusibile sono indicate sulla scheda del circuito, ad esempio: 3,15A/250V AC, ecc.
- NOTA: Applicabile solo ai modelli con punti di riscaldamento ausiliari.**
- I componenti di riscaldamento elettrici ausiliari sono assemblati e fissati all'interno dell'evaporatore interno. Sono elementi riscaldanti elettrici PTC (Coefficiente di Temperatura Positivo) in ceramica. La potenza di input può essere trovata sulla targhetta denominata "Potenza di Input Riscaldamento Elettrico" (alcuni modelli potrebbero non averla);
- La pressione statica esterna del condizionatore d'aria nel luogo di test è di 0 Mpa;
- Mantenere una distanza di 12 mm tra il riscaldatore elettrico ausiliario e il rivestimento per prevenire rischi di incendio causati dalla combustione;
- Se il riscaldatore elettrico ausiliario, il PTC o il dispositivo di protezione sono danneggiati, dovrebbero essere sostituiti da un professionista utilizzando componenti forniti dalla nostra azienda.



Nota: Questo diagramma è solo a scopo di riferimento. Si prega di fare riferimento all'installazione reale dell'unità interna.

Schema di Installazione

Parti dell'Unità



Nota:

1. Tutte le illustrazioni in questo manuale sono a scopo esplicativo.
2. Il tuo condizionatore potrebbe essere leggermente diverso. La forma effettiva potrebbe variare.
3. Sono soggette a modifiche senza preavviso per future migliorie.

Schema di Installazione

Accessori

Il sistema di condizionamento dell'aria è dotato dei seguenti accessori.

Si prega di utilizzare le parti e gli accessori forniti per l'installazione, poiché un'installazione impropria potrebbe causare malfunzionamenti dell'apparecchiatura.

Elenco imballaggio dell'unità interna

Nome	Quantità	Unità
Unità Interna	1	Set
Telecomando(*)	1	PC
Batterie (AAA) (*)	2	PC
Istruzioni	1	Set
Tubo di drenaggio (*)	1	PC

Elenco imballaggio dell'unità esterna

Nome	Quantità	Unità
Unità Esterna	1	Set
Tubo di collegamento(*)	2	PC
Cinghia di plastica(*)	1	Rullo
Anello di protezione del tubo(*)	1	PC
Stucco (incollaggio)(*)	1	Pacchetto

Nota:

Parti opzionali(*), alcuni modelli potrebbero non averle. Il cavo di interconnessione e i pad insonorizzanti sono accessori opzionali.

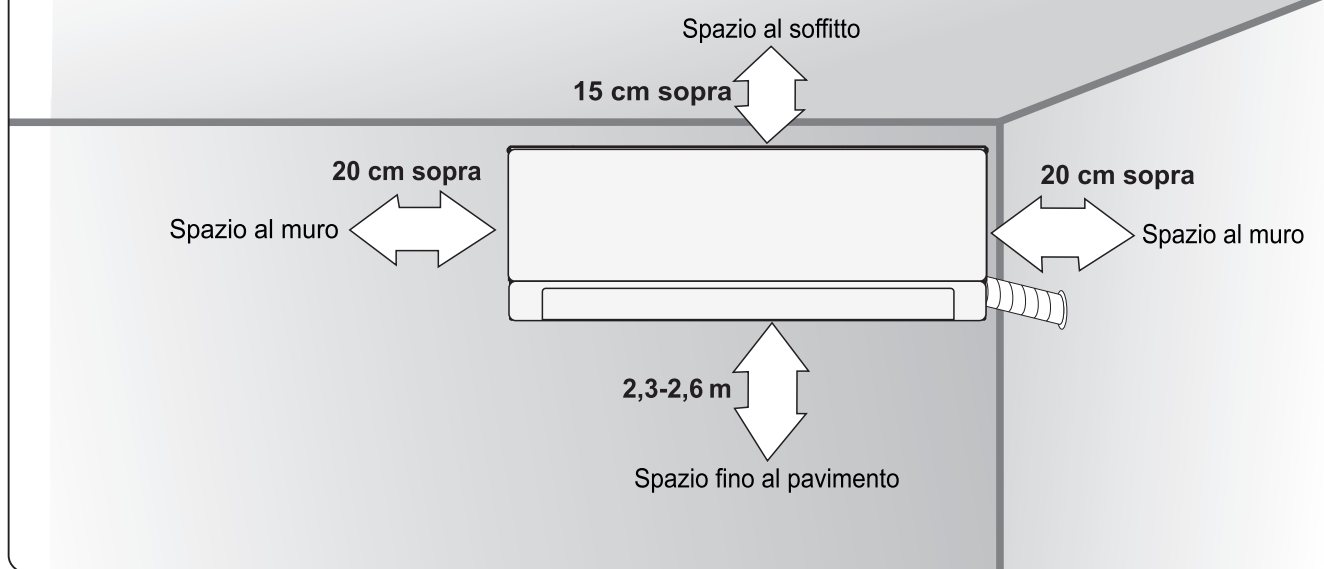
Tutti gli accessori sono soggetti ai materiali di imballaggio effettivi, e se ci sono differenze, vi preghiamo di comprendere.

Strumenti necessari

Cacciavite a croce	Strumento flare
Taglierino o forbici	Occhiali di sicurezza
Misuratore di amperometro a pinza	Scala del refrigerante
Chiave esagonale	Chiave inglese (o chiave inglese)
Pompa per vuoto	Collettore e manometri
Livello	Tagliatubi
Chiave dinamometrica	Guanti da lavoro
Sega a tazza	Cintura di sicurezza

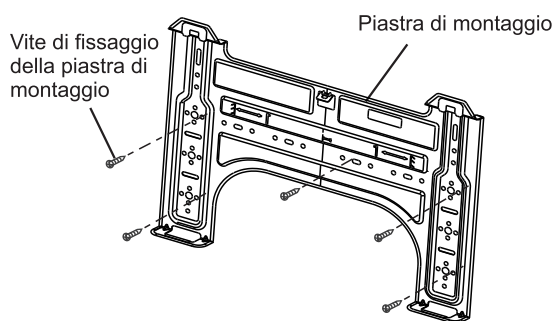
Installazione Unità Interna

Disegno delle dimensioni per l'installazione dell'unità interna



Piastra di montaggio per installazione

1. Assicurarsi che la parete sia abbastanza resistente da sopportare il peso dell'unità. In caso contrario, è necessario rinforzare la parete con piastre, travi o pilastri.
2. Usare le viti di tipo Phillips "+" in almeno 5 fori adatti per fissare la piastra alla parete.
3. Assicurarsi che la piastra sia orizzontalmente livellata sulla parete e che ci sia spazio sufficiente tra la piastra e la parete e il soffitto per montare l'unità.
4. Tirare la piastra di montaggio a mano dopo l'installazione per confermare se è solida.
5. Utilizzare le dimensioni di installazione per localizzare e fare i fori (vedi figura).



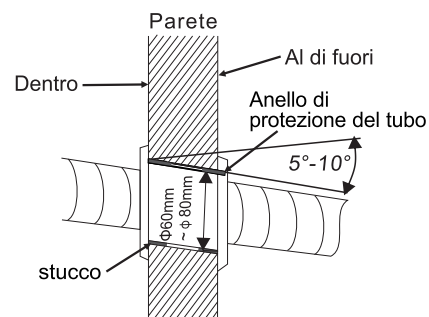
Foro passante nella parete

1. Una volta determinata la posizione adatta, praticare un foro con una pendenza verso l'esterno di 5°-10° per garantire un drenaggio adeguato.
2. Assicurarsi di proteggere le tubazioni e i cavi da danni durante il passaggio attraverso la parete utilizzando un anello protettivo per tubi o altro dispositivo di protezione fornito in loco.
3. Utilizzare la pasta fornita per sigillare la penetrazione delle tubazioni al fine di prevenire la formazione di muffa, l'ingresso di roditori e il passaggio di aria fredda/calda nello spazio.

Nota:

Di solito, il foro nella parete è $\Phi 60\text{mm}$ ~ $\Phi 80\text{mm}$.

Evitare cavi elettrici pre-inseriti e pareti dure durante la realizzazione del foro.



Installazione Unità Interna

Percorso del gasdotto

1. Il tubo del refrigerante può essere instradato fuori dall'unità interna in vari modi. Per l'instradamento a sinistra, destra o inferiore, utilizzare i fori di ritaglio sulla carcassa dell'unità. Piegare i tubi con cura nella posizione richiesta per allinearli con il foro.
2. Per l'instradamento posteriore, assicurarsi di praticare il foro nel posto giusto secondo il supporto di montaggio.
3. Avvolgere il cavo inter-unità, i tubi del refrigerante e il tubo di drenaggio insieme con nastro isolante. (vedi Fig. 1)

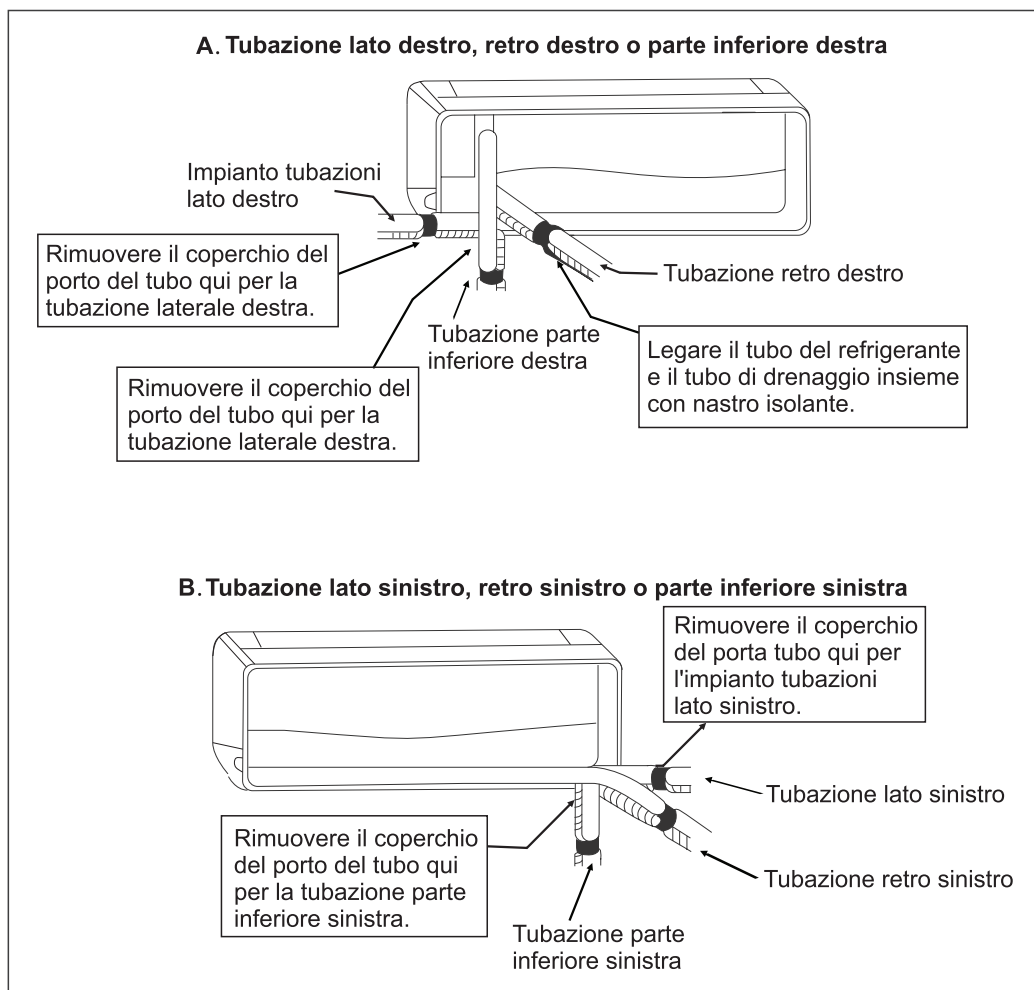


Fig 1

4. Piping inferiore o laterale (vedi Fig. 2)

- a. Rimuovere il coperchio del porto del tubo con una sega a coppa.
- b. Applicare la lama della sega a coppa sulla tacca e tagliare il coperchio del porto del tubo lungo la superficie interna irregolare.
- c. Dopo aver rimosso il coperchio del tubo, utilizzare una lima per levigare i bordi.

Nota:

Il piping inferiore si applica solo ad alcune unità.

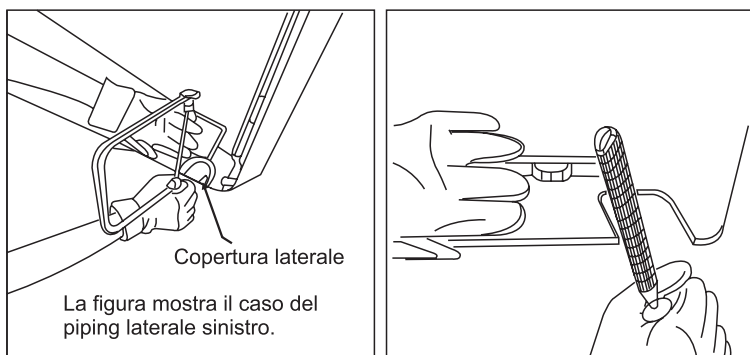


Fig 2

Installazione Unità Interna

Installare l'unità interna

Nota: Questa sezione è applicabile solo ad alcuni modelli.

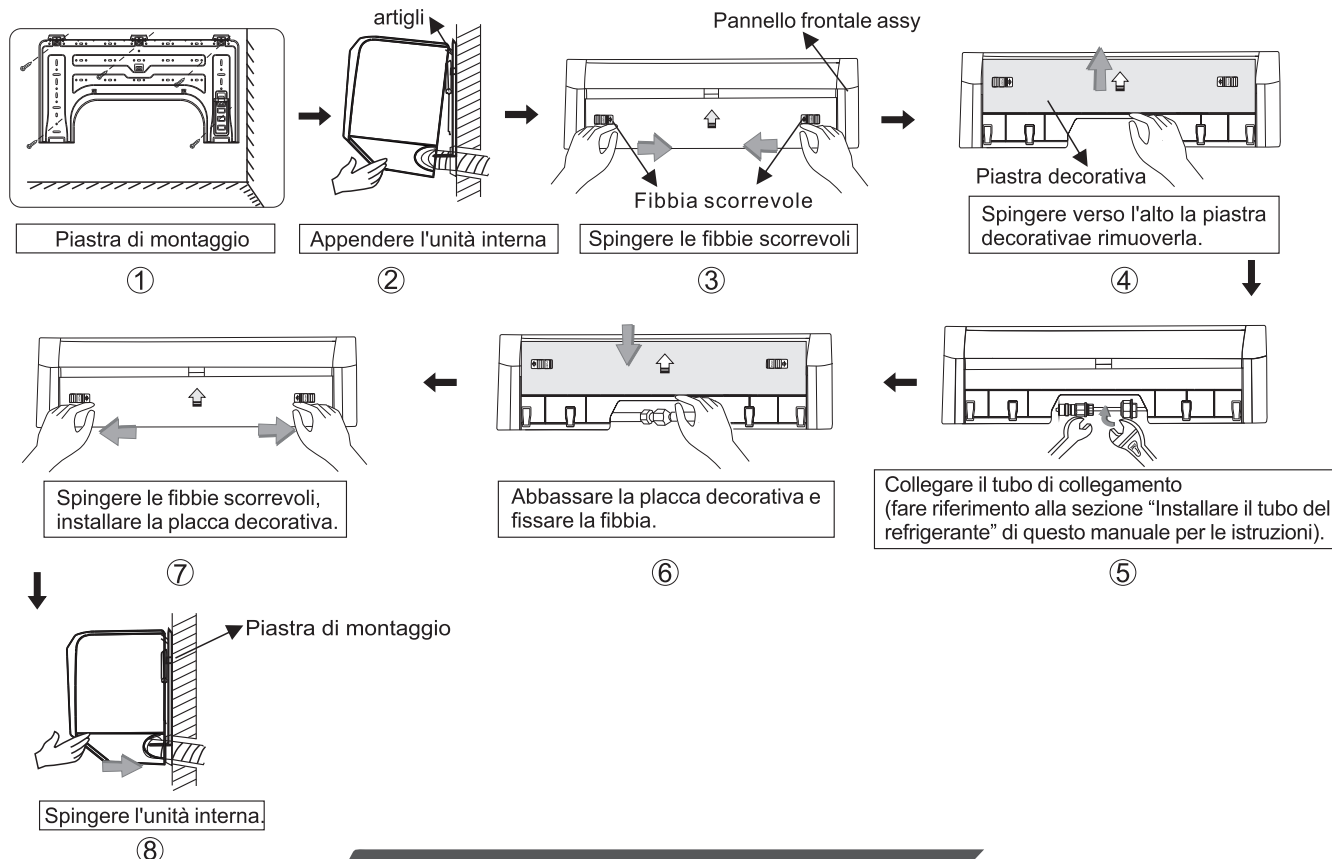
1. Installare l'unità sulla piastra di installazione.

Appendere l'unità interna alla parte superiore della piastra di installazione (Inserire i due ganci sulla parte superiore posteriore dell'unità interna con il bordo superiore della piastra di installazione). Assicurarsi che i ganci siano correttamente posizionati sulla piastra di installazione muovendo l'unità a sinistra e a destra.

2. Come attaccare l'unità interna

Fissare gli artigli del telaio inferiore alla piastra di montaggio.

3. Successivamente, collegare il tubo dell'unità interna come segue:



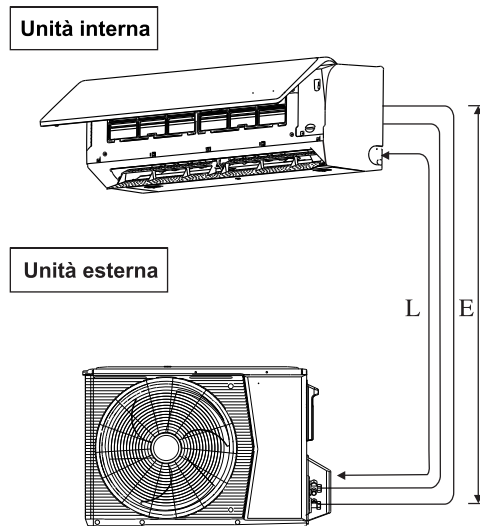
Installare le tubazioni del refrigerante

Lunghezza massima consentita della tubazione

Se la tubazione è troppo lunga, sia la capacità che la affidabilità dell'unità diminuiranno.

Aumentando il numero di curve, la resistenza al flusso del refrigerante nel sistema aumenta, riducendo così la capacità di raffreddamento. In questo modo, il compressore potrebbe danneggiarsi. Si raccomanda di scegliere sempre il percorso più breve e di seguire le indicazioni tabellari qui di seguito:

Modello	Al chiuso	05-14K	15-19K	20-36K
	all'aperto	05-14K	15-19K	20-36K
Lunghezza Minima Consentita (L), m		3	3	3
Lunghezza Massima Consentita (L), m		20	30	30
Elevazione Massima Consentita (E), m		15	20	20
Dimensione del tubo del gas, mm		φ 9.52(3/8")	φ 12.70(1/2")	φ 15.88(5/8")
Dimensioni del tubo del liquido, mm		φ 6.35(1/4")	φ 6.35(1/4")	φ 6.35(1/4")
Nota: I diametri delle tubazioni per le linee gas/liquido elencati nella tabella sono solo dimensioni consigliate; fare riferimento alla situazione reale per i dettagli.				



Installazione Unità Interna

Installare le tubazioni del refrigerante

Note:

- Assicurarsi di aggiungere la quantità corretta di refrigerante aggiuntivo. La mancata osservanza di tale procedura può causare una riduzione delle prestazioni. (Consultare la tabella alla pagina 15 per le quantità di refrigerante aggiuntivo).
- Il refrigerante pre-caricato nell'unità esterna è previsto per lunghezze di tubazione fino a 5 metri. (Alcuni paesi applicano una lunghezza massima di 7,6 metri per il tubo).

Lavori di tubazione e tecnica di svasatura

- Non utilizzare tubazioni in rame contaminate o danneggiate. Se l'evaporatore, il condensatore o qualsiasi tubazione è stata aperta ed esposta all'atmosfera per 15 secondi o più, il sistema deve essere svuotato. Non rimuovere tappi di plastica o dadi in ottone dalle connessioni delle tubazioni fino a quando le connessioni non sono pronte per essere effettuate.
- Se è necessario eseguire saldature, assicurarsi di utilizzare una purga di gas azoto per evitare la formazione di fuliggine sulla parete interna delle tubazioni in rame. La mancata esecuzione di questa operazione potrebbe danneggiare l'unità e annullare la garanzia.
- Tagliare la tubazione il più dritto possibile (vedi Fig. 1). Assicurarsi di utilizzare uno strumento per sbavare e rimuovere eventuali sbavature. Tenere la tubazione con l'apertura rivolta verso il basso per evitare che trucioli di metallo entrino nella tubazione (vedi Fig. 2).
- Questo eviterà irregolarità sulle facce di svasatura che potrebbero causare perdite di gas.
- Inserire i dadi di svasatura, montati sulle parti di connessione dell'unità interna e dell'unità esterna, nelle tubazioni di rame.
- La lunghezza esatta della tubazione che sporge dalla superficie superiore del blocco di svasatura è determinata dallo strumento di svasatura. Vedi Fig. 3.
- Fissare saldamente la tubazione sul blocco di svasatura. Allineare i centri sia del blocco di svasatura che dell'utensile per svasare, quindi serrare completamente l'utensile.
- Le connessioni delle tubazioni del refrigerante sono isolate con poliuretano a celle chiuse.

Fig 1.

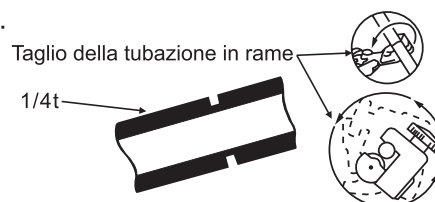


Fig 2.

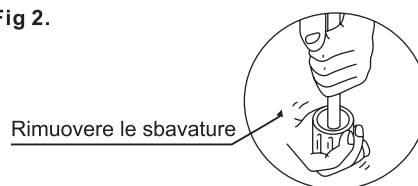
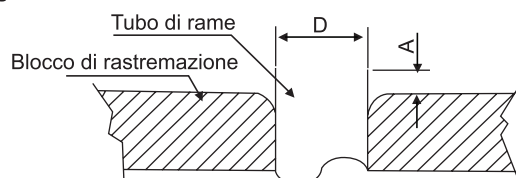


Fig 3.



Ø Tubo, D mm	A(mm)	
	Imperiale (Tipo a galletto)	Rigido (Tipo frizione)
6.35(1/4")	1.3	0.7
9.52(3/8")	1.6	1.0
12.70(1/2")	1.9	1.3
15.88(5/8")	2.2	1.7
19.05(3/4")	2.5	2.0

Installare la tubazione di connessione

1. Applicare una leggera quantità di olio POE all'interno della svasatura per evitare il bloccaggio.
2. Allineare il centro della tubazione e stringere il dado di svasatura sufficientemente con le dita. Vedi Fig. 4.
3. Regolare la chiave dinamometrica sui valori di coppia corretti secondo la tabella. Infine, stringere il dado di svasatura con la chiave dinamometrica fino a quando la chiave emette un "clic". Quando si stringe il dado di svasatura con la chiave dinamometrica, assicurarsi che la direzione di serraggio segua la freccia indicata sulla chiave.

Fig 4.

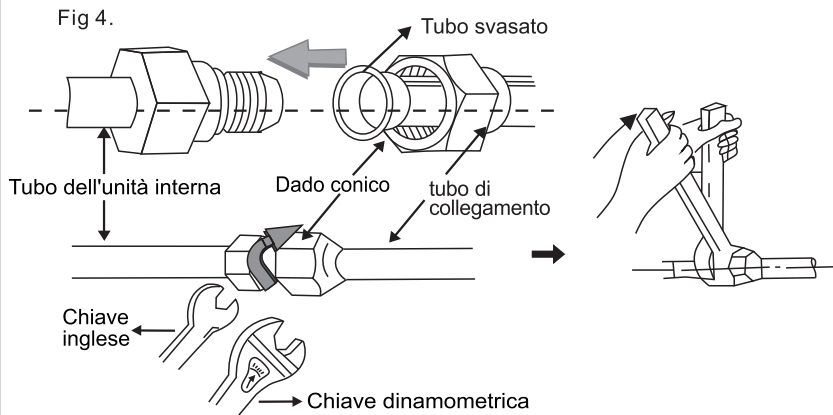


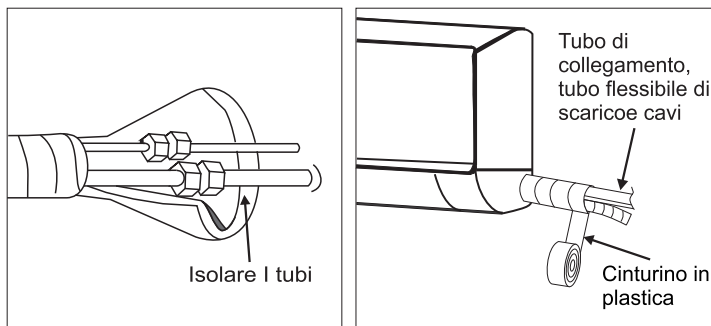
Tabella delle coppie di serraggio

La dimensione del tubo, mm	Torque, N·m
Ø6.35mm(1/4")	15-25
Ø9.52mm(3/8")	35-40
Ø12.7mm(1/2")	45-60
Ø15.88mm(5/8")	73-78
Ø19.05mm(3/4")	75-80

Installazione Unità Interna

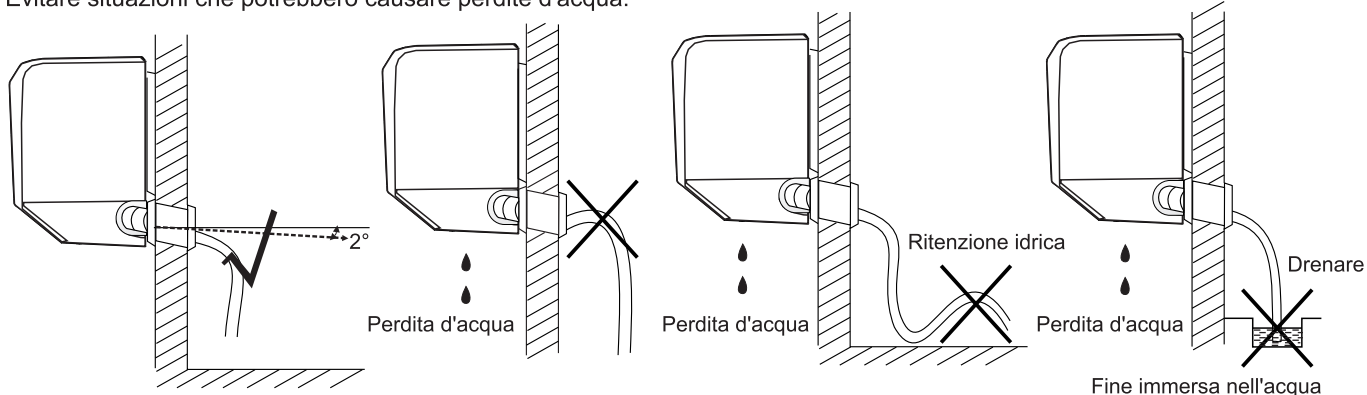
Avvolgere il tubo

1. Utilizzare la manica di isolamento per avvolgere la parte di giunzione e l'unità interna con il tubo di collegamento. Successivamente, utilizzare materiale isolante per imballare e sigillare il tubo di isolamento per prevenire la formazione di condensa sulla parte di giunzione.
2. Collegare la uscita dell'acqua con i tubi di drenaggio e allineare il tubo di collegamento, i cavi e il tubo di drenaggio in modo che siano dritti.
3. Utilizzare fascette di plastica per avvolgere i tubi di collegamento, i cavi e il tubo di drenaggio. Far correre il tubo inclinato verso il basso.



Tubazioni di drenaggio dell'acqua

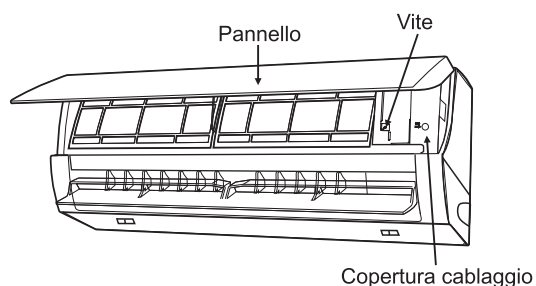
La tubazione di scarico interna deve avere una pendenza verso il basso per garantire un drenaggio regolare. Evitare situazioni che potrebbero causare perdite d'acqua.



Collegamento elettrico

Collegare il filo di interconnessione dell'unità interna

1. Aprire il pannello anteriore dell'unità e rimuovere la vite dalla copertura dei cablaggi per accedere ai terminali di cablaggio dell'unità.
2. Passare il filo attraverso il foro di passaggio cavi sul retro dell'unità interna e poi estrarlo dalla parte anteriore dell'unità con una lunghezza sufficiente per effettuare le connessioni.
3. Rimuovere la clip del filo; collegare i fili di interconnessione ai terminali corretti secondo lo schema di cablaggio.
4. Il cavo di alimentazione può essere fatto passare separatamente dalla tubazione. Tagliare la parte di uscita in eccesso e poi far passare il cavo di alimentazione attraverso il foro, mantenendo la parte rimanente come protezione contro i roditori.
5. Serrare la vite, quindi fissare il filo di interconnessione con la clip del filo.
6. Riposizionare la copertura dei cablaggi e poi serrare la vite.
7. Chiudere il pannello anteriore.



Installazione Unità Interna

Collegamento elettrico

Nota:

- Questo manuale include generalmente il tipo di cablaggio per i diversi tipi di condizionatori d'aria. Non possiamo escludere la possibilità che alcuni schemi di cablaggio speciali non siano inclusi.
- Gli schemi sono solo a scopo di riferimento. Se l'entità è diversa da questo schema di cablaggio, si prega di fare riferimento allo schema di cablaggio dettagliato applicato sull'unità che avete acquistato.

Controllo dopo l'installazione

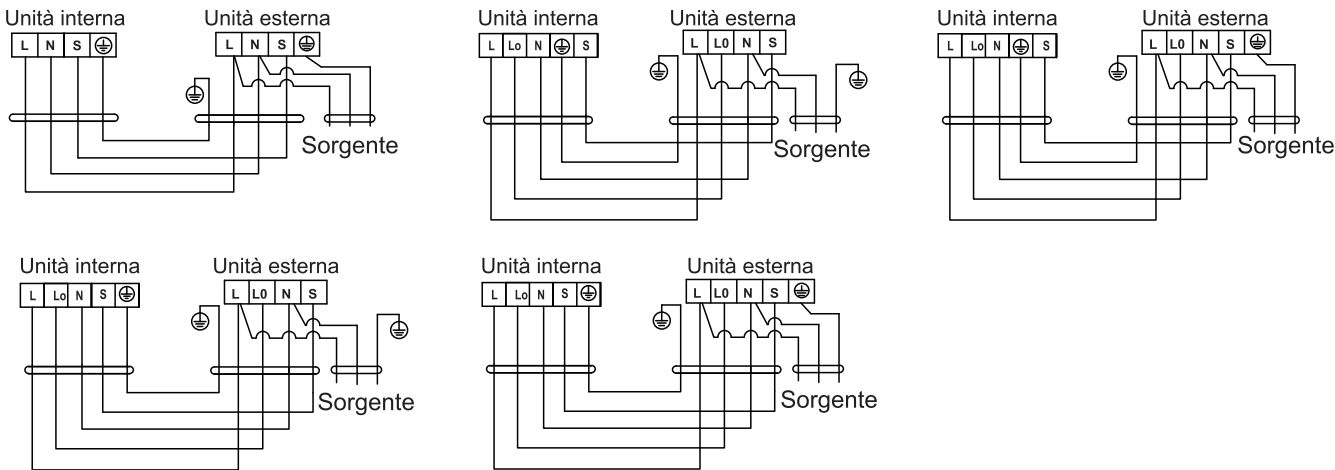
- 1.Assicurarsi che le viti siano ben strette e che non ci sia rischio che i cavi si allentino.
- 2.Verificare che tutti i cavi siano ben sistemati all'interno dell'unità e che non ci sia rischio che i cavi vengano schiacciati dal coperchio o tocchino la scheda di controllo.
3. Ispezionare il coperchio della scatola di controllo per verificare una corretta installazione.

Nota:

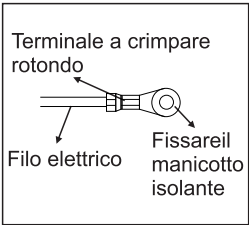
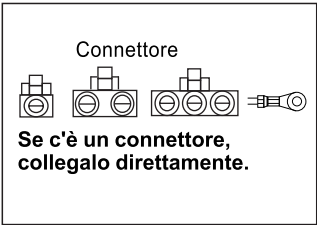
- Prestare attenzione per garantire che tutti i cablaggi tra l'unità interna e l'unità esterna siano correttamente collegati. Ogni giunzione o interruzione può causare errori di comunicazione e impedire l'avvio.
- In caso di guasto del fusibile è necessaria la sostituzione dell'intero PCB.

Tutti i cavi devono essere saldamente collegati.

- 1.Assicurarsi che nessun cablaggio sia a terra rispetto a tubazioni o compressore. Verificare che non venga applicata alcuna pressione esterna ai connettori dei terminali e ai cavi. Assicurarsi che tutti i coperchi siano fissati correttamente per evitare qualsiasi fessura. Utilizzare connettori a crimpare di tipo rotondo per collegare i cavi al blocco terminale di alimentazione. Collegare i cavi seguendo i segni di indicazione sul blocco terminale. (Fare riferimento allo schema di cablaggio allegato all'unità).
- 2.Utilizzare il cacciavite corretto per stringere le viti dei terminali. I cacciaviti inadeguati possono danneggiare la testa della vite. Il serraggio eccessivo può danneggiare le viti dei terminali.
- 3.Non collegare cavi di diametro diverso allo stesso terminale.
- 4.Tenere i cavi in ordine.
- 5.Evitare che il cablaggio ostacoli altre parti e che il coperchio della scatola dei terminali non si chiuda.



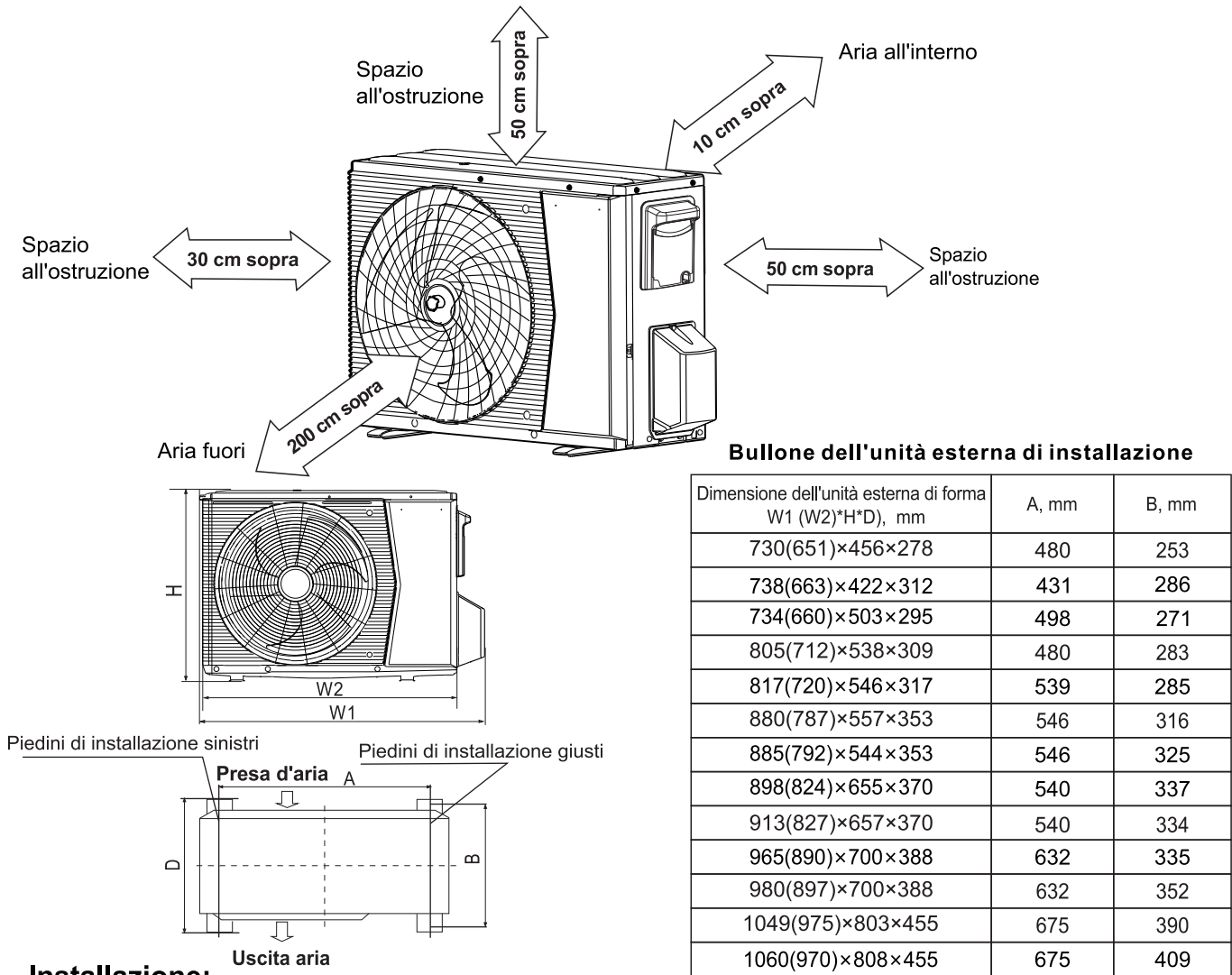
Modello di filo consigliato



Corrente massima (A)	Diametro del filo (mm²)
< 10	1.0
10-16	1.5
16-25	2.5
25-32	4.0

Installazione Unità Esterna

Disegno dimensionale dell'installazione dell'unità esterna



Installazione:

1. Installare correttamente il tubo di scarico per il regolare drenaggio della condensa dell'acqua.
2. Durante l'installazione, assicurarsi che la base sia stabile e livellata per evitare vibrazioni e rumori.
3. Fissare saldamente l'unità esterna con bulloni (M8 o M10).
4. I bulloni per collegare l'unità esterna devono sporgere di 20 mm sopra la superficie della base.
5. Non utilizzare solo i quattro angoli come base per supportare l'unità.

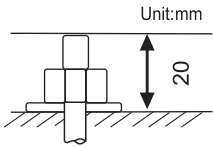
Il luogo in cui si installa l'unità esterna avrà un impatto diretto sulle sue prestazioni.

Per garantire che l'unità esterna funzioni al meglio, è necessario seguire attentamente queste istruzioni. In particolare, è importante prevenire che l'aria di scarico ritorni verso la parte posteriore dell'unità. Questo deve essere evitato, poiché ridurrebbe significativamente le prestazioni di raffreddamento e riscaldamento.

1. L'aria di scarico espulsa dalla parte anteriore dell'unità non deve entrare immediatamente nell'ingresso di ritorno della parte posteriore dell'unità.
2. Assicurarsi che ci sia ampio spazio davanti all'unità per prevenire questo fenomeno.
3. Assicurarsi che l'unità sia installata su una superficie piana e che ci sia abbastanza spazio per la manutenzione dell'apparecchiatura. Non consentire una pendenza superiore ai 5°.

Le seguenti figure mostrano l'installazione corretta e quella errata:

Installazione errata			
Installazione corretta			



Installazione Unità Esterna

Guida all'installazione in zona costiera

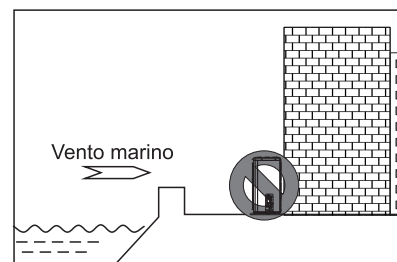
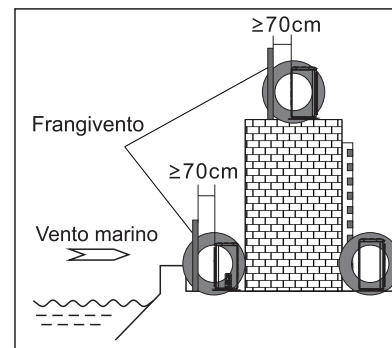
- I condizionatori d'aria non devono essere installati in aree dove vengono prodotti gas corrosivi, come gas acidi o alcalini.
- Non installare il prodotto in luoghi dove potrebbe essere esposto direttamente all'aria salina. L'esposizione all'aria marina può causare corrosione sull'unità. La corrosione, in particolare sulle alette del condensatore e dell'evaporatore, potrebbe causare malfunzionamenti del prodotto, prestazioni inefficaci e perdite di refrigerante.
- Se l'unità esterna è installata vicino al mare, dovrebbe essere evitata l'esposizione diretta al vento marino. Altrimenti, potrebbe essere necessario un trattamento anticorrosione aggiuntivo.

Selezionare la posizione corretta (unità esterna):

1. La barriera contro il vento deve essere abbastanza robusta, come il cemento, per impedire al vento marino di colpire l'unità. L'altezza e la larghezza dovrebbero essere superiori al 150% dell'unità esterna.
2. Scegliere un posto ben drenato. Installare l'unità esterna sul lato opposto alla direzione del vento marino, oppure installare una barriera contro il vento per evitare l'esposizione al vento marino. Le applicazioni in zona costiera richiederanno controlli di manutenzione e pulizie più frequenti. Assicurarsi di mantenere il sistema libero da accumuli di sale lavando l'unità con acqua pulita a bassa pressione.
3. L'unità deve essere mantenuta a più di 70 cm dalla barriera contro il vento per garantire una buona circolazione dell'aria.

Nota:

- Il supporto di montaggio dell'unità esterna deve essere fissato con bulloni di espansione o come raccomandato dal produttore.
- Se si installa su una parete, garantire un'installazione sicura indipendentemente dal tipo di fissaggio per prevenire il rischio di caduta che potrebbe danneggiare l'unità o causare infortuni.

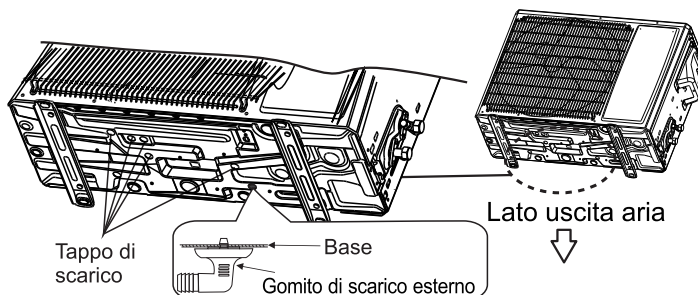


Drenaggio della Condensazione Esterna (solo per tipo pompa di calore)

Quando l'unità è in modalità riscaldamento, l'unità esterna può generare acqua che gocciola dalla parte inferiore dell'unità. Per controllare il flusso di questa acqua, si prega di utilizzare il gomito di drenaggio fornito.

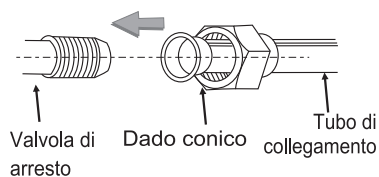
Installazione:

1. Installare il gomito di drenaggio nel foro $\Phi 25\text{mm}$ sulla parte inferiore della piastra di base e collegare il tubo di drenaggio al gomito. Fate passare il tubo in modo che l'acqua formata nell'unità esterna possa essere drenata verso una posizione adeguata.
2. Nelle zone fredde, non utilizzare il gomito di drenaggio o i tappi di drenaggio sull'unità esterna. L'inserimento dei tappi causerà l'accumulo di ghiaccio nella vaschetta di base, il che potrebbe danneggiare l'unità. Nei climi freddi, assicurarsi che l'unità abbia abbastanza spazio per drenare e evitare accumuli di neve.

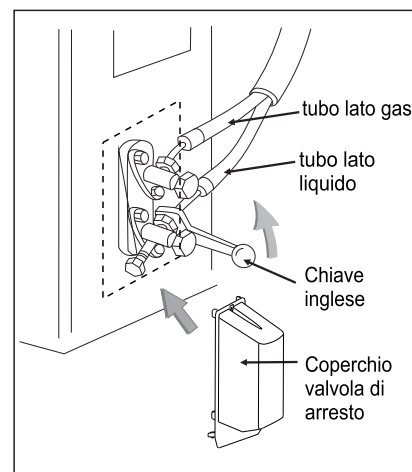


Installare il tubo di collegamento

Potrebbe essere necessario refrigerante aggiuntivo in base alla lunghezza del tubo del refrigerante per garantire prestazioni adeguate ed evitare danni all'unità. La tabella seguente mostra i requisiti del refrigerante necessario in base alla lunghezza della tubazione.



Dimensione della tubazione		Valvola di strozzamento dell'unità esterna	
Tubo del liquido	Tubo del gas	Solo raffreddamento (g/m)	Raffreddamento e riscaldamento (g/m)
$\Phi 6$	$\Phi 9-\Phi 12.70$	12	16
$\Phi 6-\Phi 9.52$	$\Phi 15.88-\Phi 19$	12	40
$\Phi 12-\Phi 12.70$	$\Phi 22.2$	24	96



Nota:

1. Le estremità delle tubazioni non devono essere riutilizzate. È importante rifare sempre la flare delle tubazioni dopo la loro rimozione e reinstallazione.
2. Dopo l'installazione, verificare il coperchio della valvola di arresto per assicurarsi che sia correttamente installato.

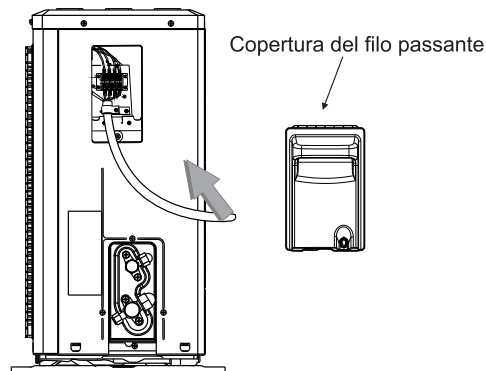
Installazione Unità Esterna

Collegamento del cablaggio

1. Allentare le viti e rimuovere il coperchio delle parti E dall'unità.
2. Collegare i cavi rispettivamente ai terminali corrispondenti della scheda dei terminali dell'unità esterna (vedere il diagramma di cablaggio), utilizzando connettori ad anello.
3. Filo di messa a terra: rimuovere la vite di messa a terra dal supporto elettrico, collegare l'estremità del filo di messa a terra alla vite di messa a terra e avvitare nel foro di messa a terra.
4. Fissare il cavo saldamente con connettori ad anello.
5. Riporre il coperchio delle parti E nel suo posto originale e fissarlo con viti.

Nota:

- Questo manuale include solitamente la modalità di cablaggio per i diversi tipi di condizionatori d'aria. Non possiamo escludere la possibilità che alcuni schemi di cablaggio speciali non siano inclusi.
- Gli schemi sono solo a scopo di riferimento. Si prega di fare riferimento al diagramma di cablaggio dettagliato affisso sull'unità che avete acquistato.

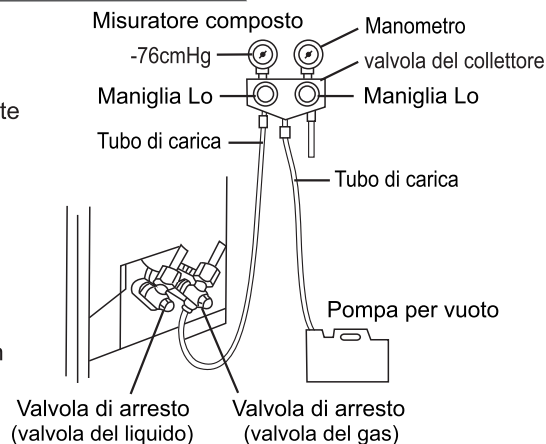


Passare l'aspirapolvere

Il refrigerante del modello R32 deve essere evacuato (può essere utilizzata una pompa a vuoto R410A).

Prima di lavorare sul condizionatore, rimuovere il coperchio della valvola di arresto (valvole del gas e del liquido, assicurarsi di riavvitare successivamente per prevenire potenziali perdite d'aria).

1. Per evitare perdite d'aria, assicurarsi che tutte le flange siano correttamente collegate e serrate.
2. Collegare la valvola di arresto, il tubo di carica, la valvola del manifold e la pompa a vuoto all'unità.
3. Aprire completamente la manopola della valvola del manifold e applicare il vuoto per almeno 15 minuti, quindi verificare che il manometro del vuoto indichi $-0,1\text{MPa}$ (-76cmHg).
4. Dopo aver applicato il vuoto, aprire completamente la valvola di arresto con una chiave esagonale.
5. Verificare che le connessioni sia interne che esterne siano prive di perdite d'aria.



Test e Ispezione

Controllo dopo l'installazione

●Controllo di sicurezza elettrica

1. Verificare se la tensione di alimentazione è entro i limiti di tolleranza.
2. Verificare se le unità interne ed esterne sono correttamente cablate.
3. Verificare se il filo di messa a terra del condizionatore è correttamente messo a terra.

●Controllo di sicurezza dell'installazione

1. Verificare se l'unità è montata correttamente e saldamente.
2. Verificare se l'acqua defluisce senza problemi dall'unità interna alla scarica esterna.
3. Verificare se il cablaggio e le tubazioni sono correttamente installati e privi di perdite.
4. Verificare che non siano rimasti oggetti estranei o strumenti all'interno dell'unità.
5. Verificare che le tubazioni del refrigerante e le connessioni siano correttamente isolate.

●Test di perdita del refrigerante

A seconda del metodo di installazione, i seguenti metodi possono essere utilizzati per verificare eventuali perdite sospette, in aree come le connessioni dell'unità esterna e i nuclei delle valvole di arresto e delle valvole a T:

1. Metodo delle bolle: Applicare o spruzzare uno strato uniforme di acqua saponata sulla zona sospetta di perdita e osservare attentamente la formazione di bolle.
2. Metodo strumentale: Verificare la perdita puntando la sonda del rilevatore di perdite, secondo le istruzioni, sui punti sospetti di perdita.

Nota: Assicurarsi che la ventilazione sia adeguata prima di effettuare il controllo.

Prova di funzionamento

●Preparazione per il test di funzionamento:

1. Verificare che tutte le tubazioni e i cablaggi siano correttamente collegati.
2. Confermare che la valvola sul lato del gas e quella sul lato del liquido siano completamente aperte.
3. Verificare che l'alimentazione dell'unità sia accesa.
4. Installare le batterie nel telecomando.

Nota:

Assicurarsi che la ventilazione sia adeguata prima del test.

●Metodo di test di funzionamento:

1. Accendere l'alimentazione e premere il pulsante ON/OFF del telecomando per avviare il condizionatore d'aria.
2. Selezionare COOL o HEAT, regolare SWING e altre modalità operative con il telecomando per verificare il corretto funzionamento.

●Attenzione:

1. Per manutenzione o smaltimento, contattare contrattisti di servizio autorizzati.
2. La manutenzione da parte di personale non qualificato può causare lesioni o morte.
3. Caricare il condizionatore d'aria con refrigerante R32 e mantenere il condizionatore in stretta conformità con i requisiti del produttore. Il capitolo riguarda principalmente i requisiti di manutenzione speciali per gli apparecchi con refrigerante R32.
4. Chiedere al riparatore di leggere il manuale di servizio tecnico post-vendita per informazioni dettagliate.

Manutenzione e Pulizia

⚠ AVVERTIMENTO



- Non esporre le connessioni elettriche o l'elettronica all'umidità, in quanto ciò potrebbe causare una scossa elettrica.

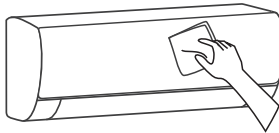
⚠ AVVERTIMENTO



- Prima di pulire il condizionatore d'aria, l'unità deve essere spenta e l'alimentazione deve essere scollegata per più di 5 minuti, altrimenti potrebbe esserci il rischio di scossa elettrica.
- Liquidi volatili come diluente o benzina danneggeranno il condizionatore, quindi pulire solo la scocca del condizionatore con un panno morbido e asciutto o un panno leggermente umido con acqua.
- Assicurarsi di controllare regolarmente i filtri per prevenire l'accumulo di polvere che potrebbe influire sulle prestazioni del condizionatore. Se l'unità è installata in un ambiente con più polvere, sarà necessario aumentare la frequenza delle pulizie. Dopo aver rimosso il filtro, non toccare la parte delle alette dell'unità interna con le mani, poiché potrebbe causare danni all'unità o lesioni.

Pulisci il pannello

Quando il pannello dell'unità interna è sporco, pulirlo con un panno morbido e asciutto o con un panno leggermente inumidito con acqua.

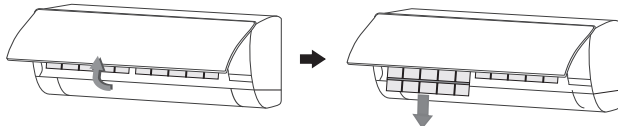


Pulire il filtro dell'aria

● Rimuovere il filtro dell'aria

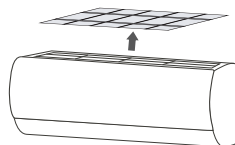
Tipo 1:

1. Utilizzare entrambe le mani per aprire il pannello frontale e accedere ai filtri.
2. Rilasciare delicatamente il filtro dell'aria dallo scomparto e rimuoverlo.



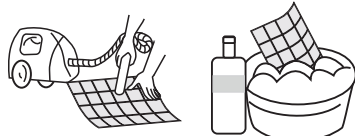
Tipo 2:

Il filtro dell'aria si trova sopra la scocca. Estrarlo rivolto verso l'alto.



● Pulisci il filtro dell'aria

Utilizzare un aspirapolvere o acqua per sciacquare il filtro. Se il filtro è molto sporco (ad esempio, con sporco grasso), pulirlo con acqua calda (inferiore a 45°C) e un detergente delicato. Mettere il filtro all'ombra per asciugare all'aria.



● Pulire o sostituire il filtro sanitario.

1. Pulizia: puoi pulire con il filtro dell'aria;
2. Sostituzione: rimuovere il filtro dal telaio del filtro e attaccare uno nuovo.

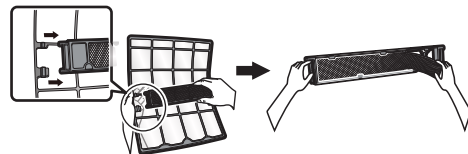
Nota:

Non gettare via il telaio del filtro.

Riutilizzare il telaio del filtro quando si sostituisce lo schermo del filtro per la salute.

Quando si monta il filtro, controllare che sia correttamente posizionato nei fermi.

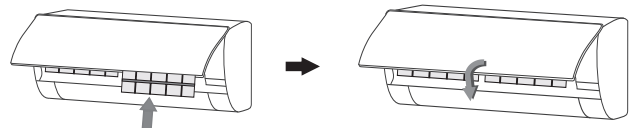
Smaltire il vecchio filtro come rifiuto non infiammabile.



● Montare il filtro

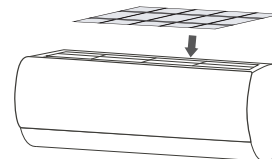
Tipo 1:

Reinstallare il filtro asciutto nell'ordine inverso di rimozione, quindi chiudere delicatamente il coperchio anteriore e bloccare il pannello.



Tipo 2:

Reinstallare il filtro asciutto seguendo l'ordine inverso della rimozione.



Controllare prima dell'uso

- Assicurarsi che tutte le prese e le uscite d'aria delle unità siano libere da ostruzioni.
- Verificare che l'unità interna drena correttamente.
- Verificare che il cavo di terra sia correttamente messo a terra.
- Verificare che le batterie del telecomando siano installate e in buone condizioni di funzionamento.
- Verificare che l'unità esterna sia fissata saldamente e priva di danni.

Se ci sono problemi, si prega di contattare il nostro appaltatore locale per un'ispezione.

Mantenere dopo l'uso

1. Spegnerne la fonte di alimentazione del condizionatore all'unità esterna.
2. Pulire il pannello e il filtro dell'unità interna.
3. Rimuovere polvere e detriti dall'unità esterna.
4. Verificare che l'unità esterna sia fissata saldamente e priva di danni.

Se ci sono problemi, si prega di contattare il nostro appaltatore locale per un'ispezione.

Risoluzione dei Problemi

Operazione inefficace

Il condizionatore d'aria non funziona.



- Potrebbero verificarsi interruzioni di corrente. → Attendere che la corrente venga ripristinata.
- La presa di corrente potrebbe essere allentata. → Inserire saldamente la spina.
- Il fusibile dell'interruttore di alimentazione potrebbe essersi bruciato. → Sostituire il fusibile.
- Il tempo per l'avvio programmato non è ancora arrivato. → Attendere o annullare le impostazioni del timer.

Il condizionatore d'aria non può funzionare dopo l'avvio immediato dopo lo spegnimento.



- Se il condizionatore d'aria viene acceso immediatamente dopo essere stato spento, l'interruttore di ritardo protettivo ritarderà l'operazione da 3 a 5 minuti.

Il condizionatore d'aria si ferma dopo aver funzionato per un po'.



- Potrebbe aver raggiunto la temperatura impostata. → È un fenomeno normale di funzionamento.
- Potrebbe essere in stato di scongelamento. → Si ripristinerà automaticamente e riprenderà a funzionare dopo lo scongelamento.
- Potrebbe essere stato impostato un timer di spegnimento. → Se desideri continuare a utilizzare l'unità, per favore riaccendila.

L'aria esce dall'unità interna, ma l'aria non viene né raffreddata né riscaldata.



- Eccessiva accumulazione di polvere sul filtro, che blocca l'ingresso o l'uscita dell'aria. → Per favore, pulisci il filtro e rimuovi gli ostacoli all'ingresso dell'aria.
- Le lamelle delle alette sono in un angolo eccessivo, limitando il flusso d'aria. → Per favore, regola le alette per farle puntare verso l'alto.
- Effetto di raffreddamento e riscaldamento scarso causato da porte e finestre aperte e da una ventola di scarico non chiusa. → Per favore, chiudi porte, finestre, la ventola di scarico, ecc.
- La funzione di riscaldamento ausiliario non è attivata durante il riscaldamento, il che può portare a un cattivo effetto di riscaldamento. → Accendi la funzione di riscaldamento ausiliario (solo per i modelli con funzione di riscaldamento ausiliario).
- Impostazione della modalità errata e impostazioni di temperatura e velocità dell'aria inappropriate. → Per favore, seleziona nuovamente la modalità e imposta la temperatura e la velocità dell'aria appropriate.

Risoluzione dei problemi

Odore e suono anomali

L'unità interna emette un odore.



- Il condizionatore d'aria stesso non emette odori sgradevoli. Se c'è un odore, potrebbe essere dovuto all'accumulo di odori nell'ambiente. → Pulisci il filtro dell'aria o attiva la funzione di pulizia.

Si sente il rumore dell'acqua che scorre durante il funzionamento del sistema.



- Quando il condizionatore d'aria viene acceso o spento, il sistema può emettere un suono di "sfrigolio" che potrebbe sembrare acqua che scorre. → Questo è il suono del flusso del refrigerante e non un malfunzionamento.

Si sente un leggero suono di "clic" all'avvio o allo spegnimento.



- A causa dei cambiamenti di temperatura, il pannello e altre parti si espanderanno, causando il suono di frizione. → Questo è normale, non un difetto.

L'unità interna emette un suono anomalo.



- Il suono della ventola o del relè del compressore che si accende o si spegne.
- Quando lo scongelamento inizia o smette di funzionare, può produrre suoni. → Questo è dovuto al flusso del refrigerante che cambia direzione. Non sono malfunzionamenti.
- L'accumulo eccessivo di polvere sul filtro dell'aria dell'unità interna può causare fluttuazioni del suono. → Pulisci i filtri dell'aria in tempo.
- Troppo rumore dell'aria quando la funzione "Vento forte" è attivata. → Questo è normale; se risulta fastidioso, disattiva la funzione "Vento forte".

Risoluzione dei problemi

Umidità anomala

Ci sono gocce d'acqua sulla superficie dell'unità interna.



- Quando l'umidità ambientale è alta, si accumuleranno gocce d'acqua attorno all'uscita dell'aria o al pannello, ecc. → Questo è un fenomeno fisico normale.
- Un lungo funzionamento in modalità raffreddamento in uno spazio aperto produce gocce d'acqua. → Chiudi porte e finestre.
- Un angolo di apertura troppo piccolo delle lamelle delle alette può anche causare gocce d'acqua all'ingresso dell'aria. → Aumenta l'angolo delle lamelle delle alette.

Durante il funzionamento di raffreddamento, a volte dall'uscita dell'unità interna esce della nebbia.



- Quando la temperatura e l'umidità interne sono elevate, può succedere a volte. Questo è dovuto al fatto che l'aria interna viene raffreddata rapidamente. Dopo un po' di tempo di funzionamento, la temperatura e l'umidità interne diminuiranno e la nebbia scomparirà.

Risoluzione dei problemi

Interrompere immediatamente tutte le operazioni e scollegare l'alimentazione, quindi contattare il nostro centro assistenza locale nelle seguenti situazioni:

- Sentire suoni stridenti o avvertire odori sgradevoli durante il funzionamento.
- Riscaldamento anomalo del cavo di alimentazione e della presa.
- L'unità o il telecomando sono stati esposti a quantità eccessive di acqua.
- L'interruttore automatico scatta continuamente.

Avviso di Manutenzione

Attenzione:

Per la manutenzione o lo smaltimento, si prega di contattare un appaltatore autorizzato.

La manutenzione da parte di persone non qualificate potrebbe causare danni o infortuni all'unità.

Ricaricare il condizionatore d'aria solo con refrigerante R32 e mantenere il condizionatore d'aria in stretta conformità con le esigenze del produttore.

Requisiti di qualificazione del personale di manutenzione

1. È necessaria una formazione speciale per lavorare su apparecchiature con refrigeranti A2L. Affidarsi solo a contrattisti qualificati per l'installazione, il servizio e la riparazione di questo sistema.
2. La manutenzione e la riparazione del condizionatore d'aria devono essere effettuate secondo il metodo raccomandato dal produttore.
Se è necessario l'intervento di altri professionisti per la manutenzione e la riparazione dell'apparecchiatura, deve essere svolto sotto la supervisione di persone qualificate per riparare condizionatori d'aria equipaggiati con refrigeranti infiammabili.

Ispezione del sito

L'ispezione di sicurezza deve essere effettuata prima di eseguire la manutenzione su apparecchiature con refrigerante R32 per garantire che il rischio di incendio sia ridotto al minimo. Verificare se lo spazio è ben ventilato e se sono necessari dispositivi anti-statici o di prevenzione incendi. Durante la manutenzione del sistema di refrigerazione, osservare le seguenti precauzioni prima di operare il sistema.

Procedure operative

1. Area di lavoro generale:

Tutto il personale di manutenzione e gli altri lavoratori nell'area locale devono essere informati sulla natura del lavoro che viene svolto. Lavorare in spazi ristretti deve essere evitato. L'area intorno al luogo di lavoro deve essere delimitata. Assicurarsi che le condizioni all'interno dell'area siano sicure tramite il controllo dei materiali infiammabili.

2. Verifica della presenza di refrigerante:

L'area deve essere verificata con un rilevatore di refrigerante appropriato prima e durante il lavoro, per garantire che il tecnico sia consapevole di eventuali atmosfere potenzialmente tossiche o infiammabili. Assicurarsi che l'attrezzatura per la rilevazione delle perdite utilizzata sia adatta per l'uso con tutti i refrigeranti applicabili, ovvero non scintillante, adeguatamente sigillata o intrinsecamente sicura.

3. Presenza di estintori:

Se è previsto un lavoro a caldo sull'attrezzatura di refrigerazione o su qualsiasi parte ad essa associata, deve essere disponibile l'attrezzatura antincendio appropriata.

Tenere un estintore a polvere secca o CO₂ vicino all'area di ricarica.

4. Assenza di fonti di accensione:

Nessuna persona che esegue lavori su un sistema di refrigerazione che comporti l'esposizione di tubazioni deve utilizzare fonti di accensione in modo tale da comportare il rischio di incendio o esplosione. Tutte le possibili fonti di accensione, incluso il fumo di sigaretta, devono essere mantenute sufficientemente lontane dal sito di installazione, riparazione, rimozione e smaltimento, durante i quali il refrigerante potrebbe essere rilasciato nell'ambiente circostante. Prima che il lavoro abbia inizio, l'area intorno all'attrezzatura deve essere ispezionata per assicurarsi che non ci siano pericoli di infiammabilità o rischi di accensione. Devono essere esposti cartelli "Vietato fumare".

5. Area ventilata (aprire la porta e la finestra):

Assicurarsi che l'area sia all'aperto o che sia adeguatamente ventilata prima di intervenire sul sistema o di eseguire qualsiasi lavoro a caldo. Un certo grado di ventilazione deve essere mantenuto durante l'esecuzione del lavoro. La ventilazione deve disperdere in sicurezza qualsiasi refrigerante rilasciato e, preferibilmente, espellerlo all'esterno nell'atmosfera.

6. Verifiche sull'attrezzatura di refrigerazione:

Quando vengono cambiati componenti elettrici, questi devono essere idonei allo scopo e conformi alle specifiche corrette. In ogni caso, devono essere seguite le linee guida di manutenzione e servizio del produttore. In caso di dubbi, consultare il dipartimento tecnico del produttore per assistenza. Le seguenti verifiche devono essere applicate alle installazioni che utilizzano refrigeranti infiammabili:

- La quantità di refrigerante è conforme alla dimensione della stanza in cui sono installati i componenti contenenti refrigerante.
- I macchinari di ventilazione e le uscite funzionano correttamente e non sono ostruiti.
- Se viene utilizzato un circuito di refrigerazione indiretto, il circuito secondario deve essere verificato per la presenza di refrigerante.
- I tubi o i componenti di refrigerazione sono installati in una posizione in cui è improbabile che siano esposti a sostanze che possano corrodere i componenti contenenti refrigerante, a meno che i componenti non siano costruiti con materiali che sono intrinsecamente resistenti alla corrosione o siano adeguatamente protetti contro tale corrosione.

7. Verifiche sui dispositivi elettrici:

La riparazione e la manutenzione dei componenti elettrici devono includere i controlli di sicurezza iniziali e le procedure di ispezione dei componenti. Se esiste un guasto che potrebbe compromettere la sicurezza, non deve essere collegata alcuna fornitura elettrica al circuito fino a quando il problema non è stato risolto in modo soddisfacente. Se il guasto non può essere corretto immediatamente ma è necessario continuare l'operazione, deve essere utilizzata una soluzione temporanea adeguata. Questo deve essere segnalato al proprietario dell'attrezzatura affinché tutte le parti coinvolte siano avvisate. I controlli di sicurezza iniziali devono includere:

- Verificare che i condensatori siano scaricati: questo deve essere fatto in modo sicuro per evitare la possibilità di scintille.
- Assicurarsi che nessun componente elettrico sotto tensione e cablaggio sia esposto durante il caricamento, il recupero o lo spurgo del sistema.
- Mantenere la continuità di messa a terra.

Ispezione del cavo

Controllare il cavo per usura, corrosione, sovratensione e vibrazione. Inoltre, verificare che non ci siano bordi affilati o altri effetti negativi nell'ambiente circostante. Durante l'ispezione, considerare l'impatto dell'invecchiamento o delle vibrazioni continue causate dal compressore e dalla ventola sul cavo.

Controllo di perdite del refrigerante R32

Nota: Controllare la perdita del refrigerante in un ambiente privo di fonti di accensione potenziali. Non utilizzare una sonda al cloro (o qualsiasi altro rilevatore che utilizzi una fiamma aperta).

Metodo di rilevamento delle perdite:

Per i sistemi con refrigerante R32, è disponibile uno strumento elettronico per il rilevamento delle perdite, che non deve essere condotto in un ambiente con refrigerante. Assicurarsi che il rilevatore di perdite non diventi una fonte potenziale di accensione e che sia adatto al refrigerante misurato. Il rilevatore di perdite deve essere impostato sulla concentrazione minima di combustibile infiammabile (percentuale) del refrigerante. Calibrare e regolare a una concentrazione adeguata di gas (non superiore al 25%) con il refrigerante utilizzato. Il fluido utilizzato per il rilevamento delle perdite è applicabile

Avviso di Manutenzione

alla maggior parte dei refrigeranti. Tuttavia, non utilizzare solventi contenenti cloruri per prevenire la reazione tra il cloro e i refrigeranti e la corrosione delle tubazioni in rame.

Se sospetti una perdita, rimuovi tutte le fonti di fuoco dalla scena o spegni il fuoco.

Se è necessario saldare nella zona della perdita, tutti i refrigeranti devono essere recuperati, oppure isolare tutti i refrigeranti dalla zona della perdita (utilizzando una valvola di intercettazione). Prima e durante la saldatura, utilizzare OFN (Azoto puro) per purificare l'intero sistema.

Rimozione e pompaggio del vuoto

1. Assicurati che non ci sia alcuna fonte di incendio vicino all'uscita della pompa del vuoto e che la ventilazione sia adeguata.

2. Le operazioni di manutenzione e altre operazioni sul circuito di refrigerazione devono essere eseguite secondo la procedura generale, ma le seguenti operazioni, che tengono già conto della flammabilità, sono fondamentali.

È necessario seguire le seguenti procedure:

- Rimuovere il refrigerante.
- Decontaminare la tubazione con gas inerti.
- Evacuazione.
- Decontaminare nuovamente la tubazione con gas inerti.
- Tagliare o saldare la tubazione.

3. Il refrigerante deve essere restituito al serbatoio di stoccaggio appropriato. Il sistema deve essere soffiato con azoto privo di ossigeno per garantire la sicurezza. Questo processo potrebbe dover essere ripetuto più volte. Questa operazione non deve essere eseguita utilizzando aria compressa o ossigeno.

4. Durante il processo di soffiaggio, il sistema viene caricato con azoto anaerobico per raggiungere la pressione di lavoro in stato di vuoto, quindi l'azoto privo di ossigeno viene emesso nell'atmosfera e infine il sistema viene vuotato. Ripetere questo processo fino a quando tutti i refrigeranti nel sistema sono stati eliminati. Dopo l'ultimo caricamento di azoto anaerobico, scaricare il gas nella pressione atmosferica, quindi il sistema può essere saldato. Questa operazione è necessaria per la saldatura della tubazione.

Procedure di carica dei refrigeranti

Come integrazione alla procedura generale, è necessario aggiungere i seguenti requisiti:

- Assicurarsi che non ci sia contaminazione tra refrigeranti diversi quando si utilizza un dispositivo di carica per refrigerante. La tubazione per il carico dei refrigeranti dovrebbe essere il più corta possibile per ridurre il residuo di refrigerante al suo interno.
- I serbatoi di stoccaggio devono rimanere in posizione verticale.
- Assicurarsi che le soluzioni di messa a terra siano già state adottate prima che il sistema di refrigerazione venga caricato con refrigerante.
- Dopo aver terminato il carico (o se non è ancora terminato), etichettare il sistema con un apposito marchio.
- Prestare attenzione a non sovraccaricare il sistema di refrigerante.

Rifiuti e Recupero

Scarto:

Prima di questa procedura, il personale tecnico dovrà essere pienamente familiarizzato con l'attrezzatura e tutte le sue caratteristiche, e redigere una prassi raccomandata per il recupero sicuro del refrigerante. Per il riciclo del refrigerante, dovrà analizzare i campioni di refrigerante e olio prima dell'operazione. Assicurarsi che la potenza necessaria sia disponibile prima del test.

1. Familiarizzarsi con l'attrezzatura e il suo funzionamento.

2. Disconnettere l'alimentazione elettrica.

3. Prima di eseguire questa procedura, è necessario assicurarsi che:

- Se necessario, il funzionamento delle attrezzature meccaniche deve facilitare l'operazione del serbatoio del refrigerante.
- Tutti i dispositivi di protezione individuale siano efficaci e possano essere utilizzati correttamente.
- L'intero processo di recupero deve essere eseguito sotto la supervisione di personale qualificato.

● Il recupero delle attrezzature e del serbatoio di stoccaggio deve essere conforme agli standard nazionali pertinenti.

4. Se possibile, il sistema di refrigerazione dovrebbe essere messo in vuoto.

5. Se non è possibile raggiungere lo stato di vuoto, è necessario estrarre il refrigerante da ogni parte del sistema in più punti.

6. Prima di iniziare il recupero, assicurarsi che la capacità del serbatoio di stoccaggio sia sufficiente.

7. Avviare e far funzionare l'attrezzatura di recupero seguendo le istruzioni del produttore.

8. Non riempire il serbatoio alla sua piena capacità (il volume di iniezione del liquido non deve superare l'80% del volume del serbatoio).

9. Anche se la durata è breve, non deve superare la pressione di lavoro massima del serbatoio.

10. Dopo il completamento del riempimento del serbatoio e la fine del processo operativo, assicurarsi che i serbatoi e le attrezzature vengano rimossi rapidamente e che tutte le valvole di chiusura nell'attrezzatura siano chiuse.

11. I refrigeranti recuperati non devono essere iniettati in un altro sistema prima di essere purificati e testati.

Nota: L'identificazione dovrebbe essere effettuata dopo che l'apparecchio è stato smaltito e i refrigeranti sono stati evacuati.

L'identificazione dovrebbe contenere la data e l'approvazione. Assicurarsi che l'identificazione sull'apparecchio possa riflettere i refrigeranti infiammabili contenuti in questo apparecchio.

Recupero:

1. È necessario rimuovere i refrigeranti dal sistema quando si ripara o si smaltisce l'apparecchio. Si consiglia di rimuovere completamente il refrigerante.

2. Solo un serbatoio speciale per refrigeranti può essere utilizzato per caricare il refrigerante nel serbatoio di stoccaggio. Assicurarsi che la capacità del serbatoio sia adeguata alla quantità di refrigerante da iniettare nell'intero sistema. Tutti i serbatoi destinati al recupero dei refrigeranti devono avere un'identificazione del refrigerante (ad esempio, serbatoio di recupero del refrigerante).

I serbatoi di stoccaggio devono essere dotati di valvole di sfogo e valvole a sfera, e devono essere in buone condizioni.

Se possibile, i serbatoi vuoti dovrebbero essere evacuati e mantenuti a temperatura ambiente prima dell'uso.

3. L'attrezzatura per il recupero deve essere mantenuta in buone condizioni di funzionamento e deve essere dotata di istruzioni operative facilmente accessibili. L'attrezzatura deve essere idonea per il recupero dei refrigeranti R32.

Inoltre, dovrebbe esserci un'apparecchiatura di pesatura qualificata che possa essere utilizzata normalmente.

Il tubo flessibile dovrebbe essere collegato con un giunto di connessione staccabile a tasso di perdita zero e deve essere mantenuto in buone condizioni.

Prima di utilizzare l'attrezzatura per il recupero, verificare se è in buone condizioni e se è stata mantenuta correttamente.

Verificare che tutti i componenti elettrici siano sigillati per prevenire la fuoriuscita del refrigerante e i rischi di incendio correlati.

In caso di dubbi, consultare il produttore.

4. Il refrigerante recuperato deve essere caricato nei serbatoi di stoccaggio appropriati, con istruzioni di trasporto allegate, e restituito al produttore di refrigeranti. Non mescolare il refrigerante nell'attrezzatura di recupero, specialmente in un serbatoio di stoccaggio.

5. Lo spazio che carica il refrigerante R32 non può essere racchiuso durante il processo di trasporto. Prendere le misure contro l'elettricità statica, se necessario, durante il trasporto. Durante il trasporto, il carico e lo scarico, devono essere adottate misure protettive necessarie per proteggere l'unità di condizionamento dell'aria per garantire che non venga danneggiata.

6. Quando si rimuove il compressore o si svuota l'olio del compressore, assicurarsi che il compressore venga svuotato correttamente per garantire che non rimangano refrigeranti R32 nell'olio lubrificante. La pompa a vuoto deve essere eseguita prima che il compressore venga restituito al fornitore. Garantire la sicurezza durante lo scarico dell'olio dal sistema.

Contenido

Advertencia	1
Precauciones de Seguridad	2
Avisos de Uso	4
Avisos para La Instalación	5
Diagrama de Instalación	6
Instalación de La Unidad Interior	8
Instalación de La Unidad Exterior	14
Pruebas e Inspección	16
Cuidado y Limpieza	17
Solución de Problemas	18
Aviso de Mantenimiento	19

Nota:

- *Todas las ilustraciones de este manual son solo para fines explicativos.*
- *Su aire acondicionado puede ser ligeramente diferente. Prevalecerá la forma real.*
- *Están sujetas a cambios sin previo aviso para futuras mejoras.*
- *Al instalar unidades múltiples, consulte el manual de instalación de las unidades múltiples para la instalación de la unidad exterior (Aire acondicionado Free Match DC Inverter).*

Advertencia

Nota:
El acondicionador de aire con refrigerante R32, si se trata puede causar daños graves al cuerpo humano o a las cosas circundantes.

- Los requisitos de espacio y carga máxima de refrigerante se indican en la tabla de la derecha.
- Si se ha formado hielo en la unidad, no utilice medios para acelerar el proceso de descongelación distintos de los recomendados por el fabricante.
- No utilice en la unidad ningún producto de limpieza que no esté aprobado por el fabricante.
- No perfore ni queme el aire acondicionado y asegúrese de que la tubería de refrigerante no esté dañada.
- El aparato debe almacenarse en un lugar sin fuentes de ignición en funcionamiento continuo (por ejemplo: llamas abiertas, un aparato de gas en funcionamiento o un calefacción eléctrica en funcionamiento).
- Observe que el refrigerante puede ser inodoro.
- El almacenamiento del acondicionador de aire debe estar en un lugar que sea capaz de evitar daños involuntarios a la unidad.
- Asegúrese de cumplir todos los códigos locales y requisitos de seguridad.

Requisitos de Espacio y Carga Máxima de Refrigerante

Refrigerante Tipo	Carga de Refrigerante AdmisibleCantidad, (kg)	Min.SuperficiePara Instalación, (m²)
R32	< 1.84	7
	1.84~2.34	9
	2.341~2.84	10.5
	2.841~3.34	12.5
	3.341~3.84	14
	3.841~4.34	18

Símbolo	Nota	Explicación
 A2L	ADVERTENCIA	Este símbolo indica que este aparato utiliza un refrigerante inflamable. Si el refrigerante se filtra y se expone a una fuente de ignición externa, existe el riesgo de incendio. (Solo para el aire acondicionado con marcado UL o ETL, UL 60335-2-40)
	ADVERTENCIA	Este símbolo indica que este aparato utiliza un refrigerante inflamable. Si el refrigerante se filtra y se expone a una fuente de ignición externa, existe el riesgo de incendio. (Para el aire acondicionado con marcado CE y marcado CB, IEC 60335-2-40+A1:2016)
 A2L	ADVERTENCIA	Este símbolo indica que este aparato utiliza un material de baja velocidad de combustión. (Para los aires acondicionados con marcado CB y marcado CE, IEC 60335-2-40:2022 y EN IEC 60335-2-40:2024 y la versión más reciente)
	ADVERTENCIA	Este símbolo indica que este aparato utiliza un material con baja velocidad de combustión. (Solo para los aires acondicionados con marcado CB, IEC 60335-2-40:2018)
	PRECAUCIÓN	Este símbolo muestra que se debe leer cuidadosamente el manual de operación.
	PRECAUCIÓN	Este símbolo muestra que el personal de servicio debe manejar este equipo siguiendo el manual de instalación.
	PRECAUCIÓN	Este símbolo indica que se encuentra disponible información como el manual de operación o el manual de instalación.

Precauciones de Seguridad

La instalación o el funcionamiento incorrectos por no seguir estas instrucciones pueden causar daños o perjuicios a personas, propiedades, etc. La gravedad se clasifica mediante las siguientes indicaciones:



ADVERTENCIA

Este símbolo indica la posibilidad de muerte o lesiones graves.



PRECAUCIÓN

Este símbolo indica la posibilidad de lesiones o daños materiales.



Cosas que no debes hacer.



Sigue las instrucciones.



Corta la corriente.



Avisos medioambientales.



ADVERTENCIA

Este aparato no está diseñado para ser utilizado por personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia y conocimientos, a menos que hayan recibido supervisión o instrucciones sobre el uso del aparato por parte de una persona responsable de su seguridad. Los niños deben ser vigilados para evitar que jueguen con el aparato. (Excepto el AC con MARCADO CE)

Este aparato puede ser utilizado por niños a partir de 8 años y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o con falta de experiencia y conocimientos, siempre que hayan recibido supervisión o instrucciones sobre el uso del aparato de forma segura y comprendan los peligros que conlleva. del aparato de forma segura y comprenden los peligros que conlleva. Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento La limpieza y el mantenimiento no deben ser realizados por niños sin supervisión. (Sólo para CA con MARCADO CE)



ADVERTENCIA



- **No** conecte el cable de tierra a la tubería de gas, la tubería de agua, el pararrayos o el cable de tierra del teléfono.
- **No** tire del cable de alimentación. Tirar del cable de alimentación podría dañar la unidad y provocar una descarga eléctrica.
- **No** desconecte el interruptor principal durante el funcionamiento o con las manos mojadas. Podría provocar una descarga eléctrica.
- **No** deje que el aire acondicionado sople contra el aparato de calefacción. De lo contrario, provocará una combustión incompleta, causando así intoxicación.
- **No** deje que el mando a distancia y la unidad interior se rieguen o se mojen demasiado. La exposición a una humedad excesiva puede causar daños a la unidad y/o descargas eléctricas.
- **No** instale el acondicionador de aire en un lugar donde haya gases o líquidos inflamables a menos que la distancia sea igual o superior a 1 m.
- **No** utilice líquidos ni productos de limpieza no autorizados para limpiar el aire acondicionado.
- **No** intente reparar el aire acondicionado usted mismo. Las reparaciones incorrectas pueden causar incendios o explosiones. Póngase en contacto con un técnico de servicio cualificado para cualquier necesidad de servicio.
- **No** haga funcionar el aire acondicionado durante una tormenta eléctrica. La alimentación debe desconectarse para evitar peligros o lesiones.
- **No** introduzca las manos ni ningún objeto en las entradas o salidas de aire. Esto puede causar lesiones personales o daños a la unidad.
- **No** bloquee la entrada o salida de aire, de lo contrario, la capacidad de refrigeración o calefacción disminuirá o el sistema dejará de funcionar.



ADVERTENCIA



● **Por favor**, monte el sistema en una superficie segura para evitar que la unidad se caiga y cause lesiones o daños.

● **El** aparato debe instalarse de acuerdo con la normativa nacional sobre cableado.

● **Debe** instalarse un interruptor diferencial con capacidad nominal para evitar posibles descargas eléctricas.

● **Si** el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por el fabricante, su agente de servicio o personas con cualificación similar con el fin de evitar un peligro.

● **Póngase** en contacto con un técnico cualificado para todos los requisitos de servicio.

● **El** acondicionador de aire debe estar conectado a tierra. Una conexión a tierra incompleta puede provocar descargas eléctricas.

● **Asegúrese** de que el sistema tenga su propio circuito eléctrico y de que todo el trabajo eléctrico lo realice una persona que esté certificada o autorizada para realizar este tipo de trabajo en el estado o región en la que se realice el aislamiento.

● **Asegúrese** de que los siguientes objetos no se encuentren debajo de la unidad interior: Microondas, hornos y otros objetos calientes. Ordenadores y otros aparatos de alta carga electrostática. Enchufes eléctricos. Objetos susceptibles de dañarse por el agua.

● **Las** tuberías entre la unidad interior y la exterior no se reutilizarán, a menos que puedan lavarse y cablearse correctamente.

● **Las** especificaciones de los requisitos eléctricos figuran en la placa de datos de la unidad.



ADVERTENCIA



● Para garantizar la seguridad, apague siempre el aparato y corte la alimentación eléctrica cuando no vaya a utilizarlo durante un periodo prolongado.

● Apague siempre el aparato y corte la alimentación eléctrica antes de realizar cualquier operación de mantenimiento o limpieza. De lo contrario, podría provocar una descarga eléctrica o daños.

Precauciones de Seguridad

⚠ ADVERTENCIA



Este producto contiene gases fluorados de efecto invernadero.

- Las fugas de refrigerante contribuirán al cambio climático.
- No manipule nunca el sistema de refrigeración ni intente repararlo sin la formación adecuada y el cumplimiento de los códigos locales y nacionales. locales y nacionales.
- El refrigerante de este sistema tiene un menor efecto de calentamiento global.

(GWP) que un refrigerante con mayor GWP, si se produce una fuga a la atmósfera. Este aparato contiene un fluido refrigerante con un GWP igual a [675]. Esto significa que si 1 kg de este fluido refrigerante se filtrara a la atmósfera, el impacto sobre el calentamiento global sería [675] veces mayor que 1 kg de CO₂ durante un período de 100 años.

⚠ PRECAUCIÓN



- **No** utilice el sistema con las ventanas o puertas abiertas. Si lo hace, limitará la eficacia del sistema.
- **No** se ponga encima de la unidad exterior ni coloque objetos pesados sobre ella. objetos pesados. Esto podría causar lesiones personales o daños a la unidad.
- **No** utilices el sistema para otros fines, como secar ropa, conservar alimentos, etc.
- **No** apliques el aire frío sobre el cuerpo durante mucho tiempo. Esto deteriorará tus condiciones físicas y causará problemas de salud.

⚠ PRECAUCIÓN



- Un ajuste adecuado de la temperatura de consigna puede evitar el derroche de electricidad.
- **Si** su aparato de aire acondicionado no está equipado con un cable de alimentación y un enchufe, debe instalarse un interruptor onipolar en el cableado fijo y la distancia entre contactos no debe ser inferior a 3,0 mm.
- **Si** su acondicionador de aire está conectado permanentemente al cableado fijo, debe instalarse en el cableado fijo un dispositivo de corriente residual (RCD) con una corriente residual de funcionamiento nominal no superior a 30 mA.
- **El** circuito de alimentación debe tener un protector de fugas y un interruptor de aire cuya capacidad debe ser superior a 1,5 veces la corriente máxima.
- Con respecto a la instalación de los acondicionadores de aire, consulte los párrafos siguientes de este manual.

ADVERTENCIA RAE

Significado de cubo de basura con ruedas tachado:

elimine los aparatos eléctricos como residuos urbanos sin clasificar, utilice instalaciones de recogida selectiva.

Póngase en contacto con su administración local para obtener información sobre los sistemas de recogida disponibles.

Si los aparatos eléctricos se tiran a vertederos o basureros, las sustancias peligrosas pueden filtrarse a las aguas subterráneas e introducirse en la cadena alimentaria, perjudicando su salud y bienestar. Cuando se sustituyen electrodomésticos viejos por otros nuevos, el minorista está tiene la obligación legal de recuperar el aparato para su eliminación, al menos gratuitamente.



Avisos de Uso

Rango de Operación

- Operar la unidad fuera del rango de temperatura recomendado puede afectar el rendimiento del sistema. Cuando la temperatura es demasiado alta, el aire acondicionado puede disparar el interruptor automático, causando que el aire acondicionado se apague. Cuando la temperatura es demasiado baja, el intercambiador de calor exterior puede generar humedad excesiva, provocando que la unidad gotee agua.
- En caso de enfriamiento o deshumidificación prolongados con una humedad relativa superior al 80%, se deben cerrar puertas y ventanas para evitar que la unidad interior genere demasiada agua y cause fugas.

Gama	Interior	Exterior
Refrigeración	16°C~32°C	16°C~46°C
		16°C~55°C (Para áreas tropicales)
		-15°C~52°C (Para modelos de enfriamiento a baja temperatura)
Calefacción (Sólo modelos bomba de calor)	0°C~32°C	-7°C~24°C (Para temperatura ambiente.)
		-15°C~24°C (Para modelos de enfriamiento a baja temperatura)
		-25°C~24°C (Para modelos de calentador eléctrico de base para temperaturas ultra bajas)

Notas para la calefacción

- El ventilador de la unidad interior no se encenderá de inmediato cuando haya comenzado el ciclo de calefacción. La unidad se calentará primero y luego empezará a expulsar aire para evitar que salga aire frío.
- Cuando hace frío y humedad en el exterior, la unidad exterior desarrollará escarcha en el intercambiador de calor, lo que con el tiempo hará que el sistema inicie la función de deshielo.
- Durante el deshielo, el aire acondicionado dejará de calentar durante aproximadamente 5-12 minutos.
- Puede salir vapor de la unidad exterior durante el deshielo. Esto no es una avería, sino el resultado de un deshielo rápido.
- La calefacción se reanudará una vez que el deshielo haya finalizado.

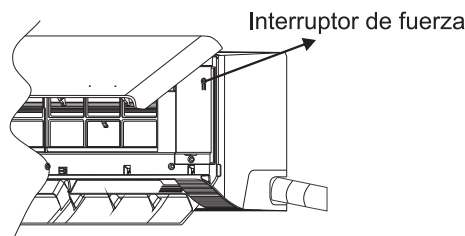
Notas para apagar

- Cuando se apague el acondicionador de aire, el controlador principal decidirá automáticamente si detenerse de inmediato o después de funcionar durante varios segundos a una frecuencia y velocidad del aire más bajas.

Operación de Emergencia

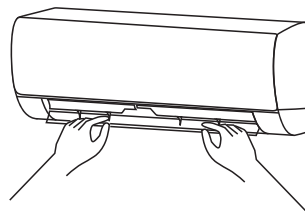
- Si el control remoto se pierde o se rompe, use el botón de encendido forzado para operar el aire acondicionado.
- Si este botón se presiona con la unidad APAGADA, el aire acondicionado funcionará en Modo: AUTO con una temperatura configurada de 26°C y velocidad del ventilador: AUTO.
- Si este botón se presiona con la unidad ENCENDIDA, el aire acondicionado dejará de funcionar.

Solo algunos modelos tienen interruptores de fuerza.



Ajuste de la Dirección del Flujo de Aire

- Use los botones de oscilación hacia arriba-abajo y oscilación hacia la izquierda-derecha en el control remoto para ajustar la dirección del flujo de aire. Consulte el manual de operación del control remoto para más detalles.
- Para los modelos sin función de oscilación izquierda-derecha, la rejilla oscilante debe ajustarse manualmente.



Nota:

Ajuste las salidas de aire antes de que la unidad esté en funcionamiento, o podría lesionarse los dedos. No introduzca nunca la mano en la entrada o salida de aire cuando el aparato esté en funcionamiento.

Avisos Importantes

- Esta unidad debe ser instalada por un contratista certificado para evitar:
 - Daños a la unidad.
 - Fugas de refrigerante en la atmósfera.
 - Descarga eléctrica. Quemaduras por el refrigerante.
 - Otras lesiones graves, incluyendo la muerte.
- Se debe realizar una prueba de fuga después de la instalación.
- Para mover e instalar el aire acondicionado en otro lugar, por favor contacte a nuestro contratista autorizado local.

Inspecciones de Desempaque

- Abra la caja y revise el aire acondicionado en un área con buena ventilación y sin fuente de ignición.
- Nota: Se requiere que los operadores utilicen dispositivos antiestáticos.
- Es necesario verificar si hay fugas de refrigerante antes de abrir la caja de la unidad exterior; detenga la instalación del aire acondicionado si se encuentra alguna fuga.
- El equipo de prevención de incendios debe estar preparado antes de la revisión.
- Luego, revise la tubería de refrigerante para ver si tiene daños o fugas.

Principios de seguridad para la instalación de aire acondicionado

- Se debe preparar un dispositivo de prevención de incendios antes de la instalación.
- Mantenga el sitio de instalación ventilado. (abra la puerta y la ventana)
- No se permite la presencia de fuentes de ignición, fumar ni hacer llamadas en áreas donde se encuentre refrigerante R32.
- Son necesarias precauciones contra la electricidad estática para la instalación del aire acondicionado, por ejemplo, usar ropa y guantes de algodón puro.
- Mantenga el detector de fugas en estado de funcionamiento durante la instalación.

Avisos de Uso

- Si ocurre una fuga de refrigerante R32 durante la instalación, debe detectar de inmediato la concentración en el ambiente interior hasta que alcance un nivel seguro.
- Si la fuga de refrigerante afecta el rendimiento del aire acondicionado, detenga de inmediato el funcionamiento. El aire acondicionado debe ser sometido primero a un vacío y luego llevado a la estación de mantenimiento para su procesamiento.
- Mantenga los electrodomésticos, el interruptor eléctrico, el enchufe, el tomacorriente, las fuentes de calor a alta temperatura y las cargas estáticas alejados del área debajo de las líneas perimetrales de la unidad interior.
- El aire acondicionado debe ser instalado en un lugar accesible para la instalación y el mantenimiento, sin obstáculos que puedan bloquear las entradas o salidas de aire de las unidades interiores/exteriores. También debe mantenerse alejado de fuentes de calor, condiciones inflamables o explosivas.
- Al instalar o reparar el aire acondicionado y si la línea de conexión no es lo suficientemente larga, se debe reemplazar toda la línea de conexión por una línea de conexión con las especificaciones originales; no se permite la extensión.

Requisitos para la Posición de Instalación

- Evite lugares con fugas de gas inflamable o explosivo o donde haya poca ventilación.
- Evite lugares sujetos a campos eléctricos/magnéticos fuertes, como hornos microondas y luces fluorescentes.

- Evite lugares sujetos a ruido y resonancia, como paredes encima de una zona de descanso.
- Evite condiciones naturales severas (por ejemplo, viento fuerte, luz solar directa o fuentes de calor de alta temperatura).
- Evite lugares al alcance de los niños.
- Reduzca al máximo la conexión entre las unidades interior y exterior para un mejor rendimiento.
- Seleccione una ubicación donde sea fácil realizar mantenimiento y reparaciones.
- La unidad exterior no debe instalarse de manera que ocupe un pasillo, escalera, salida, ruta de emergencia, pasarela u otras áreas públicas.
- La unidad exterior debe instalarse lo más lejos posible de las puertas y ventanas de los vecinos, así como de las plantas.

Inspecciones del Entorno de Instalación

- Verifique la placa de identificación de la máquina exterior para asegurarse de que el refrigerante sea R32.
- Revise el espacio del piso de la habitación. El espacio no debe ser menor al especificado en las especificaciones de uso.
- La unidad exterior debe instalarse en un lugar bien ventilado.
- Revise el entorno del sitio de instalación: R32 no debe instalarse en un espacio reservado cerrado dentro de un edificio.
- Al usar un taladro eléctrico para hacer agujeros en la pared, primero verifique si hay tuberías preinstaladas para agua, electricidad y gas. Se sugiere usar el agujero reservado en el techo de la pared.

Avisos para la instalación

Requisitos de la estructura de montaje

- El soporte de montaje debe cumplir con los estándares nacionales o industriales relevantes.
- Se recomienda que el soporte de montaje y su superficie de carga puedan resistir al menos 4 veces el peso de la unidad.
- El soporte de montaje de la unidad exterior debe ser fijado con pernos de expansión o según lo recomendado por el fabricante.
- Asegúrese de una instalación segura, independientemente del tipo de pared en la que se instale, para evitar posibles caídas que puedan causar daños o lesiones.

Requisitos de Seguridad Eléctrica

- Asegúrese de utilizar el voltaje nominal correcto para el aire acondicionado y un circuito dedicado para la fuente de alimentación.
- Siga los códigos locales y nacionales para el calibre correcto del cable de alimentación (AWG).
- El rango de operación es del 90% al 110% del voltaje nominal local. Un suministro de energía insuficiente puede causar mal funcionamiento, descargas eléctricas o incendios. Si ocurre inestabilidad en el voltaje, instale un regulador de voltaje.
- La distancia mínima entre el aire acondicionado y los materiales combustibles debe ser de 1.5 m o más.
- Use el tamaño y tipo de cable correctos para conectar la unidad interior con la unidad exterior.
- El tamaño del cordón de interconexión, cable de poder, fusible y el interruptor necesario se determina según la corriente máxima de la unidad.
- La corriente máxima se indica en la placa de características ubicada en el panel lateral de la unidad. Consulte esta placa para elegir el tamaño correcto del cable, disyuntor o interruptor.

Requisitos para Operaciones en Altura Elevada

- Al realizar una instalación a 2 metros o más por encima del nivel base, se deben usar cinturones de seguridad y se deben atar de manera segura cuerdas de suficiente resistencia a la unidad exterior para evitar caídas que puedan causar lesiones personales o muerte, así como pérdidas materiales.

Requisitos de conexión a tierra

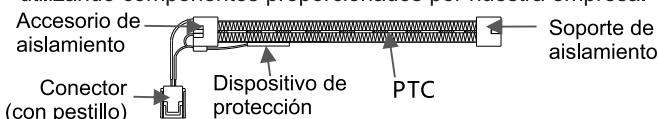
- Asegúrese de conectar adecuadamente a tierra la unidad. Siga todos los códigos locales y nacionales según corresponda.
- No conecte el cable de tierra a una tubería de gas, tubería de agua, pararrayos, línea telefónica o a un circuito con mala conexión a tierra.
- El cable de tierra está diseñado específicamente y no debe usarse para otros fines, ni debe fijarse con un tornillo común.
- Asegúrese de que todas las conexiones eléctricas estén firmemente aseguradas y conectadas a los terminales correctos.
- Deben cumplirse los códigos eléctricos locales y nacionales.

Otros

- El método de conexión del aire acondicionado y el cable de alimentación, así como el método de interconexión de cada elemento independiente, deberá cumplir con el diagrama de cableado adherido a la máquina.
- Las especificaciones del fusible están impresas en la placa de circuito, como: 3, 15A/250V AC, etc.

NOTA: Solo aplicable a modelos con parte de calefacción auxiliar.

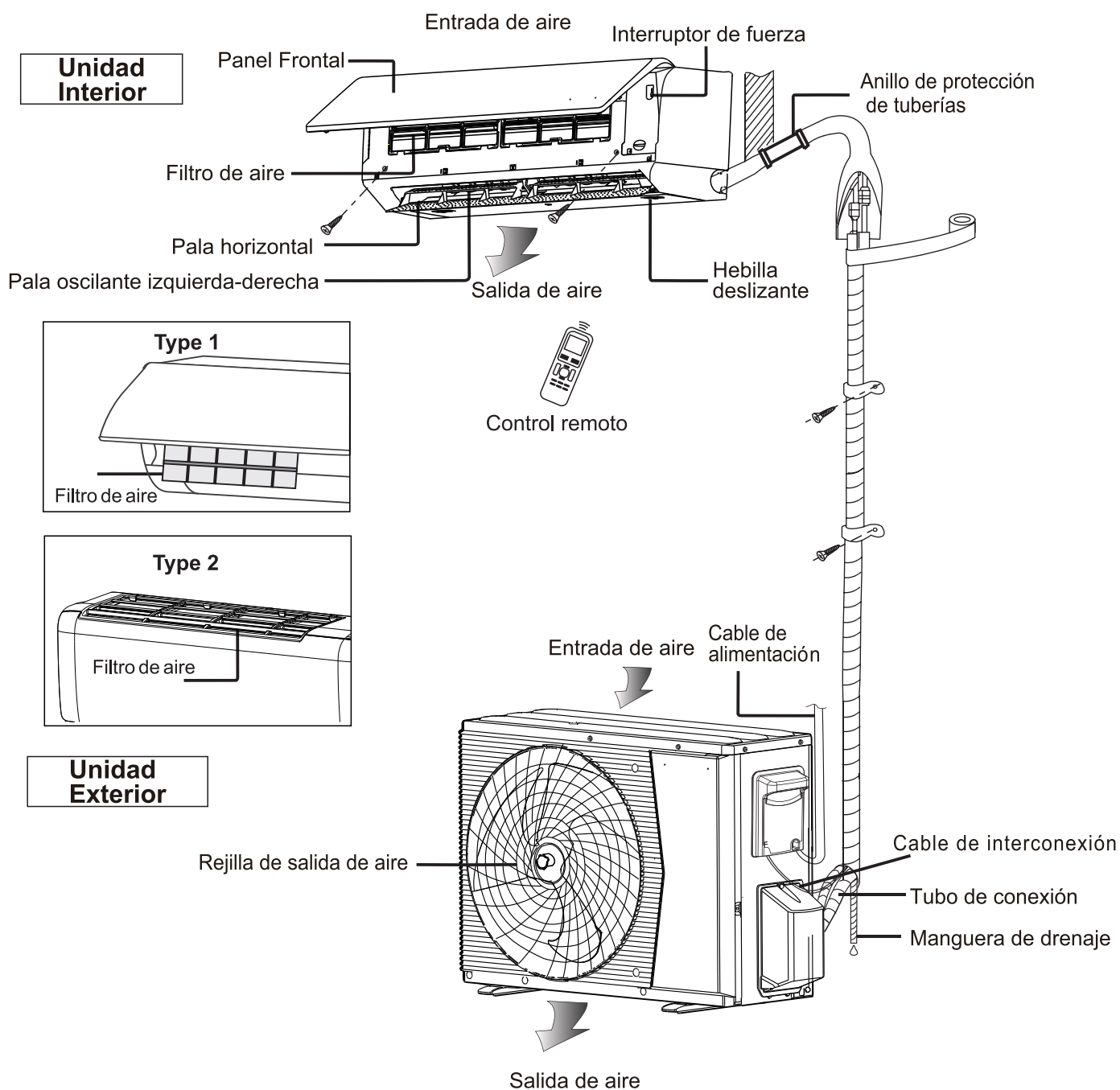
- Los componentes eléctricos de calefacción auxiliar están ensamblados y fijados dentro del evaporador interior. Son elementos de calefacción eléctrica cerámicos PTC (Coeficiente de Temperatura Positiva). La potencia de entrada se puede encontrar en la placa de características que lleva la etiqueta "Potencia de Entrada de Calefacción Eléctrica" (algunos modelos pueden no tenerla);
- La presión estática externa del aire acondicionado en el lugar de prueba es de 0 Mpa;
- Mantenga una distancia de 12 mm entre el calentador eléctrico auxiliar y la carcasa para evitar riesgos de incendio causados por combustión.
- Si el calentador eléctrico auxiliar, el PTC o el dispositivo de protección se dañan, se deben reemplazar por un profesional utilizando componentes proporcionados por nuestra empresa.



Nota: Este diagrama es solo para referencia.
Por favor, consulte la instalación real de la unidad interior.

Diagrama de instalación

Piezas de La Unidad



Nota:

1. Todas las ilustraciones de este manual tienen únicamente fines explicativos.
2. Su aire acondicionado puede ser ligeramente diferente. La forma real puede variar.
3. Están sujetas a cambios sin previo aviso para futuras mejoras.

Diagrama de Instalación

Accesorios

El sistema de aire acondicionado viene con los siguientes accesorios.

Por favor, utilice las piezas y accesorios proporcionados para la instalación, ya que una instalación incorrecta puede ocasionar un mal funcionamiento del equipo.

Lista de embalaje de la unidad interior

Nombre	Cantidad	Unidad
Unidad interior	1	Set
Mando a distancia(*)	1	PC
Baterías (AAA) (*)	2	PC
Instrucciones	1	Set
Tubo de desagüe (*)	1	PC

Lista de embalaje de la unidad exterior

Nombre	Cantidad	Unidad
Unidad exterior	1	Set
Tubo de conexión(*)	2	PC
Correa de plástico(*)	1	ROLL
Anillo de protección de tuberías(*)	1	PC
Luting (masilla) (*)	1	PAQUETE

Nota:

Piezas opcionales(*), algunos modelos sin.

El cable de interconexión y las almohadillas insonorizantes son accesorios opcionales.

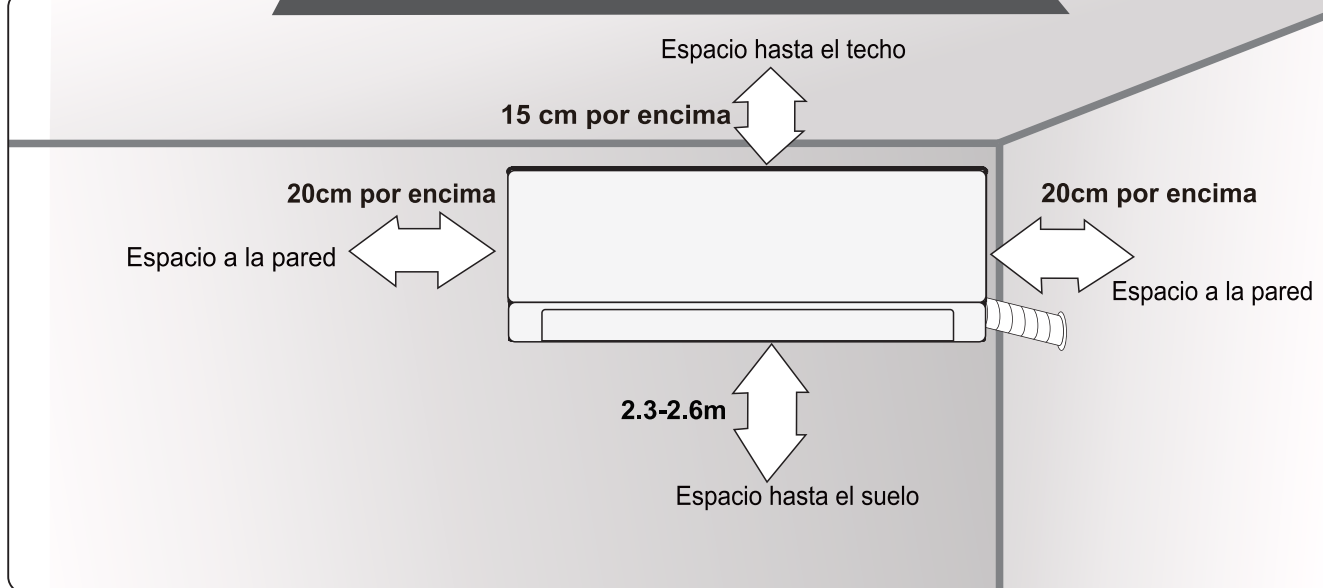
Todos los accesorios estarán sujetos al material, y si hay alguna diferencia, por favor, comprenda.

Herramientas Necesarias

Destornillador Phillips	Herramienta de antorcha
Cuchillo multiusos o tijeras	Gafas de seguridad
Pinza amperimétrica	Incrustaciones de refrigerante
Llave hexagonal	Llave inglesa
Bomba de vacío	Colector e indicadores
Nivel	Cortatubos
Llave dinamométrica	Guantes de trabajo
Sierra	Cinturón de seguridad

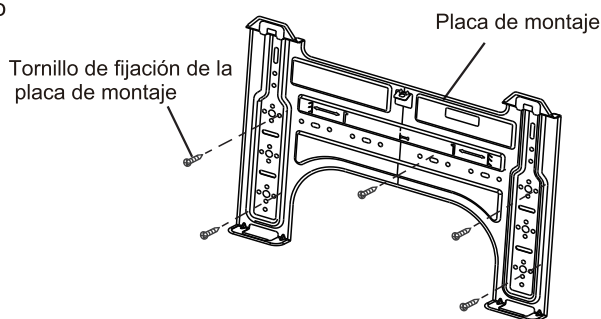
Instalación de La Unidad Interior

Plano de dimensiones de la instalación de la unidad interior



Placa de Instalación de Montaje

1. Asegúrese de que la pared es lo suficientemente fuerte como para soportar el peso de la unidad. En caso contrario, es necesario reforzar la pared con placas, vigas o pilares.
2. Utilice los tornillos tipo Phillips «+» en al menos 5 orificios adecuados para fijar la placa a la pared.
3. Asegúrese de que la placa está horizontalmente nivelada en la pared y de que hay espacio suficiente entre la placa y la pared.
suficiente espacio desde la placa hasta la pared y el techo para montar la unidad.
4. Tire de la placa de montaje con la mano después de la instalación, para confirmar si es sólida.
5. Utilice las dimensiones de instalación para localizar y perforar los orificios (ver figura)

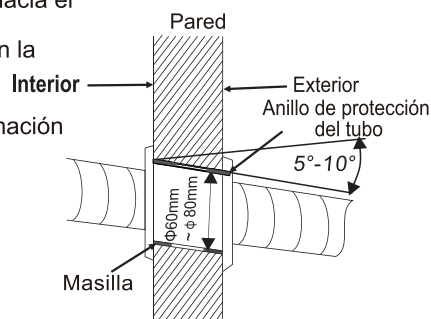


Agujero Pasamuros

1. Una vez determinada una ubicación adecuada, perforo el orificio con una inclinación hacia el exterior de 5°-10° para garantizar un drenaje adecuado.
2. Asegúrese de proteger las tuberías y los cables de posibles daños mientras atraviesan la pared interior utilizando un anillo protector de tuberías u otro dispositivo de protección suministrado.
3. Utilice la masilla suministrada para sellar la penetración de las tuberías y evitar la formación de moho, la entrada de roedores y de aire frío/caliente.

Nota:

Normalmente, el orificio de la pared es de $\Phi 60\text{mm} \sim \Phi 80\text{mm}$. Evite el cable eléctrico preenterrado y la pared dura al hacer el agujero.



Instalación de La Unidad Interior

Ruta del Oleoducto

1. La tubería de refrigerante puede ser conducida fuera de la unidad interior de varias maneras. Para el tendido izquierdo, derecho o inferior, utilice los orificios recortados en la carcasa de la unidad. Doble las tuberías con cuidado hasta la posición deseada para alinearlas con el orificio. 2. Para el tendido posterior, asegúrese de taladrar el orificio en el lugar adecuado según el soporte de montaje.
3. Envuelva el cable entre unidades, las tuberías de refrigerante y la manguera de drenaje con cinta aislante. (ver Fig 1)

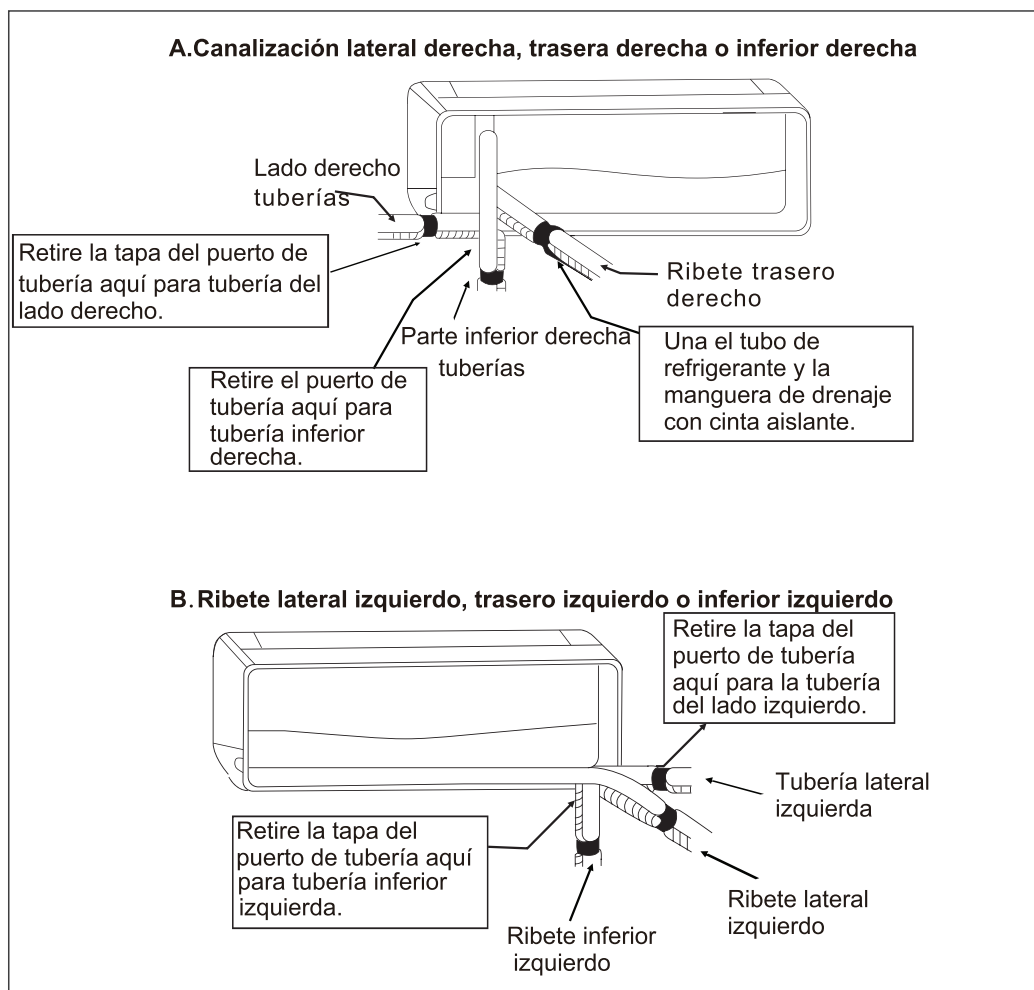


Fig 1

4. Tubería inferior o lateral (ver Fig 2)

- a. Cortar la tapa del orificio de la tubería con una sierra de calar.
- b. Aplique la hoja de la sierra de calar a la muesca, y cortar la cubierta del puerto de la tubería a lo largo de la superficie interior irregular.
- c. Después de cortar la cubierta del tubo, utilice una lima para alisar los bordes.

Nota:

La tubería inferior sólo se aplica a algunas unidades.

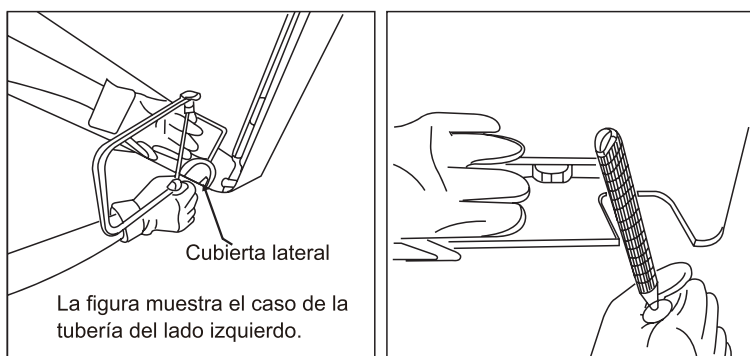


Fig 2

Instalación de La Unidad Interior

Montaje de La Unidad Interior

Nota: Esta sección es aplicable solo a algunos modelos.

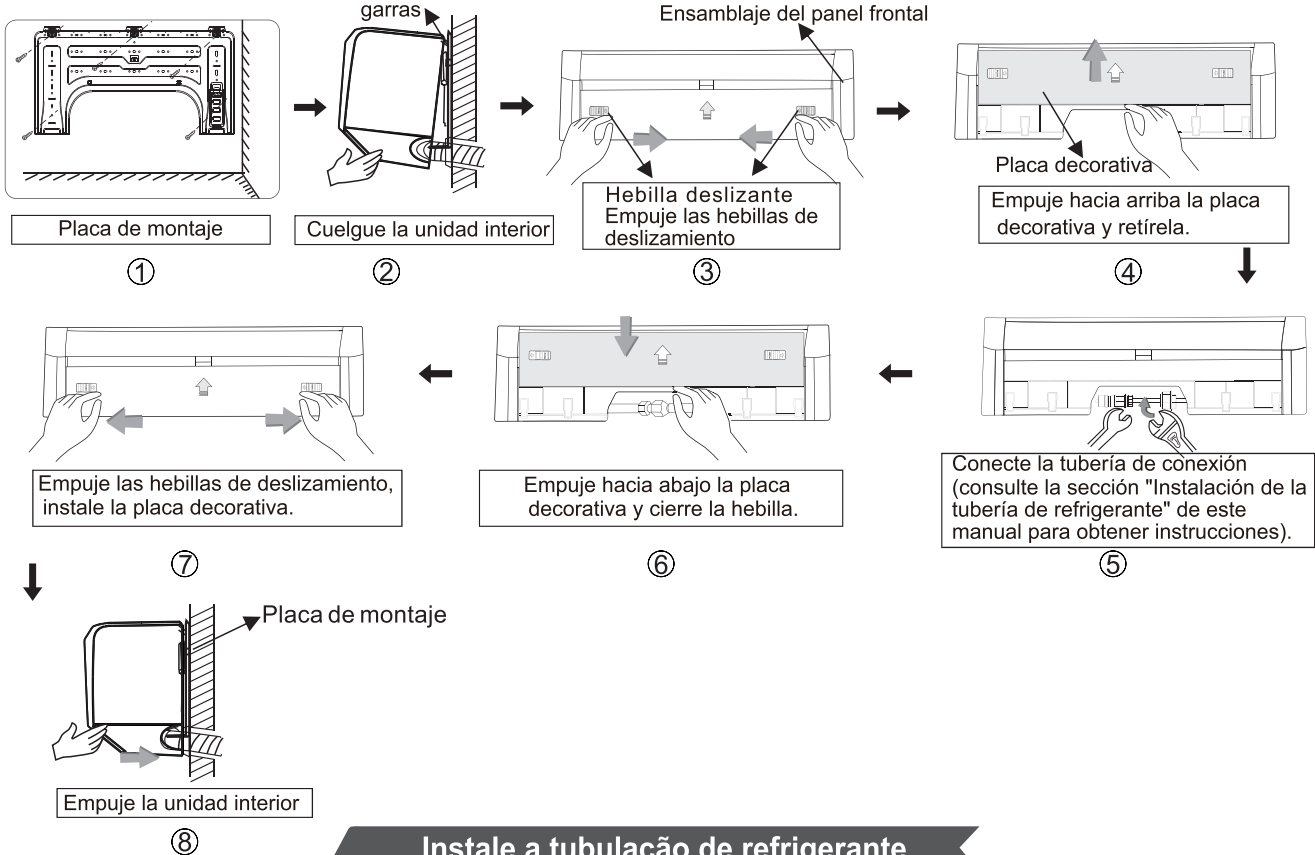
1.Monte la unidad en la placa de instalación

Enganche la unidad interior en la parte superior de la placa de instalación (Enganche los dos ganchos de la parte superior trasera de la unidad interior con el borde superior de la placa de instalación). Asegúrese de que los ganchos estén bien asentados en la placa de instalación moviéndola hacia la izquierda y hacia la derecha.

2.Cómo fijar la unidad interior

Enganche las garras del marco inferior a la placa de instalación.

3.Luego conecte la tubería de la unidad interior de la siguiente manera:

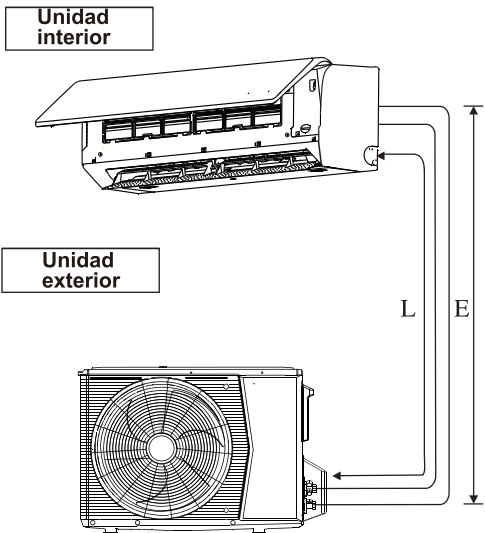


Instale a tubulação de refrigerante

Longitud máxima permitida de la tubería

Si la tubería es demasiado larga, tanto la capacidad como la confiabilidad del equipo se reducirán. A medida que aumenta el número de giros en la tubería, la resistencia al flujo del refrigerante se eleva, disminuyendo la capacidad de enfriamiento. Como resultado, el compresor podría dañarse o fallar. Siempre elija la ruta más corta y siga las recomendaciones indicadas en la tabla siguiente:

Modelo	Interior	05-14K	15-19K	20-36K
	Exterior	05-14K	15-19K	20-36K
Mín. Longitud admisible (L), m		3	3	3
Máx. Longitud admisible (L), m		20	30	30
Máx. Elevación admisible (E), m		15	20	20
Tamaño del tubo de gas, mm		φ 9.52(3/8")	φ 12.70(1/2")	φ 15.88(5/8")
Tamaño de la tubería de líquido, mm		φ 6.35(1/4")	φ 6.35(1/4")	φ 6.35(1/4")
Nota: Los diámetros de las tuberías para líneas de gas/líquido listados en la tabla son solo tamaños recomendados; por favor, consulte la situación real para los detalles específicos.				



Instalación de La Unidad Interior

Instale a tubulação de refrigerante

- Nota:**
- **Asegúrese de añadir la cantidad adecuada de refrigerante adicional. La falta de ello podría causar un rendimiento reducido. (Ver tabla en la página 15 para las cantidades de refrigerante adicional).**
 - **El refrigerante previamente cargado en el equipo exterior está destinado para longitudes de tubería de hasta 5 m. (En algunos países se aplica una longitud de tubería de 7,6 m).**

- No utilice tubos de cobre contaminados o dañados. Si el evaporador, el condensador o cualquier tubería se han abierto y expuesto a la atmósfera durante 15 segundos o más, el sistema debe ser aspirado. No retire los tapones de plástico ni las tuercas de latón de las conexiones de tuberías hasta que las conexiones estén realizadas.
- Si es necesario realizar trabajos de soldadura fuerte, asegúrese de que se utiliza una purga de gas nitrógeno para evitar la formación de hollín en la pared interior de los tubos de cobre. De lo contrario, la unidad podría resultar dañada y la garantía podría quedar anulada.
- Corte el tubo lo más recto posible (véase la Fig. 1). Asegúrese de utilizar una herramienta de desbarbado para eliminar las rebabas. Sujete el tubo con la abertura hacia abajo para evitar que entren virutas de metal (véase la Fig. 2).
- Esto evitará desniveles en las caras de la antorcha que causarán fugas de gas.
- Inserte las tuercas abocardadas, montadas en las piezas de conexión tanto de la unidad interior como de la unidad exterior, en las tuberías de cobre.
- La longitud exacta del tubo que sobresale de la superficie superior del bloque de contracción viene determinada por la herramienta de abocardado. Véase la figura 3.
- Fije firmemente el tubo en el bloque de contracción. Haga coincidir los centros del bloque de contracción y del punzón de abocardado, luego apriete a fondo el punzón de abocardado.
- Las conexiones de las tuberías de refrigerante están aisladas con poliuretano de célula cerrada.

Instalar el tubo de conexión

1. Aplique una pequeña cantidad de aceite POE en el interior de la abocardadura para evitar que se atasque.
2. Alinee el centro de la tubería y apriete suficientemente la tuerca abocardada con los dedos. Ver Fig. 4.
3. Ajuste la llave dinamométrica al par de apriete adecuado según la tabla. Finalmente, apriete la tuerca abocardada con la llave dinamométrica hasta que ésta haga clic. Cuando apriete la tuerca abocardada con la llave dinamométrica, asegúrese de que la dirección de apriete sigue la flecha indicada en la llave.

Fig 1.

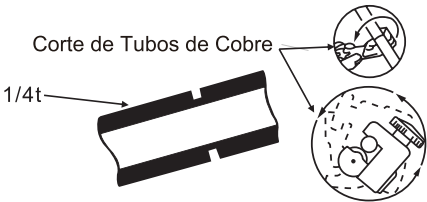


Fig 2.

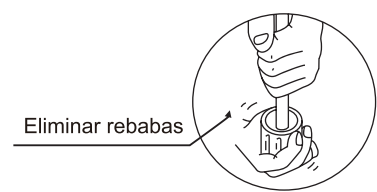
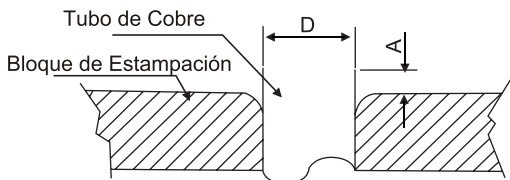


Fig 3.

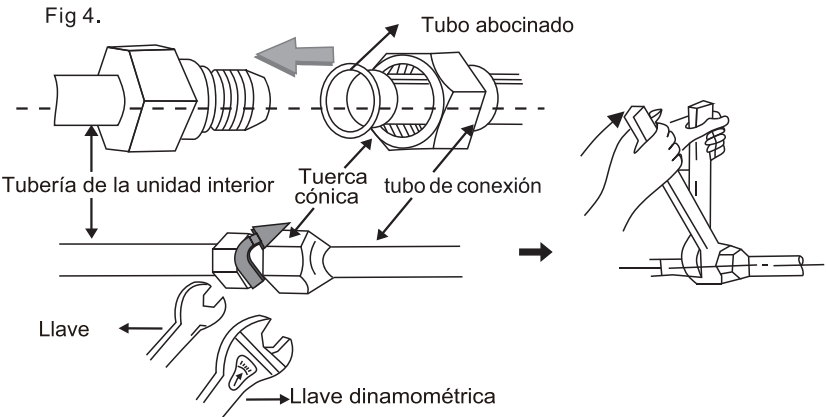


Ø Tubo, D	A(mm)	
	Imperial (Tipo tuerca de mariposa)	Rígido (Tipo embrague)
6.35(1/4")	1.3	0.7
9.52(3/8")	1.6	1.0
12.70(1/2")	1.9	1.3
15.88(5/8")	2.2	1.7
19.05(3/4")	2.5	2.0

Tabla de pares de apriete

Tamaño de la tubería , mm	Par,N-m
Ø6.35mm(1/4")	15-25
Ø9.52mm(3/8")	35-40
Ø12.7mm(1/2")	45-60
Ø15.88mm(5/8")	73-78
Ø19.05mm(3/4")	75-80

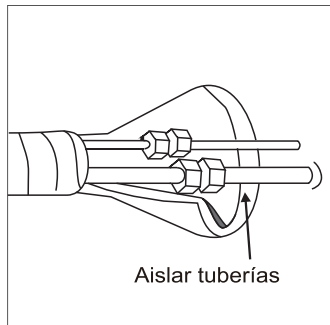
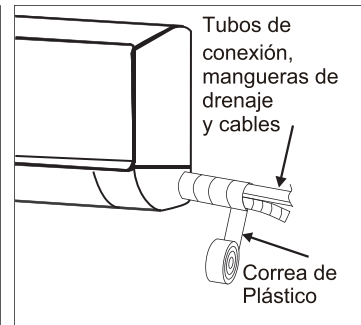
Fig 4.



Instalación de La Unidad Interior

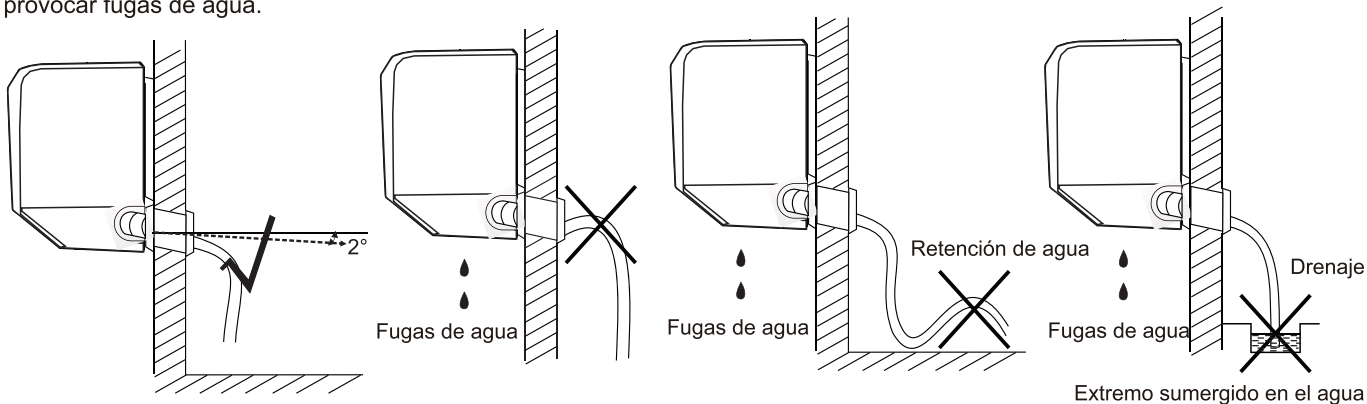
Envolver las tuberías

1. Utilice el manguito aislante para envolver la parte de unión y la unidad interior y la tubería de conexión. A continuación, utilice material aislante para empaquetar y sellar la tubería de aislamiento para evitar la generación de agua condensada en la parte de unión.
2. Conecte la salida de agua con las tuberías de drenaje, y haga que la tubería de conexión, los cables y la manguera de drenaje sean rectos.
3. Utilice bridas de plástico para envolver los tubos de conexión, los cables y la manguera de desagüe. Coloque la tubería inclinada hacia abajo.



Tuberías de Drenaje de Agua

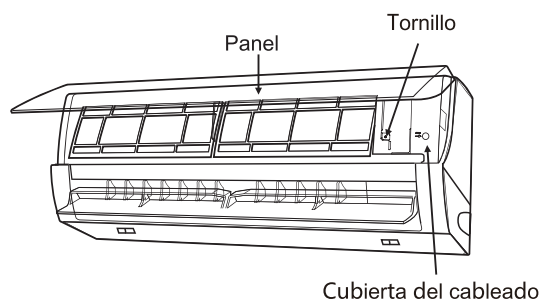
El tubo de desagüe interior debe tener una pendiente descendente para que el drenaje sea suave. Evite situaciones que puedan provocar fugas de agua.



Conexión del Cableado Eléctrico

Conecte el cable de interconexión de la unidad interior

1. Abra el panel frontal de la unidad y retire el tornillo de la tapa de cableado para acceder a los terminales de cableado de la unidad.
2. Tire del cable a través del orificio pasacables situado en la parte posterior de la unidad interior y, a continuación, extráigalo por la parte frontal de la unidad con la longitud suficiente para realizar las conexiones.
3. Retire el clip para cables; conecte los cables de interconexión a los terminales correctos de acuerdo con el diagrama de cableado.
4. El cable de alimentación puede tenderse por separado de la tubería. Corte la pieza de corte de la salida y luego pase el cable de alimentación por el orificio, mantenga la parte restante como protección contra roedores.
5. Apriete el tornillo y fije el cable de interconexión con un clip.
6. Vuelva a colocar la cubierta del cableado y apriete el tornillo.
7. Cierre el panel frontal.



Instalación de La Unidad Interior

Conexión del Cableado Eléctrico

Nota:

●Este manual suele incluir el modo de cableado para los diferentes tipos de acondicionadores de aire. No podemos excluir la posibilidad de que algún tipo especial de cableado especiales no se incluyan.

●Los diagramas son sólo de referencia. Si la entidad es diferente con este diagrama de cableado, por favor refiérase a el diagrama detallado del cableado adherido en la unidad que usted compró.

Comprobación después de la instalación

1. Asegúrese de que los tornillos están bien apretados y no hay riesgo de que el cableado se suelte.
2. Verifique que todo el cableado esté bien colocado en la unidad y que no haya y que no haya riesgo de que los cables se rompan con la cubierta o toquen la placa de control.
3. Inspeccione la cubierta de la caja de control para verificar que la instalación es correcta.

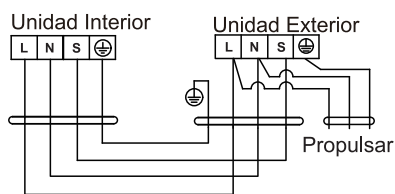
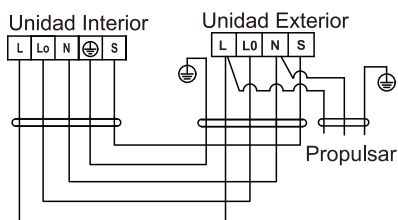
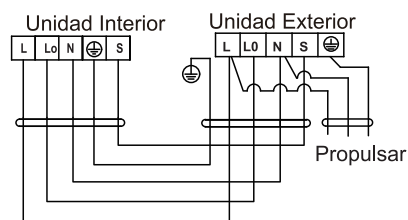
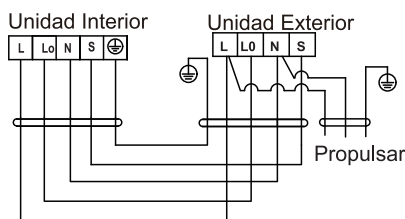
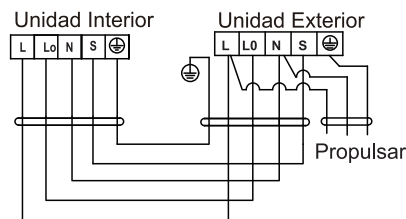
Nota:

●Asegúrese de que todo el cableado entre la unidad interior y la unidad exterior tiene una conexión consistente. Cualquier empalme o rotura puede provocar errores de comunicación y fallos en el arranque.

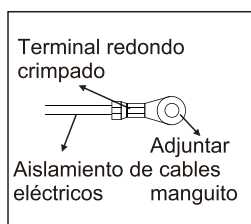
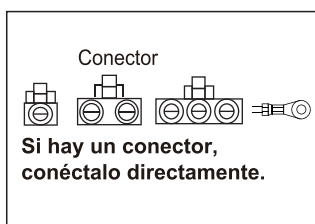
●Es necesario sustituir toda la placa de circuito impreso si falla el fusible.

Todos los cables deben estar firmemente conectados.

1. Asegúrese de que ninguno de los cables esté conectado a tierra con las tuberías o el compresor.
2. Asegúrese de que no se aplica presión externa a los conectores de los terminales ni a los cables. Asegúrese de que todas las cubiertas estén bien fijadas para evitar que queden huecos. Utilice conectores de terminales redondos para conectar los cables al bloque de terminales de la fuente de alimentación. Conecte los cables haciendo coincidir las marcas de indicación del bloque de terminales. (Consulte el diagrama de cableado adjunto a la unidad).
2. Utilice el destornillador adecuado para apretar los tornillos de los terminales. Los destornilladores inadecuados pueden dañar la cabeza del tornillo. Un apriete excesivo puede dañar los tornillos de los terminales.
3. No conecte cables de distinto calibre al mismo terminal.
4. Mantenga el cableado ordenado.
5. Evite que el cableado obstruya otras piezas y que la tapa de la caja de terminales se cierre.

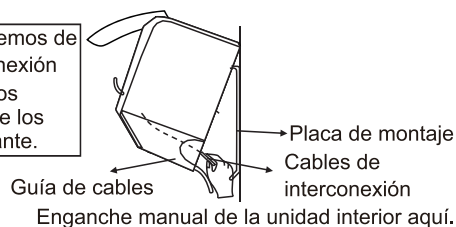
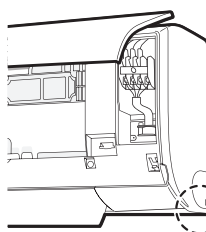
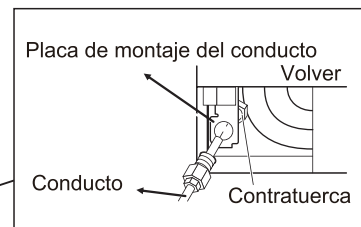


Modelo de Cable Recomendado



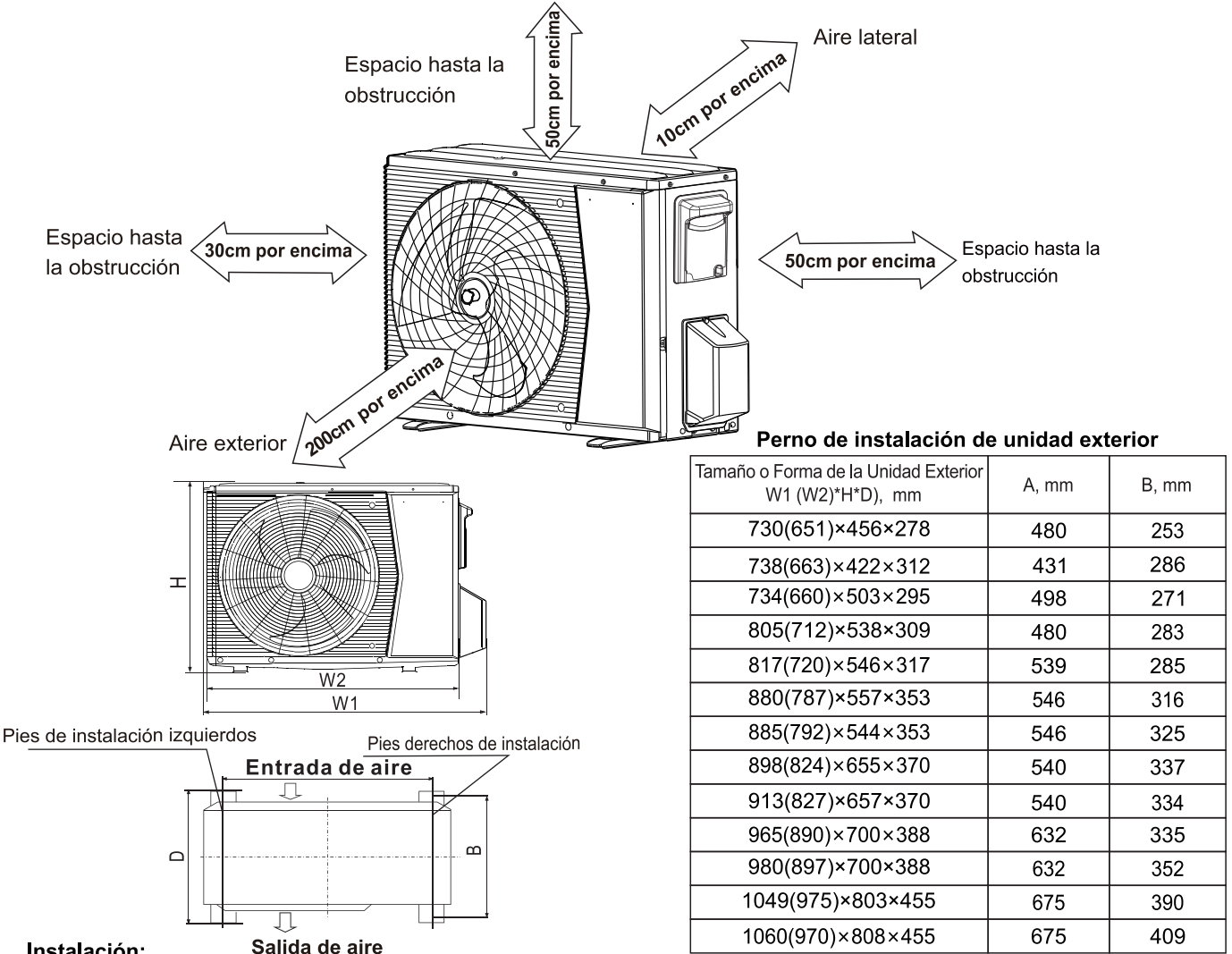
Corriente máxima (A)	Diámetro del cable (mm ²)
< 10	1.0
10-16	1.5
16-25	2.5
25-32	4.0

Cuando pele los extremos de los cables de interconexión con antelación, ate los extremos derechos de los cables con cinta aislante.



Instalación de La Unidad Exterior

Plano de Dimensiones de La Instalación de La Unidad Exterior



Instalación:

- 1.Instale un canal de drenaje para permitir que el condensado fluya suavemente.
- 2.Durante la instalación, asegúrese de que los cimientos estén seguros y nivelados para evitar vibraciones y ruido.
- 3.Asegure la unidad exterior con tornillos (M8 o M10) de manera firme.
- 4.Los tornillos para conectar la unidad exterior deben sobresalir 20 mm por encima de la superficie de la base.
- 5.No utilice solo las cuatro esquinas como base para soportar la unidad.

El lugar de instalación de la unidad exterior influye directamente en su rendimiento.

Para que la unidad exterior funcione de forma óptima, siga atentamente estas instrucciones. En particular, es importante evitar que el aire de descarga vuelva a la parte trasera de la unidad. Esto debe evitarse ya que reducirá significativamente el rendimiento de refrigeración y calefacción.

- 1.El aire de descarga que se expulsa por la parte delantera de la unidad no debe entrar inmediatamente en la entrada de retorno de la parte trasera de la unidad.
- 2.Asegúrese de que hay suficiente espacio delante de la unidad para evitar que esto ocurra.
- 3.Asegúrese de que la unidad está instalada en una superficie nivelada y de que hay espacio suficiente para realizar el mantenimiento del equipo. No permita una pendiente superior a 5°.

Las siguientes figuras muestran la instalación correcta y la incorrecta:

Instalación incorrecta			
Instalación correcta			

Instalación de La Unidad Exterior

Guía de Instalación a La Orilla del Mar

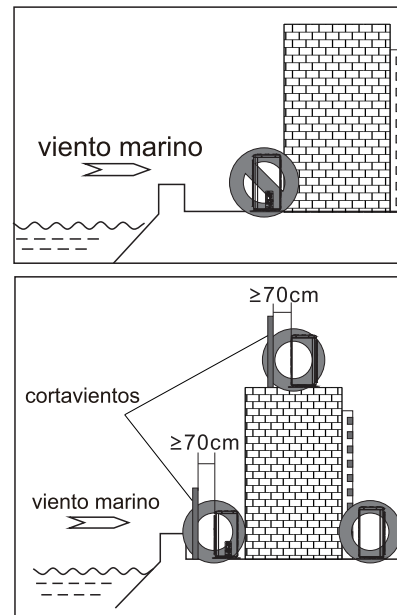
- Los acondicionadores de aire no deben instalarse en zonas donde se produzcan gases corrosivos, tales como gas alcalino ácido, se produzcan.
- No instale el producto donde pueda estar expuesto al aire salado directo. La exposición al aire marino puede provocar corrosión en la unidad. La corrosión, especialmente en las aletas del condensador y las aletas del evaporador, podría causar un mal funcionamiento del producto, un rendimiento ineficiente y fugas de refrigerante.
- Si la unidad exterior está instalada cerca del mar, debe evitar la exposición directa al viento marino. De lo contrario, podría necesitar un tratamiento anticorrosión adicional.

Selección de la ubicación correcta (unidad exterior)

1. El cortavientos debe ser lo suficientemente fuerte como el hormigón para evitar que el viento del mar golpee la unidad. La altura y la anchura deben ser superiores al 150% de la unidad exterior.
2. Seleccione un lugar con buen drenaje. Instale la unidad exterior en el lado opuesto de la dirección del viento marino, o coloque un cortavientos para evitar la exposición al viento marino. Las aplicaciones junto al mar requerirán revisiones de mantenimiento y limpieza más frecuentes. Asegúrese de mantener el sistema libre de acumulaciones de sal lavando la unidad con agua limpia a baja presión.
3. La unidad debe mantenerse a más de 70 cm del cortavientos para facilitar el flujo de aire.

Nota: • El bastidor de montaje de la unidad exterior se fijará con pernos de expansión o como recomienda el fabricante.

• Si se instala en una pared, asegúrese de que la instalación es segura independientemente del tipo de para evitar posibles caídas que podrían dañar la unidad o causar lesiones.

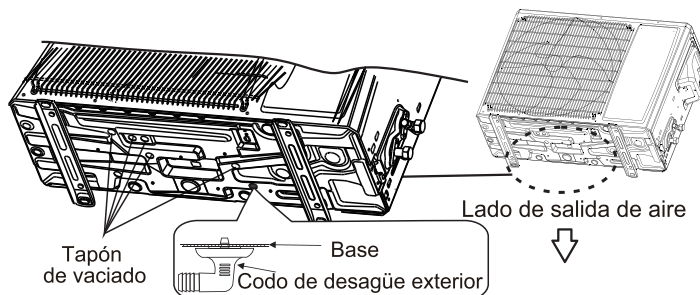


Drenaje de condensación exterior (sólo tipo bomba de calor)

Cuando la unidad está en modo de calefacción, la unidad exterior puede generar agua que gotea desde la parte inferior de la unidad. Para controlar el flujo de esa agua, utilice el codo de drenaje proporcionado.

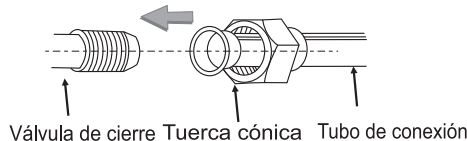
Instalación

1. Instale el codo de drenaje en el orificio de $\Phi 25\text{mm}$ en la parte inferior de la placa base y conecte la manguera de drenaje al codo. Dirija la manguera a una ubicación para que el agua formada en la unidad exterior pueda drenarse a un lugar adecuado.
2. En áreas frías, no utilice el codo de drenaje ni los tapones de drenaje en la unidad exterior. Tapar los orificios provocará la acumulación de hielo en la bandeja base, lo que podría causar daños a la unidad. En climas fríos, asegúrese de que la unidad tenga suficiente espacio para el drenaje y evite las acumulaciones de nieve.



Instalar la Tubería de Conexión

Es posible que se necesite refrigerante adicional en función de la longitud de la tubería de refrigerante para garantizar un rendimiento adecuado y evitar daños en la unidad. La siguiente tabla muestra los requisitos de refrigerante necesarios en función de la longitud de la tubería.

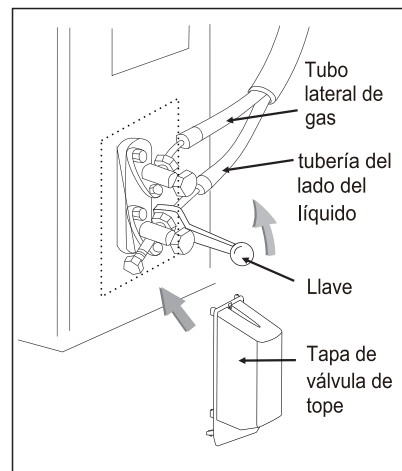


Tamaño de tubería		Acelerador de unidad exterior	
Tubería de líquido	Tubería de gas	Solo enfriamiento (g/m)	Enfriamiento y calentamiento (g/m)
$\Phi 6$	$\Phi 9\text{-}\Phi 12.70$	12	16
$\Phi 6\text{-}\Phi 9.52$	$\Phi 15.88\text{-}\Phi 19$	12	40
$\Phi 12\text{-}\Phi 12.70$	$\Phi 22.2$	24	96

Nota:

(1) Los abocardados no deben reutilizarse. Es importante volver a abocardar las tuberías siempre que se retiren y se reinstalen.

(2) Después de la instalación, verifique que la tapa de la válvula de cierre esté correctamente instalada.



Instalación de La Unidad Exterior

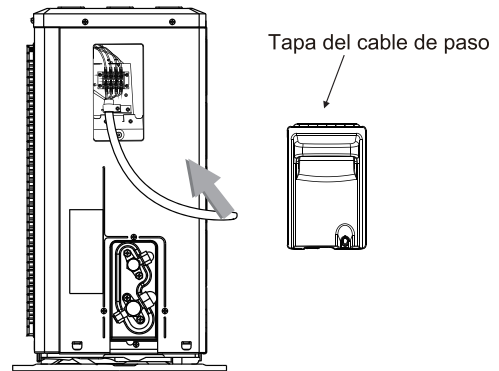
Conexión del Cableado

1. Afloje los tornillos y retire la cubierta del cable de paso de la unidad.
2. Conecte los cables respectivamente a los terminales correspondientes de la placa de bornes de la unidad exterior (véase el esquema de conexiones), utilizando conectores de anillo.
3. Cable de tierra: Retire el tornillo de puesta a tierra del eléctrico, conecte el extremo del cable de tierra en el tornillo de tierra y atorníllelo en el orificio de conexión a tierra.
4. Fije el cable firmemente con conectores de anillo.
5. Vuelva a colocar la cubierta del cable de paso en su lugar original y fíjela con tornillos.

Nota:

● Este manual suele incluir el modo de cableado para los diferentes tipos de aire acondicionado. No podemos excluir la posibilidad de que no se incluyan algunos tipos especiales de diagramas de cableado.

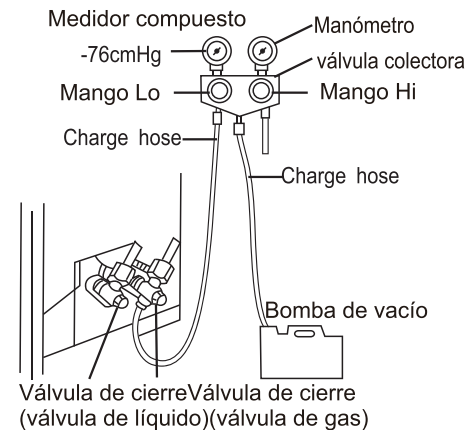
● Los diagramas son sólo para referencia. Por favor, consulte el diagrama de cableado detallado de la unidad que ha adquirido.



Aspirar

El refrigerante del modelo R32 debe ser evacuado (puede utilizarse la bomba de vacío R410A). Antes de trabajar en el aire acondicionado, retire la tapa de la válvula de cierre (válvulas de gas y líquido, asegúrese de volver a apretarla después para evitar las posibles fugas de aire).

1. Para evitar fugas de aire, asegúrese de que todas las bridas están correctamente conectadas y apretadas.
2. Conecte la válvula de cierre, la manguera de carga, la válvula del colector y la bomba de vacío a la unidad.
3. Abra completamente la manivela de la válvula del colector y aplique vacío durante al menos 15 minutos y compruebe que el vacuómetro compuesto indique $-0,1\text{MPa}$ (-76cmHg).
4. Después de aplicar el vacío, abra completamente la válvula de cierre con una llave hexagonal.
5. Compruebe que las conexiones interiores y exteriores no tienen fugas de aire.



Pruebas e Inspección

Comprobación tras La Instalación

● Comprobación de La Seguridad Eléctrica

1. Si la tensión de alimentación está dentro de la tolerancia.
2. Si las unidades interior y exterior están correctamente cableadas.
3. Si el cable de tierra del aire acondicionado está bien conectado a tierra.

● Comprobación de Seguridad de La Instalación

1. Si la unidad está montada correctamente y de forma segura.
2. Si el agua drena sin problemas de la unidad interior al desagüe exterior.
3. Si el cableado y las tuberías están correctamente instalados y sin fugas.
4. Compruebe que no quedan cuerpos extraños ni herramientas en el interior de la unidad.
5. Compruebe que la tubería de refrigerante y las conexiones están correctamente aisladas.

● Prueba de Estanqueidad del Refrigerante

Dependiendo del método de instalación, los siguientes métodos pueden utilizarse para comprobar si hay fugas sospechosas en zonas como las conexiones de la unidad exterior y los núcleos de las válvulas de corte y las válvulas en T:

1. Método de la burbuja: Aplique o rocíe una capa uniforme de agua jabonosa sobre el punto sospechoso de fuga y observe cuidadosamente si hay burbujas.
2. Método instrumental: Comprobación de fugas apuntando la sonda del detector de fugas según las instrucciones a los puntos sospechosos de fuga.

Nota:

Asegúrese de que la ventilación es buena antes de comprobarlo.

Operación de Prueba

● Prueba Preparación de la operación:

1. Verifique que todas las tuberías y el cableado estén correctamente conectados.
2. Confirme que la válvula del lado del gas y del lado del líquido están completamente abiertas.
3. Compruebe que la unidad está encendida.
4. Instale las pilas en el mando a distancia.

Nota:

Asegúrese de que la ventilación es buena antes de realizar la prueba.

● Prueba Método de operación:

1. Conecte la alimentación y pulse el botón ON/OFF del mando a distancia para poner en marcha el acondicionador de aire.
2. Seleccione COOL o HEAT, ajuste el SWING y otros modos de funcionamiento con el mando a distancia para verificar el correcto funcionamiento.

● Atención:

1. Para el mantenimiento o la chatarra, por favor, póngase en contacto con el servicio autorizado autorizado.
2. El mantenimiento por personal no cualificado puede causar lesiones o la muerte.
3. Cargue el aire acondicionado con refrigerante R32 y realice el mantenimiento del aire acondicionado siguiendo estrictamente las instrucciones del fabricante, requisitos. El capítulo se centra principalmente en los requisitos de mantenimiento para aparatos con refrigerante R32.
4. Pida al reparador que lea el manual de servicio técnico postventa para obtener información detallada.

Cuidado y Limpieza

⚠ ADVERTENCIA



● No exponga las conexiones eléctricas ni los componentes electrónicos a la humedad, ya que podría provocar una descarga eléctrica.

⚠ ADVERTENCIA



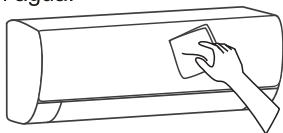
● Antes de limpiar el acondicionador de aire, debe apagarse la unidad apagada y desconectada de la red eléctrica durante más de 5 minutos, ya que de lo contrario podría producirse una descarga eléctrica.

● Los líquidos volátiles como el diluyente o la gasolina dañarán el acondicionador de aire, por lo que sólo limpie la carcasa del aire acondicionado con un paño suave y seco o un paño ligeramente ligeramente humedecido con agua.

● Asegúrese de revisar los filtros con regularidad para evitar la acumulación de polvo que pueda afectar al rendimiento del aire acondicionado. Si la unidad se instala en un entorno con más polvo, será necesario aumentar el número de limpiezas. Después de quitar el filtro, no toque la parte de la aleta de la unidad interior con los dedos, ya que podría dañar la unidad o causar lesiones.

Limpiar el Panel

Cuando el panel de la unidad interior esté sucio, límpielo con un paño suave y seco o con un paño ligeramente humedecido con agua.

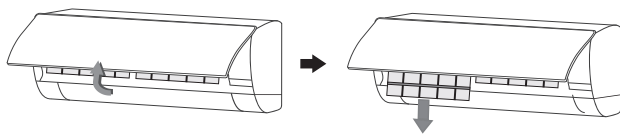


Limpiar el Filtro de Aire

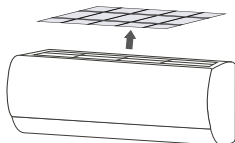
● Retire el filtro de aire

Tipo 1:

1. Abra el panel frontal con ambas manos para acceder a los filtros.
2. Suelte suavemente el filtro de aire de la ranura y retírelo.

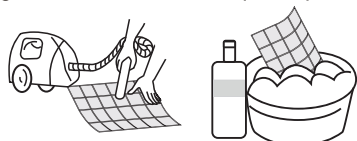


Tipo 2: El filtro de aire está ubicado sobre el fuselaje. Sáquelo hacia arriba.



● Limpiar el filtro de aire

Utilice un aspirador o agua para enjuagar el filtro. Si el filtro está muy sucio (por ejemplo, con suciedad grasa), límpielo con agua tibia caliente (menos de 45°C) con un detergente suave. Ponga el filtro a la sombra para que se seque al aire.



● Limpie o sustituya la rejilla del filtro sanitario.

1. Limpieza: se puede limpiar con el filtro de aire;
2. Replacement: quite el filter del marco del filter y coloque un nuevo.

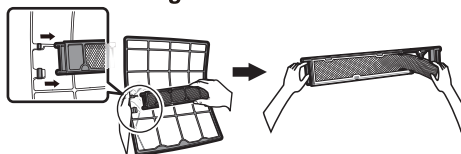
Nota:

No tire el marco del filtro.

Reutilice el marco del filtro cuando sustituya la pantalla del filtro de salud.

Cuando coloque el filtro, compruebe que esté bien colocado en las lengüetas.

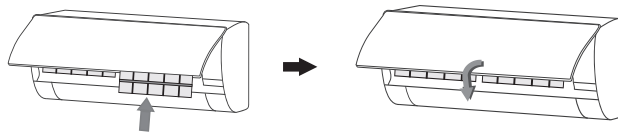
Deseche el filtro antiguo como residuo no inflamable.



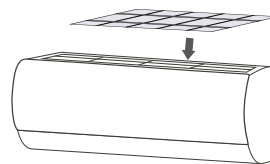
● Montar el Filtro

Tipo 1:

Vuelva a instalar el filtro seco en orden inverso al de extracción y, a continuación, cierre suavemente la cubierta frontal y bloquee el panel.



Tipo 2: Vuelva a instalar el filtro seco en orden inverso al de su extracción.



Comprobar Antes de Usar

- Asegúrese de que todas las entradas y salidas de aire de las unidades están desbloqueadas.
- Compruebe si la unidad interior desagua correctamente.
- Compruebe que el cable de tierra está bien conectado a tierra.
- Compruebe si las pilas del mando a distancia están instaladas y en buen estado de funcionamiento.
- Asegúrese de que la unidad exterior está bien montada y no presenta daños.

Si existe algún problema, póngase en contacto con nuestro contratista local para que lo inspeccione.

Mantener Después de Usar

1. Apague la fuente de alimentación del acondicionador de aire en la unidad exterior.
2. Limpie el panel y el filtro de la unidad interior.
3. Elimine el polvo y los residuos de la unidad exterior.
4. Asegúrese de que la unidad exterior está bien montada y no presenta daños.

Si existe algún problema, póngase en contacto con nuestro contratista local para que lo inspeccione.

Solución de Problemas

Funcionamiento ineficaz

El aire acondicionado no funciona.



- Puede haber cortes de corriente. → Espere hasta que se restablezca el suministro eléctrico.
- La clavija de alimentación puede estar suelta de la toma. → Enchufe bien la clavija.
- El fusible del interruptor de alimentación puede fundirse. → Sustituya el fusible.
- Todavía no ha llegado el momento del arranque temporizado. → Espere o cancele los ajustes del temporizador.

El aire acondicionado no puede funcionar tras el arranque inmediato después de apagarse.



- Si el aire acondicionado se enciende inmediatamente después de apagarse, el interruptor de retardo de protección retrasará el funcionamiento de 3 a 5 minutos.

El aire acondicionado deja de funcionar después de arrancar durante un rato.



- Puede que no se alcance la temperatura de ajuste. → Se trata de un fenómeno de mal funcionamiento.
- Puede estar en estado de descongelación. → Se restaurará automáticamente y volverá a funcionar después de descongelarse.
- Puede establecerse un tiempo de apagado. → Si continúa utilizándolo, vuelva a encenderlo.

El aire sale de la unidad interior, pero el aire no se enfría ni se calienta.



- Acumulación excesiva de polvo en el filtro, bloqueando la entrada o salida de aire. → Limpie el filtro, elimine los obstáculos en la entrada de aire.
 - Las lamas de la rejilla están en un ángulo excesivo que limita el flujo de aire. → Ajuste las lamas para que apunten rectas.
 - Las lamas de la rejilla están en un ángulo excesivo que limita el flujo de aire. → Ajuste las lamas para que apunten rectas.
 - La función de calefacción auxiliar no está activada mientras se calienta, lo que puede provocar un efecto de calentamiento deficiente. → Encienda la función de calefacción auxiliar. (sólo para modelos con función de calefacción auxiliar).
- El ajuste del modo es incorrecto y los ajustes de temperatura y velocidad del viento son incorrectos. → Seleccione de nuevo el modo y ajuste la temperatura y la velocidad del viento adecuadas.

Olor y sonido anormales

La unidad interior expulsa olores.



- El aire acondicionado en sí no desprende olores indeseables. Si hay olor, puede deberse a la acumulación del olor en el ambiente. → Limpie el filtro de aire o active la función de limpieza.

Hay sonido de agua corriente durante funcionamiento del sistema.



- Cuando el aire acondicionado se pone en marcha o se para, el sistema puede emitir un sonido "sibilante" que puede sonar como agua corriente. → Se trata del sonido del flujo del refrigerante y no de una avería.

Se oye un ligero "clic" al encenderse o apagarse.



- Debido a los cambios de temperatura, el panel y otras piezas se calientan, causando la fricción del sonido. → Es normal, no es un fallo.

La unidad interior emite un sonido anormal.



- El sonido del relé del ventilador o del compresor encendido o apagado.
- Cuando el desescarche se pone en marcha o se detiene, se produce un sonido. → Se debe a que el refrigerante fluye en sentido inverso. No son fallos de funcionamiento.
- Una acumulación excesiva de polvo en el filtro de aire de la unidad interior puede provocar fluctuaciones en el sonido. → Limpie los filtros de aire a tiempo..
- Demasiado ruido de aire cuando está activada la función "Viento fuerte". → Es normal, si se siente incómodo, desactive la función "Viento fuerte".

Humedad anormal

Hay gotas de agua sobre la superficie de la unidad interior.



- Cuando la humedad ambiental es alta, se acumularán gotas de agua alrededor de la salida de aire o del panel, etc. → Se trata de un fenómeno físico normal.
- El funcionamiento prolongado de la refrigeración en espacios abiertos produce gotas de agua. → Cierre las puertas y ventanas.
- Un ángulo de apertura demasiado pequeño de las lamas de la persiana también puede provocar gotas de agua en la entrada de aire. → Aumente el ángulo de las lamas de la rejilla..

Durante la operación de refrigeración, la salida de la unidad interior a veces expulsará vaho.



- A veces ocurre cuando la temperatura y la humedad interior son altas. → Esto se debe a que el aire interior se enfría rápidamente. Después de que funcione durante algún tiempo, la temperatura interior y la humedad se reducirán y el vaho desaparecerá.

Detenga inmediatamente todas las operaciones y corte el suministro eléctrico, póngase en contacto con nuestro centro de servicio local en las siguientes situaciones.

- Oír algún sonido áspero u oler algún olor desagradable durante la carrera.
- Se produce un calentamiento anormal del cable de alimentación y del enchufe.
- La unidad o el mando a distancia han estado expuestos a una cantidad excesiva de agua.
- El disyuntor se dispara continuamente.

Aviso de Mantenimiento

Atención:

Para mantenimiento o desguace, póngase en contacto con un contratista autorizado.

El mantenimiento por parte de personas no cualificadas puede causar lesiones o daños a la unidad.

Cargue el aire acondicionado sólo con refrigerante R32 y realice el mantenimiento del acondicionador de aire siguiendo estrictamente los requisitos del fabricante.

Requisitos de cualificación del personal de mantenimiento

1. Se requiere una formación especial para trabajar en equipos con refrigerantes A2L. Confíe únicamente en contratistas cualificados para instalar mantenimiento y reparación de este sistema.
2. El mantenimiento y la reparación del acondicionador de aire deben ser realizados de acuerdo con el método recomendado por el fabricante. Si se necesitan otros profesionales para ayudar a mantener y reparar el equipo, debe realizarse bajo la supervisión de personas que tengan la cualificación para reparar AC equipados con refrigerantes inflamables.

Inspección del Emplazamiento

Se debe realizar una inspección de seguridad antes de mantener equipos con refrigerante R32 para asegurarse de que se minimiza el riesgo de incendio.

Compruebe si el espacio está bien ventilado y si se requiere se requiere equipo antiestático o de prevención de incendios.

Durante el mantenimiento del sistema de refrigeración, observe las siguientes precauciones antes de operar el sistema.

Procedimientos Operativos

1. Área de trabajo general:

Todo el personal de mantenimiento y otras personas que trabajen en la zona deberán recibir instrucciones sobre la naturaleza del trabajo que se está realizando. Se evitará trabajar en espacios confinados. La zona alrededor del lugar de trabajo. Se garantizará que las condiciones dentro del área se han hecho seguras mediante el control del material inflamable.

2. Comprobación de la presencia de refrigerante:

Se comprobará la zona con un detector de refrigerante adecuado antes y durante el trabajo, para garantizar que el técnico es consciente de la existencia de atmósferas potencialmente tóxicas o inflamables. Asegúrese de que el equipo de detección de fugas que se utiliza es adecuado para su uso con todos los refrigerantes aplicables, es decir sin chispas, adecuadamente sellado o intrínsecamente seguro.

3. Presencia de extintor:

Si se va a realizar algún trabajo en caliente en el equipo de refrigeración o en cualquiera de sus componentes, se dispondrá del equipo de extinción de incendios adecuado. Disponga de un extintor de polvo seco o CO₂ junto a la zona de carga.

4. No hay fuentes de ignición:

Ninguna persona que realice trabajos relacionados con un sistema de refrigeración que impliquen la exposición de tuberías, deberá utilizar fuentes de ignición que puedan provocar un riesgo de incendio o explosión. Todas las posibles fuentes de ignición, incluido el humo de los cigarrillos, deberán mantenerse suficientemente alejadas del lugar de instalación, reparación, desmontaje y eliminación, durante las cuales es posible que se libere refrigerante al espacio circundante. Antes de iniciar los trabajos, debe inspeccionarse la zona alrededor del equipo para asegurarse de que no existen peligros. Se colocarán señales de "prohibido fumar".

5. Área ventilada (abra la puerta y la ventana):

Asegúrese de que el área esté al aire libre o que esté adecuadamente ventilada antes de intervenir en el sistema o realizar cualquier trabajo en caliente. Durante el período en

que se lleve a cabo el trabajo, debe mantenerse un nivel de ventilación. La ventilación debe dispersar de manera segura cualquier refrigerante liberado y, preferiblemente, expulsarlo externamente hacia la atmósfera.

6. Revisiones al equipo de refrigeración:

Cuando se cambien los componentes eléctricos, estos deberán ser adecuados para su propósito y cumplir con las especificaciones correctas. En todo momento se deberán seguir las pautas de mantenimiento y servicio del fabricante. En caso de duda, consulte con el departamento técnico del fabricante para obtener asistencia. Se deberán realizar los siguientes controles en las instalaciones que utilicen refrigerantes inflamables:

- El tamaño de la carga está de acuerdo con el tamaño de la habitación en la cual se instalan las partes que contienen refrigerante.
- La maquinaria de ventilación y las salidas están operando adecuadamente y no están obstruidas.
- Si se está utilizando un circuito de refrigeración indirecto, se debe verificar que no haya presencia de refrigerante en el circuito secundario.
- Las tuberías o componentes de refrigeración están instalados en una posición donde es poco probable que estén expuestos a sustancias que puedan corroer los componentes que contienen refrigerante, a menos que los componentes estén fabricados con materiales inherentemente resistentes a la corrosión o estén adecuadamente protegidos contra dicha corrosión.

7. Comprobaciones a dispositivos eléctricos:

La reparación y el mantenimiento de los componentes eléctricos incluirán verificaciones iniciales de seguridad y procedimientos de inspección de componentes. Si existe una falla que pueda comprometer la seguridad, no se deberá conectar ningún suministro eléctrico al circuito hasta que se haya solucionado satisfactoriamente. Si la falla no se puede corregir de inmediato pero es necesario continuar con la operación, se deberá utilizar una solución temporal adecuada. Esto será informado al propietario del equipo para que todas las partes estén al tanto. Las verificaciones iniciales de seguridad incluirán:

- Que los condensadores estén descargados: esto se hará de manera segura para evitar la posibilidad de que se produzcan chispas.
- Que no haya componentes eléctricos vivos ni cables expuestos durante la carga, recuperación o purga del sistema.
- Mantenga la continuidad de la conexión a tierra.

Inspección de Cables

Compruebe si el cable presenta desgaste, corrosión, sobretensión o vibraciones, y si hay bordes afilados u otros efectos adversos en el entorno. Durante la inspección, debe tenerse en cuenta el impacto del envejecimiento o la vibración continua del compresor y el ventilador sobre el mismo.

Comprobación de fugas de refrigerante R32

Nota: Check the leakage of the refrigerant in an. Compruebe la fuga del refrigerante en un entorno en el que no haya ninguna fuente potencial de ignición. No debe utilizarse ninguna sonda halógena (ni ningún otro detector que utilice una llama abierta).

Método de detección de fugas:

Para sistemas con refrigerante R32, está disponible un instrumento electrónico de detección de fugas, y la detección de fugas no debe realizarse en un entorno con presencia del refrigerante. Asegúrese de que el detector de fugas no se convierta en una fuente potencial de ignición y sea aplicable al refrigerante medido. El detector de fugas debe configurarse para la concentración mínima de combustible inflamable (porcentaje) del refrigerante. Calibre y ajuste a la concentración de gas adecuada (no más del 25%) con el refrigerante utilizado. El fluido utilizado en la detección de fugas es aplicable a

Aviso de Mantenimiento

la mayoría de los refrigerantes. Pero no utilice disolventes clorados para evitar la reacción entre el cloro y los refrigerantes y la corrosión de las tuberías de cobre. Si sospecha que hay una fuga, retire todo el fuego del lugar o apague el incendio. Si es necesario soldar el lugar de la fuga, entonces todos los refrigerantes necesitan ser recuperados, o, aisle todos los refrigerantes lejos del lugar de la fuga (utilizando una válvula de corte). Antes y durante la soldadura, utilice OFN para purificar todo el sistema.

Extracción y Bombeo en Vacío

1. Asegúrese de que no hay ninguna fuente de ignición cerca de la salida de la bomba de vacío y que la ventilación es buena.
2. Permita que el mantenimiento y otras operaciones del circuito de refrigeración deben llevarse a cabo de acuerdo con el procedimiento general, pero las siguientes mejores operaciones que la inflamabilidad ya se tiene en cuenta son la clave.

Deberá seguir los siguientes procedimientos:

- Retire el refrigerante.
- Descontaminar la tubería con gases inertes.
- Evacuación.
- Descontaminar de nuevo la tubería con gases inertes.
- Cortar o soldar la tubería.

3. El refrigerante debe devolverse al depósito de almacenamiento correspondiente. El sistema debe soplarse con nitrógeno libre de oxígeno para garantizar la seguridad. Puede ser necesario repetir este proceso varias veces. Esta operación no deberá realizarse utilizando aire comprimido u oxígeno.
4. Mediante el proceso de soplado, el sistema se carga en el nitrógeno anaeróbico para alcanzar la presión de trabajo bajo el estado de vacío, luego el nitrógeno libre de oxígeno se emite a la atmósfera, y al final, se vacía el sistema. Repita este proceso hasta que se hayan eliminado todos los refrigerantes del sistema. Después de la carga final del nitrógeno anaeróbico, descargar el gas a la presión atmosférica, y entonces el sistema puede ser soldar. Esta operación es necesaria para soldar la tubería.

Procedimientos de carga de refrigerantes

Como complemento al procedimiento general, es necesario añadir los siguientes requisitos:

- Asegúrese de que no haya contaminación entre los distintos refrigerantes cuando utilice un dispositivo de carga de refrigerantes.

La tubería de carga de refrigerantes debe ser lo más corta posible para reducir el residuo de refrigerantes en ella.

- Los tanques de almacenamiento deben permanecer en posición vertical.
- Asegúrese de que las soluciones de puesta a tierra ya están tomadas antes de cargar el sistema de refrigeración con refrigerantes.
- Una vez finalizada la carga (o cuando aún no haya finalizado), etiquete la marca en el sistema.
- Tenga cuidado de no sobrecargar los refrigerantes.

Chatarra y Recuperación

Chatarra:

Antes de realizar este procedimiento, el personal técnico deberá completamente familiarizado con el equipo y todas sus características, y realizar una práctica recomendada para la recuperación segura del refrigerante. Para reciclar el refrigerante, deberá analizar el refrigerante y el aceite antes de la operación. Asegurar la potencia requerida antes de la prueba.

1. Familiarícese con el equipo y su funcionamiento.
2. Desconecte la fuente de alimentación.
3. Antes de llevar a cabo este proceso, tiene que asegurarse:
 - Si es necesario, el funcionamiento del equipo mecánico debe facilitar el funcionamiento del tanque de refrigerante.
 - Todos los equipos de protección personal son eficaces y pueden utilizarse correctamente.
 - Todo el proceso de recuperación debe llevarse a cabo bajo la dirección de personal cualificado.
 - La recuperación del equipo y del tanque de almacenamiento debe cumplir con las normas nacionales pertinentes.

4. Si es posible, se debe hacer el vacío en el sistema de refrigeración.

5. Si no se puede alcanzar el estado de vacío, se debe extraer el refrigerante en cada parte del sistema desde muchos lugares.

6. Antes de iniciar la recuperación, debe asegurarse de que la capacidad del tanque de almacenamiento es suficiente.

7. Ponga en marcha y haga funcionar el equipo de recuperación según las instrucciones del fabricante.

8. No llene el depósito hasta su máxima capacidad (el volumen de inyección de líquido no supere el 80% del volumen del depósito).

9. Aunque la duración sea corta, no debe superar la presión máxima presión máxima de trabajo del depósito.

10. Una vez completado el llenado del depósito y finalizado el proceso de operación, debe asegurarse de que los tanques y equipo deben retirarse rápidamente y que todas las válvulas e cierre del equipo estén cerradas.

11. No se permite inyectar los refrigerantes recuperados en otro sistema antes de ser purificados y probados.

Nota: La identificación debe realizarse después de que el aparato se desguace y se evacuen los refrigerantes.

La identificación debe contener la fecha y el refrendo.

Asegúrese de que la identificación del aparato puede reflejar los refrigerantes inflamables que contiene este aparato.

Recuperación:

1. Se requiere la eliminación de los refrigerantes en el sistema al reparar o desechar el electrodoméstico. Se recomienda retirar completamente el refrigerante.
2. Solo se puede utilizar un tanque especial de refrigerante al cargar el refrigerante en el tanque de almacenamiento. Asegúrese de que la capacidad del tanque sea adecuada para la cantidad de refrigerante que se inyectará en todo el sistema. Todos los tanques destinados a la recuperación de refrigerantes deben tener una identificación de refrigerante (es decir, tanque de recuperación de refrigerante).

Los tanques de almacenamiento deben estar equipados con válvulas de alivio de presión y válvulas de globo, y deben estar en buenas condiciones. Si es posible, los tanques vacíos deben ser evacuados y mantenidos a temperatura ambiente antes de su uso.

3. El equipo de recuperación debe mantenerse en buenas condiciones de funcionamiento y estar equipado con instrucciones de operación accesibles. El equipo debe ser adecuado para la recuperación de refrigerantes R32.

Además, debe haber un aparato de pesaje calificado que pueda ser utilizado normalmente.

La manguera debe estar conectada con un conector desmontable de tasa de fuga cero y mantenerse en buen estado.

Antes de usar el equipo de recuperación, revise si está en buenas condiciones y si tiene un mantenimiento adecuado.

Verifique si todos los componentes eléctricos están sellados para prevenir la fuga de refrigerante y el incendio que esto podría causar. Si tiene alguna pregunta, consulte al fabricante.

4. El refrigerante recuperado deberá cargarse en los tanques de almacenamiento adecuados, acompañado de una instrucción de transporte, y devolverse al fabricante del refrigerante. No mezcle refrigerantes en el equipo de recuperación, especialmente en un tanque de almacenamiento.

5. La carga de refrigeración R32 no debe estar encerrada durante el proceso de transporte. Tome medidas antiestáticas si es necesario durante el transporte. En el proceso de transporte, carga y descarga, se deben tomar las medidas de protección necesarias para proteger el aire acondicionado y garantizar que no se dañe.

6. Al retirar el compresor o vaciar el aceite del compresor, asegúrese de que el compresor se bombee a un nivel adecuado para garantizar que no haya residuos de refrigerante R32 en el aceite lubricante. El bombeo al vacío debe realizarse antes de devolver el compresor al proveedor. Garantice la seguridad al descargar el aceite del sistema.

Conteúdo

Aviso	1
Precauções de Segurança	2
Avisos de utilização	4
Avisos para a instalação	5
Diagrama de instalação	6
Instalação da unidade interior	8
Instalação da unidade exterior	14
Teste e inspeção	16
Cuidados e limpeza	17
Resolução de problemas	18
Aviso de manutenção	19

Nota:

- Todas as ilustrações deste manual têm apenas fins explicativos.
- O seu ar-condicionado pode ser ligeiramente diferente. A forma real deverá prevalecer.
- Estão sujeitas a alterações sem aviso prévio para futuras melhorias.
- Ao instalar múltiplos módulos, consulte o manual de instalação da unidade externa para o sistema Free Match DC Inverter Air-conditioner.

Aviso

Nota: O aparelho de ar condicionado com refrigerante R32, se for tratado de forma incorrecta, pode causar danos graves ao corpo humano ou aos objectos circundantes.

- O espaço da divisão e os requisitos de carga máxima de refrigerante de refrigerante são mostrados na tabela à direita.
- Se se tiver formado gelo na unidade, não utilize meios para acelerar o processo de descongelamento para além dos que não sejam os recomendados pelo fabricante.
- Não utilize nenhum produto de limpeza na unidade para além do que não seja o aprovado pelo fabricante.
- Não fure ou queime o ar condicionado e certifique-se de que a tubagem de refrigerante não está danificada.
- O aparelho deve ser guardado numa sala sem fontes de ignição fontes de ignição em funcionamento contínuo (por exemplo: chamas abertas, um aparelho a gás em funcionamento ou um aquecedor elétrico em funcionamento).
- Observe que o refrigerante pode ser inodoro.
- O armazenamento do ar condicionado deve ser feito num armazenamento do ar condicionado deve ser num local capaz de evitar danos não intencionais.
- Certifique-se de que segue todos os códigos locais e requisitos de segurança.

Espaço da divisão e requisitos de carga máxima de refrigerante

Tipo de refrigerante	Quantidade permitida de carga de refrigerante, (kg)	Min. Área de chão para instalação, (m²)
R32	< 1.84	7
	1.84~2.34	9
	2.341~2.84	10.5
	2.841~3.34	12.5
	3.341~3.84	14
	3.841~4.34	18

Símbolo	Nota	Explicação
 A2L	AVISO	Este símbolo indica que este aparelho utiliza um refrigerante inflamável. Se o refrigerante vazar e entrar em contato com uma fonte de ignição externa, há risco de incêndio. (Somente para AC com marcação UL ou ÉTL, UL 60335-2-40)
	AVISO	Este símbolo indica que este aparelho utiliza um refrigerante inflamável. Se o refrigerante vazar e entrar em contato com uma fonte de ignição externa, há risco de incêndio. (Para aparelhos de ar condicionado com marcações CE e CB, IEC 60335-2-40+A1:2016)
 A2L	AVISO	Este símbolo indica que este aparelho utiliza um material com baixa velocidade de combustão. (Para aparelhos de ar condicionado com marcações CE e CB, IEC 60335-2-40:2022 e EN IEC 60335-2-40:2024 e a versão mais recente)
	AVISO	Este símbolo indica que este aparelho utiliza um material de baixa velocidade de combustão (apenas para a CA com MARCAÇÃO CB, IEC60335-2-40:2018)
	CUIDADO	Este símbolo indica que o manual de instruções deve ser lido com atenção.
	CUIDADO	Este símbolo indica que este equipamento deve ser manuseado por um técnico de assistência, tendo em conta o manual de instalação.
	CUIDADO	Este símbolo indica que estão disponíveis informações, como o manual de instruções ou o manual de instalação.

Precauções de Segurança

A instalação ou operação incorrecta por não seguir estas instruções pode causar danos ou prejuízos a pessoas, propriedades, etc. A gravidade é classificada pelas seguintes indicações:

AVISO

Este símbolo indica a possibilidade de morte ou ferimentos graves.

AVISO

Este símbolo indica a possibilidade de ferimentos ou danos materiais.



Coisas que não debes fazer.



Seguir as instruções.



Cortar a corrente eléctrica.



Notificações ambientais.

AVISO

Este aparelho não se destina a ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou com falta de experiência e conhecimentos, exceto se tiverem recebido supervisão ou instruções relativas à utilização do aparelho por uma pessoa responsável pela sua segurança. As crianças devem ser vigiadas para garantir que não brincam com o aparelho. (Exceto para o AC com MARCAÇÃO CE)

Este aparelho pode ser utilizado por crianças a partir dos 8 anos de idade e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou com falta de experiência e conhecimentos, desde que tenham recebido supervisão ou instruções sobre a utilização do de forma segura e compreenderem os perigos envolvidos. As crianças não devem brincar com o aparelho. A limpeza e a manutenção pelo utilizador não devem ser efectuadas por crianças sem supervisão. (Apenas para o AC com MARCAÇÃO CE)

AVISO



- **Não** ligue o fio de terra à conduta de gás, à conduta de água, ao para-raios ou ao fio de terra do telefone.
- **Não** puxe o cabo de alimentação. Puxar o cabo de alimentação pode resultar em danos na unidade e choques eléctricos.
- **Não** desligue o interruptor de alimentação principal durante o funcionamento ou com as mãos molhadas. Pode causar choques eléctricos.
- **Não** deixe que o ar condicionado sopra contra o aparelho de aquecimento. Caso contrário, a combustão será incompleta, causando assim envenenamento.
- **Não** deixe que o controlo remoto e a unidade interior sejam molhados ou demasiado molhados.
- **Não** instale o ar condicionado num local onde haja gás ou líquido gás ou líquido inflamável, a menos que a distância seja igual ou superior a 1 m de distância.
- **Não** use nenhum líquido ou agente de limpeza não aprovado para limpar o ar condicionado.
- **Não** tente reparar o ar condicionado por si próprio. Reparações incorrectas podem causar incêndio ou explosão. Contacte um técnico de serviço qualificado para todos os requisitos de serviço.
- **Não** opere o ar condicionado durante uma tempestade com relâmpagos. A energia deve ser desligada para evitar perigo ou ferimentos.
- **Não** coloque as mãos ou quaisquer objectos nas entradas ou saídas de ar. Isto pode causar ferimentos pessoais ou danos na unidade.
- **Não** bloqueie a entrada ou saída de ar. Caso contrário, a capacidade de refrigeração ou aquecimento será reduzida ou o sistema deixará de funcionar.

AVISO



- **Monte** o sistema numa superfície segura para evitar que a unidade caia e cause ferimentos ou danos.
- **O** aparelho deve ser instalado de acordo com os regulamentos nacionais de cablagem.
- **Um** disjuntor de fuga à terra com capacidade nominal deve ser instalado para evitar possíveis choques eléctricos.

- **Se** o cabo de alimentação estiver danificado, deve ser substituído pelo fabricante, pelo seu agente de assistência ou por pessoas com qualificações semelhantes para evitar riscos.
- **O** ar condicionado deve ser ligado à terra. Uma ligação à terra incompleta pode resultar em choques eléctricos.
- **Certifique-se** de que o sistema tem o seu próprio circuito elétrico dedicado circuito elétrico dedicado e que todo o trabalho elétrico é realizado por um indivíduo que seja certificado ou licenciado para efetuar esse trabalho no estado ou região em que o isolamento está a ser realizado.
- **Certifique-se** de que os seguintes objectos não estão debaixo da unidade interior: Micro-ondas, fornos e outros objectos quentes. Computadores e outros aparelhos com elevada carga eletrostática. Tomadas eléctricas. Objectos susceptíveis de serem danificados pela água.
- **A** tubagem entre a unidade interior e a unidade exterior não deve ser A tubagem entre a unidade interior e a unidade exterior não deve ser reutilizada, a menos que possa ser devidamente lavada e ligada de novo.
- **As** especificações dos requisitos eléctricos estão listadas na placa de dados da unidade.

AVISO



- **Desligue** sempre o aparelho e corte a alimentação eléctrica quando a unidade não estiver a ser utilizada durante muito tempo, de modo a garantir a segurança.
- **Desligue** sempre o aparelho e corte a alimentação eléctrica antes de efetuar qualquer manutenção ou limpeza. Caso contrário, pode causar choques eléctricos ou danos

AVISO



Este produto contém gases de efeito estufa fluorados. O vazamento de refrigerante contribuirá para as mudanças climáticas.

Nunca adulte no sistema de refrigerante ou tente reparar Sem treinamento adequado e conformidade com os códigos locais e nacionais.

Precauções de Segurança

- Se o refrigerante neste sistema vazar para a atmosfera, o potencial de aquecimento global (PGB) é menor que o refrigerante com PGB mais alto. Este aparelho contém um fluido refrigerante com um gwp igual a [675]. Isso significa que se 1 kg desse refrigerante. Fluido seria vazado para a atmosfera, o impacto no aquecimento global seria 675 vezes maior que 1kgof de CO₂, durante um período de 100 anos.

⚠ CUIDADO



- Não opere o sistema com janelas ou portas abertas. Isso limitará a eficácia do sistema.
- Não fique na parte superior da unidade externa ou coloque pesado Objetos nele. Isso pode causar lesões pessoais ou danos à unidade.
- Não use o sistema para outros fins, como secagem Roupas, alimentos conservados, etc.
- Não aplique ar frio ao corpo por um longo tempo. Isso deteriorará suas condições físicas e causará problemas de saúde.

⚠ CUIDADO



Ajuste adequado da temperatura de ajuste pode evitar o desperdício de eletricidade.

- Se o ar condicionado não estiver equipado com um cabo de alimentação e um plugue, um interruptor de todos os polos deve ser instalado na fiação fixa e a distância entre os contatos não deve ser inferior a 3,0 mm. Se o ar condicionado estiver permanentemente conectado à fiação fixa, um dispositivo de corrente residual (RCD) com uma corrente de operação residual nominal não superior a 30 mA deve ser instalado na fiação fixa.
- O circuito de alimentação deve ter um protetor de vazamento e um interruptor de ar, cuja capacidade deve ser maior que 1,5 vezes a corrente máxima.
- Para a instalação de ar condicionado, por favor Consulte os parágrafos abaixo deste manual.

AVISO WEEE

O significado do lixo de rodas cruzadas:

- Não descarte os aparelhos elétricos como resíduos urbanos não classificados e use instalações de coleta separadas.
- Entre em contato com o seu governo local para obter informações sobre os sistemas de coleta disponíveis.
- Se os aparelhos elétricos forem descartados em aterros ou aterros, substâncias perigosas podem vazam nas águas subterrâneas e entrar na cadeia alimentar, danificando sua saúde e bem-estar. Ao substituir eletrodomésticos antigos por eletrodomésticos novos, o varejista é legalmente obrigado a recuperar seu eletrodoméstico antigo pelo menos gratuitamente para descarte.



Avisos de utilização

Faixa de Operação

- Operar a unidade fora da faixa de temperatura recomendada pode ter um impacto no desempenho do sistema. Quando a temperatura é muito alta, o ar condicionado pode desligar o ar condicionado com o disjuntor. Quando a temperatura é muito baixa, o trocador de calor externo pode gerar umidade excessiva, levando a água a gotejar da unidade.
- Quando a umidade relativa de resfriamento ou desumidificação a longo prazo é superior a 80%, as portas e janelas devem ser fechadas para evitar que a unidade interna gere muita água e cause vazamentos.

Intervalo	Interno	Externo
Resfriamento	16°C~32°C	16~46°C
		16°C~55°C (Para áreas tropicais)
		-15°C~52°C (Para baixa temperatura, modelos de resfriamento)
Aquecimento (somente modelos com bomba de calor)	0°C~32°C	-7°C~24°C (Temperatura ambiente)
		-15°C~24°C (Para baixa temperatura)
		-25°C~24°C (Para temperaturas ultra baixas, modelos de aquecedores elétricos de base plana)

Nota de aquecimento

- Quando o ciclo de aquecimento começar, o ventilador da unidade interna não partirá imediatamente. A unidade se aquecerá e começará a soprar para evitar soprar ar fresco. Quando o ar fora está frio e úmido, a unidade externa desenvolverá geada no trocador de calor, o que, ao longo do tempo, fará com que o sistema inicie a função de descongelamento.
- Durante o descongelamento, o ar condicionado parará de aquecimento por cerca de 5 a 12 minutos.
- O vapor pode sair da unidade externa durante o descongelamento. Esta não é uma falha, mas o resultado de um descongelamento rápido.
- O aquecimento retomará após o congelamento.

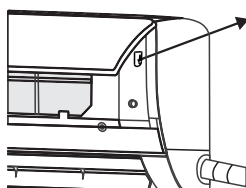
Desligar a nota

Quando o ar condicionado está desligado, o controlador principal decidirá automaticamente se deve parar imediatamente ou depois de operar por dezenas de segundos com frequência menor e velocidade menor.

Operação de Emergência

- Se o controle remoto estiver perdido ou quebrado, use o condicionado operará no modo automático com uma temperatura definida de 25 °C e velocidade do ventilador botão de interrupção forçada para operar o ar condicionado. Se este botão for pressionado com a unidade desligada, o ar automático.
- Se este botão for pressionado com a unidade ligada, o ar condicionado parará de funcionar.

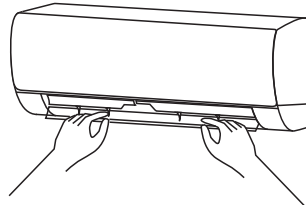
Apenas alguns modelos têm interruptores de força.



Forçar troca

Ajuste de Direção do Fluxo de Ar

- Use os botões de balanço para cima para baixo e esquerda-direita Controle remoto para ajustar a direção do fluxo de ar. Consulte Manual de operação do controle remoto para obter detalhes.
- Para modelos sem função de balanço esquerda-direita, a ventilação tem de ser ajustada manualmente.



Nota: Para prevenir lesões nos dedos, garanta que todas as laminas oscilantes estejam ajustadas corretamente antes de operar o ar-condicionado. Não insira as mãos na unidade durante a operação.

Avisos importantes

- Esta unidade deve ser instalada por um contratado certificado para evitar:
 - Inspeção de desembalagem.
 - Danos à unidade.
 - O refrigerante vazou na atmosfera.
 - Choque elétrico.
 - Queimaduras de refrigerante.
 - Outras lesões graves, incluindo morte.
- O teste de vazamento deve ser feito após a instalação.
- Mover e instalar o ar condicionado para outro lugar. Entre em contato com nosso empreiteiro autorizado local.

Inspeções ao Desembalar

- Abra a caixa e verifique o ar condicionado em uma área com boa ventilação e sem fonte de ignição.
- Nota: Os operadores devem usar dispositivos antiestáticos.
- É necessário verificar se há vazamento de refrigerante antes de abrir a caixa da unidade externa; Pare a instalação do ar condicionado se for encontrado vazamento.
- O equipamento de prevenção contra incêndios deve estar preparado adequadamente antes da verificação.
- Em seguida, verifique a tubulação de refrigerante para identificar possíveis danos ou vazamentos.

Princípios de Segurança para a Instalação de Ar-Condicionado

- O dispositivo de prevenção contra incêndios deve ser preparado antes da instalação.
- Mantenha o local de instalação ventilado. (Abra a porta e a janela.)
- Não é permitido a presença de fontes de ignição, fumar ou realizar chamadas em áreas onde haja refrigerante R32.
- É necessário tomar precauções contra eletricidade estática durante a instalação do ar-condicionado, como usar roupas e luvas de algodão puro.
- Mantenha o detector de vazamento em estado de funcionamento durante a instalação.
- Se ocorrer vazamento do refrigerante R32 durante a instalação, você deve detectar imediatamente a concentração no ambiente interno até que atinja um nível seguro.
- Se o vazamento do refrigerante afetar o desempenho do ar-condicionado, interrompa imediatamente a operação. O ar-condicionado deverá ser evacuado primeiro e enviado para

Avisos de utilização

a estação de manutenção para correção.

- Mantenha aparelhos elétricos, interruptores, plugues, tomadas, fontes de calor em alta temperatura e alta eletricidade estática afastados da área sob as laterais internas da unidade.
- O ar-condicionado deve ser instalado em um local acessível para instalação e manutenção, sem obstáculos que possam bloquear as entradas ou saídas de ar das unidades internas/externas. Deve ser mantido longe de fontes de calor e condições inflamáveis ou explosivas.
- Ao instalar ou reparar o ar-condicionado e a linha de conexão não for longa o suficiente, toda a linha de conexão deverá ser substituída pela linha de conexão da especificação original; extensões não são permitidas.

Requisitos para localização de instalação

- Evite vazamentos de gás inflamável ou explosivo ou onde a ventilação é ruim.
- Evite lugares sujeitos a fortes campos elétricos/magnéticos, como microondas e luzes fluorescentes.
- Evite lugares como barulho e ressonância como paredes plantas acima da área de dormir.
- Evite condições naturais severas (e.g. Vento forte, sol direto ou fonte de calor de alta temperatura).
- Evite locais ao alcance das crianças.

- Encurte a ligação entre as unidades interior e exterior exterior o mais possível para obter o melhor desempenho.
- Selecione um local onde seja fácil efetuar a manutenção e reparação.
- A unidade exterior não deve ser instalada de forma a ocupar um corredor, uma escada ocupar um corredor, escada, saída, escada de incêndio, passadiço ou qualquer ou qualquer outra área pública.
- A unidade exterior deve ser instalada o mais longe possível das portas e janelas dos vizinhos, bem como das plantas.

Inspeção ambiental de instalação

- Verifique a placa de identificação da máquina exterior para se certificar de que o refrigerante é R32.
- Verifique o espaço do chão da divisão. O espaço não deve ser inferior do que o espaço utilizável na especificação.
- A unidade exterior deve ser instalada num local bem ventilado.
- Verifique o ambiente circundante do local de instalação: R32 não deve ser instalado no espaço reservado fechado de um de um edifício.
- Quando utilizar um berbequim elétrico para fazer furos na parede, verifique primeiro se existe uma tubagem pré-enterrada para água, eletricidade e gás. Sugere-se a utilização do orifício reservado no teto da parede.

Avisos para a instalação

Requisitos da estrutura de montagem

- O suporte de montagem deve cumprir as normas nacionais ou normas industriais.
- Recomenda-se que o suporte de montagem e a sua superfície de suporte de carga devem ser capazes de suportar 4 vezes ou mais o peso.
- O suporte de montagem da unidade exterior deve ser fixado com parafusos de expansão ou como recomendado pelo fabricante.
- Assegure-se de que a instalação é segura, independentemente do tipo de parede em que está instalada, para evitar possíveis quedas que possam causar danos ou ferimentos.

Requisitos de segurança

- Certifique-se de utilizar a tensão nominal correta para o ar-condicionado e um circuito dedicado para o fornecimento de energia.
- Siga as normas locais e nacionais para a escolha correta do cabo de alimentação AWG.
- A faixa de operação está entre 90% e 110% da tensão nominal local. Fornecimento de energia insuficiente pode causar mau funcionamento, choque elétrico ou incêndio. Caso ocorra instabilidade na tensão, instale um regulador de tensão.
- A distância mínima entre o ar-condicionado e materiais combustíveis deve ser de 1,5m ou mais.
- Utilize o tamanho e o tipo de fio corretos para conectar a unidade interna à unidade externa.
- O tamanho do cabo de interligação, do cabo de alimentação, do fusível e do disjuntor necessários é determinado pela corrente máxima do equipamento.
- A corrente máxima está indicada na placa de identificação localizada na lateral do equipamento. Consulte essa placa para selecionar o tamanho correto do cabo, disjuntor ou interruptor.

Requisitos para operações de altura elevada

- Ao efetuar a instalação a 2 m ou mais acima do nível da base nível da base, devem ser usados cintos de segurança e cordas com força suficiente devem ser fixadas de forma segura à unidade exterior para evitar quedas que podem causar ferimentos pessoais ou morte, bem como perda de propriedade.

Requisitos de aterramento

- Certifique-se de que liga corretamente a unidade à terra. Siga todos os códigos locais e nacionais códigos locais e nacionais conforme aplicável.
- Não ligue o fio de terra a um tubo de gás, tubo de água, para-raios, linha telefônica ou a um circuito mal ligado à terra, para-raios, linha telefônica ou um circuito mal ligado à terra.
- O fio de terra foi especialmente concebido e não deve ser utilizado para outros fins, nem deve ser para outros fins, nem deve ser fixado com um parafuso de rosca comum.
- Certifique-se de que todas as ligações elétricas estão bem fixadas e ligadas aos terminais corretos.
- Os códigos elétricos locais e nacionais devem ser utilizados.

Outros

- O método de ligação do ar condicionado e do cabo de alimentação e o método de interconexão de cada elemento independente elemento independente devem estar sujeitos ao diagrama de cablagem afixado na máquina.
- As especificações do fusível estão impressas na placa de circuito, tais como: 3.15A/250V AC, etc.

NOTA: Aplicável apenas a modelos com parte de aquecimento auxiliar.

- Os componentes de aquecimento elétrico auxiliar estão montados e fixos dentro do evaporador interno. Eles são elementos elétricos de aquecimento de cerâmica PTC (Coeficiente de Temperatura Positivo). A potência de entrada pode ser encontrada na placa de identificação rotulada como "Potência de Entrada do Aquecimento Elétrico" (alguns modelos podem não ter isso);
- A pressão estática externa do ar condicionado no local de teste é de 0 MPa;
- Mantenha uma distância de 12 mm entre o aquecedor elétrico auxiliar e o gabinete para evitar riscos de incêndio causados por combustão.
- Se o aquecedor elétrico auxiliar, o PTC ou o dispositivo de proteção estiverem danificados, eles devem ser substituídos por um profissional utilizando componentes fornecidos pela nossa empresa.

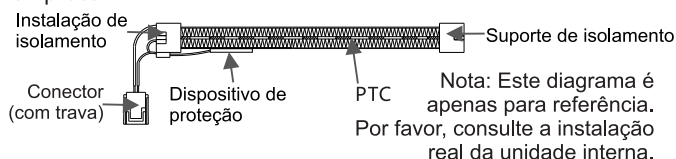
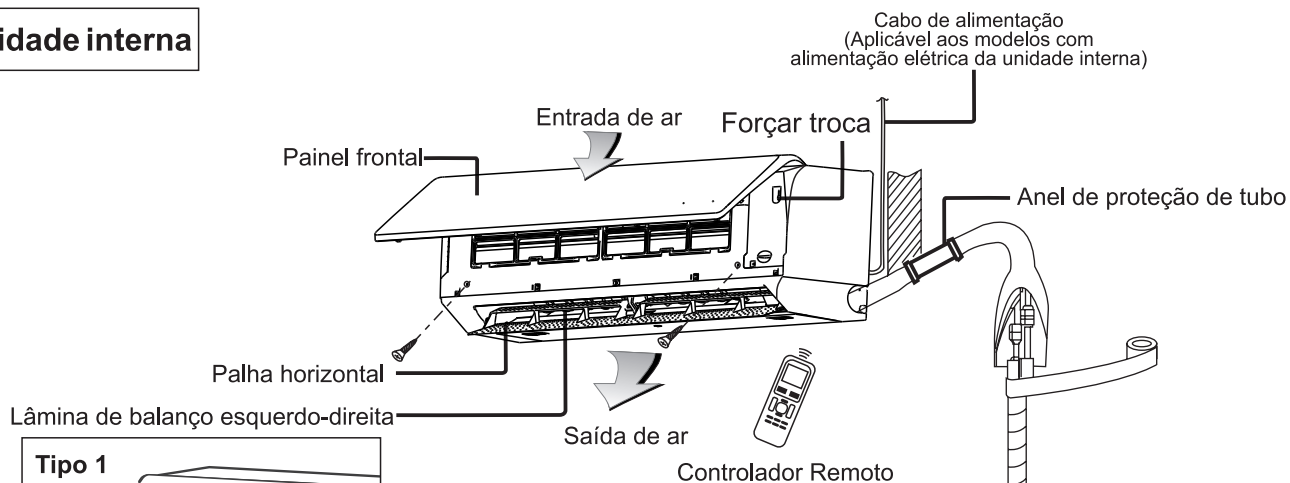


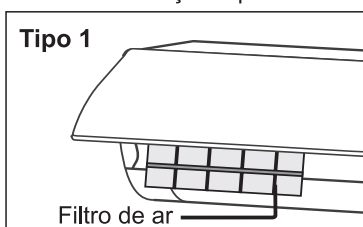
Diagrama de instalação

Peças da unidade

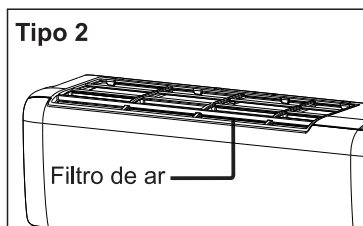
Unidade interna



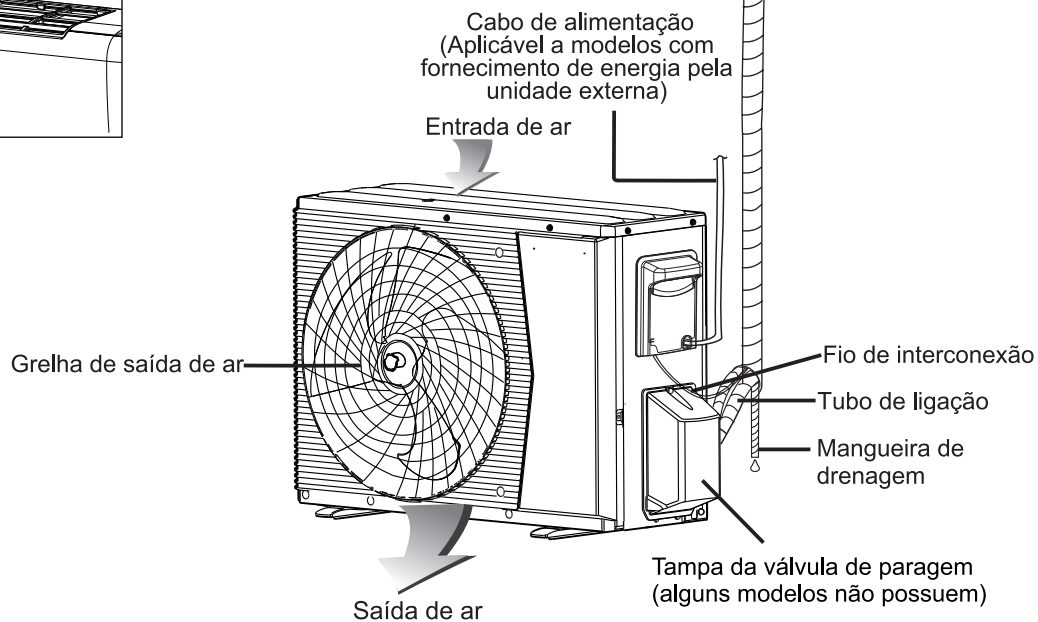
Tipo 1



Tipo 2



Unidade externa



Nota:

1. Todas as ilustrações neste manual são apenas para fins de explicação.
2. O seu ar condicionado pode ser ligeiramente diferente. A forma real pode variar.
3. Estão sujeitas a alterações sem aviso prévio para melhorias futuras.
4. O método real de fornecimento de energia depende do modelo adquirido.

Diagrama de instalação

Acessórios

O sistema de ar-condicionado vem com os seguintes acessórios. Por favor, utilize as peças e acessórios fornecidos para a instalação, pois uma instalação inadequada pode resultar em mau funcionamento do equipamento.

Lista de embalagem da unidade interior

Nome	Quantidade	Unidade
Unidade interior	1	Conjunto
Controlo remoto(*)	1	PC
Pilhas(AAA)(*)	2	PC
Instruções	1	Conjunto
Tubo de drenagem (*)	1	PC

Lista de embalagem da unidade exterior

Nome	Quantidade	Unidade
Unidade exterior	1	Conjunto
Tubo de ligação(*)	2	PC
Correia de plástico(*)	1	ROLO
Anel de proteção do tubo(*)	1	PC
Massa de vidraceiro (*)	1	PACOTE

Nota:

Peças opcionais (*), alguns modelos sem.

Cabo de interconexão e almofadas de redução de ruído são acessórios opcionais.

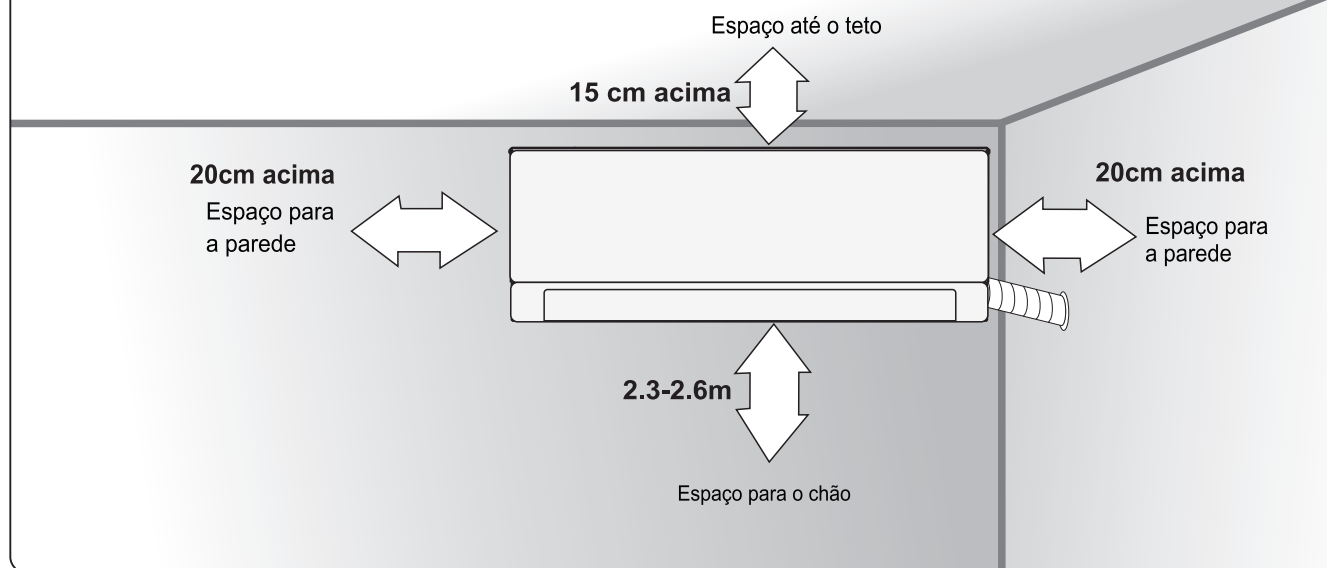
Todos os acessórios estarão sujeitos ao material de embalagem real, e se houver alguma diferença, por favor, compreenda.

Ferramentas necessárias

Chave de fendas Phillips	Ferramenta de alargamento
Faca de cozinha ou tesoura	Óculos de segurança
Clamp on Amp Meter	Escala de refrigerante
Chave hexagonal	Chave inglesa (ou chave de porcas)
Bomba de vácuo	Coletor e manómetros
Nível	Cortador de tubos
Chave dinamométrica	Luvas de trabalho
Serra de furos	Cinto de segurança

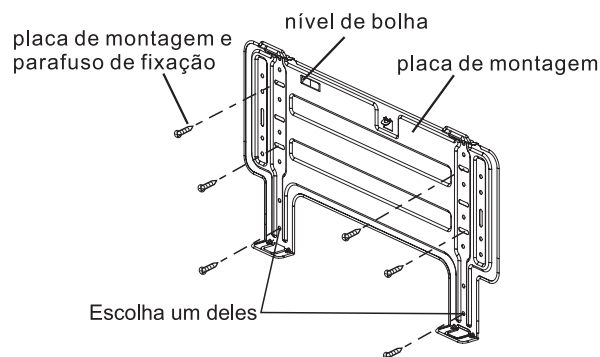
Instalação da unidade interior

Desenho de dimensão da instalação da unidade interna



Placa de instalação de montagem

1. Certifique-se de que a parede seja forte o suficiente para suportar o peso da unidade. Caso contrário, é necessário reforçar a parede com placas, vigas ou pilares.
2. Use um parafuso "+" do tipo Phillips em pelo menos 5 orifícios de parafuso adequados para fixar a placa à parede.
3. Verifique se a placa está horizontalmente na parede e haja espaço suficiente da placa à parede e teto para montar a unidade.
4. Após a instalação, puxe a placa de montagem à mão para confirmar se é sólido.
5. Use o tamanho da instalação para localizar e perfurar (ver figura)

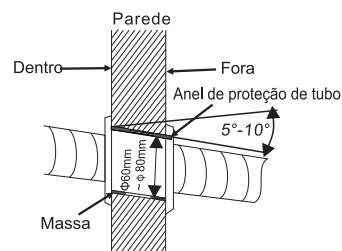


Placa de instalação de montagem

1. Uma vez determinado um local adequado, perfure um buraco com uma inclinação para fora de 5° a 10° para garantir a drenagem adequada.
2. Certifique-se de proteger os tubos e cabos contra danos ao passarem pela parede, utilizando um anel de proteção para tubos ou outro dispositivo de proteção fornecido em campo.
3. Use a massa fornecida para selar a passagem dos tubos a fim de evitar o acúmulo de mofo, a entrada de roedores e de ar frio/quente no espaço.

Nota:

Normalmente, o orifício na parede tem um diâmetro de $\Phi 60\text{mm}$ ~ $\Phi 80\text{mm}$. Evite fios elétricos pré-instalados e paredes rígidas ao fazer o orifício.



Instalação da unidade interior

Trajetória da conduta

- 1.a tubagem de refrigerante pode ser encaminhada para fora da unidade interior de várias formas. Para o encaminhamento para a esquerda, direita ou fundo, utilize os orifícios recortados na caixa da unidade.
Dobre cuidadosamente os tubos para a posição pretendida, de modo a alinhá-los com o orifício.
- 2.para o encaminhamento posterior, certifique-se de que efectua o furo no local correto, de acordo com o suporte de montagem.
- 3.envolva o fio entre as unidades, os tubos de refrigerante e a mangueira de drenagem com fita isoladora. (ver Fig. 1)

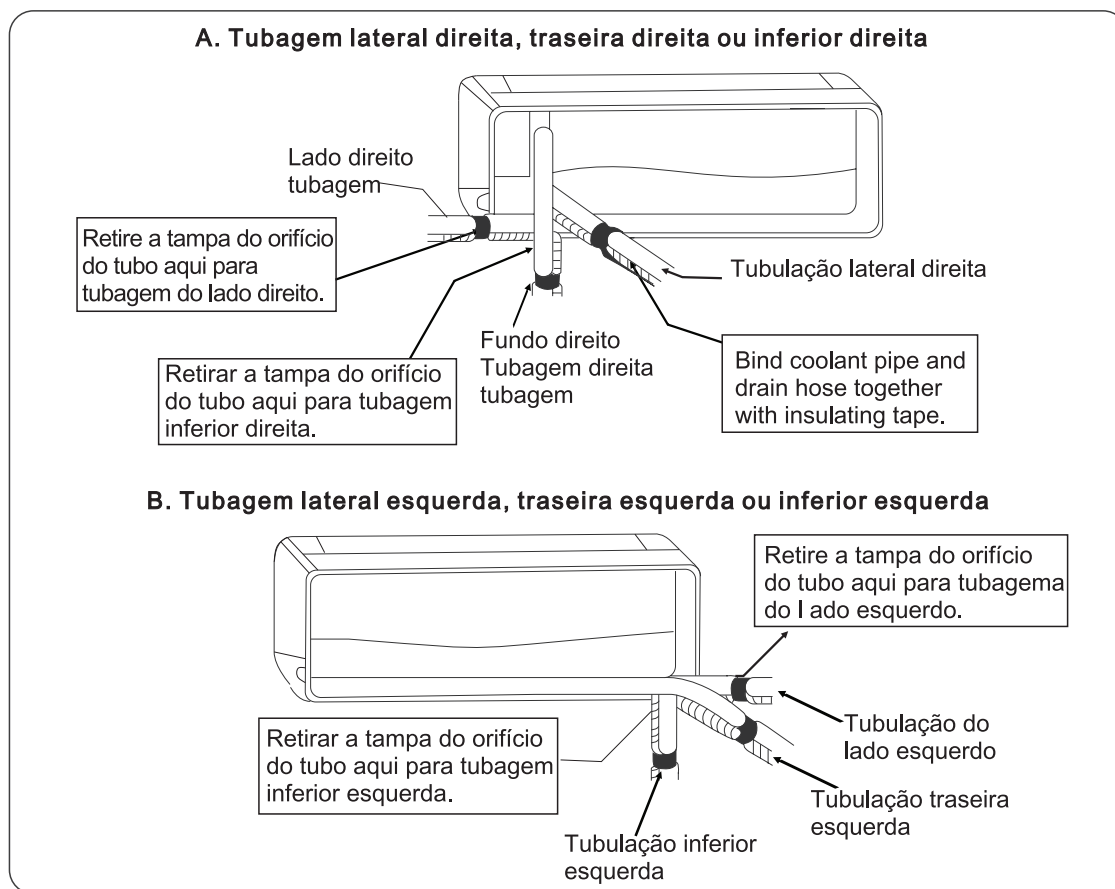


Fig 1

4.tubagem inferior ou lateral (ver Fig. 2)

- a.Cortar a tampa do orifício do tubo com uma serra de corte.
- b.Aplicar a lâmina da serra de corte no entalhe,e cortar a tampa do orifício do tubo ao longo da superfície interior irregular.
- c.Depois de cortar a tampa do tubo, utilize uma lima para alisar as arestas.

Nota:

A tubagem inferior só se aplica a algumas unidades.

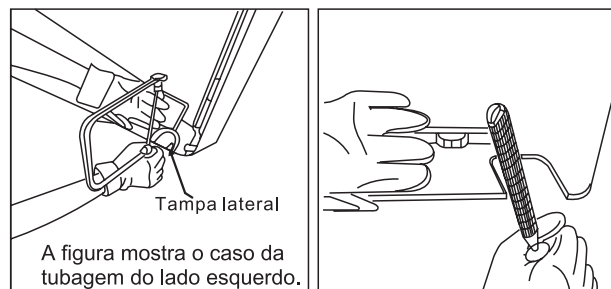


Fig 2

Instalação da unidade interior

Montar a Unidade Interna

Nota: Esta seção aplica-se apenas a alguns modelos.

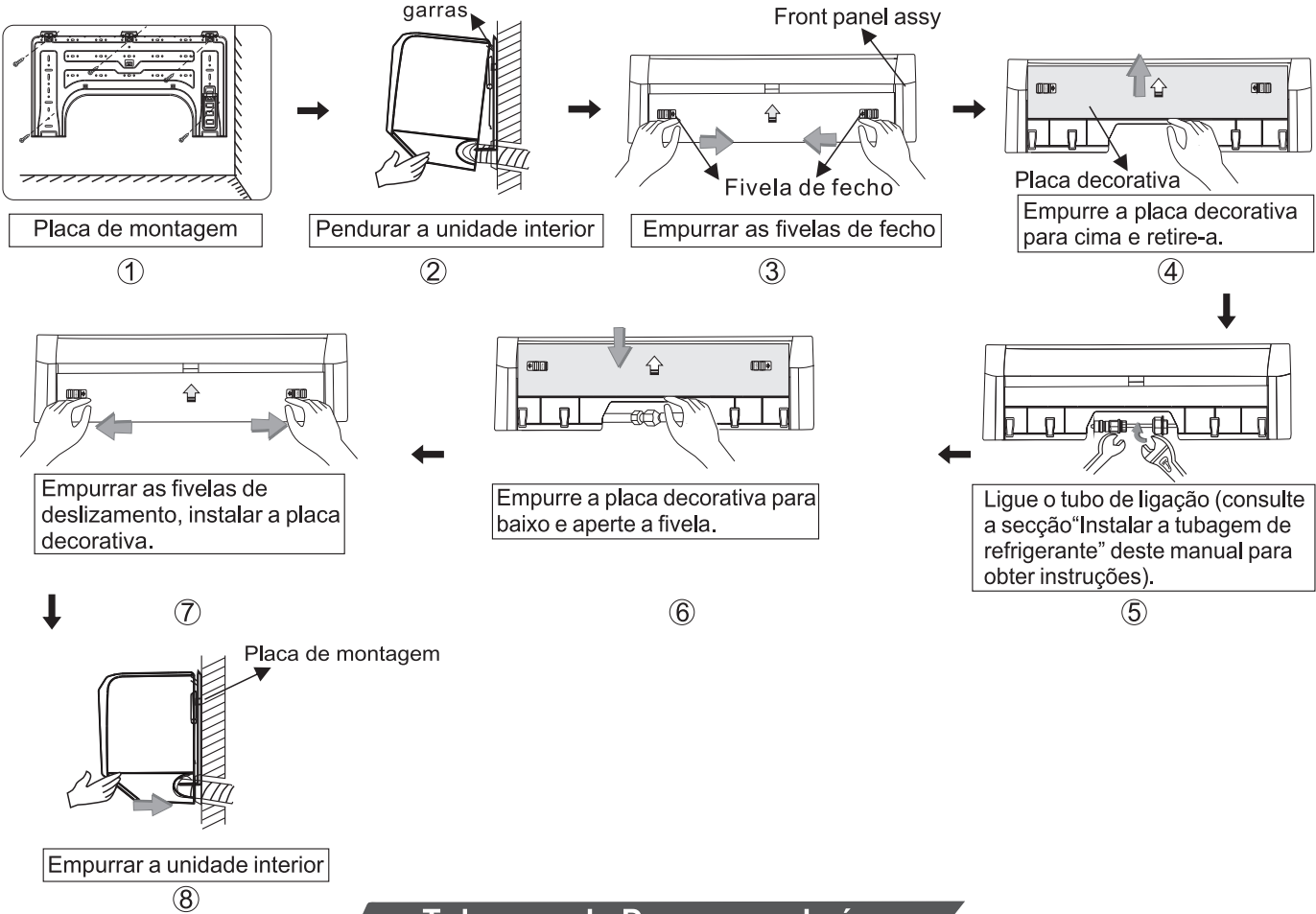
1. Montar a unidade na placa de montagem

- Fixe a unidade interna na parte superior da placa de montagem: Encaixe os dois ganchos localizados na parte de trás superior da unidade interna na borda superior da placa de fixação. Verifique o encaixe: Mova a unidade para os lados para garantir que os ganchos estejam firmemente alojados na placa.

2. Como fixar a unidade interna

- Encaixe os garfos do quadro inferior na placa de montagem.

3. Conectar os tubos da unidade interna da seguinte forma:



Tubagem de Drenagem de água

Comprimento Admissível da Tubagem

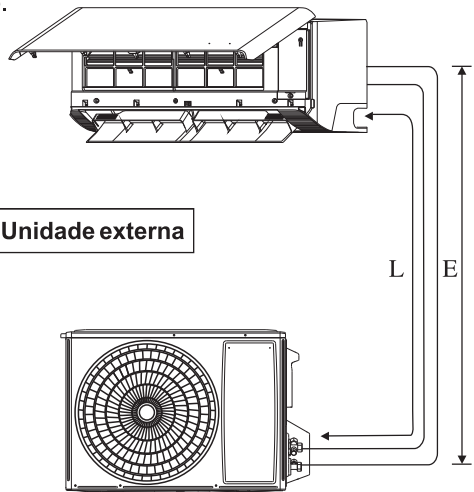
Se o tubo for demasiado comprido, tanto a capacidade como a fiabilidade da unidade diminuirão. medida que o número de curvas aumenta, a resistência ao fluxo de refrigerante aumenta, diminuindo assim a capacidade de refrigeração. Como resultado, o compressor pode ficar defeituoso. Escolha sempre o caminho mais curto esiga as recomendações conforme a tabela abaixo:

Modelo	Interior	05-14K	15-19K	20-36K
	Exterior	05-14K	15-19K	20-36K
Min. Comprimento admissível (L), m		3	3	3
Máx. Comprimento admissível (L), m		20	30	30
Máx. Elevação admissível (E), m		15	20	20
Tamanho do Tubo de Gás, mm		φ 9.52(3/8")	φ 12.70(1/2")	φ 15.88(5/8")
Tamanho do tubo de líquido, mm		φ 6.35(1/4")	φ 6.35(1/4")	φ 6.35(1/4")

Nota: Os diâmetros dos tubos para linhas de gás/líquido listados na tabela são apenas tamanhos recomendados; consulte a situação real para detalhes específicos.

Unidade interna

Unidade externa



Instalação da unidade interior

Tubagem de Drenagem de água

Nota:

- **Certifique-se de adicionar a quantidade adequada de refrigerante adicional.**
Caso contrário, pode resultar em um desempenho reduzido. (Consulte a tabela na página 15 para verificar as quantidades adicionais de refrigerante)
- **O refrigerante pré-carregado na unidade exterior destina-se a comprimentos de tubagem até 7,6 m.**

Trabalhos de Tubagem e Técnica de Queima

- Não utilizar tubagem de cobre contaminada ou danificada.
Se o evaporador, condensador ou qualquer tubagem tiver sido aberta e exposta à atmosfera durante 15 segundos ou mais, o sistema deve ser aspirado. Não retire os tampões de plástico ou as porcas de latão das ligações da tubagem até as ligações estarem prontas a ser efectuadas.
- Se for necessário qualquer trabalho de brasagem, certifique-se de que é utilizada uma purga de gás nitrogénio para evitar a formação de fuligem na parede interior da tubagem de cobre.
Se não o fizer, pode provocar danos na unidade e anular a garantia.
- Cortar o tubo o mais direito possível (ver Fig. 1). Certifique-se de que utiliza uma ferramenta de rebarbação para remover quaisquer rebarbas. Segurar o tubo com a abertura virada para baixo para evitar que as aparas de metal entrem no tubo (ver Fig. 2).
- Isto evitará irregularidades nas faces do alargamento que causam fugas de gás.
- Insira as porcas de alargamento, montadas nas peças de ligação da unidade interior e da unidade exterior, nos tubos de cobre.
- O comprimento exato do tubo que sobressai da superfície superior do bloco de alargamento é determinado pela ferramenta de alargamento. Ver Fig. 3.
- Fixe o tubo com firmeza no bloco de enrolamento. Faça coincidir os centros do bloco de compressão e do punção de alargamento, depois aperte totalmente o punção de alargamento.
- A ligação do tubo de refrigerante é isolada com poliuretano de célula fechada.

Fig 1.

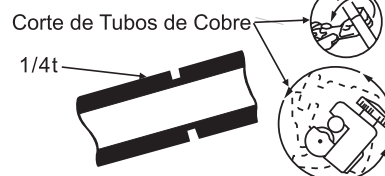


Fig 2.

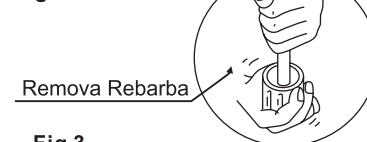
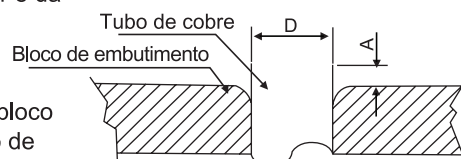


Fig 3.



Instalar o tubo de ligação

1. aplicar uma ligeira quantidade de óleo POE no interior do alargamento para evitar que fique preso.
2. alinhar o centro da tubagem e apertar a porca de alargamento suficientemente com os dedos. Consulte a Fig. 4.
3. ajuste a chave dinamométrica para as definições de binário adequadas de acordo com a tabela. Finalmente, aperte a porca de alargamento até a chave fazer um clique. Ao apertar a porca de alargamento com a chave dinamométrica, certifique-se de que a direção de aperto a direção de aperto segue a seta indicada na chave.

Fig 4.

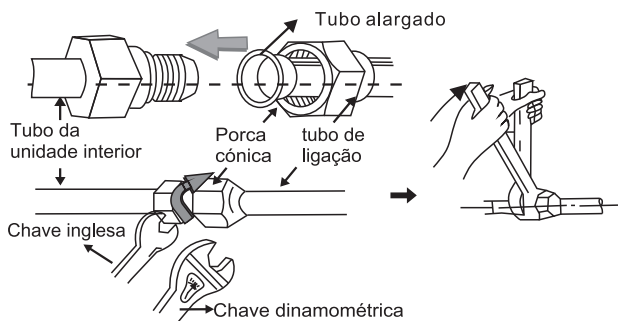


Tabela de binários de aperto

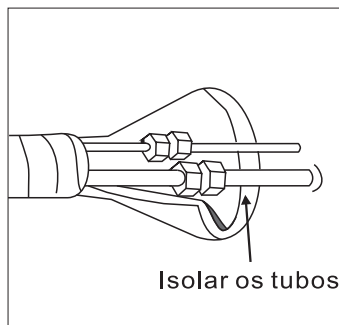
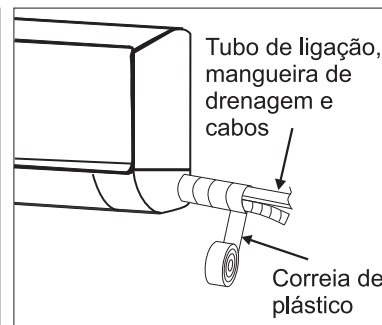
The size of pipe	Torque, N·m
Ø6.35mm(1/4")	15-25
Ø9.52mm(3/8")	35-40
Ø12.7mm(1/2")	45-60
Ø15.88mm(5/8")	73-78
Ø19.05mm(3/4")	75-80

Ø Tubo, D	A(mm)	
	Imperial (Tipo Asa de Borboleta)	Rígido (Tipo Embreagem)
6.35(1/4")	1.3	0.7
9.52(3/8")	1.6	1.0
12.70(1/2")	1.9	1.3
15.88(5/8")	2.2	1.7
19.05(3/4")	2.5	2.0

Instalação da unidade interior

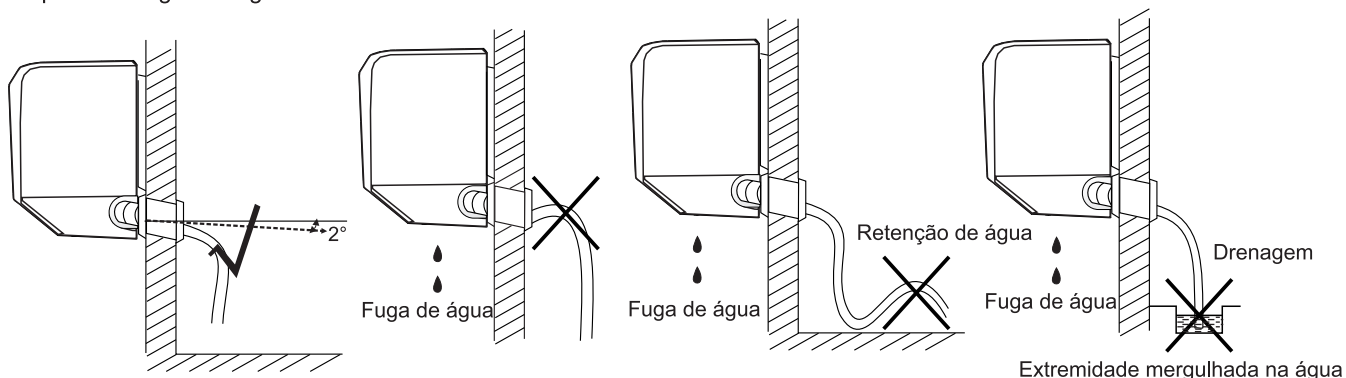
Enrolar a tubagem

1. utilizar a manga de isolamento para envolver a parte da junta e a unidade interior e o tubo de ligação. De seguida, utilize material isolante para embalar e vedar o tubo de isolamento para evitar a formação de água condensada na parte da junta.
2. Ligue a saída de água aos tubos de drenagem e endireite o tubo de ligação, os cabos e a mangueira de drenagem.
3. Utilize braçadeiras de plástico para enrolar os tubos de ligação, os cabos e a mangueira de drenagem, cabos e a mangueira de drenagem. O tubo deve estar inclinado para baixo.



Tubagem de Drenagem de água

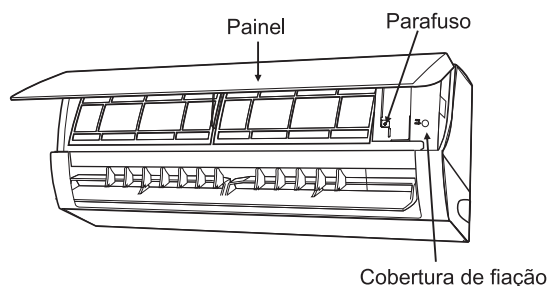
O tubo de drenagem interior deve estar numa inclinação descendente para uma drenagem suave. Evite situações susceptíveis de provocar fugas de água.



Ligação da cablagem eléctrica

Ligar o fio de interligação da unidade interior

1. abra o painel frontal da unidade e retire o parafuso da tampa da cablagem para aceder aos terminais de cablagem da unidade.
2. Puxe o fio através do orifício de passagem do cabo na parte de trás da unidade interior e, em seguida, puxe-o para fora do lado frontal da unidade com comprimento suficiente para efetuar as ligações.
3. retire o clipe do fio; ligue os fios de interligação aos terminais corretos terminais corretos, de acordo com o esquema elétrico.
4. o cabo de alimentação pode ser encaminhado separadamente da tubagem. Corte o material de corte da saída e, em seguida, passe o cabo de alimentação pelo orifício, mantendo a parte restante como proteção contra roedores.
5. apertar o parafuso e, em seguida, fixar o fio de interconexão com o clipe de fio.
6. voltar a colocar a tampa da cablagem e, em seguida, apertar o parafuso.
7. fechar o painel frontal.



Instalação da unidade interior

Ligação da cablagem eléctrica

Nota:

- Este manual normalmente inclui o modo de fiação para os diferentes tipos de condicionadores de ar.Não podemos excluir a possibilidade de que alguns tipos especiais de diagramas de fiação não estejam incluídos.
- O diagrama é apenas para referência. Se a unidade diferir deste diagrama de fiação, por favor, consulte o diagrama de fiação detalhado que está afixado na unidade que você adquiriu.

•Após a verificação da instalação

- 1.Certifique-se de que os parafusos estão bem apertados e não há risco de os fios se soltarem.
- 2.Verifique se toda a fiação está bem acomodada dentro da unidade e não há risco de os fios serem prensados pela tampa ou entrarem em contato com a placa de controle.
- 3.Inspecione a tampa da caixa de controle para verificar a instalação adequada.

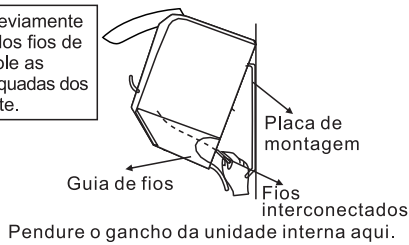
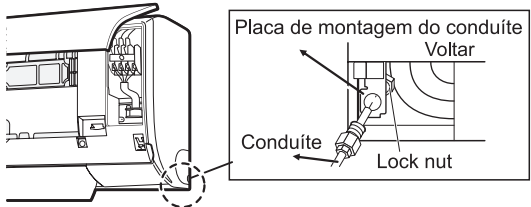
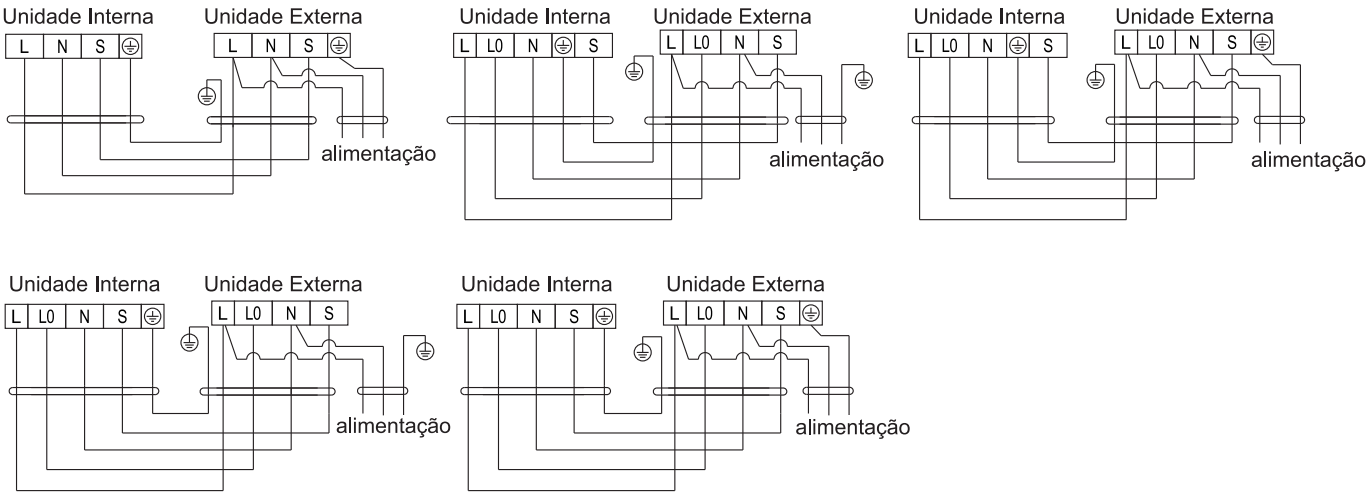
Nota:

- Certifique-se de que toda a fiação entre a unidade interna e a unidade externa tenha uma conexão consistente. Qualquer emenda ou interrupção pode causar erros de comunicação e falha ao iniciar.
- Substituição completa da PCB é necessária em caso de falha do fusível.

Todos os fios devem estar firmemente conectados.

- 1.Certifique-se de que nenhuma das fiações esteja aterrada na tubulação ou no compressor.
Certifique-se de que nenhuma pressão externa seja aplicada aos conectores de terminais e fios.
Certifique-se de que todas as tampas estejam devidamente fixadas para evitar qualquer folga.
Use conectores de terminal do tipo crimpagem redonda para conectar os fios ao bloco terminal de alimentação.
Conecte os fios correspondendo às marcas de indicação no bloco terminal. (Consulte o diagrama de fiação anexo na unidade).
- 2.Use a chave de fenda correta para apertar os parafusos do terminal.
Chaves de fenda inadequadas podem danificar a cabeça do parafuso. Apertos excessivos podem danificar os parafusos do terminal.
- 3.Não conecte fios de diferentes bitolas ao mesmo terminal.
- 4.Mantenha a fiação de maneira organizada.
- 5.Evite que a fiação obstrua outras partes e impeça que a tampa da caixa de terminais feche.

Ao desencapar previamente as extremidades dos fios de interconexão, enrole as extremidades adequadas dos fios com fita isolante.



Recommended Wire Model

Maximum current (A)	Wire diameter(mm²)
<10	1.0
10-16	1.5
16-25	2.5
25-32	4.0

Round crimp-style terminal

Attach insulation sleeve

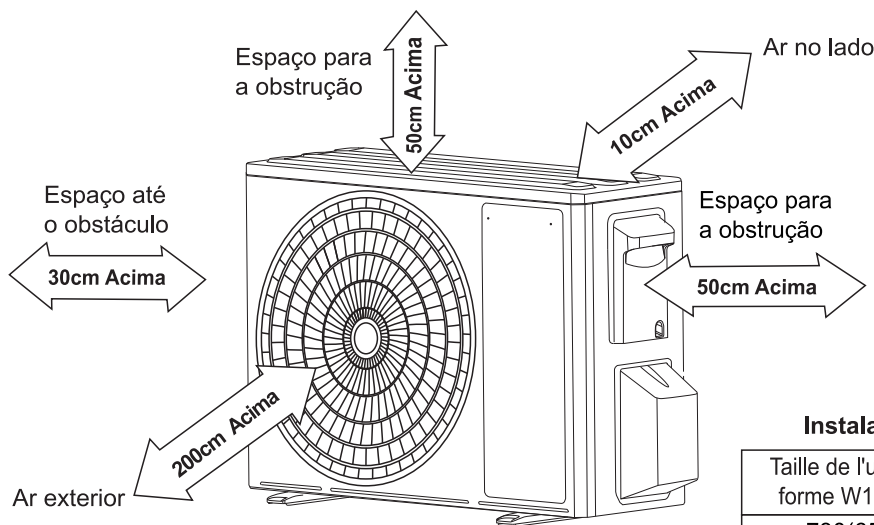
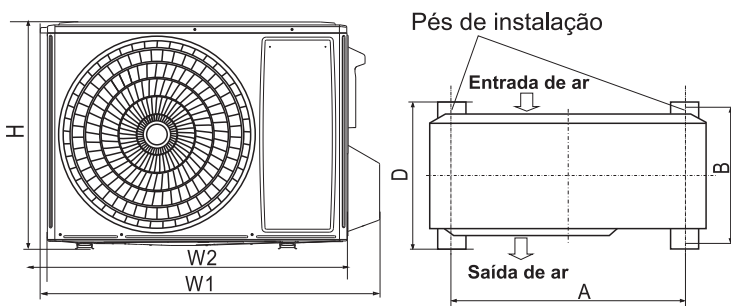
Electric wire

Connector

If there is a connector, connect it directly.

Instalação da unidade exterior

Desenho dimensional da instalação de uma unidade exterior



Instalação do parafuso da unidade exterior

Taille de l'unité extérieure de forme W1 (W2)*H*D), mm	A, mm	B, mm
730(651)×456×278	480	253
738(663)×422×312	431	286
734(660)×503×295	498	271
805(712)×538×309	480	283
817(720)×546×317	539	285
880(787)×557×353	546	316
885(792)×544×353	546	325
898(824)×655×370	540	337
913(827)×657×370	540	334
965(890)×700×388	632	335
980(897)×700×388	632	352
1049(975)×803×455	675	390
1060(970)×808×455	675	409

Instalação:

- 1.Instale um canal de drenagem para permitir que o condensado escoe suavemente.
- 2.Durante a instalação, verifique que as bases estão estáveis e niveladas para evitar vibrações e barulho.
- 3.Fixe firmemente o equipamento externo usando parafusos de M8 ou M10.
- 4.Os parafusos de conexão do equipamento externo devem projetar-se 20 mm acima da superfície da base.
- 5.Não utilize apenas os quatro cantos como base de suporte para o equipamento.

O local de instalação da unidade externa terá um impacto direto em seu desempenho.

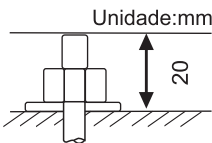
Para que a unidade externa opere da melhor forma, siga cuidadosamente estas instruções.

Em particular, é importante evitar que o ar expelido volte para a parte traseira da unidade. Isso deve ser evitado, pois reduzirá significativamente o desempenho de resfriamento e aquecimento.

- 1.O ar expelido pela parte frontal da unidade não deve ser permitido retornar imediatamente para a entrada de ar na parte traseira da unidade.
- 2.Certifique-se de que há espaço suficiente em frente à unidade para evitar que isso aconteça.
- 3.Garanta que a unidade seja instalada em uma superfície nivelada e que haja espaço suficiente para realizar a manutenção do equipamento. Não permita uma inclinação superior a 5°.

As figuras a seguir mostram a instalação correta e a instalação incorreta:

Instalação incorreta			
Instalação correta			



Instalação da unidade exterior

Guia de instalação à beira-mar

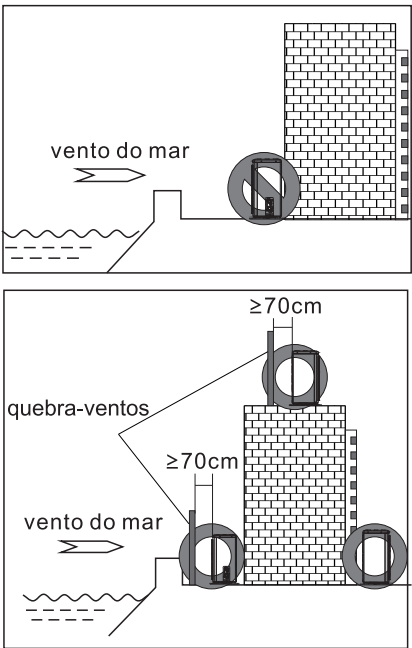
- Os aparelhos de ar-condicionado não devem ser instalados em áreas onde gases corrosivos, como gases ácidos ou alcalinos, são produzidos.
- Não instale o produto em locais onde possa ser exposto diretamente ao ar salino. A exposição ao ar marítimo pode causar corrosão na unidade. Corrosão, especialmente nas aletas do condensador e do evaporador, pode causar mau funcionamento do produto, desempenho ineficiente e vazamentos de refrigerante.
- Se a unidade externa for instalada perto da orla marítima, deve-se evitar a exposição direta ao vento do mar. Caso contrário, pode ser necessário tratamento adicional contra corrosão.

Selecionando o local correto (unidade externa)

1. O quebra-vento deve ser suficientemente forte, como concreto, para evitar que o vento do mar atinja a unidade. A altura e largura devem ser superiores a 150% da unidade externa.
2. Escolha um local bem drenado. Instale a unidade externa no lado oposto à direção do vento do mar ou configure um quebra-vento para evitar a exposição ao vento do mar.
3. Aplicações em áreas litorâneas exigirão verificações de manutenção e limpeza mais frequentes. Certifique-se de manter o sistema livre de acúmulo de sal, lavando a unidade com água limpa em baixa pressão. A unidade deve ser mantida a, no mínimo, 70 cm do quebra-vento para facilitar o fluxo de ar.

Nota:

- O suporte de montagem da unidade externa deve ser fixado com parafusos de expansão ou conforme recomendado pelo fabricante.
- Se for instalar em uma parede, certifique-se de que a instalação seja segura, independentemente do tipo, para evitar quedas potenciais que possam danificar a unidade ou causar ferimentos.

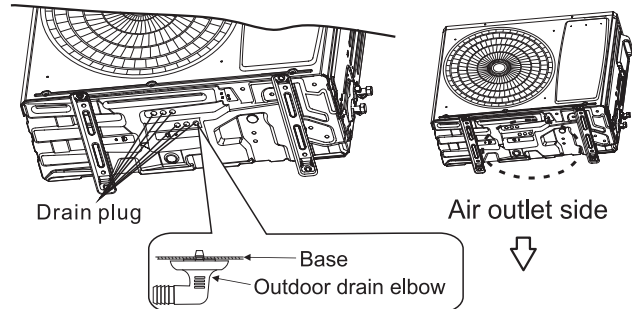


Drenagem de condensação Instalar o tubo de ligação o exterior (apenas para o tipo de bomba de calor)

Quando a unidade estiver no modo de aquecimento, a unidade externa pode gerar água que escorrerá da parte inferior da unidade. Para controlar o fluxo dessa água, utilize o cotovelo de drenagem fornecido.

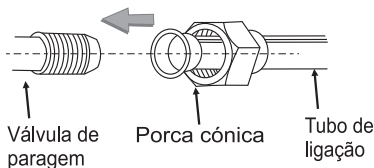
Instalação:

1. Instale o cotovelo de drenagem no furo de $\Phi 25\text{mm}$ na parte inferior da placa base e conecte a mangueira de drenagem ao cotovelo. Direcione a mangueira para um local onde a água formada na unidade externa possa ser corretamente drenada.
2. Em áreas frias, não utilize o cotovelo de drenagem ou tampas de drenagem na unidade externa. Tapar os furos causará o acúmulo de gelo na bandeja base, o que pode ocasionar danos à unidade. Em climas frios, certifique-se de que a unidade tenha espaço suficiente para drenagem e evite acúmulos de neve.



Instalar o tubo de ligação

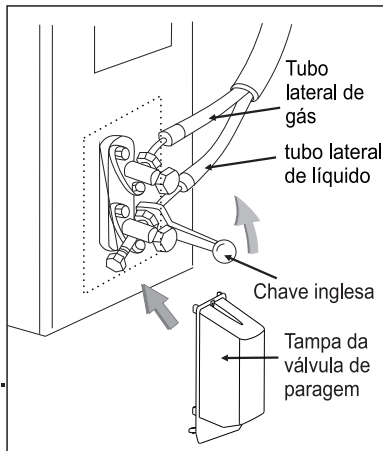
Pode ser necessário refrigerante adicional com base no comprimento da tubagem de refrigerante para garantir um desempenho adequado e evitar danos na unidade. A tabela abaixo mostra os requisitos de refrigerante necessários com base no comprimento da tubagem.



Tamanho da tubulação		Estrangulamento da unidade externa	
Tubo de Líquido	Cano de Gás	Refrigeração apenas (g/m)	Resfriamento e aquecimento (g/m)
$\Phi 6$	$\Phi 9\text{--}\Phi 12.70$	12	16
$\Phi 6\text{--}\Phi 9.52$	$\Phi 15.88\text{--}\Phi 19$	12	40
$\Phi 12\text{--}\Phi 12.70$	$\Phi 22.2$	24	96

Nota:

1. Os flanges não devem ser reutilizados. É importante sempre refazer os flanges dos tubos após sua remoção e reinstalação.
2. Após a instalação, verifique a tampa da válvula de interrupção para assegurar a instalação adequada.



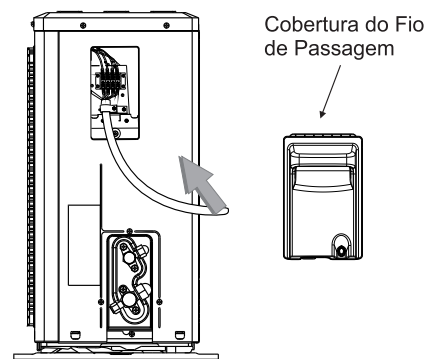
Instalação da unidade exterior

Conexão de Fiação

1. Afrouxe os parafusos e remova a tampa do fio de passagem da unidade.
2. Conecte os cabos, respectivamente, aos terminais correspondentes da placa de terminais da unidade externa (veja o diagrama de fiação), utilizando conectores tipo anel.
3. Fio de aterramento: Remova o parafuso de aterramento do suporte elétrico, conecte a extremidade do fio de aterramento ao parafuso de aterramento e prenda-o no furo de aterramento.
4. Fixe o cabo de forma segura com prendedores (placa de pressão).
5. Recoloque a tampa do fio de passagem no lugar original e fixe-a com os parafusos.

Nota:

- Este manual geralmente inclui o modo de fiação para os diferentes tipos de ar condicionado. Não podemos excluir a possibilidade de que alguns tipos especiais de diagramas de fiação não estejam incluídos.
- Os diagramas são apenas para referência. Por favor, consulte o diagrama de fiação detalhado fixado na unidade que você adquiriu.

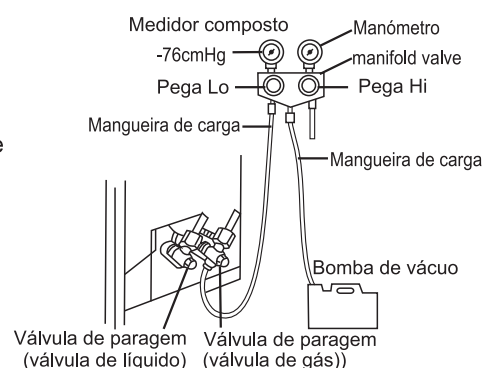


Aspiração

O refrigerante do modelo R32 deve ser evacuado (a bomba de vácuo R410A pode ser usada).

Antes de trabalhar no ar condicionado, remova a tampa da válvula de parada (válvulas de gás e líquido, certifique-se de apertá-la novamente posteriormente para evitar o possível vazamento de ar).

1. Para evitar vazamento de ar, certifique-se de que todas as conexões de flange estejam devidamente conectadas e apertadas.
2. Conecte a válvula de parada, a mangueira de carga, a válvula do manifold e a bomba de vácuo à unidade.
3. Abra completamente a alavanca da válvula do manifold e aplique vácuo por pelo menos 15 minutos, verificando se o manômetro de pressão composto indica -0.1MPa (-76cmHg).
4. Após aplicar o vácuo, abra completamente a válvula de parada usando uma chave hexagonal.
5. Certifique-se de que as conexões internas e externas não apresentem vazamento de ar.



Testes e inspecções

Verificação após a instalação

● Verificação de segurança elétrica

1. Se a tensão de alimentação está dentro da tolerância.
2. Se as unidades interna e externa estão devidamente conectadas.
3. Se o fio de aterramento do ar-condicionado está bem aterrado.

● Verificação de segurança da instalação

1. Se a unidade está montada corretamente e de forma segura.
2. Se a água drena suavemente da unidade interna para o dreno externo.
3. Se as fiações e tubulações estão corretamente instaladas e sem vazamentos.
4. Verifique se não há materiais estranhos ou ferramentas deixados dentro da unidade.
5. Verifique se a tubulação do refrigerante e as conexões estão devidamente isoladas.

● Teste de vazamento do refrigerante

Dependendo do método de instalação, os seguintes métodos podem ser utilizados para verificar possíveis vazamentos em áreas como as conexões da unidade externa, núcleos das válvulas de corte e válvulas em T:

1. Método das bolhas:

Aplique ou borrife uma camada uniforme de água com sabão sobre o local suspeito de vazamento e observe cuidadosamente se formam bolhas.

2. Método com instrumento:

Verifique o vazamento apontando a sonda do detector de vazamento, conforme as instruções, para os pontos suspeitos de vazamento.

Nota: Certificar-se de que a ventilação é boa antes de efetuar a verificação.

Operação de teste

● Preparação da operação de ensaio:

1. verificar se toda a tubagem e cablagem estão corretamente ligadas.
2. confirmar que a válvula do lado do gás e do lado do líquido estão totalmente abertas.
3. Verificar se a unidade está ligada à corrente elétrica.
4. instalar as pilhas no controle remoto.

Nota: Certifique-se de que a ventilação está adequada antes de realizar o teste.

● Método de operação de teste:

1. Ligue a energia e pressione o botão de ligar/desligar (ON/OFF) do controle remoto para iniciar o ar-condicionado.
2. Selecione RESFRIAR ou AQUECER, ajuste o BALANÇO e outros modos de operação com o controle remoto para verificar se está funcionando corretamente.

● Atenção:

1. Para manutenção ou descarte, entre em contato com contratados autorizados de serviço.
2. A manutenção realizada por pessoas não qualificadas pode causar ferimentos ou morte.
3. Carregue o ar-condicionado com o refrigerante R32 e mantenha o aparelho estritamente de acordo com os requisitos do fabricante. Este capítulo concentra-se principalmente nos requisitos especiais de manutenção para aparelhos com o refrigerante R32.
4. Solicite ao técnico que leia o manual técnico de serviço pós-venda para obter informações detalhadas.

Cuidados e limpeza

⚠ AVISO



- Não exponha as ligações eléctricas ou os componentes electrónicos à humidade, que pode provocar um choque eléctrico.

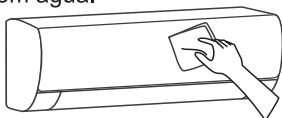
⚠ AVISO



- Antes de limpar o ar-condicionado, a unidade deve ser desligada e a energia eléctrica cortada por mais de 5 minutos, caso contrário, pode haver risco de choque eléctrico.
- Líquidos voláteis, como solvente ou gasolina, danificam o ar-condicionado; portanto, limpe apenas a carcaça do ar-condicionado com um pano macio e seco ou ligeiramente umedecido com água.
- Certifique-se de verificar os filtros regularmente para evitar o acúmulo de poeira, o que pode afetar o desempenho do ar-condicionado. Se a unidade estiver instalada em um ambiente com maior presença de poeira, será necessário aumentar a frequência de limpeza. Após remover o filtro, não toque na parte das aletas da unidade interna com os dedos, pois isso pode causar danos ao aparelho ou ferimentos.

Limpar o painel

Quando o painel da unidade de interior estiver sujo, limpe-o com um pano seco e macio ou com um pano ligeiramente humedecido com água.

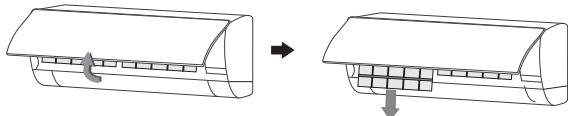


Limpar o filtro de ar

•Retirar o filtro de ar

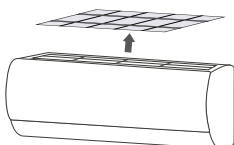
Tipo 1:

- (1) Com as duas mãos, abra o painel frontal para aceder aos filtros.
- (2) Solte cuidadosamente o filtro de ar da ranhura e retire-o.



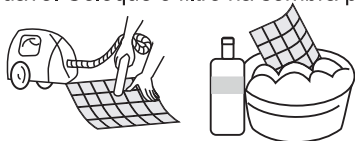
Tipo 2:

O filtro de ar está localizado acima da fuselagem. Retire-o com a face voltada para cima.



•Limpar o filtro de ar

Use um aspirador ou água para enxaguar o filtro. Se o filtro estiver muito sujo (por exemplo, com sujeira gordurosa), limpe-o com água morna (abaixo de 45 °C) e detergente suave. Coloque o filtro na sombra para secar ao ar.

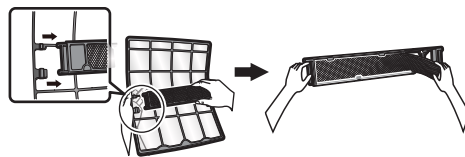


•Limpar ou substituir o ecrã do filtro de saúde

1. limpeza: pode limpar com o filtro de ar;
2. Substituição: remover o filtro da estrutura do filtro e colocar um novo.

Nota:

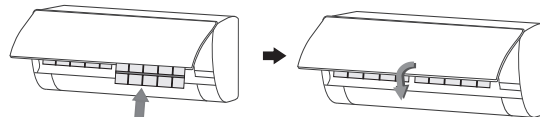
- Não deite fora a estrutura do filtro.
- Reutilize a estrutura do filtro ao substituir a tela do filtro do filtro de saúde.
- Ao fixar o filtro, verifique se o filtro está corretamente colocado nas patilhas.
- Elimine o filtro antigo como resíduo não inflamável.



•Montar o filtro

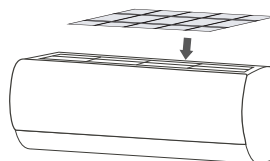
Tipo 1:

Reinstale o filtro seco pela ordem inversa da remoção e, em seguida, feche cuidadosamente a tampa frontal e bloqueie o painel.



Tipo 2:

Reinstale o filtro seco na ordem inversa da remoção.



Verificar antes de utilizar

- Certifique-se de que todas as entradas e saídas de ar das unidades estão desbloqueadas.
- Verificar se a unidade interior é drenada corretamente.
- Verifique se o fio de terra está corretamente ligado à terra.
- Verifique se as pilhas do telecomando estão instaladas e em boas condições de funcionamento.
- Verificar se a unidade de exterior está montada de forma segura e sem danos.

Se houver algum problema, contactar o nosso empreiteiro local para inspeção.

Manter após a utilização

1. desligar a fonte de alimentação do ar condicionado na unidade exterior.
2. limpe o painel e o filtro da unidade interior.
3. remover o pó e os detritos da unidade exterior.
4. certificar-se de que a unidade exterior está montada de forma segura e sem danos.

Se houver algum problema, contactar o nosso empreiteiro local para inspeção.

Resolução de problemas

Funcionamento ineficaz

O ar-condicionado não funciona.

O ar condicionado não pode funcionar após o arranque imediato depois de ser desligado.

O ar condicionado deixa de funcionar depois de ter estado em funcionamento durante algum tempo.

O ar sai da unidade interna, mas não está sendo resfriado nem aquecido.

Resolução de problemas

- Poderá haver falhas de energia. → Aguarde até que a energia seja restabelecida.
- A ficha de alimentação pode estar solta da tomada. → A ficha de alimentação está bem encaixada na tomada. O ar condicionado não
- O fusível do interruptor de alimentação pode queimar-se. → Substituir o fusível.
- O tempo de arranque do temporizador ainda está a chegar. → Aguarde ou cancele as definições do temporizador.

- Se o ar condicionado for ligado imediatamente após ter sido desligado, o interruptor de proteção retardará o funcionamento durante 3 a 5 minutos.

- Pode não ter atingido a temperatura de regulação. → É um fenómeno de mau funcionamento.
- Pode estar em estado de descongelação. → É automaticamente restaurado e executado após a descongelação.
- O tempo de paragem pode estar definido. → Se continuar a utilizar, volte a ligar novamente.

- Acúmulo excessivo de poeira no filtro, bloqueando a entrada ou saída de ar. → Por favor, limpe o filtro e remova os obstáculos na entrada de ar.
- As lâminas das venezianas estão em um ângulo excessivo, limitando o fluxo de ar. → Por favor, ajuste as lâminas das venezianas para que fiquem apontando retas.
- Efeito de resfriamento e aquecimento insuficiente causado por portas e janelas abertas e exaustor não fechado. → Por favor, feche as portas, janelas, o exaustor, etc.
- A função de aquecimento auxiliar não está ativada durante o aquecimento, o que pode levar a um efeito de aquecimento insuficiente. → Ative a função de aquecimento auxiliar (somente para modelos com função de aquecimento auxiliar).
- Configuração de modo incorreta, e configurações de temperatura e velocidade do vento inadequadas. → Por favor, selecione novamente o modo e ajuste a temperatura e velocidade do vento adequadas.

Cheiro e som anormais

A unidade interna sopra mau odor.

Há som de água corrente durante a operação do sistema.

A slight "click" sound is heard at the of start-up or shut-down.

A unidade interna faz um som anormal.

Resolução de problemas

- O próprio ar condicionado não tem odor indesejável. Se houver odor, pode ser devido ao acúmulo de odor no ambiente. → Limpe o filtro de ar ou ative a função de limpeza.

- Quando o ar condicionado é ligado ou parado, o sistema pode emitir um som de "assobio" que pode parecer água a correr. → Este é o som do fluxo do refrigerante e não de uma avaria.

- Devido a mudanças de temperatura, o painel e outras partes irão expandir, causando o som de fricção. → Isso é normal, não é um defeito.

- O som do relé da ventoinha ou do compressor ligado ou desligado.
- Quando o descongelamento é iniciado ou pára de funcionar, produz um som. → Isso deve-se ao facto de os fluxos de refrigerante inverterem a direção. Não são avarias.
- A acumulação excessiva de pó no filtro de ar da unidade de interior pode resultar na flutuação do som.
- Demasiado ruído do ar quando a função "Vento forte" está activada. → Isto é normal, se se sentir desconfortável, desactive a função "Vento forte".

Umidade anormal

Há gotas de água na superfície da unidade interna.

Durante a operação de resfriamento, a saída da unidade interna às vezes pode expelir névoa.

Resolução de problemas

- Quando a humidade ambiente é elevada, acumulam-se gotas de água à volta da saída de ar ou do painel, etc. → Trata-se de um fenómeno físico normal.
- Um arrefecimento prolongado num espaço aberto produz gotas de água. → Fechar as portas e as janelas.
- Um ângulo de abertura demasiado pequeno das lâminas da grelha também pode resultar em gotas de água na entrada de ar. → Aumentar o ângulo das lâminas do deflector.

- Quando a temperatura e a humidade interiores são elevadas, isso acontece por vezes. → Isto deve-se ao facto de o ar interior ser arrefecido rapidamente. Depois de funcionar durante algum tempo, a temperatura e a humidade do ar interior diminuem e a névoa desaparece.

Pare imediatamente todas as operações e corte a alimentação eléctrica, contacte o nosso centro de assistência local nas seguintes situações.

- Ouvir qualquer som áspero ou sentir algum odor desagradável durante o funcionamento.
- O aquecimento anormal do cabo de alimentação e do plug ocorre.
- A unidade ou o controle remoto foi exposto a quantidades excessivas de água.
- O disjuntor desarma continuamente.

Aviso de manutenção

Atenção:

- **Para manutenção ou descarte, entre em contato com um contratante autorizado.**
- **A manutenção feita por pessoas não qualificadas pode causar ferimentos ou danos à unidade.**
- **Carregue o ar condicionado apenas com o refrigerante R32 e mantenha o ar condicionado em estrita conformidade com os requisitos do fabricante.**

Requisitos de qualificação do pessoal de manutenção

1. É necessária formação especial para trabalhar em equipamentos com refrigerantes (A2L). Confie apenas em empreiteiros qualificados para instalar, para instalar, manter e reparar este sistema.
2. A manutenção e a reparação do ar condicionado devem ser efectuadas de acordo com o método recomendado pelo fabricante. Se forem necessários outros profissionais para ajudar a manter e reparar o equipamento, isso deve ser efectuado sob a supervisão de indivíduos que tenham a qualificação para reparar AC equipados com refrigerantes inflamáveis.

Inspeção do local

A inspeção de segurança deve ser realizada antes da manutenção do equipamento com refrigerante R32 para garantir que o risco de incêndio é minimizado. Verificar se o espaço é bem ventilado e se é necessário é necessário equipamento anti-estático ou de prevenção de incêndios. Durante a manutenção do sistema de refrigeração, observe as seguintes precauções antes de operar o sistema.

Procedimentos Operacionais

1. Área de trabalho geral:

Todas as equipes de manutenção e outras pessoas trabalhando na área local devem ser instruídas sobre a natureza do trabalho em curso. Trabalhos em espaços confinados devem ser evitados. A área ao redor da área de trabalho deve ser sinalizada e isolada. Garanta que as condições na área estejam seguras por meio do controle de materiais inflamáveis.

2. Verificação da presença de refrigerante:

A zona deve ser verificada com um detector de refrigerante adequado antes e durante o trabalho, para garantir que o técnico está ciente de atmosferas potencialmente tóxicas ou inflamáveis. Assegurar que o equipamento de detecção de fugas utilizado é adequado para utilização com todos os fluidos frigorigêneos aplicáveis, ou seja sem faíscas, adequadamente selado ou intrinsecamente seguro.

3. Presença de extintor de incêndio:

Se for necessário efetuar trabalhos a quente no equipamento de refrigeração ou em quaisquer peças associadas, deve estar disponível equipamento adequado de extinção de incêndios. Tenha um extintor de pó seco ou de CO₂ adjacente à área de carga.

4. Sem fontes de ignição:

Nenhuma pessoa que efectue trabalhos relacionados com um sistema de refrigeração que implique a exposição de qualquer tubagem, deve utilizar quaisquer fontes de ignição de modo a poder provocar o risco de incêndio ou explosão. Todas as fontes de ignição possíveis, incluindo o fumo de cigarros, devem ser mantidas suficientemente afastadas do local de instalação, reparação, remoção e eliminação, durante as quais o refrigerante pode eventualmente ser libertado para o espaço circundante. Antes da realização dos trabalhos, a área em redor do equipamento deve ser inspeccionada para garantir que não existem riscos inflamáveis ou de ignição. Devem ser colocados sinais de "proibido fumar". Devem ser afixados.

5. Área ventilada (abrir a porta e as janelas):

Certifique-se de que a área esteja aberta ou adequadamente ventilada antes de iniciar qualquer intervenção no sistema ou realizar qualquer trabalho a quente. A ventilação deve ser mantida durante todo o período em que o trabalho estiver sendo realizado. A ventilação deve dispersar com segurança qualquer refrigerante liberado e, de preferência, expeli-lo externamente para a atmosfera.

6. Verificações no equipamento de refrigeração:

Quando os componentes elétricos forem substituídos, deverão ser adequados ao 'propósito e à especificação correta. Em todos os momentos, as diretrizes de manutenção e serviço do fabricante deverão ser seguidas. Em caso de dúvida, consulte o departamento técnico do fabricante para assistência. As seguintes verificações deverão ser aplicadas a instalações que utilizem refrigerantes inflamáveis:

- O tamanho da carga está de acordo com o tamanho do ambiente onde as partes contendo refrigerante estão instaladas.
- A maquinaria de ventilação e as saídas estão funcionando adequadamente e não estão obstruídas.

7. Verificações em dispositivos elétricos:

Os reparos e a manutenção de componentes elétricos devem incluir verificações iniciais de segurança e procedimentos de inspeção de componentes.

Se existir uma falha que possa comprometer a segurança, nenhuma fonte elétrica deve ser conectada ao circuito até que o problema seja satisfatoriamente resolvido.

Se a falha não puder ser corrigida imediatamente, mas for necessário continuar a operação, uma solução temporária adequada deve ser utilizada. Isso deve ser comunicado ao proprietário do equipamento para que todas as partes sejam informadas.

As verificações iniciais de segurança devem incluir:

- Que os capacitores estejam descarregados: isso deve ser feito de maneira segura para evitar a possibilidade de faíscas.
- Que não haja componentes elétricos energizados e fiação exposta enquanto o sistema estiver sendo carregado, recuperado ou purgado.
- Manter a continuidade do aterramento.

Inspeção do Cabo

Verificar o cabo quanto a desgaste, corrosão, sobretensão, vibração e verificar se existem arestas vivas e outros efeitos adversos no ambiente circundante. Durante a inspeção, deve ser tido em consideração o impacto do envelhecimento ou da vibração contínua do compressor e da ventoinha sobre o mesmo.

Controlo de fugas do refrigerante R32

Nota: Verifique o vazamento do refrigerante em um ambiente onde não haja nenhuma fonte potencial de ignição.

Nenhuma sonda de halogênio (ou qualquer outro detector que utilize chama aberta) deve ser usada.

Método de detecção de vazamento: Para sistemas com refrigerante R32, está disponível um instrumento eletrônico de detecção de vazamento, e a detecção de vazamento não deve ser realizada em ambientes com presença de refrigerante. Certifique-se de que o detector de vazamento não se torne uma fonte potencial de ignição e que seja aplicado ao refrigerante medido. O detector de vazamento deve ser configurado para a concentração mínima inflamável de combustível (em porcentagem) do refrigerante. Calibre e ajuste para a concentração de gás adequada (não superior a 25%) com o refrigerante utilizado. O fluido usado na detecção de vazamento é aplicável à maioria dos refrigerantes. Porém, não use solventes de cloro para evitar a reação entre cloro e refrigerantes, bem como a corrosão da tubulação de cobre. Se você suspeitar de um vazamento, remova todas as fontes de fogo do local ou extinga o fogo. Caso o local do vazamento precise ser soldado, todos os refrigerantes devem ser recuperados ou isolados completamente do local do vazamento (usando válvulas de corte). Antes e durante a soldagem, utilize OFN para purificar o sistema inteiro.

Aviso de manutenção

Remoção e bombagem por vácuo

1. Certifique-se de que não haja fonte de fogo acesa próxima à saída da bomba de vácuo e que a ventilação esteja adequada.
2. Permita que a manutenção e outras operações do circuito de refrigeração sejam realizadas de acordo com o procedimento geral, mas as melhores práticas a seguir, levando em consideração a inflamabilidade, são fundamentais. Você deve seguir os seguintes procedimentos:
 - Remova o refrigerante.
 - Descontamine a tubulação com gases inertes.
 - Realize a evacuação.
 - Descontamine a tubulação novamente com gases inertes.
 - Corte ou solde a tubulação.
3. O refrigerante deve ser devolvido ao tanque de armazenamento apropriado. O sistema deve ser purgado com nitrogênio isento de oxigênio para garantir a segurança. Esse processo pode precisar ser repetido várias vezes. Esta operação não deve ser realizada com ar comprimido ou oxigênio.
4. Durante o processo de purga, o sistema deve ser carregado com nitrogênio isento de oxigênio para atingir a pressão de trabalho sob vácuo. Em seguida, o nitrogênio isento de oxigênio deve ser liberado para a atmosfera e, no final, o sistema deve ser evacuado. Repita este processo até que todos os refrigerantes no sistema estejam completamente eliminados. Após a última carga de nitrogênio isento de oxigênio, libere o gás para a pressão atmosférica e, então, o sistema poderá ser soldado. Esta operação é essencial para a soldagem da tubulação.

Procedimentos de Carregamento de Refrigerantes

Como complemento ao procedimento geral, devem ser acrescentados os seguintes requisitos:

- Certifique-se de que não existe contaminação entre diferentes refrigerantes quando utilizar um dispositivo de carregamento de refrigerante. A tubagem de carregamento de refrigerantes deve ser tão curta quanto possível para reduzir o resíduo de refrigerantes na mesma.
- As cisternas de armazenagem devem permanecer na vertical.
- Certifique-se de que as soluções de ligação à terra já foram adoptadas antes de o sistema de refrigeração ser carregado com refrigerantes.
- Depois de terminar o carregamento (ou quando este ainda não estiver terminado), aponte a marca no sistema.
- Tenha cuidado para não sobrecarregar os refrigerantes.

Sucata e Recuperação

Sucata:

Antes deste procedimento, o pessoal técnico deve estar completamente familiarizado com o equipamento e todas as suas características, e elaborar práticas recomendadas para a recuperação segura do refrigerante. Para reciclar o refrigerante, deve-se analisar as amostras de refrigerante e óleo antes da operação. Certifique-se de que a energia necessária esteja disponível antes do teste.

1. Familiarize-se com o equipamento e a operação.
2. Desconecte a fonte de alimentação.
3. Antes de realizar este processo, você deve garantir:
 - Caso necessário, o funcionamento do equipamento mecânico deve facilitar a operação do tanque de refrigerante.
 - Todos os equipamentos de proteção individual estão funcionando e podem ser utilizados corretamente.
 - Todo o processo de recuperação deve ser realizado sob orientação de pessoal qualificado.
 - A recuperação do equipamento e o tanque de armazenamento devem estar de acordo com as normas nacionais relevantes.
4. Se possível, o sistema de refrigeração deve ser evacuado.
5. Se o estado de vácuo não puder ser alcançado, você deve retirar o refrigerante de cada parte do sistema em vários pontos.

6. Antes de iniciar a recuperação, você deve garantir que a capacidade do tanque de armazenamento seja suficiente.
7. Inicie e opere o equipamento de recuperação de acordo com as instruções do fabricante da tubulação.
8. Não encha o depósito até à sua capacidade máxima (o volume de injeção de líquido não exceda 80% do volume do depósito).
9. Mesmo que a duração seja curta, não deve exceder a pressão máxima de funcionamento do reservatório.
10. Após a conclusão do enchimento do reservatório e o fim do processo de operação, deve certificar-se de que os tanques e equipamento devem ser removidos rapidamente e todas as válvulas de fecho do equipamento estão fechadas.
11. Os refrigerantes recuperados não podem ser injectados noutra sistema antes de serem purificados e testados.

Nota:

- **A identificação deve ser efectuada depois de o aparelho ser desmontado e os fluidos frigoríficos serem evacuados. A identificação deve conter a data e a menção.**
- **Certifique-se de que a identificação no aparelho reflecte os refrigerantes inflamáveis contidos neste aparelho.**

Recuperação:

1. A eliminação dos fluidos refrigerantes no sistema é necessária quando reparação ou desmantelamento do aparelho. Recomenda-se a remoção completa do refrigerante.
2. Apenas um depósito de refrigerante especial pode ser utilizado para carregar o refrigerante no depósito de armazenamento. Certifique-se de que a capacidade do depósito é adequada à quantidade de injeção de refrigerante em todo o sistema. Todos os depósitos que se destinam a ser utilizados para a recuperação de refrigerantes. Todos os depósitos destinados a serem utilizados para a recuperação de refrigerantes devem ter uma identificação de refrigerante (i.e., depósito de recuperação de refrigerante). Os reservatórios de armazenamento devem estar equipados com válvulas de alívio de pressão e válvulas de globo e devem estar em boas condições. Se possível, os depósitos vazios devem ser evacuados e mantidos à temperatura ambiente antes de serem utilizados.
3. O equipamento de recuperação deve ser mantido em boas condições de funcionamento de funcionamento e equipado com instruções de funcionamento do equipamento para fácil acesso. O equipamento deve ser adequado para a recuperação de fluidos frigoríficos R32. Além disso, deve haver um aparelho de pesagem qualificado que possa ser utilizado normalmente. A mangueira deve estar ligada a uma junta de ligação amovível com taxa de fuga nula e ser mantida em boas condições. Antes de utilizar o equipamento de recuperação, verifique se este se encontra em bom estado e se é objeto de uma manutenção perfeita, estado e se a sua manutenção é efectuada em perfeitas condições, erificar se todos os componentes eléctricos estão selados para evitar a fugas de fluido frigorífico e o incêndio daí resultante. Se tiver alguma dúvida, consulte o fabricante.
4. O fluido frigorífico recuperado deve ser carregado nos depósitos de armazenagem adequados, acompanhados de instruções de transporte e devolvido ao fabricante do fluido frigorífico. Não misture refrigerante no equipamento de recuperação, especialmente num depósito de armazenamento.
5. O espaço de carregamento do refrigerante R32 não pode ser fechado no processo de transporte. Tomar medidas anti electrostáticas se necessárias durante o transporte. No processo de transporte, carga e descarga, devem ser tomadas as medidas de proteção necessárias de proteção necessárias para proteger o aparelho de ar condicionado, de modo a garantir que este ar condicionado não seja danificado.
6. Ao remover o compressor ou limpar o óleo do compressor óleo do compressor, certifique-se de que o compressor é bombeado para um nível adequado para garantir que não há refrigerantes R32 residuais no óleo lubrificante. A bombagem de vácuo deve ser efectuada antes de o compressor ser devolvido ao fornecedor. Assegurar a segurança ao descarregar o óleo do sistema.

Contenu

Avertissement	1
Précautions de sécurité	2
Avis d'utilisation	4
Avis d'installation	5
Schéma d'installation	6
Installation de l'unité intérieure	8
Installation de l'unité extérieure	14
Essais et inspections	16
Entretien et nettoyage	17
Dépannage	18
Avis de maintenance	19

Note:

- **Toutes les illustrations de ce manuel sont fournies à titre d'explication uniquement.**
- **Votre climatiseur peut être légèrement différent. La forme réelle prévaut.**
- **Elles sont sujettes à des modifications sans préavis pour des améliorations futures.**
- **Lors de l'installation des unités multiples, se référer au manuel d'installation des unités multiples pour l'installation de l'unité extérieure (Free Match DC Inverter Air-conditioner).**

Avertissement

Note : Le climatiseur utilisant le réfrigérant R32, s'il est manipulé de manière inappropriée, peut causer de graves dommages au corps humain ou aux objets environnants.

- Les exigences relatives à l'espace de la pièce et à la charge maximale de réfrigérant sont indiquées dans le tableau sur la droite.
- Si de la glace s'est formée sur l'appareil, n'utilisez aucun moyen pour accélérer le processus de dégivrage autre que ceux recommandés par le fabricant.
- N'utilisez aucun produit de nettoyage sur l'appareil autre que ceux approuvés par le fabricant.
- Ne percez pas et ne brûlez pas le climatiseur, et assurez-vous que les conduites de réfrigérant ne sont pas endommagées.
- L'appareil doit être entreposé dans une pièce dépourvue de sources d'inflammation continues (par exemple : flammes nues, appareil à gaz ou radiateur électrique en fonctionnement).
- Notez que le réfrigérant peut être inodore.
- Le climatiseur doit être stocké dans un endroit permettant d'éviter tout dommage involontaire à l'appareil.
- Assurez-vous de respecter tous les codes locaux et les exigences de sécurité.

Espace de la pièce et exigences relatives à la charge maximale de réfrigérant

Type de réfrigérant	Quantité admissible de charge de réfrigérant(kg)	Surface minimale requise pour l'installation (m²)
R32	< 1.84	7
	1.84~2.34	9
	2.341~2.84	10.5
	2.841~3.34	12.5
	3.341~3.84	14
	3.841~4.34	18

Symbole	Note	Explication
 A2L	AVERTISSEMENT	Ce symbole indique que cet appareil utilise un réfrigérant inflammable. Si le réfrigérant fuit et est exposé à une source d'inflammation externe, il existe un risque d'incendie. (Uniquement pour les climatiseurs avec marquage UL ou ETL, UL 60335-2-40)
	AVERTISSEMENT	Ce symbole indique que cet appareil utilise un réfrigérant inflammable. Si le réfrigérant fuit et est exposé à une source d'inflammation externe, il existe un risque d'incendie. (Pour les climatiseurs avec marquage CE & CB, IEC 60335-2-40+A1:2016)
 A2L	AVERTISSEMENT	Ce symbole indique que cet appareil utilise un matériau à faible vitesse de combustion. (Pour les climatiseurs avec le marquage CE et le marquage CB, conformément à l'IEC 60335-2-40:2022 et à l'EN IEC 60335-2-40:2024 et leur dernière version)
	AVERTISSEMENT	Ce symbole indique que cet appareil utilise un matériau à faible vitesse de combustion. (Uniquement pour le climatiseur avec marquage CB, IEC 60335-2-40:2018)
	PRUDENCE	Ce symbole indique que le manuel d'utilisation doit être lu attentivement.
	PRUDENCE	Ce symbole indique qu'un personnel de service doit manipuler cet équipement en se référant au manuel d'installation.
	PRUDENCE	Ce symbole indique que des informations sont disponibles, telles que le manuel d'utilisation ou le manuel d'installation.

Précautions de sécurité

Une installation ou un fonctionnement incorrect en ne suivant pas ces instructions peut causer des blessures ou des dommages aux personnes, aux biens, etc. La gravité est classée selon les indications suivantes :

AVERTISSEMENT

Ce symbole indique la possibilité de décès ou de blessures graves.

PRUDENCE

Ce symbole indique la possibilité de blessures ou de dommages aux biens.

 **Choses à ne pas faire.**

 **Suivez les instructions.**

 **Coupez le courant.**

 **Avis environnementaux.**

AVERTISSEMENT

Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris les enfants) ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou un manque d'expérience et de connaissances, à moins qu'elles n'aient reçu une supervision ou une instruction concernant l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité. Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil. (Sauf pour les climatiseurs avec marquage CE)

Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans et plus ainsi que par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou un manque d'expérience et de connaissances, si elles ont reçu une supervision ou une instruction concernant l'utilisation de l'appareil de manière sécurisée et comprennent les dangers impliqués. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien de l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans supervision. (Seulement pour les climatiseurs avec marquage CE)

AVERTISSEMENT



- **Ne** connectez pas le fil de terre au conduit de gaz, au conduit d'eau, au paratonnerre ou au fil de terre téléphonique.
- **Ne** tirez pas sur le câble d'alimentation. Tirer sur le câble d'alimentation pourrait endommager l'appareil et provoquer une décharge électrique.
- **Ne** coupez pas l'interrupteur principal pendant le fonctionnement ou avec les mains mouillées. Cela pourrait provoquer une décharge électrique.
- **Ne** laissez pas le climatiseur souffler en direction d'un appareil de chauffage. Sinon, cela entraînera une combustion incomplète, causant ainsi une intoxication.
- **Ne** laissez pas la télécommande et l'unité intérieure être exposées à l'eau ou trop humides. Une exposition excessive à l'humidité pourrait endommager l'appareil ou provoquer une décharge électrique.
- **N'installez** pas le climatiseur dans un endroit où se trouvent des gaz ou liquides inflammables, sauf si la distance est égale ou supérieure à 1 mètre.
- **N'utilisez** aucun liquide ou agent de nettoyage non approuvé pour nettoyer le climatiseur.
- **N'essayez** pas de réparer le climatiseur vous-même. Des réparations incorrectes pourraient provoquer un incendie ou une explosion. Contactez un technicien qualifié pour tout besoin de service.
- **N'utilisez** pas le climatiseur lors d'un orage. L'alimentation doit être coupée pour éviter tout danger ou blessure.
- **Ne** mettez pas vos mains ou des objets dans les entrées ou sorties d'air. Cela pourrait provoquer des blessures ou endommager l'appareil.
- **Ne** bloquez pas les entrées ou sorties d'air. Sinon, les capacités de refroidissement ou de chauffage seront réduites, ou le système pourrait cesser de fonctionner.

AVERTISSEMENT



- **Veillez** installer le système sur une surface stable afin d'éviter que l'appareil ne tombe et ne provoque des blessures ou des dommages.
- **L'appareil** doit être installé conformément aux réglementations nationales relatives au câblage électrique.
- **Un** disjoncteur différentiel de capacité nominale doit être installé pour éviter les risques de choc électrique.
- **Si** le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son agent de service ou une personne qualifiée similaire afin d'éviter tout danger.
- **Contactez** un technicien de service qualifié pour toute intervention de maintenance.
- **Le** climatiseur doit être mis à la terre. Une mise à la terre incomplète peut entraîner des décharges électriques.
- **Assurez-vous** que le système dispose de son propre circuit électrique dédié et que tous les travaux électriques sont réalisés par une personne certifiée ou autorisée à effectuer ce type de travail dans l'État ou la région où l'installation a lieu.
- **Assurez-vous** qu'aucun des objets suivants ne se trouve sous l'unité intérieure :
 - Fours à micro-ondes, fours et autres objets chauds.
 - Ordinateurs et autres appareils fortement électrostatiques.
 - Prises électriques.
 - Objets sensibles à l'eau.
- **Les** tuyaux entre l'unité intérieure et l'unité extérieure ne doivent pas être réutilisés, sauf s'ils peuvent être correctement nettoyés et re-raccordés.
- **Les** spécifications des exigences électriques sont indiquées sur la plaque signalétique de l'appareil.

AVERTISSEMENT



- **Toujours** éteindre l'appareil et couper l'alimentation lorsque l'unité n'est pas utilisée pendant une longue période afin d'assurer la sécurité.
- **Toujours** éteindre l'appareil et couper l'alimentation avant d'effectuer toute maintenance ou nettoyage. Sinon, cela pourrait provoquer un choc électrique ou endommager l'appareil.

Précautions de sécurité

⚠ AVERTISSEMENT



Ce produit contient des gaz à effet de serre fluorés.

- **Les** fuites de réfrigérant contribueront au changement climatique.
- **Ne** jamais manipuler le système de réfrigérant ni tenter de le réparer sans une formation appropriée et sans respecter les codes locaux et nationaux.
- **Le** réfrigérant de ce système a un potentiel de réchauffement global (PRG) inférieur à celui d'un réfrigérant avec un PRG plus élevé, s'il fuit dans l'atmosphère. Cet appareil contient un fluide frigorigène avec un PRG égal à [675]. Cela signifie que si 1 kg de ce fluide frigorigène fuyait dans l'atmosphère, l'impact sur le réchauffement climatique serait [675] fois plus élevé que celui de 1 kg de CO₂, sur une période de 100 ans.

⚠ PRUDENCE



- **Ne** faites pas fonctionner le système avec les fenêtres ou les portes ouvertes. Cela limiterait l'efficacité du système.
- **Ne** vous tenez pas sur le dessus de l'unité extérieure et ne placez pas d'objets lourds dessus. Cela pourrait provoquer des blessures personnelles ou endommager l'unité.
- **Ne** utilisez pas le système à d'autres fins, comme sécher des vêtements, conserver des aliments, etc.
- **Ne** dirigez pas l'air froid directement sur le corps pendant une longue période. Cela détériorerait votre condition physique et pourrait provoquer des problèmes de santé.

⚠ PRUDENCE



- **Un** réglage approprié de la température peut éviter le gaspillage d'électricité.
- **Si** votre climatiseur n'est pas équipé d'un cordon d'alimentation et d'une prise, un interrupteur tout-pôle doit être installé dans le câblage fixe et la distance entre les contacts ne doit pas être inférieure à 3,0 mm.
- **Si** votre climatiseur est connecté de manière permanente au câblage fixe, un dispositif de protection contre les courants de fuite (RCD) ayant un courant résiduel de fonctionnement nominal ne dépassant pas 30 mA doit être installé dans le câblage fixe.
- **Le** circuit d'alimentation doit être équipé d'un protecteur de fuite et d'un disjoncteur, dont la capacité doit être supérieure à 1,5 fois le courant maximum.
- **En** ce qui concerne l'installation des climatiseurs, veuillez vous référer aux paragraphes ci-dessous dans ce manuel.

AVERTISSEMENT DE LA DEEE

• **Signification** du pictogramme de la poubelle à roulettes barrée:

- **Ne** jetez pas les appareils électriques avec les déchets municipaux non triés, utilisez des installations de collecte séparées.
- **Contactez** votre gouvernement local pour obtenir des informations sur les systèmes de collecte disponibles.
- **Si** les appareils électriques sont jetés dans des décharges ou des décharges, des substances dangereuses peuvent s'infiltrer dans les eaux souterraines et pénétrer dans la chaîne alimentaire, ce qui nuit à votre santé et à votre bien-être. Lors du remplacement des anciens appareils par des nouveaux, le détaillant a l'obligation légale de reprendre votre ancien appareil pour l'élimination, au moins gratuitement.



Avis d'utilisation

Plage de fonctionnement

- Faire fonctionner l'unité en dehors de la plage de température recommandée peut affecter les performances du système. Lorsque la température est trop élevée, le climatiseur peut déclencher le disjoncteur, provoquant l'arrêt de l'appareil. Lorsque la température est trop basse, l'échangeur de chaleur extérieur peut générer une humidité excessive, entraînant des gouttes d'eau provenant de l'unité.
- Lors d'un refroidissement ou d'une déshumidification prolongée avec une humidité relative supérieure à 80 %, les portes et fenêtres doivent être fermées pour éviter que l'unité intérieure ne génère trop d'eau et ne cause des fuites.

Gamme	Intérieur	Extérieur
Réfrigération	16°C~32°C	16°C~46°C
		16°C~55°C (Pour les modèles tropicaux)
		-15°C~52°C (Pour températures basses, modèles de refroidissement.)
Chauffage (uniquement pour les modèles à pompe à chaleur)	0°C~32°C	-7°C~24°C (Pour la température ambiante.)
		-15°C~24°C (Pour températures basses)
		-25°C~24°C (Pour températures ultra-basses, modèles de plaques chauffantes électriques.)

Remarques sur le chauffage

- Le ventilateur de l'unité intérieure ne démarrera pas immédiatement lorsque le cycle de chauffage commence. L'unité va se réchauffer puis commencer à souffler de l'air afin d'éviter de souffler de l'air froid.
- Lorsque l'extérieur est froid et humide, l'unité extérieure développera de la glace sur l'échangeur de chaleur, ce qui, avec le temps, entraînera l'activation de la fonction de dégivrage.
- Pendant le dégivrage, le climatiseur arrêtera de chauffer pendant environ 5-12 minutes.
- De la vapeur peut sortir de l'unité extérieure pendant le dégivrage. Cela n'est pas un dysfonctionnement, mais le résultat d'un dégivrage rapide.
- Le chauffage reprendra après la fin du dégivrage.

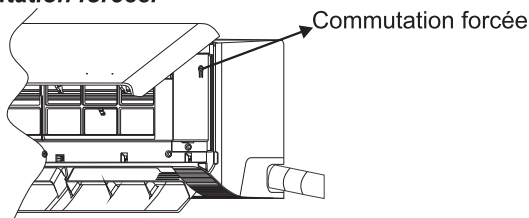
Remarques pour l'Arrêt

- Lorsque le climatiseur est éteint, le contrôleur principal décide automatiquement s'il doit s'arrêter immédiatement ou après avoir fonctionné quelques dizaines de secondes avec une fréquence et vitesse d'air plus faibles.

Opération d'urgence

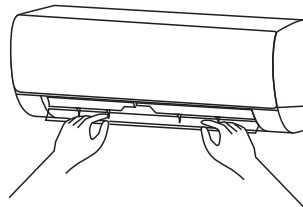
- Si la télécommande est perdue ou cassée, utilisez le bouton de commutation forcée pour faire fonctionner le climatiseur.
- Si ce bouton est appuyé avec l'unité éteinte, le climatiseur fonctionnera en mode AUTO avec une température réglée à 25°C et une vitesse du ventilateur en mode AUTO.
- Si ce bouton est appuyé avec l'unité allumée, le climatiseur s'arrêtera.

Seuls certains modèles sont équipés de boutons de commutation forcée.



Réglage de la direction du flux d'air

- Utiliser les boutons d'oscillation haut-bas et gauche-droite sur la télécommande pour ajuster la direction du flux d'air. Se référer au manuel d'opération de la télécommande pour plus de détails.
- Pour les modèles sans fonction d'oscillation gauche-droite, l'ailette doit être déplacée manuellement.



Remarque:

Pour prévenir les blessures aux doigts, veillez à ce que toutes les lames oscillantes soient correctement ajustées avant d'utiliser le climatiseur. N'insérez pas les mains à l'intérieur de l'unité pendant son fonctionnement.

Avis Important

- Cette unité doit être installée par un entrepreneur certifié pour éviter :
- Des dommages à l'unité
- Des fuites de réfrigérant dans l'atmosphère
- Des chocs électriques
- Des brûlures dues au réfrigérant
- D'autres blessures graves, y compris la mort
- Un test de fuite doit être effectué après l'installation
- Pour déplacer et installer le climatiseur à un autre endroit, veuillez contacter notre entrepreneur autorisé local.

Inspections lors du déballage

- Ouvrir la boîte et vérifier le climatiseur dans une zone bien ventilée et sans source d'allumage.
- Remarque: Les opérateurs doivent porter des dispositifs antistatiques
- Il est nécessaire de vérifier s'il y a une fuite de réfrigérant avant d'ouvrir la boîte de l'unité extérieure; arrêter l'installation du climatiseur si une fuite est détectée.
- L'équipement de prévention des incendies doit être bien préparé avant le contrôle.
- Vérifier ensuite le tuyau de réfrigérant pour voir s'il y a des dommages ou des fuites.

Principes de sécurité pour l'installation du climatiseur

- Préparer un dispositif de protection contre l'incendie avant l'installation.
- Garder le site d'installation ventilé. (ouvrir la porte et la fenêtre)
- Il est interdit d'utiliser une source d'inflammation, de fumer et de téléphoner dans la zone où se trouve le réfrigérant R32.
- Prendre des précautions antistatiques nécessaires pour installer le climatiseur, par exemple, porter des vêtements et des gants en pur coton.
- Maintenir le détecteur de fuite en état de fonctionnement pendant l'installation.
- Si une fuite de réfrigérant R32 se produit pendant l'installation, il est nécessaire de détecter immédiatement la concentration dans l'environnement intérieur jusqu'à ce qu'elle atteigne un niveau sûr.
- Si une fuite de réfrigérant affecte les performances du climatiseur, arrêter immédiatement le fonctionnement, et le climatiseur doit être mis sous vide en premier lieu puis renvoyé à la station de maintenance pour traitement.

Avis d'utilisation

- Garder tout appareil électrique, interrupteur d'alimentation, fiche, prise, source de chaleur à haute température et forte électricité statique à l'écart de la zone située sous les côtés de l'unité intérieure.
- Installer le climatiseur dans un endroit accessible pour l'installation et l'entretien, sans obstacles qui pourraient bloquer les entrées ou sorties d'air des unités intérieures/extérieures, et l'éloigner de sources de chaleur, de conditions inflammables ou explosives.
- Lorsque l'installation ou la réparation du climatiseur et la ligne de connexion n'est pas assez longue, remplacer entièrement la ligne de connexion par celle de la spécification originale ; l'allongement n'est pas autorisé.

Exigences relatives à la position d'installation

- Évitez les endroits où il y a des fuites de gaz inflammables ou explosifs, ou où la ventilation est insuffisante.
- Évitez les endroits soumis à des champs électriques/magnétiques puissants, tels que les micro-ondes et les lampes fluorescentes.
- Évitez les endroits soumis à du bruit et à des résonances, comme les murs au-dessus d'une zone de sommeil.
- Évitez les conditions naturelles extrêmes (par exemple, vent fort, lumière directe du soleil ou sources de chaleur à haute température).

- Évitez les endroits à la portée des enfants.
- Réduisez autant que possible la distance de connexion entre l'unité intérieure et l'unité extérieure pour des performances optimales.
- Choisissez un emplacement où il est facile d'effectuer des services et des réparations.
- L'unité extérieure ne doit pas être installée de manière à occuper un couloir, un escalier, une sortie, une échappée de secours, une passerelle ou toute autre zone publique.
- L'unité extérieure doit être installée le plus loin possible des portes et fenêtres des voisins ainsi que des plantes.

Inspections de l'environnement d'installation

- Vérifiez la plaque signalétique de l'unité extérieure pour vous assurer que le réfrigérant utilisé est bien le R32.
- Vérifiez l'espace au sol de la pièce. L'espace doit être au minimum égal à l'espace utilisable spécifié.
- L'unité extérieure doit être installée dans un endroit bien ventilé.
- Vérifiez l'environnement autour du site d'installation : le R32 ne doit pas être installé dans un espace réservé et clos d'un bâtiment.
- Lors de l'utilisation d'une perceuse électrique pour faire des trous dans le mur, vérifiez d'abord s'il y a des canalisations pré-installées pour l'eau, l'électricité ou le gaz. Il est conseillé d'utiliser le trou réservé dans le toit du mur.

Avis d'installation

Exigences de la structure de montage

- Le support de montage doit répondre aux normes nationales ou industrielles pertinentes.
- Il est recommandé que le support de montage et sa surface de charge puissent supporter un poids au moins quatre fois supérieur à celui de l'unité.
- Le support de montage de l'unité extérieure doit être fixé avec des chevilles d'expansion ou selon les recommandations du fabricant.
- Assurez-vous que l'installation soit sécurisée, quel que soit le type de mur sur lequel elle est installée, afin d'éviter tout risque de chute pouvant causer des dommages ou des blessures.

Exigences de sécurité électrique

- Assurez-vous d'utiliser la bonne tension nominale pour le climatiseur et un circuit dédié pour l'alimentation électrique.
- Suivez les codes locaux et nationaux pour le câblage du câble d'alimentation AWG.
- La plage de fonctionnement est de 90% à 110% de la tension nominale locale. Un approvisionnement en énergie insuffisant peut entraîner un dysfonctionnement, un choc électrique ou un incendie. En cas d'instabilité de la tension, installez un régulateur de tension.
- L'espace minimum entre le climatiseur et les matériaux combustibles est de 1,5m ou plus.
- Utilisez la taille et le type de câble corrects pour connecter l'unité intérieure à l'unité extérieure.
- La taille du câble de raccordement, du câble d'alimentation, du fusible et de l'interrupteur nécessaires est déterminée par le courant maximal de l'unité.
- Le courant maximal est indiqué sur la plaque signalétique située sur le panneau latéral de l'unité. Référez-vous à cette plaque signalétique pour choisir la bonne taille de fil, disjoncteur ou interrupteur.

Exigences relatives aux opérations en hauteur

- Lors de l'installation à 2m ou plus au-dessus du niveau de base, des ceintures de sécurité doivent être portées et des cordes de résistance suffisante doivent être solidement attachées à l'unité extérieure pour éviter les chutes pouvant entraîner des blessures corporelles, des décès ou des pertes matérielles.

Exigences de mise à la terre

- Assurez-vous de bien mettre à la terre l'unité. Suivez tous les codes locaux et nationaux applicables.
- Ne connectez pas le fil de mise à la terre à un tuyau de gaz, un tuyau d'eau, un paratonnerre, une ligne téléphonique, ou un circuit mal mis à la terre.
- Le fil de mise à la terre est spécialement conçu et ne doit pas être utilisé à d'autres fins, ni être fixé avec une vis de fixation standard.
- Assurez-vous que toutes les connexions électriques sont solidement fixées et connectées aux bornes correctes.
- Les codes électriques locaux et nationaux doivent être respectés.

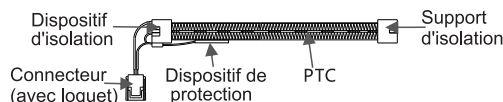
Autres

- La méthode de connexion du climatiseur et du câble d'alimentation ainsi que la méthode d'interconnexion de chaque élément indépendant doivent respecter le schéma de câblage apposé sur la machine.
- Les spécifications du fusible sont imprimées sur la carte de circuit, telles que : 3.15A/250V AC, etc.

REMARQUE:

Applicable uniquement aux modèles équipés d'un élément de chauffage auxiliaire.

- Les composants de chauffage électrique auxiliaires sont assemblés et fixés à l'intérieur de l'évaporateur intérieur. Ce sont des éléments chauffants électriques en céramique de type PTC (Coefficient de Température Positif). La puissance d'entrée peut être trouvée sur la plaque signalétique indiquée comme "Puissance d'entrée du chauffage électrique" (certains modèles peuvent ne pas en être équipés).
- La pression statique externe du climatiseur à l'endroit du test est de 0 MPa.
- Maintenez une distance de 12mm entre le chauffage électrique auxiliaire et le boîtier pour éviter tout risque d'incendie causé par une combustion.
- Si le chauffage électrique auxiliaire, le PTC ou le dispositif de protection est endommagé, il doit être remplacé par un professionnel utilisant des composants fournis par notre société.

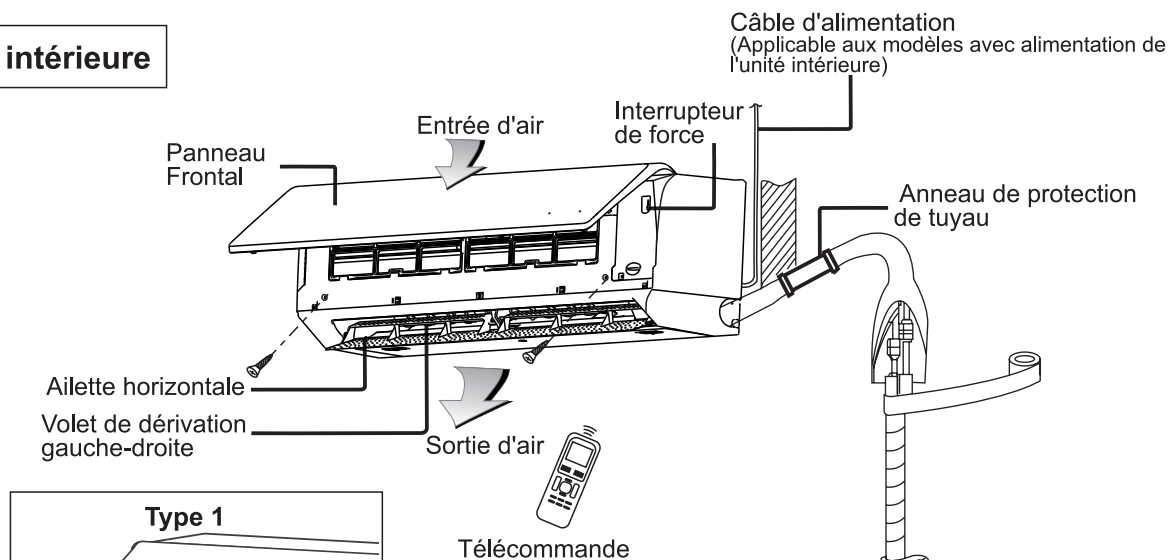
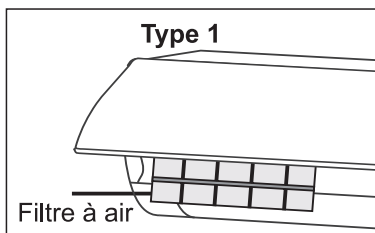
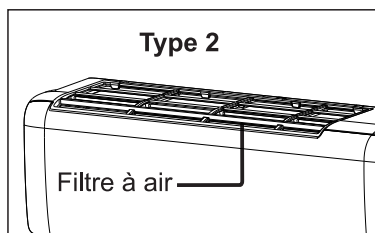


Remarque: Ce schéma est fourni à titre de référence uniquement. Veuillez vous référer à l'installation réelle de l'unité intérieure.

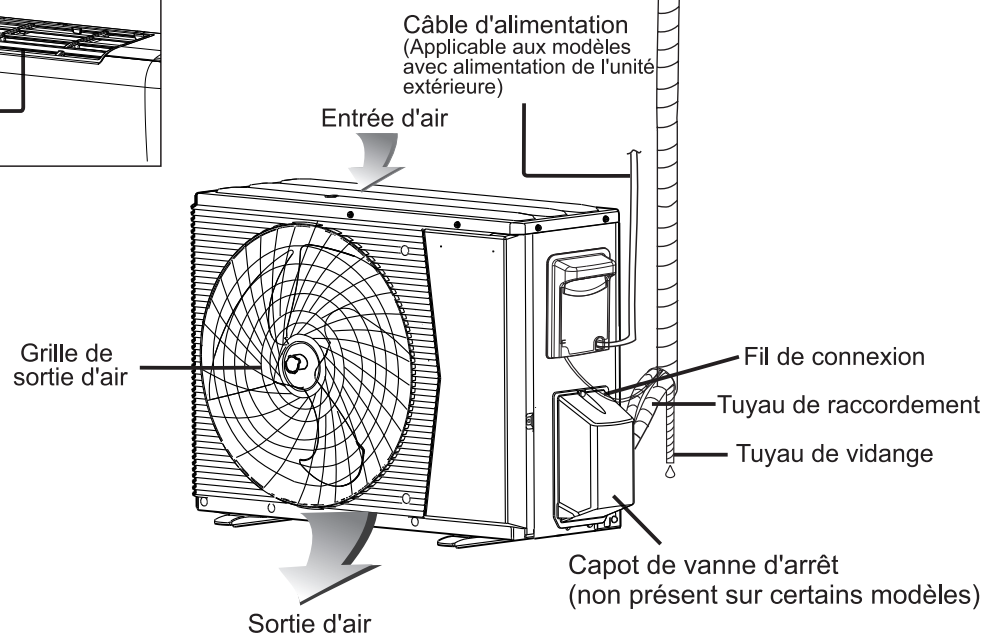
Schéma d'installation

Pièces de l'unité

Unité intérieure



Unité extérieure



Remarque:

1. Toutes les illustrations de ce manuel sont uniquement à des fins d'explication.
2. Votre climatiseur peut être légèrement différent. La forme réelle peut varier.
3. Elles sont sujettes à modification sans préavis pour de futures améliorations.
4. La méthode d'alimentation réelle dépend du modèle acheté.

Diagramme d'installation

Accessoires

Le système de climatisation est fourni avec les accessoires suivants. Veuillez utiliser les pièces et accessoires fournis pour l'installation, car une installation incorrecte pourrait entraîner un dysfonctionnement de l'équipement.

Liste de colisage de l'unité intérieure

Nom	Quantité	Unité
Unité intérieure	1	Ensemble
Télécommande(*)	1	PC
Piles (AAA) (*)	2	PC
Instructions	1	Ensemble
Tuyau d'évacuation (*)	1	PC

Liste de colisage de l'unité extérieure

Nom	Quantité	Unité
Unité extérieure	1	Ensemble
Tuyau de raccordement(*)	2	PC
Bracelet en plastique(*)	1	Rle
Bague de protection de tuyau(*)	1	PC
Scellement (mastic) (*)	1	Paquet

Remarque:

Pièces optionnelles(), certains modèles sans.*

Le cordon de connexion et les coussinets d'amortissement du bruit sont des accessoires optionnels.

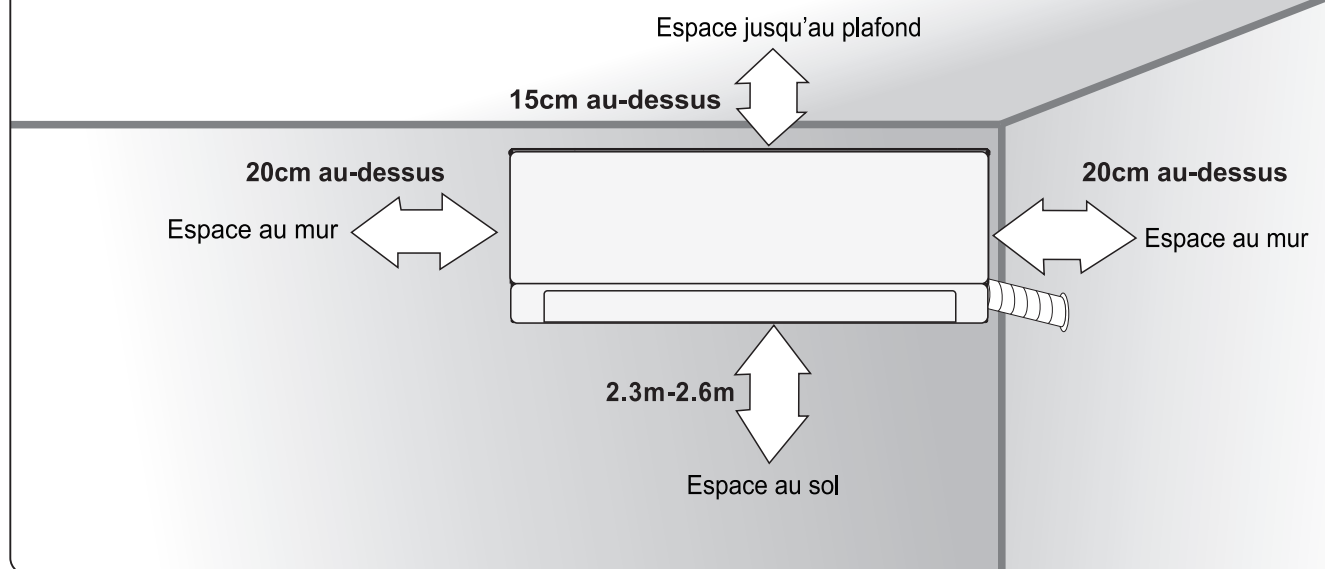
Tous les accessoires sont soumis au matériel d'emballage réel, et en cas de différence, merci de votre compréhension.

Outils requis

Tournevis cruciforme	Outil d'évasement
Couteau utilitaire ou ciseaux	Lunettes de sécurité
Pince ampèremétrique	Échelle de réfrigérant
Clé hexagonale	Clé à molette (ou clé plate)
Pompe à vide	Collecteur et jauges
Niveau	Coupe-tube
Clé dynamométrique	Gants de travail
Scie cloche	Ceinture de sécurité

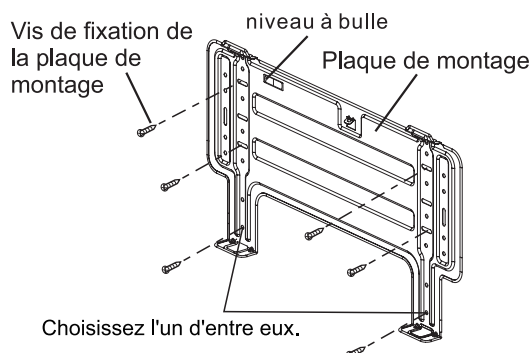
Installation de l'unité intérieure

Dessin des dimensions de l'installation de l'unité intérieure



Plaque de montage pour installation

1. Assurez-vous que le mur est suffisamment solide pour supporter le poids de l'appareil. Sinon, il est nécessaire de renforcer le mur avec des plaques, des poutres ou des piliers.
2. Utilisez des vis de type Phillips "+" dans au moins 5 trous adaptés pour fixer la plaque au mur.
3. Assurez-vous que la plaque est bien horizontale sur le mur et qu'il y a suffisamment d'espace entre la plaque, le mur et le plafond pour installer l'unité.
4. Tirez sur la plaque de montage à la main après l'installation pour confirmer qu'elle est bien solide.
5. Utilisez les dimensions d'installation pour localiser et percer les trous (voir figure).



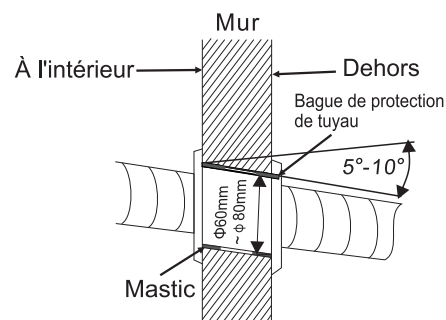
Trou traversant du mur

1. Une fois que l'emplacement approprié a été déterminé, percez un trou avec une inclinaison extérieure de 5°-10° pour assurer un bon drainage.
2. Assurez-vous de protéger les tuyaux et câbles des dommages pendant leur passage à travers le mur en utilisant un anneau de protection de tuyau ou tout autre dispositif de protection fourni sur site.
3. Utilisez la pâte fournie pour sceller la pénétration des tuyaux afin d'empêcher l'accumulation de moisissures, l'intrusion de rongeurs et l'entrée d'air froid/chaud dans l'espace.

Note:

Généralement, le trou dans le mur a un diamètre de $\Phi 60\text{mm}$ à $\Phi 80\text{mm}$.

Évitez les câbles électriques préinstallés et les murs durs lors du perçage du trou.



Installation de l'unité intérieure

Tracé du pipeline

1. Les tuyaux de réfrigérant peuvent être acheminés à partir de l'unité intérieure de plusieurs façons. Pour un acheminement par la gauche, la droite ou le bas, utilisez les trous découpés sur le boîtier de l'unité. Pliez les tuyaux soigneusement pour les positionner correctement et les aligner avec le trou.
2. Pour un acheminement par l'arrière, assurez-vous de percer le trou au bon endroit en fonction du support de montage.
3. Enroulez le câble de l'unité intérieure, les tuyaux de réfrigérant et le tuyau de drainage ensemble avec du ruban isolant. (voir Fig. 1)

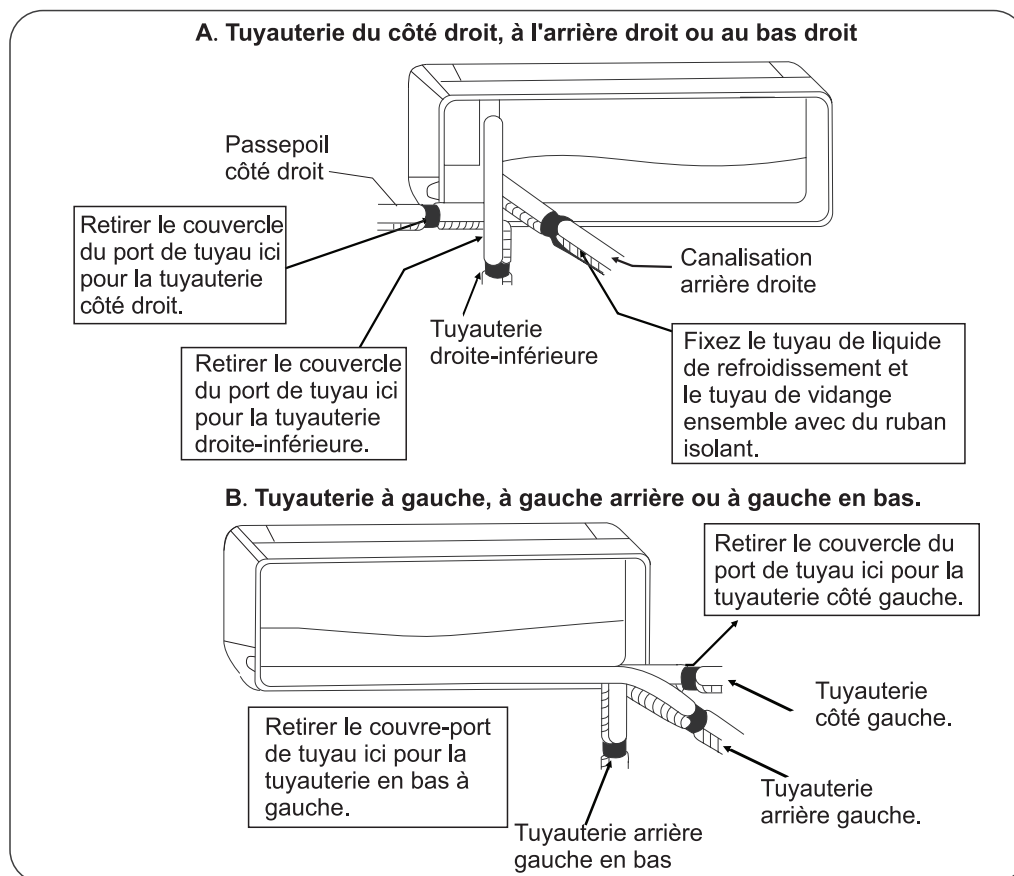


Fig 1

4. Tuyauterie inférieure ou latérale (voir Fig 2)
 - a. Couper le couvre-port de tuyau avec une scie à métaux.
 - b. Appliquer la lame de la scie à métaux sur l'encoche et couper le couvre-port de tuyau le long de la surface intérieure irrégulière.
 - c. Après avoir coupé le couvre-port de tuyau, utiliser une lime pour lisser les bords.

Note:

La tuyauterie inférieure s'applique uniquement à certains modèles.

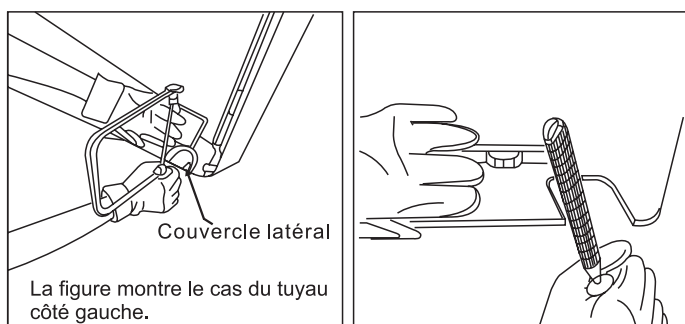


Fig 2

Installation de l'unité intérieure

Monter l'unité intérieure

REMARQUE:

Cette section est applicable uniquement à certains modèles.

1.Installer l'unité sur la plaque d'installation

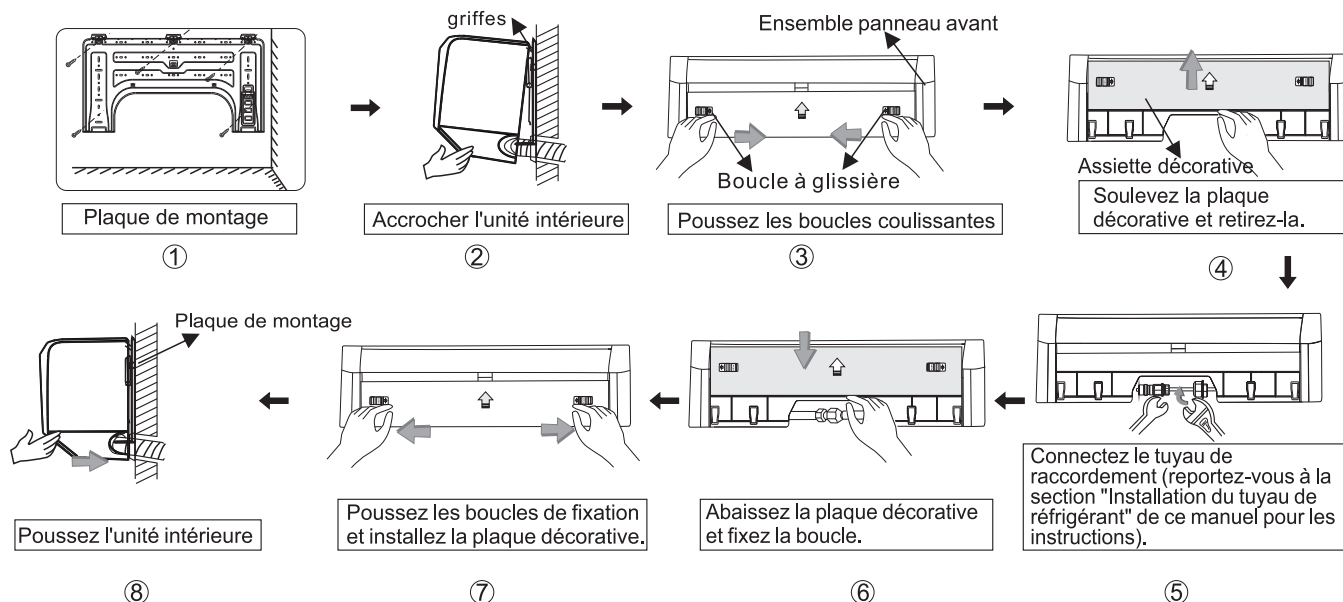
Accrochez l'unité intérieure à la partie supérieure de la plaque d'installation (engagez les deux crochets situés à l'arrière du haut de l'unité intérieure avec le bord supérieur de la plaque d'installation).

Assurez-vous que les crochets sont correctement positionnés sur la plaque d'installation en déplaçant l'unité de gauche à droite.

2.Comment fixer l'unité intérieure

Accrochez les griffes du cadre inférieur à la plaque de montage.

3.Connectez ensuite la canalisation de l'unité intérieure comme suit :



installer la tuyauterie de réfrigérant

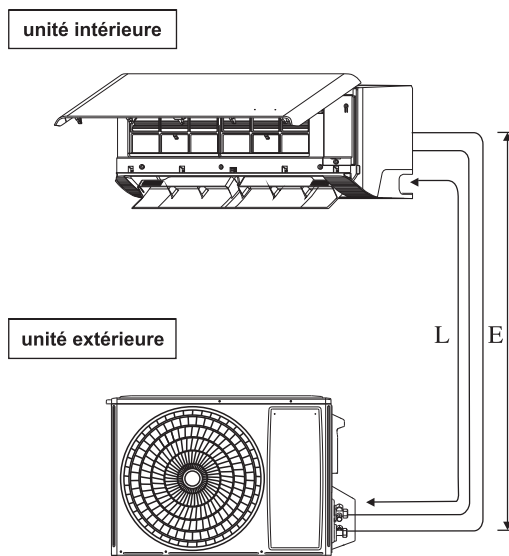
Longueur de tuyauterie autorisée

Si le tuyau est trop long, à la fois la capacité et la fiabilité de l'unité diminueront. À mesure que le nombre de coudes augmente, la résistance à l'écoulement du réfrigérant dans le système augmente, ce qui réduit la capacité de refroidissement. En conséquence, le compresseur peut devenir défectueux. Il est donc toujours recommandé de choisir le chemin le plus court et de suivre les recommandations suivantes dans le tableau ci-dessous:

Modèle	intérieur	05-14K	15-19K	20-36K
	extérieur	05-14K	15-19K	20-36K
Longueur minimale autorisée (L), m		3	3	3
Longueur maximale autorisée (L), m		20	30	30
Élévation maximale autorisée (E), m		15	20	20
Taille du tuyau, mm		φ 9.52(3/8")	φ 12.70(1/2")	φ 15.88(5/8")
Taille du tuyau liquide, mm		φ 6.35(1/4")	φ 6.35(1/4")	φ 6.35(1/4")
Remarque: Les diamètres des conduites de gaz/liquide indiqués dans le tableau sont uniquement des tailles recommandées ; veuillez vous référer à la situation réelle pour plus de précisions.				

Note:

- Assurez-vous d'ajouter la quantité appropriée de réfrigérant supplémentaire. Le non-respect de cette procédure peut entraîner une baisse des performances. (Voir le tableau à la page 15 pour les quantités de réfrigérant supplémentaires)
- Le réfrigérant préchargé dans l'unité extérieure est destiné à des longueurs de tuyauterie allant jusqu'à 5 m. (Certains pays appliquent une longueur de tubulation de 7,6 m.)



Installation de l'unité intérieure

installer la tuyauterie de réfrigérant

Travaux de tuyauterie et technique d'évasement

- Ne pas utiliser de tubes de cuivre contaminés ou endommagés. Si l'évaporateur, le condenseur ou tout tuyau a été ouvert et exposé à l'atmosphère pendant 15 secondes ou plus, le système doit être mis sous vide. Ne pas retirer les bouchons en plastique ou les écrous en laiton des connexions de tuyauterie jusqu'à ce que les connexions soient prêtes à être effectuées.
- Si des travaux de brasage sont nécessaires, s'assurer qu'une purge à l'azote gazeux est effectuée pour empêcher la formation de suie sur la paroi intérieure des tubes en cuivre. Ne pas le faire peut endommager l'unité et annuler la garantie.
- Couper le tuyau aussi droit que possible (voir Fig 1). S'assurer d'utiliser un outil d'ébarbage pour enlever tout burinage. Maintenir le tuyau avec l'ouverture tournée vers le bas pour empêcher les copeaux de métal d'entrer dans le tuyau (voir Fig 2).

Fig 1.

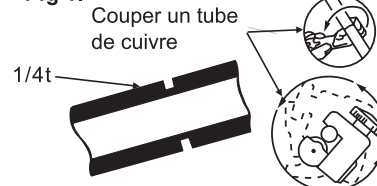


Fig 2.

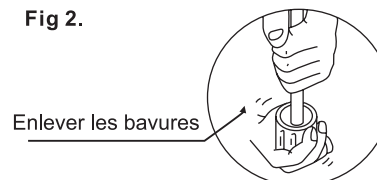
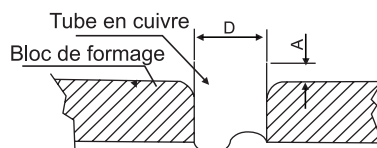


Fig 3.

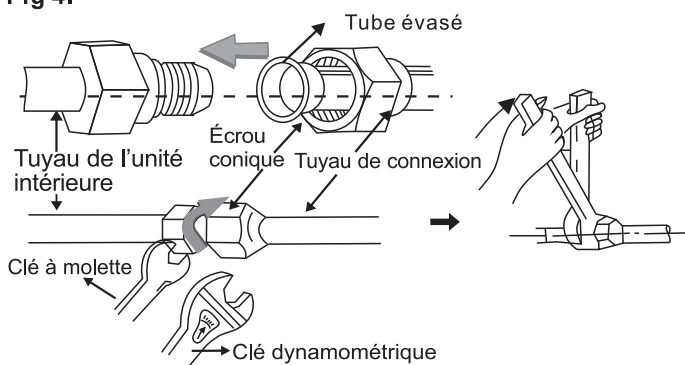


- Cela évitera l'inégalité sur les faces évasées qui pourrait causer une fuite de gaz.
- Insérer les écrous évasés, montés sur les parties de connexion de l'unité intérieure et extérieure, dans les tuyaux de cuivre.
- La longueur exacte du tuyau dépassant de la surface supérieure du bloc forgé est déterminée par l'outil d'évasement (voir Fig 3).
- Fixer fermement le tuyau sur le bloc forgé. Aligner les centres du bloc forgé et du poinçon d'évasement, puis serrer complètement le poinçon d'évasement.
- Les raccords de tuyaux de réfrigérant sont isolés par une mousse de polyuréthane à cellules fermées.

Installez le tuyau de raccordement

- Appliquer une légère quantité d'huile POE à l'intérieur de l'évasement pour éviter le blocage.
- Aligner le centre de la tuyauterie et serrer suffisamment l'écrou évasé avec les doigts (voir Fig 4).
- Ajuster la clé dynamométrique au réglage de couple approprié selon le tableau. Enfin, serrer l'écrou évasé avec une clé dynamométrique jusqu'à ce que la clé clique. Lors du serrage de l'écrou évasé avec la clé dynamométrique, s'assurer que la direction de serrage suit la flèche indiquée sur la clé.

Fig 4.



Ø Tube, D	A(mm)	
	Impérial (Type d'écrou à oreilles)	Rigide (Type à embrayage)
6.35(1/4")	1.3	0.7
9.52(3/8")	1.6	1.0
12.70(1/2")	1.9	1.3
15.88(5/8")	2.2	1.7
19.05(3/4")	2.5	2.0

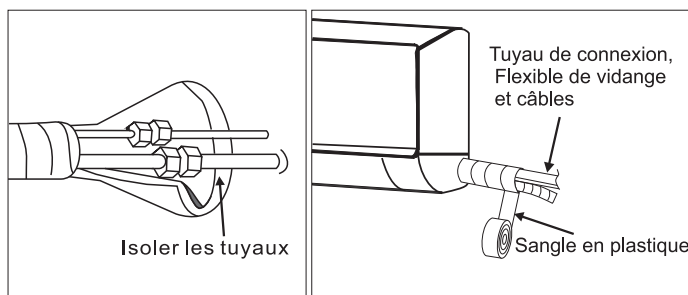
Tableau de couple de serrage

Taille du tuyau, po(mm)	Couple, N·m
Ø6.35mm(1/4")	15-25
Ø9.52mm(3/8")	35-40
Ø12.7mm(1/2")	45-60
Ø15.88mm(5/8")	73-78
Ø19.05mm(3/4")	75-80

Installation de l'unité intérieure

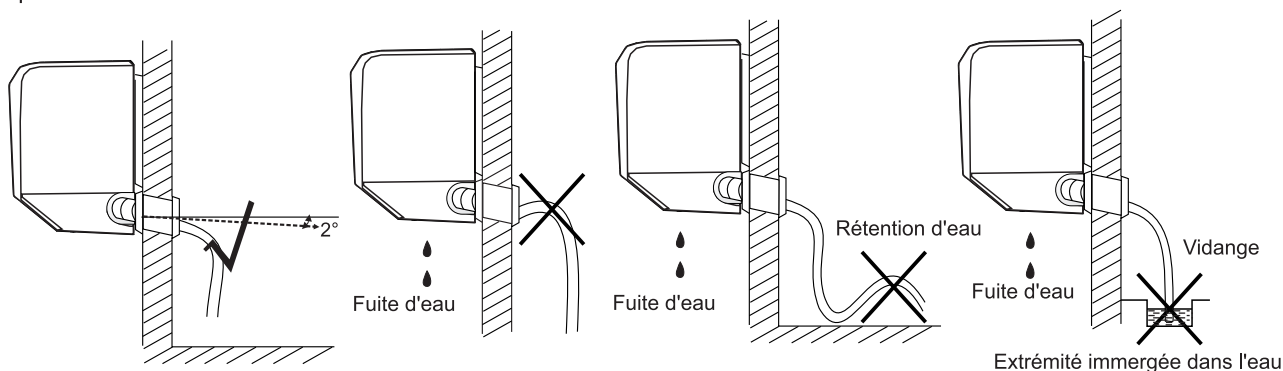
Enveloppez la tuyauterie

1. Utiliser le manchon d'isolation pour envelopper la partie jointive de l'unité intérieure et du tuyau de connexion, puis utiliser un matériau isolant pour empaqueter et sceller le tuyau d'isolation, afin d'empêcher la formation d'eau de condensation sur la partie jointive.
2. Connecter la sortie d'eau aux tuyaux de vidange et maintenir le tuyau de connexion, les câbles et le flexible de vidange droits.
3. Utiliser des attaches de câble en plastique pour envelopper les tuyaux de connexion, les câbles et le tuyau de vidange. Faire passer les tuyaux en pente descendante.



Tuyauterie de drainage des eaux

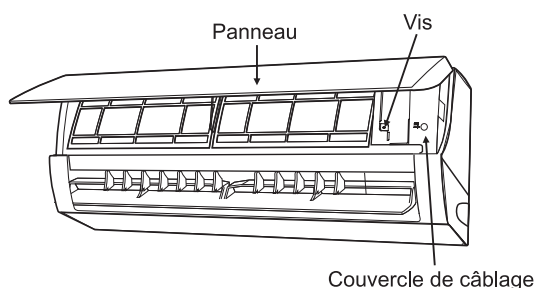
Le tuyau de vidange de l'unité intérieure doit être en pente descendante pour assurer un bon drainage. Éviter les situations susceptibles de causer des fuites d'eau.



Connexion de câblage électrique

Connecter le câble d'interconnexion de l'unité intérieure

1. Ouvrez le panneau avant de l'unité et retirez la vis du couvercle de câblage pour accéder aux bornes de câblage de l'unité.
2. Faites passer le câble à travers le trou de passage des câbles situé à l'arrière de l'unité intérieure, puis tirez-le par l'avant de l'unité en laissant une longueur suffisante pour effectuer les connexions.
3. Retirez la pince du câble ; connectez les fils d'interconnexion aux bornes correctes conformément au schéma de câblage.
4. Le câble d'alimentation peut être acheminé séparément des tuyauteries. Découpez la partie prédécoupée de la sortie et passez le câble d'alimentation à travers le trou, en conservant la partie restante comme protection contre les rongeurs.
5. Serrez la vis, puis fixez le câble d'interconnexion avec la pince pour câble.
6. Remettez le couvercle de câblage en place, puis serrez la vis.
7. Fermez le panneau avant.



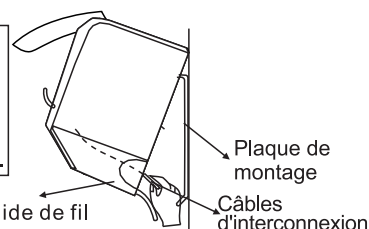
Installation de l'unité intérieure

Connexion de câblage électrique

Note:

- Ce manuel inclut généralement le mode de câblage pour différents types de climatiseurs.
- Nous ne pouvons pas exclure la possibilité que certains types particuliers de schémas de câblage ne sont pas inclus.
- Les schémas sont uniquement à titre de référence.
- Si l'entité diffère de ce schéma de câblage, veuillez vous référer au schéma de câblage détaillé collé sur l'unité que vous avez achetée.

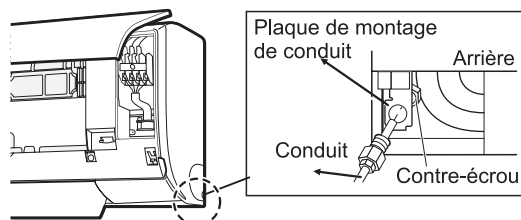
Lorsque l'on enlève des extrémités des fils d'interconnexion à l'avance, lier les extrémités droites des fils avec du ruban isolant.



Accrocher l'unité intérieure par le crochet ici.

●Vérification après installation

1. S'assurer que les vis sont bien serrées et qu'il n'y a pas de risque de déconnexion du câblage.
2. Vérifier que tout le câblage est correctement rangé dans l'unité et qu'il n'y a pas de risque que les fils soient écrasés par le couvercle ou touchent le panneau de commande.
3. Inspecter le couvercle de la boîte de commande pour vérifier qu'il est correctement installé.

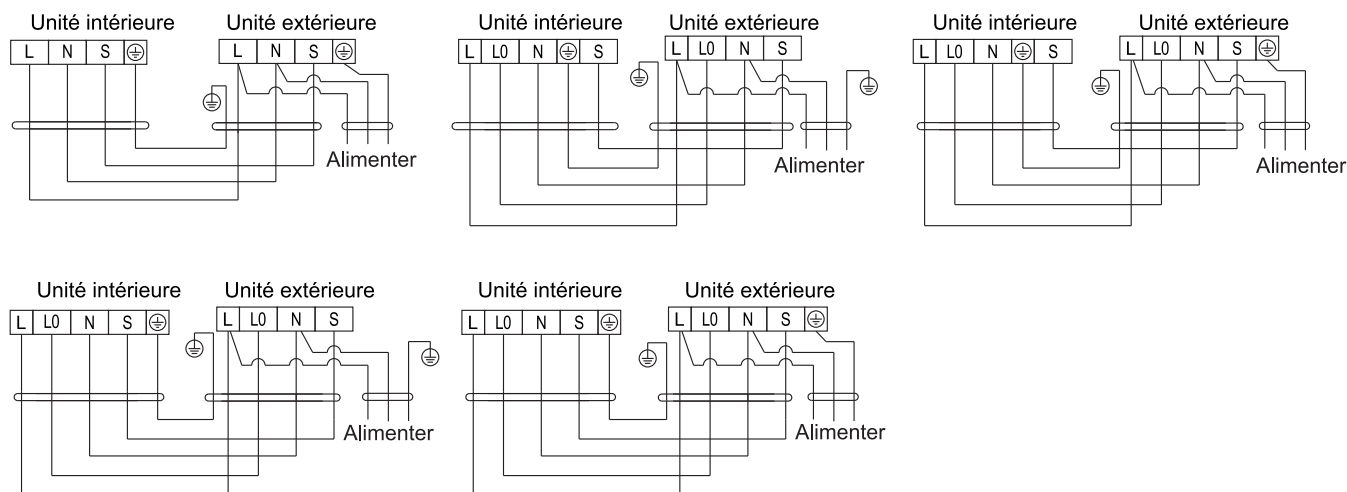
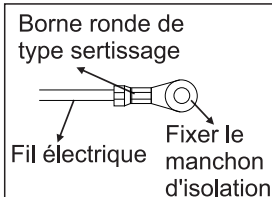
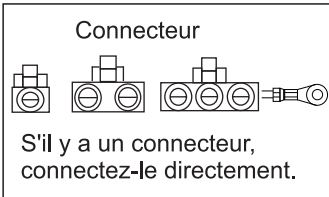


Remarque:

- Veillez à ce que tous les câblages entre l'unité intérieure et l'unité extérieure soient connectés de manière cohérente. Toute coupure ou rupture peut entraîner des erreurs de communication et un échec de démarrage.
- Remplacement complet du circuit imprimé nécessaire en cas de défaillance du fusible.

Tous les fils doivent être fermement connectés.

1. S'assurer qu'aucun fil n'est mis à terre sur la tuyauterie ou le compresseur.
S'assurer qu'aucune pression extérieure n'est appliquée aux connecteurs de bornes et aux fils.
S'assurer que tous les couvercles sont correctement fixés pour éviter tout espace. Utiliser des connecteurs de bornes rondes à sertir pour connecter les fils au bornier d'alimentation électrique.
Connecter les fils en correspondance avec les marques d'indication sur le bornier. (Se référer au schéma de câblage collé sur l'unité).
2. Utiliser le tournevis approprié pour serrer les vis des bornes. Des tournevis inappropriés peuvent endommager la tête de la vis.
Serrer trop fort peut endommager les vis des bornes.
3. Ne pas connecter des fils de jauge différente à la même borne.
4. Maintenir le câblage de manière ordonnée.
5. Empêcher le câblage d'obstruer les autres pièces et le couvercle du bornier de se fermer.

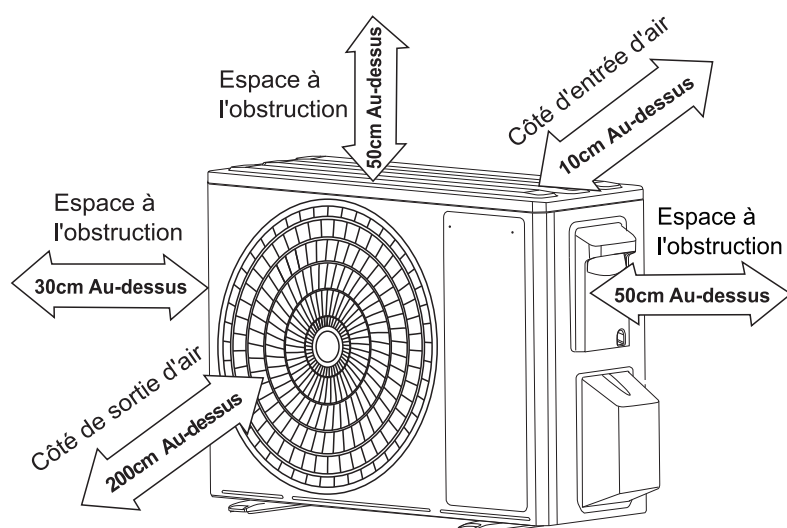


Modèle de fil recommandé

courant maximum(A)	diamètre du fil(mm ²)
<10	1.0
10-16	1.5
16-25	2.5
25-32	4.0

Installation de l'unité extérieure

Schéma dimensionnel de l'installation de l'unité extérieure



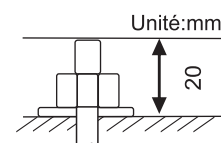
Boulon de l'unité extérieure d'installation

Taille de l'unité extérieure de forme W1 (W2)*H*D), mm	A, mm	B, mm
730(651)×456×278	480	253
738(663)×422×312	431	286
734(660)×503×295	498	271
805(712)×538×309	480	283
817(720)×546×317	539	285
880(787)×557×353	546	316
885(792)×544×353	546	325
898(824)×655×370	540	337
913(827)×657×370	540	334
965(890)×700×388	632	335
980(897)×700×388	632	352
1049(975)×803×455	675	390
1060(970)×808×455	675	409

Note : Certains modèles ne sont pas équipés d'un manchon de valve.
Veuillez vous référer au modèle spécifique que vous avez acheté.

Installation:

1. Installez un canal de drainage pour permettre à l'eau de condensation de s'écouler sans problème.
2. Lors de l'installation, assurez-vous que les fondations soient solides et nivelées afin d'éviter les vibrations et le bruit.
3. Fixez l'unité extérieure avec des boulons (M8 ou M10) de manière sécurisée.
4. Les boulons servant à connecter l'unité extérieure doivent dépasser de 20 mm au-dessus de la surface de la base.
5. Ne vous contentez pas d'utiliser les quatre coins comme fondation pour supporter l'unité.



L'endroit où vous installez l'unité extérieure aura un impact direct sur ses performances.

Pour que l'unité extérieure fonctionne au mieux, il faut suivre soigneusement ces instructions. Il est particulièrement important d'éviter que l'air évacué ne retourne à l'arrière de l'unité. Cela doit être évité car cela réduira considérablement les performances de refroidissement et de chauffage.

1. Ne pas permettre à l'air évacué de l'avant de l'unité d'entrer immédiatement dans l'entrée de retour à l'arrière de l'unité.
2. S'assurer qu'il y a suffisamment d'espace devant l'unité pour éviter cela.
3. Installer l'unité sur une surface plane et s'assurer qu'il y a suffisamment d'espace pour entretenir l'équipement. Ne pas autoriser une pente supérieure à 5°.

Les figures suivantes montrent l'installation correcte et incorrecte:

Installation incorrecte			
Installation correcte			

Installation de l'unité extérieure

Guide d'Installation au Bord de la Mer

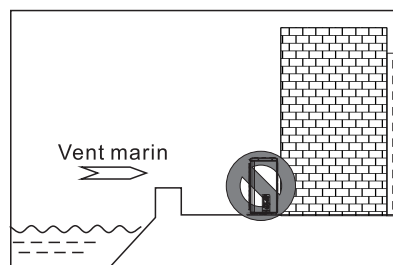
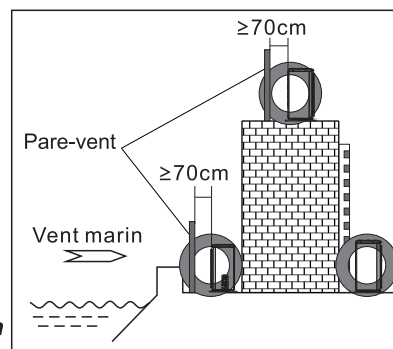
- Ne pas installer les climatiseurs dans des zones où des gaz corrosifs, comme les gaz acides ou alcalins, sont produits.
- Éviter d'installer le produit là où il pourrait être exposé à l'air salin direct. L'exposition à l'air marin peut entraîner une corrosion de l'unité. La corrosion, en particulier sur les ailettes du condenseur et de l'évaporateur, pourrait causer une panne du produit, une performance inefficace et des fuites de réfrigérant.
- Si l'unité extérieure est installée près de la mer, il faut éviter l'exposition directe au vent marin. Sinon, il peut être nécessaire de procéder à un traitement anticorrosion supplémentaire.

Sélectionner l'emplacement (unité extérieure)

1. Le pare-vent doit être suffisamment robuste, comme le béton, pour empêcher le vent marin de frapper l'unité. Sa hauteur et sa largeur doivent être supérieures à 150% de celles de l'unité extérieure.
2. Choisir un endroit bien drainé. Installer l'unité extérieure du côté opposé à la direction du vent marin, ou installer un pare-vent pour éviter l'exposition au vent marin. Les applications maritimes nécessiteront des vérifications d'entretien et des nettoyages plus fréquents.
3. L'unité doit être conservée à plus de 70cm du pare-vent pour faciliter la circulation de l'air.

Note:

- **Fixer le support de montage de l'unité extérieure avec des boulons à expansion ou selon les recommandations du fabricant.**
- **Si l'installation se fait sur un mur, s'assurer d'une installation sécurisée quel que soit le type de mur pour éviter toute chute potentielle qui pourrait endommager l'unité ou causer des blessures.**

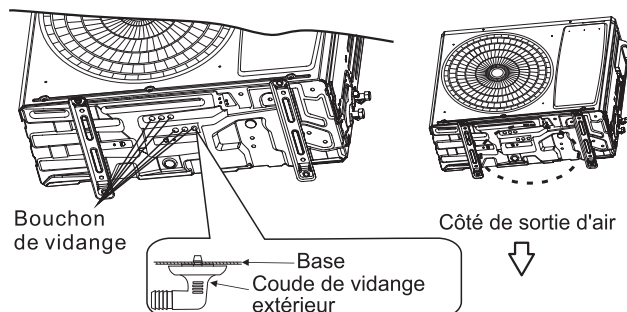


Drainage de la condensation extérieure (seulement pour les pompes à chaleur)

Lorsque l'unité est en mode chauffage, l'unité extérieure peut générer de l'eau qui va goutter du bas de l'unité. Pour contrôler le débit de cette eau, veuillez utiliser le coude de vidange fourni.

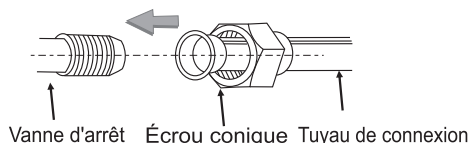
Installation:

1. Installer le coude de vidange dans le trou de 1 po (Φ25 mm) au bas de la plaque de base, et connecter le flexible de vidange au coude. Diriger le flexible vers un endroit où l'eau formée dans l'unité extérieure peut être drainée vers un endroit approprié.
2. Dans les zones froides, n'utilisez pas de coude de vidange ni de bouchons de vidange sur l'unité extérieure. Boucher les trous entraînera une accumulation de glace dans le bac de base, ce qui pourrait endommager l'unité. Dans les climats froids, assurez-vous que l'unité dispose de suffisamment d'espace pour drainer et évitez les accumulations de neige.



Installer le tuyau de connexion

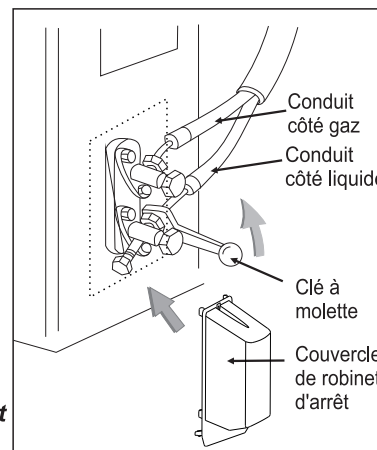
Un réfrigérant supplémentaire peut être nécessaire en fonction de la longueur du tuyau de réfrigérant. Le tableau ci-dessous montre les quantités de réfrigérant requises en fonction de la longueur du tuyau. Le réfrigérant supplémentaire est nécessaire pour garantir des performances appropriées et prévenir les dommages à l'unité.



Taille de tuyauterie		Étrangleur de l'unité extérieure	
Tuyau de liquide	Tuyau de gaz	uniquement froid(g/m)	réversible (g/m)
Φ6	Φ9-Φ12.70	12	16
Φ6-Φ9.52	Φ15.88-Φ19	12	40
Φ12-Φ12.70	Φ22.2	24	96

Note:

1. **Il ne faut pas réutiliser les évasements. Il est important d'évaser des tuyaux à nouveau lors de leur retrait et réinstallation.**
2. **Après l'installation, vérifier que le couvercle de la vanne d'arrêt est correctement installé.**



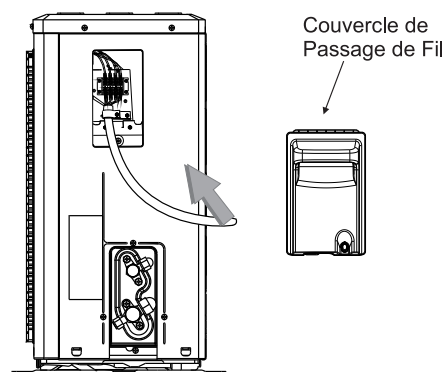
Installation de l'unité extérieure

Connexion du Câblage

1. Desserrer les vis et retirer le couvercle de passage des fils de l'unité.
2. Connecter les câbles respectivement aux bornes correspondantes du tableau de connexion de l'unité extérieure (voir le schéma de câblage), en utilisant des connecteurs à anneau.
3. Fil de terre : Retirer la vis de mise à la terre du support électrique, connecter l'extrémité du fil de terre à la vis de mise à la terre et la visser dans le trou de mise à la terre.
4. Fixer le câble de manière fiable avec des attaches (plaque de serrage).
5. Remplacer le couvercle de passage des fils à son emplacement d'origine et le fixer avec les vis.

Note:

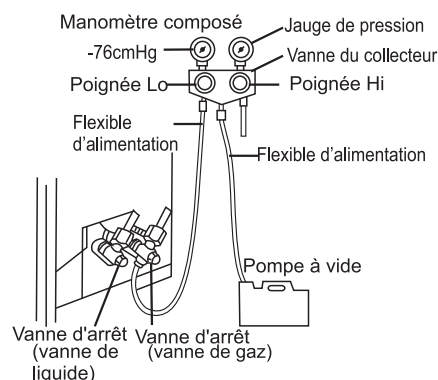
- Ce manuel inclut généralement le mode de câblage pour différents types de climatiseurs. Nous ne pouvons pas exclure la possibilité que certains types particuliers de schémas de câblage ne sont pas inclus.
- Les schémas sont uniquement à titre de référence. Veuillez vous référer au schéma de câblage détaillé collé sur l'unité que vous avez achetée.



Mise sous vide

Évacuer le réfrigérant du modèle R32 (on peut utiliser une pompe à vide R410A). Avant de travailler sur le climatiseur, retirer le couvercle de la vanne d'arrêt (vannes de gaz et de liquide), et assurer de la resserrer par la suite pour empêcher toute fuite d'air potentielle).

1. Pour empêcher les fuites d'air, s'assurer que tous les évasements sont correctement connectés et serrés.
2. Connecter la vanne d'arrêt, le flexible d'alimentation, la vanne du collecteur et la pompe à vide à l'unité.
3. Ouvrir complètement la poignée de la vanne du collecteur et faire le vide pendant au moins 15 minutes, puis vérifier que le manovacuomètre composé indique -14,7 psi (-76 cmHg).
4. Après avoir fait le vide, ouvrir complètement la vanne d'arrêt avec une clé hexagonale.
5. Vérifier que les connexions intérieures et extérieures ne présentent pas de fuite d'air.



Essais et inspections

Vérifications après Installation

●Vérification de Sécurité Électrique

1. Si la tension d'alimentation est dans la plage admissible.
2. Vérifier si les unités intérieure et extérieure sont correctement câblées.
3. Vérifier si le fil de mise à la terre du climatiseur est bien relié à la terre.

●Vérification de Sécurité d'Installation

1. Vérifier si l'unité est correctement et solidement montée.
2. Vérifier si l'eau s'écoule librement de l'unité intérieure vers le tuyau de vidange extérieur.
3. Vérifier si le câblage et la tuyauterie sont correctement installés et ne présentent pas de fuites.
4. Vérifier qu'aucun corps étranger ou outil n'est laissé à l'intérieur de l'unité.
5. Vérifier que les tuyaux de réfrigérant et les connexions sont correctement isolés.

●Test d'Étanchéité du Réfrigérant

Selon la méthode d'installation, les méthodes suivantes peuvent être utilisées pour vérifier les fuites suspectes, sur des zones telles que les connexions de l'unité extérieure et les nœuds des vannes d'arrêt et des vannes en T:

1. Méthode des bulles: Appliquer ou pulvériser une couche uniforme d'eau savonneuse sur la zone de fuite présumée et observer attentivement l'apparition de bulles.
2. Méthode d'instrument: Vérifier les fuites en pointant la sonde du détecteur de fuite selon les instructions vers les points de fuite suspects.

Remarque :

S'assurer que la ventilation est bonne avant de vérifier.

Opération de Test

●Préparation pour l'opération de test:

1. Vérifier que toute la tuyauterie et le câblage sont correctement connectés.
2. Vérifier que la vanne du côté gaz et du côté liquide est complètement ouverte.
3. Vérifier que l'alimentation est activée pour l'unité.
4. Installer des piles dans la télécommande.

Remarque:

S'assurer que la ventilation est bonne avant de tester.

●Méthode d'opération de test:

1. Mettre l'unité sous tension et appuyer sur le bouton ON/OFF de la télécommande pour démarrer le climatiseur.
2. Sélectionner COOL ou HEAT, régler le SWING et les autres modes de fonctionnement avec la télécommande pour vérifier si l'unité fonctionne normalement.

●Attention:

1. Pour l'entretien ou la mise au rebut, contacter les entrepreneurs de service agréés.
2. L'entretien effectué par une personne non qualifiée peut causer des blessures ou la mort.
3. Charger le climatiseur uniquement avec du réfrigérant R32 et entretenir le climatiseur strictement selon les exigences du fabricant. Ce chapitre est principalement axé sur les exigences d'entretien spéciales pour les appareils avec du réfrigérant R32.
4. Demander au réparateur de lire le manuel de service technique après-vente pour plus de détails.

Entretien et Nettoyage

⚠ AVERTISSEMENT



- Ne pas exposer les connexions électriques ou les composants électroniques à l'humidité, cela peut provoquer un choc électrique.

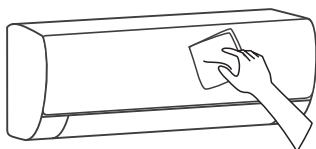
⚠ AVERTISSEMENT



- Avant de nettoyer le climatiseur, l'appareil doit être arrêté et l'électricité coupée pendant plus de 5 minutes, sinon il pourrait y avoir un risque de choc électrique.
- Ne pas exposer les connexions électriques ou les composants électroniques à l'humidité, car cela peut entraîner un choc électrique.
- Les liquides volatils tels que le diluant ou l'essence endommageront le climatiseur. Nettoyer donc uniquement le boîtier du climatiseur avec un chiffon sec doux ou un chiffon légèrement humidifié avec de l'eau.
- Vérifier régulièrement les filtres pour empêcher l'accumulation de poussière, qui peut affecter les performances du climatiseur. Si l'unité est installée dans un environnement plus poussiéreux, le nombre de nettoyages devra augmenter. Après avoir retiré le filtre, ne pas toucher la partie de l'ailette de l'unité avec les doigts, car cela peut endommager l'unité ou causer des blessures.

Nettoyer le panneau

Lorsque le panneau de l'unité intérieure est sale, le nettoyer avec un chiffon sec doux ou un chiffon légèrement humidifié avec de l'eau.

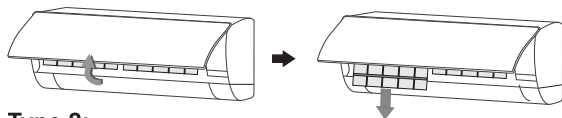


Nettoyer le filtre à air

● Retirez le filtre à air

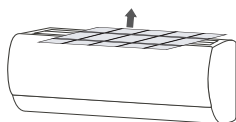
Type 1:

1. Utilisez les deux mains pour ouvrir le panneau avant et accéder aux filtres..
2. Libérez délicatement le filtre à air de son emplacement et retirez-le.



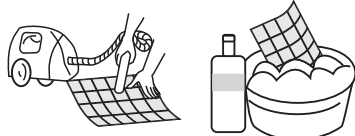
Type 2:

Le filtre à air est situé au-dessus du fuselage. Retirez-le en le faisant face vers le haut.



● Nettoyer le filtre à air

Utiliser un aspirateur ou de l'eau pour rincer le filtre jusqu'à ce qu'il soit propre. Si le filtre est très sale (par exemple, avec de la saleté grasse), le nettoyer avec de l'eau tiède (en dessous de 113 °F (45 °C)) et un détergent doux. Mettre le filtre dans un endroit ombragé pour le sécher à l'air.



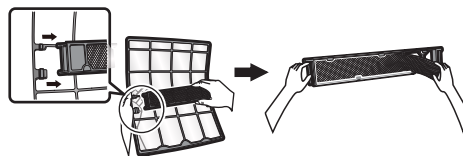
● Nettoyer ou remplacer la grille filtre à charbon actif

1. Nettoyage: vous pouvez le nettoyer avec le filtre à air ;
2. Remplacement: retirer le filtre du cadre de filtre et fixer un nouveau.

Remarque :

Ne pas jeter le cadre de filtre.

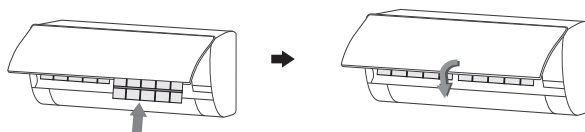
Réutiliser le cadre de filtre lors du remplacement de la grille filtre à charbon actif. Lorsque vous fixez le filtre, vérifier qu'il est correctement positionné dans les languettes. Jeter l'ancien filtre en tant que déchet non inflammable.



● Monter le filtre

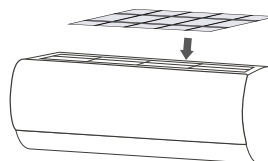
Type 1:

Réinstaller le filtre sec dans l'ordre inverse de retrait, puis fermer doucement le couvercle avant et verrouiller le panneau.



Type 2:

Réinstallez le filtre séché dans l'ordre inverse du retrait.



Vérifiez avant utilisation

- Assurez-vous que toutes les entrées et sorties d'air des unités ne sont pas obstruées.
- Vérifiez si l'unité intérieure draine correctement.
- Vérifiez que le fil de terre est solidement relié à la terre.
- Vérifiez si les piles de la télécommande sont installées et en bon état de fonctionnement.
- Assurez-vous que l'unité extérieure est solidement fixée et exempte de dommages.

Entretien après utilisation

1. Éteindre la source d'alimentation du climatiseur à l'unité extérieure.
2. Nettoyer le panneau et le filtre de l'unité intérieure.
3. Enlever la poussière et les débris de l'unité extérieure.
4. Vérifier que l'unité extérieure est solidement montée et ne présente pas de dommages. En cas de problèmes, contacter notre entrepreneur local pour une inspection.

Opération inefficace

Le climatiseur ne fonctionne pas.



- Il pourrait y avoir une coupure d'électricité. → Attendre que l'alimentation soit restaurée.
- Les fils pourraient être desserrés. → Resserrer les fils.
- Le fusible de l'interrupteur d'alimentation peut être grillé. → Remplacer le fusible.
- L'heure de démarrage programmé n'est pas encore arrivée. → Attendre ou annuler les paramètres de la minuterie.

Le climatiseur ne peut pas fonctionner immédiatement après son arrêt.



- Si le climatiseur est remis en marche immédiatement après avoir été éteint, l'interrupteur de temporisation de protection retardera le fonctionnement de 3 à 5 minutes.

Le climatiseur s'arrête après avoir fonctionné pendant un moment.



- Peut avoir atteint la température réglée. → C'est un phénomène de fonctionnement normal.
- Peut être en état de dégivrage. → Il se rétablira automatiquement et fonctionnera à nouveau après le dégivrage.
- Le minuteur d'arrêt peut être activé. → Si vous souhaitez continuer à l'utiliser, veuillez le rallumer.

L'air souffle de l'unité intérieure, mais l'air n'est pas refroidi ou chauffé.



- Accumulation excessive de poussière sur le filtre, bloquant l'entrée ou la sortie d'air → Nettoyer le filtre, enlever les obstacles à l'entrée d'air.
- Les lames des volets sont à un angle excessif, limitant le flux d'air. → Ajuster les volets pour qu'ils pointent droit.
- Mauvais effet de refroidissement et de chauffage causé par l'ouverture des portes et des fenêtres et le ventilateur d'extraction non fermé. → Fermer les portes, les fenêtres, le ventilateur d'extraction, etc.
- La fonction de chauffage auxiliaire n'est pas activée lors du chauffage, ce qui peut entraîner un mauvais effet de chauffage. → Activer la fonction de chauffage auxiliaire. (uniquement pour les modèles avec fonction de chauffage auxiliaire)
- Le réglage du mode est incorrect, et les réglages de température et de vitesse du vent ne sont pas appropriés. → Re-sélectionner le mode, et régler la température et la vitesse du vent appropriées.

Odeur et bruit anormaux

L'unité intérieure souffle une odeur désagréable.



- Le climatiseur lui-même ne dégage pas d'odeur indésirable. S'il y a une odeur, elle peut être due à son accumulation dans l'environnement. → Nettoyer le filtre à air ou activer la fonction de nettoyage.

Il y a un bruit d'eau qui coule pendant le fonctionnement du système.



- Lors de la mise en marche ou de l'arrêt du climatiseur, le système peut produire un bruit de "sifflement" qui pourrait ressembler à un écoulement d'eau. → Il s'agit du bruit de l'écoulement du réfrigérant et non d'un dysfonctionnement.

Un léger "clic" se fait entendre au démarrage ou à l'arrêt.



- En raison des changements de température, le panneau et d'autres pièces se dilateront, provoquant un bruit de friction. → C'est normal, ce n'est pas un défaut.

L'unité intérieure émet un son anormal.



- Le bruit du ventilateur ou du relais du compresseur en marche ou en arrêt.
- Lorsque le dégivrage démarre ou s'arrête, il créera un bruit. → C'est dû au flux du réfrigérant vers la direction inverse. Ce ne sont pas des défaillances.
- Une accumulation excessive de poussière sur le filtre à air de l'unité intérieure peut entraîner des fluctuations sonores. → Nettoyer les filtres à air en temps opportun.
- Un bruit d'air trop fort lorsque la fonction « Vent fort » est activée. → C'est normal ; si cela est inconfortable, désactiver la fonction « Vent fort ».

Humidité anormale

Il y a des gouttes d'eau sur la surface de l'unité intérieure.



- Lorsque l'humidité ambiante est élevée, des gouttes d'eau s'accumulent autour de la sortie d'air ou du panneau, etc. → C'est un phénomène physique normal.
- Un refroidissement prolongé dans un espace ouvert peut produire des gouttes d'eau. → Fermer les portes et fenêtres.
- Un angle d'ouverture trop petit des lames des volets peut également entraîner des gouttes d'eau à l'entrée d'air. → Augmenter l'angle des lames des volets.

Lors de l'opération de refroidissement, la sortie de l'unité intérieure peut parfois souffler de la brume.



- Lorsque la température et l'humidité intérieures sont élevées, cela se produit parfois. → C'est parce que l'air intérieur est rapidement refroidi. Après un certain temps de fonctionnement, la température et l'humidité intérieures diminueront et la brume disparaîtra.

Arrêter immédiatement toutes les opérations et couper l'alimentation électrique. Contacter notre centre de service local dans les situations suivantes.

- Entendre un bruit strident ou sentir une odeur désagréable pendant le fonctionnement.
- Chauffage anormal du câble d'alimentation.
- L'unité ou la télécommande a été exposée à une quantité excessive d'eau.
- Le disjoncteur déclenche continuellement.

Attention:

Pour l'entretien ou la mise au rebut, veuillez contacter un entrepreneur autorisé.

L'entretien effectué par une personne non qualifiée peut causer des blessures ou endommager l'unité. Charger le climatiseur uniquement avec du réfrigérant R32 et entretenir le climatiseur strictement selon les exigences du fabricant.

Exigences de qualification du personnel de maintenance

1. Une formation spéciale est nécessaire pour travailler sur des équipements utilisant des réfrigérants A2L. Ne compter que sur des entrepreneurs qualifiés pour installer, entretenir et réparer ce système.
2. L'entretien et la réparation du climatiseur doivent être effectués selon la méthode recommandée par le fabricant. Si d'autres professionnels sont nécessaires pour aider à entretenir et à réparer l'équipement, cela doit être fait sous la supervision de personnes ayant la qualification pour réparer les climatiseurs équipés de réfrigérants inflammables.

Inspection du site

Une inspection de sécurité doit être effectuée avant de maintenir un équipement avec le réfrigérant R32 pour s'assurer que le risque d'incendie est minimisé. Vérifier si l'espace est bien ventilé et si des équipements antistatiques ou de prévention contre l'incendie sont nécessaires. Lors de l'entretien du système frigorifique, observer les précautions suivantes avant de faire fonctionner le système.

Procédure opératoire

1. Zone de travail générale:

Tout le personnel de maintenance et les autres personnes travaillant dans la zone locale doivent recevoir des instructions sur la nature du travail effectué. Le travail dans des espaces confinés doit être évité. La zone autour de l'espace de travail doit être sectionnée. Rassurez-vous que la zone a été sécurisée par le contrôle des matières inflammables.

2. Vérification de la présence du réfrigérant:

La zone doit être vérifiée avec un détecteur de réfrigérant approprié avant et pendant le travail, pour s'assurer que le technicien est au courant des atmosphères potentiellement toxiques ou inflammables. S'assurer que l'équipement de détection de fuites utilisé est adapté pour tous les réfrigérants applicables, c'est-à-dire qu'il ne produit pas d'étincelles, qu'il est correctement étanche ou intrinsèquement sûr.

3. Présence d'un extincteur:

Si un travail à chaud doit être effectué sur l'équipement de réfrigération ou toute pièce connexe, un équipement d'extinction d'incendie approprié doit être disponible.

Avoir un extincteur à poudre sèche ou CO₂ dans les environs de la zone de charge.

4. Pas de sources d'allumage:

Personne effectuant des travaux en relation avec un système de réfrigération impliquant l'exposition de tuyauteries ne doit utiliser de sources d'allumage de manière à créer un risque d'incendie ou d'explosion. Toutes les sources d'allumage possibles, y compris le tabagisme, doivent être maintenues suffisamment éloignées du site d'installation, de réparation, de retrait et d'élimination, pendant lesquels le réfrigérant peut potentiellement être libéré dans l'espace environnant. Avant le début du travail, l'aire autour de l'équipement doit être inspectée pour s'assurer qu'il n'y a pas de dangers inflammables ou de risques d'allumage. Des signes « Interdit de fumer » doivent être affichés.

5. Zone ventilée (ouvrir les portes et les fenêtres):

S'assurer que la zone est ouverte ou qu'elle est suffisamment ventilée avant de pénétrer dans le système ou d'effectuer un

travail à chaud. Un degré de ventilation doit continuer pendant la période de travail. La ventilation devrait disperser en toute sécurité tout réfrigérant libéré et, de préférence, l'expulser vers l'extérieur dans l'atmosphère.

6. Vérifications de l'équipement de réfrigération:

Lorsque des composants électriques sont changés, ils doivent être adaptés à l'usage et aux spécifications correctes. Les directives d'utilisation et d'entretien du fabricant doivent être suivies à tout moment. En cas de doute, consulter le service technique du fabricant pour obtenir de l'aide. Les vérifications suivantes doivent être appliquées aux installations utilisant des réfrigérants inflammables:

- La taille de la charge est en conformité avec la taille de la pièce dans laquelle les parties contenant le réfrigérant sont installées.
- Les machines de ventilation et les sorties fonctionnent correctement et ne sont pas obstruées.
- Si un circuit de réfrigération indirect est utilisé, la présence de réfrigérant doit être vérifiée dans le circuit secondaire.
- Les tuyaux ou composants de réfrigération sont installés dans une position où ils sont peu susceptibles d'être exposés à une substance susceptible de corroder les composants contenant des réfrigérants, à moins que les composants ne soient constitués de matériaux qui sont intrinsèquement résistants à la corrosion ou sont convenablement protégés contre la corrosion.

7. Vérifications des appareils électriques:

La réparation et l'entretien des composants électriques doivent inclure les vérifications de sécurité initiales et les procédures d'inspection des composants. S'il existe un défaut susceptible de compromettre la sécurité, aucune alimentation électrique ne doit être raccordée au circuit tant qu'il n'a pas été rectifié de manière satisfaisante. Si le défaut ne peut pas être corrigé immédiatement mais qu'il est nécessaire de continuer à fonctionner, une solution temporaire adéquate doit être utilisée. Cela doit être signalé au propriétaire de l'équipement de sorte que toutes les parties soient avisées. Les vérifications initiales de sécurité comprennent:

- Vérifier si les condensateurs sont déchargés: ceci doit être fait de manière sûre pour éviter la possibilité d'étincelles.
- Vérifier qu'aucun composant électrique sous tension et aucun câblage n'est exposé lors du chargement, de la récupération ou de la purge du système.
- Maintenir la continuité de la mise à la terre.

Inspection du câble

Vérifier le câble pour l'usure, la corrosion, la surtension, les vibrations et vérifier s'il y a des bords tranchants et d'autres effets indésirables dans l'environnement environnant. Lors de l'inspection, il faut prendre en considération l'impact du vieillissement ou des vibrations continues du compresseur et du ventilateur sur le câble.

Vérification de fuite du réfrigérant R32

Remarque : Vérifier la fuite du réfrigérant dans un environnement où il n'y a pas de source d'allumage potentielle.

Ne pas utiliser de sonde halogène (ou tout autre détecteur qui utilise une flamme nue).

Méthodes de détection de fuite:

Pour les systèmes avec réfrigérant R32, un instrument de détection électronique de fuite est disponible pour détecter la fuite et cette détection ne doit pas se faire dans un environnement contenant du réfrigérant.

S'assurer que le détecteur de fuite ne deviendra pas une source d'allumage potentielle et qu'il est applicable au réfrigérant mesuré. Le détecteur de fuite doit être réglé pour la concentration minimale de carburant inflammable (pourcentage) du réfrigérant.

Étalonner et ajuster à la concentration de gaz appropriée (pas

Avis d'entretien

plus de 25 %) avec le réfrigérant utilisé. Le fluide utilisé pour la détection de fuite est applicable à la plupart des réfrigérants. Mais ne pas utiliser de solvants chlorés pour prévenir la réaction entre le chlore et les réfrigérants et la corrosion des tuyaux en cuivre. Si vous soupçonnez une fuite, alors retirer toutes les sources de feu du lieu ou éteindre le feu. Si le lieu de la fuite doit être soudé, alors tous les réfrigérants doivent être récupérés, ou isoler tous les réfrigérants loin du site de la fuite (en utilisant une vanne d'arrêt). Avant et pendant la soudure, utiliser l'azote sans oxygène pour purifier tout le système.

Retrait et pompage à vide

1. S'assurer qu'il n'y a pas de source de feu allumée près de la sortie de la pompe à vide et que la ventilation est bonne.
2. Permettre que l'entretien et d'autres opérations du circuit de réfrigération soient effectuées selon la procédure générale, mais les meilleures pratiques suivantes, tenant déjà compte de l'inflammabilité, sont essentielles.
Vous devez suivre les procédures suivantes:
 - Retirer le liquide réfrigérant.
 - Décontaminer les tuyaux par des gaz inertes.
 - Mise sous vide.
 - Décontaminer à nouveau les tuyaux par des gaz inertes.
 - Couper ou souder les tuyaux.
3. Le réfrigérant doit être renvoyé au réservoir de stockage approprié. Le système doit être soufflé avec de l'azote sans oxygène pour assurer la sécurité. Ce processus peut devoir être répété plusieurs fois. Cette opération ne doit pas être effectuée avec de l'air comprimé ou de l'oxygène.
4. Grâce au processus de soufflage, le système est chargé avec de l'azote anaérobie pour atteindre la pression de travail dans l'état de vide, puis l'azote sans oxygène est émis dans l'atmosphère, et enfin, le système est mis sous vide. Répéter ce processus jusqu'à ce que tous les réfrigérants dans le système soient éliminés. Après la dernière charge d'azote anaérobie, décharger le gaz à la pression atmosphérique, et puis le système peut être soudé. Cette opération est nécessaire pour souder les tuyaux.

Procedures of Charging Refrigerants

En complément de la procédure générale, les exigences suivantes doivent être ajoutées:

- S'assurer qu'il n'y a pas de contamination entre différents réfrigérants lors de l'utilisation d'un dispositif de chargement de réfrigérants. Le tuyau pour le chargement des réfrigérants doit être aussi court que possible pour réduire les résidus de réfrigérants.
- Les réservoirs de stockage doivent rester verticalement vers le haut.
- S'assurer que des solutions de mise à la terre ont déjà été prises avant de charger le système de réfrigération avec des réfrigérants.
- Après avoir terminé le chargement (ou si ce n'est pas encore terminé), marquer le système.
- Faire attention à ne pas surcharger les réfrigérants.

Mise au rebut et récupération

Mise au rebut:

Avant cette procédure, le personnel technique doit être parfaitement familier avec l'équipement et toutes ses caractéristiques, et élaborer une pratique recommandée pour la récupération sûre du réfrigérant. Pour recycler le réfrigérant, analyser les échantillons de réfrigérant et d'huile avant l'opération. S'assurer que l'alimentation électrique requise est disponible avant le test.

1. Se familiariser avec l'équipement et son fonctionnement.
2. Déconnecter l'alimentation électrique.
3. Avant d'entreprendre ce processus, il faut s'assurer :
 - Si nécessaire, l'opération de l'équipement mécanique doit faciliter celle du réservoir de réfrigérant.

- Tout équipement de protection individuelle est efficace et peut être utilisé correctement.
 - Tout le processus de récupération doit se dérouler sous la supervision de personnel qualifié.
 - La récupération d'équipements et de réservoirs de stockage doit respecter les normes nationales pertinentes.
4. Si possible, mettre le système de réfrigération sous vide.
 5. Si un état de vide ne peut pas être atteint, extraire le réfrigérant dans chaque partie du système de plusieurs endroits.
 6. Avant le début de la récupération, s'assurer que la capacité du réservoir de stockage est suffisante.
 7. Démarrer et opérer l'équipement de récupération selon les instructions du fabricant.
 8. Ne pas remplir le réservoir à sa pleine capacité (le volume d'injection de liquide ne doit pas excéder 80% du volume du réservoir).
 9. Même pour une durée courte, ne pas dépasser la pression de travail maximale du réservoir.
 10. Après avoir rempli le réservoir et achevé le processus d'opération, retirer rapidement les réservoirs et l'équipement et fermer toutes les vannes de fermeture dans l'équipement.
 11. Les réfrigérants récupérés ne doivent pas être injectés dans un autre système avant d'être purifiés et testés.

Remarque: L'identification doit être faite après que l'appareil a été mis au rebut et que les réfrigérants ont été évacués.

Remarque: L'identification doit contenir la date et l'approbation. S'assurer que l'identification sur l'appareil reflète les réfrigérants inflammables contenus dans cet appareil.

Récupération:

1. Lors de la réparation ou de la mise au rebut de l'appareil, le réfrigérant doit être retiré du système. Il est recommandé de retirer complètement le réfrigérant.
2. Seul un réservoir de réfrigérant spécial peut être utilisé lors du chargement du réfrigérant dans le réservoir de stockage. S'assurer que la capacité du réservoir est appropriée au volume d'injection de réfrigérant dans tout le système. Tous les réservoirs destinés à être utilisés pour la récupération de réfrigérants doivent comporter une identification de réfrigérant (c'est-à-dire réservoir de récupération de réfrigérant). Les réservoirs de stockage doivent être équipés de soupapes de décharge et de vannes à bille et ils doivent être en bon état. Si possible, les réservoirs vides doivent être mis sous vide et maintenus à température ambiante avant utilisation.
3. L'équipement de récupération doit être conservé en bon état de fonctionnement et équipé d'instructions d'utilisation de l'équipement facilement accessibles. L'équipement doit être adapté à la récupération de réfrigérants R32. En outre, il doit y avoir un appareil de pesage qualifié qui peut être utilisé normalement. Le flexible doit être connecté à un joint de connexion détachable à taux de fuite nul et doit être en bon état. Avant d'utiliser l'équipement de récupération, vérifier s'il est en bon état et s'il est parfaitement entretenu. Vérifier si tous les composants électriques sont scellés pour prévenir la fuite de réfrigérant et l'incendie qui en découle. Si vous avez des questions, veuillez consulter le fabricant.
4. Le réfrigérant récupéré doit être chargé dans les réservoirs de stockage appropriés, accompagné d'instructions de transport, et renvoyé au fabricant de réfrigérant. Ne pas mélanger les réfrigérants dans l'équipement de récupération, en particulier dans un réservoir de stockage.
5. L'espace contenant le réfrigérant R32 ne doit pas être fermé pendant le transport. Prendre des mesures antistatiques si nécessaire pendant le transport. Pendant le transport, le chargement et le déchargement, prendre des mesures de protection nécessaires pour protéger le climatiseur afin de s'assurer qu'il n'est pas endommagé.
6. Lors du retrait du compresseur ou du nettoyage de l'huile du compresseur, s'assurer que le compresseur est pompé à un niveau approprié pour s'assurer qu'il n'y a pas de réfrigérant R32 résiduel dans l'huile lubrifiante. La pompe à vide doit être effectuée avant que le compresseur ne soit renvoyé au fournisseur. S'assurer de la sécurité lors de l'évacuation d'huile du système.

Contents

Warning	1
Safety Precautions	2
Notices for Usage	4
Notices for Installation	5
Installation Diagram	6
Indoor Unit Installation	8
Outdoor Unit Installation	14
Testing and Inspection	16
Care and Cleaning	17
Troubleshooting	18
Maintenance Notice	19

Note:

- ***All the illustrations in this manual are for explanation purpose only.***
- ***Your air conditioner may be slightly different. The actual shape shall prevail.***
- ***They are subject to change without notice for future improvement.***
- ***When installing multi units, refer to the installation manual of the multi units for outdoor unit installation (Free Match DC Inverter Air-conditioner).***

Warning

Note:

The Air conditioner with R32 refrigerant, if roughly treated, may cause serious harm to the human body or surrounding things.

- The room space and maximum refrigerant charge requirements are shown in the table on the right.
- If ice has formed on the unit, do not use means to accelerate the defrosting process other than those recommended by the manufacturer.
- Do not use any cleaners on the unit other than what's approved by the manufacturer.
- Do not pierce or burn air conditioner and ensure that the refrigerant pipeline is not damaged.
- The appliance must be stored in a room without continuously operating ignition sources (for example: open flames, an operating gas appliance or an operating electric heater).
- Notice that the refrigerant may be odorless.
- The storage of the air conditioner should be in a location that's able to prevent unintentional damage to the unit.
- Be sure to follow all local codes and safety requirements.

Room Space and Maximum Refrigerant Charge Requirements

Refrigerant Type	Allowable Refrigerant Charge Amount, (kg)	Min. Floor Area For Installation, (m²)
R32	<1.84	7
	1.84~2.34	9
	2.341~2.84	10.5
	2.841~3.34	12.5
	3.341~3.84	14
	3.841~4.34	18

Symbol	Note	Explanation
A2L	WARNING	This symbol shows that this appliance uses a flammable refrigerant. If the refrigerant is leaked and exposed to an external ignition source, there is a risk of fire.(Only for the AC with UL or ETL-MARKING, UL 60335-2-40)
	WARNING	This symbol shows that this appliance uses a flammable refrigerant. If the refrigerant is leaked and exposed to an external ignition source, there is a risk of fire.(For the AC with CE-MARKING & CB-MARKING, IEC 60335-2-40+A1:2016)
A2L	WARNING	This symbol shows that this appliance uses a low burning velocity material.(For the AC with CB-MARKING & CE-MARKING, IEC 60335-2-40:2022 & EN IEC 60335-2-40:2024 and the latest version)
	WARNING	This symbol shows that this appliance uses a low burning velocity material.(Only for the AC with CB-MARKING, IEC 60335-2-40:2018)
	CAUTION	This symbol shows that the operation manual should be read carefully.
	CAUTION	This symbol shows that a service personnel should be handing this equipment with reference to the installation manual.
	CAUTION	This symbol shows that information is available such as the operating manual or installation manual.

Safety Precautions

Incorrect installation or operation by not following these instructions may cause harm or damage to people, properties, etc. The seriousness is classified by the following indications.



WARNING

This symbol indicates the possibility of death or serious injury.



CAUTION

This symbol indicates the possibility of injury or damage to properties.



Things you shouldn't do.



Follow the instructions.



Cut the power off.



Environmental notices.



WARNING

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. (Except for the AC with CE-MARKING)

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. (Only for the AC with CE-MARKING)



WARNING



- **Don't** connect the ground wire to the gas pipeline, water pipeline, lightning rod, or telephone earth wire.
- **Don't** pull the power cable .Pulling the power cable could result in damage to the unit and electrical shock.
- **Don't** cut off main power switch during operating or with wet hands.It may cause electric shock.
- **Don't** let the air conditioner blow against the heater appliance. Otherwise it will lead to incomplete combustion, thus causing poisoning.
- **Don't** let the remote control and the indoor unit watered or being too wet. Exposure to excessive moisture may cause damage to the unit and or electrical shock.
- **Don't** install the air conditioner in a place where there is flammable gas or liquid unless the distance is equal to or greater than 1m apart.
- **Don't** use any unapproved liquid or cleaning agent to clean the air conditioner.
- **Don't** attempt to repair the air conditioner by yourself. Incorrect repairs may cause fire or explosion. Contact a qualified service technician for all service requirement.
- **Don't** operate the air conditioner during a lightning storm. The power should be switched off to prevent danger or injury.
- **Don't** put hands or any objects into the air inlets or outlets.This may cause personal injury or damage to the unit.
- **Don't** block air inlet or air outlet.Otherwise, the cooling or heating capacity will be diminished, or cause the system to stop operating.



WARNING



- **Please** mount the system on a secure surface to prevent the unit from falling and causing injury or damage.
- **The** appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations.
- **An earth leakage** breaker with rated capacity must be installed to avoid possible electric shocks.
- **If** the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.
- **Contact** a qualified service technician for all service requirements.
- **The** air conditioner must be grounded. Incomplete grounding may result in electric shocks.
- **Make sure** that the system has its own dedicated electrical circuit and that all electrical work is conducted by an individual that is certified or licensed to do such work in the state or region in which the insulation is taking place.
- **Ensure** the following objects are not under the indoor unit: Microwaves, ovens and other hot objects. Computers and other high electrostatic appliances. Electrical sockets. Items susceptible to water damage.
- **The** piping between indoor and outdoor unit shall not be reused, unless they can be properly flushed and re-flared.
- **The** specifications for electrical requirements are listed on the data plate of the unit.



WARNING



- **Always** switch off the device and cut the power supply when the unit is not in use for long time so as to ensure safety.
- **Always** switch off the device and cut the power supply before performing any maintenance or cleaning. Otherwise, it may cause electric shock or damage.

Safety Precautions

⚠ WARNING



This product contains fluorinated greenhouse gases.

- **Refrigerant** leakage will contribute to climate change.
- **Never** tamper with the refrigerant system or attempt repair without proper training and compliance to local and national codes.
- **The** refrigerant in this system has a lower global warming potential (GWP) than a refrigerant with higher GWP, if leaked to the atmosphere. This appliance contains a refrigerant fluid with a GWP equal to [675]. This means that if 1kg of this refrigerant fluid would be leaked to the atmosphere, the impact on global warming would be [675] times higher than 1kg of CO₂, over a period of 100 years.

⚠ CAUTION



- **Don't** operate the system with windows or doors open. Doing so will limit the system effectiveness.
- **Don't** stand on the top of the outdoor unit or place heavy objects on it. This could cause personal injuries or damage to the unit.
- **Don't** use the system for other purposes, such as drying clothes, preserving foods, etc.
- **Don't** apply the cold air to the body for a long time. It will deteriorate your physical conditions and cause health problems.

⚠ CAUTION



- **Appropriate** adjustments of the setting temperature can prevent the waste of electricity.
- **If** your air conditioner is not fitted with a supply cord and a plug, an all-pole switch must be installed in the fixed wiring and the distance between contacts should be no less than 3.0 mm.
- **If** your air conditioner is permanently connected to the fixed wiring, a residual current device (RCD) having rated residual operating current not exceeding 30 mA should be installed in the fixed wiring.
- **The** power supply circuit should have leakage protector and air switch of which the capacity should be more than 1.5 times of the maximum current.
- **Regarding** the installation of the air conditioners, please refer to the below paragraphs in this manual.

WEEE WARNING

● **Meaning** of crossed out wheeled dustbin:

- **Do not** dispose of electrical appliances as unsorted municipal waste, use separate collection facilities.
- **Contact** your local government for information regarding the collection systems available.
- **If** electrical appliances are disposed of in landfills or dumps, hazardous substances can leak into the groundwater and get into the food chain, damaging your health and well-being. When replacing old appliances with new ones, the retailer is legally obligated to take back your old appliance for disposals at least free of charge.



Notices for Usage

Operating Range

- Operating the unit outside the recommended temperature range may have an impact on the system performance. When the temperature is too high, the air conditioner may trip the circuit breaker causing the air conditioner to shut down. When the temperature is too low, the outdoor heat exchanger may generate excessive moisture, leading to water dripping from the unit.
- In long-term cooling or dehumidification with a relative humidity of above 80%, doors and windows should be closed to prevent the indoor unit from generating too much water and causing leaks.

Range	Indoor	Outdoor
Cooling	16°C~32°C	16°C~46°C
		16°C~55°C (For tropical areas)
		-15°C~52°C (For low temp. Cooling models)
Heating (Heat pump models only)	0°C~32°C	-7°C~24°C (For room temp.)
		-15°C~24°C (For low temp., base pan electric heater models)
		-25°C~24°C (For ultra-low temp., base pan electric heater models)

Notes for Heating

- The fan of the indoor unit will not start immediately when the heating cycle has started. The unit will warm up and then start blowing air to avoid blowing out cool air.
- When it is cold and wet outside, the outdoor unit will develop frost over the heat exchanger which over time will cause the system to start the defrost function.
- During defrost, the air conditioner will stop heating for about 5-12 minutes.
- Vapor may come out from the outdoor unit during defrost. This is not a malfunction, but a result of fast defrost.
- Heating will resume after defrost is complete.

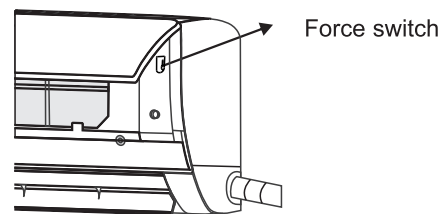
Notes for Turning Off

- When the air conditioner is turned off, the main controller will automatically decide whether to stop immediately or after running for dozens of seconds with lower frequency and lower air speed.

Emergency Operation

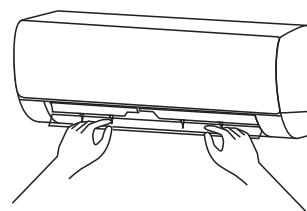
- If the remote controller is lost or broken, use force switch button to operate the air conditioner.
- If this button is pushed with the unit OFF, the air conditioner will operate in Mode: AUTO with a set temperature of 25°C and Fan speed: AUTO.
- If this button is pushed with the unit ON, the air conditioner will stop running.

Only some models have force switches.



Airflow Direction Adjustment

- Use up-down swing and left-right swing buttons on the remote controller to adjust the airflow direction. Refer to the operation manual of the remote controller for details.
- For models without left-right swing function, the air vent has to be adjusted manually.



Note:

Adjust the air vents before the unit is in operation, or your finger might be injured. Never place your hand into the air inlet or outlet when the air conditioner is in operation.

Important Notices

- This unit must be installed by a certified contractor to avoid:
 - Damage to the unit.
 - Refrigerant leaking in the atmosphere.
 - Electrical shock.
 - Burns from refrigerant.
 - Other serious injuries including death.
- Leak test must be made after installation.
- To move and install air conditioner to another place, please contact our local authorized contractor.

Unpacking Inspections

- Open the box and check air conditioner in area with good ventilation and without ignition source.
- Note: Operators are required to wear anti-static devices.
- It is necessary to check whether there is refrigerant leakage before opening the box of outdoor machine; stop installing the air conditioner if leakage is found.
- The fire prevention equipment shall be prepared well before checking.
- Then check the refrigerant pipeline to see if there is any damage or leaks.

Safety Principles for Installing Air Conditioner

- Fire prevention device shall be prepared before installation.
- Keep installing site ventilated. (open the door and window)
- Ignition source, smoking and calling is not allowed to exist in area where R32 refrigerant located.
- Anti-static precautions in necessary for installing air conditioner, e.g. wear pure cotton clothes and gloves.
- Keep leak detector in working state during the installation.

Notices for Usage

- If R32 refrigerant leakage occurs during the installation, you shall immediately detect the concentration in indoor environment until it reaches a safe level.
- If refrigerant leakage affects the performance of the air conditioner, please immediately stop the operation, and the air conditioner must be vacuumed firstly and be returned to the maintenance station for processing.
- Keep electric appliance, power switch, plug, socket, high temperature heat source and high static away from the area underneath sidelines of the indoor unit.
- The air conditioner shall be installed in an accessible location for installation and maintenance, without obstacles that may block air inlets or outlets of indoor /outdoor units. It shall be kept away from heat source, inflammable or explosive conditions as well.
- When installing or repairing the air conditioner and the connecting line is not long enough, the entire connecting line shall be replaced with the connecting line of the original specification; extension is not allowed.

Requirements for Installation Position

- Avoid places of flammable or explosive gas leakage or where there is poor ventilation.
- Avoid places subject to strong electric/magnetic fields like microwaves and florescent lights.

- Avoid places like subject to noise and resonance like walls above a sleeping area.
- Avoid severe natural conditions (e.g. strong wind, direct sunshine or high temperature heat sources).
- Avoid places within the reach of children.
- Shorten the connection between the indoor and outdoor units as much as possible for best performance.
- Select a location where it is easy to perform service and repair.
- The outdoor unit shall not be installed in any way that could occupy an aisle, stairway, exit, fire escape, catwalk or any other public area.
- The outdoor unit shall be installed as far as possible from the doors and windows of the neighbors as well as plants.

Installation Environment Inspections

- Check nameplate of outdoor machine to make sure whether the refrigerant is R32.
- Check the floor space of the room. The space shall not be less than usable space in the specification.
- The outdoor unit shall be installed at a well-ventilated place.
- Check the surrounding environment of installation site: R32 shall not be installed in the enclosed reserved space of a building.
- When using electric drill to make holes in the wall, check first whether there is pre-buried pipeline for water, electricity and gas. It is suggested to use the reserved hole in the roof of the wall.

Notices for Installation

Requirements of the Mounting Structure

- The mounting rack must meet the relevant national or industrial standards
- It is recommended that the mounting rack and its load carry surface shall be able to withstand 4 times or above the weight of the unit.
- The mounting rack of the outdoor unit shall be fastened with expansion bolts or as recommended by the manufacturer.
- Ensure the secure installation regardless of what type of wall on which it is installed, to prevent potential dropping that could cause damage or injury.

Electrical Safety Requirements

- Be sure to use the correct rated voltage for the air conditioner and a dedicated circuit for the power supply,
- Follow local and national codes for the correct power cable AWG.
- The operating range is 90%-110% of the local rated voltage. Insufficient power supply causes malfunction, electrical shock, or fire. If the voltage instability occurs, install the voltage regulator.
- The minimum clearance between the air conditioner and the combustibles is 1.5m or greater.
- Use the correct wire size and type for connecting the indoor unit to the outdoor unit.
- The size of the interconnection cord, power cable, fuse, and switch needed is determined by the maximum current of 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 wire size, breaker, or switch.

Requirements for Operations at Raised Height

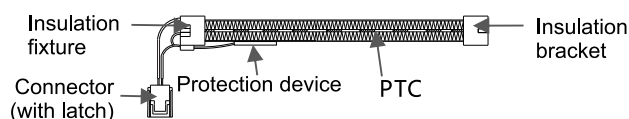
- When carrying out installation at 2m or higher above the base level, safety belts must be worn and ropes of sufficient strength must be securely fastened to the outdoor unit to prevent falling that could cause personal injury or death as well as property loss.

Grounding Requirements

- Be sure to properly ground the unit. Follow all local and national codes as applicable.
- Do not connect the grounding wire to a gas pipe, water pipe, lightning rod, telephone line, or a circuit poorly grounded to the earth.
- The grounding wire is specially designed and shall not be used for other purpose, nor shall it be fastened with a common tapping screw.
- Ensure that all electrical connects are securely fastened and connected to the correct terminals.
- Local and national electrical codes must be utilized.

Others

- The connection method of the air conditioner and the power cable and the interconnection method of each independent element shall be subject to the wiring diagram affixed to the machine.
 - The specifications of the fuse are printed on the circuit board, such as: 3.15A/250V AC, etc.
- NOTE: Only applicable to models with auxiliary heating part.**
- The electric auxiliary heating components are assembled and fixed inside the indoor evaporator. They are ceramic PTC (Positive Temperature Coefficient) electric heating elements. The input power can be found on the nameplate labeled "Electric Heating Input Power"(some models may not have this);
 - The external static pressure of the air conditioner at the test location is 0 Mpa;
 - Maintain a distance of 12 mm between the auxiliary electric heater and the casing to prevent fire hazards caused by combustion.
 - If the auxiliary electric heater, PTC, or protection device is damaged, it should be replaced by a professional using components provided by our company.

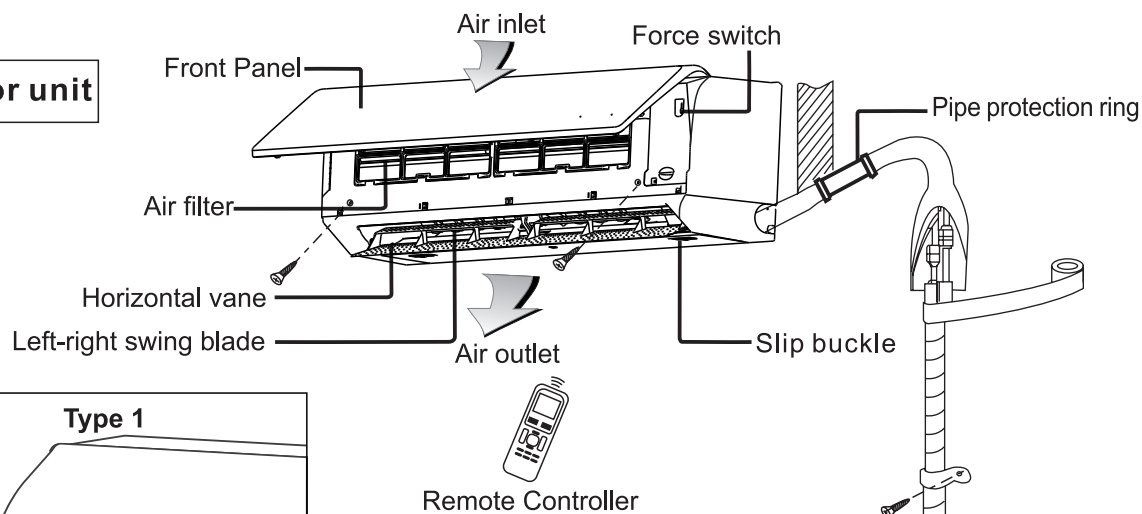


Note: This diagram is for reference only.
Please refer to the actual installation of the indoor unit.

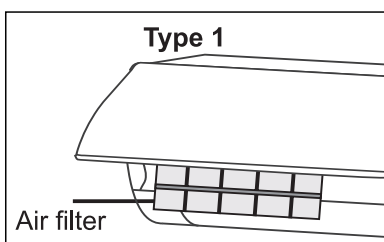
Installation Diagram

Unit Parts

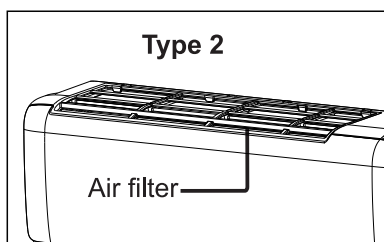
Indoor unit



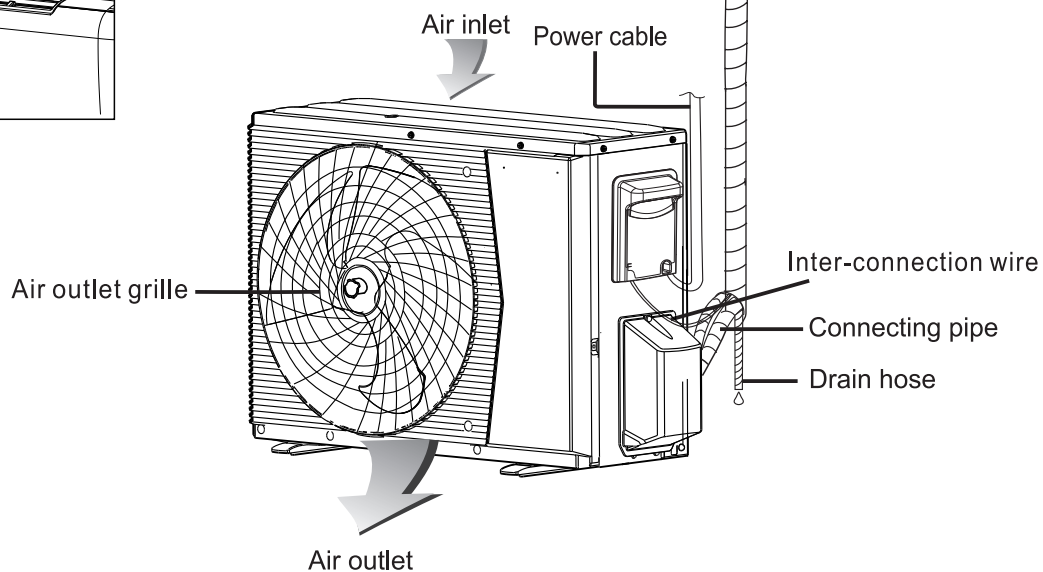
Type 1



Type 2



Outdoor unit



Note:

1. All the illustrations in this manual are for explanation purpose only.
2. Your air conditioner may be slightly different. The actual shape may vary.
3. They are subject to change without notice for future improvement.

Installation Diagram

Accessories

The air conditioning system comes with the following accessories.

Please use the provided parts and accessories for installation, as improper installation may result in equipment malfunction.

Packing list of the indoor unit

Name	Quantity	Unit
Indoor Unit	1	Set
Remote Controller(*)	1	PC
Batteries (AAA) (*)	2	PC
Instructions	1	Set
Drain pipe (*)	1	PC

Packing list of the outdoor unit

Name	Quantity	Unit
Outdoor Unit	1	Set
Connecting pipe(*)	2	PC
Plastic Strap(*)	1	ROLL
Pipe Protection Ring(*)	1	PC
Luting (putty) (*)	1	PACKET

Note:

Optional parts(), some models without.*

Interconnection cord and sound deadening pads are optional accessories.

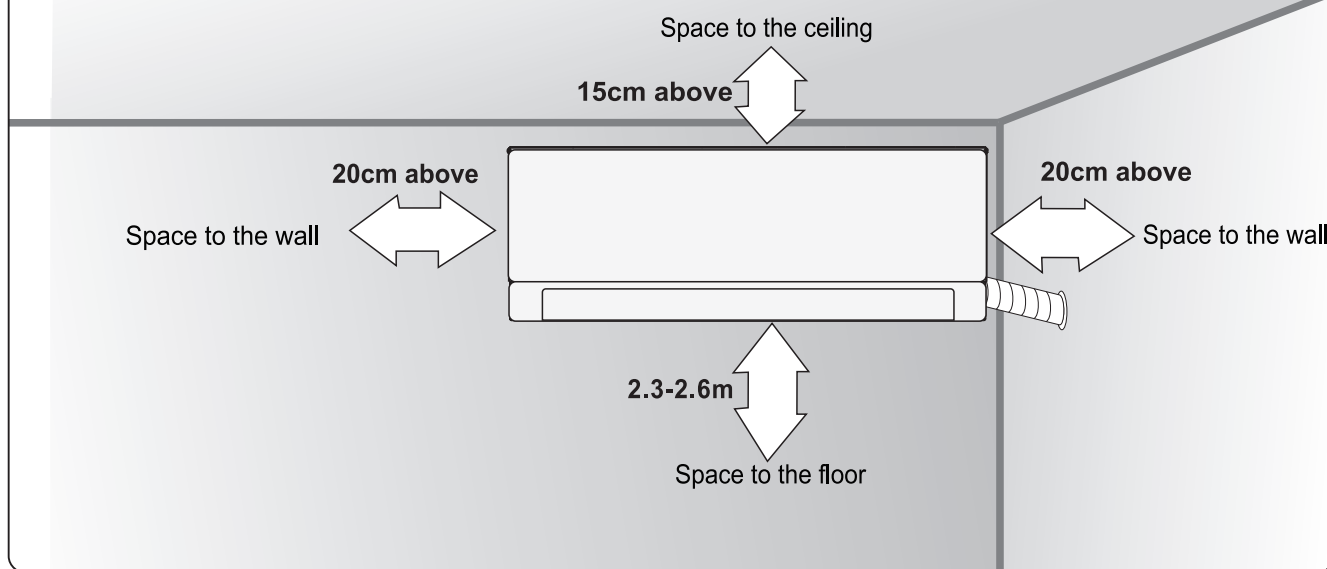
All accessories shall be subject to actual packaging material, and if there is any difference, please understand.

Tools Required

Phillips screwdriver	Flare tool
Utility knife or scissors	Safety glasses
Clamp on Amp Meter	Refrigerant scale
Hexagonal wrench	Wrench (or spanner)
Vacuum pump	Manifold and gauges
Level	Pipe cutter
Torque wrench	Work gloves
Hole saw	Safety belt

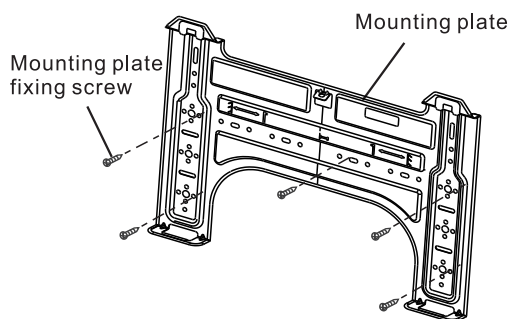
Indoor Unit Installation

Dimension Drawing of Indoor Unit Installation



Mounting Installation Plate

- 1.Ensure that the wall is strong enough to withstand the weight of the unit. Otherwise, it is necessary to reinforce the wall with plates, beams or pillars.
- 2.Use the "+" Phillips type screws in at least 5 suitable screws holes to fasten the plate to the wall.
- 3.Make sure the plate is horizontally level on the wall and there is enough room from the plate to the wall and ceiling to mount the unit.
- 4.Pull the mounting plate by hand after the installation, to confirm whether it is solid.
- 5.Use the installation dimensions to locate and punch holes (see figure)



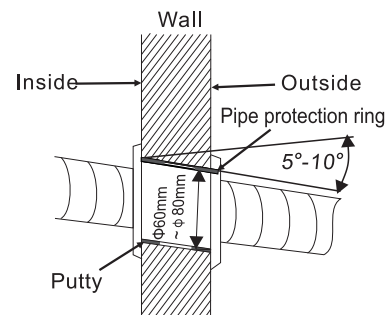
Wall-through Hole

- 1.Once a suitable location has been determined, drill hole with an outwardly slant of 5°-10° to ensure proper drainage.
- 2.Be sure to protect the piping and cables from damaged while running through the wall by using a pipe protecting ring or other field supplied protective device.
- 3.Use the supplied putty to seal the piping penetration to prevent mold buildup, rodents, and cold/hot air from entering the space.

Note:

Usually, the wall hole is $\Phi 60\text{mm} \sim \Phi 80\text{mm}$.

Avoid pre-buried power wire and hard wall when making the hole.



Indoor Unit Installation

Route of Pipeline

- 1.The refrigerant piping can be routed out of the indoor unit a number of ways. For left, right, or bottom routing, use the cut-out holes on the casing of the unit. Bend the pipes carefully to the required position in order to align it with the hole.
- 2.For back routing, be sure to drill the hole in the proper place according to the mounting bracket.
- 3.Wrap the inter-unit wire, refrigerant pipes, and drain hose together with insulation tape. (see Fig 1)

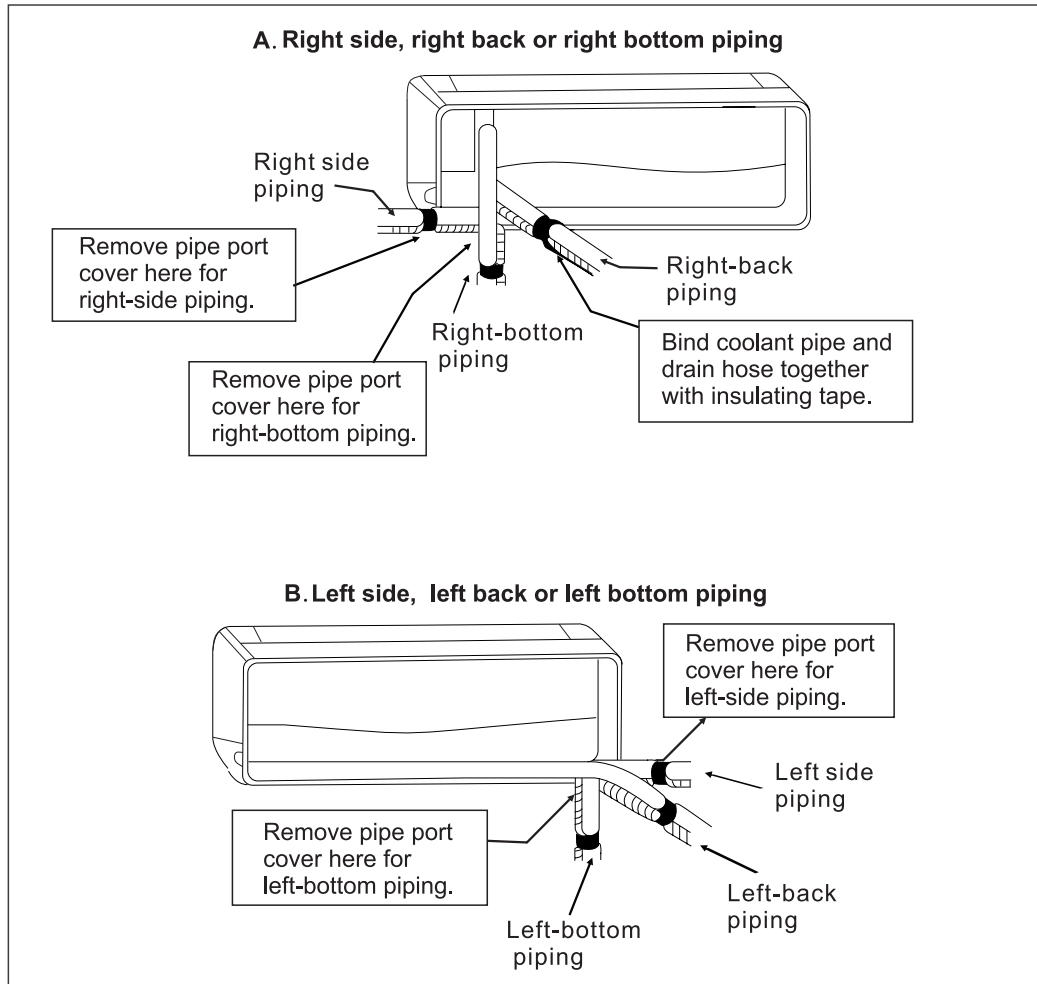


Fig 1

4.Bottom or side piping (see Fig 2)

- a.Cut off pipe port cover with a coping saw.
- b.Apply the blade of the coping saw to the notch, and cut off the pipe port cover along the uneven inner surface.
- c.After cutting off the pipe cover, use a file to smooth the edges.

Note:

Bottom piping only applies to some units.

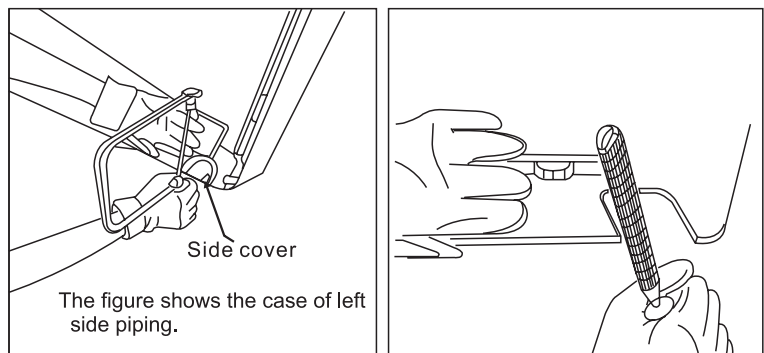


Fig 2

Indoor Unit Installation

Mount the Indoor Unit

Note : This section is applicable only to some models.

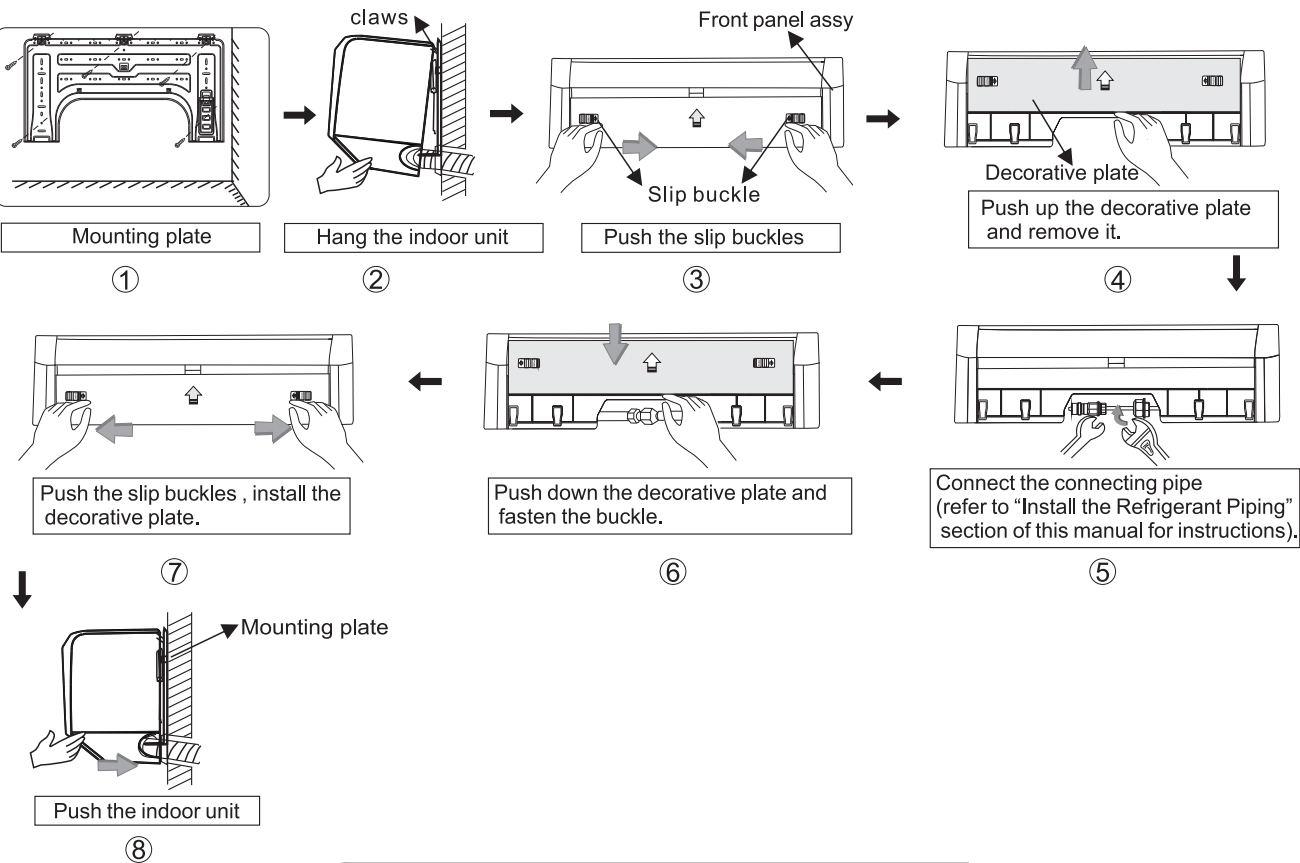
1.Mount the unit onto the installation plate

Hook the indoor unit onto the upper portion of the installation plate (Engage the two hooks at the rear top of the indoor unit with the upper edge of the installation plate). Ensure that the hooks are properly seated on the installation plate by moving it to the left and right.

2.How to attach the indoor unit

Hook the claws of the bottom frame to the mounting plate.

3.Then connect the pipe of indoor unit as follows:

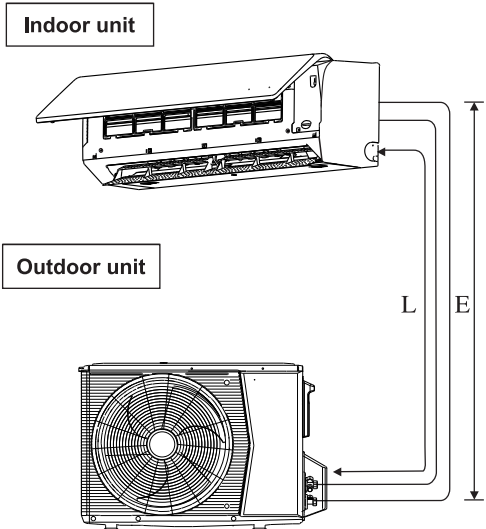


Install the Refrigerant Piping

Allowable piping length

If the pipe is too long, both the capacity and reliability of the unit will drop. As the number of bends increases, resistance to the flow of refrigerant system increases, thus lowering cooling capacity. As a result, the compressor may become defective. Always choose the shortest path and follow the recommendations as tabulated below:

Model	Indoor	05-14K	15-19K	20-36K
	outdoor	05-14K	15-19K	20-36K
Min. Allowable Length (L), m		3	3	3
Max. Allowable Length (L), m		20	30	30
Max. Allowable Elevation (E), m		15	20	20
Gas Pipe Size, mm		φ 9.52(3/8")	φ 12.70(1/2")	φ 15.88(5/8")
Liquid Pipe Size, mm		φ 6.35(1/4")	φ 6.35(1/4")	φ 6.35(1/4")
Note: The pipe diameters for gas/liquid lines listed in the table are only recommended sizes; please refer to the actual situation for specifics.				



Indoor Unit Installation

Install the Refrigerant Piping

Note:

- Be sure to add the proper amount of additional refrigerant. Failure to do so may result in reduced performance. (See table on page 16 for additional refrigerant amounts)
- The refrigerant pre-charged in the outdoor unit is for piping lengths up to 7.6m.

Piping works and flaring technique

- Do not use contaminated or damaged copper tubing. If the evaporator, condenser, or any piping has been opened and exposed to the atmosphere for 15 seconds or more, the system must be vacuumed. Do not remove plastic plugs or brass nuts from piping connections until the connections are ready to be made.
- If any brazing work is required, ensure that a nitrogen gas purge is utilized to prevent soot formation on the inside wall of copper tubing. Failure to do so may cause damage to the unit and void warranty.
- Cut the pipe as straight as possible (See Fig 1.). Make sure to use a deburring tool to remove any burrs. Hold the pipe with opening facing down to prevent metal chips from entering the pipe (See Fig2.).
- This will avoid unevenness on the flare faces which will cause gas leak.
- Insert the flare nuts, mounted on the connection parts of both the indoor unit and outdoor unit, into the copper pipes.
- The exact length of pipe protruding from the top surface of the swaging block is determined by the flaring tool. See Fig 3.
- Fix the pipe firmly on the swaging block. Match the centers of both the swaging block and the flaring punch, then tighten the flaring punch fully.
- The refrigerant pipe connection are insulated by closed cell polyurethane.

Fig 1.

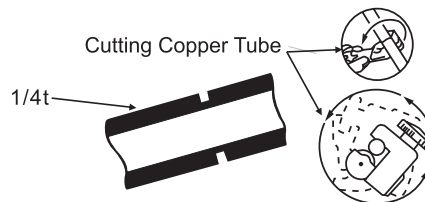


Fig 2.

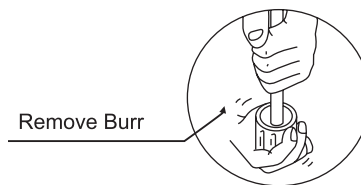
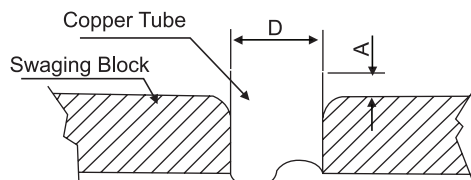


Fig 3.

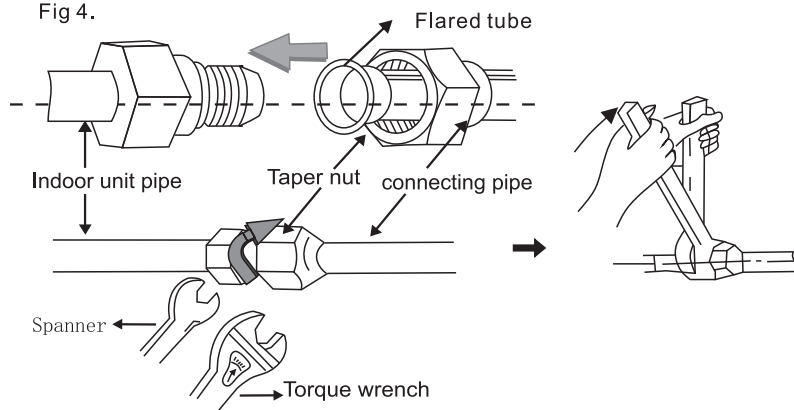


Ø Tube, D	A(mm)	
	Imperial (Wing-nut Type)	Rigid (Clutch Type)
mm		
6.35	1.3	0.7
9.52	1.6	1.0
12.70	1.9	1.3
15.88	2.2	1.7
19.05	2.5	2.0

Install the connection pipe

1. Apply a slight amount of POE oil to the inside of the flare to prevent binding.
2. Align the center of the piping and tighten the flare nut sufficiently with fingers. See Fig 4.
3. Adjust the torque wrench to the proper torque settings according to the table. Finally, tighten the flare nut with torque wrench until the wrench clicks. When tightening the flare nut with the torque wrench, ensure that the tightening direction follows the arrow indicated on the wrench.

Fig 4.



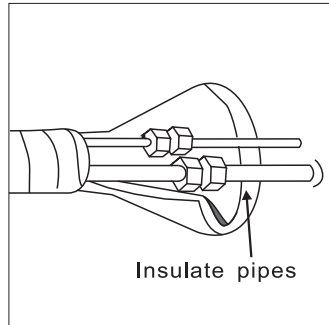
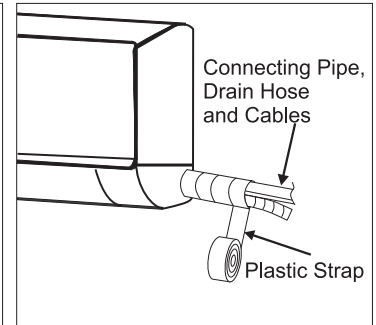
Tightening torque table

The size of pipe ,mm	Torque,N · m
Ø6.35	15-25
Ø9.52	35-40
Ø12.7	45-60
Ø15.88	73-78
Ø19.05	75-80

Indoor Unit Installation

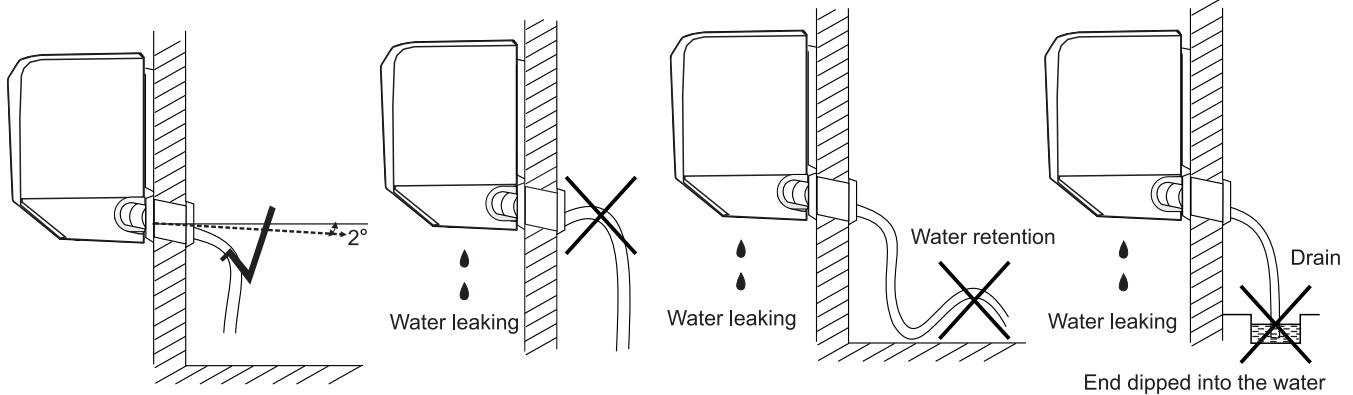
Wrap the Piping

1. Use the insulation sleeve to wrap the joint part and the indoor unit and the connection pipe. Then use insulating material to pack and seal insulation pipe to prevent generation of condensate water on the joint part.
2. Connect the water outlet with drain pipes, and make the connection pipe, cables, and the drain hose straight.
3. Use plastic cable ties to wrap the connecting pipes, cables and drain hose. Run the pipe sloping downward.



Water Drainage Piping

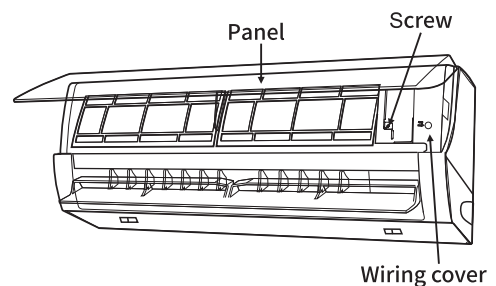
The indoor drain pipe must be in a downward gradient for smooth drainage. Avoid situations that are likely to cause water to leak.



Electrical Wiring Connection

Connect interconnection wire of the indoor unit

1. Open the front panel of the unit and remove the screw on the wiring cover to access the unit wiring terminals.
2. Pull the wire through the cable-cross hole at the back of the indoor unit and then pull it out from the front side of the unit with enough length to make the connections.
3. Remove the wire clip; connect the interconnection wires to the correct terminals according to the wiring diagram;
4. The power cable may be routed separately from the piping. Cut off the outlet cutting stock and then run the power cable through the hole, keeping the remaining part as a protection from rodents.
5. Tighten the screw, and then fix the interconnection wire with wire clip.
6. Put wiring cover back and then tighten the screw.
7. Close the front panel.



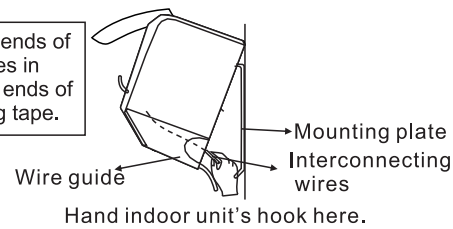
Indoor Unit Installation

Electrical Wiring Connection

Note:

- *This manual usually includes the wiring mode for the different kinds of air conditioners. We cannot exclude the possibility that some special type of wiring diagrams are not included.*
- *The diagram are for reference only. If the entity is different with this wiring diagram, please refer to the detailed wiring diagram adhered on the unit which you purchased.*

When stripping the ends of interconnecting wires in advance, bind right ends of wires with insulating tape.

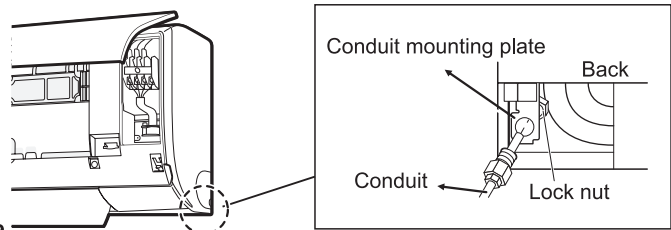


After installation check

1. Make sure that the screws are tight and there is no risk of the wiring coming loose.
2. Verify that all wiring is tucked into unit nicely and there is no risk of wires being smashed by cover or touching the control board.
3. Inspect control box cover to verify proper installation.

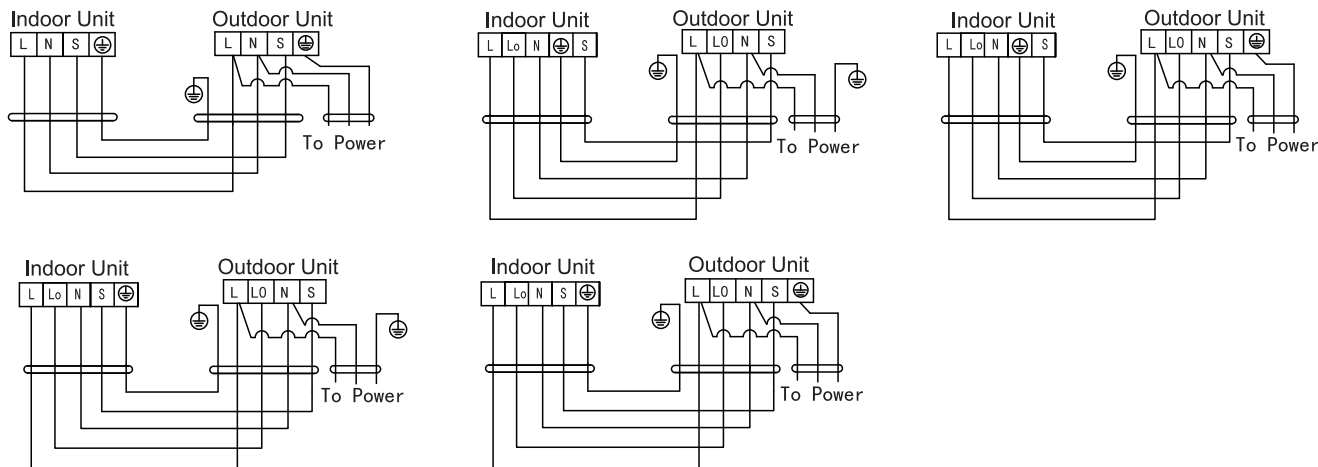
Note:

- *Take care to ensure that all wiring between indoor unit and outdoor unit has a consistent connection. Any splice or break can cause communication errors and failure to start.*
- *Entire PCB replacement required if fuse failure occurs.*

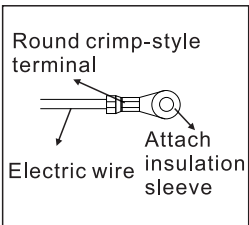
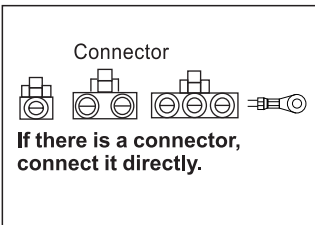


All wires must be firmly connected.

1. Make sure that none of the wirings is grounded to piping or compressor.
Make sure no external pressure is applied to the terminal connectors and wires. Make sure all the covers are properly fixed to avoid any gaps.
Use round crimp-style terminal connectors for connecting wires to the power supply terminal block.
Connect the wires by matching the indication marks on the terminal block. (Refer to the wiring diagram attached on the unit).
2. Use the correct screwdriver for tightening the terminal screws.
Unsuitable screwdrivers can damage the screw head. Over tightening can damage the terminal screws.
3. Do not connect wires of different gauge to the same terminal.
4. Keep wiring in an orderly manner.
5. Prevent the wiring from obstructing other parts and the terminal box cover from closing.



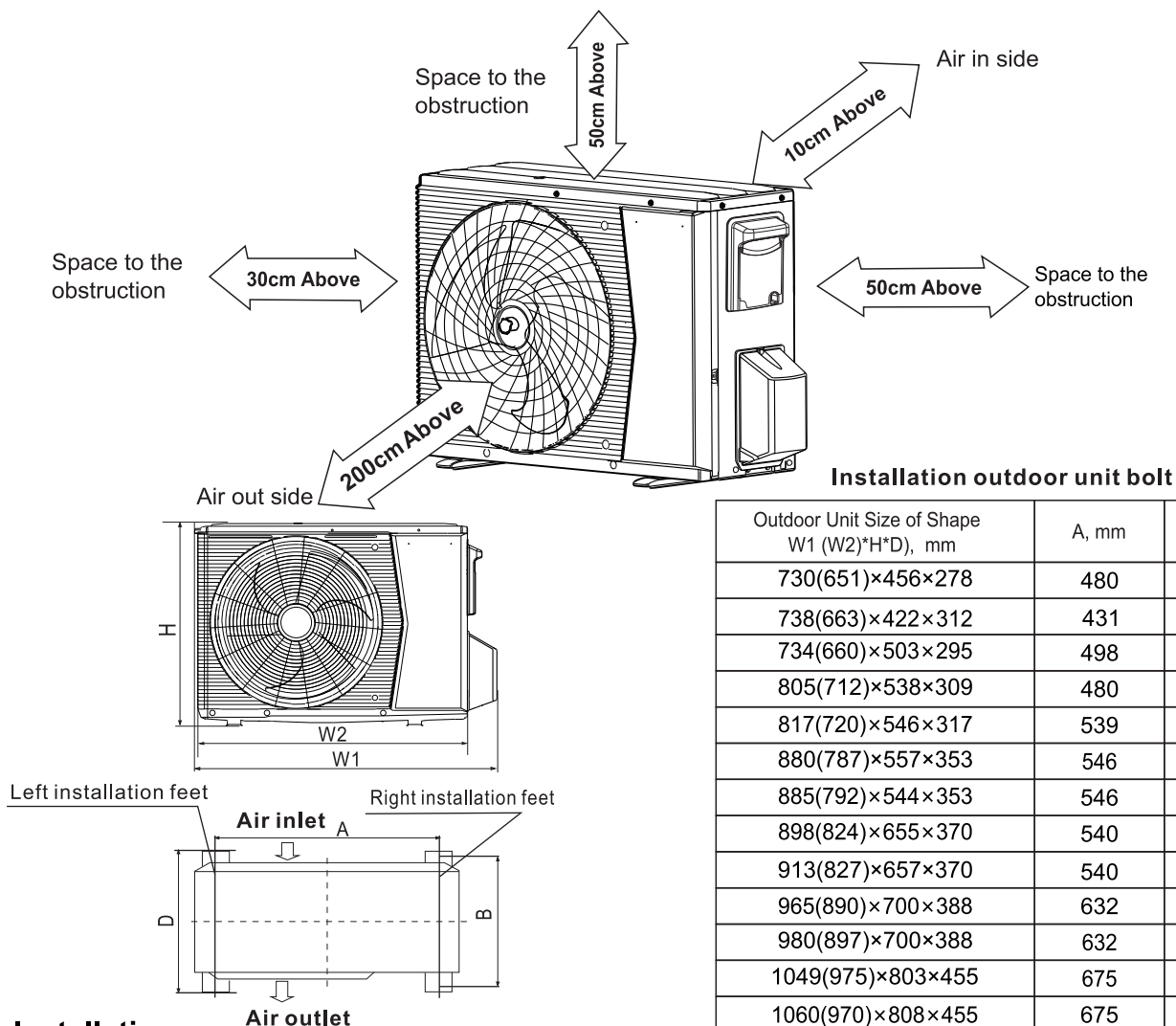
Recommended Wire Model



Maximum current (A)	Wire diameter(mm²)
<10	1.0
10-16	1.5
16-25	2.5
25-32	4.0

Outdoor Unit Installation

Dimension Drawing of Outdoor Unit Installation



Installation:

1. Install a drainage channel to allow the condensate to flow smoothly away.
2. During installation please ensure that the foundations are secure and level to avoid vibration and noise.
3. Please bolt (M8 or M10) the outdoor unit down securely.
4. The bolts for connecting the outdoor unit should protrude 20mm above the surface of the base.
5. Do not just use the four corners as a foundation to support the unit.

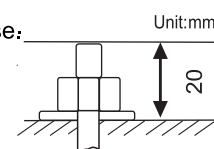
Where you install the outdoor unit will have a direct affect upon its performance.

In order for the outdoor unit to operate at its best you should carefully follow these instructions. In particular its important to prevent discharge air to return to the rear of the unit. This should be avoided as this will significantly reduce the cooling and heating performance.

1. The discharge air which is expelled from the front of the unit should not be allowed to immediately enter the return inlet of the back of the unit.
2. Ensure there is ample space in front of the unit will help prevent this from happening.
3. Ensure the unit is installed on a level surface and that there is plenty of room to service the equipment. Do not allow a slope of more than 5°.

The following figures show the right installation and wrong installation:

Wrong installation			
Right installation			



Outdoor Unit Installation

Installation Guide at the Seaside

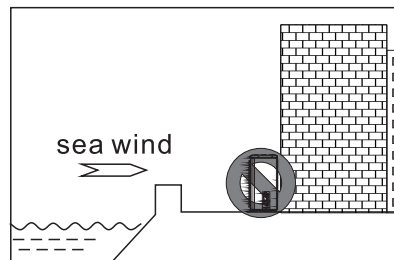
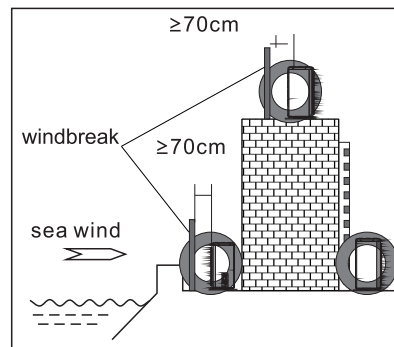
- Air conditioners should not be installed in areas where corrosive gases, such as acid alkaline gas, are produced.
- Do not install the product where it could be exposed to direct salt air.
Sea air exposure can result in corrosion on the unit. Corrosion, particularly on the condenser and evaporator fins, could cause product malfunction, inefficient performance, and refrigerant leaks.
- If the outdoor unit is installed close to the seaside, it should avoid direct exposure to the sea wind. Otherwise, it may need additional anti corrosion treatment.

Selecting the correct location (outdoor unit)

1. The windbreak should be strong enough like concrete to prevent the sea wind from hitting the unit. The height and width should be more than 150% of the outdoor unit.
2. Select a well-drained place. Install the outdoor unit on the opposite side of the direction of the sea wind, or set up a windbreak to avoid exposed to the sea wind. Seaside applications will require more frequent maintenance checks and cleaning. Be sure to keep the system free of salt build up by washing the unit with clean water at low pressure.
3. The unit should be kept more than 70cm from the windbreak for easy air flow.

Note:

- **The mounting rack of the outdoor unit shall be fastened with expansion bolts or as the manufacture recommends.**
- **If installing on a wall, ensure the secure installation regardless of the type of to prevent potential dropping that could damage the unit or cause injury.**

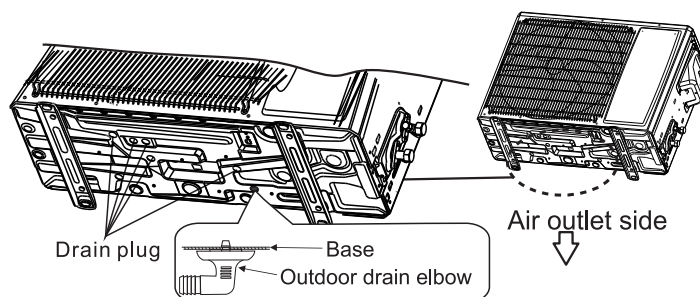


Outdoor Condensation Drainage(Heat pump type only)

When the unit is in heating mode, the outdoor unit can generate water that will drip from the bottom of the unit. To control the flow of that water, please use the provided drain elbow.

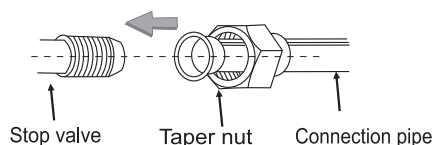
Installation:

1. Install the drain elbow in the $\Phi 25\text{mm}$ hole on the bottom of the base plate, and connect the drain hose to the elbow. Route the hose to a location so that the water formed in the outdoor unit can be drained out to a proper location.
2. In cold areas, do not use a the drain elbow or drain plugs on the outdoor unit. Plugging the holes will cause ice to buildup in the base pan which could result in damage to the unit. In cold climates, make sure the unit has plenty of space to drain and avoid snow drifts.



Install the Connection Pipe

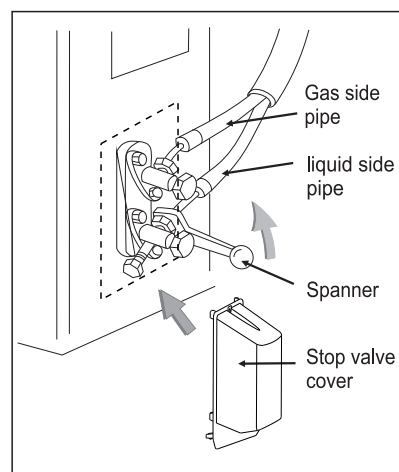
Additional refrigerant may be required based on the length of the refrigerant pipe to ensure proper performance and prevent damage to the unit. The chart below shows the requirements of refrigerant needed based of the piping length.



Length of connection pipe	Added or reduced refrigerant		Amount of refrigerant for the unit
<3M	CC≤12000Btu	reduce 20g/m	≤1Kg
	CC≥18000Btu	reduce 40g/m	≤2Kg
3-5M	Not needed		
5-15M	CC≤12000Btu	add 16g/m	≤1Kg
	CC≥18000Btu	add 24g/m	≤2Kg

Note:

1. **The flares shall not be reused. It is important to always re-flare pipes upon their removal and reinstallation.**
2. **After installation, check the stop valve cover for proper installation.**



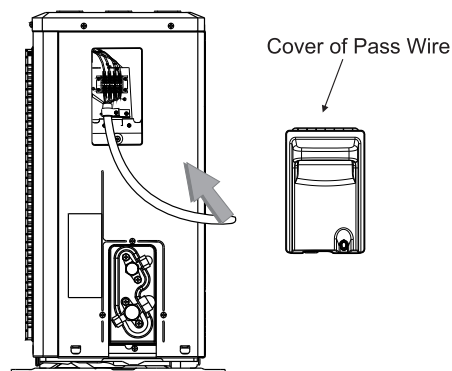
Outdoor Unit Installation

Wiring Connection

1. Loosen the screws and remove the E-parts cover from the unit.
2. Connect the cables respectively to the corresponding terminals of the terminal board of the outdoor unit (see the wiring diagram), using ring connectors.
3. Ground wire: Remove the grounding screw out of the electric bracket, connect the grounding wire end onto the grounding screw and screw it into the grounding hole.
4. Fix the cable securely with ring connectors
5. Put the E-parts cover back in its original place and fasten it with screws.

Note:

- This manual usually includes the wiring mode for the different kind of air conditioner. We cannot exclude the possibility that some special types of wiring diagrams are not included.
- The diagrams are for reference only. Please refer to the detailed wiring diagram adhered on the unit which you purchased.

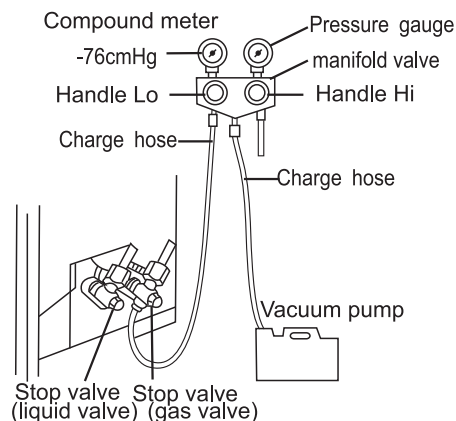


Vacuuming

The refrigerant of R32 model must be evacuated (R410A vacuum pump can be used).

Before working on the air conditioner, remove the cover of the stop valve (gas and liquid valves, be sure to re-tighten it afterward to prevent the potential air leakage).

1. To prevent air leakage, make sure all flares are properly connected and torqued.
2. Connect the stop valve, charge hose, manifold valve, and vacuum pump to the unit.
3. Fully open the handle of the manifold valve and apply vacuum for at least 15 minutes and check that the compound vacuum gauge reads $-0.1\text{MPa}(-76\text{cmHg})$.
4. After applying vacuum, fully open the stop valve with a hex wrench.
5. Check that both indoor and outdoor connections are free of air leakage.



Testing and Inspection

Check after Installation

●Electrical safety check

1. If the supply voltage is within tolerance.
2. If the indoor and outdoor units are properly wired.
3. If the grounding wire of the air conditioner is securely grounded.

●Installation safety check

1. If the unit is mounted properly and securely.
2. If the water drains smoothly from indoor unit to outdoor drain.
3. If the wiring and piping are correctly installed and free of leaks.
4. Check that no foreign matter or tools are left inside the unit.
5. Check the refrigerant pipeline and connections are properly insulated.

●Leak test of the refrigerant

Depending on the installation method, the following methods may be used to check for suspect leak, on areas such as the connections of the outdoor unit and the cores of the cut-off valves and t-valves:

1. Bubble method: Apply of spray a uniform layer of soap water over the suspected leak spot and observe carefully for bubble.
2. Instrument method: Checking for leak by pointing the probe of the leak detector according to the instruction to the suspect points of leak.

Note:

Make sure that the ventilation is good before checking.

Test Operation

●Test operation preparation:

1. Verify that all piping and wiring is properly connected.
2. Confirm that the valve at the gas side and the liquid-side are fully open.
3. Verify that power is turned on to the unit.
4. Install batteries in the remote control.

Note:

Make sure that the ventilation is good before testing.

●Test operation method:

1. Turn on the power and push the ON/OFF switch button of the remote controller to start the air conditioner.
2. Select COOL or HEAT, adjust the SWING and other operation modes with the remote controller to verify proper operation.

●Attention:

1. For maintenance or scrap, please contact authorized service contractors.
2. Maintenance by unqualified person may cause injury or death.
3. Charge the air conditioner with R32 refrigerant, and maintain the air conditioner in strict accordance with manufacturer's requirements. The chapter is mainly focused on special maintenance requirements for appliance with R32 refrigerant.
4. Ask repairer to read after-sales technical service handbook for detailed information.

Care and Cleaning

⚠ WARNING



- ❑ Do not expose electrical connections or electronics to moisture which can cause an electric shock.

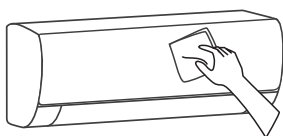
⚠ WARNING



- Before cleaning the air conditioner, the unit must be shut down and the electricity must be cut off for more than 5 minutes, otherwise there might be the risk of electric shock.
- Volatile liquids such as thinner or gasoline will damage the air conditioner, therefore only clean the housing of air conditioner with soft dry cloth or a cloth that is slightly dampened with water.
- Make sure to check filters regularly to prevent the accumulation of dust which may affect the air conditioner performance. If the unit is installed in an environment that has more dust, the number of cleanings will need to increase. After removing the filter, do not touch the fin part of the indoor unit with your fingers as it may result in damage to the unit or injury.

Clean the Panel

When the panel of the indoor unit is dirty, clean it with soft dry cloth or a cloth that is slightly dampened with water.

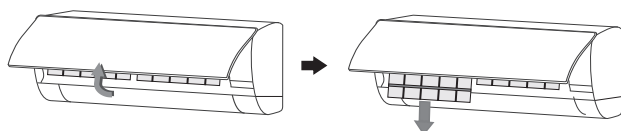


Clean the Air Filter

● Remove the air filter

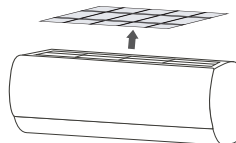
Type 1:

1. Use both hands to open the front panel to gain access to the filters.
2. Gently release the air filter from the slot and remove.



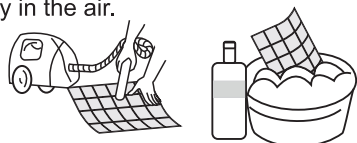
Type 2:

The air filter is located above the fuselage. Take it out facing upward.



● Clean the air filter

Use a vacuum cleaner or water to rinse the filter. If the filter is very dirty (for example, with greasy dirt), clean it with warm water (below 45 °C) with mild detergent. Put the filter in the shade to dry in the air.



● Clean or replacement the health filter screen

1. Cleaning: you can clean with the Air Filter;
2. Replacement: remove the filter from the filter frame and attach a new one.

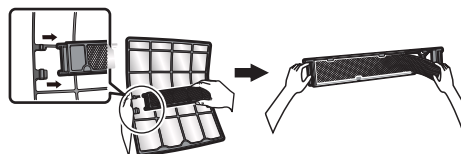
Note:

Do not throw away the filter frame.

Reuse the filter frame when replacing the health filter screen.

When attaching the filter, check that the filter is properly set in the tabs.

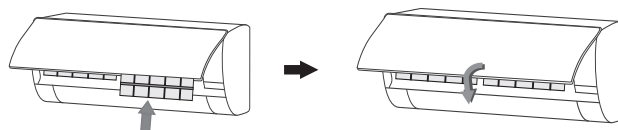
Dispose of the old filter as non-flammable waste.



● Mount the filter

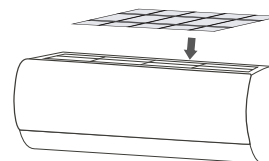
Type 1:

Reinstall the dried filter in reverse order of removal, then gently close the front cover and lock the panel.



Type 2:

Reinstall the dried filter in reverse order of removal.



Check before Using

- Make sure that all the air inlets and outlets of the units are unblocked.
 - Check whether the indoor unit drains properly.
 - Check the ground wire is securely grounded.
 - Check whether the remote-control batteries are installed and in proper operating condition.
 - Verify that the outdoor unit is securely mounted and free from damage.
- If any issue exists, please contact our local contractor for inspection.

Maintain after Using

1. Turn off the power source of the air conditioner at the outdoor unit.
 2. Clean the indoor unit panel and filter.
 3. Remove the dust and debris from the outdoor unit.
 4. Verify that the outdoor unit is securely mounted and free from damage.
- If any issue exists, please contact our local contractor for inspection.

Troubleshooting

Ineffective operation

The air conditioner does not work.

- There might be power outages. → Wait until power is restored.
- Power plug may be loose out from the socket. → The plug in the plug tightly.
- Power switch fuse may blow. → Replace the fuse.
- The time for timing boot is yet to come. → Wait or cancel the timer settings.

The air conditioner can't run after the immediate start-up after it is shut down.

- If the air conditioner is turned on immediately after it is turned off, the protective delay switch will delay the operation for 3 to 5 minutes.

The air conditioner stops running after it starts up for a while.

- May have reached the setting temperature. → It is a normal function phenomenon.
- May be at a defrosting state. → It will automatically restore and run again after defrosting.
- Shutdown Timer may be set. → If you continue to use, please turn it on again.

The air blows out of the indoor unit, but the air is not being cooled or heated.

- Excessive accumulation of dust on filter, blocking the air inlet or outlet.
→ Please clean the filter, remove the obstacles at the air inlet
- The louver blades are at an excessively angle limiting airflow.
→ Please adjust the louvers to pointing straight.
- Poor cooling and heating effect caused by doors and windows opening, and unclosed exhaust fan. → Please close the doors, windows, the exhaust fan, etc.
- Auxiliary heating function is not turned on while heating, which may lead to poor heating effect. → Turn on the auxiliary heating function.
(only for models with auxiliary heating function)
- Mode setting is incorrect, and the temperature and wind speed settings are improper.
→ Please re-select the mode, and set the appropriate temperature and wind speed.

Troubleshooting

Abnormal smell and sound

The indoor unit blows out odor.

- The air conditioner itself does not have undesirable odor.
If there is odor, it may be due to accumulation of the odor in the environment.
→ Clean the air filter or activate the cleaning function.

There is sound of running water during operation of the system.

- When the air conditioner is started up or stopped the system can make a "hissing" sound that might sound like running water.
→ This is the sound of the flow of the refrigerant and not a malfunction.

A slight "click" sound is heard at the of start-up or shut-down.

- Due to temperature changes, panel and other parts will swell, causing the sound of friction.
→ This is normal, not a fault.

The indoor unit makes abnormal sound.

- The sound of fan or compressor relay switched on or off.
- When the defrosting is started or stop running, it will create sound.
→ That is due to the refrigerant flows to reverse direction. They are not malfunctions.
- Too much dust accumulation on the air filter of the indoor unit may result in fluctuation of the sound. → Clean the air filters in time.
- Too much air noise when "Strong wind" is turned on.
→ This is normal, if feeling uncomfortable, please deactivate the "Strong wind" function.

Troubleshooting

Abnormal moisture

There are water drops over the surface of the indoor unit.

- When ambient humidity is high, water drops will be accumulated around the air outlet or the panel, etc. → This is a normal physics phenomenon.
- Prolonged cooling run in open space produces water drops.
→ Close the doors and windows.
- Too small opening angle of the louver blades may also result in water drops at the air inlet. → Increase the angle of the louver blades.

During the cooling operation, the indoor unit outlet sometimes will blow out mist.

- When the indoor temperature and humidity are high, it happens sometimes.
→ This is because the indoor air is cooled rapidly. After it runs for some time, the indoor temperature and humidity will be reduced and the mist will disappear.

Troubleshooting

Immediately stop all operations and cut off the power supply ,contact our Service center locally in following situations.

- Hear any harsh sound or smell any awful odor during running.
- Abnormal heating of power cable and plug occurs.
- The unit or remote controller has been exposed to excessive amounts of water.
- Circuit breaker continuously trips.

Maintenance Notice

Attention:

For maintenance or scrap, please contact a authorized contractor.

Maintenance by unqualified person may cause injury or damage to the unit.

Charge air conditioner with R32 refrigerant only, and maintain the air conditioner in a strict accordance with the manufacturer's requirements.

Qualification Requirements of Maintenance Personnel

1. Special training is required to work on equipment with A2L refrigerants. Only rely on qualified contractors to install, service, and repair this system.
2. The maintenance and repair of the air conditioner must be conducted according to the method recommended by the manufacturer.
If other professionals are needed to help maintain and repair the equipment, it should be conducted under the supervision of individuals who have the qualification to repair AC equipped with flammable refrigerants.

Inspection of the Site

Safety inspection must be conducted before maintaining equipment with R32 refrigerant to make sure the risk of fire is minimized.

Check whether the space is well ventilated and whether anti-static or fire prevention equipment is required.

While maintaining the refrigeration system, observe the following precautions before operating the system.

Operating Procedures

1. General work area:

All maintenance staff and others working in the local area shall be instructed on the nature of work being carried out. Work in confined spaces shall be avoided. The area around the workspace shall be sectioned off. Ensure that the conditions within the area have been made safe by control of flammable material.

2. Checking for presence of refrigerant:

The area shall be checked with an appropriate refrigerant detector prior to and during work, to ensure the technician is aware of potentially toxic or flammable atmospheres. Ensure that the leak detection equipment being used is suitable for use with all applicable refrigerants, i.e. non-sparking, adequately sealed or intrinsically safe.

3. Presence of fire extinguisher:

If any hot work is to be conducted on the refrigeration equipment or any associated parts, appropriate fire extinguishing equipment shall be available to hand. Have a dry powder or CO₂ fire extinguisher adjacent to the charging area.

4. No ignition sources:

No person carrying out work in relation to a refrigeration system which involves exposing any pipe work shall use any sources of ignition in such a manner that it may lead to the risk of fire or explosion. All possible ignition sources, including cigarette smoking, should be kept sufficiently far away from the site of installation, repairing, removing and disposal, during which refrigerant can possibly be released to the surrounding space. Prior to work taking place, the area around the equipment is to be surveyed to make sure that there are no flammable hazards or ignition risks. 'No Smoking' signs shall be displayed.

5. Ventilated Area (open the door and window):

Ensure that the area is in the open or that it is adequately ventilated before breaking into the system or conducting any hot work. A degree of ventilation shall continue during the period that the work is carried out. The ventilation should safely disperse any released refrigerant and preferably expel it externally into the atmosphere.

6. Checks to the refrigeration equipment:

Where electrical components are being changed, they shall be fit for the purpose and to the correct specification. At all times the manufacturer's maintenance and service guidelines shall be followed. If in doubt, consult the manufacturer's technical department for assistance. The following checks shall be applied to installations using flammable refrigerants:

- The charge size is in accordance with the room size within which the refrigerant containing parts are installed.
- The ventilation machinery and outlets are operating adequately and are not obstructed.
- If an indirect refrigerating circuit is being used, the secondary circuit shall be checked for the presence of refrigerant.
- Refrigeration pipe or components are installed in a position where they are unlikely to be exposed to any substance which may corrode refrigerant containing components, unless the components are constructed of materials which are inherently resistant to being corroded or are suitably protected against being so corroded.

7. Checks to electrical devices:

Repair and maintenance to electrical components shall include initial safety checks and component inspection procedures. If a fault exists that could compromise safety, then no electrical supply shall be connected to the circuit until it is satisfactorily dealt with. If the fault cannot be corrected immediately but it is necessary to continue operation, an adequate temporary solution shall be used. This shall be reported to the owner of the equipment so all parties are advised. Initial safety checks shall include:

- That capacitors are discharged: this shall be done in a safe manner to avoid possibility of sparking.
- That no live electrical components and wiring are exposed while charging, recovering or purging the system.
- Keep continuity of grounding.

Inspection of Cable

Check the cable for wear, corrosion, overvoltage, vibration and check if there are sharp edges and other adverse effects in the surrounding environment. During the inspection, the impact of aging or the continuous vibration of the compressor and the fan on it should be taken into consideration.

Leakage check of R32 refrigerant

Note: Check the leakage of the refrigerant in an environment where there is no potential ignition source. No halogen probe (or any other detector that uses an open flame) should be used.

Leak detection method:

For systems with refrigerant R32, electronic leak detection instrument is available to detect and leak detection should not be conducted in environment with refrigerant. Make sure the leak detector will not become a potential source of ignition, and is applicable to the measured refrigerant. Leak detector shall be set for the minimum ignitable fuel concentration (percentage) of the refrigerant. Calibrate and adjust to proper gas concentration (no more than 25%) with the used refrigerant. The fluid used in leak detection is applicable to

Maintenance Notice

most refrigerants. But do not use chloride solvents to prevent the reaction between chlorine and refrigerants and the corrosion of copper pipeline.

If you suspect a leak, remove all the fire from the scene or put out the fire.

If the location of the leak needs to be welded, then all refrigerants need to be recovered, or, isolate all refrigerants away from the leak site (using cut-off valve). Before and during the welding, use OFN to purify the entire system.

Removal and Vacuum Pumping

1. Make sure there is no ignited fire source near the outlet of the vacuum pump and the ventilation is well.
2. Allow the maintenance and other operations of the refrigeration circuit should be carried out according to the general procedure, but the following best operations that the flammability is already taken into consideration are the key. You should follow the following procedures:
 - Remove the refrigerant.
 - Decontaminate the pipeline by inert gases.
 - Evacuation.
 - Decontaminate the pipeline by inert gases again.
 - Cut or weld the pipeline.
3. The refrigerant should be returned to the appropriate storage tank. The system should be blown with oxygen free nitrogen to ensure safety. This process may need to be repeated for several times. This operation shall not be carried out using compressed air or oxygen.
4. Through blowing process, the system is charged into the anaerobic nitrogen to reach the working pressure under the vacuum state, then the oxygen free nitrogen is emitted to the atmosphere, and in the end, vacuumize the system. Repeat this process until all refrigerants in the system is cleared. After the final charging of the anaerobic nitrogen, discharge the gas into the atmosphere pressure, and then the system can be welded. This operation is necessary for welding the pipeline.

Procedures of Charging Refrigerants

As a supplement to the general procedure, the following requirements need to be added:

- Make sure that there is no contamination among different refrigerants when using a refrigerant charging device. The pipeline for charging refrigerants should be as short as possible to reduce the residual of refrigerants in it.
- Storage tanks should remain vertically up.
- Make sure the grounding solutions are already taken before the refrigeration system is charged with refrigerants.
- After finishing the charging (or when it is not yet finished), label the mark on the system.
- Be careful not to overcharge refrigerants.

Scrap and Recovery

Scrap:

Before this procedure, the technical personnel shall be thoroughly familiar with the equipment and all its features, and make a recommended practice for refrigerant safe recovery. For recycling the refrigerant, shall analyze the refrigerant and oil samples before operation. Ensure the required power before the test.

1. Be familiar with the equipment and operation.
2. Disconnect power supply.
3. Before carrying out this process, you have to make sure:
 - If necessary, mechanical equipment operation should facilitate the operation of the refrigerant tank.
 - All personal protective equipment is effective and can be used correctly.
 - The whole recovery process should be carried out under the guidance of qualified personnel.
 - The recovering of equipment and storage tank should comply with the relevant national standards.

4. If possible, the refrigerating system should be vacuumized.
5. If the vacuum state can't be reached, you should extract the refrigerant in each part of the system from many places.
6. Before the start of the recovery, you should ensure that the capacity of the storage tank is sufficient.
7. Start and operate the recovery equipment according to the manufacturer's instructions.
8. Don't fill the tank to its full capacity (the liquid injection volume does not exceed 80% of the tank volume).
9. Even the duration is short, it must not exceed the maximum working pressure of the tank.
10. After the completion of the tank filling and the end of the operation process, you should make sure that the tanks and equipment should be removed quickly and all closing valves in the equipment are closed.
11. The recovered refrigerants are not allowed to be injected into another system before being purified and tested.

Note: The identification should be made after the appliance is scrapped and refrigerants are evacuated.

The identification should contain the date and endorsement. Make sure the identification on the appliance can reflect the flammable refrigerants contained in this appliance.

Recovery:

1. The clearance of refrigerants in the system is required when repairing or scrapping the appliance. It is recommended to completely remove the refrigerant.
2. Only a special refrigerant tank can be used when loading the refrigerant into the storage tank. Make sure the capacity of the tank is appropriate to the refrigerant injection quantity in the entire system. All tanks intended to be used for the recovery of refrigerants should have a refrigerant identification (i.e. refrigerant recovery tank).

Storage tanks should be equipped with pressure relief valves and globe valves and they should be in a good condition.

If possible, empty tanks should be evacuated and maintained at room temperature before use.

3. The recovery equipment should be kept in a good working condition and equipped with equipment operating instructions for easy access. The equipment should be suitable for the recovery of R32 refrigerants.

Besides, there should be a qualified weighting apparatus which can be normally used.

The hose should be linked with detachable connection joint of zero leakage rate and be kept in a good condition.

Before using the recovery equipment, check if it is in a good condition and if it gets perfect maintenance.

Check if all electrical components are sealed to prevent the leakage of the refrigerant and the fire caused by it.

If you have any question, please consult the manufacturer.

4. The recovered refrigerant shall be loaded in the appropriate storage tanks, attached with a transporting instruction, and returned to the refrigerant manufacturer. Don't mix refrigerant in recovery equipment, especially a storage tank.
5. The space loading R32 refrigeration can't be enclosed in the process of transportation. Take anti electrostatic measures if necessary in transportation. In the process of transport, loading and unloading, necessary protective measures must be taken to protect the air conditioner to ensure that the air conditioner is not damaged.
6. When removing the compressor or clearing the compressor oil, make sure the compressor is pumped to an appropriate level to ensure that there is no residual R32 refrigerants in the lubricating oil. The vacuum pumping should be carried out before the compressor is returned to the supplier. Ensure the safety when discharging oil from the system.

DE-COMMISSIONING,DISMANTLING&DISPOSAL

This product contains refrigerant under pressure, rotating parts, and electrical connections which may be a danger & cause injury. All work must only be carried out by competent persons using suitable protective clothing and safety precautions.



Read the Manual



Risk of Electric Shock

RoHS



Unit is Remotely controlled
& may start without warning



1. Isolate all sources of electrical supply to the unit including any control system supplies switched by the unit.
Ensure that all points of electrical and gas isolation are secured in the OFF position.
The supply cables and gas pipe work may then be disconnected and removed.
For points of connection refer to unit installation instructions.
2. Remove all refrigerant from each system of the unit into a suitable container using a refrigerant reclaim or recovery unit.
This refrigerant may then be reused, if appropriate, or returned to the manufacturer for disposal.
Under no circumstances should refrigerant be vented to atmosphere. Where appropriate, drain the refrigerant oil from each system into a suitable container and dispose of according to local laws and regulations governing disposal of oily wastes.
3. Packaged units can generally be removed in one piece after disconnection as above.
Any fixing down bolts should be removed and then unit lifted from position using the points provided and equipment of adequate lifting capacity.
Reference must be made to the unit installation instructions for unit weight and correct methods of lifting.
Note that any residual or spilt refrigerant oil should be mopped up and disposed of as described above.
4. After removal from position the unit parts may be disposed of according to local laws and regulations.
5. Meaning of crossed out wheeled dustbin: Do not dispose of electrical appliances as unsorted municipal waste, use separate collection facilities.
Contact your local government for information regarding the collection systems available. If electrical appliances are disposed of in landfills or dumps, hazardous substances can leak into the groundwater and get into the food chain, damaging your health and well being. When replacing old appliances with new ones, the retailer is legally obligated to take back your old appliance for disposals at least free of charge.



MADE IN CHINA

11326001001104