

ARYA

W E L L N E S S A I R

AMALFI INVERTER SERIES

MONOSPLIT PARETE

MANUALE UTENTE

USER MANUAL | MANUAL DE USUARIO | BENUTZERHANDBUCH

AMALFI 09

AMALFI 12

AMALFI 18

AMALFI 24



IMPORTANTE:

Leggere attentamente questo manuale prima dell'installazione o prima di azionare la macchina. Si prega di conservare il manuale per consultazioni future.

Si prega di controllare i modelli applicabili, tecnici dati, F-GAS (se presente) e informazioni sul produttore dal "Manuale di istruzioni - Scheda prodotto" nell'imballo dell'unità esterna.

(Solo prodotti dell'Unione Europea)

IT | EN | ES | DE

Indice dei contenuti

Precauzioni di sicurezza	3
---------------------------------------	----------

Manuale dell'utente

Specifiche e caratteristiche dell'unità	3
--	----------

1. Esposizione dell'unità interna	7
2. Temperatura d'esercizio.....	8
3. Altre caratteristiche	9
4. Angolo di regolazione del flusso d'aria	10
5. Funzionamento manuale (senza telecomando).....	10

Cura e manutenzione	11
----------------------------------	-----------

Risoluzione dei problemi	13
---------------------------------------	-----------

Manuale di installazione

Accessori	16
Riepilogo dell'installazione - Unit. interna	17
Installazione dell'unit. interna	19
1. Selezionare il luogo di installazione	19
2. Fissare la piastra di montaggio alla parete	19
3. Foro a parete per tubazioni di collegamento	20
4. Preparare le tubazioni del refrigerante	21
5. Collegare il tubo flessibile di scarico	21
6. Collegare il cavo di segnale	22
7. Avvolgere le tubazioni e i cablaggi	23
8. Montare l'unità interna	24
Installazione dell'unit. esterna	25
1. Selezionare il luogo di installazione	25
2. Installare il giunto di scarico	26
3. Ancoraggio unità esterna	26
4. Collegare i cavi di segnale e di potenza	28
Connessione delle tubazioni del refrigerante	29
A. Nota sulla lunghezza del tubo	29
B. Istruzioni per il collegamento	29
1. Tagliare il tubo	29
2. Rimuovere le bave	30
3. Svasare le estremità dei tubi	30
4. Collegare i tubi	30
Evacuazione dell'aria	32
1. Istruzioni per l'evacuazione	32
2. Nota sull'aggiunta di refrigerante	33
Controlli elettrici e delle perdite di gas	34
Test Run	35
Informazioni tecniche	44
Schemi elettrici a fine del manuale	

Precauzioni di sicurezza

Leggere le precauzioni di sicurezza prima del funzionamento e dell'installazione
Un'installazione non corretta a causa dell'inosservanza delle istruzioni può causare gravi danni o lesioni.

La gravità di potenziali danni o lesioni è classificata come AVVERTENZA o ATTENZIONE.



ATTENZIONE

Questo simbolo indica la possibilità di lesioni personali o perdita di vite umane.



ATTENZIONE

Questo simbolo indica la possibilità di danni materiali o conseguenze gravi.



ATTENZIONE

Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini dagli 8 anni in su e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o con scarsa esperienza e conoscenza, a condizione che siano stati supervisionati o istruiti sull'uso dell'apparecchio in modo sicuro e che ne comprendano i pericoli. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione dell'utente non devono essere effettuate da bambini senza supervisione (requisiti delle norme EN).

Questo apparecchio non è destinato all'uso da parte di persone (compresi i bambini) con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte, o prive di esperienza e conoscenze, a meno che non siano state sottoposte a supervisione o istruzioni per l'uso dell'apparecchio da parte di una persona responsabile della loro sicurezza. I bambini devono essere sorvegliati per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio (requisiti della norma IEC).



AVVERTENZE PER L'USO DEL PRODOTTO

- Se si verifica una situazione anomala (come un odore di bruciato), spegnere immediatamente l'unità e scollegare l'alimentazione. Chiama il tuo rivenditore per istruzioni su come evitare scosse elettriche, incendi o lesioni.
- Non inserire dita, aste o altri oggetti nell'ingresso o nell'uscita dell'aria.
Questo può causare lesioni, poiché il ventilatore può ruotare ad alta velocità.
- Non utilizzare spray infiammabili come lacca per capelli, lacca o vernice vicino all'unità.
Questo può causare incendi o combustione.
- Non utilizzare il condizionatore d'aria in luoghi vicini o in prossimità di gas combustibili.
Il gas emesso può accumularsi intorno all'unità e causare un'esplosione.
- Non utilizzare il condizionatore d'aria in ambienti umidi come il bagno o la lavanderia.
Un'eccessiva esposizione all'acqua può causare un cortocircuito dei componenti elettrici.
- Non esporre il corpo direttamente all'aria fredda per un periodo di tempo prolungato.
- Non permettere ai bambini di giocare con il climatizzatore.
I bambini devono essere sempre sorvegliati intorno all'unità.
- Se il climatizzatore viene utilizzato insieme a bruciatori o altri dispositivi di riscaldamento, ventilare accuratamente l'ambiente per evitare carenze di ossigeno.
- In alcuni ambienti funzionali, come le cucine, le sale server, ecc. è altamente raccomandato l'uso di unità di climatizzazione appositamente progettate.

AVVISI DI PULIZIA E MANUTENZIONE

- Spegnerne l'apparecchio e scollegare l'alimentazione prima della pulizia.
La mancata osservanza di questa precauzione può causare scosse elettriche.
- Non pulire il condizionatore d'aria con quantità eccessive di acqua.
- Non pulire il condizionatore d'aria con detergenti combustibili.
Detergenti combustibili possono causare incendi o deformazioni.



ATTENZIONE

- Spegnerne il condizionatore d'aria e scollegare l'alimentazione se non lo si utilizza per lungo tempo.
- Spegnerne e scollegare l'unità durante i temporali.
- Accertarsi che l'acqua di condensa possa defluire liberamente dall'unità.
- Non utilizzare il climatizzatore con le mani bagnate.
Ciò potrebbe causare scosse elettriche.
- Non utilizzare il dispositivo per scopi diversi da quelli previsti.
- Non arrampicarsi sull'unità esterna e non appoggiare oggetti sopra di essa.
- Non lasciare che il condizionatore d'aria funzioni per lunghi periodi di tempo con porte o finestre aperte o se l'umidità è molto elevata.

AVVERTENZE ELETTRICHE

- Utilizzare solo il cavo di alimentazione specificato. Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal produttore, dal suo agente di assistenza o da personale qualificato per evitare rischi.
- Mantenere pulita la spina di alimentazione.
Rimuovere la polvere o la sporcizia che si accumula sulla spina o intorno ad essa.
Spine sporche possono causare incendi o scosse elettriche.
- Non tirare il cavo di alimentazione per scollegare l'unità.
Tenere saldamente la spina ed estrarla dalla presa di corrente.
La trazione diretta sul cavo può danneggiarlo, il che può provocare incendi o scosse elettriche.
- Non modificare la lunghezza del cavo di alimentazione o utilizzare una prolunga per alimentare l'unità.
- Non condividere la presa elettrica con altri apparecchi.
Un'alimentazione elettrica inadeguata o insufficiente può causare incendi o scosse elettriche.
- Il prodotto deve essere adeguatamente messo a terra al momento dell'installazione, altrimenti possono verificarsi scosse elettriche.
- Per tutti i lavori elettrici, seguire tutte le norme di cablaggio locali e nazionali, le normative e il Manuale di installazione.
Collegare saldamente i cavi e fissarli saldamente per evitare che forze esterne danneggino il terminale.
Collegamenti elettrici inadeguati possono surriscaldarsi, provocare incendi e causare scosse elettriche.
Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti secondo lo Schema dei collegamenti elettrici posto sui pannelli delle unità interne ed esterne.
- Tutti i cavi devono essere disposti in modo tale da garantire che il coperchio della scheda di controllo possa chiudersi correttamente. Se il coperchio della scheda di controllo non è chiuso correttamente, può causare corrosione e causare il riscaldamento dei punti di collegamento sul terminale, incendi o scosse elettriche.
- In caso di collegamento dell'alimentazione al cablaggio fisso, un dispositivo di sezionamento su tutti i poli che abbia una distanza minima di 3 mm in tutti i poli e una corrente di dispersione che può superare 10mA, il dispositivo di corrente residua (RCD) con una corrente di esercizio residua nominale non superiore a 30mA, e il sezionamento deve essere incorporato nel cablaggio fisso in conformità alle norme di cablaggio.

PRENDERE NOTA DELLE SPECIFICHE DEI FUSIBILI

Il circuito stampato del condizionatore d'aria (PCB) è stato progettato con un fusibile per fornire una protezione da sovracorrente. Le specifiche del fusibile sono stampate sul circuito stampato, come ad esempio:

Unità interna: T3.15A/250VAC, T5A/250VAC, T3.15A/250VAC, T5A/250VAC, ecc.

Unità interna: T20A/250VAC(≤ 18000 Btu/h unità), T30A/250VAC(>18000 Btu/h unità)

NOTA: Per le unità con refrigerante R32 o R290 può essere utilizzato solo il fusibile ceramico antideflagrante.



AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE DEL PRODOTTO

1. L'installazione deve essere effettuata da un rivenditore autorizzato o da uno specialista.
Un'installazione difettosa può causare perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi.
2. L'installazione deve essere eseguita secondo le istruzioni di installazione.
Un'installazione impropria può causare perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi.
(In Nord America, l'installazione deve essere eseguita in conformità ai requisiti di NEC e CEC solo da personale autorizzato)
3. Contattare un tecnico di assistenza autorizzato per la riparazione o la manutenzione di questa unità.
L'apparecchio deve essere installato in conformità alle norme nazionali in materia di cablaggio.
4. Per l'installazione utilizzare solo gli accessori, le parti incluse e le parti specificate.
L'uso di parti non standard può causare perdite d'acqua, scosse elettriche, incendi e può causare il guasto dell'unità.
5. Installare l'unità in un luogo sicuro in grado di sostenere il peso dell'unità.
Se la posizione scelta non è in grado di sostenere il peso dell'unità o se l'installazione non è stata eseguita correttamente, l'unità può cadere e causare gravi lesioni e danni.
6. Installare le tubazioni di drenaggio secondo le istruzioni contenute in questo manuale.
Un drenaggio improprio può causare danni all'acqua nella vostra casa e nelle vostre proprietà.
7. Per le unità che dispongono di un riscaldatore elettrico ausiliario, non installare l'unità entro 1 metro (3 piedi) da qualsiasi materiale combustibile.
8. Non installare l'unità in un luogo che possa essere esposto a fughe di gas combustibili.
L'accumulo di gas combustibile intorno all'apparecchio può provocare incendi.
9. Non accendere l'apparecchio prima di aver completato tutti i lavori.
10. Quando si sposta o si sposta il condizionatore d'aria, consultare tecnici esperti per lo scollegamento e la reinstallazione dell'unità.
11. Come installare l'apparecchio al suo supporto, si prega di leggere le informazioni per i dettagli nelle sezioni "Installazione unità interna" e "Installazione unità esterna".

Nota sui gas fluoranti (non applicabile all'unità che utilizza il refrigerante R290)

1. Questa unità di condizionamento d'aria contiene gas fluorurati ad effetto serra. Per informazioni specifiche sul tipo e sulla quantità di gas, fare riferimento all'apposita etichetta sull'unità stessa o al "Manuale d'uso e manutenzione - Scheda prodotto" presente sull'imballo dell'unità esterna. (solo prodotti dell'Unione europea).
2. L'installazione, l'assistenza, la manutenzione e la riparazione di questo apparecchio devono essere eseguite da un tecnico certificato.
3. La disinstallazione e il riciclaggio del prodotto deve essere eseguito da un tecnico certificato.
4. Per le apparecchiature che contengono gas fluorurati ad effetto serra in quantità di 5 tonnellate di CO₂ equivalente o superiore, ma inferiore a 50 tonnellate di CO₂ equivalente, se l'impianto è dotato di un sistema di rilevamento delle perdite, questo deve essere controllato almeno ogni 24 mesi.
5. Quando l'unità viene controllata per individuare eventuali perdite, si raccomanda vivamente di tenere un'adeguata registrazione di tutti i controlli.



ATTENZIONE per l'uso del refrigerante R32/R290

Quando si utilizza refrigerante infiammabile, l'apparecchio deve essere stoccato in un'area ben ventilata dove le dimensioni del locale corrispondono all'area del locale come specificato sotto.

Per i modelli di refrigerante R32:

L'apparecchio deve essere installato, utilizzato e conservato in un locale con una superficie di pavimento superiore a 4m². L'apparecchio non deve essere installato in uno spazio non ventilato, se tale spazio è inferiore a 4m².

Per i modelli di refrigerante R290, le dimensioni minime necessarie per la cella frigorifera:

<=9000Btu/h unità: 13m²

>9000Btu/h e <=12000Btu/h: 17m²

>12000Btu/h e <=18000Btu/h: 26m²

>18000Btu/h e <=24000Btu/h: 35m²

- Non sono ammessi all'interno connettori meccanici riutilizzabili e giunti svasati. (Requisiti della norma EN).
- I connettori meccanici utilizzati all'interno devono avere una perdita non superiore a 3 g/anno al 25% della pressione massima consentita. In caso di riutilizzo di connettori meccanici all'interno, le parti di tenuta devono essere sostituite. Quando le giunzioni svasate sono riutilizzate all'interno, la parte di svasatura deve essere ricostruita. (Requisiti standard UL)
- In caso di riutilizzo di connettori meccanici all'interno, le parti di tenuta devono essere sostituite. Quando le giunzioni svasate sono riutilizzate all'interno, la parte di svasatura deve essere ricostruita. (Requisiti della norma IEC)

Linee guida europee sullo smaltimento

Questo marchio, riportato sul prodotto o sulla sua documentazione, indica che i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche non devono essere mescolati con i rifiuti domestici generici.



Corretto smaltimento di questo prodotto (Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche)

Questo apparecchio contiene refrigerante e altri materiali potenzialmente pericolosi.

Per lo smaltimento di questo apparecchio, la legge richiede una raccolta e un trattamento speciale.

Non smaltire il prodotto nei rifiuti domestici o nei rifiuti urbani non differenziati.

Per lo smaltimento di questo apparecchio sono disponibili le seguenti opzioni:

- Smaltire l'apparecchio in un apposito centro di raccolta rifiuti elettronici urbani.
- Al momento dell'acquisto di un apparecchio nuovo, il rivenditore ritirerà gratuitamente il vecchio apparecchio.
- Il produttore ritirerà gratuitamente il vecchio apparecchio.
- Vendere l'apparecchio a rivenditori certificati di rottami metallici.

Avviso speciale

Lo smaltimento di questo apparecchio nel bosco o in un altro ambiente naturale mette in pericolo la salute ed è dannoso per l'ambiente. Le sostanze pericolose possono fuoriuscire nelle acque sotterranee ed entrare nella catena alimentare.

Specifiche e caratteristiche dell'unità

Esposizione dell'unità interna

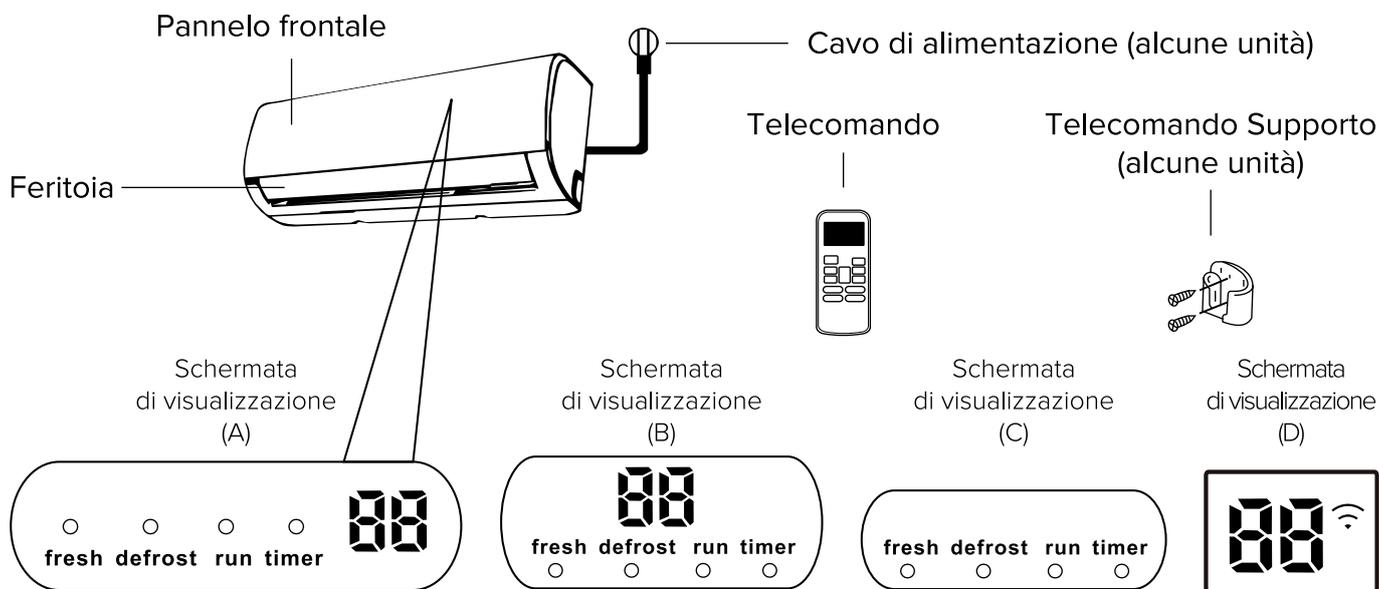
NOTA Modelli diversi hanno pannelli frontali e maschere diverse.

Non tutti gli indicatori di seguito descritti sono disponibili per il condizionatore d'aria acquistato.

Si prega di controllare la schermata di visualizzazione interna dell'unità acquistata.

Le illustrazioni di questo manuale hanno scopo esplicativo.

La forma effettiva dell'unità interna può essere leggermente diversa. La forma vera e propria prevale.



- “fresh”** quando la funzione Fresh è attivata (alcune unità)
- “defrost”** quando la funzione di sbrinamento è attivata.
- “run”** quando l'unità è accesa.
- “timer”** quando TIMER è impostato.
-  quando la funzione di controllo senza fili è attiva (alcune unità)
-  Visualizza la temperatura, la funzione di funzionamento e i codici

Quando la funzione ECO (alcune unità) è attivata, il sistema

 illumina gradualmente uno ad uno ad uno come

 temperatura impostata  in un intervallo di un secondo.

 per 3 secondi quando:

- TIMER ON è impostato
- La funzione FRESH, SWING, TURBO o SILENCE viene attivata

 per 3 secondi quando:

- TIMER OFF è impostato
- La funzione FRESH, SWING, TURBO o SILENCE è disattivata

 quando la funzione anti-freddo dell'aria è attivata

 quando si scongela

 quando l'unità è autopulente (alcune unità)

 quando la funzione di riscaldamento a 8 C è attivata (alcune unità)

Codice del display
Significati

Temperatura d'esercizio

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

Tipo di inverter diviso

	Modo RAFFREDDAMENTO	Modo RISCALDAMENTO	Modo DEUMIDIFICA
Temperatura ambiente	17°C - 32°C (62°F - 90°F)	0°C - 30°C (32°F - 86°F)	10°C - 32°C (50°F - 90°F)
Temperatura esterna	0°C - 50°C (32°F - 122°F)	-15°C - 24°C (5°F - 75°F)	0°C - 50°C (32°F - 122°F)
	-15°C - 50°C (5°F - 122°F) (Per i modelli con sistemi di raffreddamento a bassa temperatura)		

PER UNITÀ ESTERNE CON RISCALDATORE ELETTRICO AUSILIARIO

Quando la temperatura esterna è inferiore a 0°C (32°F), si raccomanda di tenere sempre l'unità collegata alla rete elettrica per garantire un funzionamento regolare e continuo.

A velocità fissa Tipo

	Modo RAFFREDDAMENTO	Modo RISCALDAMENTO	Modo DEUMIDIFICA
Temperatura ambiente	17°C-32°C (62°F-90°F)	0°C-30°C (32°F-86°F)	10°C-32°C (50°F - 90°F)
Temperatura esterna	17°C-32°C (62°F-90°F)	-7°C-24°C (19°F-75°F)	11°C-43°C (52°F-109°F)
	-7°C-43°C (19°F- 109°F) (Per i modelli con sistemi di raffreddamento a bassa temperatura)		18°C-43°C (64°F-109°F)

NOTE:

Umidità relativa ambiente inferiore all'80%. Se il condizionatore d'aria funziona oltre questo valore, la superficie del condizionatore d'aria può attirare la condensa. Impostare l'angolo massimo della presa d'aria verticale (verticalmente verso il pavimento) e impostare la modalità di ventilazione HIGH (ALTA).

Per ottimizzare ulteriormente le prestazioni dell'unità, procedere come segue:

- Tenere porte e finestre chiuse.
- Limitare il consumo energetico utilizzando le funzioni TIMER ON e TIMER OFF.
- Non bloccare le prese d'aria o le uscite.
- Ispezionare e pulire regolarmente i filtri dell'aria.

Una guida all'uso del telecomando a infrarossi non è inclusa nella presente documentazione. Non tutte le funzioni sono disponibili per il climatizzatore, si prega di controllare il display interno e il telecomando dell'unità acquistata.

Altre caratteristiche

– Riavvio automatico (alcune unità)

Se l'unità perde energia, si riavvia automaticamente con le impostazioni precedenti una volta ripristinata l'alimentazione.

– Antimuffa (alcune unità)

Quando si spegne l'unità dalle modalità RAFFREDDAMENTO, AUTO (RAFFREDDAMENTO) o DEUMIDIFICA, il condizionatore d'aria continuerà a funzionare a bassissima potenza per asciugare l'acqua di condensa e prevenire la formazione di muffe.

– Controllo senza fili (alcune unità)

Il controllo wireless consente di controllare il condizionatore d'aria utilizzando il telefono cellulare e una connessione wireless. Per l'accesso al dispositivo USB, la sostituzione, le operazioni di manutenzione devono essere eseguite da personale specializzato.

– Memoria di angolo della feritoia (alcune unità)

All'accensione dell'unità, la persiana riprende automaticamente il suo angolo precedente.

– Rilevamento perdite di refrigerante (alcune unità)

L'unità interna visualizza automaticamente "EC" o "ELOC" o LED lampeggianti (a seconda del modello) quando rileva perdite di refrigerante.

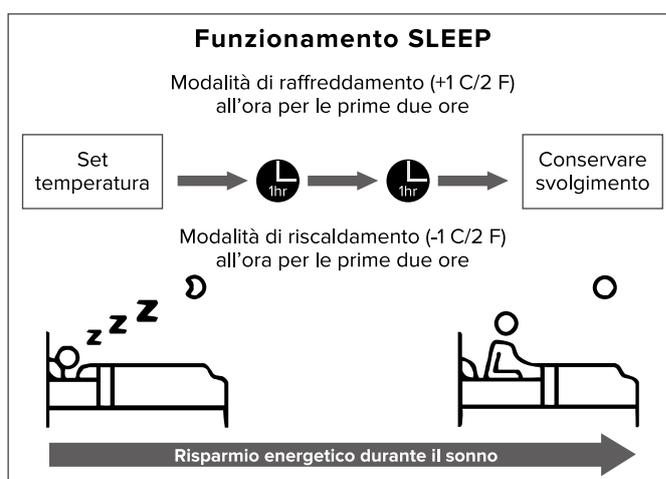
– Funzionamento SLEEP

La funzione SLEEP viene utilizzata per ridurre il consumo di energia durante il sonno (e non è necessario impostare la stessa temperatura per rimanere a proprio agio). Questa funzione può essere attivata solo tramite telecomando.

E la funzione Sleep non è disponibile in modalità FAN o DRY. Premere il pulsante SLEEP quando si è pronti per andare a dormire.

In modalità RAFFREDDAMENTO, l'unità aumenterà la temperatura di 1°C (2°F) dopo 1 ora, e aumenterà di un ulteriore 1°C (2°F) dopo un'altra ora. In modalità RISCALDAMENTO, l'unità diminuirà la temperatura di 1°C (2°F) dopo 1 ora, e diminuirà di un ulteriore 1°C (2°F) dopo un'altra ora.

La funzione sleep si fermerà dopo 8 ore e il sistema continuerà a funzionare con la situazione finale.



• Impostazione dell'angolo di regolazione del flusso d'aria

Impostazione dell'angolo verticale del flusso d'aria

Mentre l'unità è accesa, utilizzare il pulsante SWING/ DIRECT sul telecomando per impostare la direzione (angolo verticale) del flusso d'aria. Per ulteriori informazioni, fare riferimento al manuale del controllo remoto.

NOTA SUGLI ANGOLI DELLE PRESE D'ARIA

Quando si utilizza la modalità RAFFREDDAMENTO o DEUMIDIFICA, non impostare le prese d'aria su un angolo troppo verticale per lunghi periodi di tempo. Questo può causare la condensazione dell'acqua sulla lamella della feritoia che cade sul pavimento o sui mobili.

Quando si utilizza la modalità RAFFREDDAMENTO o RISCALDAMENTO, l'impostazione della presa d'aria troppo verticale può ridurre le prestazioni dell'unità a causa della limitata portata d'aria.

Impostazione dell'angolo orizzontale del flusso d'aria

L'angolo orizzontale del flusso d'aria deve essere impostato manualmente. Afferrare l'asta del deflettore (vedi Fig.B) e regolarla manualmente nella direzione preferita. **Per alcune unità, l'angolo orizzontale del flusso d'aria può essere impostato tramite telecomando.**

Funzionamento manuale (senza telecomando)

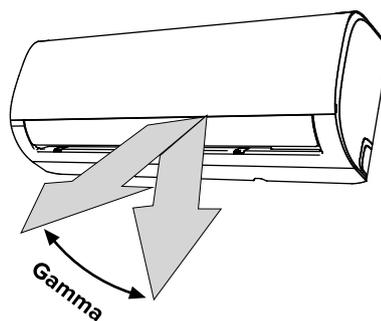


ATTENZIONE

Il pulsante manuale è destinato esclusivamente a scopi di prova e al funzionamento di emergenza. Si prega di non utilizzare questa funzione a meno che il telecomando non venga perso e sia assolutamente necessario. Per ripristinare il funzionamento regolare, utilizzare il telecomando per attivare l'unità. L'unità deve essere spenta prima del funzionamento manuale.

Per azionare manualmente l'unità:

1. Aprire il pannello frontale dell'unità interna.
2. Individuare il pulsante MANUAL CONTROL sul lato destro dell'unità.
3. Premere una volta il pulsante MANUAL CONTROL per attivare la modalità FORCED AUTO.
4. Premere una volta il pulsante MANUAL CONTROL per attivare la modalità FORCED AUTO.
5. Premere il pulsante MANUAL CONTROL una terza volta per spegnere l'unità.
6. Chiudere il pannello frontale.



NOTA: Non muovere la feritoia a mano. In questo modo, la feritoia di ventilazione non sarà più sincronizzata. In tal caso, spegnere l'unità e staccare la spina per alcuni secondi, quindi riavviare l'unità. In questo modo si resetta la feritoia di ventilazione.

Fig. A



ATTENZIONE

Non mettere le dita all'interno o in prossimità della mandata e del lato di aspirazione dell'unità. Il ventilatore ad alta velocità all'interno dell'unità può causare lesioni.

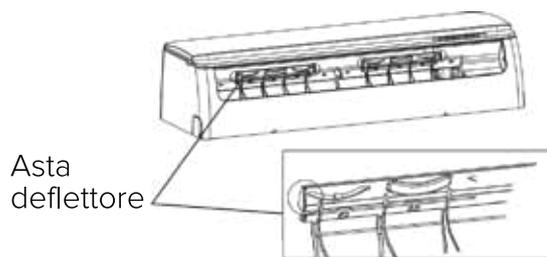
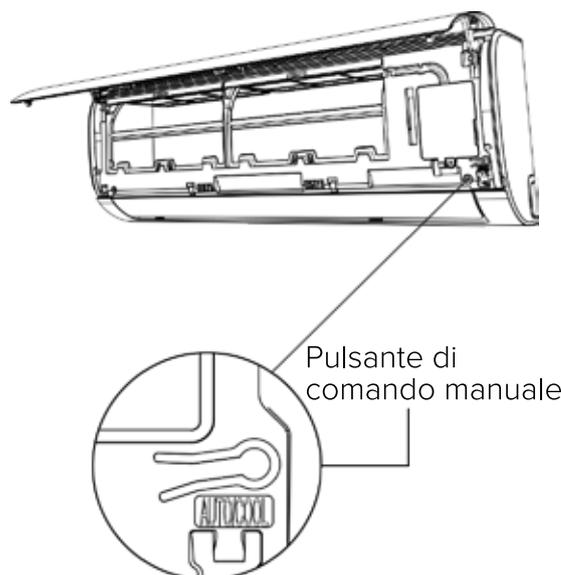


Fig. B



Cura e manutenzione

Pulizia dell'unità interna



PRIMA DELLA PULIZIA O DELLA MANUTENZIONE

SPEGNERE SEMPRE L'IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE E SCOLLEGARE L'ALIMENTAZIONE ELETTRICA PRIMA DELLA PULIZIA O DELLA MANUTENZIONE.



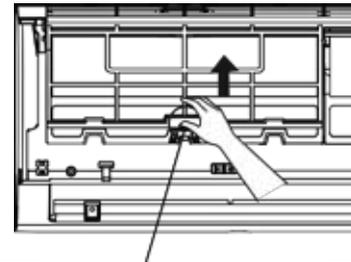
ATTENZIONE

- Non utilizzare prodotti chimici o panni trattati chimicamente per pulire l'unità.
- Non utilizzare benzene, diluente per vernici, polvere lucidante o altri solventi per pulire l'unità. Possono causare la rottura o la deformazione della superficie in plastica.
- Non utilizzare acqua più calda di 40°C (104°F) per pulire il pannello frontale. Ciò può causare la deformazione o lo scolorimento del pannello.

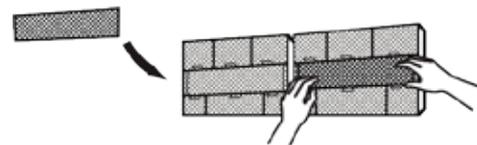
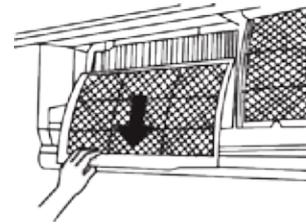
Pulizia del filtro dell'aria

Un condizionatore d'aria intasato può ridurre l'efficienza di raffreddamento della vostra unità e può anche essere dannoso per la vostra salute. Assicurarsi di pulire il filtro una volta ogni due settimane.

1. Sollevare il pannello frontale dell'unità interna.
2. Premere prima la linguetta sull'estremità del filtro per allentare la fibbia, sollevarla, quindi tirarla verso di sé.
3. Ora estra il filtro.
4. Se il vostro filtro ha un piccolo filtro per rinfrescare l'aria, sganciatelo dal filtro più grande. Pulire questo filtro per rinfrescare l'aria con un aspirapolvere manuale.
5. Pulire il grande filtro dell'aria con acqua calda e saponata. Assicurarsi di utilizzare un detergente delicato.
6. Sciacquare il filtro con acqua fresca, quindi scuotere l'acqua in eccesso.
7. Asciugare in un luogo fresco e asciutto, evitando di esporlo alla luce diretta del sole.
8. Una volta asciutto, ricollegare il filtro di rinnovo dell'aria al filtro più grande, quindi reinserirlo nell'unità interna.
9. Chiudere il pannello frontale dell'unità interna.



Scheda filtro



Rimuovere il filtro di rinnovo dell'aria dal retro del filtro più grande (alcune unità)



ATTENZIONE

Non toccare il filtro per il rinfrescamento dell'aria (Plasma) per almeno 10 minuti dopo aver spento l'apparecchio.



ATTENZIONE

- Prima di sostituire il filtro o di effettuare la pulizia, spegnere l'apparecchio e scollegare l'alimentazione elettrica.
- Durante la rimozione del filtro, non toccare le parti metalliche dell'unità. I bordi metallici affilati possono tagliarti.
- Non utilizzare acqua per pulire l'interno dell'unità interna. Ciò può distruggere l'isolamento e causare scosse elettriche.
- Non esporre il filtro alla luce diretta del sole durante l'asciugatura. Questo può rovinare il filtro.

Promemoria del filtro dell'aria (opzionale)

Promemoria di pulizia del filtro dell'aria

Dopo 240 ore di utilizzo, la finestra di visualizzazione sull'unità interna lampeggia "CL Questo è un promemoria per pulire il filtro. Dopo 15 secondi, l'unità ritorna alla visualizzazione precedente. Per resettare il promemoria, premere 4 volte il pulsante LED sul telecomando, oppure premere 3 volte il pulsante MANUAL CONTROL. Se non si resetta il promemoria, l'indicatore "CL" lampeggia di nuovo quando si riavvia l'unità.

Promemoria di sostituzione del filtro dell'aria

Dopo 2.880 ore di utilizzo, la finestra del display dell'unità interna lampeggia "nF Questo è un promemoria per sostituire il filtro. Dopo 15 secondi, l'unità ritorna alla visualizzazione precedente. Per resettare il promemoria, premere 4 volte il pulsante LED sul telecomando, oppure premere 3 volte il pulsante MANUAL CONTROL. Se non si resetta il promemoria, l'indicatore "nF" lampeggia di nuovo quando si riavvia l'unità.

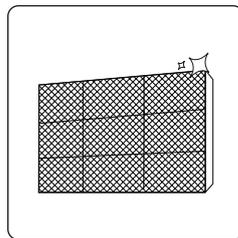


ATTENZIONE

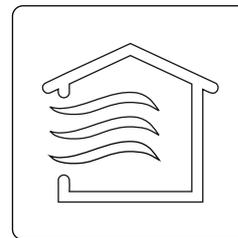
- La manutenzione e la pulizia dell'unità esterna deve essere eseguita da un rivenditore autorizzato o da un fornitore di servizi autorizzato.
- Qualsiasi riparazione dell'unità deve essere eseguita da un rivenditore autorizzato o da un fornitore di servizi autorizzato.

Manutenzione Lunghi periodi di non utilizzo

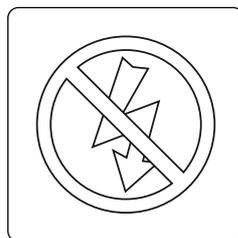
Se si prevede di non utilizzare il climatizzatore per un periodo di tempo prolungato, procedere come segue:



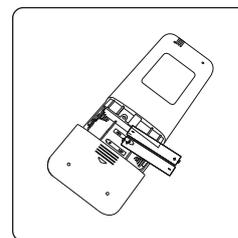
Pulire tutti i filtri



Attivare la funzione VENTILATORE finché l'unità non si asciuga completamente



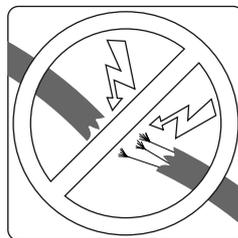
Spegnere l'unità e scollegare l'alimentazione



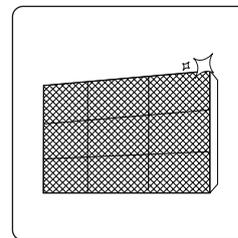
Rimuovere le batterie dal telecomando

Manutenzione Ispezione pre-stagione

Dopo lunghi periodi di non utilizzo o prima di periodi di utilizzo frequente, procedere come segue:



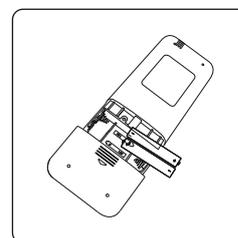
Controllare la presenza di fili danneggiati



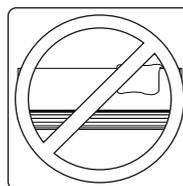
Pulire tutti i filtri



Verificare la presenza di perdite



Sostituire le batterie



Assicurarsi che nulla blocchi tutte le entrate e le uscite dell'aria



Risoluzione dei problemi



LE PRECAUZIONI DI SICUREZZA

Se si verifica una delle seguenti condizioni, spegnere immediatamente l'apparecchio!

- Il cavo di alimentazione è danneggiato o anormalmente caldo
- Si sente un odore di bruciato
- L'unità emette suoni forti o anomali
- Un fusibile di alimentazione salta o l'interruttore automatico scatta frequentemente
- L'acqua o altri oggetti cadono dentro o fuori dall'unità

NON TENTARE DI RISOLVERE QUESTI PROBLEMI DA SOLI! CONTATTARE IMMEDIATAMENTE UN'AZIENDA AUTORIZZATA O FORNITORE DI SERVIZI !

Risoluzione dei problemi

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

Problema	Cause possibili
L'unità non si accende quando si preme il pulsante ON/OFF	L'unità è dotata di una protezione di 3 minuti che impedisce all'unità di sovraccaricarsi. L'unità non può essere riavviata entro tre minuti dallo spegnimento.
L'unità passa dalla modalità RAFFREDDAMENTO/ RISCALDAMENTO alla modalità VENTILATORE	L'unità può modificare la sua impostazione per evitare la formazione di brina sull'unità. Quando la temperatura aumenta, l'apparecchio riprende a funzionare nella modalità precedentemente selezionata.
	La temperatura impostata è stata raggiunta, a questo punto l'unità spegne il compressore. L'unità continua a funzionare quando la temperatura varia di nuovo.
L'unità interna emette nebbia bianca	Nelle regioni umide, una grande differenza di temperatura tra l'aria ambiente e l'aria condizionata può causare nebbia bianca.
Sia l'unità interna che l'unità esterna emettono nebbia bianca	Quando l'unità si riavvia in modalità RISCALDAMENTO dopo lo sbrinamento, può essere emessa della nebbia bianca a causa dell'umidità generata dal processo di sbrinamento.
L'unità interna emette rumori	Quando la presa d'aria compressa ripristina la sua posizione, può verificarsi un suono di aria impetuosa.
	Un cigolio può verificarsi dopo aver fatto funzionare l'unità in modalità RISCALDAMENTO a causa dell'espansione e della contrazione delle parti in plastica dell'unità.
Sia l'unità interna che l'unità esterna emettono rumori	Basso sibilo durante il funzionamento: Ciò è normale ed è causato dal flusso di gas refrigerante attraverso le unità interne ed esterne.
	Basso sibilo quando il sistema si avvia, ha appena smesso di funzionare o è in fase di sbrinamento: Questo rumore è normale ed è causato dall'arresto del gas refrigerante o dal cambio di direzione.
	Suono cigolante: La normale dilatazione e contrazione delle parti in plastica e metallo causata dalle variazioni di temperatura durante il funzionamento può causare rumori di cigolio.

Problema	Cause possibili
L'unità esterna emette rumori	L'unità emetterà suoni diversi in base alla modalità operativa corrente.
La polvere viene emessa dall'unità interna o esterna	L'unità può accumulare polvere durante lunghi periodi di non utilizzo, che verrà emessa quando l'unità viene accesa. Ciò può essere mitigato coprendo l'unità durante lunghi periodi di inattività.
L'unità emette nebbia bianca	Nelle regioni umide, una grande differenza di temperatura tra l'aria ambiente e l'aria condizionata può causare nebbia bianca.
Sia l'unità interna che l'unità esterna emettono nebbia bianca	Quando l'unità si riavvia in modalità RISCALDAMENTO dopo lo sbrinamento, può essere emessa della nebbia bianca a causa dell'umidità generata dal processo di sbrinamento.
L'unità interna emette cattivo odore	L'apparecchio può assorbire gli odori dell'ambiente (come mobili, cucina, sigarette, ecc.) che verranno emessi durante il funzionamento.
	I filtri dell'unità sono ammuffiti e devono essere puliti.
Il ventilatore dell'unità esterna non funziona	Durante il funzionamento, la velocità del ventilatore viene controllata per ottimizzare il funzionamento del prodotto.
Il funzionamento è irregolare, imprevedibile o l'unità non risponde	L'interferenza da torri di telefonia cellulare e booster remoti può causare un malfunzionamento dell'unità. In questo caso, provare quanto segue: <ul style="list-style-type: none"> • Scollegare l'alimentazione, quindi ricollegare. • Premere il pulsante ON/OFF sul telecomando per riavviare il funzionamento.

NOTA: Se il problema persiste, contattare un rivenditore locale o il centro di assistenza clienti più vicino. Fornire loro una descrizione dettagliata del malfunzionamento dell'unità e il numero di modello.

Risoluzione dei problemi

In caso di problemi, controllare i seguenti punti prima di contattare un'azienda di riparazione.

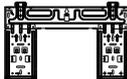
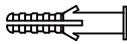
Il problema	Cause possibili	La soluzione
Scarse prestazioni di raffreddamento	L'impostazione della temperatura può essere superiore alla temperatura ambiente	Abbassare la temperatura impostata
	Lo scambiatore di calore sull'unità interna o esterna è sporco	Pulire lo scambiatore di calore interessato
	Il filtro dell'aria è sporco	Rimuovere il filtro e pulirlo secondo le istruzioni
	L'ingresso o l'uscita dell'aria di una delle due unità è bloccata	Spegnere l'unità, rimuovere l'ostacolo e riaccenderla
	Porte e finestre sono aperte	Accertarsi che tutte le porte e le finestre siano chiuse durante il funzionamento dell'unità
	Il calore eccessivo è generato dalla luce del sole	Chiudere le finestre e le tende durante i periodi di forte calore o di sole splendente
	Troppe fonti di calore nella stanza (persone, computer, elettronica, ecc.)	Ridurre la quantità di fonti di calore
	Basso refrigerante a causa di perdite o uso a lungo termine	Verificare la presenza di perdite, se necessario richiudere e rabboccare il refrigerante
	Funzione SILENCE attivata (funzione opzionale)	La funzione SILENCE può ridurre le prestazioni del prodotto riducendo la frequenza operativa. Spegnere la funzione SILENCE.

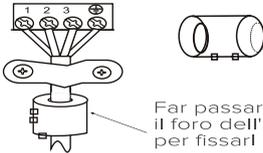
Il problema	Cause possibili	La soluzione
L'unità non funziona	Mancanza di corrente	Attendere il ripristino dell'alimentazione elettrica
	L'alimentazione è spenta	Accendere l'alimentazione
	Il fusibile è bruciato	Sostituire il fusibile
	Le batterie del telecomando sono scariche	Sostituire le batterie
	La protezione di 3 minuti dell'unità è stata attivata	Attendere tre minuti dopo aver riavviato l'unità
	Il timer è attivato	Spegnere il timer
L'unità si avvia e si ferma frequentemente	C'è troppo o troppo poco refrigerante nel sistema	Controllare le perdite e ricaricare l'impianto con il refrigerante.
	Gas o umidità incompressibili sono entrati nel sistema.	Evacuare e ricaricare l'impianto con il refrigerante
	Il compressore è rotto	Sostituire il compressore
	La tensione è troppo alta o troppo bassa	Installare uno stabilizzatore per regolare la tensione
Scarse prestazioni di riscaldamento	La temperatura esterna è estremamente bassa	Utilizzare il dispositivo di riscaldamento ausiliario
	L'aria fredda entra attraverso porte e finestre	Assicurarsi che tutte le porte e le finestre siano chiuse durante l'uso
	Basso refrigerante a causa di perdite o uso a lungo termine	Verificare la presenza di perdite, se necessario richiudere e rabboccare il refrigerante
Gli indicatori continuano a lampeggiare	L'unità può arrestare il funzionamento o continuare a funzionare in sicurezza. Se le spie continuano a lampeggiare o compaiono codici di errore, attendere circa 10 minuti. Il problema potrebbe risolversi da solo.	
Il codice di errore appare e inizia con le seguenti lettere nel display della finestra dell'unità interna: E(x), P(x), F(x) EH(xx), EL(xx), EC(xx) PH(xx), PL(xx), PC(xx)	In caso contrario, scollegare l'alimentazione, quindi ricollegarla. Accendere l'unità. Se il problema persiste, scollegare l'alimentazione e contattare il centro di assistenza clienti più vicino.	

NOTA: Se il problema persiste dopo aver eseguito i controlli e la diagnostica di cui sopra, spegnere immediatamente l'unità e contattare un centro di assistenza autorizzato.

Accessori

L'impianto di climatizzazione viene fornito con i seguenti accessori. Utilizzare tutte le parti di installazione e gli accessori per installare il condizionatore d'aria. Un'installazione impropria può causare perdite d'acqua, scosse elettriche e incendi o causare il guasto dell'apparecchiatura. Gli articoli non inclusi con il condizionatore d'aria devono essere acquistati separatamente.

Nome degli accessori	Q'ty(pc)	Forma	Nome degli accessori	Q'ty(pc)	Forma
Manuale	2-3		Telecomando	1	
Giunto di scarico (per i modelli di raffreddamento e riscaldamento)	1		Batteria	2	
Guarnizione (per i modelli di raffreddamento e riscaldamento)	1		Supporto del telecomando (opzionale)	1	
Piastra di montaggio	1		Vite di fissaggio per il supporto del telecomando (opzionale)	2	
Ancoraggio	5-8 (a seconda dei modelli)		Piccolo filtro (Necessità di essere installato sul retro del filtro dell'aria principale dal tecnico autorizzato durante l'installazione della macchina)	1-2 (a seconda dei modelli)	
Vite di fissaggio della piastra di montaggio	5-8 (a seconda dei modelli)				

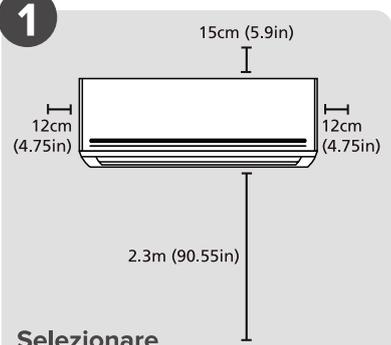
Nome	Forma	Quantità
Gruppo tubo di collegamento	Lato liquido	Ø 6.35(1/4in)
		Ø 9.52(3/8in)
	Lato gas	Ø 9.52(3/8in)
		Ø 12.7(1/2in)
		Ø 16(5/8 in)
	Ø 19(3/4in)	
Anello magnetico e cavo (se in dotazione, fare riferimento allo schema elettrico per l'installazione sul cavo di collegamento.)	 Far passare il cavo attraverso il foro dell'anello magnetico per fissarli al cavo	Le parti devono essere acquistate separatamente. Consultare il rivenditore per conoscere le dimensioni dei tubi dell'unità acquistata. Variabile secondo il modello

fastpipe®

Al fine di semplificare le procedure di installazione si consiglia l'utilizzo di tubazioni flessibili per gas refrigerante in conformità alla Normativa Europea EN 1736:2008 con classificazione di permeazione Classe 1 o inferiore.

Fare riferimento alle linee guida del Fabbricante della tubazione.

Riepilogo dell'installazione - Unità interna

- 

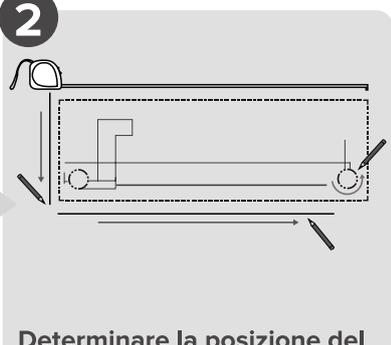
1

15cm (5.9in)

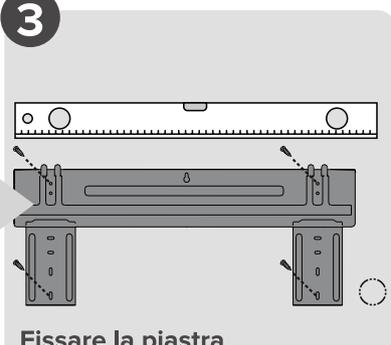
12cm (4.75in)

12cm (4.75in)

2.3m (90.55in)

Selezionare la posizione di installazione
- 

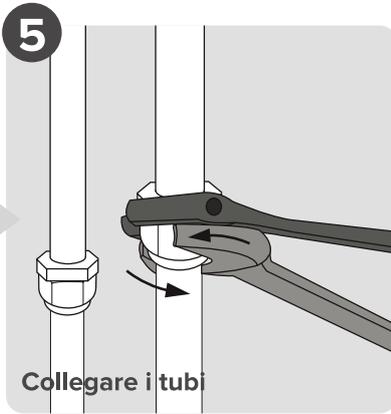
2

Determinare la posizione del foro della parete
- 

3

Fissare la piastra di montaggio
- 

4

Forare la parete
- 

5

Collegare i tubi
- 

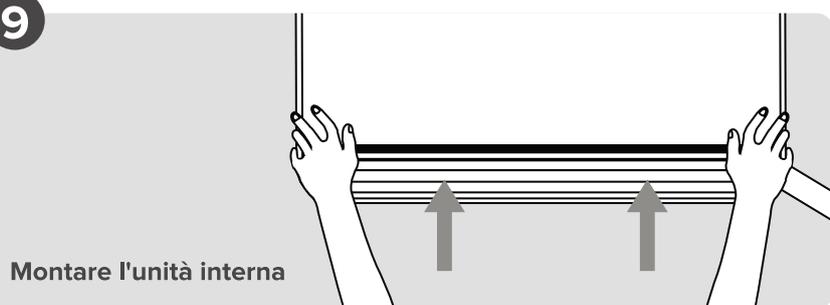
6

Cablaggio di collegamento
(non applicabile per alcune località negli Stati Uniti)
- 

7

Preparare il tubo flessibile di scarico
- 

8

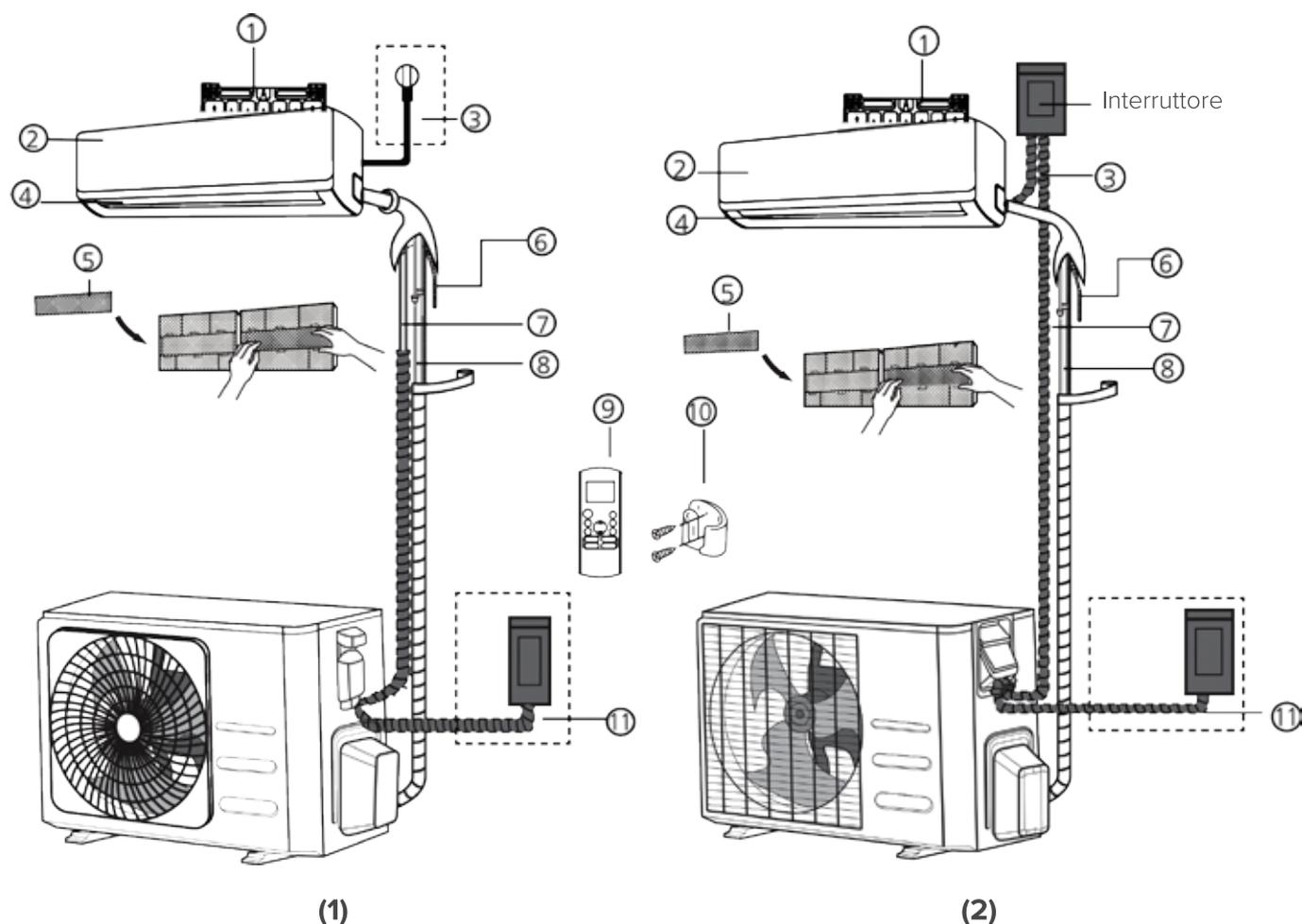
Avvolgere le tubazioni e il cavo
(non applicabile per alcune località negli Stati Uniti)
- 

9

Montare l'unità interna

Parti dell'unità

NOTA L'installazione deve essere eseguita in conformità con i requisiti delle norme locali e di sicurezza norme nazionali. L'installazione può essere leggermente diversa in aree diverse.



- | | |
|---|---|
| 1. Piastra di montaggio a parete | 6. Tubo di drenaggio |
| 2. Pannello frontale | 7. Cavo di segnale |
| 3. Cavo di alimentazione (alcune unità) | 8. Tubazioni del refrigerante |
| 4. Feritoia | 9. Telecomando |
| 5. Filtro funzionale (sul retro del filtro principale - alcune unità) | 10. Supporto del telecomando (alcune unità) |
| | 11. Cavo di alimentazione dell'unità esterna (alcune unità) |

NOTA SULLE ILLUSTRAZIONI

Le illustrazioni di questo manuale hanno scopo esplicativo.
La forma effettiva dell'unità interna può essere leggermente diversa.
La forma vera e propria prevale.

Installazione dell'unità interna

Istruzioni per l'installazione - Unità interna

PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

Prima di installare l'unità interna, fare riferimento all'etichetta sulla confezione del prodotto per accertarsi che il numero di modello dell'unità interna corrisponda al numero di modello dell'unità esterna.

Passo 1: Selezionare il luogo di installazione

Prima di installare l'unità interna, è necessario scegliere una posizione appropriata. Di seguito sono riportate le norme che vi aiuteranno a scegliere la posizione appropriata per l'unità.

Le corrette posizioni di installazione sono conformi alle seguenti norme:

- Buona circolazione dell'aria
- Comodo drenaggio
- Il rumore proveniente dall'unità non disturba le altre persone
- Stabile e solido - la posizione non vibra
- Abbastanza robusto da sostenere il peso dell'unità
- Una posizione ad almeno un metro da tutti gli altri dispositivi elettrici (ad esempio, TV, radio, computer)

NON installare l'unità nelle seguenti posizioni:

- ⊘ Vicino a qualsiasi fonte di calore, vapore o gas combustibile
- ⊘ Vicino a oggetti infiammabili come tende o indumenti
- ⊘ Vicino a qualsiasi ostacolo che potrebbe bloccare la circolazione dell'aria
- ⊘ Vicino alla porta
- ⊘ In un luogo esposto alla luce diretta del sole

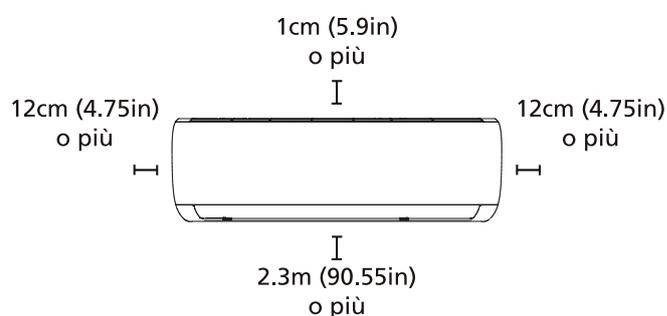
NOTA SUL FORO NEL MURO:

Se non è presente una tubazione fissa del refrigerante: Nella scelta del luogo, è necessario lasciare ampio spazio per un foro a parete (vedere Foro a parete per il passaggio delle tubazioni di collegamento) per il cavo di segnale e le tubazioni del refrigerante che collegano le unità interne ed esterne.

La posizione predefinita per tutte le tubazioni è il lato destro dell'unità interna (guardando l'unità interna).

Tuttavia, l'unità può ospitare tubazioni sia a sinistra che a destra.

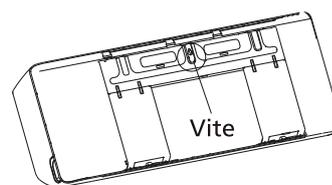
Per garantire la corretta distanza dalle schema seguente:



Passo 2: Fissare la piastra di montaggio alla parete

La piastra di montaggio è il dispositivo su cui verrà montata l'unità interna.

– Rimuovere la vite che fissa la piastra di montaggio sul retro dell'unità interna.



– Fissare la piastra di montaggio alla parete con le viti in dotazione. Accertarsi che la piastra di montaggio sia piatta contro la parete.

PER MURI IN CEMENTO O MATTONI:

Se la parete è fatta di mattoni, calcestruzzo o materiale simile, praticare fori di 5 mm di diametro nella parete e inserire gli ancoraggi per manicotti in dotazione.

Quindi fissare la piastra di montaggio alla parete serrando le viti direttamente negli ancoraggi a clip.

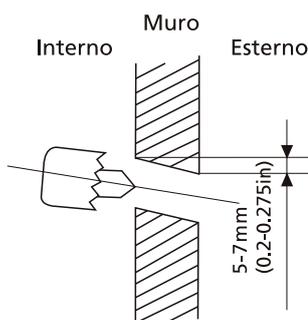
Passo 3: Foro a parete per tubazioni di collegamento

1. Determinare la posizione del foro a parete in base alla posizione della piastra di montaggio. Fare riferimento alle **dimensioni della piastra di montaggio**.
2. Utilizzando una carotatrice da 65mm (2.5in) o 90mm (3.54in) (a seconda dei modelli), praticare un foro nella parete. Assicurarsi che il foro sia praticato con un leggero angolo verso il basso, in modo che l'estremità esterna del foro sia inferiore di circa 5mm a 7mm (0.2-0.275in) rispetto all'estremità interna. In questo modo si garantisce un adeguato drenaggio dell'acqua.
3. Posizionare il passacavo protettivo da parete nel foro. Questo protegge i bordi del foro e aiuta a sigillarlo al termine del processo di installazione.



ATTENZIONE

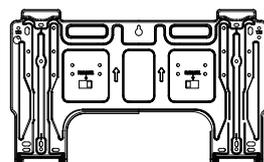
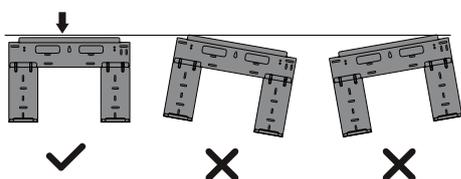
Quando si esegue il foro a parete, assicurarsi di evitare cavi, tubature e altri componenti sensibili.



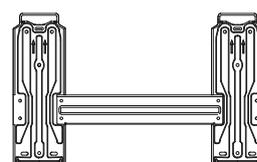
DIMENSIONI DELLA PIASTRA DI MONTAGGIO

Modelli diversi hanno diverse piastre di montaggio. Per le diverse esigenze di personalizzazione, la forma della piastra di montaggio può essere leggermente diversa. Ma le dimensioni di installazione sono le stesse per le stesse dimensioni dell'unità interna. Vedere ad esempio il tipo A e il tipo B:

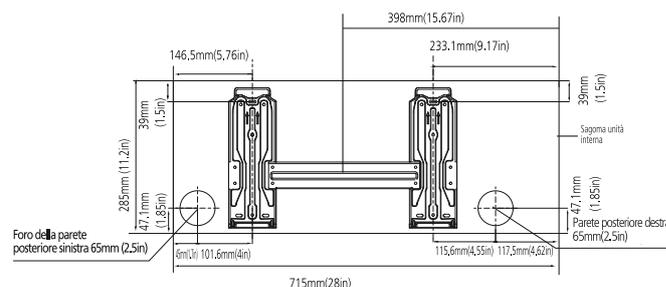
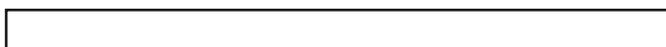
Corretto orientamento della piastra di montaggio



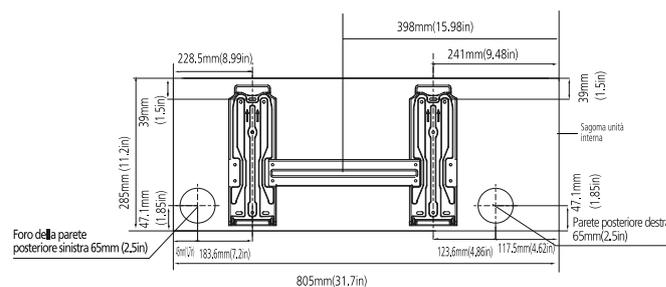
Tipo A



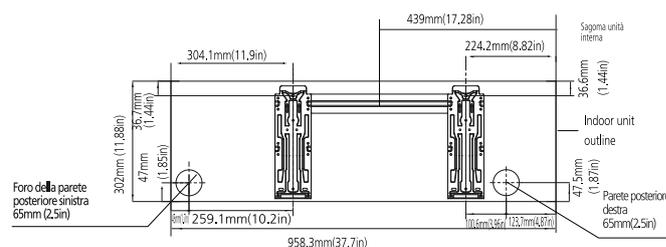
Tipo B



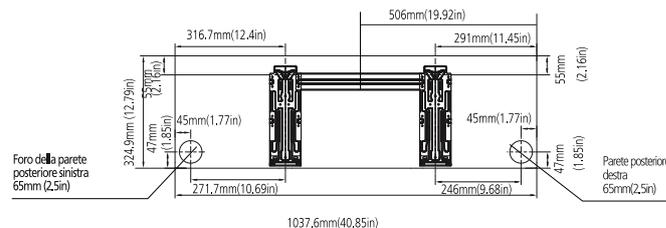
Modello A



Modello B



Modello C



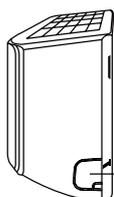
Modello D

NOTA: Quando il tubo di collegamento lato gas è Ø 16mm (5/8in) o più, il foro a parete dovrebbe essere 90mm (3.54in).

Passo 4: Preparare le tubazioni del refrigerante

La tubazione del refrigerante si trova all'interno di un manicotto isolante fissato sul retro dell'unità. È necessario preparare la tubazione prima di passare attraverso il foro nel muro.

1. In base alla posizione del foro a parete rispetto alla piastra di montaggio, scegliere il lato da cui le tubazioni usciranno dall'unità.
2. Se il foro a parete è dietro l'unità, tenere il pannello estraibile in posizione. Se il foro a parete si trova sul lato dell'unità interna, rimuovere il pannello frontale in plastica da quel lato dell'unità.



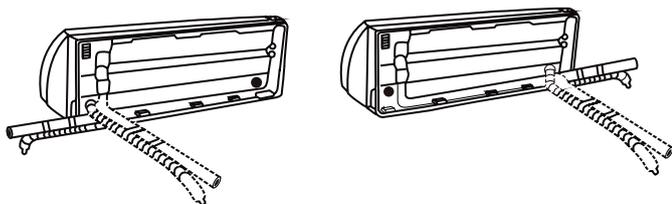
Pannello Knock-out

3. Se la tubazione di collegamento esistente è già incassata nella parete, procedere direttamente al passaggio del tubo flessibile di scarico Connect.

Se non ci sono tubazioni incorporate, collegare le tubazioni del refrigerante dell'unità interna alle tubazioni che uniranno l'unità interna e l'unità esterna. Per istruzioni dettagliate, fare riferimento alla sezione Connessione delle tubazioni del refrigerante di questo manuale.

NOTA SULL'ANGOLO DI TUBAZIONE

Le tubazioni del refrigerante possono uscire dall'unità interna da quattro diverse angolazioni: lato sinistro, lato destro, lato posteriore sinistro, posteriore destro.



ATTENZIONE

Prestare la massima attenzione a non ammaccare o danneggiare le tubazioni piegandole lontano dall'unità. Eventuali ammaccature nelle tubazioni influiscono sulle prestazioni dell'unità.

Passo 5: Collegare il tubo flessibile di scarico

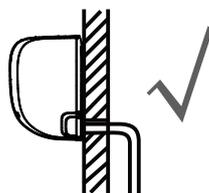
Per impostazione predefinita, il tubo di scarico è collegato al lato sinistro dell'unità (quando si è rivolti verso la parte posteriore dell'unità). Tuttavia, può essere fissato anche sul lato destro. Per garantire un drenaggio corretto, collegare il tubo di scarico sullo stesso lato in cui esce la tubazione del refrigerante dall'unità.

- Avvolgere saldamente il punto di collegamento con nastro di teflon per garantire una buona tenuta e per evitare perdite.
- Rimuovere il filtro dell'aria e versare una piccola quantità d'acqua nella vaschetta di scarico per assicurarsi che l'acqua fluisca dall'unità senza intoppi.



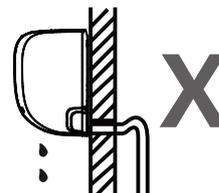
NOTA SUL POSIZIONAMENTO DEL TUBO DI SCARICO

Accertarsi di disporre il tubo flessibile di drenaggio secondo le figure successive.



CORRETTO

Assicurarsi che non vi siano pieghe o ammaccature nel tubo di drenaggio per garantire un drenaggio adeguato.



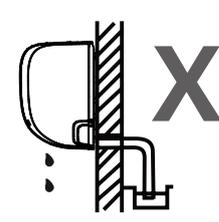
NON CORRETTO

I piegamenti nel tubo di scarico creeranno delle trappole per l'acqua.



NON CORRETTO

I piegamenti nel tubo di scarico creeranno delle trappole per l'acqua.

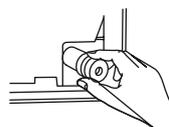


NON CORRETTO

Non collocare l'estremità del tubo flessibile di scarico in acqua o in contenitori che raccolgono l'acqua. Questo impedirà il corretto drenaggio.

CHIUDERE IL FORO DI SCARICO NON UTILIZZATO

Per evitare perdite indesiderate è necessario chiudere il foro di scarico non utilizzato con il tappo in gomma in dotazione.



CHIUDERE IL FORO DI SCARICO NON UTILIZZATO

Per evitare perdite indesiderate è necessario chiudere il foro di scarico non utilizzato con il tappo in gomma in dotazione.



PRIMA DI ESEGUIRE QUALSIASI LAVORO ELETTRICO, LEGGERE IL PRESENTE REGOLAMENTO

Accertarsi di disporre il tubo flessibile di drenaggio secondo le figure successive.

1. Tutti i cablaggi devono essere conformi ai codici elettrici locali e nazionali e devono essere installati da un elettricista autorizzato.
2. Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti secondo lo Schema dei collegamenti elettrici posto sui pannelli delle unità interne ed esterne.
3. In caso di gravi problemi di sicurezza dell'alimentazione elettrica, interrompere immediatamente i lavori. Spiegare il proprio ragionamento al cliente e rifiutare di installare l'unità fino a quando il problema di sicurezza non è stato risolto correttamente.
4. La tensione di alimentazione deve essere compresa tra il 90-110% della tensione nominale. Un'alimentazione elettrica insufficiente può causare malfunzionamenti, scosse elettriche o incendi.
5. Se si collega l'alimentazione al cablaggio fisso, installare un limitatore di sovratensione e un interruttore di alimentazione principale con una capacità di 1,5 volte la corrente massima dell'unità.
6. Se si collega l'alimentazione al cablaggio fisso, è necessario incorporare nel cablaggio fisso un interruttore o interruttore automatico che disconnette tutti i poli e ha una separazione dei contatti di almeno 1/8in (3mm). Il tecnico qualificato deve utilizzare un interruttore o un interruttore automatico approvato.
7. Collegare l'unità solo ad una singola uscita del circuito derivato. Non collegare un altro apparecchio a quella presa di corrente.
8. Accertarsi che il condizionatore d'aria sia messo a terra correttamente.
9. Ogni filo deve essere collegato saldamente. Un cablaggio allentato può causare il surriscaldamento del terminale, con conseguenti malfunzionamenti del prodotto e possibili incendi.
10. Non lasciare che i cavi non tocchino o si appoggino alle tubazioni del refrigerante, al compressore o a parti in movimento all'interno dell'unità.
11. Se l'unità è dotata di un riscaldatore elettrico ausiliario, deve essere installata ad almeno 1 metro di distanza da qualsiasi materiale combustibile.
12. Per evitare scosse elettriche, non toccare mai i componenti elettrici subito dopo lo spegnimento dell'alimentazione. Dopo aver spento l'alimentazione, attendere sempre 10 minuti o più prima di toccare i componenti elettrici.



ATTENZIONE

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

Passo 6: Collegare il cavo di segnale

Il cavo di segnale consente la comunicazione tra l'unità interna ed esterna.

È necessario scegliere la giusta dimensione del cavo prima di prepararlo per il collegamento.

Tipi di cavo

- **Cavo di alimentazione interna (se applicabile):**
H05VVV-F o H05V2V2V2-F
- **Cavo di alimentazione esterna:**
H07RN-F
- **Cavo di segnale:**
H07RN-F

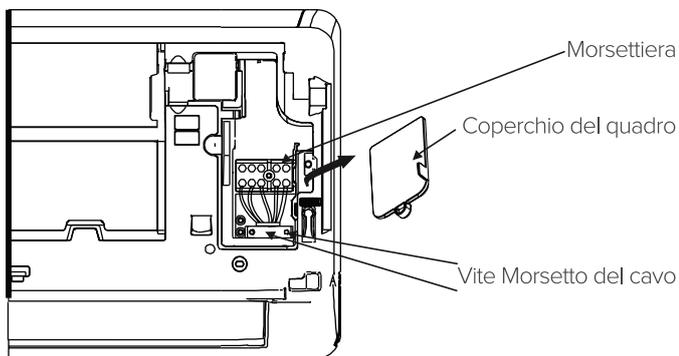
Sezione minima dei cavi di alimentazione e di segnale

Massima assorbita (A)	Sezione nominale (mm ²)
> 3 e ≤6	0.75
>6 e ≤10	1
>10 e ≤16	1.5
> 16 e ≤25	2.5
>25 e ≤32	4
>32 e ≤40	6

SCEGLIERE LA GIUSTA DIMENSIONE DEL CAVO

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

1. Aprire il pannello frontale dell'unità interna.
2. Con un cacciavite, aprire il coperchio della scatola metallica sul lato destro dell'unità. Questo rivelerà il blocco terminale.



ATTENZIONE

TUTTI I CABLAGGI DEVONO ESSERE ESEGUITI STRETTAMENTE IN CONFORMITÀ CON LE SCHEMA DI CABLAGGIO SITUATO SUL PARTE POSTERIORE DEL PANNELLO ANTERIORE

3. Svitare il serracavo sotto la morsettiera e posizionarlo lateralmente.
4. Agendo sul retro dell'unità, rimuovere il pannello di plastica in basso a sinistra.
5. Far passare il cavo di segnale attraverso questa fessura, dal retro dell'unità verso la parte anteriore.
6. Rivolto verso la parte anteriore dell'unità, collegare il cavo secondo lo schema elettrico dell'unità interna, collegare la spina a u e avvitare saldamente ogni cavo al terminale corrispondente.



ATTENZIONE

NON CONFONDERE CAVO FASE E CAVO NEUTRO

7. Dopo aver verificato che ogni collegamento sia sicuro, utilizzare il serracavo per fissare il cavo di segnale all'unità. Avvitare saldamente il serracavo.
8. Riposizionare il coperchio dei cavi sulla parte anteriore dell'unità e il pannello di plastica sul retro.



NOTA SUL CABLAGGIO

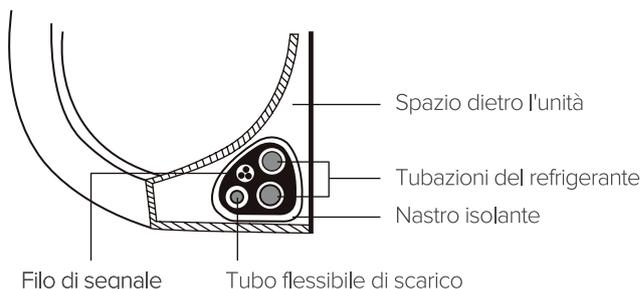
IL PROCESSO DI COLLEGAMENTO DEL CABLAGGIO PUÒ DIFFERIRE LEGGERMENTE TRA LE UNITÀ E LE REGIONI.

Passo 7: Avvolgimento e cavi

Prima di far passare le tubazioni, il tubo di drenaggio e il cavo di segnale attraverso il foro a parete, è necessario raggrupparli insieme per risparmiare spazio, proteggerli e isolarli.

1. Avvolgere il tubo di scarico, i tubi del refrigerante e il cavo di segnale come mostrato di seguito:

Unità interna



IL TUBO FLESSIBILE DI DRENAGGIO DEVE ESSERE SUL FONDO

Accertarsi che il tubo flessibile di drenaggio si trovi sul fondo del fascio. L'inserimento del tubo flessibile di drenaggio nella parte superiore del fascio può causare il trabocco della vaschetta di drenaggio, che può provocare incendi o danni da acqua.

NON INTRECCIARE IL CAVO DI SEGNALE CON ALTRI FILI

Mentre si raggruppano questi elementi, non intrecciare o attraversare il cavo di segnale con altri cablaggi.

2. Utilizzando del nastro adesivo vinilico, collegare il tubo flessibile di scarico alla parte inferiore delle tubazioni del refrigerante.
3. Utilizzando del nastro isolante, avvolgere il cavo di segnale, i tubi del refrigerante e il tubo flessibile di scarico saldamente insieme. Verificate che tutti gli articoli siano presenti.

NON AVVOLGERE LE ESTREMITÀ DELLE TUBAZIONI

Quando si avvolge il fascio, tenere le estremità delle tubazioni non avvolte. È necessario accedervi per verificare la presenza di perdite al termine del processo di installazione (fare riferimento alla sezione Controlli elettrici e controlli delle perdite di questo manuale).

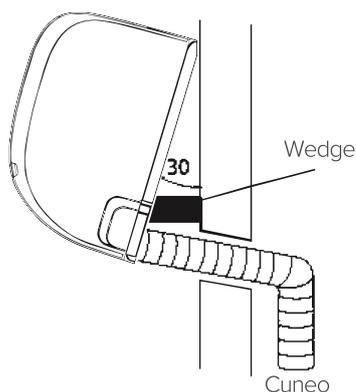
Passo 8: Montare l'unità interna

Se sono state installate nuove tubazioni di collegamento all'unità esterna, procedere come segue:

1. Se si è già passata la tubazione del refrigerante attraverso il foro nella parete, procedere al punto 4.
2. In caso contrario, ricontrollare che le estremità delle tubazioni del refrigerante siano sigillate per evitare che sporcizia o materiali estranei penetrino nelle tubazioni.
3. Passare lentamente il fascio avvolto di tubi del refrigerante, tubo di scarico e filo di segnale attraverso il foro nella parete.
4. Agganciare la parte superiore dell'unità interna al gancio superiore della piastra di montaggio.
5. Controllare che l'unità sia agganciata saldamente al montaggio esercitando una leggera pressione sui lati destro e sinistro dell'unità. L'unità non deve oscillare o spostarsi.
6. Con una pressione uniforme, spingere verso il basso la metà inferiore dell'unità. Continuare a spingere verso il basso finché l'unità non scatta sui ganci lungo la parte inferiore della piastra di montaggio.
7. Anche in questo caso, verificare che l'unità sia saldamente montata esercitando una leggera pressione sui lati sinistro e destro dell'unità.

Se la tubazione del refrigerante è già incassata nella parete, procedere come segue:

1. Agganciare la parte superiore dell'unità interna al gancio superiore della piastra di montaggio.
2. Utilizzare una staffa o un cuneo per sostenere l'unità, lasciando spazio sufficiente per collegare le tubazioni del refrigerante, il cavo di segnale e il tubo di scarico.



3. Collegare il tubo di scarico e le tubazioni del refrigerante (fare riferimento alla sezione Connessione delle tubazioni del refrigerante di questo manuale per le istruzioni).
4. Mantenere il punto di collegamento del tubo esposto per eseguire il test di tenuta (fare riferimento alla sezione Controlli elettrici e controlli di tenuta di questo manuale).
5. Dopo la prova di tenuta, avvolgere il punto di collegamento con nastro isolante.
6. Rimuovere la staffa o il cuneo che sostiene l'unità.
7. Con una pressione uniforme, spingere verso il basso la metà inferiore dell'unità. Continuare a spingere verso il basso finché l'unità non scatta sui ganci lungo la parte inferiore della piastra di montaggio.

L'UNITÀ È REGOLABILE

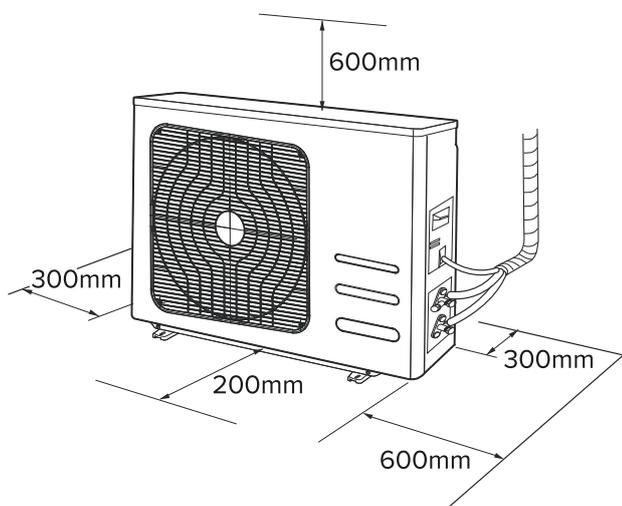
Tenere presente che i ganci sulla piastra di montaggio sono più piccoli dei fori sul retro dell'unità. Se non si trova spazio sufficiente per collegare i tubi incassati all'unità interna, l'unità può essere regolata a sinistra o a destra di circa 30-50mm (1.25-1.95in), a seconda del modello.



Spostare a sinistra e a destra

Installazione dell'unità esterna

Installare l'unità seguendo le norme e i regolamenti locali, ci possono essere leggere differenze tra le diverse regioni.



Istruzioni per l'installazione - Unità esterna

Passo 1: Selezionare il luogo di installazione

Prima di installare l'unità esterna, è necessario scegliere un luogo appropriato. Di seguito sono riportate le norme che vi aiuteranno a scegliere la posizione appropriata per l'unità.

Le corrette posizioni di installazione sono conformi alle seguenti norme:

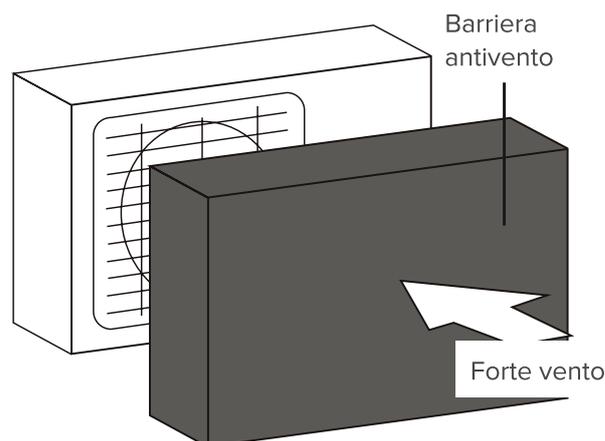
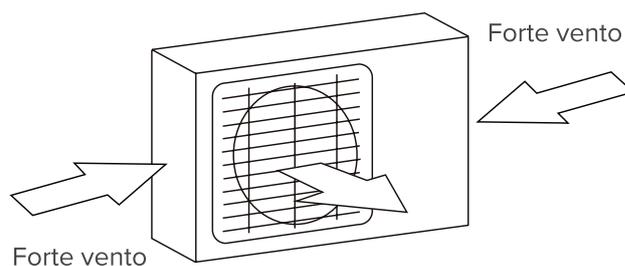
- ✓ Soddisfa tutti i requisiti spaziali indicati nei requisiti di spazio per l'installazione di cui sopra.
- ✓ Buona circolazione dell'aria e ventilazione
- ✓ Stabile e solido: la posizione può supportare l'unità e non vibra
- ✓ Il rumore proveniente dall'unità non disturba gli altri
- ✓ Protetto da periodi prolungati di luce solare diretta o pioggia
- ✓ Se si prevede una nevicata, sollevare l'unità al di sopra della base per evitare l'accumulo di ghiaccio e danni alla batteria. Montare l'unità abbastanza in alto da essere al di sopra della media delle precipitazioni nevose accumulate. L'altezza minima deve essere di 18 pollici

NON installare l'unità nelle seguenti posizioni:

- ⊘ In prossimità di un ostacolo che blocca le prese e le uscite dell'aria
- ⊘ Vicino a strade pubbliche, aree affollate o dove il rumore dell'unità disturba gli altri
- ⊘ Vicino ad animali o piante che saranno danneggiati dallo scarico di aria calda
- ⊘ Vicino a qualsiasi fonte di gas combustibile
- ⊘ In un luogo esposto a grandi quantità di polvere
- ⊘ In un luogo esposto ad un'eccessiva quantità di aria salata

Se l'unità è esposta a forte vento:

Installare l'unità in modo che il ventilatore di uscita dell'aria sia ad un angolo di 90° rispetto alla direzione del vento. Se necessario, costruire una barriera davanti all'unità per proteggerla dai venti estremamente forti. Si vedano le figure seguenti.



Se l'apparecchio è spesso esposto a forti piogge o neve:

Costruire un riparo sopra l'unità per proteggerla dalla pioggia o dalla neve. Fare attenzione a non ostruire il flusso d'aria intorno all'unità.

Se l'apparecchio è frequentemente esposto all'aria salata (mare):

Utilizzare un'unità esterna appositamente progettata per resistere alla corrosione.

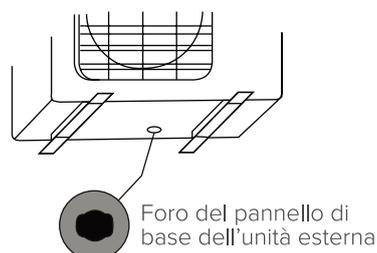
Passo 2: Installare il giunto di scarico (solo unità pompa di calore)

Prima di avvitare l'unità esterna in posizione, è necessario installare il giunto di scarico nella parte inferiore dell'unità esterna. Si noti che, a seconda del tipo di unità esterna, esistono due diversi tipi di giunti di scarico. Se il giunto di scarico è dotato di una guarnizione in gomma (vedi Fig. A), procedere come segue:

1. Montare la guarnizione in gomma sull'estremità del giunto di scarico che si collegherà all'unità esterna.
2. Inserire il giunto di scarico nel foro nella vaschetta di base dell'unità.
3. Ruotare il giunto di scarico di 90° finché non scatta in posizione verso la parte anteriore dell'unità.
4. Collegare una prolunga del tubo flessibile di scarico (non inclusa) al giunto di scarico per reindirizzare l'acqua dall'unità durante la modalità di riscaldamento.

Se il giunto di scarico non è dotato di guarnizione in gomma (vedi Fig. B), procedere come segue:

1. Inserire il giunto di scarico nel foro nella vaschetta di base dell'unità. Il giunto di scarico scatta in posizione.
2. Collegare una prolunga del tubo flessibile di scarico (non inclusa) al giunto di scarico per reindirizzare l'acqua dall'unità durante la modalità di riscaldamento.

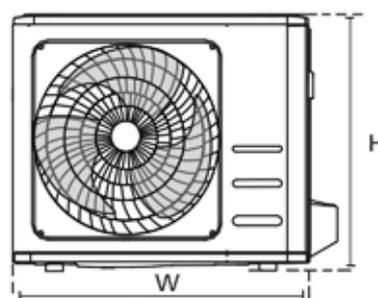
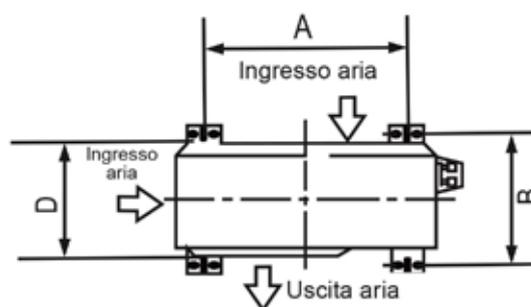


Passo 3: Ancoraggio unità esterna

L'unità esterna può essere ancorata a terra o ad una staffa a parete con bullone (M10). Preparare la base di installazione dell'unità secondo le dimensioni sotto riportate.

DIMENSIONI DI MONTAGGIO DELL'UNITÀ

Di seguito sono elencate le diverse dimensioni delle unità esterne e la distanza tra i piedini di montaggio. Preparare la base di installazione dell'unità secondo le dimensioni sotto riportate.



IN CLIMI FREDDI

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

Dimensioni unità esterna (mm) L x A x P	Dimensioni di montaggio	
	Distanza A (mm)	Distanza B (mm)
720x495x270	452	255
800x554x333	514	340
845x702x363	540	350

Se si installa l'unità a terra o su una piattaforma di montaggio in calcestruzzo, procedere come segue:

1. Contrassegnare le posizioni dei quattro bulloni a espansione in base alla tabella delle dimensioni.
2. Predisporre i fori per i bulloni a espansione.
3. Posizionare un dado all'estremità di ogni bullone a espansione.
4. Martellare i bulloni a espansione nei fori preforati.
5. Rimuovere i dadi dai bulloni a espansione e posizionare l'unità esterna sui bulloni.
6. Inserire la rondella su ogni bullone a espansione, quindi sostituire i dadi.
7. Servendosi di una chiave, stringere ogni dado fino a quando non è aderente.



ATTENZIONE

QUANDO SI FORA NEL CALCESTRUZZO, SI RACCOMANDA SEMPRE UNA PROTEZIONE PER GLI OCCHI.

Se si installa l'unità su una staffa a parete, procedere come segue:



ATTENZIONE

Assicurarsi che la parete sia fatta di mattoni pieni, calcestruzzo o di materiale altrettanto resistente.

La parete deve essere in grado di sostenere almeno quattro volte il peso dell'unità.

1. Segnare la posizione dei fori della staffa in base alla tabella delle dimensioni.
2. Predisporre i fori per i bulloni a espansione.
3. Posizionare una rondella e un dado all'estremità di ogni bullone a espansione.
4. Infilare i bulloni a espansione attraverso i fori nelle staffe di montaggio, posizionare le staffe di montaggio e martellare i bulloni a espansione nella parete.
5. Controllare che le staffe di montaggio siano in piano.
6. Sollevare con cautela l'unità e posizionare i piedi di montaggio sulle staffe.
7. Avvitare saldamente l'unità alle staffe.
8. Se consentito, installare l'unità con guarnizioni in gomma per ridurre le vibrazioni e la rumorosità.

Passo 4: Collegare i cavi di segnale e di potenza

La morsettiere dell'unità esterna è protetta da un coperchio per il cablaggio elettrico sul lato dell'unità. All'interno del coperchio di cablaggio è stampato uno schema elettrico completo.



ATTENZIONE

PRIMA DI ESEGUIRE QUALSIASI OPERAZIONE ELETTRICA O LAVORI DI CABLAGGIO, SPEGNERE L'INTERRUTTORE PRINCIPALE AL SISTEMA.

1. Preparare il cavo per il collegamento:

UTILIZZARE IL CAVO GIUSTO

– **Cavo di alimentazione interna (se applicabile):**

H05VVV-F o H05V2V2V2-F

– **Cavo di alimentazione esterna:**

H07RN-F

– **Cavo di segnale:**

H07RN-F

SCEGLIERE LA GIUSTA DIMENSIONE DEL CAVO

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

- a. Utilizzando spelafili, togliere la guaina di gomma da entrambe le estremità del cavo per rivelare circa 40 mm (1.57in) dei fili all'interno.
- b. Togliere l'isolamento dalle estremità dei fili.
- c. Utilizzando una pinza per fili, crimpare i capicorda a U alle estremità dei fili.

PRESTARE ATTENZIONE AI FILI IN TENSIONE

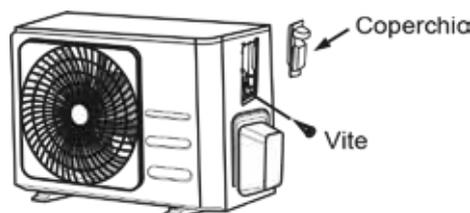
Durante la crimpatura dei fili, assicuratevi di distinguere chiaramente il cavo LINEA ("L") dagli altri fili.



ATTENZIONE

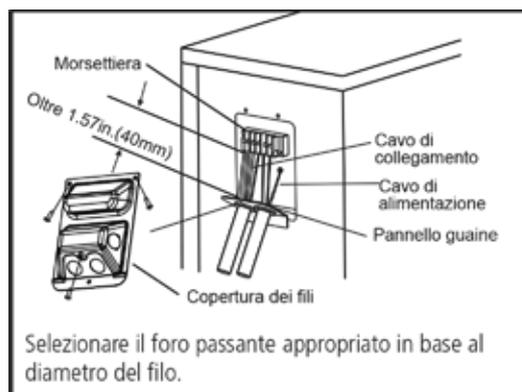
TUTTI I LAVORI DI CABLAGGIO DEVONO ESSERE ESEGUITI SEGUENDO RIGOROSAMENTE LO SCHEMA ELETTRICO POSTO ALL'INTERNO DEL COPERCHIO DEI CAVI DELL'UNIT. ESTERNA.

2. Svitare il coperchio del cablaggio elettrico e rimuoverlo.
3. Svitare il serracavo sotto la morsettiere e posizionarlo lateralmente.
4. Collegare il cavo secondo lo schema elettrico e avvitare saldamente il capocorda a U di ciascun cavo al terminale corrispondente.
5. Dopo aver verificato che ogni collegamento sia sicuro, avvolgere i cavi per evitare che l'acqua piovana fluisca nel terminale.
6. Utilizzando il serracavo, fissare il cavo all'unità. Avvitare saldamente il serracavo.
7. Isolare i fili non utilizzati con nastro isolante in PVC. Disponeteli in modo che non tocchino parti elettriche o metalliche.
8. Riposizionare il coperchio del filo sul lato dell'unità e avvitarlo in posizione.



In Nord America

1. Rimuovere la copertura metallica dall'unità allentando le 3 viti.
2. Smontare i tappi sul pannello delle guaine.
3. Montare temporaneamente i tubi della guaina (non inclusi) sul pannello della guaina.
4. Collegare correttamente sia la linea di alimentazione che la linea di bassa tensione ai corrispondenti morsetti della morsettiere.
5. Mettere a terra l'unità in conformità alle norme locali.
6. Accertarsi di dimensionare ogni filo in modo da consentire diversi centimetri in più della lunghezza richiesta per il cablaggio.
7. Utilizzare i controdadi per fissare i tubi delle guaine.



Connessione delle tubazioni del refrigerante

Quando si collegano le tubazioni del refrigerante, non introdurre nell'apparecchio sostanze o gas diversi dal refrigerante specificato. La presenza di altri gas o sostanze riduce la capacità dell'unità, e può causare una pressione anormalmente alta nel ciclo di refrigerazione. Questo può causare esplosioni e lesioni.

Nota sulla lunghezza del tubo

La lunghezza delle tubazioni del refrigerante influisce sulle prestazioni e sull'efficienza energetica dell'unità. Il rendimento nominale è testato su unità con una lunghezza del tubo di 5 metri (16.5ft). Per ridurre al minimo le vibrazioni e l'eccessivo rumore è necessario un tratto di tubo di almeno 3 metri.

In un'area tropicale speciale, per i modelli di refrigerante R290, non è possibile aggiungere refrigerante e lunghezza massima della tubazione del refrigerante non deve superare i 10 metri (32.8ft).

Fare riferimento alla tabella sottostante per le specifiche relative alla lunghezza massima e al dislivello delle tubazioni.

Lunghezza massima e altezza di caduta delle tubazioni del refrigerante per modello di unità

Modello	Capacità (BTU/h)	Max. Lunghezza (m)	Max. dislivello (m)
R410A,R32 Condizionatore d'aria	< 15,000	25 (82ft)	10 (33ft)
	≤ 15,000 e < 24,000	30 (98,5ft)	20 (66ft)
	≤ 24,000 e < 36,000	50 (164ft)	25 (82ft)
R22 Condizionatore d'aria split a velocità fissa	< 18,000	10 (33ft)	5 (16ft)
	≤ 18,000 e < 21,000	15 (49ft)	8 (26ft)
	≤ 21,000 e < 35,000	20 (66ft)	10 (33ft)
R410A, R32 Condizionatore d'aria split a velocità fissa	< 18,000	20 (66ft)	8 (26ft)
	≤ 18,000 e < 36,000	25 (82ft)	10 (33ft)

Istruzioni di collegamento - Tubazioni del refrigerante

Passo 1: Tagliare i tubi

Quando si preparano le tubazioni del refrigerante, prestare particolare attenzione a tagliarle e rifrangere correttamente. In questo modo si garantisce un funzionamento efficiente e si riduce al minimo la necessità di manutenzione futura.

1. Misurare la distanza tra l'unità interna ed esterna.
2. Utilizzando un tagliatubi, tagliare il tubo un po' più a lungo della distanza misurata.
3. Assicurarsi che il tubo sia tagliato ad un angolo perfetto di 90°.



NON DEFORMARE IL TUBO DURANTE IL TAGLIO



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

Passo 2: Rimuovere le bave

Le sbavature possono influire sulla tenuta stagna della connessione delle tubazioni del refrigerante. Devono essere completamente rimossi.

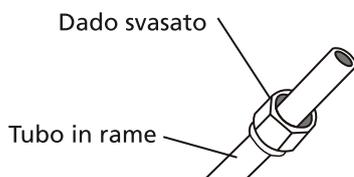
1. Tenere il tubo ad un angolo verso il basso per evitare che le bave cadano nel tubo.
2. Con un alesatore o un utensile per sbavatura, rimuovere tutte le bave dalla sezione tagliata del tubo.



Passo 3: Svasare le estremità dei tubi

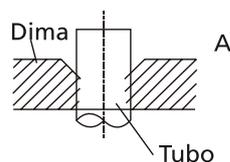
Una corretta svasatura è essenziale per ottenere una tenuta ermetica.

1. Dopo aver rimosso le bave dal tubo tagliato, sigillare le estremità con nastro in PVC per evitare che materiali estranei entrino nel tubo.
2. Avvolgere il tubo con materiale isolante.
3. Posizionare i dadi a svasatura su entrambe le estremità del tubo. Assicurarsi che siano rivolti nella giusta direzione, perché non è possibile estrarli dopo la svasatura.



4. Rimuovere il nastro in PVC dalle estremità del tubo quando si è pronti ad eseguire lavori di svasatura.
5. Stringere l'estremità del tubo nella dima della cartellatrice. L'estremità del tubo deve estendersi oltre il bordo della dima di svasatura secondo le dimensioni indicate nella seguente tabella.

Diametro esterno del tubo (mm)	A (mm)	
	Min.	Max.
Ø 6.35 (Ø 0,25")	0.7 (0.0275")	1.3 (0.05")
Ø 9.52 (Ø 0,375")	1.0 (0.04")	1.6 (0.063")
Ø 12.7 (Ø 0,5")	1.0 (0.04")	1.8 (0.07")
Ø 16 (Ø 0,63")	2.0 (0.078")	2.2 (0.086")
Ø 19 (Ø 0,75")	2.0 (0.078")	2.4 (0.094")



6. Applicare la vite di svasatura sulla dima.
7. Ruotare l'impugnatura dell'utensile di svasatura in senso orario fino a quando il tubo è completamente svasato.
8. Rimuovere la vite di svasatura e la dima di svasatura, quindi ispezionare l'estremità del tubo per rilevare eventuali crepe anche sulla svasatura.

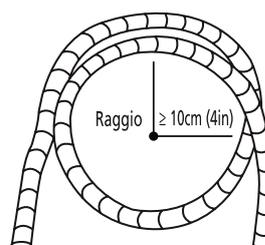
Passo 4: Collegare i tubi

Quando si collegano le tubazioni del refrigerante, fare attenzione a non utilizzare coppie eccessive o deformare in alcun modo le tubazioni. Collegare prima il tubo a bassa pressione, poi il tubo ad alta pressione.



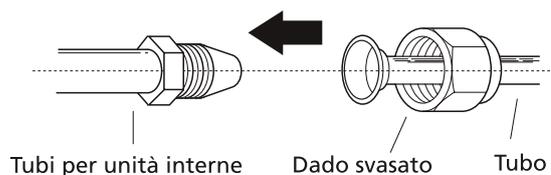
RAGGIO MINIMO DI CURVATURA

Quando si piegano le tubazioni del refrigerante, il raggio minimo di curvatura è di 10 cm.

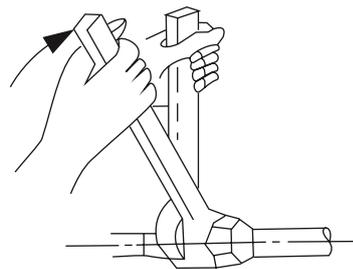


Istruzioni per il collegamento delle tubazioni all'unità interna

1. Allineare il centro dei due tubi da collegare.



- Serrare il dado svasato il più stretto possibile a mano.
- Servendosi di una chiave, afferrare il dado sul tubo dell'unità.
- Afferrando saldamente il dado sul tubo dell'unità, utilizzare una chiave dinamometrica per serrare il dado a cartella in base ai valori di coppia di serraggio indicati nella tabella dei requisiti di coppia di serraggio riportata di seguito. Allentare leggermente il dado svasato, quindi serrare nuovamente.



REQUISITI DI COPPIA

Diametro esterno del tubo (mm)	Coppia di serraggio (N·m)	Dimensione del bagliore (B) (mm)	Forma del bagliore
Ø 6.35 (Ø 0,25")	18~20(180~200kgf.cm)	Ø 6.35 (Ø 0,25")	
Ø 9.52 (Ø 0,375")	32~39(320~390kgf.cm)	Ø 9.52 (Ø 0,375")	
Ø 12.7 (Ø 0,5")	49~59(490~590kgf.cm)	Ø 12.7 (Ø 0,5")	
Ø 16 (Ø 0,63")	57~71(570~710kgf.cm)	Ø 16 (Ø 0,63")	
Ø 19 (Ø 0,75")	67~101(670~1010kgf.cm)	Ø 19 (Ø 0,75")	

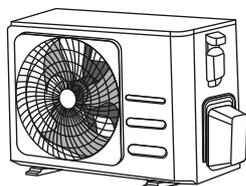


NON UTILIZZARE COPPIE ECCESSIVE

Una forza eccessiva può rompere il dado o danneggiare le tubazioni del refrigerante. Non si devono superare i requisiti di coppia indicati nella tabella precedente.

Istruzioni per il collegamento delle tubazioni all'unità esterna

- Svitare il coperchio della valvola sul lato dell'unità esterna.
- Rimuovere i tappi di protezione dalle estremità delle valvole.
- Allineare l'estremità svasata del tubo con ciascuna valvola e serrare il dado svasato il più stretto possibile a mano.
- Servendosi di una chiave, afferrare il corpo della valvola, utilizzare una chiave dinamometrica per serrare il dado svasato secondo i corretti valori di coppia di serraggio.



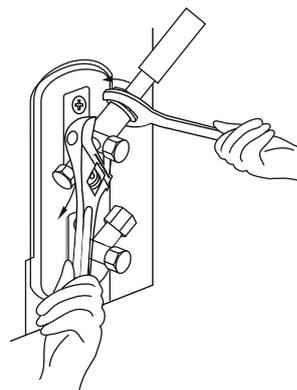
Coperchio della valvola

- Afferrando saldamente il corpo della valvola, utilizzare una chiave dinamometrica per serrare il dado svasato secondo i corretti valori di coppia di serraggio.
- Allentare leggermente il dado svasato, quindi serrare nuovamente.
- Ripetere i punti da 3 a 6 per il tubo rimanente.



UTILIZZARE LA CHIAVE PER AFFERRARE IL CORPO PRINCIPALE DELLA VALVOLA

La coppia di serraggio del dado svasato può rompere altre parti della valvola.



fastpipe®

Al fine di semplificare le procedure di installazione si consiglia l'utilizzo di tubazioni flessibili per gas refrigerante in conformità alla Normativa Europea EN 1736:2008 con classificazione di permeazione Classe 1 o inferiore.

Fare riferimento alle linee guida del Fabbrikante della tubazione.

Evacuazione dell'aria

Preparativi e precauzioni

L'aria e le sostanze estranee nel circuito frigorifero possono causare aumenti di pressione anomali, che possono danneggiare il condizionatore d'aria, ridurne l'efficienza e causare lesioni.

Utilizzare una pompa del vuoto e un manometro del collettore per evacuare il circuito del refrigerante, rimuovendo il gas non condensabile e l'umidità dal sistema.

L'evacuazione deve essere effettuata al momento dell'installazione iniziale e del trasferimento dell'unità.

PRIMA DI EFFETTUARE L'EVACUAZIONE

- ✓ Controllare che i tubi di collegamento tra l'unità interna ed esterna siano collegati correttamente.
- ✓ Controllare che tutti i cavi siano collegati correttamente.

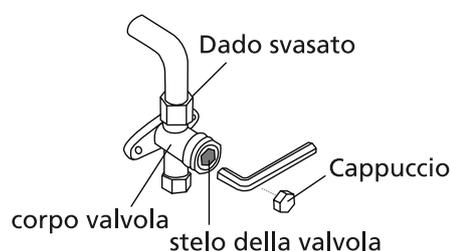
Istruzioni per l'evacuazione

1. Collegare il tubo flessibile di carica del manometro del collettore alla porta di servizio sulla valvola di bassa pressione dell'unità esterna.
2. Collegare un'altro tubo flessibile di carica dal manometro del collettore alla pompa del vuoto.
3. Aprire il lato bassa pressione del manometro del collettore. Tenere chiuso il lato alta pressione.
4. Accendere la pompa del vuoto per evacuare il sistema.
5. Eseguire il vuoto per almeno 15 minuti, o fino a quando il misuratore composto legge -76cmHg (-105 Pa).



6. Chiudere il lato bassa pressione del manometro del collettore e spegnere la pompa del vuoto.
7. Attendere 5 minuti, quindi verificare che la pressione del sistema non sia cambiata

8. In caso di variazione della pressione dell'impianto, consultare la sezione Controllo perdite di gas per informazioni su come controllare le perdite. Se la pressione del sistema non cambia, svitare il tappo dalla valvola (valvola ad alta pressione).
9. Inserire la chiave esagonale nella valvola (valvola ad alta pressione) e aprire la valvola ruotando la chiave in senso antiorario di $1/4$ di giro. Ascoltare per sentire il gas uscire dall'impianto, quindi chiudere la valvola dopo 5 secondi.
10. Osservare il manometro per un minuto per assicurarsi che non vi siano variazioni di pressione. Il manometro dovrebbe essere leggermente superiore alla pressione atmosferica.
11. Rimuovere il tubo flessibile di carica dalla porta di servizio



12. Utilizzando una chiave esagonale, aprire completamente sia le valvole per alta pressione che quelle per bassa pressione.
13. Serrare manualmente i tappi delle tre valvole (attacco di servizio, alta pressione, bassa pressione, alta pressione). Se necessario, si può serrare ulteriormente con una chiave dinamometrica.



APRIRE DELICATAMENTE GLI STELI DELLA VALVOLA

Per aprire gli steli delle valvole, ruotare la chiave arresto. Non forzare la valvola per aprirla ulteriormente.

Nota sull'aggiunta di refrigerante

Alcuni sistemi richiedono una carica aggiuntiva a seconda della lunghezza delle tubazioni. La lunghezza standard del tubo varia a seconda delle normative locali. Ad esempio, in Nord America, la lunghezza standard del tubo è di 7,5 m (25'). In altre aree, la lunghezza standard del tubo è di 5m (16'). Il refrigerante deve essere caricato dalla porta di servizio sulla valvola di bassa pressione dell'unità esterna. Il refrigerante aggiuntivo da caricare può essere calcolato con la seguente formula:

REFRIGERANTE AGGIUNTIVO PER LUNGHEZZA DELLA TUBAZIONE

Lunghezza del tubo di connessione (m)	Metodo di spurgo dell'aria	Refrigerante aggiuntivo	
≤ Lunghezza standard del tubo	Pompa per vuoto	N/A	
≤ Lunghezza standard del tubo	Pompa per vuoto	Lato liquido: 0 6.35(0 0.25") R32: (Lunghezza tubo - lunghezza standard) x 12g/m (Lunghezza tubo - lunghezza standard) x 0,13oz/ft R290: (Lunghezza tubo - lunghezza standard) x 10g/m (Lunghezza tubo - lunghezza standard) x 0,10oz/ft R410A: (Lunghezza tubo - lunghezza standard) x 15g/m (Lunghezza tubo - lunghezza standard) x 0,16oz/ft ft R22: (Lunghezza tubo - lunghezza standard) x 20g/m (Lunghezza tubo - lunghezza standard) x 0,21oz/ft	Lato liquido: 0 99.52(0 0.375") R32: (Lunghezza tubo - lunghezza standard) x 24g/m (Lunghezza tubo - lunghezza standard) x 0,26oz/ft ft R290: (Lunghezza tubo - lunghezza standard) x 18g/m (Lunghezza tubo - lunghezza standard) x 0,19oz/ft ft R410A: (Lunghezza tubo - lunghezza standard) x 30g/m (Lunghezza tubo - lunghezza standard) x 0,32oz/ft ft R22: (Lunghezza tubo - lunghezza standard) x 40g/m (Lunghezza tubo - lunghezza standard) x 0,42oz/ft

Per l'unità refrigerante R290, la quantità totale di refrigerante da caricare non è superiore:

387g(≤9000Btu/h),
 447g(>9000Btu/h e ≤12000Btu/h),
 547g(>12000Btu/h e ≤18000Btu/h),
 632g(>18000Btu/h e ≤24000Btu/h).



ATTENZIONE
NON miscelare i tipi di refrigerante.

Controlli elettrici e delle perdite di gas

Prima dell'esecuzione del test

Eseguire il test run solo dopo aver completato i seguenti passaggi:

- Controlli di sicurezza elettrica.
Verificare che l'impianto elettrico dell'unità sia sicuro e funzioni correttamente.
- Controlli delle perdite di gas
Controllare tutti i collegamenti del dado svasato e verificare che il sistema non abbia perdite.
- Verificare che le valvole per gas e liquidi (alta e bassa pressione) siano completamente aperte

Controlli di sicurezza elettrica

Dopo l'installazione, verificare che tutti i cavi elettrici siano installati in conformità alle norme locali e nazionali e secondo le istruzioni per l'installazione.

PRIMA DEL TEST

Controllare il lavoro di messa a terra

Misurare la resistenza di messa a terra mediante rilevamento visivo e con il tester della resistenza di messa a terra. La resistenza di messa a terra deve essere inferiore a $\Omega 0,1$.
Nota: Questo potrebbe non essere necessario per alcune località negli Stati Uniti.

PRIMA DEL TEST

Verificare la presenza di perdite elettriche

Durante l'esecuzione del test, utilizzare un elettrosonda e un multimetro per eseguire una prova completa di tenuta elettrica.

Se viene rilevata una perdita elettrica

Spegnere immediatamente l'unità e chiamare un elettricista autorizzato per individuare e risolvere la causa della perdita.

Nota: Questo potrebbe non essere necessario per alcune località negli Stati Uniti.



AVVISO RISCHIO DI BLOCCO ELETTRICO

TUTTI I CAVI DEVONO ESSERE CONFORMI ALLE NORMATIVE ELETTRICHE LOCALI E NAZIONALI E DEVONO ESSERE INSTALLATI DA UN ELETTRICISTA AUTORIZZATO.

Controlli delle fughe di gas

Esistono due diversi metodi per controllare le fughe di gas.

Metodo Acqua e sapone

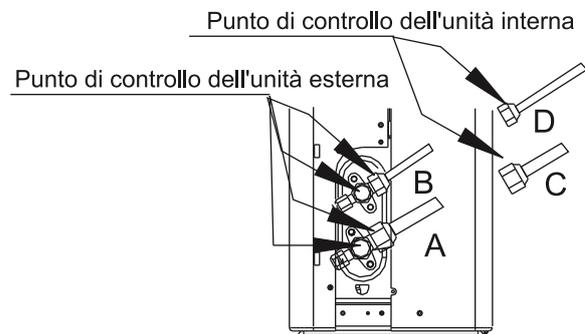
Questo Con un pennello morbido, applicare acqua saponata o detersivo liquido su tutti i punti di collegamento delle tubazioni dell'unità interna ed esterna. La presenza di bolle indica una perdita.

Metodo del rilevatore di perdite

Se si utilizza il rilevatore di perdite, fare riferimento al manuale di funzionamento del dispositivo per le corrette istruzioni per l'uso.

DOPO AVER EFFETTUATO I CONTROLLI DELLE FUGHE DI GAS

Dopo aver verificato che tutti i punti di collegamento delle tubazioni NON perdono, sostituire il coperchio della valvola sull'unità esterna.



- A: Valvola di arresto bassa pressione
- B: Valvola di arresto alta pressione
- C&D: Dadi svasati per unità interna

Test Run

Istruzioni per l'esecuzione del test

È necessario eseguire il Test Run per almeno 30 minuti.

1. Collegare l'alimentazione all'unità.
2. Premere il tasto ON/OFF del telecomando per accenderlo.
3. Premere il pulsante MODE per scorrere le seguenti funzioni, una alla volta:
 - **RAFFREDDAMENTO**
Selezionare la temperatura più bassa possibile
 - **RISCALDAMENTO**
Selezionare la temperatura più alta possibile.
4. Lasciare in funzione per 5 minuti ed eseguire i seguenti controlli:

Elenco dei controlli da eseguire	PASS/FAIL	
Nessuna perdita elettrica		
L'unità è correttamente messa a terra		
Tutti i terminali elettrici adeguatamente coperti		
Le unità interne ed esterne sono installate in modo solido		
Tutti i punti di collegamento delle tubazioni non perdono	All'aperto (2):	Interno (2):
L'acqua viene scaricata correttamente dal tubo flessibile di scarico		
Tutte le tubazioni sono adeguatamente isolate		
L'unità esegue correttamente il funzionamento RAFFREDDAMENTO		
L'unità esegue correttamente il funzionamento RISCALDAMENTO		
Le griglie dell'unità interna ruotano correttamente		
L'unità interna risponde al telecomando		

DOPPIO CONTROLLO DELLE CONNESSIONI DEI TUBI

Durante il funzionamento, la pressione del circuito frigorifero aumenta. Questo può rivelare perdite che non erano presenti durante il controllo iniziale.

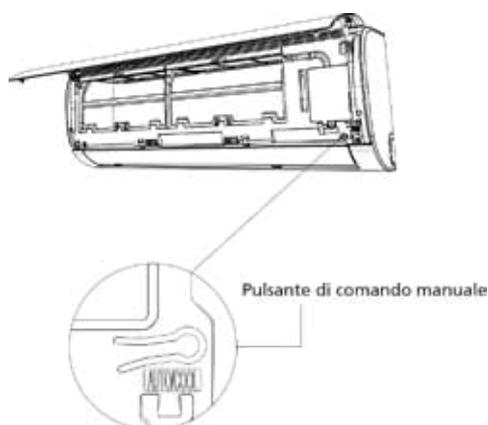
Durante l'esecuzione del test, verificare che tutti i punti di collegamento delle tubazioni del refrigerante non presentino perdite. Consultare la sezione Controllo delle fughe di gas per le istruzioni.

5. Dopo che il Test Run è stato completato con successo, e si conferma che tutti i punti di controllo nell'elenco dei controlli da eseguire hanno il PASSED, procedere come segue:
 - a. Con il telecomando, riportare l'unità alla normale temperatura di funzionamento.
 - b. Utilizzando del nastro isolante, avvolgere le connessioni delle tubazioni del refrigerante interno che avete lasciato scoperte durante il processo di installazione dell'unità interna.

SE LA TEMPERATURA AMBIENTE È INFERIORE A 17°C (62°F)

Non è possibile utilizzare il telecomando per attivare la funzione RAFFREDDAMENTO quando la temperatura ambiente è inferiore a 17°C. In questo caso, è possibile utilizzare il pulsante MANUAL CONTROL per testare la funzione COOL.

1. Sollevare il pannello frontale dell'unità interna e sollevarlo fino a quando non scatta in posizione.
2. Il pulsante MANUAL CONTROL si trova sul lato destro dell'unità. Premerlo 2 volte per selezionare la funzione RAFFREDDAMENTO.
3. Eseguire il Test Run come di consueto.



INFORMAZIONI SULL'IMPEDEENZA (Applicabile solo ad alcuni paesi dell'area mediorientale)

Questo apparecchio MSAFB-12HRN1-QC6 può essere collegato solo ad un alimentatore con impedenza di sistema non superiore a 0,373. In caso di necessità, consultare l'autorità di fornitura per informazioni sull'impedenza del sistema.

Questo apparecchio MSAFD-17HRN1-QC5 può essere collegato solo ad un alimentatore con impedenza di sistema non superiore a 0,210. In caso di necessità, consultare l'autorità di fornitura per informazioni sull'impedenza del sistema.

Questo apparecchio MSAFD-22HRN1-QC6 può essere collegato solo ad un alimentatore con impedenza di sistema non superiore a 0,129. In caso di necessità, consultare l'autorità di fornitura per informazioni sull'impedenza del sistema.

Il design e le specifiche sono soggetti a modifiche senza preavviso per un miglioramento del prodotto. Consultare l'agenzia di vendita o il produttore per i dettagli. Eventuali aggiornamenti del manuale saranno caricati sul sito web del servizio, si prega di verificare la versione più recente.

Linee guida europee per lo smaltimento

Il produttore è iscritto al Registro Nazionale AEE, in conformità all'attuazione della direttiva 2012/19/UE e delle relative norme nazionali vigenti sui riuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Tale direttiva raccomanda il corretto smaltimento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Quelle che riportano il marchio del bidoncino sbarrato devono essere smaltite a ne ciclo di vita in modo differenziato al fine di scongiurare danni per la salute umana e per l'ambiente.

L'Apparecchiatura elettrica ed elettronica deve essere smaltita completa di tutte le sue parti.

Per smaltire una apparecchiatura elettrica ed elettronica "domestica", il produttore raccomanda di rivolgersi ad un rivenditore autorizzato o ad una piazzola ecologica autorizzata.

Lo smaltimento di una apparecchiatura elettrica ed elettronica "professionale" deve essere eettuato da personale autorizzato tramite i consorzi appositamente costituiti presenti sul territorio.

A tal proposito si riporta di seguito la denizione di RAEE domestico e RAEE professionale:

I RAEE provenienti dai nuclei domestici: i RAEE originati dai nuclei domestici e i RAEE di origine commerciale, industriale, istituzionale e di altro tipo, analoghi, per natura e quantità, a quelli originati dai nuclei domestici. I riuti delle AEE che potrebbero essere usate sia dai nuclei domestici che da utilizzatori diversi dai nuclei domestici sono in ogni caso considerati RAEE provenienti dai nuclei domestici;

I RAEE professionali: tutti i RAEE diversi da quelli provenienti dai nuclei domestici di cui al punto sopra.

Queste apparecchiature possono contenere:

gas refrigerante che deve essere integralmente recuperato da parte di personale specializzato e munito delle necessarie abilitazioni in appositi contenitori;

- olio di lubricazione contenuto nei compressori e nel circuito frigorifero che deve essere raccolto;
- miscele con anticongelanti contenute nel circuito idrico, il cui contenuto deve essere opportunamente raccolto;
- parti meccaniche ed elettriche che vanno separate e smaltite in modo autorizzato.

Quando componenti delle macchine vengono rimossi per essere sostituiti per motivi di manutenzione o quando l'intera unità giunge al termine della sua vita ed è necessario rimuoverla dall'installazione, si raccomanda di dierenziare i riuti per natura e fare in modo che vengano smaltiti da personale autorizzato presso gli esistenti centri di raccolta.



Informazioni per l'assistenza (Necessarie solo per le unit. che adotta il refrigerante R32/R290)

1. Controlli nella zona

Prima di eseguire un intervento su un sistema contenente refrigeranti infiammabili, effettuare gli opportuni controlli di sicurezza per verificare che i rischi di ignizione siano minimi. Per la riparazione del sistema refrigerante, si raccomanda di adottare le seguenti precauzioni prima di iniziare l'intervento.

2. Procedura di lavoro

Gli interventi devono essere eseguiti secondo una procedura controllata, in modo da ridurre al minimo il rischio che siano presenti gas o vapori infiammabili durante lo svolgimento del lavoro.

3. Area di lavoro generale

Il personale di manutenzione e le altre persone che lavorano nell'area dovranno essere informate sulla natura del lavoro da svolgere. Si raccomanda di non svolgere le operazioni in spazi chiusi. L'area intorno allo spazio di lavoro dovrà essere resa inaccessibile. Verificare che le condizioni all'interno dell'area siano sicure in termini di controllo dei materiali infiammabili.

4. Controllo della presenza di refrigerante

L'area deve essere controllata con un rivelatore di refrigerante appropriato prima e durante l'intervento, in modo che il tecnico sia a conoscenza di atmosfere potenzialmente infiammabili. Verificare che l'apparecchio di rivelazione delle perdite sia idoneo per l'uso con refrigeranti infiammabili (non generi scintille e sia adeguatamente sigillato o intrinsecamente sicuro).

5. Presenza di estintori

Se occorre eseguire operazioni a caldo sull'apparecchiatura di refrigerazione o su componenti associati, si dovrà tenere a portata di mano un estintore adeguato. Predisporre un estintore a polvere secca o a CO₂ in prossimità dell'area di carica.

6. Assenza di fonti di ignizione

Quando le operazioni da eseguire su un circuito frigorifero comportano l'esposizione di tubazioni che contengano o abbiano contenuto un refrigerante infiammabile, è vietato usare qualsiasi fonte di ignizione che possa generare rischi di incendio o di esplosione. Tutte le possibili fonti di ignizione, incluso il fumo di sigarette, dovranno essere tenute a una distanza sufficiente dal sito di installazione, riparazione, smontaggio e smaltimento, in quanto durante queste operazioni il refrigerante infiammabile potrebbe fuoriuscire nello spazio circostante. Prima di iniziare l'intervento, si dovrà ispezionare l'area intorno all'apparecchio per verificare che non presenti rischi di ignizione o pericoli di infiammabilità. Dovranno essere affissi segnali «VIETATO FUMARE».

7. Ventilazione dell'area

Prima di intervenire sul sistema o eseguire operazioni a caldo, verificare che l'area sia aperta o adeguatamente ventilata. La ventilazione deve essere costante per tutta la durata delle operazioni. La ventilazione deve essere in grado di disperdere con sicurezza tutto il refrigerante rilasciato e, preferibilmente, di espellerlo all'esterno nell'atmosfera.

8. Controlli all'apparecchiatura di refrigerazione

Quando si cambia un componente elettrico, quello nuovo deve essere idoneo per l'uso previsto e conforme alle specifiche corrette. È necessario seguire in tutte le circostanze le indicazioni di manutenzione e assistenza previste dal fabbricante.

In caso di dubbi, consultare il reparto tecnico del fabbricante. Per le installazioni che utilizzano refrigeranti infiammabili si raccomanda di eseguire i controlli seguenti:

- il volume di carica deve essere adatto alla cubatura del locale in cui vengono installati i componenti contenenti il refrigerante;
- i dispositivi e le aperture di ventilazione devono aprirsi adeguatamente e non presentare ostruzioni;
- se si utilizza un circuito refrigerante indiretto, si dovrà controllare la presenza di refrigerante nei circuiti secondari; le marcature dell'apparecchiatura dovranno restare visibili e leggibili.
- le marcature e le indicazioni che diventino illeggibili dovranno essere corrette;
- i tubi o gli altri componenti del circuito refrigerante devono essere installati in posizioni che rendano improbabile la loro esposizione a sostanze potenzialmente corrosive per i componenti contenenti il refrigerante, a meno che essi siano realizzati in materiali intrinsecamente resistenti alla corrosione o adeguatamente protetti dal rischio di corrosione.

9. Controlli sui dispositivi elettrici

Le procedure di riparazione e manutenzione dei componenti elettrici devono includere i controlli di sicurezza iniziali e le procedure di ispezione dei componenti. Se si riscontra un difetto che può generare rischi di sicurezza, l'alimentazione elettrica del circuito dovrà essere interrotta fino alla risoluzione soddisfacente del problema. Se il problema non può essere risolto subito ma è necessario mantenere il sistema in funzione, si dovrà adottare una soluzione temporanea adeguata. La situazione dovrà essere comunicata al proprietario dell'apparecchiatura in modo che tutte le persone interessate possano essere debitamente informate.

Controlli di sicurezza iniziali:

- controllare che i condensatori siano scarichi: questa procedura deve essere eseguita in modo sicuro per evitare la possibilità di scintille
- controllare che non vi siano componenti o fili sotto tensione esposti durante le operazioni di carica, ripristino o sfiato del sistema;
- controllare che non vi siano interruzioni nella messa a terra.

10. Riparazione di componenti sigillati

10.1 Durante la riparazione di componenti sigillati, è necessario scollegare tutte le utenze elettriche dall'apparecchiatura prima di togliere le coperture a tenuta, ecc. Se fosse assolutamente necessario disporre di un'alimentazione elettrica durante l'intervento, si dovrà predisporre nel punto più critico un metodo di rilevamento delle perdite a funzionamento permanente che possa segnalare situazioni potenzialmente pericolose.

10.2 Si dovrà prestare particolare attenzione agli aspetti seguenti per garantire che, durante il lavoro sui componenti elettrici, l'involucro non subisca alterazioni tali da compromettere il livello di protezione richiesto, ad esempio il danneggiamento dei cavi, un numero eccessivo di connessioni, l'uso di morsetti non conformi alle specifiche originali, il danneggiamento delle guarnizioni, un montaggio non corretto dei premistoppa, ecc.

- Verificare che l'apparecchio sia montato in sicurezza.
- Verificare che le guarnizioni o i materiali di tenuta non si siano deteriorati al punto da non garantire più una tenuta perfetta contro l'ingresso di atmosfere infiammabili. Le parti di ricambio devono essere conformi alle specifiche del fabbricante.

NOTA:

l'uso di sigillanti a base di silicone può rendere meno efficaci alcuni tipi di apparecchiature di rilevamento delle perdite. I componenti a sicurezza intrinseca non necessitano di essere isolati prima dell'esecuzione degli interventi.

11. Riparazione di componenti a sicurezza intrinseca

Prima di applicare carichi a capacità o induttanza permanente al circuito, verificare che questa operazione non comporti il superamento dei valori di tensione e corrente ammissibili per l'apparecchio in uso.

I componenti a sicurezza intrinseca sono gli unici tipi di componenti su cui è possibile intervenire sotto tensione in presenza di un'atmosfera infiammabile. L'apparecchio di prova deve presentare le caratteristiche nominali corrette. Per la sostituzione dei componenti usare solo le parti specificate dal fabbricante.

Altri componenti possono causare l'ignizione del refrigerante rilasciato nell'atmosfera.

12. Cablaggio

Controllare che il cablaggio non sia esposto a usura, corrosione, pressione eccessiva, vibrazioni, bordi taglienti o altre azioni ambientali avverse. Il controllo dovrà inoltre tenere in considerazione gli effetti dell'invecchiamento o di vibrazioni continue prodotte da compressori, ventilatori o altre fonti analoghe.

13. Rilevamento di refrigeranti infiammabili

È vietato in qualsiasi circostanza l'uso di potenziali fonti di ignizione per la ricerca o il rilevamento di perdite di refrigerante. Non è consentito l'uso di torce alogene (o di altri sistemi di rilevamento a fiamma libera).

14. Metodi di rilevamento delle perdite

I seguenti metodi di rilevamento delle perdite sono considerati accettabili per i sistemi contenenti refrigeranti infiammabili. I rivelatori di perdite elettronici possono essere utilizzati per rilevare i refrigeranti infiammabili, ma la loro sensibilità potrebbe non essere adeguata o richiedere una ricalibrazione. (Le apparecchiature di rilevamento devono essere calibrate in un'area priva di refrigerante.) Verificare che il rilevatore non costituisca una potenziale fonte di ignizione e sia adatto per il refrigerante. Le apparecchiature di rilevamento delle perdite devono essere configurate a una percentuale del limite inferiore di infiammabilità (LFL) del refrigerante ed essere calibrate per il refrigerante utilizzato con verifica della percentuale appropriata di gas (max. 25%). I fluidi di rilevamento delle perdite sono idonei per l'uso con la maggior parte dei refrigeranti ma si dovrà evitare l'uso di detergenti contenenti cloro, perché il cloro può reagire con il refrigerante e corrodere le tubazioni in rame. Se si sospetta una perdita, si raccomanda di rimuovere o estinguere tutte le fiamme libere. Se si riscontra una perdita di refrigerante che richiede una brasatura, tutto il refrigerante dovrà essere estratto dal sistema, oppure isolato (per mezzo di valvole di intercettazione) in una parte del sistema lontana dalla perdita. Si dovrà quindi spurgare il sistema con azoto esente da ossigeno (OFN) sia prima che durante la brasatura.

15. Rimozione ed evacuazione

Quando occorre intervenire sul circuito refrigerante, ad esempio per eseguire una riparazione, si possono seguire le procedure convenzionali. È importante tuttavia seguire le prassi raccomandate per tener conto dei pericoli di infiammabilità. Si raccomanda di attenersi alla seguente procedura:

- estrarre il refrigerante;
- spurgare il circuito con gas inerte;
- evacuare;
- spurgare nuovamente con gas inerte;
- aprire il circuito con un'operazione di taglio o brasatura.

La carica di refrigerante potrà essere recuperata nelle apposite bombole. Il sistema dovrà essere spurgato con azoto esente da ossigeno per rendere sicura l'unità. Potrà essere necessario ripetere più volte questa procedura. Non utilizzare aria compressa o ossigeno per questa operazione.

Lo spurgo potrà essere eseguito introducendo azoto esente da ossigeno nel circuito in vuoto nel sistema e continuando a riempire fino a raggiungere la pressione di funzionamento, quindi sfiatando nell'atmosfera e ricreando il vuoto. Questa procedura dovrà essere ripetuta fino alla completa espulsione del refrigerante dal sistema.

Quando si introduce l'ultima carica di azoto esente da ossigeno, il sistema deve essere sfiatato alla pressione atmosferica per consentire l'esecuzione del lavoro. Questa operazione è assolutamente essenziale se occorre eseguire operazioni di brasatura sulla tubazione.

Verificare che l'uscita per la pompa da vuoto non sia chiusa per qualsiasi fonte di ignizione e che sia disponibile una buona ventilazione.

16. Procedure di carica

Oltre alle procedure di carica convenzionali, si raccomanda di seguire le seguenti indicazioni:

- Durante l'uso delle apparecchiature di carica, evitare la contaminazione con refrigeranti differenti. Limitare il più possibile la lunghezza dei tubi o delle linee per ridurre la quantità di refrigerante in essi contenuta.
- Le bombole devono essere tenute in verticale.
- Prima di caricare il refrigerante nel circuito, assicurarsi che quest'ultimo sia correttamente collegato a terra.
- Etichettare il sistema dopo averlo caricato (se l'etichetta non fosse già presente).
- Usare estrema attenzione per evitare il riempimento eccessivo del circuito.
- Prima di ricaricare il sistema, testare la pressione con azoto esente da ossigeno. Al termine della carica, ma prima della messa in funzione, controllare che il sistema non presenti perdite. Eseguire un ulteriore controllo dell'assenza di perdite prima di lasciare il sito.

17. Dismissione

Prima di eseguire questa procedura, è essenziale che il tecnico abbia totale dimestichezza con l'attrezzatura e tutti i suoi componenti. Si raccomanda di recuperare tutti i refrigeranti con procedure sicure. Prima di procedere, prelevare un campione di olio e refrigerante. Prima di riutilizzare il refrigerante recuperato, sottoporlo eventualmente a un'analisi. Verificare che sia disponibile l'alimentazione elettrica.

a) Acquisire dimestichezza con l'apparecchio e il suo funzionamento.

b) Isolare elettricamente il sistema.

c) Prima di procedere, verificare quanto segue:

- che sia disponibile, se necessario, un'attrezzatura meccanica per la movimentazione delle bombole di refrigerante;
- che siano disponibili e vengano utilizzati i necessari dispositivi di protezione individuale;
- che il processo di recupero venga svolto sotto la costante supervisione di una persona competente;
- che le attrezzature di recupero e le bombole siano conformi alle norme vigenti.

d) Se possibile, trasferire il refrigerante nell'unità esterna con una procedura di pump-down.

e) Se non è possibile creare il vuoto, usare un collettore che consenta l'espulsione del refrigerante da varie parti del sistema.

f) Prima di procedere al recupero, appoggiare la bombola sulla bilancia.

g) Avviare il dispositivo di recupero e utilizzarlo secondo le istruzioni del fabbricante.

h) Evitare di riempire eccessivamente le bombole. (Non superare l'80% del volume liquido).

i) Non superare la pressione di lavoro massima della bombola, neppure temporaneamente.

j) Dopo avere riempito le bombole correttamente e avere terminato la procedura, trasferire al più presto le bombole e le apparecchiature dal sito e chiudere tutte le valvole di isolamento dell'apparecchiatura

k) Prima di caricare il refrigerante recuperato in un altro circuito frigorifero sarà necessario pulirlo e controllarlo.

18. Etichettatura

L'apparecchio deve essere etichettato per segnalare che è stato dismesso e svuotato dal refrigerante.

L'etichetta dovrà essere datata e firmata. Controllare che sull'apparecchio siano applicate etichette indicanti il contenuto di refrigerante infiammabile.

19. Recupero

- Quando si scarica il refrigerante da un sistema per ragioni di manutenzione o di dismissione, si raccomanda di estrarre il refrigerante in totale sicurezza.
- Se il refrigerante viene travasato in bombole, usare solo bombole adatte al recupero del refrigerante. Verificare che sia disponibile il numero di bombole necessario per contenere l'intera carica del sistema. Tutte le bombole da utilizzare devono essere designate per il refrigerante recuperato ed etichettate per quel refrigerante (bombole speciali per il recupero di refrigerante). Le bombole dovranno essere provviste di valvola di sicurezza e di valvole di intercettazione ben funzionanti.
- Le bombole di recupero vuote devono essere evacuate e, se possibile, raffreddate prima di procedere al recupero.
- L'apparecchiatura di recupero dovrà essere in buono stato di funzionamento, accompagnata da un set di istruzioni a portata di mano, e dovrà essere adatta per il recupero di refrigeranti infiammabili. Inoltre, si dovrà predisporre un set di bilance calibrate ben funzionanti.
- I tubi dovranno essere completi di raccordi di disaccoppiamento esenti da perdite e in buone condizioni. Prima di utilizzare l'apparecchiatura di recupero, controllare che sia ben funzionante, che sia stata sottoposta a una corretta manutenzione e che i componenti elettrici associati siano sigillati per impedire rischi di ignizione in caso di fuoriuscite di refrigerante. In caso di dubbi consultare il fabbricante.
- Il refrigerante recuperato dovrà essere restituito al fornitore nelle bombole di recupero corrette, accompagnate dal relativo formulario di identificazione rifiuto. Non mescolare diversi tipi di refrigerante nelle unità di recupero, in particolare nelle bombole.
- Se occorre dismettere i compressori o gli oli dei compressori, evacuarli a un livello accettabile per evitare che rimanga del refrigerante infiammabile all'interno del lubrificante. La procedura di evacuazione dovrà essere eseguita prima di restituire il compressore ai fornitori. Per accelerare questo processo, utilizzare solo il riscaldamento elettrico sul corpo del compressore. Quando si estrae l'olio dal sistema, scaricarlo con una procedura sicura.

20. Trasporto, marcatura e stoccaggio delle unità

1. Trasporto di apparecchiature contenenti refrigeranti infiammabili
Attenersi alle norme vigenti sul trasporto di questi materiali
2. Marcature e segnaletica sulle apparecchiature
Attenersi alle norme vigenti
3. Smaltimento di apparecchiature che utilizzano refrigeranti infiammabili
Attenersi alle norme nazionali vigenti
4. Stoccaggio delle apparecchiature
Lo stoccaggio delle apparecchiature deve avvenire in conformità alle istruzioni del fabbricante.
5. Stoccaggio delle apparecchiature imballate (non vendute)
Gli imballaggi da stoccare devono essere protetti in modo che eventuali danni meccanici alle apparecchiature in essi contenute non possano causare perdite di refrigerante.

Il numero massimo di apparecchi che è possibile immagazzinare in uno stesso luogo è stabilito dalle norme locali.

La costruzione e le specifiche sono soggette a variazioni per il miglioramento del prodotto senza obbligo di preavviso.

Per maggiori informazioni consultare l'ufficio commerciale o il produttore.

Informazioni tecniche

Caratteristiche tecniche

Unità		C9	C12	C18	C24
Linee frigorifere					
Linea liquido	Ø	1/4"	1/4"	1/4"	3/8"
	mm	6,35	6,35	6,35	9,52
Linea gas	Ø	3/8"	3/8"	1/2"	5/8"
	mm	9,52	9,52	12,7	15,9
Lunghezza equivalente max	m	25	25	30	50
Max. dislivello ODU / IDU	m	±10	±10	±20	±25
Precarica refrigerante	kg/m	0,55 / 5	0,55 / 5	1 / 5	1,6 / 5
GWP	tco ₂	675	675	675	675
Tonnellate di CO ₂ equivalente	t ₁	0,37	0,37	0,68	1,08
Carica refrigerante aggiuntiva	g/m	12	12	12	24

Unità		C9	C12	C18	C24	
Collegamenti elettrici						
Alimentazione	ODU --> IDU / Singole unità	ODU --> IDU	ODU --> IDU	ODU --> IDU	ODU --> IDU	
	Tensione/ Frequenza/Fasi	V/Hz/n°	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1
	n° cavi / sezione		2 x 1,5mm ² + T	2 x 1,5 mm ² + T	2 x 1,5mm ² + T	2 x 2,5mm ² + T
Tipo di comunicazione	n° cavi / sezione		4 x 1,5mm ² + T	4 x 1,5 mm ² + T	4 x 1,5mm ² + T	4 x 2,5mm ² + T

NOTA:

- alla max. lunghezza delle tubazioni la resa è di circa il 90%
- con dislivello >5m è consigliabile inserire un sifone.

ODU: unità esterna

IDU: unità interna

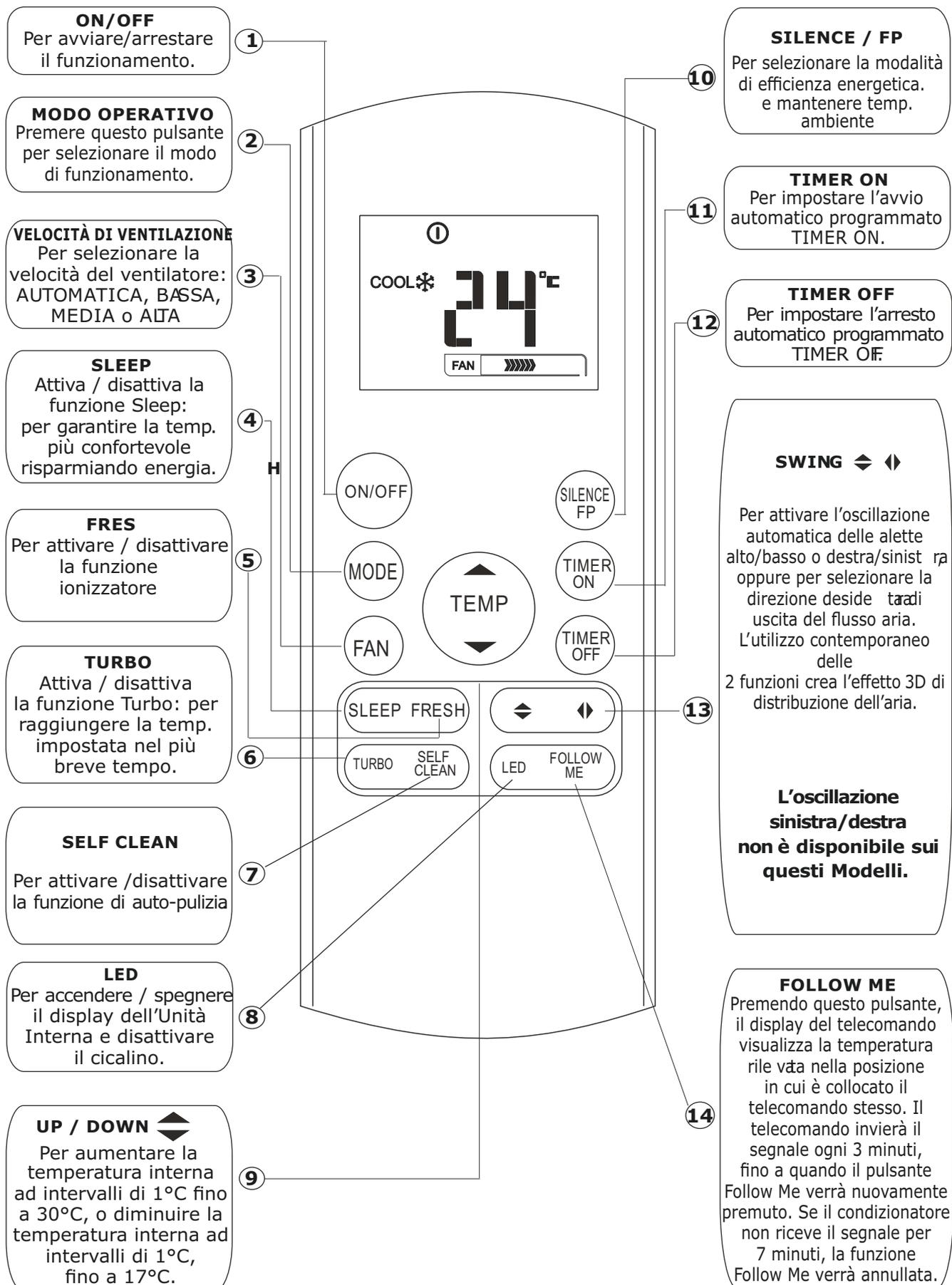
Sommario

<i>TELECOMANDO AD INFRAROSSI RG57A6 / BGEF</i>	3
<i>MODALITÀ AUTOMATICA</i>	5
<i>MODALITÀ RISCALDAMENTO, RAFFRESCAMENTO, VENTILAZIONE</i>	6
<i>MODALITÀ DEUMIDIFICAZIONE</i>	7
<i>FUNZIONE TIMER</i>	8
<i>FUNZIONE "SLEEP"</i>	11
<i>MODALITÀ "SILENCE FP" (RISPARMIO ENERGETICO)</i>	12
<i>SOSTITUZIONE DELLE BATTERIE E SUPPORTO DEL TELECOMANDO</i>	13
<i>USO CORRETTO DEL TELECOMANDO</i>	14

NOTA:

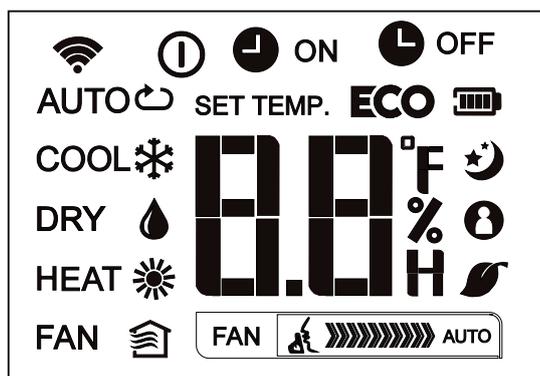
- Il design dei pulsanti si riferisce al modello base e potrebbe essere leggermente diverso rispetto al design del Modello acquistato. Fare riferimento al Modello reale.
- Tutte le funzioni descritte sono effettuate dall'Unità. Se qualche funzione non è disponibile sul Modello acquistato, premendo il pulsante corrispondente, tale funzione non verrà attivata.

Descrizione dei pulsanti



Descrizione dello schermo LCD

Le informazioni sono visualizzate quando il telecomando viene acceso.



Visualizzazione del modo di funzionamento

AUTO (AUTOMATICA) COOL (RAFFRESCAMENTO) DRY (DEUMIDIFICAZIONE)

HEAT (RISCALDAMENTO) FAN (VENTILAZIONE)

- Visualizzato quando vengono trasmessi i dati.
- Visualizzato quando il telecomando è acceso.
- Visualizzato quando la batteria è scarica.
- ECO** Visualizzato in modalità Eco (risparmio energetico).

ON Visualizzato quando è stato impostato il TIMER ON.

OFF Visualizzato quando è stato impostato il TIMER OFF.

Mostra la temperatura impostata o la temperatura ambiente, oppure l'orario relativo all'impostazione del TIMER.

Visualizzato in modalità Sleep.

Indica che il condizionatore sta funzionando in modalità Follow me.

Funzione Fresh, Ionizzatore Attivo.

Funzione SILENCE.

Indicazione della velocità del ventilatore

FAN Bassa velocità

FAN Media velocità

FAN Alta velocità

FAN Velocità Automatica

NOTA:

Nell'illustrazione, per chiarezza sono descritte tutte le indicazioni visualizzabili sul display. Durante il funzionamento, il display del telecomando visualizzerà unicamente le indicazioni corrispondenti alle selezioni impostate.

MODALITÀ AUTOMATICA

In caso di selezione del modo di funzionamento "AUTO" ("AUTOMATICO"), il condizionatore si avvia nella modalità operativa più appropriata, in base alla temperatura ambiente.

• **Avvio del funzionamento:**

Collegare l'Unità all'alimentazione: il LED "OPERATION" sull'Unità Interna inizierà a lampeggiare.

1. Selezionare il modo "AUTO" premendo il pulsante "MODE".
2. Selezionare la temperatura desiderata premendo i pulsanti "UP / DOWN" . L'intervallo di impostazione della temperatura è 17°C ~ 30°C, ad incrementi di 1°C.
3. Premere il pulsante "ON/OFF" per avviare il condizionatore: ora il LED "OPERATION" sull'Unità Interna è acceso fisso.

• **Nota per l'Utente:**

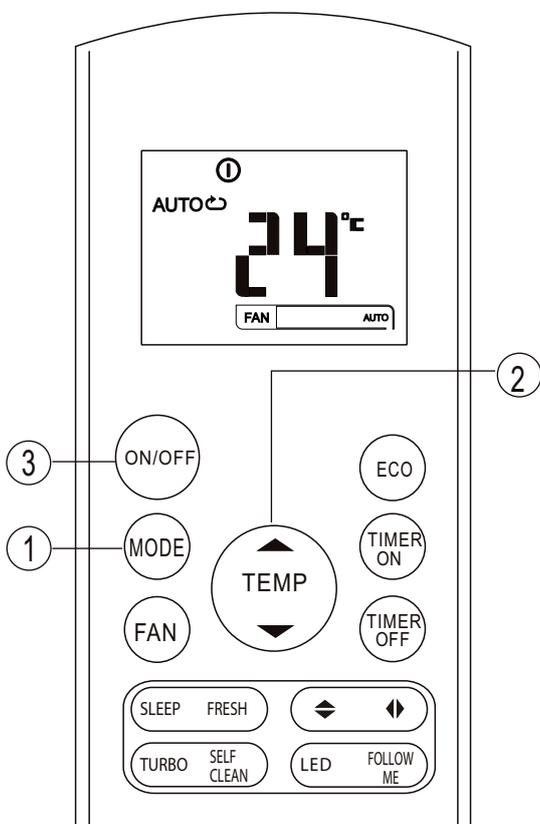
- In caso di stop/avvii ravvicinati, il condizionatore non si riavvia immediatamente, ma è necessario attendere 3 minuti (funzione di protezione del compressore).

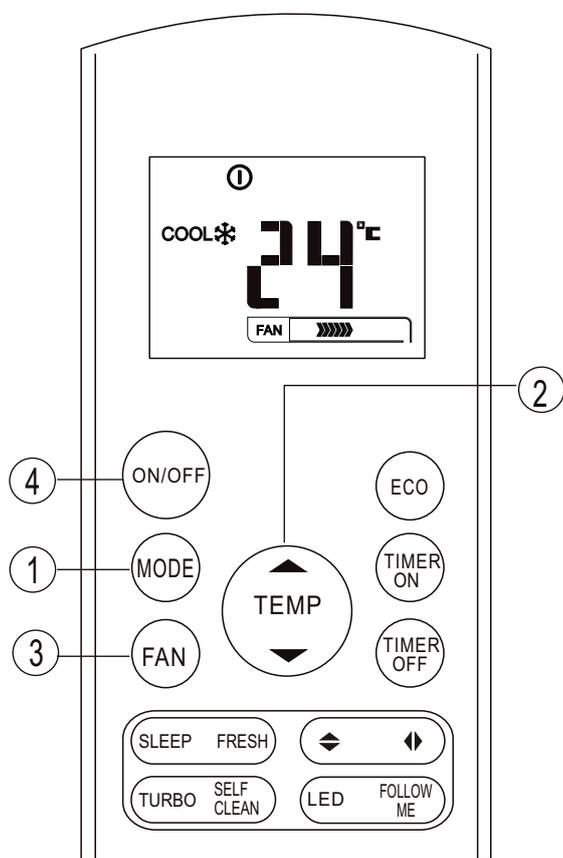
• **Arresto del funzionamento:**

Premere il pulsante "ON/OFF" del telecomando per arrestare il funzionamento del condizionatore.

NOTE:

- 1) In modalità Auto, il condizionatore sceglie automaticamente il modo di funzionamento Cooling (Raffrescamento), Fan (Ventilazione) o Heating (Riscaldamento) in base alla rilevazione della differenza tra la temperatura ambiente effettiva e la temperatura impostata mediante telecomando.
- 2) In modalità Auto, non è possibile commutare la velocità di ventilazione, poiché essa è automaticamente controllata.
- 3) Se la modalità Auto non risultasse confortevole, è possibile selezionare manualmente il modo operativo desiderato.





• Avvio del funzionamento:

Collegare l'Unità all'alimentazione: il LED "OPERATION" sull'Unità Interna inizierà a lampeggiare.

1. Selezionare il modo di funzionamento desiderato, premendo il pulsante "MODE":
 - COOL (RAFFRESCAMENTO)
 - HEAT (RISCALDAMENTO)
 - FAN (VENTILAZIONE)
2. Selezionare la temperatura desiderata, premendo i pulsanti "UP / DOWN" . L'intervallo di impostazione della temperatura è 17°C ~ 30°C, ad incrementi di 1°C.
3. Premere il pulsante "FAN SPEED", per selezionare la velocità di ventilazione desiderata:
 - AUTO (AUTOMATICA)
 - LOW (BASSA)
 - MED (MEDIA)
 - HIGH (ALTA)
4. Premere il pulsante "ON/OFF" per avviare il condizionatore: ora l'indicatore "OPERATION" è acceso fisso.

• Nota per l'Utente:

- In caso di stop/avvii ravvicinati, il condizionatore non si riavvia immediatamente, ma è necessario attendere 3 minuti (funzione di protezione del compressore).

• Arresto del funzionamento:

Premere il pulsante "ON/OFF" del telecomando per arrestare il funzionamento del condizionatore.

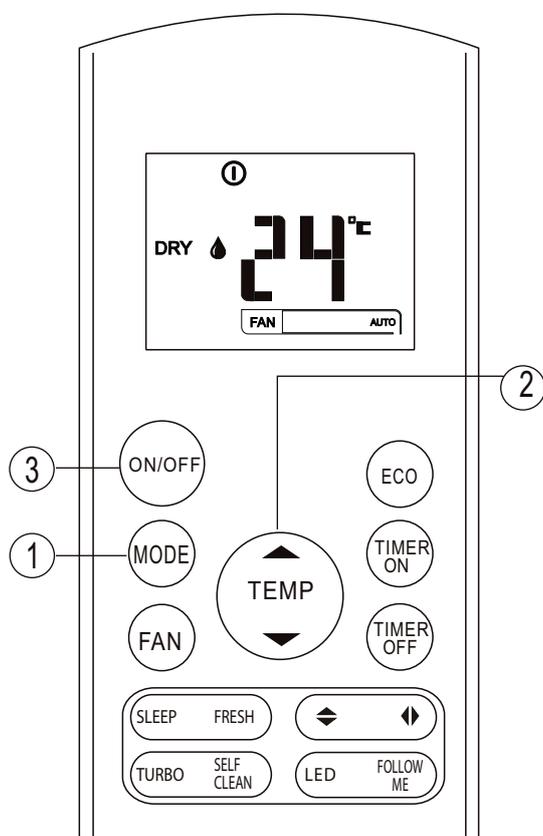
NOTA:

In modalità Fan, la temperatura impostata non viene visualizzata sul display del telecomando e non è possibile selezionarla. È possibile effettuare unicamente i punti 1, 3 e 4.

MODALITÀ DEUMIDIFICAZIONE

• Avvio del funzionamento:

Collegare l'Unità all'alimentazione: il LED "OPERATION" sull'Unità Interna inizierà a lampeggiare.



1. Selezionare il modo "DRY" ("DEUMIDIFICAZIONE"), premendo il pulsante "MODE".
2. Selezionare la temperatura desiderata premendo i pulsanti "UP / DOWN" . L'intervallo di impostazione della temperatura è 17°C ~ 30°C, ad incrementi di 1°C.
3. Premere il pulsante "ON/OFF" per avviare il condizionatore: ora il LED "OPERATION" sull'Unità Interna è acceso fisso.

• Nota per l'Utente:

- In caso di stop/avvii ravvicinati, il condizionatore non si riavvia immediatamente, ma è necessario attendere 3 minuti (funzione di protezione del compressore).

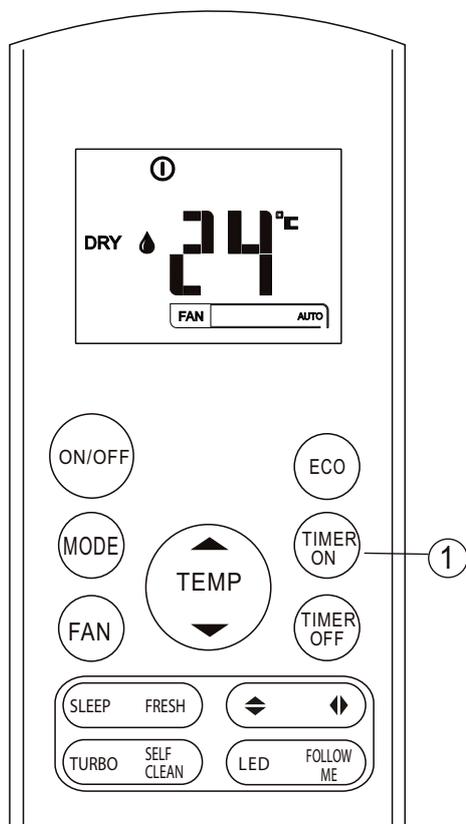
• Arresto del funzionamento:

Premere il pulsante "ON/OFF" del telecomando per arrestare il funzionamento del condizionatore.

NOTA:

In modalità Dehumidifying, non è possibile commutare la velocità del ventilatore, che è automaticamente controllata dall'elettronica interna.

Modalità TIMER ON (Avvio programmato)



La funzione TIMER ON Vi permette di programmare l'avvio automatico del condizionatore secondo le Vostre esigenze di comfort. In questo modo, il condizionatore si avvierà all'orario desiderato.

Avvio programmato - TIMER ON

1. Premere il pulsante TIMER ON: lo schermo mostrerà l'indicazione "TIMER ON", l'ultima impostazione effettuata per l'accensione automatica ed il simbolo "h". Il telecomando è pronto per ricevere la nuova impostazione per TIMER ON.
2. Premere ancora più volte il pulsante TIMER ON, fino a raggiungere l'intervallo di tempo per l'avvio automatico desiderato. Ad ogni pressione del pulsante, corrisponde un incremento di mezz'ora da 0 a 10 ore, ed un incremento di un'ora da 10 a 24 ore.

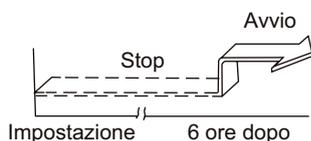
Per annullare la programmazione Timer

Regolare l'impostazione su 0:00.

ATTENZIONE !

Quando si sceglie il modo di funzionamento temporizzato, il telecomando trasmette automaticamente il segnale di accensione o/e spegnimento all'Unità Interna al termine dell'intervallo di tempo selezionato. Se si vuole essere certi che questi comandi vengano ricevuti dall'Unità Interna, occorre collocare il telecomando in modo che sia rivolto verso il ricevitore segnali dell'Unità Interna., verificando inoltre che non vi siano ostacoli che impediscano la trasmissione degli impulsi.

Esempio di impostazione di TIMER ON



Se si desidera che il condizionatore si avvii dopo 6 ore dall'impostazione:

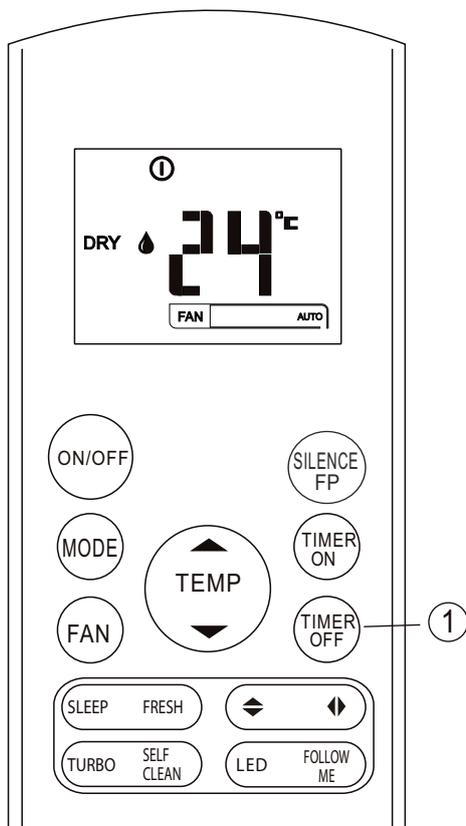
1. Premere il pulsante TIMER ON: il display mostra l'ultima impostazione effettuata ed il simbolo "h".
2. Premere il pulsante TIMER ON fino a che viene visualizzato "6:0h".
3. Il telecomando invierà il segnale all'Unità Interna 0.5 secondi dopo che l'impostazione è terminata.

Dopo altri 2 secondi, il simbolo "h" scomparirà e tornerà ad essere visualizzata la temperatura impostata.

NOTE:

1. Gli incrementi di tempo consistono in periodi di 30 minuti da 0 a 10 ore, e in periodi di 60 minuti da 10 a 24 ore. Il Timer del telecomando non è un orologio, ma un contatore, pertanto è necessario impostare l'intervallo di tempo al termine del quale si desidera che il condizionatore si avvii, e non l'ora esatta di avvio.
2. A differenza delle modalità operative, la funzione TIMER non rimane memorizzata: pertanto, in caso di interruzione dell'alimentazione, le impostazioni di temporizzazione andranno perse e sarà necessario ripeterle.
3. Prima di effettuare le impostazioni del Timer è possibile scegliere la modalità di funzionamento desiderata.
4. L'impostazione TIMER può essere effettuata al massimo nell'arco delle 24 ore, in altre parole non è possibile effettuare una programmazione settimanale del funzionamento dell'apparecchiatura.
5. Per modificare le impostazioni effettuate, premere ancora il pulsante TIMER ON e ripetere il procedimento descritto.

Modalità TIMER OFF (Arresto programmato)



La funzione TIMER OFF Vi permette di programmare l'arresto del condizionatore secondo le Vostre esigenze di comfort. In questo modo, il condizionatore si arresterà all'orario desiderato.

Spegnimento programmato - TIMER OFF

1. Premere il pulsante TIMER OFF: lo schermo mostrerà l'indicazione "TIMER ON", l'ultima impostazione effettuata per l'arresto automatico ed il simbolo "h". Il telecomando è pronto per ricevere la nuova impostazione per TIMER OFF.
2. Premere ancora più volte il pulsante TIMER OFF, fino a raggiungere l'intervallo di tempo per l'arresto automatico desiderato. Ad ogni pressione del pulsante, corrisponde un incremento di mezz'ora da 0 a 10 ore, ed un incremento di un'ora da 10 a 24 ore.

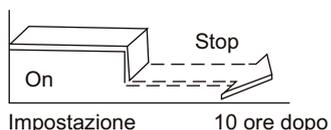
Per annullare la programmazione Timer

Regolare l'impostazione su 0:00.

ATTENZIONE !

Quando si sceglie il modo di funzionamento temporizzato, il telecomando trasmette automaticamente il segnale di accensione o/e spegnimento all'Unità Interna al termine dell'intervallo di tempo selezionato. Se si vuole essere certi che questi comandi vengano ricevuti dall'Unità Interna, occorre collocare il telecomando in modo che sia rivolto verso il ricevitore segnali dell'Unità Interna., verificando inoltre che non vi siano ostacoli che impediscano la trasmissione degli impulsi.

Esempio di impostazione di TIMER OFF



Se si desidera che il condizionatore si arresti dopo 10 ore dall'impostazione:

1. Premere il pulsante TIMER OFF: il display mostra l'ultima impostazione effettuata ed il simbolo "h".
2. Premere il pulsante TIMER OFF fino a che viene visualizzato "10h".
3. Il telecomando invierà il segnale all'Unità Interna 0.5 secondi dopo che l'impostazione è terminata.

Dopo altri 2 secondi, il simbolo "h" scomparirà e tornerà ad essere visualizzata la temperatura impostata.

NOTE:

1. Gli incrementi di tempo consistono in periodi di 30 minuti da 0 a 10 ore, e in periodi di 60 minuti da 10 a 24 ore. Il Timer del telecomando non è un orologio, ma un contatore, pertanto è necessario impostare l'intervallo di tempo al termine del quale si desidera che il condizionatore si arresti, e non l'ora esatta di arresto.
2. A differenza delle modalità operative, la funzione TIMER non rimane memorizzata: pertanto, in caso di interruzione dell'alimentazione, le impostazioni di temporizzazione andranno perse e sarà necessario ripeterle.
3. Prima di effettuare le impostazioni del Timer è possibile scegliere la modalità di funzionamento desiderata.
4. L'impostazione TIMER può essere effettuata al massimo nell'arco delle 24 ore, in altre parole non è possibile effettuare una programmazione settimanale del funzionamento dell'apparecchiatura.
5. Per modificare le impostazioni effettuate, premere ancora il pulsante TIMER OFF e ripetere il procedimento descritto.

TIMER ON in combinazione con TIMER OFF

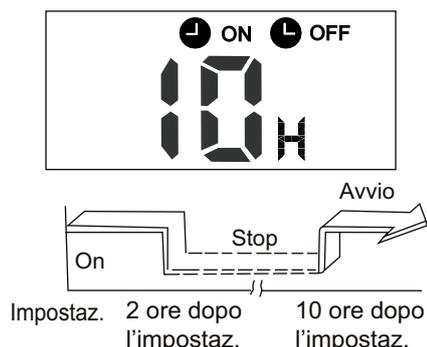
La funzione TIMER ON/OFF Vi permette in coppia l'accensione e lo spegnimento del condizionatore secondo le Vostre esigenze di comfort.

TIMER OFF / TIMER ON (Arresto automatico seguito dall'avvio automatico)

Questa funzione è utile se si desidera che il condizionatore si arresti qualche tempo dopo essersi coricati, e si riavvii al mattino prima del risveglio o alla sera prima del rientro a casa.

Esempio

Impostazione dell'arresto automatico dopo 2 ore ed impostazione del riavvio automatico dopo 10 ore.



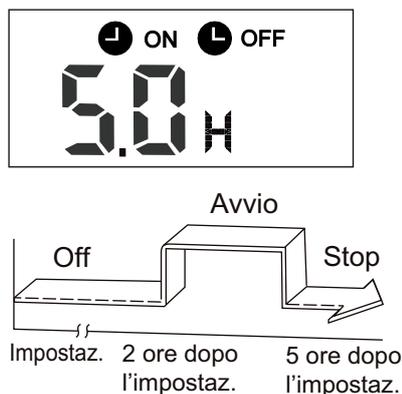
1. Premere il pulsante TIMER OFF.
2. Premere ancora ripetutamente il pulsante TIMER OFF fino a che il display visualizza "2.0h TIMER OFF".
3. Premere il pulsante TIMER ON.
4. Premere ancora ripetutamente il pulsante TIMER ON fino a che il display visualizza "10h TIMER ON".
5. Attendere che il display visualizzi la temperatura impostata.

TIMER ON / TIMER OFF (Avvio automatico seguito dall'arresto automatico)

Questa funzione è utile se si desidera che il condizionatore si avvii qualche tempo prima del risveglio al mattino e si arresti dopo che si è usciti di casa.

Esempio

Impostazione dell'avvio automatico dopo 2 ore ed impostazione dell'arresto automatico dopo 5 ore.



1. Premere il pulsante TIMER ON.
2. Premere ancora ripetutamente il pulsante TIMER ON fino a che il display visualizza "2.0h TIMER ON".
3. Premere il pulsante TIMER OFF.
4. Premere ancora ripetutamente il pulsante TIMER OFF fino a che il display visualizza "0.5h TIMER OFF".
5. Attendere che il display visualizzi la temperatura impostata.

ATTENZIONE !

Quando si sceglie il modo di funzionamento temporizzato, il telecomando trasmette automaticamente il segnale di accensione e spegnimento all'Unità Interna al termine dell'intervallo di tempo selezionato. Se si vuole essere certi che questi comandi vengano ricevuti dall'Unità Interna, occorre collocare il telecomando in modo che sia rivolto verso il ricevitore segnali dell'Unità Interna, verificando inoltre che non vi siano ostacoli che impediscano la trasmissione degli impulsi.

NOTE

1. Gli incrementi di tempo consistono in periodi di 30 minuti da 0 a 10 ore, e in periodi di 60 minuti da 10 a 24 ore. Il Timer del telecomando non è un orologio, ma un contatore, pertanto è necessario impostare l'intervallo di tempo al termine del quale si desidera che il condizionatore si avvii o si arresti, e non l'ora esatta di avvio/arresto.
2. A differenza delle modalità operative, la funzione TIMER non rimane memorizzata: pertanto, in caso di interruzione dell'alimentazione, le impostazioni di temporizzazione andranno perse e sarà necessario ripeterle.
3. Prima di effettuare le impostazioni del Timer è possibile scegliere la modalità di funzionamento desiderata.
4. L'impostazione TIMER può essere effettuata al massimo nell'arco delle 24 ore, in altre parole non è possibile effettuare una programmazione settimanale del funzionamento dell'apparecchiatura.

Modalità SLEEP

Prima di coricarVi, potete premere il pulsante SLEEP e il condizionatore funzionerà in modo da rendere il Vostro sonno più confortevole, risparmiando energia.

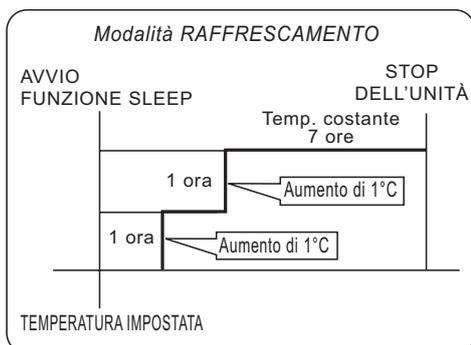
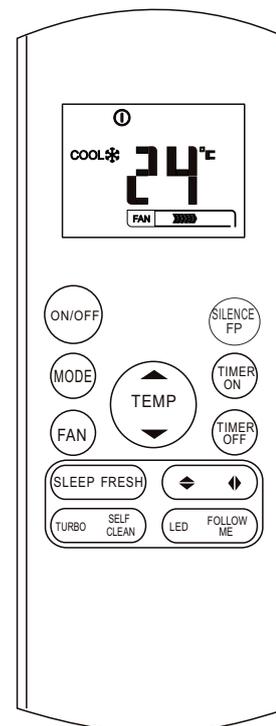
Uso della funzione SLEEP

Dopo l'avvio dell'Unità, selezionare la modalità operativa COOL, HEAT o AUTO e poi premere una volta il pulsante SLEEP per attivare la funzione.

In modalità SLEEP, la velocità di ventilazione è controllata automaticamente dall'elettronica interna.

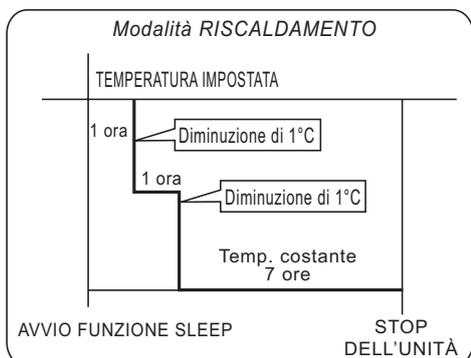
Dopo 7 ore consecutive di funzionamento in modalità SLEEP, l'Unità si arresterà automaticamente.

La funzione SLEEP è disponibile nelle modalità di funzionamento COOL (Raffrescamento), HEAT (Riscaldamento) e AUTO (modalità Automatica).



1. Modo COOL (Raffrescamento)

Dopo l'avvio della funzione SLEEP, la temperatura impostata aumenta di 1°C ogni ora per 2 ore. Dopodiché, la modalità SLEEP opera a temperatura costante con velocità di ventilazione LOW (Bassa). La temperatura attuale è più elevata di quella impostata per evitare che nella stanza ci sia troppo freddo, permettendo inoltre di risparmiare energia elettrica.



2. Modo HEAT (Riscaldamento)

Dopo l'avvio della funzione SLEEP, la temperatura impostata si abbassa di 1°C ogni ora per 2 ore. Dopodiché, la modalità SLEEP opera a temperatura costante con velocità di ventilazione LOW (Bassa). La temperatura attuale è più bassa di quella impostata per evitare che nella stanza ci sia troppo caldo, permettendo inoltre di risparmiare energia elettrica.

3. Modo AUTO (Automatico)

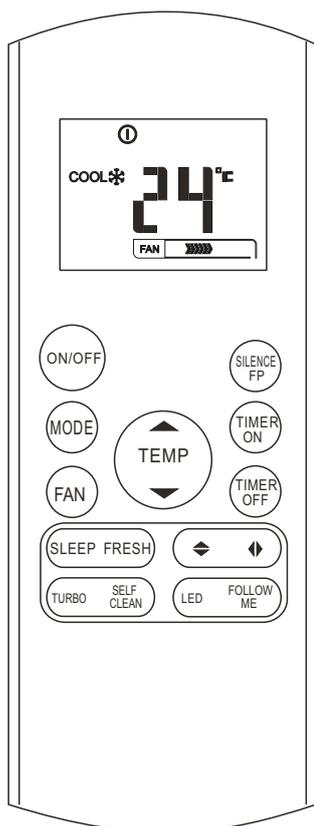
La funzione SLEEP opera in base alla modalità operativa Automatica.

Per annullare la funzione SLEEP

Premere una seconda volta il pulsante SLEEP per annullare la funzione.

ATTENZIONE! Se l'Unità è in funzione ed è stata selezionata la funzione SLEEP, la funzione è annullata se viene premuto qualsiasi tasto del telecomando.

Modalità SILENCE / FP



Premendo una volta il tasto "SILENCE /FP" si entra nella modalità Silence.
Tenendo premuto invece il tasto per più di 2 secondi, si entra nella modalità FP

Funzione "Silence": attivata la funzione, il compressore lavorerà alla frequenza minima e l'unità interna emetterà una leggera brezza, riducendo al minimo le emissioni sonore della ventilazione e creando un ambiente confortevole e assolutamente silenzioso. Tuttavia è possibile che, utilizzando questa modalità, la potenza di riscaldamento / raffreddamento risulti insufficiente al raggiungimento della temperatura di set point.

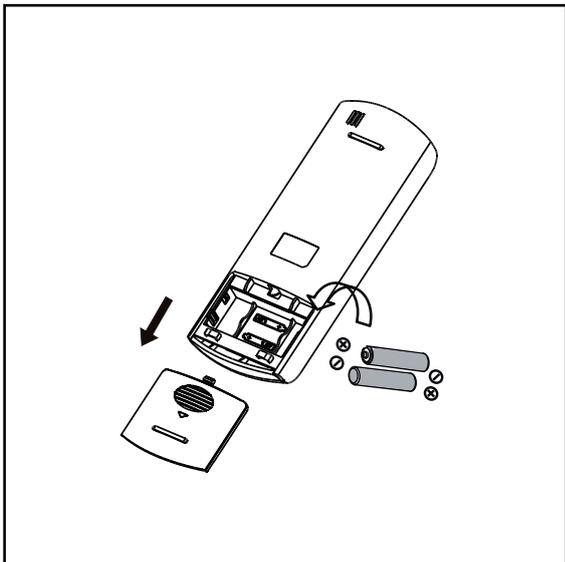
Funzione "FP": tale funzione è attivabile solo nella modalità riscaldamento e la temperatura impostata sarà di 8 °C, temperatura di mantenimento minima in ambiente a macchina spenta. Il Display indicherà la scritta "FP". Premendo il tasto ON/OFF, SLEEP, FP, MODE, FAN SPEED, UP o DOWN si uscirà dalla modalità "FP"

Per annullare la funzione "SILENCE / FP"
Premere un'altra volta il pulsante "SILENCE / FP"

Per arrestare il funzionamento del condizionatore:

Premere il pulsante "ON/OFF" sul telecomando per arrestare il funzionamento del condizionatore.

Inserimento e/o sostituzione delle batterie del telecomando



I casi seguenti indicano che le batterie sono scariche. Sostituire le vecchie batterie con batterie nuove.

- Quando viene trasmesso un segnale, non viene emesso il "bip" di ricezione.
- Le indicazioni sul display appaiono sbiadite.

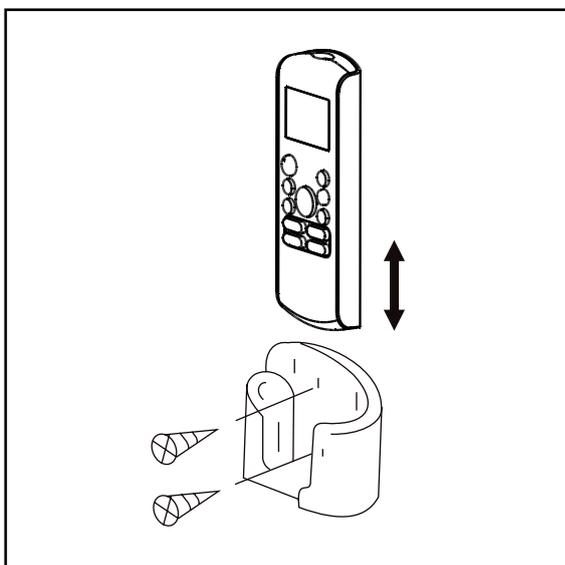
Il telecomando è alimentato da due pile (tipo "AAA", 1.5V) posizionate sul retro del telecomando, in un alloggiamento protetto da uno sportellino.

- (1) Rimuovere lo sportellino nella parte posteriore del telecomando.
- (2) Rimuovere le vecchie batterie ed inserire le batterie nuove, rispettando le polarità (+) e (-).
- (3) Reinstallare lo sportellino dell'alloggiamento.

NOTE:

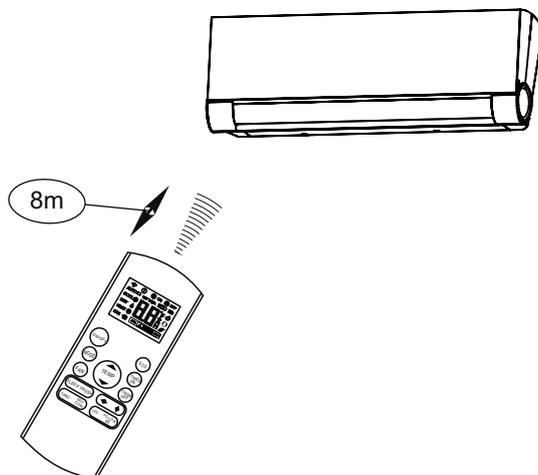
- Utilizzare unicamente batterie nuove della stessa marca e tipo. Se il condizionatore non viene utilizzato per lungo tempo, rimuovere le batterie dal telecomando, poiché potrebbero essere danneggiate da perdita di acido. La durata media delle batterie è di circa 6 mesi ~ 1 anno. Sostituire le batterie se non viene avvertito alcun "bip" di ricezione dall'Unità Interna, o se le indicazioni sul display del telecomando appaiono sbiadite.
- Quando le batterie vengono rimosse, il telecomando cancella tutte le programmazioni. Dopo l'inserimento delle batterie nuove, il telecomando deve essere nuovamente programmato.
- Quando le batterie scariche vengono gettate via, provvedere al loro smaltimento corretto.

Utilizzo del supporto per il telecomando



- Il telecomando può essere sistemato a muro mediante l'utilizzo del supporto (fornito con l'Unità, in dotazione standard).
- Prima di installare il telecomando, verificare che il condizionatore riceva correttamente i segnali.
- Installare il supporto per il telecomando utilizzando due viti.
- Per installare o rimuovere il telecomando, infilarlo nel supporto o sfilarlo.

Installazione ed uso corretto del telecomando



Distanza massima consentita: 8 metri

- 1)** Assicurarsi che le batterie (2 pile mini-stilo: tipo “AAA”) siano cariche ed inserite correttamente nell’apposito alloggiamento del telecomando, rispettando la polarità indicata sul telecomando stesso. La durata indicativa delle batterie è di circa 6 mesi ~ 1 anno.
- 2)** Utilizzare il telecomando rivolgendolo verso l’Unità Interna e tenendolo ad una distanza non superiore a 8 metri rispetto all’Unità.
- 3)** Il telecomando non funzionerà correttamente se tende, porte o altri oggetti interposti tra il telecomando ed il ricevitore posto sull’Unità Interna rendono impossibile la trasmissione del segnale all’Unità Interna. In tali casi, la portata operativa del telecomando risulta notevolmente ridotta.
- 4)** Se utilizzato lateralmente rispetto al ricevitore segnali, il telecomando funzionerà entro un’angolazione massima di 30° a destra o a sinistra rispetto al ricevitore.
Se il telecomando è fissato al suo supporto a parete, esso funzionerà nel raggio laterale massimo di 0.5 metri a destra o a sinistra del ricevitore.
- 5)** Se il ricevitore ad infrarossi posto sull’Unità Interna risulta esposto a luce solare diretta, il telecomando (e quindi il condizionatore) potrebbe non funzionare correttamente.
- 6)** Per evitare interferenze, tenere il telecomando ad almeno 1 metro di distanza da apparecchiature Hi-Fi, TV, eccetera.
- 7)** Se il telecomando smette di funzionare correttamente, rimuovere le batterie per resettarlo; dopo qualche minuto, inserire nuovamente le batterie e verificare che il funzionamento del telecomando si sia normalizzato.
- 8)** Non bagnare il telecomando e non versare liquidi su di esso.
- 9)** Maneggiare il telecomando con cura e fare attenzione a non farlo cadere, né collocare oggetti pesanti su di esso. Tenerlo lontano da fonti di calore come stufette, forni, coperte elettriche, ecc.
- 10)** Non usare liquidi, solventi né detersivi per pulire il telecomando. Utilizzare solo un panno morbido, pulito ed asciutto.

Table of Contents

Safety Precautions03

Owner's Manual

Unit Specifications and Features.....07

1. Indoor unit display.....07
2. Operating temperature.....08
3. Other features09
4. Setting angle of airflow.....10
5. Manual operation (without Remote).....10

Care and Maintenance.....11

Troubleshooting.....13

Installation Manual

Accessories.....	16
Installation Summary - Indoor Unit	17
Unit Parts.....	18
Indoor Unit Installation.....	19
1. Select installation location.....	19
2. Attach mounting plate to wall.....	19
3. Drill wall hole for connective piping.....	20
4. Prepare refrigerant piping.....	21
5. Connect drain hose.....	21
6. Connect signal and power cables.....	22
7. Wrap piping and cables.....	23
8. Mount indoor unit.....	24
Outdoor Unit Installation.....	25
1. Select installation location.....	25
2. Install drain joint.....	26
3. Anchor outdoor unit.....	26
4. Connect signal and power cables.....	28
Refrigerant Piping Connection.....	30
A. Note on Pipe Length.....	30
B. Connection Instructions –Refrigerant Piping.....	30
1. Cut pipe.....	30
2. Remove burrs.....	31
3. Flare pipe ends.....	31
4. Connect pipes.....	31
Air Evacuation.....	33
1. Evacuation Instructions.....	33
2. Note on Adding Refrigerant.....	34
Electrical and Gas Leak Checks.....	35
Test Run.....	36

Safety Precautions

Read Safety Precautions Before Operation and Installation

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



WARNING

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



CAUTION

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



WARNING

This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision (European Union countries).

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



WARNINGS FOR PRODUCT USE

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

CLEANING AND MAINTENANCE WARNINGS

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



CAUTION

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



ELECTRICAL WARNINGS

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

TAKE NOTE OF FUSE SPECIFICATIONS

The air conditioner's circuit board (PCB) is designed with a fuse to provide overcurrent protection. The specifications of the fuse are printed on the circuit board ,such as : T3.15AL/250VAC, T5AL/250VAC, T3.15A/250VAC, T5A/250VAC, T20A/250VAC, T30A/250VAC,etc.

NOTE: For the units with R32 or R290 refrigerant , only the blast-proof ceramic fuse can be used.



WARNINGS FOR PRODUCT INSTALLATION

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

Note about Fluorinated Gasses(Not applicable to the unit using R290 Refrigerant)

1. This air-conditioning unit contains fluorinated greenhouse gasses. For specific information on the type of gas and the amount, please refer to the relevant label on the unit itself or the "Owner's Manual - Product Fiche " in the packaging of the outdoor unit. (European Union products only).
2. Installation, service, maintenance and repair of this unit must be performed by a certified technician.
3. Product uninstallation and recycling must be performed by a certified technician.
4. For equipment that contains fluorinated greenhouse gases in quantities of 5 tonnes of CO₂ equivalent or more, but of less than 50 tonnes of CO₂ equivalent, If the system has a leak-detection system installed, it must be checked for leaks at least every 24 months.
5. When the unit is checked for leaks, proper record-keeping of all checks is strongly recommended.

WARNING for Using R32/R290 Refrigerant

- When flammable refrigerant are employed, appliance shall be stored in a well -ventilated area where the room size corresponds to the room area as specific for operation.
For R32 frigerant models:
Appliance shall be installed, operated and stored in a room with a floor area larger than 4m².
Appliance shall not be installed in an unvertilated space, if that space is smaller than 4m².
For R290 refrigerant models, the minimum room size needed:
<=9000Btu/h units: 13m²
>9000Btu/h and <=12000Btu/h units: 17m²
>12000Btu/h and <=18000Btu/h units: 26m²
>18000Btu/h and <=24000Btu/h units: 35m²
- Reusable mechanical connectors and flared joints are not allowed indoors. (**EN** Standard Requirements).
- Mechanical connectors used indoors shall have a rate of not more than 3g/year at 25% of the maximum allowable pressure. When mechanical connectors are reused indoors, sealing parts shall be renewed. When flared joints are reused indoors, the flare part shall be re-fabricated. (**UL** Standard Requirements)
- When mechanical connectors are reused indoors, sealing parts shall be renewed. When flared joints are reused indoors, the flare part shall be re-fabricated. (**IEC** Standard Requirements)
- Mechanical connectors used indoors shall comply with ISO 14903.

European Disposal Guidelines

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



Correct Disposal of This Product (Waste Electrical & Electronic Equipment)

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

When disposing of this appliance, you have the following options:

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

Special notice

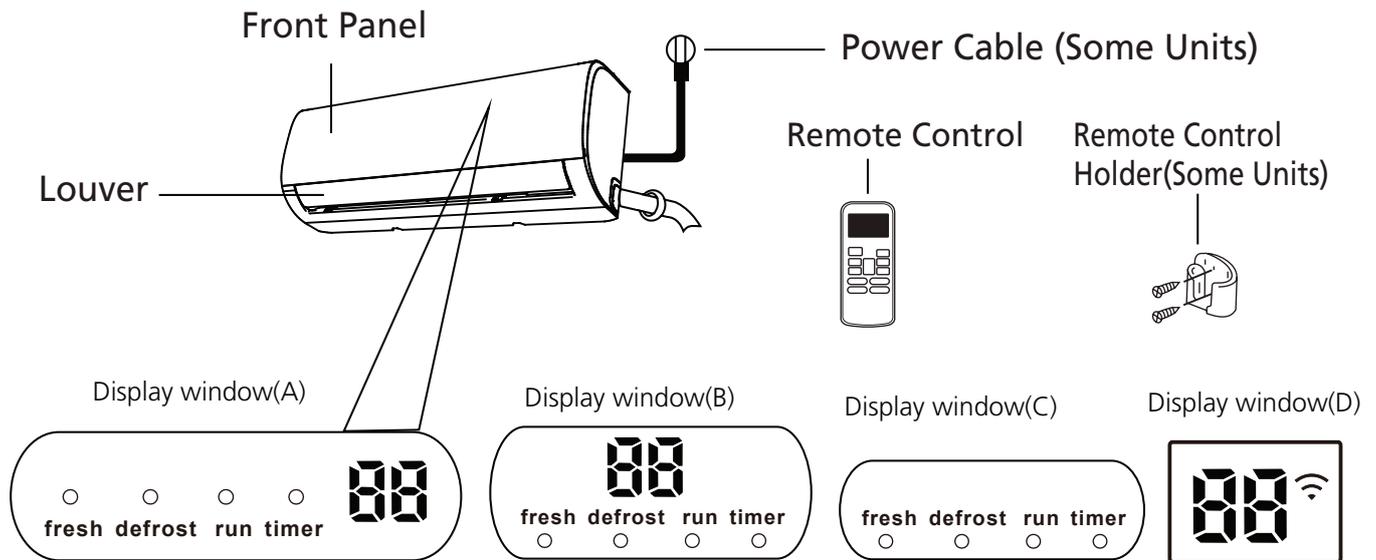
Disposing of this appliance in the forest or other natural surroundings endangers your health and is bad for the environment. Hazardous substances may leak into the ground water and enter the food chain.

Unit Specifications and Features

Indoor unit display

NOTE: Different models have different front panel and display window. Not all the indicators describing below are available for the air conditioner you purchased. Please check the indoor display window of the unit you purchased.

Illustrations in this manual are for explanatory purposes. The actual shape of your indoor unit may be slightly different. The actual shape shall prevail.



- " fresh " when Fresh feature is activated(some units)
- "defrost" when defrost feature is activated.
- " run " when the unit is on.
- " timer " when TIMER is set.
- " " when Wireless Control feature is activated(some units)
- " **88** " Displays temperature, operation feature and Error codes:
When ECO function(some units) is activated, the '88' illuminates gradually one by one as $\text{E} \rightarrow \text{E}$
 $\rightarrow \text{0} \rightarrow \text{set temperature} \rightarrow \text{E} \dots$ in one second interval.
- " **01** " for 3 seconds when:
 - TIMER ON is set (if the unit is OFF, " **01** " remains on when TIMER ON is set)
 - FRESH, SWING, TURBO, or SILENCE feature is turned on
- " **0F** " for 3 seconds when:
 - TIMER OFF is set
 - FRESH, SWING, TURBO, or SILENCE feature is turned off
- " **cF** " when anti-cold air feature is turned on
- " **dF** " when defrosting(cooling & heating units)
- " **5C** " when unit is self-cleaning(some units)
- " **FP** " when 8°C heating feature is turned on(some units)

Display Code Meanings

Operating temperature

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

Inverter Split Type

	COOL mode	HEAT mode	DRY mode
Room Temperature	17°C - 32°C (62°F - 90°F)	0°C - 30°C (32°F - 86°F)	10°C - 32°C (50°F - 90°F)
Outdoor Temperature	0°C - 50°C (32°F - 122°F)	-15°C - 30°C (5°F - 86°F)	0°C - 50°C (32°F - 122°F)
	-15°C - 50°C (5°F - 122°F) (For models with low temp. cooling systems.)		
	0°C - 52°C (32°F - 126°F) (For special tropical models)		0°C - 52°C (32°F - 126°F) (For special tropical models)

FOR OUTDOOR UNITS WITH AUXILIARY ELECTRIC HEATER

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

Fixed-speed Type

	COOL mode	HEAT mode	DRY mode
Room Temperature	17°C-32°C (62°F-90°F)	0°C-30°C (32°F-86°F)	10°C-32°C (50°F-90°F)
Outdoor Temperature	18°C-43°C (64°F-109°F)	-7°C-24°C (19°F-75°F)	11°C-43°C (52°F-109°F)
	-7°C-43°C (19°F-109°F) (For models with low-temp cooling systems)		18°C-43°C (64°F-109°F)
	18°C-52°C (64°F-126°F) (For special tropical models)		18°C-52°C (64°F-126°F) (For special tropical models)

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

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

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

A guide on using the infrared remote is not included in this literature package. Not all the functions are available for the air conditioner, please check the indoor display and remote control of the unit you purchased.

Other Features

- **Auto-Restart(some units)**

If the unit loses power, it will automatically restart with the prior settings once power has been restored.

- **Anti-mildew (some units)**

When turning off the unit from COOL, AUTO (COOL), or DRY modes, the air conditioner will continue operate at very low power to dry up condensed water and prevent mildew growth.

- **Wireless Control (some units)**

Wireless control allows you to control your air conditioner using your mobile phone and a wireless connection.

For the USB device access, replacement, maintenance operations must be carried out by professional staff.

- **Louver Angle Memory(some units)**

When turning on your unit, the louver will automatically resume its former angle.

- **Refrigerant Leakage Detection (some units)**

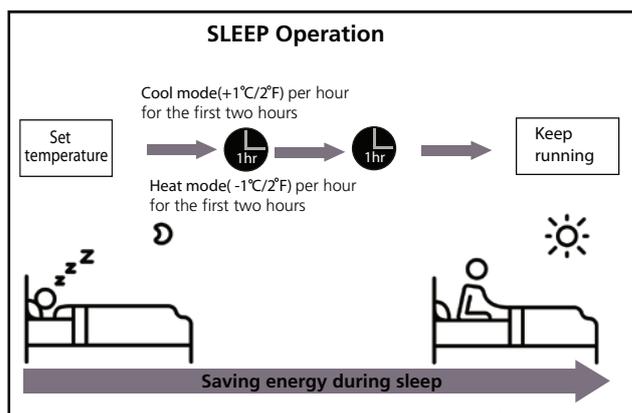
The indoor unit will automatically display "EC" or "ELOC" or flash LEDS (model dependent) when it detects refrigerant leakage.

- **Sleep Operation**

The SLEEP function is used to decrease energy use while you sleep (and don't need the same temperature settings to stay comfortable). This function can only be activated via remote control. And the Sleep function is not available in FAN or DRY mode.

Press the **SLEEP** button when you are ready to go to sleep. When in COOL mode, the unit will increase the temperature by 1°C (2°F) after 1 hour, and will increase an additional 1°C (2°F) after another hour. When in HEAT mode, the unit will decrease the temperature by 1°C (2°F) after 1 hour, and will decrease an additional 1°C (2°F) after another hour.

The sleep feature will stop after 8 hours and the system will keep running with final situation.



• Setting Angle of Air Flow

Setting vertical angle of air flow

While the unit is on, use the **SWING/DIRECT** button on remote control to set the direction (vertical angle) of airflow. Please refer to the Remote Control Manual for details.

NOTE ON LOUVER ANGLES

When using COOL or DRY mode, do not set louver at too vertical an angle for long periods of time. This can cause water to condense on the louver blade, which will drop on your floor or furnishings.

When using COOL or HEAT mode, setting the louver at too vertical an angle can reduce the performance of the unit due to restricted air flow.

Setting horizontal angle of air flow

The horizontal angle of the airflow must be set manually. Grip the deflector rod (See **Fig.B**) and manually adjust it to your preferred direction.

For some units, the horizontal angle of the airflow can be set by remote control. please refer to the Remote Control Manual.

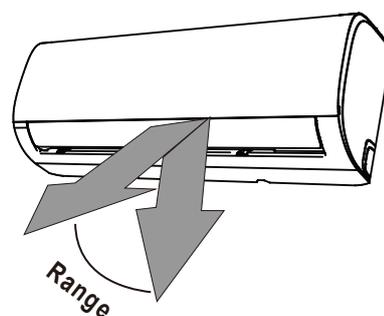
Manual Operation(without remote)

! CAUTION

The manual button is intended for testing purposes and emergency operation only. Please do not use this function unless the remote control is lost and it is absolutely necessary. To restore regular operation, use the remote control to activate the unit. Unit must be turned off before manual operation.

To operate your unit manually:

1. Open the front panel of the indoor unit.
2. Locate the **MANUAL CONTROL button** on the right-hand side of the unit.
3. Press the **MANUAL CONTROL button** one time to activate FORCED AUTO mode.
4. Press the **MANUAL CONTROL button** again to activate FORCED COOLING mode.
5. Press the **MANUAL CONTROL button** a third time to turn the unit off.
6. Close the front panel.



NOTE: Do not move louver by hand. This will cause the louver to become out of sync. If this occurs, turn off the unit and unplug it for a few seconds, then restart the unit. This will reset the louver.

Fig. A

! CAUTION

Do not put your fingers in or near the blower and suction side of the unit. The high-speed fan inside the unit may cause injury.

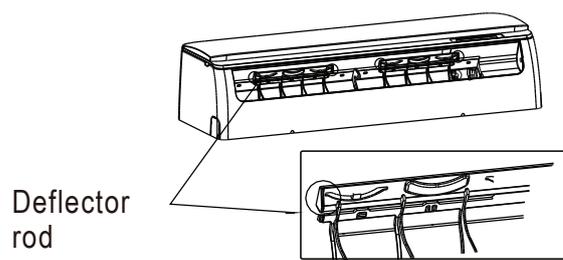
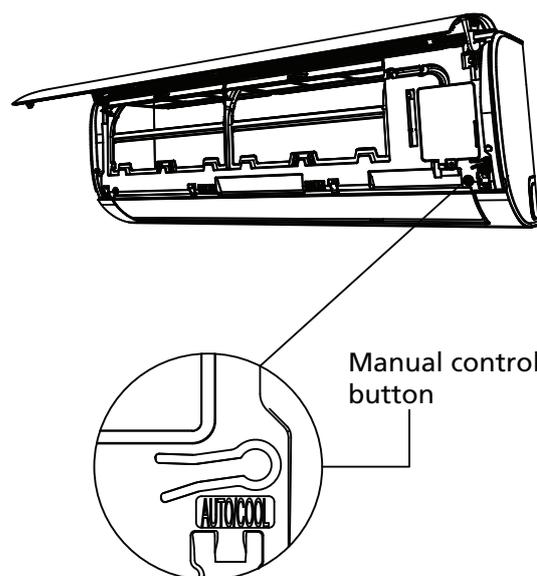


Fig. B



Care and Maintenance

Cleaning Your Indoor Unit

BEFORE CLEANING OR MAINTENANCE

ALWAYS TURN OFF YOUR AIR CONDITIONER SYSTEM AND DISCONNECT ITS POWER SUPPLY BEFORE CLEANING OR MAINTENANCE.

CAUTION

Only use a soft, dry cloth to wipe the unit clean. If the unit is especially dirty, you can use a cloth soaked in warm water to wipe it clean.

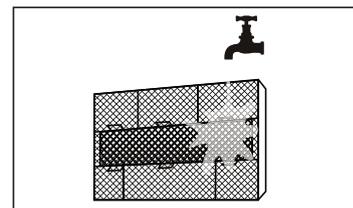
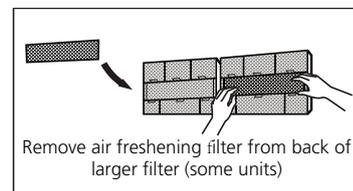
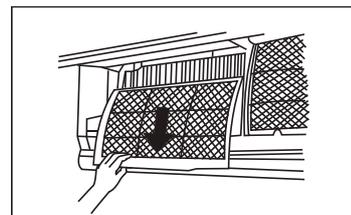
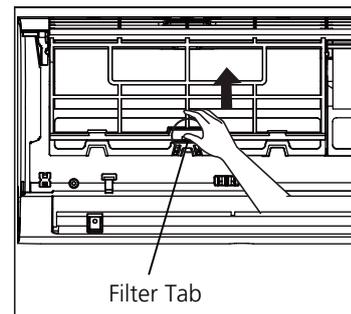
- **Do not** use chemicals or chemically treated cloths to clean the unit
- **Do not** use benzene, paint thinner, polishing powder or other solvents to clean the unit. They can cause the plastic surface to crack or deform.
- **Do not** use water hotter than 40°C (104°F) to clean the front panel. This can cause the panel to deform or become discolored.

Cleaning Your Air Filter

A clogged air conditioner can reduce the cooling efficiency of your unit, and can also be bad for your health. Make sure to clean the filter once every two weeks.

1. Lift the front panel of the indoor unit.
2. First press the tab on the end of filter to loosen the buckle, lift it up, then pull it towards yourself.
3. Now pull the filter out.
4. If your filter has a small air freshening filter, unclip it from the larger filter. Clean this air freshening filter with a hand-held vacuum.
5. Clean the large air filter with warm, soapy water. Be sure to use a mild detergent.

6. Rinse the filter with fresh water, then shake off excess water.
7. Dry it in a cool, dry place, and refrain from exposing it to direct sunlight.
8. When dry, re-clip the air freshening filter to the larger filter, then slide it back into the indoor unit.
9. Close the front panel of the indoor unit.



CAUTION

Do not touch air freshening (Plasma) filter for at least 10 minutes after turning off the unit.



CAUTION

- Before changing the filter or cleaning, turn off the unit and disconnect its power supply.
- When removing filter, do not touch metal parts in the unit. The sharp metal edges can cut you.
- Do not use water to clean the inside of the indoor unit. This can destroy insulation and cause electrical shock.
- Do not expose filter to direct sunlight when drying. This can shrink the filter.

Air Filter Reminders (Optional)

Air Filter Cleaning Reminder

After 240 hours of use, the display window on the indoor unit will flash "CL." This is a reminder to clean your filter. After 15 seconds, the unit will revert to its previous display.

To reset the reminder, press the **LED** button on your remote control 4 times, or press the **MANUAL CONTROL** button 3 times. If you don't reset the reminder, the "CL" indicator will flash again when you restart the unit.

Air Filter Replacement Reminder

After 2,880 hours of use, the display window on the indoor unit will flash "nF." This is a reminder to replace your filter. After 15 seconds, the unit will revert to its previous display.

To reset the reminder, press the **LED** button on your remote control 4 times, or press the **MANUAL CONTROL** button 3 times. If you don't reset the reminder, the "nF" indicator will flash again when you restart the unit.

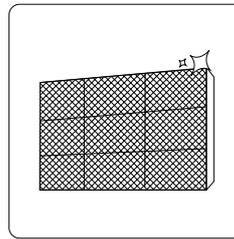


CAUTION

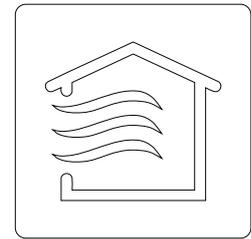
- Any maintenance and cleaning of outdoor unit should be performed by an authorized dealer or a licensed service provider.
- Any unit repairs should be performed by an authorized dealer or a licensed service provider.

Maintenance – Long Periods of Non-Use

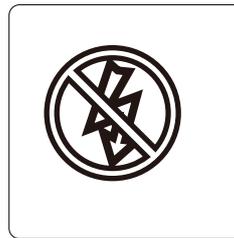
If you plan not to use your air conditioner for an extended period of time, do the following:



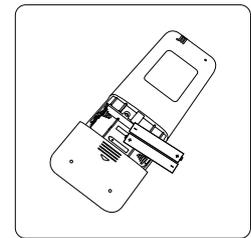
Clean all filters



Turn on FAN function until unit dries out completely



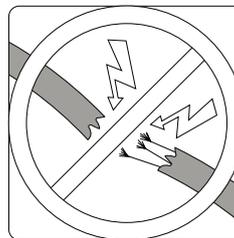
Turn off the unit and disconnect the power



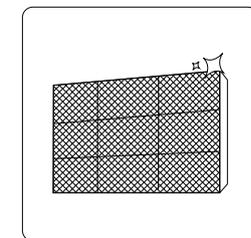
Remove batteries from remote control

Maintenance – Pre-Season Inspection

After long periods of non-use, or before periods of frequent use, do the following:



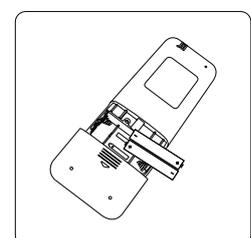
Check for damaged wires



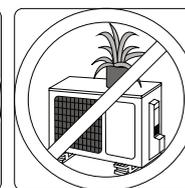
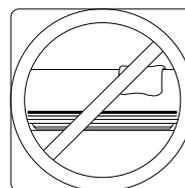
Clean all filters



Check for leaks



Replace batteries



Make sure nothing is blocking all air inlets and outlets

Troubleshooting

SAFETY PRECAUTIONS

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

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

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

Common Issues

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

Issue	Possible Causes
Unit does not turn on when pressing ON/OFF button	The Unit has a 3-minute protection feature that prevents the unit from overloading. The unit cannot be restarted within three minutes of being turned off.
The unit changes from COOL/HEAT mode to FAN mode	The unit may change its setting to prevent frost from forming on the unit. Once the temperature increases, the unit will start operating in the previously selected mode again.
	The set temperature has been reached, at which point the unit turns off the compressor. The unit will continue operating when the temperature fluctuates again.
The indoor unit emits white mist	In humid regions, a large temperature difference between the room's air and the conditioned air can cause white mist.
Both the indoor and outdoor units emit white mist	When the unit restarts in HEAT mode after defrosting, white mist may be emitted due to moisture generated from the defrosting process.
The indoor unit makes noises	A rushing air sound may occur when the louver resets its position.
	A squeaking sound may occur after running the unit in HEAT mode due to expansion and contraction of the unit's plastic parts.
Both the indoor unit and outdoor unit make noises	Low hissing sound during operation: This is normal and is caused by refrigerant gas flowing through both indoor and outdoor units.
	Low hissing sound when the system starts, has just stopped running, or is defrosting: This noise is normal and is caused by the refrigerant gas stopping or changing direction.
	Squeaking sound: Normal expansion and contraction of plastic and metal parts caused by temperature changes during operation can cause squeaking noises.

Issue	Possible Causes
The outdoor unit makes noises	The unit will make different sounds based on its current operating mode.
Dust is emitted from either the indoor or outdoor unit	The unit may accumulate dust during extended periods of non-use, which will be emitted when the unit is turned on. This can be mitigated by covering the unit during long periods of inactivity.
The unit emits a bad odor	The unit may absorb odors from the environment (such as furniture, cooking, cigarettes, etc.) which will be emitted during operations.
	The unit's filters have become moldy and should be cleaned.
The fan of the outdoor unit does not operate	During operation, the fan speed is controlled to optimize product operation.
Operation is erratic, unpredictable, or unit is unresponsive	Interference from cell phone towers and remote boosters may cause the unit to malfunction. In this case, try the following: <ul style="list-style-type: none"> • Disconnect the power, then reconnect. • Press ON/OFF button on remote control to restart operation.

NOTE: If problem persists, contact a local dealer or your nearest customer service center. Provide them with a detailed description of the unit malfunction as well as your model number.

Troubleshooting

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

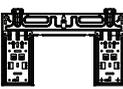
Problem	Possible Causes	Solution
Poor Cooling Performance	Temperature setting may be higher than ambient room temperature	Lower the temperature setting
	The heat exchanger on the indoor or outdoor unit is dirty	Clean the affected heat exchanger
	The air filter is dirty	Remove the filter and clean it according to instructions
	The air inlet or outlet of either unit is blocked	Turn the unit off, remove the obstruction and turn it back on
	Doors and windows are open	Make sure that all doors and windows are closed while operating the unit
	Excessive heat is generated by sunlight	Close windows and curtains during periods of high heat or bright sunshine
	Too many sources of heat in the room (people, computers, electronics, etc.)	Reduce amount of heat sources
	Low refrigerant due to leak or long-term use	Check for leaks, re-seal if necessary and top off refrigerant
SILENCE function is activated (optional function)	SILENCE function can lower product performance by reducing operating frequency. Turn off SILENCE function.	

Problem	Possible Causes	Solution
The unit is not working	Power failure	Wait for the power to be restored
	The power is turned off	Turn on the power
	The fuse is burned out	Replace the fuse
	Remote control batteries are dead	Replace batteries
	The Unit's 3-minute protection has been activated	Wait three minutes after restarting the unit
	Timer is activated	Turn timer off
The unit starts and stops frequently	There's too much or too little refrigerant in the system	Check for leaks and recharge the system with refrigerant.
	Incompressible gas or moisture has entered the system.	Evacuate and recharge the system with refrigerant
	The compressor is broken	Replace the compressor
	The voltage is too high or too low	Install a manostat to regulate the voltage
Poor heating performance	The outdoor temperature is extremely low	Use auxiliary heating device
	Cold air is entering through doors and windows	Make sure that all doors and windows are closed during use
	Low refrigerant due to leak or long-term use	Check for leaks, re-seal if necessary and top off refrigerant
Indicator lamps continue flashing	The unit may stop operation or continue to run safely. If the indicator lamps continue to flash or error codes appear, wait for about 10 minutes. The problem may resolve itself. If not, disconnect the power, then connect it again. Turn the unit on. If the problem persists, disconnect the power and contact your nearest customer service center.	
Error code appears and begins with the letters as the following in the window display of indoor unit:		
<ul style="list-style-type: none"> • E(x), P(x), F(x) • EH(xx), EL(xx), EC(xx) • PH(xx), PL(xx), PC(xx) 		

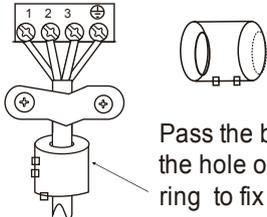
NOTE: If your problem persists after performing the checks and diagnostics above, turn off your unit immediately and contact an authorized service center.

Accessories

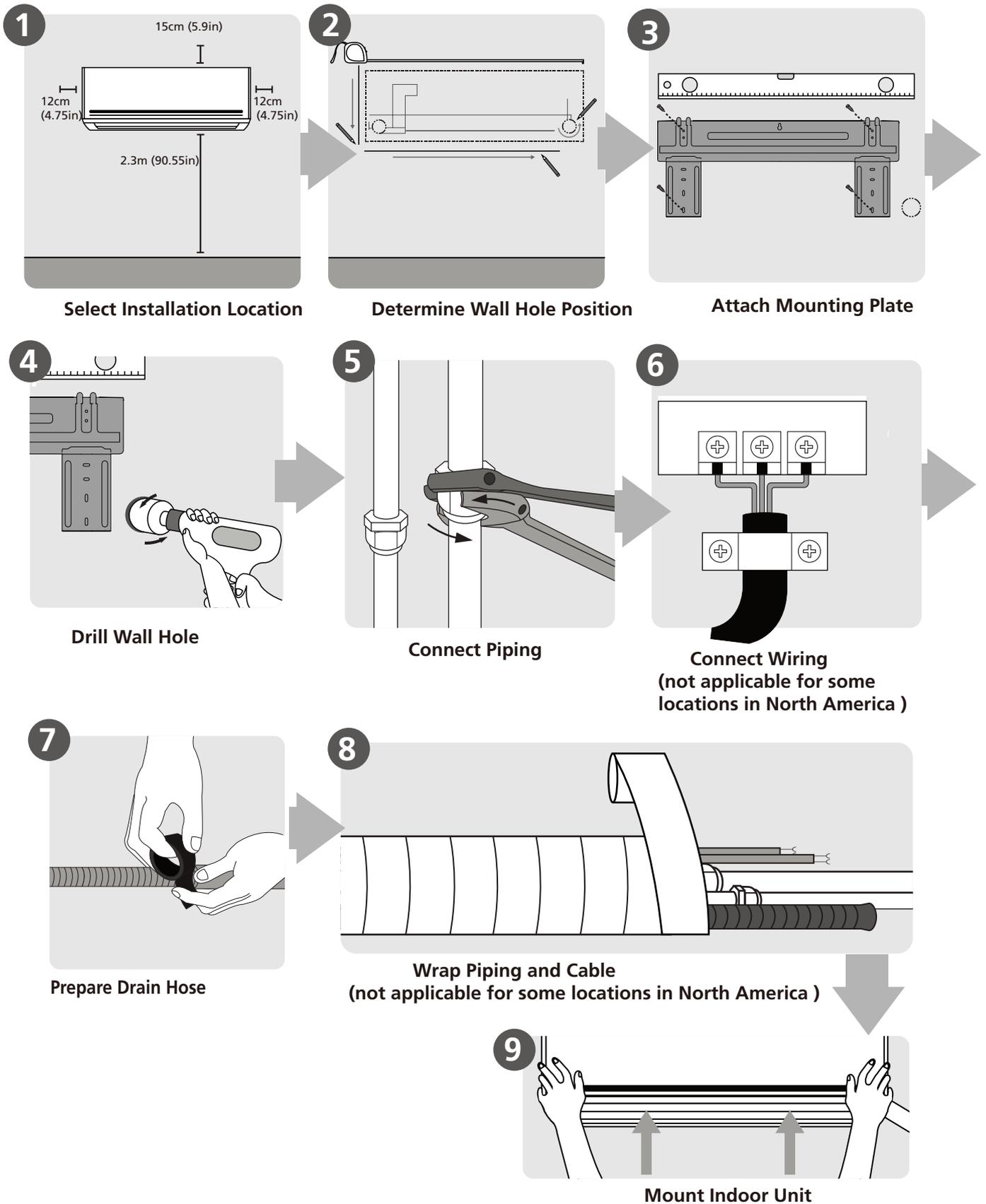
The air conditioning system comes with the following accessories. Use all of the installation parts and accessories to install the air conditioner. Improper installation may result in water leakage, electrical shock and fire, or cause the equipment to fail. The items are not included with the air conditioner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

Name of Accessories	Q'ty(pc)	Shape	Name of Accessories	Q'ty(pc)	Shape
Manual	2~3		Remote controller	1	
Drain joint (for cooling & heating models)	1		Battery	2	
Seal (for cooling & heating models)	1		Remote controller holder(optional)	1	
Mounting plate	1		Fixing screw for remote controller holder(optional)	2	
Anchor	5~8 (depending on models)		Small Filter (Need to be installed on the back of main air filter by the authorized technician while installing the machine)	1~2 (depending on models)	
Mounting plate fixing screw	5~8 (depending on models)				

Accessories

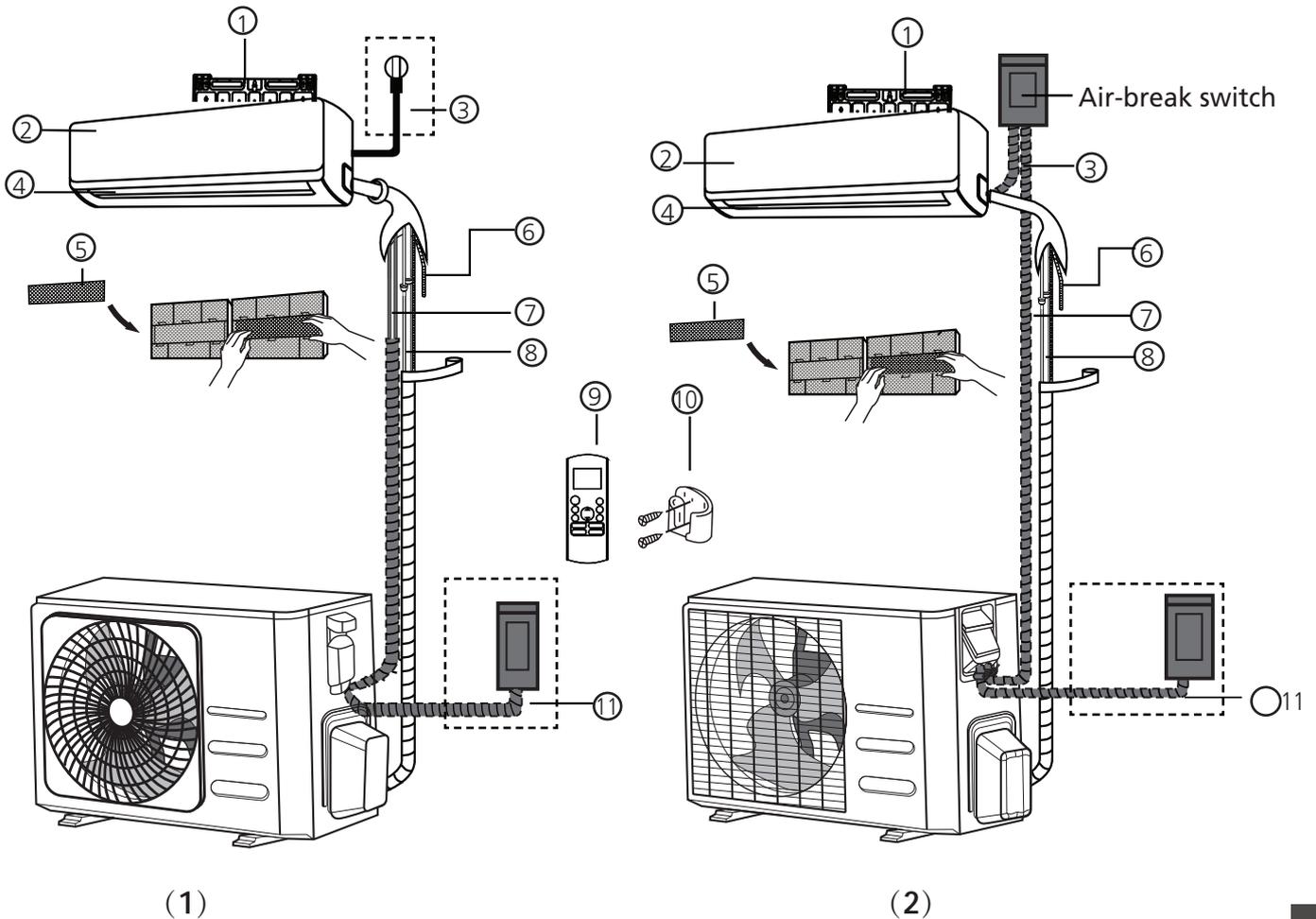
Name	Shape	Quantity(PC)	
Connecting pipe assembly	Liquid side	Φ 6.35(1/4in)	Parts you must purchase separately. Consult the dealer about the proper pipe size of the unit you purchased.
		Φ 9.52(3/8in)	
	Gas side	Φ 9.52(3/8in)	
		Φ 12.7(1/2in)	
		Φ 16(5/8in)	
		Φ 19(3/4in)	
Magnetic ring and belt (if supplied ,please refer to the wiring diagram to install it on the connective cable.)	 <p>Pass the belt through the hole of the Magnetic ring to fix it on the cable</p>	Varies by model	

Installation Summary - Indoor Unit



Unit Parts

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



- | | | |
|----------------------------|---|---|
| ① Wall Mounting Plate | ⑤ Functional Filter (On Back of Main Filter - Some Units) | ⑨ Remote Controller |
| ② Front Panel | ⑥ Drainage Pipe | ⑩ Remote controller Holder (Some Units) |
| ③ Power Cable (Some Units) | ⑦ Signal Cable | ⑪ Outdoor Unit Power Cable (Some Units) |
| ④ Louver | ⑧ Refrigerant Piping | |

NOTE ON ILLUSTRATIONS

Illustrations in this manual are for explanatory purposes. The actual shape of your indoor unit may be slightly different. The actual shape shall prevail.

Indoor Unit Installation

Installation Instructions – Indoor unit

PRIOR TO INSTALLATION

Before installing the indoor unit, refer to the label on the product box to make sure that the model number of the indoor unit matches the model number of the outdoor unit.

Step 1: Select installation location

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

Proper installation locations meet the following standards:

- ☑ Good air circulation
- ☑ Convenient drainage
- ☑ Noise from the unit will not disturb other people
- ☑ Firm and solid—the location will not vibrate
- ☑ Strong enough to support the weight of the unit
- ☑ A location at least one meter from all other electrical devices (e.g., TV, radio, computer)

DO NOT install unit in the following locations:

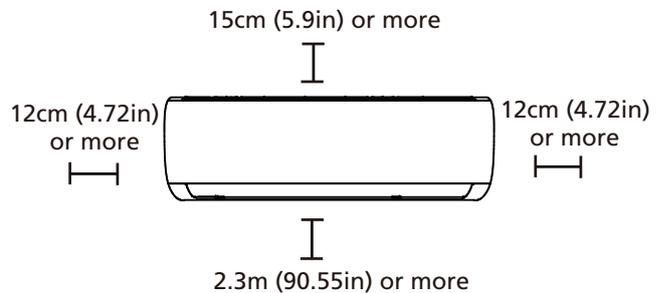
- ⊘ Near any source of heat, steam, or combustible gas
- ⊘ Near flammable items such as curtains or clothing
- ⊘ Near any obstacle that might block air circulation
- ⊘ Near the doorway
- ⊘ In a location subject to direct sunlight

NOTE ABOUT WALL HOLE:

If there is no fixed refrigerant piping:

While choosing a location, be aware that you should leave ample room for a wall hole (see **Drill wall hole for connective piping** step) for the signal cable and refrigerant piping that connect the indoor and outdoor units. The default position for all piping is the right side of the indoor unit (while facing the unit). However, the unit can accommodate piping to both the left and right.

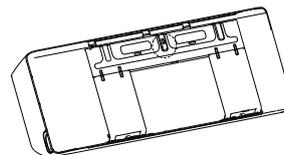
Refer to the following diagram to ensure proper distance from walls and ceiling:



Step 2: Attach mounting plate to wall

The mounting plate is the device on which you will mount the indoor unit.

- Take out the mounting plate at the back of the indoor unit.



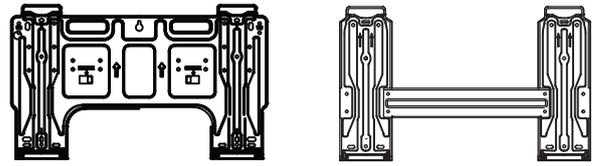
- Secure the mounting plate to the wall with the screws provided. Make sure that mounting plate is flat against the wall.

NOTE FOR CONCRETE OR BRICK WALLS:

If the wall is made of brick, concrete, or similar material, drill 5mm-diameter (0.2in-diameter) holes in the wall and insert the sleeve anchors provided. Then secure the mounting plate to the wall by tightening the screws directly into the clip anchors.

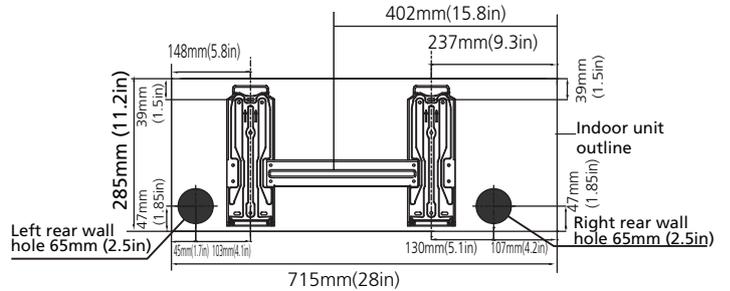
Step 3: Drill wall hole for connective piping

1. Determine the location of the wall hole based on the position of the mounting plate. Refer to **Mounting Plate Dimensions**.
2. Using a 65mm (2.5in) or 90mm(3.54in) (depending on models)core drill, drill a hole in the wall. Make sure that the hole is drilled at a slight downward angle, so that the outdoor end of the hole is lower than the indoor end by about 5mm to 7mm (0.2-0.275in). This will ensure proper water drainage.
3. Place the protective wall cuff in the hole. This protects the edges of the hole and will help seal it when you finish the installation process.

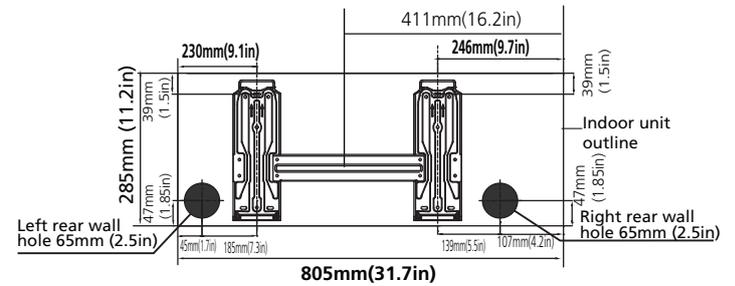


Type A

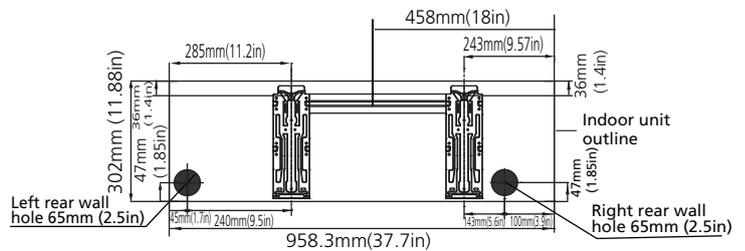
Type B



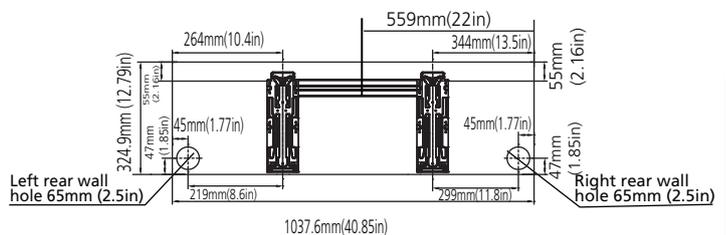
Model A



Model B



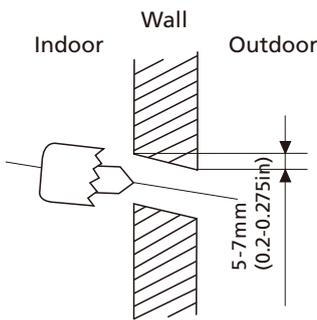
Model C



Model D

⚠ CAUTION

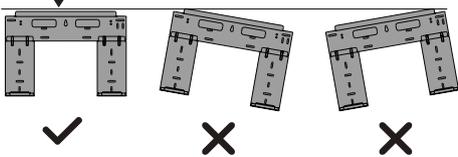
When drilling the wall hole, make sure to avoid wires, plumbing, and other sensitive components.



MOUNTING PLATE DIMENSIONS

Different models have different mounting plates. For the different customization requirements, the shape of the mounting plate may be slightly different. But the installation dimensions are the same for the same size of indoor unit. See Type A and Type B for example:

Correct orientation of Mounting Plate



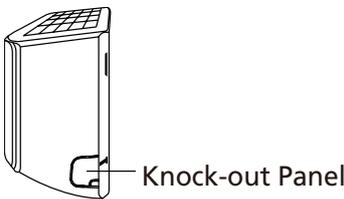
NOTE: When the gas side connective pipe is Φ 16mm(5/8in) or more, the wall hole should be 90mm(3.54in).

Indoor Unit Installation

Step 4: Prepare refrigerant piping

The refrigerant piping is inside an insulating sleeve attached to the back of the unit. You must prepare the piping before passing it through the hole in the wall.

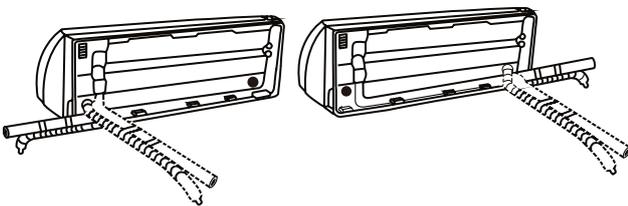
1. Based on the position of the wall hole relative to the mounting plate, choose the side from which the piping will exit the unit.
2. If the wall hole is behind the unit, keep the knock-out panel in place. If the wall hole is to the side of the indoor unit, remove the plastic knock-out panel from that side of the unit. This will create a slot through which your piping can exit the unit. Use needle nose pliers if the plastic panel is too difficult to remove by hand.



3. If existing connective piping is already embedded in the wall, proceed directly to the **Connect Drain Hose** step. If there is no embedded piping, connect the indoor unit's refrigerant piping to the connective piping that will join the indoor and outdoor units. Refer to the **Refrigerant Piping Connection** section of this manual for detailed instructions.

NOTE ON PIPING ANGLE

Refrigerant piping can exit the indoor unit from four different angles: Left-hand side, Right-hand side, Left rear, Right rear.



CAUTION

Be extremely careful not to dent or damage the piping while bending them away from the unit. Any dents in the piping will affect the unit's performance.

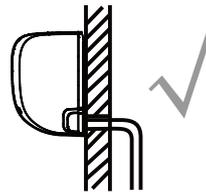
Step 5: Connect drain hose

By default, the drain hose is attached to the left-hand side of unit (when you're facing the back of the unit). However, it can also be attached to the right-hand side. To ensure proper drainage, attach the drain hose on the same side that your refrigerant piping exits the unit. Attach drain hose extension (purchased separately) to the end of drain hose.

- Wrap the connection point firmly with Teflon tape to ensure a good seal and to prevent leaks.
- For the portion of the drain hose that will remain indoors, wrap it with foam pipe insulation to prevent condensation.
- Remove the air filter and pour a small amount of water into the drain pan to make sure that water flows from the unit smoothly.

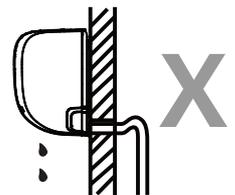
NOTE ON DRAIN HOSE PLACEMENT

Make sure to arrange the drain hose according to the following figures.



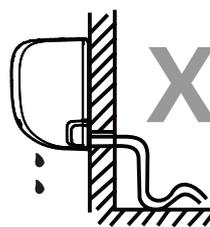
CORRECT

Make sure there are no kinks or dent in drain hose to ensure proper drainage.



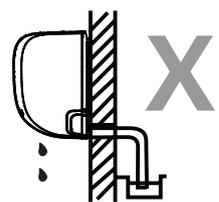
NOT CORRECT

Kinks in the drain hose will create water traps.



NOT CORRECT

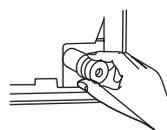
Kinks in the drain hose will create water traps.



NOT CORRECT

Do not place the end of the drain hose in water or in containers that collect water. This will prevent proper drainage.

PLUG THE UNUSED DRAIN HOLE



To prevent unwanted leaks you must plug the unused drain hole with the rubber plug provided.



BEFORE PERFORMING ANY ELECTRICAL WORK, READ THESE REGULATIONS

1. All wiring must comply with local and national electrical codes, regulations and must be installed by a licensed electrician.
2. All electrical connections must be made according to the Electrical Connection Diagram located on the panels of the indoor and outdoor units.
3. If there is a serious safety issue with the power supply, stop work immediately. Explain your reasoning to the client, and refuse to install the unit until the safety issue is properly resolved.
4. Power voltage should be within 90-110% of rated voltage. Insufficient power supply can cause malfunction, electrical shock, or fire.
5. If connecting power to fixed wiring, a surge protector and main power switch should be installed.
6. If connecting power to fixed wiring, a switch or circuit breaker that disconnects all poles and has a contact separation of at least 1/8in (3mm) must be incorporated in the fixed wiring. The qualified technician must use an approved circuit breaker or switch.
7. Only connect the unit to an individual branch circuit outlet. Do not connect another appliance to that outlet.
8. Make sure to properly ground the air conditioner.
9. Every wire must be firmly connected. Loose wiring can cause the terminal to overheat, resulting in product malfunction and possible fire.
10. Do not let wires touch or rest against refrigerant tubing, the compressor, or any moving parts within the unit.
11. If the unit has an auxiliary electric heater, it must be installed at least 1 meter (40in) away from any combustible materials.
12. To avoid getting an electric shock, never touch the electrical components soon after the power supply has been turned off. After turning off the power, always wait 10 minutes or more before you touch the electrical components.



WARNING

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

Step 6: Connect signal and power cables

The signal cable enables communication between the indoor and outdoor units. You must first choose the right cable size before preparing it for connection.

Cable Types

- **Indoor Power Cable** (if applicable): H05VV-F or H05V2V2-F
- **Outdoor Power Cable:** H07RN-F or H05RN-F
- **Signal Cable:** H07RN-F

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

Minimum Cross-Sectional Area of Power and Signal Cables (For reference) (Not applicable for North America)

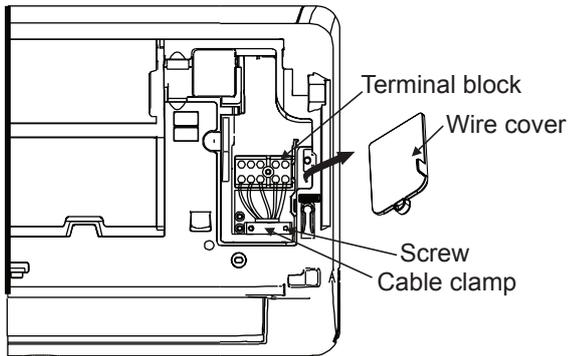
Rated Current of Appliance (A)	Nominal Cross-Sectional Area (mm ²)
> 3 and ≤ 6	0.75
> 6 and ≤ 10	1
> 10 and ≤ 16	1.5
> 16 and ≤ 25	2.5
> 25 and ≤ 32	4
> 32 and ≤ 40	6

CHOOSE THE RIGHT CABLE SIZE

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

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

1. Open front panel of the indoor unit.
2. Using a screwdriver, open the wire box cover on the right side of the unit. This will reveal the terminal block.



! WARNING

ALL WIRING MUST BE PERFORMED STRICTLY IN ACCORDANCE WITH THE WIRING DIAGRAM LOCATED ON THE BACK OF THE INDOOR UNIT'S FRONT PANEL .

3. Unscrew the cable clamp below the terminal block and place it to the side.
4. Facing the back of the unit, remove the plastic panel on the bottom left-hand side.
5. Feed the signal wire through this slot, from the back of the unit to the front.
6. Facing the front of the unit, connect the wire according to the indoor unit's wiring diagram, connect the u-lug and firmly screw each wire to its corresponding terminal.

! CAUTION

DO NOT MIX UP LIVE AND NULL WIRES

This is dangerous, and can cause the air conditioning unit to malfunction.

7. After checking to make sure every connection is secure, use the cable clamp to fasten the signal cable to the unit. Screw the cable clamp down tightly.
8. Replace the wire cover on the front of the unit, and the plastic panel on the back.

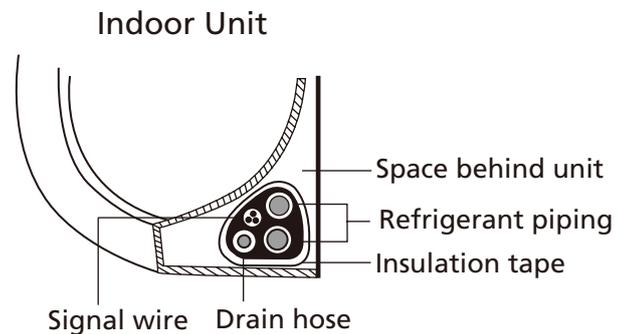
! NOTE ABOUT WIRING

THE WIRING CONNECTION PROCESS MAY DIFFER SLIGHTLY BETWEEN UNITS AND REGIONS.

Step 7: Wrapping and cables

Before passing the piping, drain hose, and the signal cable through the wall hole, you must bundle them together to save space, protect them, and insulate them (Not applicable in North America).

1. Bundle the drain hose, refrigerant pipes, and signal cable as shown below:



DRAIN HOSE MUST BE ON BOTTOM

Make sure that the drain hose is at the bottom of the bundle. Putting the drain hose at the top of the bundle can cause the drain pan to overflow, which can lead to fire or water damage.

DO NOT INTERTWINE SIGNAL CABLE WITH OTHER WIRES

While bundling these items together, do not intertwine or cross the signal cable with any other wiring.

2. Using adhesive vinyl tape, attach the drain hose to the underside of the refrigerant pipes.
3. Using insulation tape, wrap the signal wire, refrigerant pipes, and drain hose tightly together. Double-check that all items are bundled.

DO NOT WRAP ENDS OF PIPING

When wrapping the bundle, keep the ends of the piping unwrapped. You need to access them to test for leaks at the end of the installation process (refer to **Electrical Checks and Leak Checks** section of this manual).

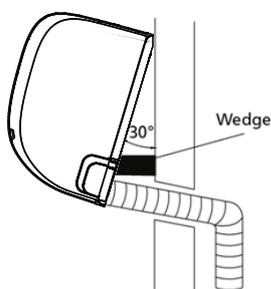
Step 8: Mount indoor unit

If you installed new connective piping to the outdoor unit, do the following:

1. If you have already passed the refrigerant piping through the hole in the wall, proceed to Step 4.
 2. Otherwise, double-check that the ends of the refrigerant pipes are sealed to prevent dirt or foreign materials from entering the pipes.
 3. Slowly pass the wrapped bundle of refrigerant pipes, drain hose, and signal wire through the hole in the wall.
 4. Hook the top of the indoor unit on the upper hook of the mounting plate.
 5. Check that unit is hooked firmly on mounting by applying slight pressure to the left and right-hand sides of the unit. The unit should not jiggle or shift.
 6. Using even pressure, push down on the bottom half of the unit. Keep pushing down until the unit snaps onto the hooks along the bottom of the mounting plate.
 7. Again, check that the unit is firmly mounted by applying slight pressure to the left and the right-hand sides of the unit.
3. Connect drain hose and refrigerant piping (refer to **Refrigerant Piping Connection** section of this manual for instructions).
 4. Keep pipe connection point exposed to perform the leak test (refer to **Electrical Checks and Leak Checks** section of this manual).
 5. After the leak test, wrap the connection point with insulation tape.
 6. Remove the bracket or wedge that is propping up the unit.
 7. Using even pressure, push down on the bottom half of the unit. Keep pushing down until the unit snaps onto the hooks along the bottom of the mounting plate.

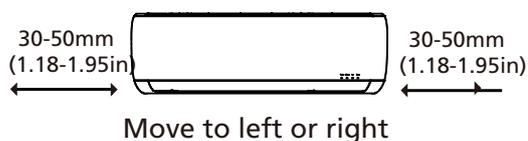
If refrigerant piping is already embedded in the wall, do the following:

1. Hook the top of the indoor unit on the upper hook of the mounting plate.
2. Use a bracket or wedge to prop up the unit, giving you enough room to connect the refrigerant piping, signal cable, and drain hose.



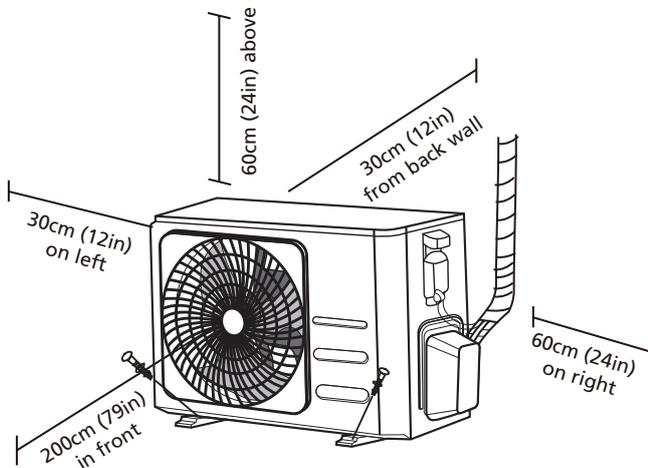
UNIT IS ADJUSTABLE

Keep in mind that the hooks on the mounting plate are smaller than the holes on the back of the unit. If you find that you don't have ample room to connect embedded pipes to the indoor unit, the unit can be adjusted left or right by about 30-50mm (1.18-1.95in), depending on the model.



Outdoor Unit Installation

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



Installation Instructions – Outdoor unit

Step 1: Select installation location

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

Proper installation locations meet the following standards:

- Meets all spatial requirements shown in Installation Space Requirements above.
- Good air circulation and ventilation
- Firm and solid—the location can support the unit and will not vibrate
- Noise from the unit will not disturb others
- Protected from prolonged periods of direct sunlight or rain
- Where snowfall is anticipated, raise the unit above the base pad to prevent ice buildup and coil damage. Mount the unit high enough to be above the average accumulated area snowfall. The minimum height must be 18 inches

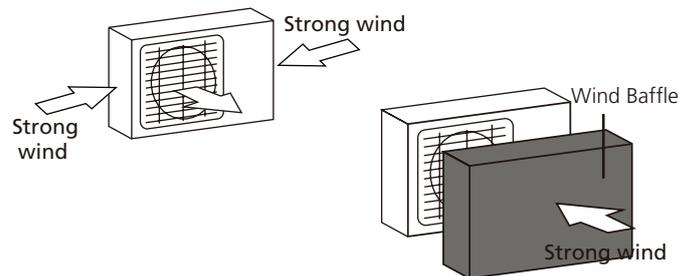
DO NOT install unit in the following locations:

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

SPECIAL CONSIDERATIONS FOR EXTREME WEATHER

If the unit is exposed to heavy wind:

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



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

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

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

Use outdoor unit that is specially designed to resist corrosion.

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

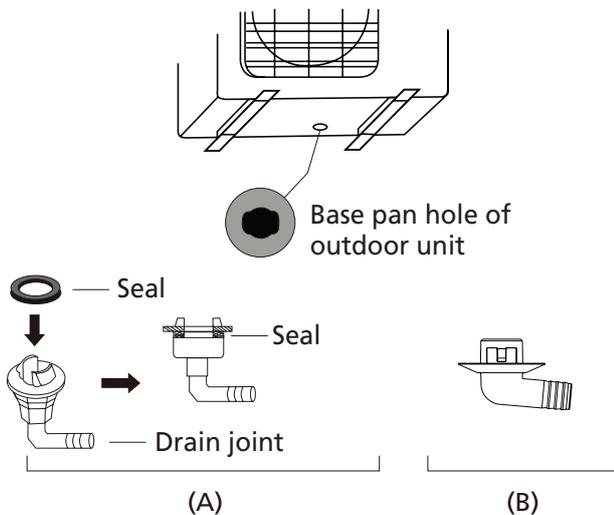
Before bolting the outdoor unit in place, you must install the drain joint at the bottom of the unit. Note that there are two different types of drain joints depending on the type of outdoor unit.

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

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

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

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

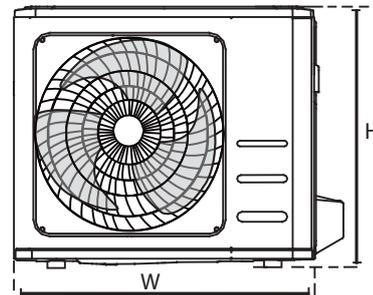
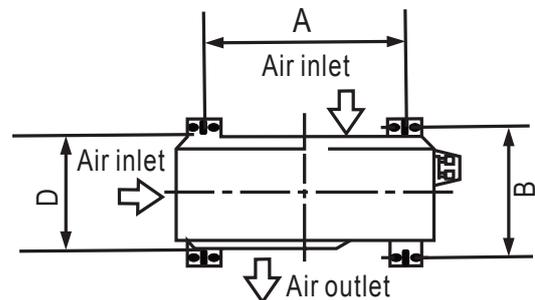


Step 3: Anchor outdoor unit

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

UNIT MOUNTING DIMENSIONS

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



! IN COLD CLIMATES

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

Outdoor Unit Dimensions (mm) W x H x D	Mounting Dimensions	
	Distance A (mm)	Distance B (mm)
681x434x285 (26.8" x 17.1" x 11.2")	460 (18.1")	292 (11.5")
700x550x270 (27.5" x 21.6" x 10.6")	450 (17.7")	260 (10.2")
700x550x275 (27.5" x 21.6" x 10.8")	450 (17.7")	260 (10.2")
720x495x270 (28.3" x 19.5" x 10.6")	452 (17.8")	255 (10.0")
728x555x300 (28.7" x 21.8" x 11.8")	452 (17.8")	302(11.9")
765x555x303 (30.1" x 21.8" x 11.9")	452 (17.8")	286(11.3")
770x555x300 (30.3" x 21.8" x 11.8")	487 (19.2")	298 (11.7")
805x554x330 (31.7" x 21.8" x 12.9")	511 (20.1")	317 (12.5")
800x554x333 (31.5" x 21.8" x 13.1")	514 (20.2")	340 (13.4")
845x702x363 (33.3" x 27.6" x 14.3")	540 (21.3")	350 (13.8")
890x673x342 (35.0" x 26.5" x 13.5")	663 (26.1")	354 (13.9")
946x810x420 (37.2" x 31.9" x 16.5")	673 (26.5")	403 (15.9")
946x810x410 (37.2" x 31.9" x 16.1")	673 (26.5")	403 (15.9")

If you will install the unit on the ground or on a concrete mounting platform, do the following:

1. Mark the positions for four expansion bolts based on dimensions chart.
2. Pre-drill holes for expansion bolts.
3. Place a nut on the end of each expansion bolt.
4. Hammer expansion bolts into the pre-drilled holes.
5. Remove the nuts from expansion bolts, and place outdoor unit on bolts.
6. Put washer on each expansion bolt, then replace the nuts.
7. Using a wrench, tighten each nut until snug.

 **WARNING**

WHEN DRILLING INTO CONCRETE, EYE PROTECTION IS RECOMMENDED AT ALL TIMES.

If you will install the unit on a wall-mounted bracket, do the following:

 **CAUTION**

Make sure that the wall is made of solid brick, concrete, or of similarly strong material. **The wall must be able to support at least four times the weight of the unit.**

1. Mark the position of bracket holes based on dimensions chart.
2. Pre-drill the holes for the expansion bolts.
3. Place a washer and nut on the end of each expansion bolt.
4. Thread expansion bolts through holes in mounting brackets, put mounting brackets in position, and hammer expansion bolts into the wall.
5. Check that the mounting brackets are level.
6. Carefully lift unit and place its mounting feet on brackets.
7. Bolt the unit firmly to the brackets.
8. If allowed, install the unit with rubber gaskets to reduce vibrations and noise.

Step 4: Connect signal and power cables

The outside unit's terminal block is protected by an electrical wiring cover on the side of the unit. A comprehensive wiring diagram is printed on the inside of the wiring cover.

WARNING

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

1. Prepare the cable for connection:

USE THE RIGHT CABLE

Please choose the right cable refer to "Cable types" in page 22.

CHOOSE THE RIGHT CABLE SIZE

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

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

- Using wire strippers, strip the rubber jacket from both ends of cable to reveal about 40mm (1.57in) of the wires inside.
- Strip the insulation from the ends of the wires.
- Using a wire crimper, crimp u-lugs on the ends of the wires.

PAY ATTENTION TO LIVE WIRE

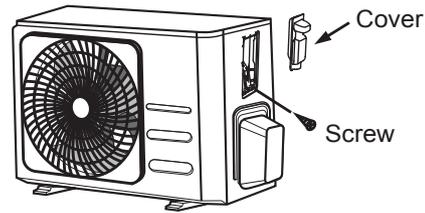
While crimping wires, make sure you clearly distinguish the Live ("L") Wire from other wires.

WARNING

ALL WIRING WORK MUST BE PERFORMED STRICTLY IN ACCORDANCE WITH THE WIRING DIAGRAM LOCATED INSIDE OF WIRE COVER OF THE OUTDOOR UNIT .

- Unscrew the electrical wiring cover and remove it.
- Unscrew the cable clamp below the terminal block and place it to the side.
- Connect the wire according to the wiring diagram, and firmly screw the u-lug of each wire to its corresponding terminal.
- After checking to make sure every connection is secure, loop the wires around to prevent rain water from flowing into the terminal.
- Using the cable clamp, fasten the cable to the unit. Screw the cable clamp down tightly.

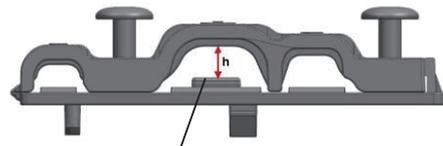
- Insulate unused wires with PVC electrical tape. Arrange them so that they do not touch any electrical or metal parts.
- Replace the wire cover on the side of the unit, and screw it in place.



NOTE: If the cable clamp looks like the following, please select the appropriate through-hole according to the diameter of the wire.



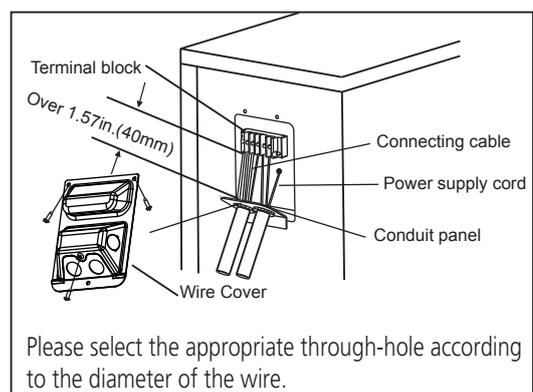
Three size hole: Small, Large, Medium



When the cable is not fasten enough, use the buckle to prop it up, so it can be clamped tightly.

In North America

- Remove the wire cover from the unit by loosening the 3 screws.
- Dismount caps on the conduit panel.
- Temporarily mount the conduit tubes(not included) on the conduit panel.
- Properly connect both the power supply and low voltage lines to the corresponding terminals on the terminal block.
- Ground the unit in accordance with local codes.
- Be sure to size each wire allowing several inches longer than the required length for wiring.
- Use lock nuts to secure the conduit tubes.



Please select the appropriate through-hole according to the diameter of the wire.

Refrigerant Piping Connection

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

Note on Pipe Length

The length of refrigerant piping will affect the performance and energy efficiency of the unit. Nominal efficiency is tested on units with a pipe length of 5 meters (16.5ft)(In North America, the standard pipe length is 7.5m (25'). A minimum pipe run of 3 metres is required to minimise vibration & excessive noise. In special tropical area, for the R290 refrigerant models, no refrigerant can be added and the maximum length of refrigerant pipe should not exceed 10 meters(32.8ft).

Refer to the table below for specifications on the maximum length and drop height of piping.

Maximum Length and Drop Height of Refrigerant Piping per Unit Model

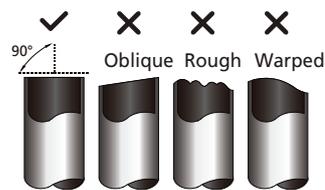
Model	Capacity (BTU/h)	Max. Length (m)	Max. Drop Height (m)
R410A,R32 Inverter Split Air Conditioner	< 15,000	25 (82ft)	10 (33ft)
	≥ 15,000 and < 24,000	30 (98.5ft)	20 (66ft)
	≥ 24,000 and < 36,000	50 (164ft)	25 (82ft)
R22 Fixed-speed Split Air Conditioner	< 18,000	10 (33ft)	5 (16ft)
	≥ 18,000 and < 21,000	15 (49ft)	8(26ft)
	≥ 21,000 and < 35,000	20 (66ft)	10(33ft)
R410A, R32 Fixed-speed Split Air Conditioner	< 18,000	20 (66ft)	8(26ft)
	≥ 18,000 and < 36,000	25 (82ft)	10(33ft)

Connection Instructions – Refrigerant Piping

Step 1: Cut pipes

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

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



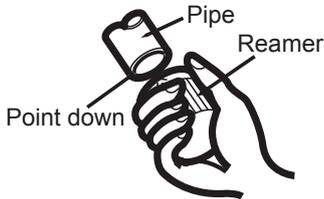
DO NOT DEFORM PIPE WHILE CUTTING

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

Step 2: Remove burrs

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

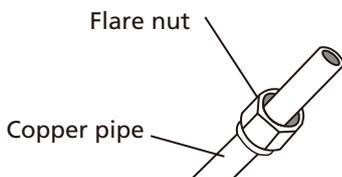
1. Hold the pipe at a downward angle to prevent burrs from falling into the pipe.
2. Using a reamer or deburring tool, remove all burrs from the cut section of the pipe.



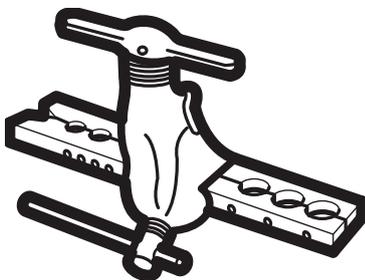
Step 3: Flare pipe ends

Proper flaring is essential to achieve an airtight seal.

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

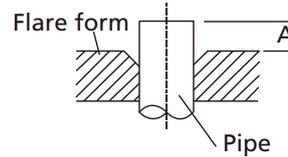


4. Remove PVC tape from ends of pipe when ready to perform flaring work.
5. Clamp flare form on the end of the pipe. The end of the pipe must extend beyond the edge of the flare form in accordance with the dimensions shown in the table below.



PIPING EXTENSION BEYOND FLARE FORM

Outer Diameter of Pipe (mm)	A (mm)	
	Min.	Max.
Ø 6.35 (Ø 0.25")	0.7 (0.0275")	1.3 (0.05")
Ø 9.52 (Ø 0.375")	1.0 (0.04")	1.6 (0.063")
Ø 12.7 (Ø 0.5")	1.0 (0.04")	1.8 (0.07")
Ø 16 (Ø 0.63")	2.0 (0.078")	2.2 (0.086")
Ø 19 (Ø 0.75")	2.0 (0.078")	2.4 (0.094")



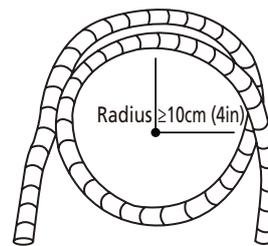
6. Place flaring tool onto the form.
7. Turn the handle of the flaring tool clockwise until the pipe is fully flared.
8. Remove the flaring tool and flare form, then inspect the end of the pipe for cracks and even flaring.

Step 4: Connect pipes

When connecting refrigerant pipes, be careful not to use excessive torque or to deform the piping in any way. You should first connect the low-pressure pipe, then the high-pressure pipe.

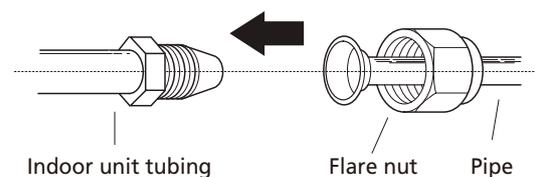
MINIMUM BEND RADIUS

When bending connective refrigerant piping, the minimum bending radius is 10cm.

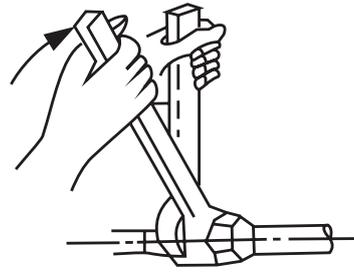


Instructions for Connecting Piping to Indoor Unit

1. Align the center of the two pipes that you will connect.



2. Tighten the flare nut as tightly as possible by hand.
3. Using a spanner, grip the nut on the unit tubing.
4. While firmly gripping the nut on the unit tubing, use a torque wrench to tighten the flare nut according to the torque values in the **Torque Requirements** table below. Loosen the flaring nut slightly, then tighten again.



TORQUE REQUIREMENTS

Outer Diameter of Pipe (mm)	Tightening Torque (N•m)	Flare dimension(B) (mm)	Flare shape
Ø 6.35 (Ø 0.25")	18~20(180~200kgf.cm)	8.4~8.7 (0.33~0.34")	
Ø 9.52 (Ø 0.375")	32~39(320~390kgf.cm)	13.2~13.5 (0.52~0.53")	
Ø 12.7 (Ø 0.5")	49~59(490~590kgf.cm)	16.2~16.5 (0.64~0.65")	
Ø 16 (Ø 0.63")	57~71(570~710kgf.cm)	19.2~19.7 (0.76~0.78")	
Ø 19 (Ø 0.75")	67~101(670~1010kgf.cm)	23.2~23.7 (0.91~0.93")	

⊘ DO NOT USE EXCESSIVE TORQUE

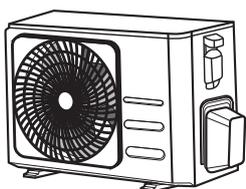
Excessive force can break the nut or damage the refrigerant piping. You must not exceed torque requirements shown in the table above.

Instructions for Connecting Piping to Outdoor Unit

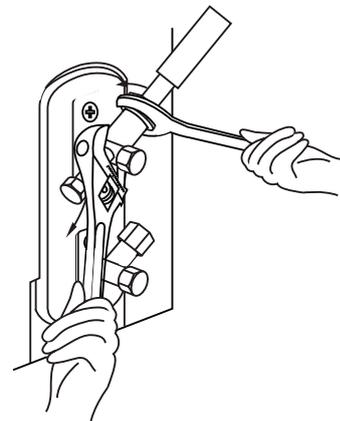
1. Unscrew the cover from the packed valve on the side of the outdoor unit.
2. Remove protective caps from ends of valves.
3. Align flared pipe end with each valve, and tighten the flare nut as tightly as possible by hand.
4. Using a spanner, grip the body of the valve. Do not grip the nut that seals the service valve.
5. While firmly gripping the body of the valve, use a torque wrench to tighten the flare nut according to the correct torque values.
6. Loosen the flaring nut slightly, then tighten again.
7. Repeat Steps 3 to 6 for the remaining pipe.

! USE SPANNER TO GRIP MAIN BODY OF VALVE

Torque from tightening the flare nut can snap off other parts of valve.



Valve cover



5. While firmly gripping the body of the valve, use a torque wrench to tighten the flare nut according to the correct torque values.

Air Evacuation

Preparations and Precautions

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

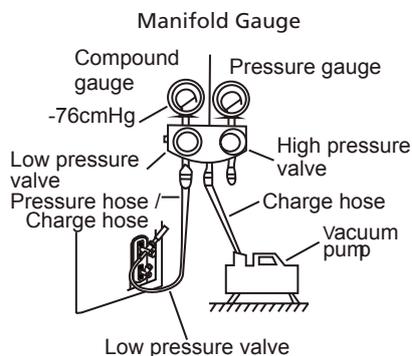
Evacuation should be performed upon initial installation and when unit is relocated.

BEFORE PERFORMING EVACUATION

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

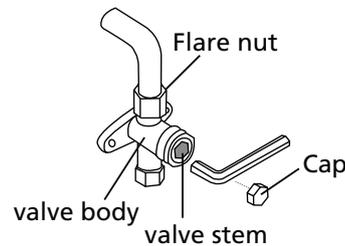
Evacuation Instructions

1. Connect the charge hose of the manifold gauge to service port on the outdoor unit's low pressure valve.
2. Connect another charge hose from the manifold gauge to the vacuum pump.
3. Open the Low Pressure side of the manifold gauge. Keep the High Pressure side closed.
4. Turn on the vacuum pump to evacuate the system.
5. Run the vacuum for at least 15 minutes, or until the Compound Meter reads -76cmHg (-10^5Pa).



6. Close the Low Pressure side of the manifold gauge, and turn off the vacuum pump.
7. Wait for 5 minutes, then check that there has been no change in system pressure.

8. If there is a change in system pressure, refer to Gas Leak Check section for information on how to check for leaks. If there is no change in system pressure, unscrew the cap from the packed valve (high pressure valve).
9. Insert hexagonal wrench into the packed valve (high pressure valve) and open the valve by turning the wrench in a 1/4 counterclockwise turn. Listen for gas to exit the system, then close the valve after 5 seconds.
10. Watch the Pressure Gauge for one minute to make sure that there is no change in pressure. The Pressure Gauge should read slightly higher than atmospheric pressure.
11. Remove the charge hose from the service port.



12. Using hexagonal wrench, fully open both the high pressure and low pressure valves.
13. Tighten valve caps on all three valves (service port, high pressure, low pressure) by hand. You may tighten it further using a torque wrench if needed.

! OPEN VALVE STEMS GENTLY

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

Note on Adding Refrigerant

Some systems require additional charging depending on pipe lengths. The standard pipe length varies according to local regulations. For example, in North America, the standard pipe length is 7.5m (25'). In other areas, the standard pipe length is 5m (16'). The refrigerant should be charged from the service port on the outdoor unit's low pressure valve. The additional refrigerant to be charged can be calculated using the following formula:

ADDITIONAL REFRIGERANT PER PIPE LENGTH

Connective Pipe Length (m)	Air Purging Method	Additional Refrigerant	
≤ Standard pipe length	Vacuum Pump	N/A	
> Standard pipe length	Vacuum Pump	Liquid Side: Ø 6.35 (ø 0.25") R32: (Pipe length – standard length) x 12g/m (Pipe length – standard length) x 0.13oz/ft R290: (Pipe length – standard length) x 10g/m (Pipe length – standard length) x 0.10oz/ft R410A: (Pipe length – standard length) x 15g/m (Pipe length – standard length) x 0.16oz/ft R22: (Pipe length – standard length) x 20g/m (Pipe length – standard length) x 0.21oz/ft	Liquid Side: Ø 9.52 (ø 0.375") R32: (Pipe length – standard length) x 24g/m (Pipe length – standard length) x 0.26oz/ft R290: (Pipe length – standard length) x 18g/m (Pipe length – standard length) x 0.19oz/ft R410A: (Pipe length – standard length) x 30g/m (Pipe length – standard length) x 0.32oz/ft R22: (Pipe length – standard length) x 40g/m (Pipe length – standard length) x 0.42oz/ft

For R290 refrigerant unit, the total amount of refrigerant to be charged is no more than: 387g(≤9000Btu/h), 447g(>9000Btu/h and ≤12000Btu/h), 547g(>12000Btu/h and ≤18000Btu/h), 632g(>18000Btu/h and ≤24000Btu/h).

 **CAUTION** DO NOT mix refrigerant types.

Electrical and Gas Leak Checks

Before Test Run

Only perform test run after you have completed the following steps:

- **Electrical Safety Checks** – Confirm that the unit's electrical system is safe and operating properly
- **Gas Leak Checks** – Check all flare nut connections and confirm that the system is not leaking
- Confirm that gas and liquid (high and low pressure) valves are fully open

Electrical Safety Checks

After installation, confirm that all electrical wiring is installed in accordance with local and national regulations, and according to the Installation Manual.

BEFORE TEST RUN

Check Grounding Work

Measure grounding resistance by visual detection and with grounding resistance tester. Grounding resistance must be less than 0.1Ω.

Note: This may not be required for some locations in North America.

DURING TEST RUN

Check for Electrical Leakage

During the **Test Run**, use an electroprobe and multimeter to perform a comprehensive electrical leakage test.

If electrical leakage is detected, turn off the unit immediately and call a licensed electrician to find and resolve the cause of the leakage.

Note: This may not be required for some locations in North America.



WARNING – RISK OF ELECTRIC SHOCK

ALL WIRING MUST COMPLY WITH LOCAL AND NATIONAL ELECTRICAL CODES, AND MUST BE INSTALLED BY A LICENSED ELECTRICIAN.

Gas Leak Checks

There are two different methods to check for gas leaks.

Soap and Water Method

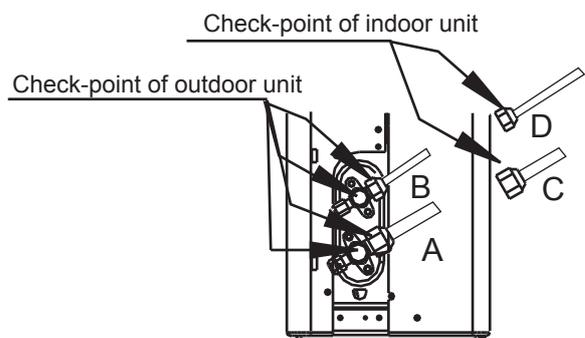
Using a soft brush, apply soapy water or liquid detergent to all pipe connection points on the indoor unit and outdoor unit. The presence of bubbles indicates a leak.

Leak Detector Method

If using leak detector, refer to the device's operation manual for proper usage instructions.

AFTER PERFORMING GAS LEAK CHECKS

After confirming that the all pipe connection points DO NOT leak, replace the valve cover on the outside unit.



A: Low pressure stop valve
B: High pressure stop valve
C & D: Indoor unit flare nuts

Test Run

Test Run Instructions

You should perform the **Test Run** for at least 30 minutes.

1. Connect power to the unit.
2. Press the **ON/OFF** button on the remote controller to turn it on.
3. Press the **MODE** button to scroll through the following functions, one at a time:
 - COOL – Select lowest possible temperature
 - HEAT – Select highest possible temperature
4. Let each function run for 5 minutes, and perform the following checks:

List of Checks to Perform	PASS/FAIL	
No electrical leakage		
Unit is properly grounded		
All electrical terminals properly covered		
Indoor and outdoor units are solidly installed		
All pipe connection points do not leak	Outdoor (2):	Indoor (2):
Water drains properly from drain hose		
All piping is properly insulated		
Unit performs COOL function properly		
Unit performs HEAT function properly		
Indoor unit louvers rotate properly		
Indoor unit responds to remote controller		

DOUBLE-CHECK PIPE CONNECTIONS

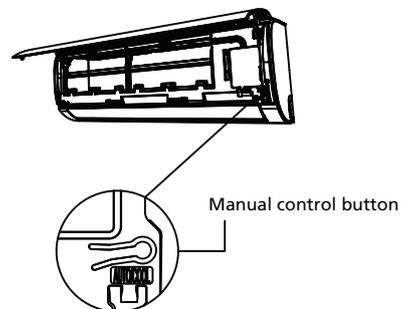
During operation, the pressure of the refrigerant circuit will increase. This may reveal leaks that were not present during your initial leak check. Take time during the Test Run to double-check that all refrigerant pipe connection points do not have leaks. Refer to **Gas Leak Check** section for instructions.

5. After the Test Run is successfully completed, and you confirm that all checks points in List of Checks to Perform have PASSED, do the following:
 - a. Using remote control, return unit to normal operating temperature.
 - b. Using insulation tape, wrap the indoor refrigerant pipe connections that you left uncovered during the indoor unit installation process.

IF AMBIENT TEMPERATURE IS BELOW 17°C (62°F)

You can't use the remote controller to turn on the COOL function when the ambient temperature is below 17°C. In this instance, you can use the **MANUAL CONTROL** button to test the COOL function.

1. Lift the front panel of the indoor unit, and raise it until it clicks in place.
2. The **MANUAL CONTROL** button is located on the right-hand side of the unit. Press it 2 times to select the COOL function.
3. Perform Test Run as normal.



Impedance Information

(Applicable to the following units only)

This appliance MSAFB-12HRN1-QC6 can be connected only to a supply with system impedance no more than 0.373Ω . In case necessary, please consult your supply authority for system impedance information.

This appliance MSAFD-17HRN1-QC5 can be connected only to a supply with system impedance no more than 0.210Ω . In case necessary, please consult your supply authority for system impedance information.

This appliance MSAFD-22HRN1-QC6 can be connected only to a supply with system impedance no more than 0.129Ω . In case necessary, please consult your supply authority for system impedance information.

CONTENTS

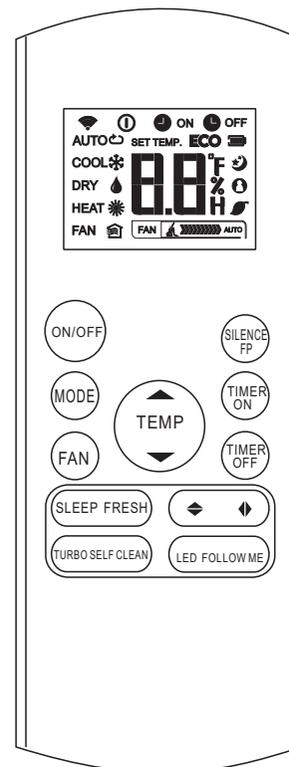
Remote controller Specifications.....	2
Operation buttons	3
Indicators on LCD	6
How to use the buttons	7
Auto operation.....	7
Cooling/Heating/Fan operation.....	7
Dehumidifying operation	8
Timer operation.....	9
Handling the remote controller	13

NOTE:

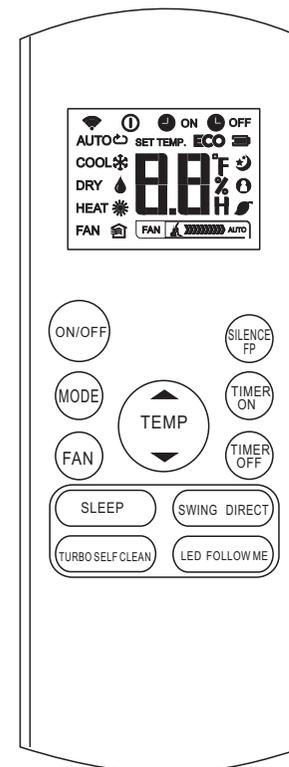
- Buttons design is based on typical model and might be slightly different from the actual one you purchased, the actual shape shall prevail.
- All the functions described are accomplished by the unit. If the unit has no this feature, there is no corresponding operation happened when press the relative button on the remote controller.
- When there are wide differences between “Remote controller Illustration” and “USER’S MANUAL” on function description, the description of “USER’S MANUAL” shall prevail.

Remote Controller Specifications

Model	RG57A4/BGEF, RG57A6/BGEF
Rated Voltage	3.0V(Dry batteries R03/LR03 × 2)
Signal Receiving Range	8m
Environment	-5°C~60°C

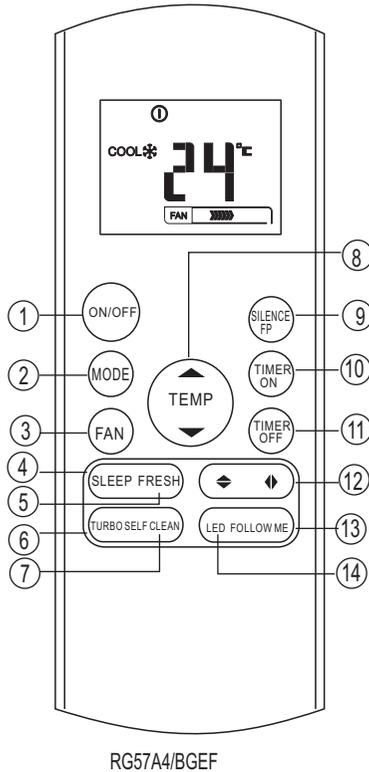


RG57A4/BGEF



RG57A6/BGEF

Operation of buttons

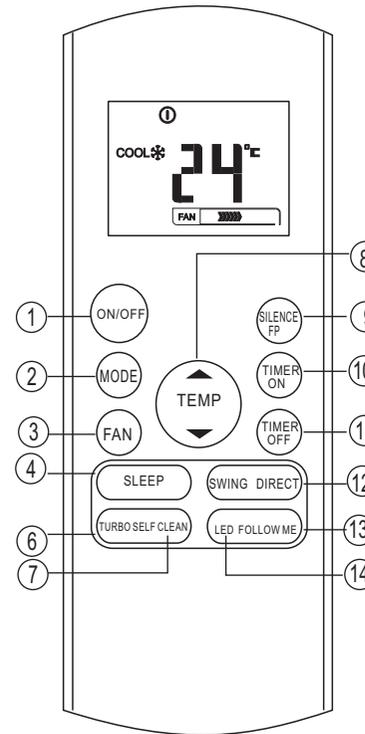


RG57A4/BGEF

- ❶ **ON/OFF Button**
This button turns the air conditioner ON and OFF.
- ❷ **MODE Button**
Press this button to modify the air conditioner mode in a sequence of following:
→ AUTO → COOL → DRY → HEAT → FAN
NOTE: Please do not select HEAT mode if the machine you purchased is cooling only type. Heat mode is not supported by the cooling only appliance.
- ❸ **FAN Button**
Used to select the fan speed in four steps:
→ AUTO → LOW → MED → HIGH
NOTE: You can not switch the fan speed in AUTO or DRY mode.
- ❹ **SLEEP Button**
 - Active/Disable sleep function. It can maintain the most comfortable temperature and save energy. This function is available on COOL, HEAT or AUTO mode only .
 - For the detail, see "sleep operation" in "USER'S MANUAL"**NOTE:** While the unit is running under SLEEP mode, it would be cancelled if MODE, FAN SPEED or ON/OFF button is pressed.
- ❺ **FRESH Button**(applicable to RG57A4/BGEF)
Active/Disable FRESH function. When the FRESH function is initiated, the Ionizer/Plasma Dust Collector(depending on models) is energized and will help to remove pollen and impurities from the air.
- ❻ **TURBO Button**
Active/Disable Turbo function. Turbo function enables the unit to reach the preset temperature at cooling or heating operation in the shortest time(if the indoor unit does not support this function, there is no corresponding operation happened when pressing this button.)
- ❼ **SELF CLEAN Button**(applicable to RG57A4/BGEF)
Active/Disable Self Clean function

❸

Operation of buttons

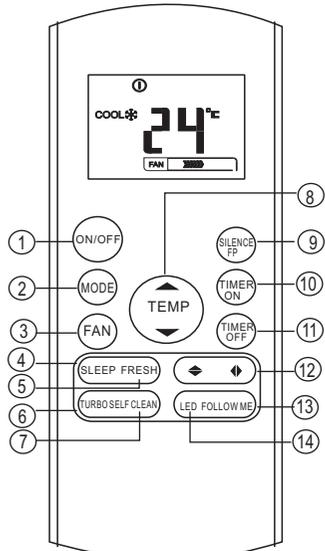


RG57A6/BGEF

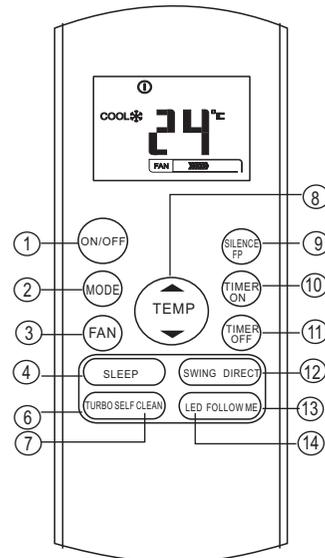
- ❸ **UP Button**(▲)
Push this button to increase the indoor temperature setting in 1°C increments to 30°C.
- DOWN Button**(▼)
Push this button to decrease the indoor temperature setting in 1°C increments to 17°C.
- ❹ **SILENCE/FP Button**
 - Active/Disable SILENCE function. If pushing more than 2 seconds, the 'FP' function will be activated, pushing more than 2 seconds again to disable.
 - When the Silence function is activated, the compressor will operate at low frequency and the indoor unit will bring faint breeze, which will reduce the noise to the lowest level and create a quiet and comfortable room for you. Due to low frequency operation of compressor, it may result in insufficient cooling and heating capacity.
 - The 'FP' function can only be activated during the heating operation(only when the setting mode is HEAT). The unit will operate at a setting temperature of 8°C. The display window of indoor unit will display 'FP'. Press the buttons of ON/OFF, SLEEP, FP, MODE, FAN SPEED, UP or DOWN while operating will cancel the 'FP' function.
- ❺ **TIMER ON Button**
Press this button to initiate the auto-on time sequence. Each press will increase the auto-timed setting in 30 minutes increments. When the setting time displays 10.0, each press will increase the auto-timed setting 60 minutes increments. To cancel the auto-timed program, simply adjust the auto-on time to 0.0.
- ❻ **TIMER OFF Button**
Press this button to initiate the auto-off time sequence. Each press will increase the auto-timed setting in 30 minutes increments. When the setting time displays 10.0, each press will increase the auto-timed setting 60 minutes increments. To cancel the auto-timed program, simply adjust the auto-off time to 0.0

❹

Operation of buttons



RG57A4/BGEF



RG57A6/BGE

- 12 Swing** **Button**(applicable to RG57A4/BGEF)
Used to stop or start vertical louver movement and set the desired left/right air flow direction. The vertical louver changes 6 degree in angle for each press. For some units, the temperature display area of indoor unit displays '↔' for one second. If keep pushing more than 2 seconds, the vertical louver swing feature is activated. And the display area of indoor unit displays 'III', flashes four times, then the temperature setting reverts back. If the vertical louver swing feature is stopped, it displays 'LC' and remains on for 3 seconds.

Swing **Button**(applicable to RG57A4/BGEF)
Used to stop or start horizontal louver movement or set the desired up/down air flow direction. The louver changes 6 degree in angle for each press. If keep pushing more than 2 seconds, the louver will swing up and down automatically.

SWING Button(applicable to RG57A6/BGE)
Used to stop or start horizontal louver auto swing feature.

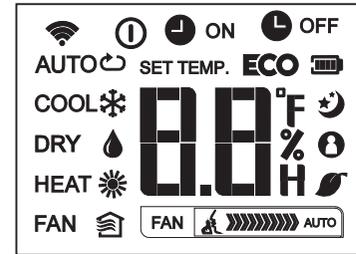
DIRECT Button(applicable to RG57A6/BGE)
Used to change the louver movement and set the desired up/down air flow direction. The louver changes 6° in angle for each press.

- 13 FOLLOW ME Button**
Push this button to initiate the Follow Me feature, the remote display is actual temperature at its location. The remote control will send this signal to the air conditioner every 3 minutes interval until press the Follow Me button again. The air conditioner will cancel the Follow Me feature automatically if it does not receive the signal during any 7 minutes interval.
- 14 LED Button**
Disable/Active indoor screen Display. When pushing the button, the indoor screen display is cleared, press it again to light the display.

5

Indicators on LCD

Information are displayed when the remote controller is powered up.



Mode display

AUTO COOL DRY
HEAT FAN

- Displayed when data transmitted.
- Displayed when remote controller is ON.
- Battery display(low battery detection)
- ECO** Not available for this unit
- ON Displayed when TIMER ON time is set.
- OFF Displayed when TIMER OFF time is set.
- Show set temperature or room temperature, or time under TIMER setting.
- Displayed in Sleep Mode operation.
- Indicated that the air conditioner is operating in Follow me mode
- Displayed when fresh feature is activated (some units)
- Displayed when silence feature is activated

Fan speed indication

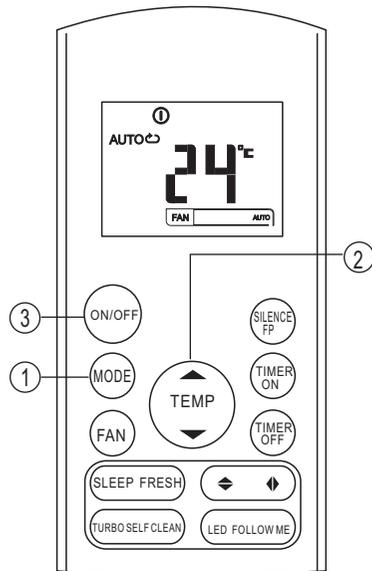
- FAN Low speed
- FAN Medium speed
- FAN High speed
- FAN Auto fan speed

Note:

All indicators shown in the figure are for the purpose of clear presentation. But during the actual operation only the relative functional signs are shown on the display window.

6

How to use the buttons



Auto operation

Ensure the unit is plugged in and power is available. The OPERATION indicator on the display panel of the indoor unit starts flashing.

1. Press the **MODE** button to select Auto.
2. Press the **UP/DOWN** button to set the desired temperature. The temperature can be set within a range of 17°C~ 30°C in 1°C increments.
3. Press the **ON/OFF** button to start the air conditioner.

NOTE

1. In the Auto mode, the air conditioner can logically choose the mode of Cooling, Fan, and Heating by sensing the difference between the actual ambient room temperature and the setting temperature on the remote controller.
2. In the Auto mode, you can not switch the fan speed. It has already been automatically controlled.
3. If the Auto mode is not comfortable for you, the desired mode can be selected manually.

Cooling /Heating/Fan operation

Ensure the unit is plugged in and power is available.

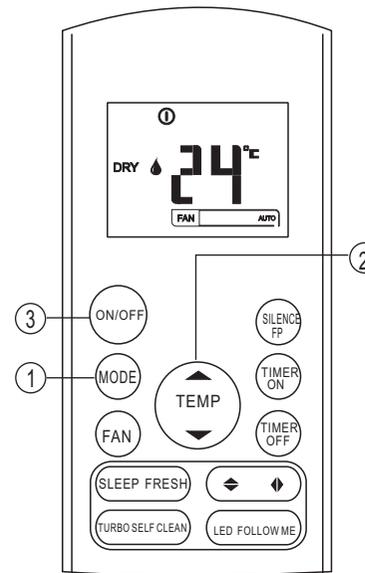
1. Press the **MODE** button to select COOL, HEAT (cooling & heating models only) or FAN mode.
2. Press the **UP/DOWN** buttons to set the desired temperature. The temperature can be set within a range of 17°C~ 30°C in 1°C increments.
3. Press the **FAN** button to select the fan speed in four steps- Auto, Low, Med, or High.
4. Press the **ON/OFF** button to start the air conditioner.

NOTE

In the FAN mode, the setting temperature is not displayed in the remote controller and you are not able to control the room temperature either. In this case, only step 1, 3 and 4 may be performed.

7

How to use the buttons



Dehumidifying operation

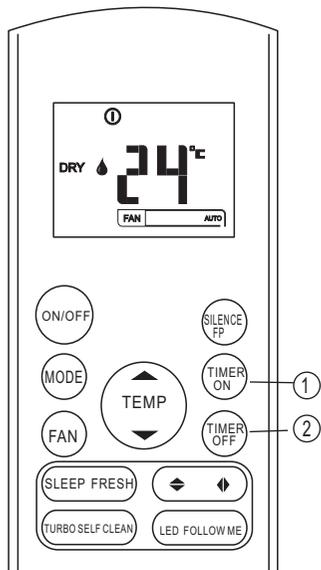
Ensure the unit is plugged in and power is available. The OPERATION indicator on the display panel of the indoor unit starts flashing.

1. Press the **MODE** button to select DRY mode.
2. Press the **UP/DOWN** buttons to set the desired temperature. The temperature can be set within a range of 17°C~ 30°C in 1°C increments.
3. Press the **ON/OFF** button to start the air conditioner.

NOTE

In the Dehumidifying mode, you can not switch the fan speed. It has already been automatically controlled.

8



Timer operation

Press the TIMER ON button can set the auto-on time of the unit. Press the TIMER OFF button can set the auto-off time of the unit.

To set the Auto-on time.

1. Press the TIMER ON button. The remote controller shows TIMER ON, the last Auto-on setting time and the signal "H" will be shown on the LCD display area. Now it is ready to reset the Auto-on time to START the operation.
2. Push the TIMER ON button again to set desired Auto-on time. Each time you press the button, the time increases by half an hour between 0 and 10 hours and by one hour between 10 and 24 hours.
3. After setting the TIMER ON, there will be a one second delay before the remote controller transmits the signal to the air conditioner. Then, after approximately another 2 seconds, the signal "h" will disappear and the set temperature will re-appear on the LCD display window.

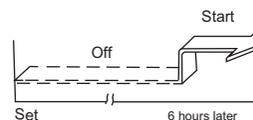
To set the Auto-off time.

1. Press the TIMER OFF button. The remote controller shows TIMER OFF, the last Auto-off setting time and the signal "H" will be shown on the LCD display area. Now it is ready to reset the Auto-off time to stop the operation.
2. Push the TIMER OFF button again to set desired Auto-off time. Each time you press the button, the time increases by half an hour between 0 and 10 hours and by one hour between 10 and 24 hours.
3. After setting the TIMER OFF, there will be a one second delay before the remote controller transmits the signal to the air conditioner. Then, after approximately another 2 seconds, the signal "H" will disappear and the set temperature will re-appear on the LCD display window.

CAUTION

- When you select the timer operation, the remote controller automatically transmits the timer signal to the indoor unit for the specified time. Therefore, keep the remote controller in a location where it can transmit the signal to the indoor unit properly.
- The effective operation time set by the remote controller for the timer function is limited to the following settings: 0.5, 1.0, 1.5, 2.0, 2.5, 3.0, 3.5, 4.0, 4.5, 5.0, 5.5, 6.0, 6.5, 7.0, 7.5, 8.0, 8.5, 9.0, 9.5, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 and 24.

Example of timer setting



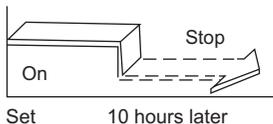
TIMER ON (Auto-on Operation)

The TIMER ON feature is useful when you want the unit to turn on automatically before you return home. The air conditioner will automatically start operating at the set time.

Example:

To start the air conditioner in 6 hours.

1. Press the TIMER ON button, the last setting of starting operation time and the signal "H" will show on the display area.
2. Press the TIMER ON button to display "6.0H" on the TIMER ON display of the remote controller.
3. Wait for 3 seconds and the digital display area will show the temperature again. The "TIMER ON" indicator remains on and this function is activated.



TIMER OFF

(Auto-off Operation)

The TIMER OFF feature is useful when you want the unit to turn off automatically after you go to bed. The air conditioner will stop automatically at the set time.

Example:

To stop the air conditioner in 10 hours.

1. Press the TIMER OFF button, the last setting of stopping operation time and the signal "H" will show on the display area.
2. Press the TIMER OFF button to display "10H" on the TIMER OFF display of the remote controller.
3. Wait for 3 seconds and the digital display area will show the temperature again. The "TIMER OFF" indicator remains on and this function is activated.

COMBINED TIMER

(Setting both ON and OFF timers simultaneously)

TIMER OFF → TIMER ON

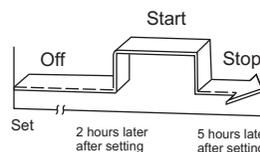
(On → Stop → Start operation)

This feature is useful when you want to stop the air conditioner after you go to bed, and start it again in the morning when you wake up or when you return home.

Example:

To stop the air conditioner 2 hours after setting and start it again 10 hours after setting.

1. Press the TIMER OFF button.
2. Press the TIMER OFF button again to display 2.0H on the TIMER OFF display.
3. Press the TIMER ON button.
4. Press the TIMER ON button again to display 10H on the TIMER ON display .
5. Wait for 3 seconds and the digital display area will show the temperature again. The "TIMER ON OFF" indicator remains on and this function is activated.



TIMER ON → TIMER OFF

(Off → Start → Stop operation)

This feature is useful when you want to start the air conditioner before you wake up and stop it after you leave the house.

Example:

To start the air conditioner 2 hours after setting, and stop it 5 hours after setting.

1. Press the TIMER ON button.
2. Press the TIMER ON button again to display 2.0H on the TIMER ON display.
3. Press the TIMER OFF button.
4. Press the TIMER OFF button again to display 5.0H on the TIMER OFF display .
5. Wait for 3 seconds and the digital display area will show the temperature again. The "TIMER ON & TIMER OFF" indicator remains on and this function is activated.

Handling the remote controller



Location of the remote controller.

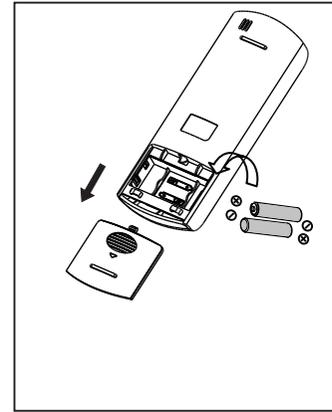
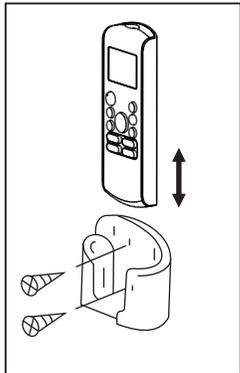
- Use the remote controller within a distance of 8 meters from the appliance, pointing it towards the receiver. Reception is confirmed by a beep.

CAUTIONS

- The air conditioner will not operate if curtains, doors or other materials block the signals from the remote controller to the indoor unit.
- Prevent any liquid from falling into the remote controller. Do not expose the remote controller to direct sunlight or heat.
- If the infrared signal receiver on the indoor unit is exposed to direct sunlight, the air conditioner may not function properly. Use curtains to prevent the sunlight from falling on the receiver.
- If other electrical appliances react to the remote controller, either move these appliances or consult your local dealer.
- Do not drop the remote controller. Handle with care.
- Do not place heavy objects on the remote controller, or step on it.

Using the remote controller holder(optional)

- The remote controller can be attached to a wall or pillar by using a remote controller holder(not supplied, purchased separately).
- Before installing the remote controller, check that the air conditioner receives the signals properly.
- Install the remote controller with two screws.
- For installing or removing the remote controller, move it up or down in the holder.



Replacing batteries

The following cases signify exhausted batteries. Replace old batteries with new ones.

- Receiving beep is not emitted when a signal is transmitted.
- Indicator fades away.

The remote controller is powered by two dry batteries (R03/LR03X2) housed in the back rear part and protected by a cover.

- (1) Remove the cover in the rear part of the remote controller.
- (2) Remove the old batteries and insert the new batteries, placing the(+) and (-) ends correctly.
- (3) Install the cover back on.

NOTE: When the batteries are removed, the remote controller erases all programming. After inserting new batteries, the remote controller must be reprogrammed.

CAUTIONS

- Do not mix old and new batteries or batteries of different types.
- Do not leave the batteries in the remote controller if they are not going to be used for 2 or 3 months.
- Do not dispose batteries as unsorted municipal waste. Collection of such waste separately for special treatment is necessary.

Tabla de contenido

Precauciones de seguridad	03
--	-----------

El manual del propietario

Especificaciones y características de la unidad	07
1. Pantalla de la unidad interior	+2
2. Temperatura de funcionamiento	+3
3. Otras características	+4
4. Ajuste del ángulo del flujo de aire	,+
5. Operación manual (sin control remoto)10
Cuidado y mantenimiento.....	11
Solución de problemas.....	13

Accesorios.....	dieciséis
Resumen de instalación: unidad interior	17
Piezas de la unidad.....	18
Instalación de la unidad interior.....	19
1. Seleccione la ubicación de instalación	19
2. Coloque la placa de montaje en la pared	19
3. Taladre un orificio en la pared para la tubería de conexión	20
4. Prepare la tubería de refrigerante	21
5. Conecte la manguera de desagüe	21
6. Conecte los cables de señal y alimentación	22
7. Envuelva las tuberías y los cables	23
8. Monte la unidad interior	24
Instalación de la unidad exterior	25
1. Seleccione la ubicación de instalación	25
2. Instale la junta de drenaje	26
3. Ancle la unidad exterior	26
4. Conecte los cables de señal y alimentación	28
Conexión de la tubería de refrigerante	30
A. Nota sobre la longitud de la tubería	30
B. Instrucciones de conexión - Tubería de refrigerante	30
1. Cortar tubería	30
2. Eliminar rebabas	31
3. Extremos de tubería abocardados	31
4. Conecte las tuberías	31
Evacuación de aire	33
1. Instrucciones de evacuación	33
2. Nota sobre la adición de refrigerante	34
Verificaciones de fugas eléctricas y de gas	35
Prueba de funcionamiento.....	36

Precauciones de seguridad

Lea las precauciones de seguridad antes de la operación y la instalación

La instalación incorrecta debido a ignorar las instrucciones puede causar daños o lesiones graves.

La gravedad de los posibles daños o lesiones se clasifica como **ADVERTENCIA** o **PRECAUCIÓN**.



ADVERTENCIA

Este símbolo indica la posibilidad de lesiones personales o la muerte.



PRECAUCIÓN

Este símbolo indica la posibilidad de daños materiales o consecuencias graves.



ADVERTENCIA

Este aparato puede ser utilizado por niños a partir de 8 años y personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o con falta de experiencia y conocimiento si han recibido supervisión o instrucciones sobre el uso del aparato de forma segura y comprenden los peligros involucrados. Los niños no deben jugar con el aparato. Los niños no deben realizar la limpieza y el mantenimiento del usuario sin supervisión (países de la Unión Europea).

Este electrodoméstico no está diseñado para que lo utilicen personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia y conocimiento, a menos que hayan recibido supervisión o instrucciones sobre el uso del electrodoméstico por una persona responsable de su seguridad. Los niños deben ser supervisados para asegurarse de que no jueguen con el aparato.



ADVERTENCIAS PARA EL USO DEL PRODUCTO

- Si surge una situación anormal (como un olor a quemado), apague inmediatamente la unidad y desconecte la alimentación. Llame a su distribuidor para obtener instrucciones para evitar descargas eléctricas, incendios o lesiones.
- **No** Inserte los dedos, varillas u otros objetos en la entrada o salida de aire. Esto puede causar lesiones, ya que el ventilador puede estar girando a altas velocidades.
- **No** use aerosoles inflamables como laca para el cabello, laca o pintura cerca de la unidad. Esto puede provocar un incendio o combustión.
- **No** opere el acondicionador de aire en lugares cercanos o alrededor de gases combustibles. El gas emitido puede acumularse alrededor de la unidad y provocar una explosión.
- **No** opere su acondicionador de aire en una habitación húmeda como un baño o cuarto de lavado. Demasiada exposición al agua puede provocar un cortocircuito en los componentes eléctricos.
- **No** exponga su cuerpo directamente al aire frío durante un período de tiempo prolongado.
- **No** Permita que los niños jueguen con el aire acondicionado. Los niños deben ser supervisados alrededor de la unidad en todo momento.
- Si el acondicionador de aire se usa junto con quemadores u otros dispositivos de calefacción, ventile bien la habitación para evitar la deficiencia de oxígeno.
- En determinados entornos funcionales, como cocinas, salas de servidores, etc., se recomienda encarecidamente el uso de unidades de aire acondicionado especialmente diseñadas.

ADVERTENCIAS DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

- Apague el dispositivo y desconecte la alimentación antes de limpiarlo. Si no lo hace, puede provocar una descarga eléctrica.
- **No** Limpie el acondicionador de aire con cantidades excesivas de agua.
- **No limpie** el acondicionador de aire con agentes limpiadores combustibles. Los agentes de limpieza combustibles pueden provocar incendios o deformaciones.



PRECAUCIÓN

- Apague el aire acondicionado y desconecte la corriente si no lo va a utilizar durante mucho tiempo.
- Apague y desenchufe la unidad durante las tormentas.
- Asegúrese de que la condensación de agua pueda drenar sin obstáculos de la unidad.
- **Do not** opere el acondicionador de aire con las manos mojadas. Esto puede provocar una descarga eléctrica.
- **No hacer** utilizar el dispositivo para cualquier otro fin que no sea el previsto.
- **No hacer** trepar o colocar objetos encima de la unidad exterior.
- **No hacer** Permita que el aire acondicionado funcione durante largos períodos de tiempo con las puertas o ventanas abiertas, o si la humedad es muy alta.



ADVERTENCIAS ELÉCTRICAS

- Utilice únicamente el cable de alimentación especificado. Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante., su agente de servicio o personas igualmente calificadas para evitar un peligro.
- Mantenga limpio el enchufe de alimentación. Quite el polvo o la suciedad que se acumule en o alrededor del enchufe. Los enchufes sucios pueden provocar incendios o descargas eléctricas.
- **No** tire del cable de alimentación para desenchufar la unidad. Sostenga el enchufe firmemente y sáquelo del tomacorriente. Tirar directamente del cable puede dañarlo, lo que puede provocar un incendio o una descarga eléctrica.
- **No** Modifique la longitud del cable de alimentación o utilice un cable de extensión para alimentar la unidad.
- **No comparta** la toma de corriente con otros electrodomésticos. Una fuente de alimentación inadecuada o insuficiente puede provocar un incendio o una descarga eléctrica.
- El producto debe estar correctamente conectado a tierra en el momento de la instalación, o podría producirse una descarga eléctrica.
- Para todos los trabajos eléctricos, siga todas las normas de cableado locales y nacionales, las regulaciones y el Manual de instalación. Conecte los cables firmemente y sujételos firmemente para evitar fuerzas externas. de dañar el terminal. Las conexiones eléctricas inadecuadas pueden sobrecalentarse y provocar un incendio, y pueden también causar conmoción. Todas las conexiones eléctricas deben realizarse de acuerdo con el Diagrama de conexiones eléctricas ubicado en los paneles de las unidades interior y exterior.
- Todo el cableado debe disponerse correctamente para garantizar que la cubierta de la placa de control se pueda cerrar correctamente. Si la cubierta de la placa de control no se cierra correctamente, puede provocar corrosión y hacer que los puntos de conexión del terminal se calienten, se incendien o provoquen una descarga eléctrica.
- Si conecta la energía a un cableado fijo, un dispositivo de desconexión de todos los polos que tenga al menos 3 mm de espacio libre en todos los polos y una corriente de fuga que pueda exceder los 10 mA, el dispositivo de corriente residual (RCD) tiene una corriente de funcionamiento residual nominal que no exceda los 30 mA, y la desconexión debe estar incorporada en el cableado fijo de acuerdo con las reglas de cableado.

TENGA EN CUENTA LAS ESPECIFICACIONES DE LOS FUSIBLES

La placa de circuito del acondicionador de aire (PCB) está diseñada con un fusible para brindar protección contra sobrecorriente. Las especificaciones del fusible están impresas en la placa de circuito, tales como: T3.15AL / 250VAC, T5AL / 250VAC, T3.15A / 250VAC, T5A / 250VAC, T20A / 250VAC, T30A / 250VAC, etc.

NOTA: Para las unidades con refrigerante R32 o R290, solo se puede usar el fusible cerámico a prueba de explosiones.



ADVERTENCIAS PARA LA INSTALACIÓN DEL PRODUCTO

1. La instalación debe ser realizada por un distribuidor autorizado o un especialista. Una instalación defectuosa puede provocar fugas de agua, descargas eléctricas o incendios.
2. La instalación debe realizarse de acuerdo con las instrucciones de instalación. Una instalación incorrecta puede provocar fugas de agua, descargas eléctricas o incendios.
(En Norteamérica, la instalación debe realizarse de acuerdo con los requisitos de NEC y CEC únicamente por personal autorizado).
3. Comuníquese con un técnico de servicio autorizado para la reparación o el mantenimiento de esta unidad. Este aparato debe instalarse de acuerdo con las regulaciones nacionales de cableado.
4. Utilice únicamente los accesorios, las piezas y las piezas especificadas que se incluyen para la instalación. El uso de piezas no estándar puede provocar fugas de agua, descargas eléctricas, incendios y puede hacer que la unidad falle.
5. Instale la unidad en un lugar firme que pueda soportar el peso de la unidad. Si la ubicación elegida no puede soportar el peso de la unidad, o la instalación no se realiza correctamente, la unidad puede caer y causar lesiones y daños graves.
6. Instale la tubería de drenaje de acuerdo con las instrucciones de este manual. Un drenaje inadecuado puede causar daños por agua en su hogar y propiedad.
7. Para las unidades que tienen un calentador eléctrico auxiliar, **No hacer** instale la unidad a 1 metro (3 pies) de cualquier material combustible.
8. **No** instale la unidad en un lugar que pueda estar expuesto a fugas de gas combustible. Si se acumula gas combustible alrededor de la unidad, puede provocar un incendio.
9. No encienda la unidad hasta que se haya completado todo el trabajo.
10. Cuando mueva o reubique el aire acondicionado, consulte a técnicos de servicio experimentados para desconectar y reinstalar la unidad.
11. Cómo instalar el aparato en su soporte, lea la información para obtener detalles en las secciones "instalación de la unidad interior" e "instalación de la unidad exterior".

Nota sobre gases fluorados (no aplicable a la unidad que usa refrigerante R290)

1. Esta unidad de aire acondicionado contiene gases fluorados de efecto invernadero. Para obtener información específica sobre el tipo de gas y la cantidad, consulte la etiqueta correspondiente en la propia unidad o el "Manual del propietario - Ficha del producto" en el embalaje de la unidad exterior. (Solo productos de la Unión Europea).
2. La instalación, el servicio, el mantenimiento y la reparación de esta unidad deben ser realizados por un técnico certificado.
3. La desinstalación y el reciclaje del producto deben ser realizados por un técnico certificado.
4. Para equipos que contienen gases fluorados de efecto invernadero en cantidades de 5 toneladas de CO₂ equivalente o más, pero de menos de 50 toneladas de CO₂ equivalente, si el sistema tiene instalado un sistema de detección de fugas, debe comprobarse si hay fugas al menos cada 24 meses.
5. Cuando se comprueba que no haya fugas en la unidad, se recomienda encarecidamente llevar un registro adecuado de todas las comprobaciones.

ADVERTENCIA para el uso de refrigerante R32 / R290

- Cuando se emplean refrigerantes inflamables, el artefacto debe almacenarse en un área bien ventilada donde el tamaño de la habitación corresponda al área de la habitación especificada para su funcionamiento.
Para modelos frigerantes R32:
El aparato debe instalarse, operarse y almacenarse en una habitación con una superficie superior a 4 m.2. El electrodoméstico no debe instalarse en un espacio sin pared, si ese espacio es menor de 4 m.2. Para los modelos de refrigerante R290, el tamaño mínimo de habitación necesario:
 - <= 9000Btu / h unidades: 13m₂
 - Unidades> 9000Btu / hy <= 12000Btu / h: 17m₂
 - Unidades> 12000Btu / hy <= 18000Btu / h: 26m₂
 - Unidades> 18000Btu / hy <= 24000Btu / h: 35m₂
- Los conectores mecánicos reutilizables y las juntas abocinadas no están permitidos en interiores. (**ES** Requisitos estándar).
- Los conectores mecánicos utilizados en interiores deben tener una tasa de no más de 3 g / año al 25% de la presión máxima permitida. Cuando los conectores mecánicos se reutilizan en interiores, se deben renovar las piezas de sellado. Cuando las juntas abocinadas se reutilizan en interiores, la parte abocinada se volverá a fabricar. (**UL** Requisitos estándar)
- Cuando los conectores mecánicos se reutilizan en interiores, se deben renovar las piezas de sellado. Cuando las juntas abocinadas se reutilizan en interiores, la parte abocinada se volverá a fabricar. (**IEC** Requisitos estándar)
- Los conectores mecánicos utilizados en interiores deben cumplir con la norma ISO 14903.

Directrices europeas de eliminación

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



Eliminación correcta de este producto (Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos)

Este aparato contiene refrigerante y otros materiales potencialmente peligrosos. Al desechar este aparato, la ley requiere una recolección y un tratamiento especiales. **No** Elimine este producto como basura doméstica o basura municipal sin clasificar.

Al deshacerse de este aparato, tiene las siguientes opciones:

- Deseche el aparato en una instalación municipal designada para la recolección de desechos electrónicos.
- Al comprar un electrodoméstico nuevo, el minorista recuperará el electrodoméstico antiguo sin cargo.
- El fabricante recuperará el aparato antiguo de forma gratuita.
- Venda el aparato a distribuidores certificados de chatarra.

Aviso especial

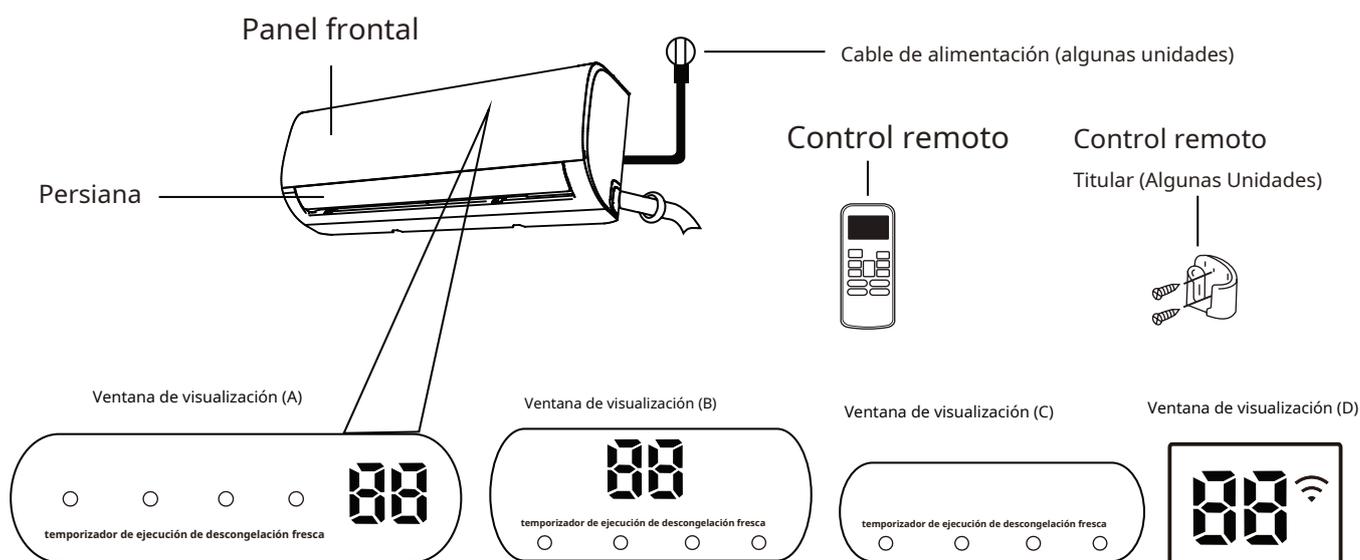
La eliminación de este aparato en el bosque u otro entorno natural pone en peligro su salud y es perjudicial para el medio ambiente. Las sustancias peligrosas pueden filtrarse al agua subterránea y entrar en la cadena alimentaria.

Especificaciones y características de la unidad

Pantalla de la unidad interior

NOTA: Los diferentes modelos tienen un panel frontal y una ventana de visualización diferentes. No todos los indicadores que se describen a continuación están disponibles para el aire acondicionado que compró. Compruebe la ventana de visualización interior de la unidad que compró.

Las ilustraciones de este manual tienen fines explicativos. La forma real de su unidad interior puede ser ligeramente diferente. La forma real prevalecerá.



" Fresco " cuando la función Fresh está activada (algunas unidades) "

descongelar"Cuando la función de descongelación está activada. **"correr "**

cuando la unidad está encendida.

"Temporizador " cuando el TEMPORIZADOR está ajustado.

"  " cuando la función de control inalámbrico está activada (algunas unidades)

"  " Muestra la temperatura, la función de funcionamiento y los códigos de error:

Quién y dónde, n La función ECO (algunas unidades) está activada,

 ilumina gradualmente uno por uno como 

-  -- establecer la temperatura  en un intervalo de un segundo.

"  " durante 3 segundos cuando:

• TIMER ON está configurado (si la unidad está apagada, "  "Permanece encendido cuando TIMER ON está configurado)

• La función FRESH, SWING, TURBO o SILENCE está activada

"  "Durante 3 segundos cuando:

• El TEMPORIZADOR APAGADO está configurado

• La función FRESH, SWING, TURBO o SILENCE está desactivada

"  " cuando la función anti-aire frío está encendida

"  " al descongelar (unidades de refrigeración y calefacción)

"  " cuando la unidad es autolimpiante (algunas unidades)

"  " cuando la función de calefacción de 8 C está encendida (algunas unidades)

Código de visualización
Significados

Temperatura de funcionamiento

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

Tipo de inversor dividido

	Modo FRÍO	Modo calor	Modo SECO
Temperatura ambiente	17 ° C - 32 ° C (62 ° F - 90 ° F)	0 ° C - 30 ° C (32 ° F - 86 ° F)	10 ° C - 32 ° C (50 ° F - 90 ° F)
Exterior Temperatura	0 ° C - 50 ° C (32 ° F - 122 ° F)	- 15 ° C - 30 ° C (5 ° F - 86 ° F)	0 ° C - 50 ° C (32 ° F - 122 ° F)
	- 15 ° C - 50 ° C (5 ° F - 122 ° F) (Para modelos con baja temperatura, enfriamiento sistemas.)		
	0 ° C - 52 ° C (32 ° F - 126 ° F) (Para especial modelos tropicales)		0 ° C - 52 ° C (32 ° F - 126 ° F) (Para especial modelos tropicales)

PARA UNIDADES EXTERIORES CON AUXILIAR CALENTADOR ELÉCTRICO

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

Tipo de velocidad fija

	Modo FRÍO	Modo calor	Modo SECO
Habitación Temperatura	17 ° C-32 ° C (62 ° F-90 ° F)	0 ° C-30 ° C (32 ° F-86 ° F)	10 ° C-32 ° C (50 ° F-90 ° F)
Exterior Temperatura	18 ° C-43 ° C (64 ° F-109 ° F)	- 7 ° C-24 ° C (19 ° F-75 ° F)	11 ° C-43 ° C (52 ° F-109 ° F)
	- 7 ° C-43 ° C (19 ° F-109 ° F) (Para modelos con sistemas de enfriamiento de baja temperatura)		18 ° C-43 ° C (64 ° F-109 ° F)
	18 ° C-52 ° C (64 ° F-126 ° F) (Para modelos tropicales especiales)		18 ° C-52 ° C (64 ° F-126 ° F) (Para modelos tropicales especiales)

NOTA: Humedad relativa de la habitación inferior al 80%. Si el acondicionador de aire opera por encima de esta cifra, la superficie del acondicionador de aire puede atraer condensación. Establezca la rejilla de flujo de aire vertical en su ángulo máximo (verticalmente al piso) y configure el modo de ventilador ALTO.

Para optimizar aún más el rendimiento de su unidad, haga lo siguiente:

- Mantenga las puertas y ventanas cerradas.
- Limite el uso de energía usando las funciones TIMER ON y TIMER OFF.
- No bloquee las entradas o salidas de aire.
- Inspeccione y limpie los filtros de aire con regularidad.

En este paquete de documentación no se incluye una guía sobre el uso del control remoto por infrarrojos. No todas las funciones están disponibles para el aire acondicionado, verifique la pantalla interior y el control remoto de la unidad que compró.

Otras características

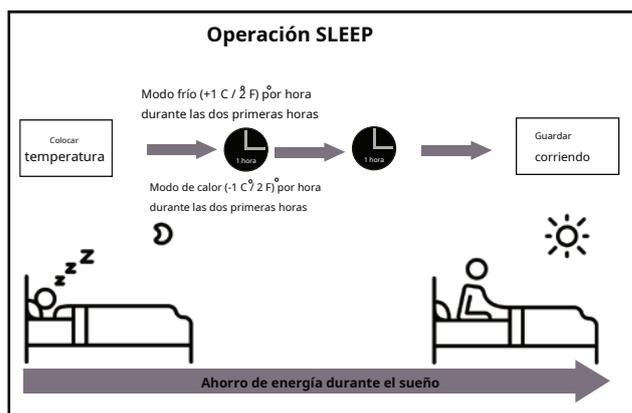
- Reinicio automático (algunas unidades)**
 Si la unidad pierde energía, se reiniciará automáticamente con la configuración anterior una vez que se haya restablecido la energía.
- Anti-moho (algunas unidades)**
 Cuando apague la unidad desde los modos FRÍO, AUTO (FRÍO) o SECO, el acondicionador de aire seguirá funcionando a muy baja potencia para secar el agua condensada y evitar el crecimiento de moho.
- Control inalámbrico (algunas unidades)**
 El control inalámbrico le permite controlar su aire acondicionado usando su teléfono móvil y una conexión inalámbrica.
 Para el acceso al dispositivo USB, las operaciones de reemplazo y mantenimiento deben ser realizadas por personal profesional.
- Memoria del ángulo de la rejilla (algunas unidades)**
 Al encender su unidad, la rejilla volverá automáticamente a su ángulo anterior.
- Detección de fugas de refrigerante (algunas unidades)**
 La unidad interior mostrará automáticamente "EC" o "ELOC" o parpadearán LED (según el modelo) cuando detecta una fuga de refrigerante.

Operación de sueño

La función SLEEP se usa para disminuir el uso de energía mientras duerme (y no necesita los mismos ajustes de temperatura para mantenerse cómodo). Esta función solo puede ser activado a través de control remoto. Y la función Sleep no está disponible en los modos FAN o DRY.

presione el **DORMIR** cuando esté listo para irse a dormir. Cuando esté en modo FRÍO, la unidad aumentará la temperatura en 1 ° C (2 ° F) después de 1 hora, y aumentará 1 ° C (2 ° F) adicional después de otra hora. Cuando esté en modo CALOR, la unidad disminuirá la temperatura en 1 ° C (2 ° F) después de 1 hora, y disminuirá 1 ° C (2 ° F) adicional después de otra hora.

La función de suspensión se detendrá después de 8 horas y el sistema seguirá funcionando con la situación final.



• **Configuración del ángulo del flujo de aire**

Configuración del ángulo vertical del flujo de aire

Mientras la unidad está encendida, use el **PIVOTAR DIRECTA** botón en el control remoto para establecer la dirección (ángulo vertical) del flujo de aire. Consulte el Manual de control remoto para obtener más detalles.

NOTA SOBRE LOS ÁNGULOS DE LOUVER

Cuando utilice el modo FRÍO o SECO, no coloque la rejilla en un ángulo demasiado vertical durante períodos prolongados. Esto puede hacer que el agua se condense en la hoja de la rejilla, que caerá sobre su piso o muebles.

Cuando se usa el modo FRÍO o CALOR, colocar la rejilla en un ángulo demasiado vertical puede reducir el rendimiento de la unidad debido al flujo de aire restringido.

Configuración del ángulo horizontal del flujo de aire

El ángulo horizontal del flujo de aire debe configurarse manualmente. Agarre la varilla del deflector (consulte **Figura B**) y ajústelo manualmente a su dirección preferida.

Para algunas unidades, el ángulo horizontal del flujo de aire se puede configurar por control remoto. consulte el Manual del control remoto.

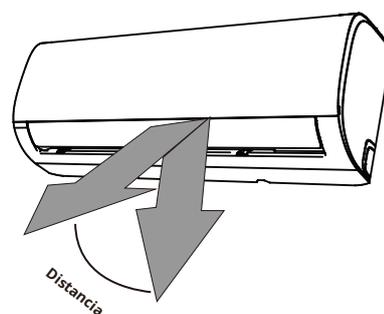
Operación manual (sin control remoto)

PRECAUCIÓN

El botón manual está diseñado para fines de prueba y operación de emergencia únicamente. No utilice esta función a menos que pierda el mando a distancia y sea absolutamente necesario. Para restaurar el funcionamiento normal, utilice el mando a distancia para activar la unidad. La unidad debe apagarse antes de la operación manual.

Para operar su unidad manualmente:

1. Abra el panel frontal de la unidad interior.
2. Localice el **CONTROL MANUAL botón** en el lado derecho de la unidad.
3. Presione el **CONTROL MANUAL botón** una vez para activar el modo AUTO FORZADO.
4. Presione el **Botón de CONTROL MANUAL** de nuevo para activar el modo REFRIGERACIÓN FORZADA.
5. Presione el **CONTROL MANUAL botón** una tercera vez para apagar la unidad.
6. Cierre el panel frontal.



NOTA: No mueva la rejilla con la mano. Esto hará que la rejilla no esté sincronizada. Si esto ocurre, apague la unidad y desenchúfela durante unos segundos, luego reinicie la unidad. Esto restablecerá la rejilla.

Fig. A

PRECAUCIÓN

No ponga los dedos dentro o cerca del soplador y del lado de succión de la unidad. El ventilador de alta velocidad dentro de la unidad puede causar lesiones.

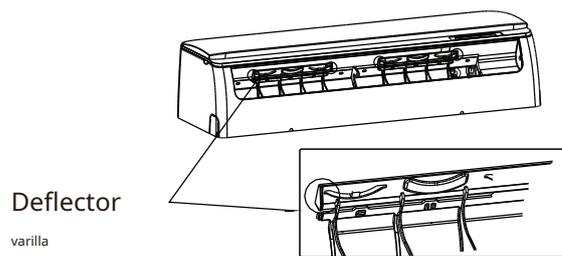
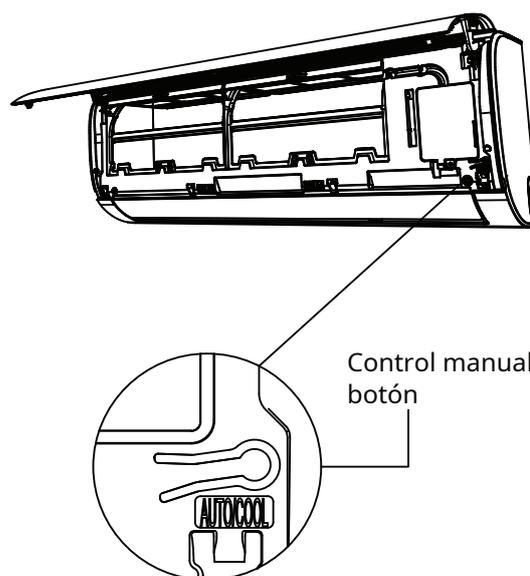


Fig. B



Cuidado y mantenimiento

Limpieza de su unidad interior

ANTES DE LIMPIAR O MANTENIMIENTO

SIEMPRE APAGUE EL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO Y DESCONECTE SU FUENTE DE ALIMENTACIÓN ANTES DE LIMPIARLO O MANTENERLO.

PRECAUCIÓN

Utilice solo un paño suave y seco para limpiar la unidad. Si la unidad está especialmente sucia, puede usar un paño empapado en agua tibia para limpiarla.

- **Do no** Utilice productos químicos o paños tratados químicamente para limpiar la unidad.
- **Do no** use benceno, diluyente de pintura, polvo de pulir u otros solventes para limpiar la unidad. Pueden hacer que la superficie de plástico se agriete o deforme.
- **Do no** use agua a más de 40 ° C (104 ° F) para limpiar el panel frontal. Esto puede hacer que el panel se deforme o se decolore.

Limpieza de su filtro de aire

Un aire acondicionado obstruido puede reducir la eficiencia de enfriamiento de su unidad y también puede ser perjudicial para su salud. Asegúrese de limpiar el filtro una vez cada dos semanas.

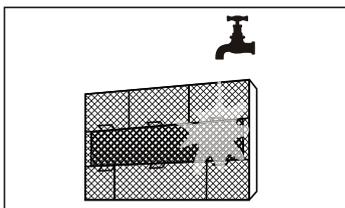
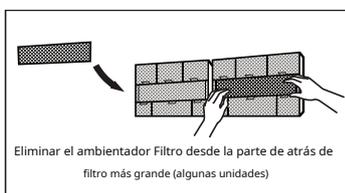
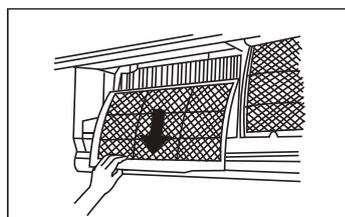
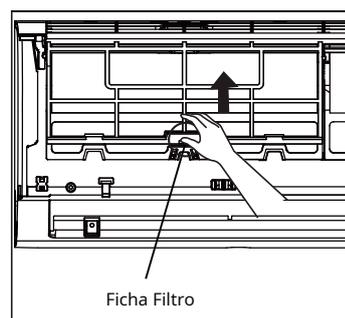
1. Levante el panel frontal de la unidad interior.
2. Primero presione la pestaña en el extremo del filtro para aflojar la hebilla, levántela y luego tire de ella hacia usted.
3. Ahora saque el filtro.
4. Si su filtro tiene un filtro ambientador pequeño, suéltelo del filtro más grande. Limpie este filtro ambientador con una aspiradora manual.
5. Limpie el filtro de aire grande con agua tibia y jabón. Asegúrese de utilizar un detergente suave.

6. Enjuague el filtro con agua limpia y luego sacuda el exceso de agua.

7. Séquelo en un lugar fresco y seco y evite exponerlo a la luz solar directa.

8. Cuando esté seco, vuelva a sujetar el filtro ambientador al filtro más grande, luego deslícelo nuevamente dentro de la unidad interior.

9. Cierre el panel frontal de la unidad interior.



PRECAUCIÓN

No toque el filtro ambientador (plasma) durante al menos 10 minutos después de apagar la unidad.



PRECAUCIÓN

- Antes de cambiar el filtro o limpiar, apague la unidad y desconecte su fuente de alimentación.
- Al retirar el filtro, no toque las partes metálicas de la unidad. Los bordes de metal afilados pueden cortarlo.
- No utilice agua para limpiar el interior de la unidad interior. Esto puede destruir el aislamiento y provocar una descarga eléctrica.
- No esponga el filtro a la luz solar directa durante el secado. Esto puede encoger el filtro.

Recordatorios del filtro de aire (opcional)

Recordatorio de limpieza del filtro de aire

Después de 240 horas de uso, la ventana de visualización de la unidad interior parpadeará "CL". Este es un recordatorio para limpiar su filtro. Después de 15 segundos, la unidad volverá a su pantalla anterior.

Para restablecer el recordatorio, presione el **DIRIGÍO** botón en su control remoto 4 veces, o presione el **CONTROL MANUAL** botón 3 veces. Si no restablece el recordatorio, el indicador "CL" parpadeará nuevamente cuando reinicie la unidad.

Recordatorio de reemplazo del filtro de aire

Después de 2.880 horas de uso, la ventana de visualización de la unidad interior parpadeará "nF". Este es un recordatorio para reemplazar su filtro. Después de 15 segundos, la unidad volverá a su pantalla anterior.

Para restablecer el recordatorio, presione el **DIRIGÍO** botón en su control remoto 4 veces, o presione el **CONTROL MANUAL** botón 3 veces. Si no restablece el recordatorio, el indicador "nF" parpadeará nuevamente cuando reinicie la unidad.



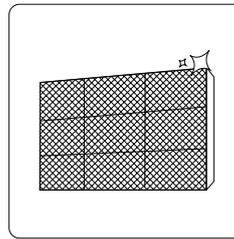
PRECAUCIÓN

- Cualquier mantenimiento y limpieza de la unidad exterior debe ser realizado por un distribuidor autorizado o un proveedor de servicios autorizado.
- Cualquier reparación de la unidad debe realizarse por un distribuidor autorizado o un proveedor de servicios autorizado.

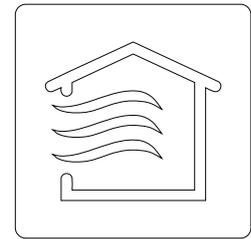
Mantenimiento -

Largos períodos de inactividad

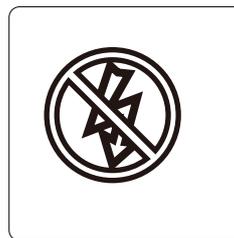
Si planea no usar su acondicionador de aire por un período de tiempo prolongado, haga lo siguiente:



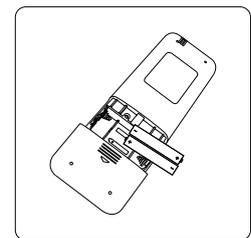
Limpiar todos los filtros



Encienda la función FAN hasta la unidad se seca completamente



Apague la unidad y desconecte la energía

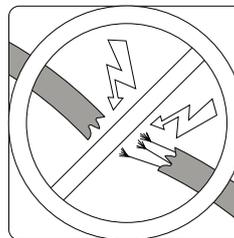


Quitar las pilas desde el mando a distancia

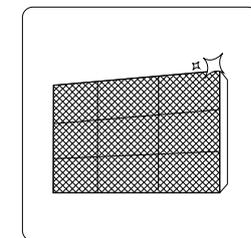
Mantenimiento -

Inspección de pretemporada

Después de largos períodos de inactividad o antes de períodos de uso frecuente, haga lo siguiente:



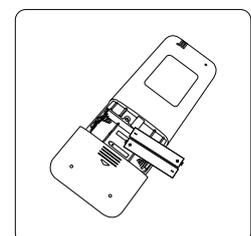
Compruebe si hay cables dañados



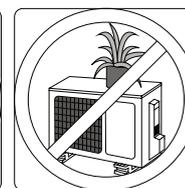
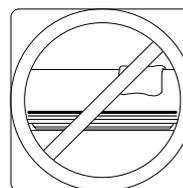
Limpiar todos los filtros



Compruebe si hay fugas



Reemplazar baterías



Asegúrese de que nada bloquee todas las entradas y salidas de aire

Solución de problemas



PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Si ocurre ALGUNA de las siguientes condiciones, apague la unidad inmediatamente.

- El cable de alimentación está dañado o anormalmente caliente
- Hueles un olor a quemado
- La unidad emite sonidos fuertes o anormales
- Se funde un fusible de potencia o el disyuntor se dispara con frecuencia
- Caen agua u otros objetos dentro o fuera de la unidad

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

Problemas comunes

Los siguientes problemas no son un mal funcionamiento y en la mayoría de las situaciones no requerirán reparaciones.

Asunto	Posibles Causas
La unidad no se enciende al presionar Botón de encendido / apagado	La unidad tiene una función de protección de 3 minutos que evita que la unidad se sobrecargue. La unidad no se puede reiniciar dentro de los tres minutos posteriores a su apagado.
La unidad cambia del modo FRÍO / CALOR a Modo de ventilador	La unidad puede cambiar su configuración para evitar que se forme escarcha en la unidad. Una vez que la temperatura aumenta, la unidad comenzará a operar en el modo previamente seleccionado nuevamente. Se ha alcanzado la temperatura establecida, momento en el que la unidad apaga el compresor. La unidad seguirá funcionando cuando la temperatura vuelva a fluctuar.
La unidad interior emite niebla blanca	En regiones húmedas, una gran diferencia de temperatura entre el aire de la habitación y el aire acondicionado puede causar neblina blanca.
Tanto la unidad interior como la exterior emiten niebla blanca	Cuando la unidad se reinicia en el modo CALOR después de descongelar, es posible que se emita una niebla blanca debido a la humedad generada por el proceso de descongelación.
La unidad interior hace ruidos	Puede producirse un sonido de aire corriendo cuando la rejilla restablece su posición. Puede producirse un chirrido después de hacer funcionar la unidad en modo CALOR debido a la expansión y contracción de las piezas de plástico de la unidad.
Tanto la unidad interior como la unidad exterior hacen ruidos	Sonido de silbido bajo durante el funcionamiento: esto es normal y es causado por el gas refrigerante que fluye a través de las unidades interiores y exteriores. Sonido de silbido bajo cuando el sistema se inicia, acaba de dejar de funcionar o se está descongelando: este ruido es normal y es causado por el gas refrigerante que se detiene o cambia de dirección. Sonido chirriante: la expansión y contracción normal de las piezas de plástico y metal causadas por los cambios de temperatura durante el funcionamiento pueden provocar chirridos.

Asunto	Posibles Causas
La unidad exterior hace ruidos	La unidad emitirá diferentes sonidos según su modo de funcionamiento actual.
Se emite polvo desde la unidad interior o exterior	La unidad puede acumular polvo durante períodos prolongados de inactividad, que se emitirá cuando se encienda la unidad. Esto se puede mitigar cubriendo la unidad durante largos períodos de inactividad.
La unidad emite mal olor	La unidad puede absorber olores del medio ambiente (como muebles, cocina, cigarrillos, etc.) que se emitirán durante las operaciones.
	Los filtros de la unidad se han enmohecido y deben limpiarse.
El ventilador de la unidad exterior no funciona	Durante el funcionamiento, la velocidad del ventilador se controla para optimizar el funcionamiento del producto.
El funcionamiento es errático, impredecible, o la unidad no responde	<p>La interferencia de las torres de telefonía celular y los amplificadores remotos pueden hacer que la unidad no funcione correctamente.</p> <p>En este caso, intente lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desconecte la energía, luego vuelva a conectar. • Presione el botón ON / OFF en el control remoto para reiniciar la operación.

NOTA: Si el problema persiste, comuníquese con un distribuidor local o con el centro de servicio al cliente más cercano. Proveer ellos con una descripción detallada del mal funcionamiento de la unidad, así como su número de modelo.

Solución de problemas

Cuando surjan problemas, compruebe los siguientes puntos antes de ponerse en contacto con una empresa de reparación.

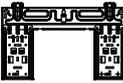
Problema	Posibles Causas	Solución
Refrigeración deficiente Rendimiento	El ajuste de temperatura puede ser más alto que la temperatura ambiente	Bajar el ajuste de temperatura
	El intercambiador de calor en el interior de la unidad exterior está sucio	Limpie el intercambiador de calor afectado o la unidad exterior está sucia
	El filtro de aire está sucio	Retire el filtro y límpielo de acuerdo con las instrucciones.
	La entrada o salida de aire de cualquiera de las unidades está bloqueada.	Apague la unidad, elimine la obstrucción y vuelva a encenderla
	Puertas y ventanas abiertas	Asegúrese de que todas las puertas y ventanas estén cerradas mientras opera la unidad
	El calor excesivo es generado por la luz solar.	Cierre las ventanas y cortinas durante los períodos de mucho calor o sol brillante
	Demasiadas fuentes de calor en la habitación (personas, computadoras, aparatos electrónicos, etc.)	Reducir la cantidad de fuentes de calor
	Bajo nivel de refrigerante debido a fugas o uso prolongado	Compruebe si hay fugas, vuelva a sellar si es necesario y rellene con refrigerante
La función SILENCIO está activada (función opcional)	La función SILENCIO puede reducir el rendimiento del producto al reducir la frecuencia de funcionamiento. Desactive la función SILENCIO.	

Problema	Posibles Causas	Solución
La unidad no es laboral	Fallo de alimentación	Espere a que se restablezca la energía
	La energía está apagada	Conectar la alimentación
	El fusible está quemado	Reemplazar el fusible
	Las pilas del control remoto están agotadas	Reemplazar baterías
	Se ha activado la protección de 3 minutos de la unidad.	Espere tres minutos después de reiniciar la unidad
	El temporizador está activado	Apaga el temporizador
La unidad se enciende y se detiene con frecuencia	Hay demasiado o muy poco refrigerante en el sistema.	Compruebe si hay fugas y recargue el sistema con refrigerante.
	Ha entrado humedad o gas incompresible en el sistema.	Evacuar y recargar el sistema con refrigerante.
	El compresor esta roto	Reemplazar el compresor
	El voltaje es demasiado alto o demasiado bajo	Instale un manostato para regular el voltaje
Mala calefacción rendimiento	La temperatura exterior es extremadamente baja.	Utilice un dispositivo de calefacción auxiliar
	El aire frío entra por puertas y ventanas.	Asegúrese de que todas las puertas y ventanas estén cerradas durante el uso
	Bajo nivel de refrigerante debido a fugas o uso prolongado	Compruebe si hay fugas, vuelva a sellar si es necesario y rellene con refrigerante
Lámparas indicadores sigue parpadeando	<p>La unidad puede dejar de funcionar o seguir funcionando de forma segura. Si las luces indicadoras continúan parpadeando o aparecen códigos de error, espere unos 10 minutos. El problema puede resolverse solo.</p> <p>Si no es así, desconecte la alimentación y vuelva a conectarla. Encienda la unidad. Si el problema persiste, desconecte la alimentación y comuníquese con el centro de servicio al cliente más cercano.</p>	
<p>El código de error aparece y comienza con las letras siguientes en la ventana de visualización de</p> <p>Unidad interior:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E (x), P (x), F (x) • EH (xx), EL (xx), EC (xx) • PH (xx), PL (xx), PC (xx) 		

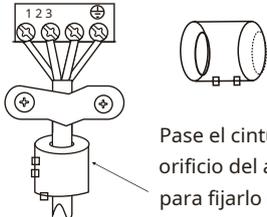
NOTA: Si su problema persiste después de realizar las verificaciones y diagnósticos anteriores, apague su unidad inmediatamente y comuníquese con un centro de servicio autorizado.

Accesorios

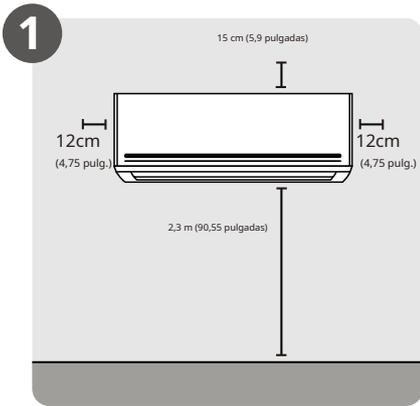
El sistema de aire acondicionado viene con los siguientes accesorios. Utilice todas las piezas y accesorios de instalación para instalar el aire acondicionado. Una instalación incorrecta puede provocar fugas de agua, descargas eléctricas e incendios, o hacer que el equipo falle. Los artículos no están incluidos con el acondicionador de aire debe comprarse por separado.

Nombre de los accesorios	Cant. (Pc)	Forma	Nombre de los accesorios	Cant. (Pc)	Forma
Manual	2 ~ 3		Control remoto	1	
Junta de drenaje (para enfriar y modelos de calefacción)	1		Batería	2	
Sello (para enfriar y modelos de calefacción)	1		Control remoto titular (opcional)	1	
Placa de montaje	1		Tornillo de fijación para control remoto titular (opcional)	2	
Ancla	5 ~ 8 (dependiente en modelos)		Filtro pequeño (Debe ser instalado en la parte posterior del filtro de aire principal por el técnico mientras instala la máquina)	1 ~ 2 (dependiente en modelos)	
Placa de montaje tornillo de fijación	5 ~ 8 (dependiente en modelos)				

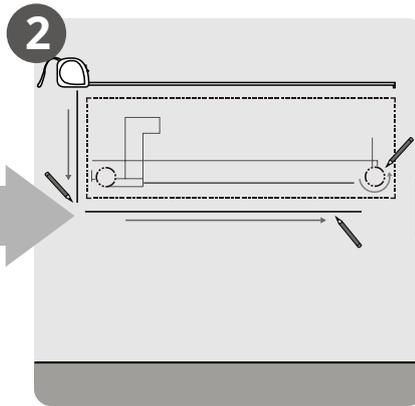
Accesorios

Nombre	Forma	Cantidad (PC)	
Conexión de tubería montaje	Lado líquido	$\Phi 6,35$ (1 / 4 in)	Piezas que debe comprar por separado. Consulte al distribuidor sobre el tamaño adecuado de la tubería de la unidad que compró.
		$\Phi 9,52$ (3/8 pulg.)	
	Lado de gas	$\Phi 9,52$ (3/8 pulg.)	
		$\Phi 12,7$ (1/2 pulg.)	
		$\Phi 16$ (5/8 pulg.)	
Anillo magnético y cinturón (si se incluye, consulte el diagrama de cableado para instalarlo en el cable de conexión).	 <p>Pase el cinturón por el orificio del anillo magnético para fijarlo en el cable</p>	Varía según el modelo	

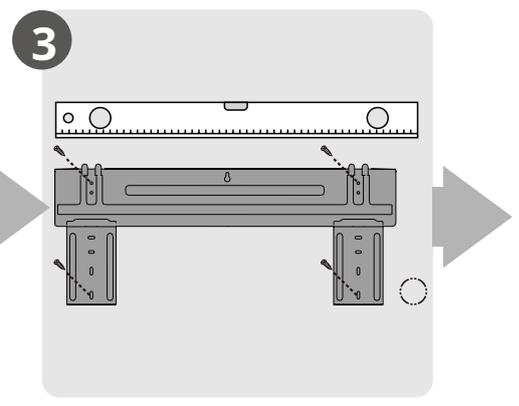
Resumen de instalación: unidad interior



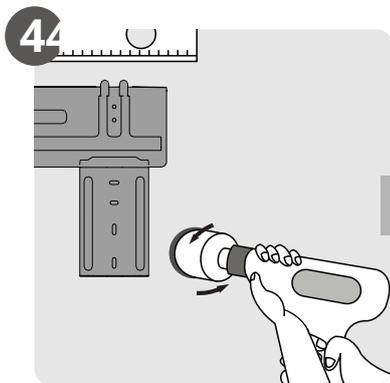
1 Seleccionar ubicación de instalación



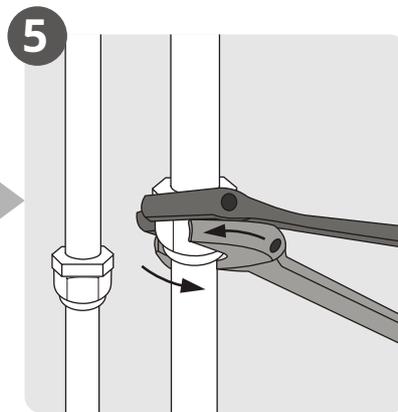
2 Determinar la posición del orificio de la pared



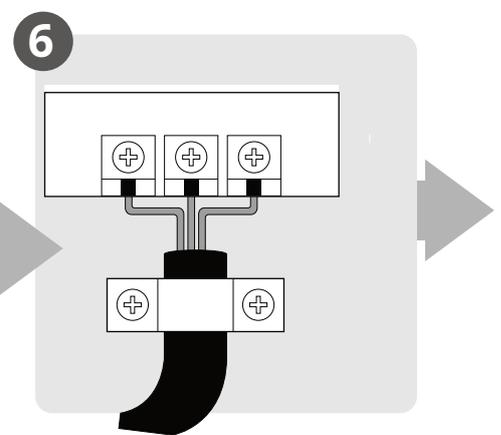
3 Coloque la placa de montaje



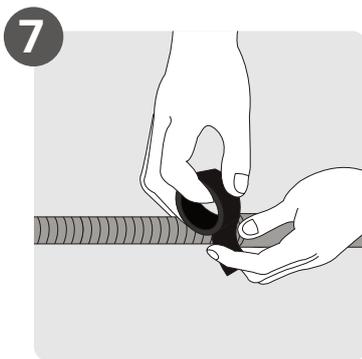
4 Taladro en la pared



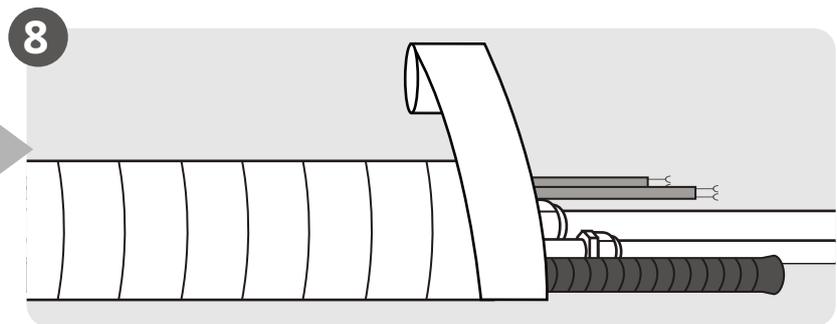
5 Conecte la tubería



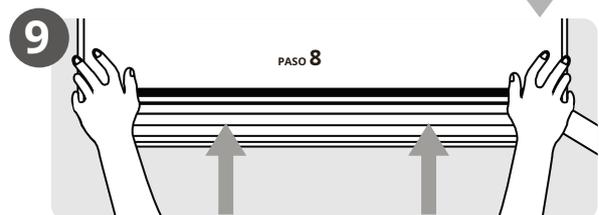
6 Conecte el cableado
(no aplicable para algunas ubicaciones en América del Norte)



7 Prepare la manguera de desagüe



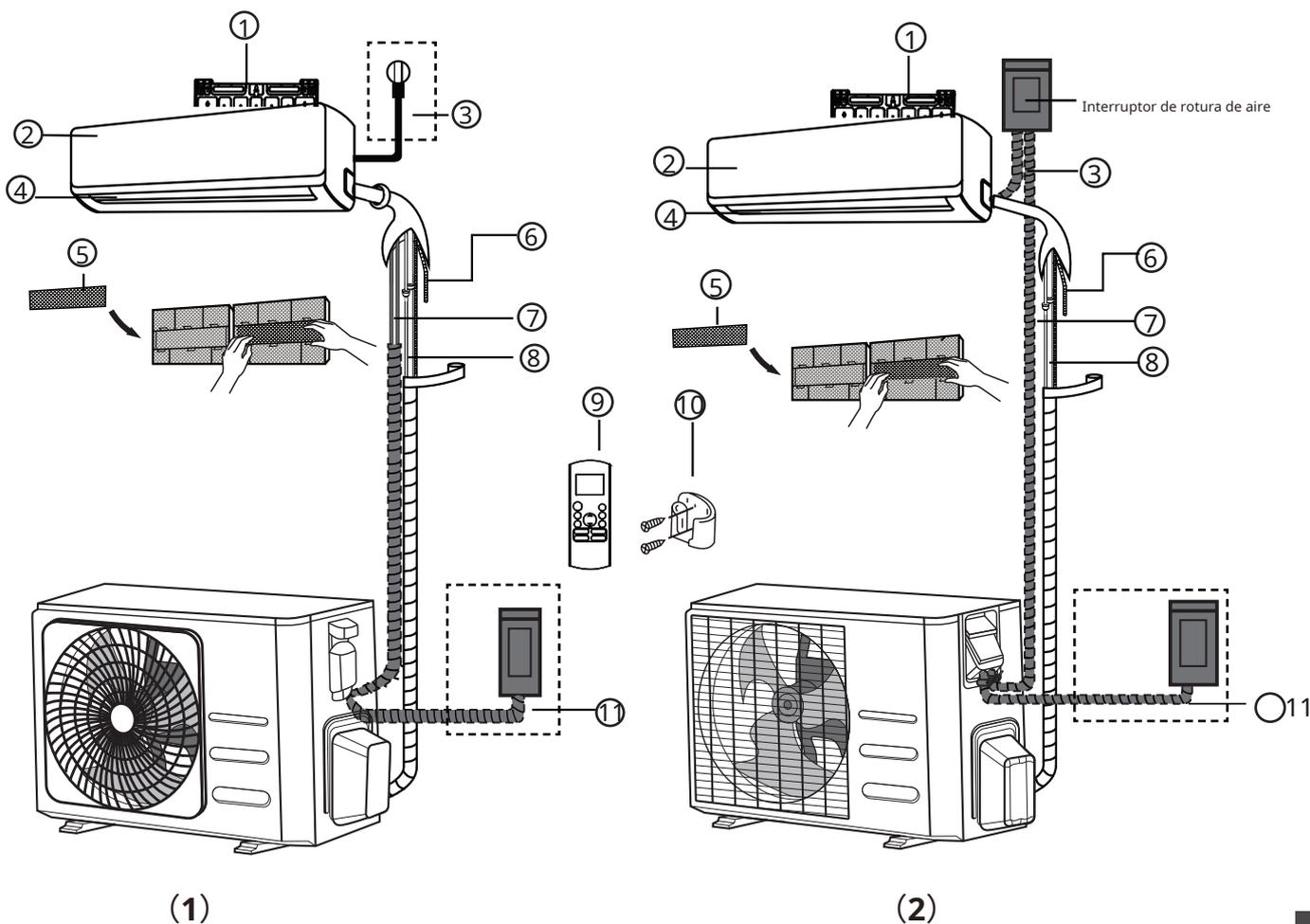
8 Envuelva la tubería y el cable
(no aplicable para algunas ubicaciones en América del Norte)



9 Monte la unidad interior

Piezas de la unidad

NOTA: La instalación debe realizarse de acuerdo con los requisitos de las normas locales y nacionales. La instalación puede ser ligeramente diferente en diferentes áreas.



- ① Placa de montaje en pared
- ② Panel frontal
- ③ Cable de alimentación (algunas unidades) Rejilla
- ④

- ⑤ Filtro funcional (en la parte posterior del filtro principal, algunas unidades)
- ⑥ Tubo de drenaje
- ⑦ Cable de señal
- ⑧ Tubería de refrigerante

- ⑨ Control remoto
- ⑩ Soporte del mando a distancia (Algunas Unidades)
- ⑪ Cable de alimentación de la unidad exterior (Algunas Unidades)

NOTA SOBRE ILUSTRACIONES

Las ilustraciones de este manual tienen fines explicativos. La forma real de su unidad interior puede ser ligeramente diferente. La forma real prevalecerá.

Instalación de la unidad interior

Instrucciones de instalación: unidad interior

ANTES DE LA INSTALACIÓN

Antes de instalar la unidad interior, consulte la etiqueta en la caja del producto para asegurarse de que el número de modelo de la unidad interior coincida con el número de modelo de la unidad exterior.

Paso 1: seleccione la ubicación de instalación

Antes de instalar la unidad interior, debe elegir una ubicación adecuada. Los siguientes son estándares que le ayudarán a elegir una ubicación adecuada para la unidad.

Las ubicaciones de instalación adecuadas cumplen con los siguientes estándares:

- ✓ Buena circulación de aire
- ✓ Drenaje conveniente
- ✓ El ruido de la unidad no molestará a otras personas
- ✓ Firme y sólido: la ubicación no vibrará
- ✓ Lo suficientemente fuerte para soportar el peso de la unidad
- ✓ Una ubicación al menos a un metro de todos los demás dispositivos eléctricos (p. Ej., TV, radio, computadora)

NO instale la unidad en las siguientes ubicaciones:

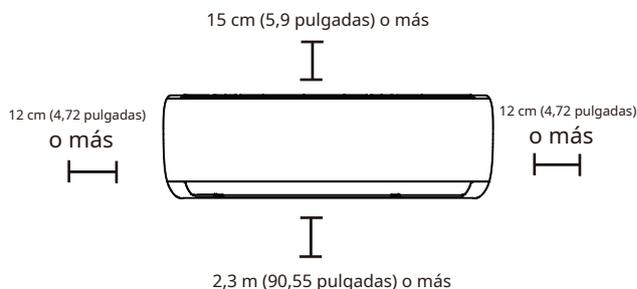
- ⊗ Cerca de cualquier fuente de calor, vapor o gas combustible
- ⊗ Cerca de elementos inflamables como cortinas o ropa
- ⊗ Cerca de cualquier obstáculo que pueda bloquear la circulación del aire.
- ⊗ Cerca de la puerta
- ⊗ En un lugar expuesto a la luz solar directa

NOTA SOBRE EL AGUJERO DE LA PARED:

Si no hay tubería de refrigerante fija:

Al elegir una ubicación, tenga en cuenta que debe dejar un amplio espacio para un agujero en la pared (consulte **Taladre un orificio en la pared para la tubería de conexión** paso) para el cable de señal y las tuberías de refrigerante que conectan las unidades interior y exterior. La posición predeterminada para todas las tuberías es el lado derecho de la unidad interior (mirando hacia la unidad). Sin embargo, la unidad puede acomodar tuberías tanto a la izquierda como a la derecha.

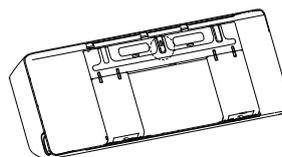
Consulte el siguiente diagrama para asegurarse de que la distancia entre las paredes y el techo sea la adecuada:



Paso 2: coloque la placa de montaje en la pared

La placa de montaje es el dispositivo en el que montará la unidad interior.

- Saque la placa de montaje en la parte posterior de la unidad interior.



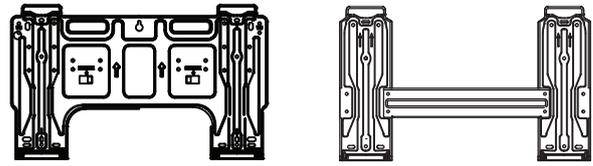
- Asegure la placa de montaje a la pared con los tornillos proporcionados. Asegúrese de que la placa de montaje esté plana contra la pared.

NOTA PARA PAREDES DE HORMIGÓN O LADRILLO:

Si la pared está hecha de ladrillo, hormigón o material similar, perfore orificios de 5 mm de diámetro (0,2 pulgadas de diámetro) en la pared e inserte los anclajes de manguito provistos. Luego asegure la placa de montaje a la pared apretando los tornillos directamente en los anclajes de clip.

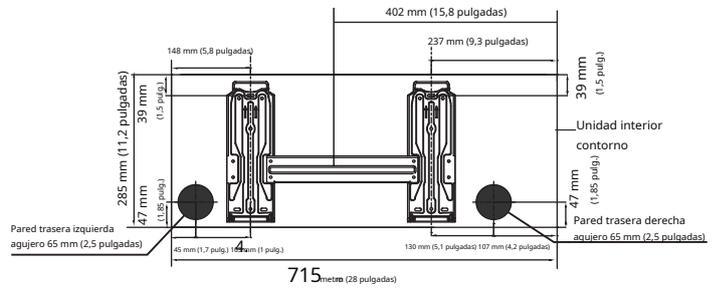
Paso 3: Taladre un orificio en la pared para la tubería de conexión

1. Determine la ubicación del orificio de la pared según la posición de la placa de montaje. Referirse a **Dimensiones de la placa de montaje.**
2. Usando un 65 mm (2,5 pulg.) O 90 mm (3,54 pulg.) (según los modelos) taladro central, taladre un agujero en la pared. Asegúrese de que el orificio esté perforado en un ligero ángulo hacia abajo, de modo que el extremo exterior del orificio esté más bajo que el extremo interior entre 5 mm y 7 mm (0,2-0,275 pulg.). Esto asegurará un drenaje de agua adecuado.
3. Coloque el manguito protector de la pared en el orificio. Esto protege los bordes del agujero y ayudará a sellarlo cuando termine el proceso de instalación.

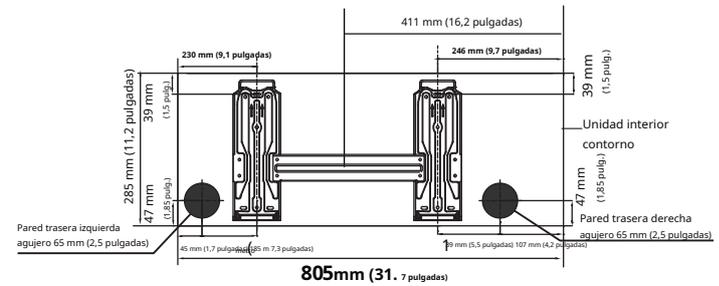


Escribe un

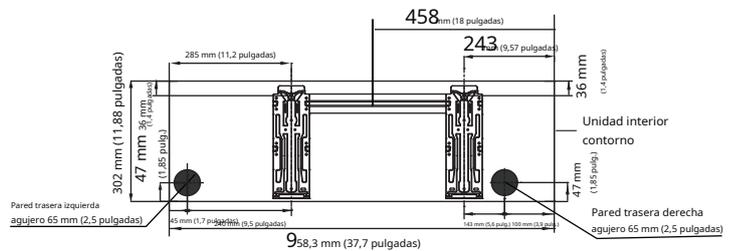
Tipo B



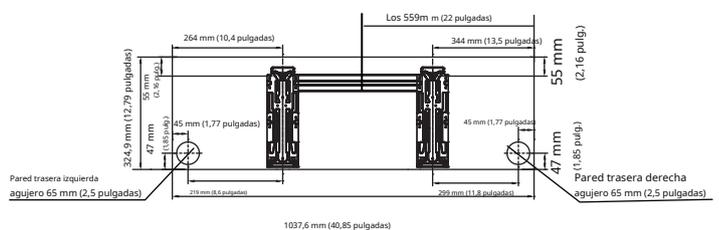
Modelo A



Modelo B



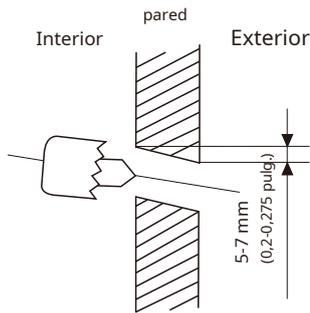
Modelo C



Modelo D

PRECAUCIÓN

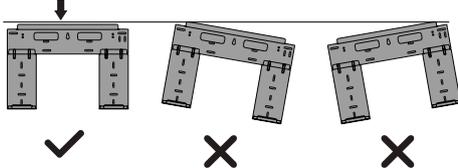
Al perforar el orificio de la pared, asegúrese de evitar cables, tuberías y otros componentes sensibles.



DIMENSIONES DE LA PLACA DE MONTAJE

Los diferentes modelos tienen diferentes placas de montaje. Para los diferentes requisitos de personalización, la forma de la placa de montaje puede ser ligeramente diferente. Pero las dimensiones de instalación son las mismas para el mismo tamaño de unidad interior. Consulte el tipo A y el tipo B, por ejemplo:

Orientación correcta de la placa de montaje



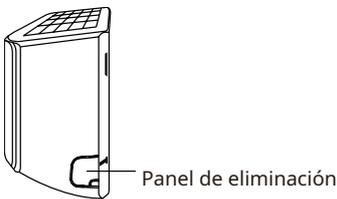
NOTA: Cuando el tubo de conexión del lado del gas $\Phi 16$ mm (5/8 pulg.) O más, el orificio de la pared debe ser de 90 mm (3,54 pulg.).

Unidad interior
Instalación

Paso 4: Prepare la tubería de refrigerante

La tubería de refrigerante está dentro de una manga aislante unida a la parte posterior de la unidad. Debe preparar la tubería antes de pasarla por el orificio de la pared.

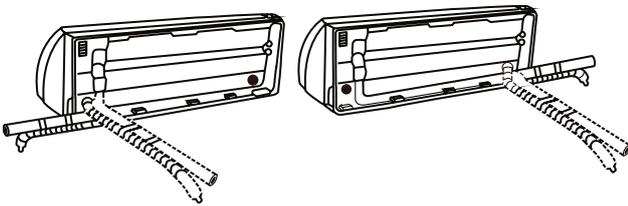
1. Según la posición del orificio de la pared en relación con la placa de montaje, elija el lado por el que la tubería saldrá de la unidad.
2. Si el orificio de la pared está detrás de la unidad, mantenga el panel ciego en su lugar. Si el orificio de la pared está al costado de la unidad interior, retire el panel ciego de plástico de ese lado de la unidad. Esto creará una ranura a través de la cual su tubería puede salir de la unidad. Use alicates de punta fina si el panel de plástico es demasiado difícil de quitar con la mano.



3. Si la tubería de conexión existente ya está incrustada en la pared, proceda directamente a la **Conecte la manguera de desagüe** paso. Si no hay tubería incorporada, conecte la tubería de refrigerante de la unidad interior a la tubería de conexión que unirá las unidades interior y exterior. Referirse a **Conexión de la tubería de refrigerante** sección de este manual para obtener instrucciones detalladas.

NOTA SOBRE EL ÁNGULO DE TUBERÍAS

La tubería de refrigerante puede salir de la unidad interior desde cuatro ángulos diferentes: lado izquierdo, lado derecho lateral, trasero izquierdo, trasero derecho.



PRECAUCIÓN

Tenga mucho cuidado de no abollar o dañar las tuberías mientras las dobla para alejarlas de la unidad. Cualquier abolladura en la tubería afectará el desempeño de la unidad.

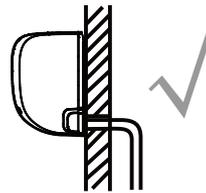
Paso 5: conecte la manguera de drenaje

De forma predeterminada, la manguera de drenaje está conectada al lado izquierdo de la unidad (cuando está mirando hacia la parte posterior de la unidad). Sin embargo, también se puede colocar en el lado derecho. Para asegurar un drenaje adecuado, conecte la manguera de drenaje en el mismo lado en el que la tubería de refrigerante sale de la unidad. Conecte la extensión de la manguera de drenaje (se compra por separado) al extremo de la manguera de drenaje.

- Envuelva el punto de conexión firmemente con cinta de teflón para asegurar un buen sellado y evitar fugas.
- Para la parte de la manguera de desagüe que permanecerá en el interior, envuélvala con aislamiento de espuma para tuberías para evitar la condensación.
- Retire el filtro de aire y vierta una pequeña cantidad de agua en la bandeja de drenaje para asegurarse de que el agua fluya desde la unidad sin problemas.

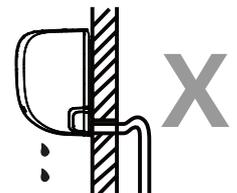
NOTA SOBRE LA COLOCACIÓN DE LA MANGUERA DE DRENAJE

Asegúrese de colocar la manguera de drenaje de acuerdo con las siguientes figuras.



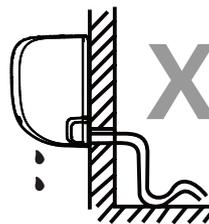
CORRECTO

Asegúrese de que no haya torceduras ni abolladuras en la manguera de drenaje para garantizar un drenaje adecuado.



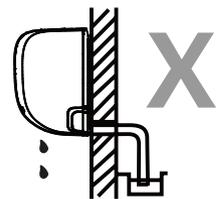
INCORRECTO

Las torceduras en la manguera de desagüe crearán trampas de agua.



INCORRECTO

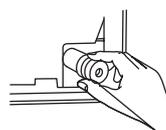
Las torceduras en la manguera de desagüe crearán trampas de agua.



INCORRECTO

No coloque el extremo de la manguera de drenaje en agua o en recipientes que acumulen agua. Esto evitará un drenaje adecuado.

TAPE EL AGUJERO DE DRENAJE NO UTILIZADO



Para evitar fugas no deseadas, debe tapar el orificio de drenaje no utilizado con el tapón de goma provisto.



ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJOS ELÉCTRICOS, LEA ESTAS NORMAS

1. Todo el cableado debe cumplir con los códigos y regulaciones eléctricos locales y nacionales y debe ser instalado por un electricista autorizado.
2. Todas las conexiones eléctricas deben realizarse de acuerdo con el Diagrama de conexiones eléctricas ubicado en los paneles de las unidades interior y exterior.
3. Si hay un problema de seguridad grave con la fuente de alimentación, detenga el trabajo inmediatamente. Explique su razonamiento al cliente y rehúse instalar la unidad hasta que el problema de seguridad se resuelva adecuadamente.
4. El voltaje de alimentación debe estar dentro del 90-110% del voltaje nominal. Una fuente de alimentación insuficiente puede provocar averías, descargas eléctricas o incendios.
5. Si conecta la energía a un cableado fijo, debe instalar un protector contra sobretensiones y un interruptor de energía principal.
6. Si se conecta la energía a un cableado fijo, se debe incorporar un interruptor o disyuntor que desconecte todos los polos y tenga una separación de contactos de al menos 1/8 pulg. (3 mm) en el cableado fijo. El técnico calificado debe usar un disyuntor o interruptor aprobado.
7. Conecte la unidad únicamente a un tomacorriente de circuito derivado individual. No conecte otro electrodoméstico a ese tomacorriente.
8. Asegúrese de conectar a tierra correctamente el aire acondicionado.
9. Todos los cables deben estar conectados firmemente. Un cableado suelto puede hacer que el terminal se sobrecaliente, lo que provocaría un mal funcionamiento del producto y un posible incendio.
10. No permita que los cables toquen o descansen contra la tubería de refrigerante, el compresor o cualquier pieza móvil dentro de la unidad.
11. Si la unidad tiene un calentador eléctrico auxiliar, debe instalarse al menos a 1 metro (40 pulgadas) de distancia de cualquier material combustible.
12. Para evitar una descarga eléctrica, nunca toque los componentes eléctricos poco después de que se haya apagado la fuente de alimentación. Después de apagar la alimentación, espere siempre 10 minutos o más antes de tocar los componentes eléctricos.



ADVERTENCIA

ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO ELÉCTRICO O DE CABLEADO, APAGUE LA ALIMENTACIÓN PRINCIPAL DEL SISTEMA.

Paso 6: conecte los cables de señal y de alimentación

El cable de señal permite la comunicación entre las unidades interior y exterior. Primero debe elegir el tamaño de cable correcto antes de prepararlo para la conexión.

Tipos de cable

- **Cable de alimentación interior** (si corresponde): H05VV-F o H05V2V2-F
- **Cable de alimentación al aire libre:** H07RN-F o H05RN-F
- **Cable de señal:** H07RN-F

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

Área de sección transversal mínima de Cables de alimentación y señal (como referencia) (no aplicable para Norteamérica)

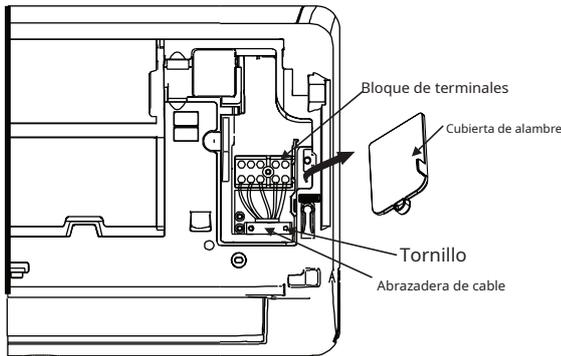
Corriente nominal de Aparato (A)	Sección transversal nominal Área (mm ²)
> 3 y ≤ 6	0,75
> 6 y ≤ 10	1
> 10 y ≤ dieciséis	1,5
> 16 y ≤ 25	2,5
> 25 y ≤ 32	4
> 32 y ≤ 40	6

ELIJA EL TAMAÑO DE CABLE ADECUADO

El tamaño del cable de alimentación, cable de señal, fusible e interruptor necesarios está determinado por la corriente máxima de la unidad. La corriente máxima se indica en la placa de identificación ubicada en el panel lateral de la unidad. Consulte esta placa de identificación para elegir el cable, fusible o interruptor adecuado.

NOTA: En Norteamérica, elija el tamaño de cable correcto de acuerdo con la Ampacidad mínima del circuito indicada en la placa de identificación de la unidad.

1. Abra el panel frontal de la unidad interior.
2. Con un destornillador, abra la tapa de la caja de cables en el lado derecho de la unidad. Esto revelará el bloque de terminales.



ADVERTENCIA

TODO EL CABLEADO DEBE SER REALIZADO Estrictamente de acuerdo con el DIAGRAMA DE CABLEADO UBICADO EN LA PARTE POSTERIOR DEL PANEL FRONTAL DE LA UNIDAD INTERIOR.

3. Desatornille la abrazadera del cable debajo del bloque de terminales y colóquela a un lado.
4. Mirando hacia la parte posterior de la unidad, retire el panel de plástico en la parte inferior izquierda.
5. Pase el cable de señal a través de esta ranura, desde la parte posterior de la unidad al frente.
6. Mirando hacia el frente de la unidad, conecte el cable de acuerdo con el diagrama de cableado de la unidad interior, conecte el terminal en U y atornille firmemente cada cable a su terminal correspondiente.



PRECAUCIÓN

NO MEZCLE CABLES VIVOS Y NULOS Esto es peligroso y puede provocar un mal funcionamiento de la unidad de aire acondicionado.

7. Después de verificar que todas las conexiones sean seguras, use la abrazadera de cable para sujetar el cable de señal a la unidad. Atornille firmemente la abrazadera del cable.
8. Vuelva a colocar la cubierta de cables en la parte frontal de la unidad y el panel de plástico en la parte posterior.



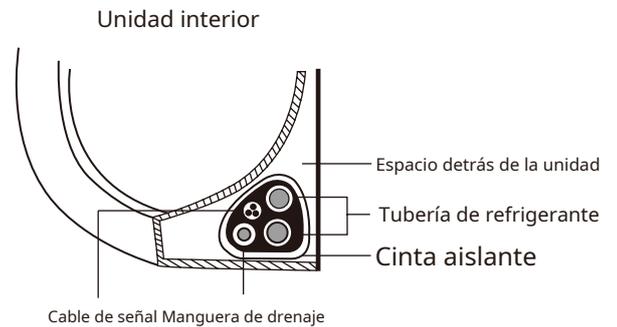
NOTA SOBRE EL CABLEADO

EL PROCESO DE CONEXIÓN DEL CABLEADO PUEDE DIFERIR LIGERAMENTE ENTRE UNIDADES Y REGIONES.

Paso 7: envoltura y cables

Antes de pasar la tubería, la manguera de drenaje y el cable de señal a través del orificio de la pared, debe agruparlos para ahorrar espacio, protegerlos y aislarlos (no aplicable en Norteamérica).

1. Ate la manguera de drenaje, las tuberías de refrigerante y el cable de señal como se muestra a continuación:



LA MANGUERA DE DRENAJE DEBE ESTAR EN LA PARTE INFERIOR

Asegúrese de que la manguera de drenaje esté en la parte inferior del paquete. Si coloca la manguera de desagüe en la parte superior del paquete, la bandeja de desagüe se puede desbordar, lo que puede provocar incendios o daños por agua.

NO ENTRETIZAR EL CABLE DE SEÑAL CON OTROS ALAMBRES

Mientras agrupa estos elementos, no entrelace ni cruce el cable de señal con ningún otro cableado.

2. Con cinta adhesiva de vinilo, conecte la manguera de drenaje a la parte inferior de las tuberías de refrigerante.
3. Con cinta aislante, envuelva firmemente el cable de señal, los tubos de refrigerante y la manguera de drenaje. Verifique que todos los artículos estén agrupados.

NO ENVUELVA LOS EXTREMOS DE LAS TUBERÍAS

Al envolver el paquete, mantenga los extremos de la tubería desenvueltos. Debe acceder a ellos para probar si hay fugas al final del proceso de instalación (consulte **Comprobaciones eléctricas y comprobaciones de fugas** sección de este manual).

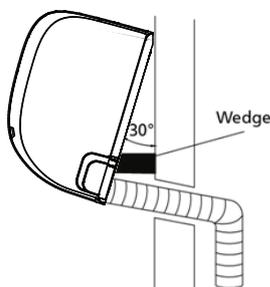
Paso 8: Monte la unidad interior

Si instaló una nueva tubería de conexión a la unidad exterior, Haz lo siguiente:

1. Si ya pasó la tubería de refrigerante a través del orificio en la pared, continúe con el Paso 4.
2. De lo contrario, verifique que los extremos de las tuberías de refrigerante estén sellados para evitar que entren suciedad o materiales extraños en las tuberías.
3. Pase lentamente el paquete envuelto de tuberías de refrigerante, la manguera de drenaje y el cable de señal a través del orificio de la pared.
4. Enganche la parte superior de la unidad interior en el gancho superior de la placa de montaje.
5. Verifique que la unidad esté firmemente enganchada en el montaje aplicando una ligera presión a los lados izquierdo y derecho de la unidad. La unidad no debe moverse ni moverse.
6. Con una presión uniforme, empuje hacia abajo la mitad inferior de la unidad. Siga presionando hacia abajo hasta que la unidad encaje en los ganchos a lo largo de la parte inferior de la placa de montaje.
7. Nuevamente, verifique que la unidad esté firmemente montada aplicando una ligera presión a los lados izquierdo y derecho de la unidad.

Si la tubería de refrigerante ya está incrustada en la pared, Haz lo siguiente:

1. Enganche la parte superior de la unidad interior en el gancho superior de la placa de montaje.
2. Utilice un soporte o una cuña para apuntalar la unidad, lo que le dará suficiente espacio para conectar la tubería de refrigerante, el cable de señal y la manguera de drenaje.



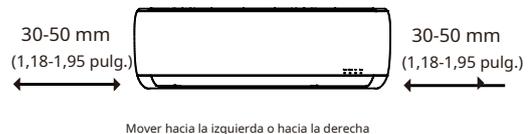
3. Conecte la manguera de drenaje y la tubería de refrigerante (consulte **Conexión de la tubería de refrigerante** sección de este manual para obtener instrucciones).
4. Mantenga el punto de conexión de la tubería expuesto para realizar la prueba de fugas (consulte **Comprobaciones eléctricas y comprobaciones de fugas** sección de este manual).
5. Después de la prueba de fugas, envuelva el punto de conexión con cinta aislante.

6. Quite el soporte o la cuña que sostiene la unidad.

7. Con una presión uniforme, empuje hacia abajo la mitad inferior de la unidad. Siga presionando hacia abajo hasta que la unidad encaje en los ganchos a lo largo de la parte inferior de la placa de montaje.

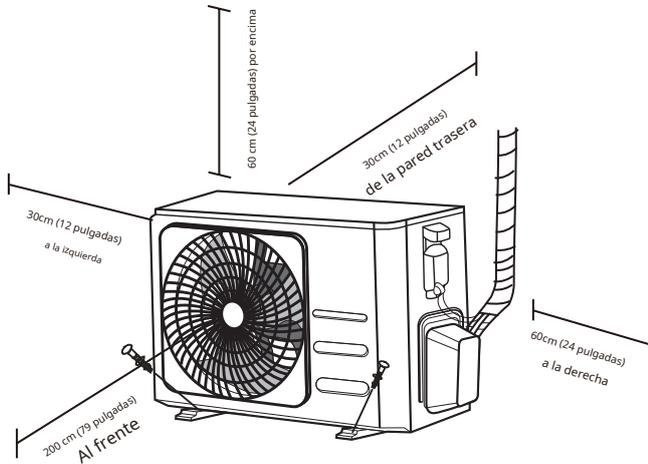
LA UNIDAD ES AJUSTABLE

Tenga en cuenta que los ganchos de la placa de montaje son más pequeños que los orificios de la parte posterior de la unidad. Si descubre que no tiene suficiente espacio para conectar tuberías integradas a la unidad interior, la unidad se puede ajustar hacia la izquierda o hacia la derecha en aproximadamente 30-50 mm (1,18-1,95 pulgadas), según el modelo.



Instalación de la unidad exterior

Instale la unidad siguiendo los códigos y normativas locales; puede haber ligeras diferencias entre las distintas regiones.



Instrucciones de instalación: unidad exterior

Paso 1: seleccione la ubicación de instalación

Antes de instalar la unidad exterior, debe elegir una ubicación adecuada. Los siguientes son estándares que le ayudarán a elegir una ubicación adecuada para la unidad.

Las ubicaciones de instalación adecuadas cumplen con los siguientes estándares:

- ✓ Cumple con todos los requisitos espaciales que se muestran en Requisitos de espacio de instalación más arriba.
- ✓ Buena circulación de aire y ventilación.
- ✓ Firme y sólida: la ubicación puede soportar la unidad y no vibrará
- ✓ El ruido de la unidad no molestará a los demás.
- ✓ Protegido de períodos prolongados de luz solar directa o lluvia.
- ✓ Cuando se anticipen nevadas, levante la unidad por encima de la almohadilla de la base para evitar la acumulación de hielo y daños en la bobina. Monte la unidad lo suficientemente alto como para estar por encima del promedio de nieve acumulada en el área. La altura mínima debe ser de 18 pulgadas.

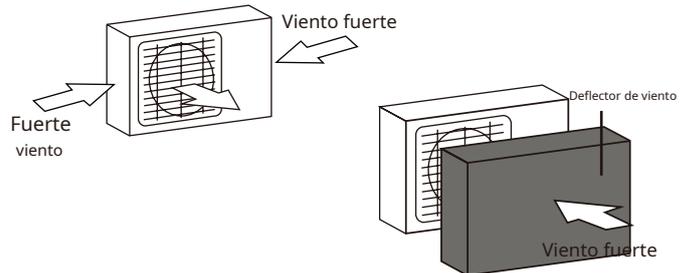
NO instale la unidad en las siguientes ubicaciones:

- ⊘ Cerca de un obstáculo que bloqueará las entradas y salidas de aire.
- ⊘ Cerca de una calle pública, áreas concurridas o donde el ruido de la unidad moleste a otros
- ⊘ Cerca de animales o plantas que se verán dañados por la descarga de aire caliente.
- ⊘ Cerca de cualquier fuente de gas
- ⊘ combustible En un lugar expuesto a grandes cantidades de polvo
- ⊘ En un lugar expuesto a cantidades excesivas de aire salado

CONSIDERACIONES ESPECIALES PARA CLIMAS EXTREMOS

Si la unidad está expuesta a fuertes vientos:

Instale la unidad de modo que el ventilador de salida de aire forme un ángulo de 90° con la dirección del viento. Si es necesario, construya una barrera frente a la unidad para protegerla de vientos extremadamente fuertes. Vea las figuras a continuación.



Si la unidad se expone con frecuencia a fuertes lluvias o nieve:

Construya un refugio sobre la unidad para protegerla de la lluvia o la nieve. Tenga cuidado de no obstruir el flujo de aire alrededor de la unidad.

Si la unidad se expone con frecuencia al aire salado (junto al mar):

Utilice una unidad exterior especialmente diseñada para resistir la corrosión.

Paso 2: Instale la junta de drenaje (solo unidad de bomba de calor)

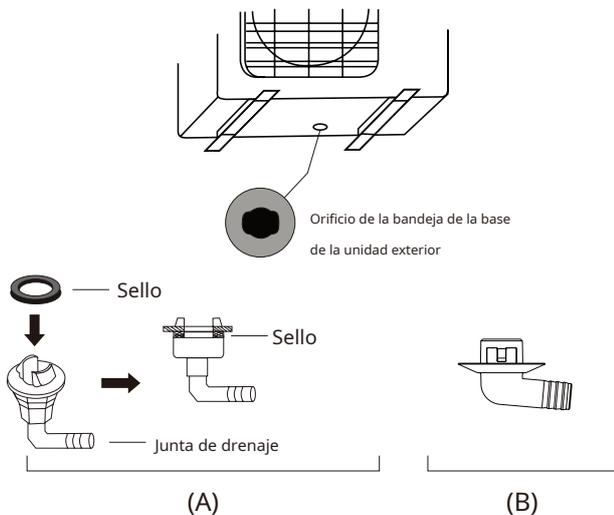
Antes de atornillar la unidad exterior en su lugar, debe instalar la junta de drenaje en la parte inferior de la unidad. Tenga en cuenta que hay dos tipos diferentes de juntas de drenaje según el tipo de unidad exterior.

Si la junta de drenaje viene con un sello de goma (ver Fig. A), Haz lo siguiente:

1. Coloque el sello de goma en el extremo de la junta de drenaje que se conectará a la unidad exterior.
2. Inserte la junta de drenaje en el orificio de la base. bandeja de la unidad.
3. Gire la junta de drenaje 90 ° hasta que encaje en su lugar mirando hacia el frente de la unidad.
4. Conecte una extensión de la manguera de drenaje (no incluida) a la junta de drenaje para redirigir el agua de la unidad durante el modo de calefacción.

Si la junta de drenaje no viene con gomaseello (ver Fig. B), Haz lo siguiente:

1. Inserte la junta de drenaje en el orificio de la bandeja de la base de la unidad. La junta de drenaje encajará en su lugar.
2. Conecte una extensión de manguera de drenaje (no incluida) a la junta de drenaje para redirigir el agua de la unidad durante el modo de calefacción.



! EN CLIMAS FRÍOS

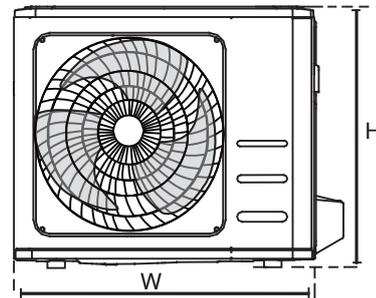
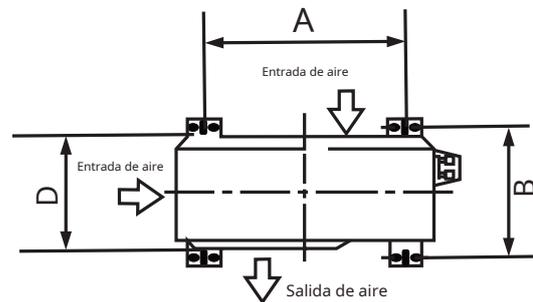
En climas fríos, asegúrese de que la manguera de desagüe esté lo más vertical posible para garantizar un drenaje de agua rápido. Si el agua se drena muy lentamente, puede congelarse en la manguera e inundar la unidad.

Paso 3: Ancle la unidad exterior

La unidad exterior se puede anclar al suelo o a un soporte de pared con perno (M10). Prepare la base de instalación de la unidad de acuerdo con las dimensiones siguientes.

DIMENSIONES DE MONTAJE DE LA UNIDAD

La siguiente es una lista de diferentes tamaños de unidades exteriores y la distancia entre sus pies de montaje. Prepare la base de instalación de la unidad de acuerdo con las dimensiones siguientes.



Dimensiones de la unidad exterior (mm) <small>Ancho x alto x profundidad</small>	Dimensiones de montaje	
	Distancia A (mm)	Distancia B (mm)
681x434x285 (26,8 "x 17,1" x 11,2 ")	460 (18,1 ")	292 (11,5 ")
700x550x270 (27,5 "x 21,6" x 10,6 ")	450 (17,7 ")	260 (10,2 ")
700x550x275 (27,5 "x 21,6" x 10,8 ")	450 (17,7 ")	260 (10,2 ")
720 x 495 x 270 (28,3 "x 19,5" x 10,6 ")	452 (17,8 ")	255 (10.0 ")
728 x 555 x 300 (28,7 "x 21,8" x 11,8 ")	452 (17,8 ")	302 (11,9 ")
765 x 555 x 303 (30,1 "x 21,8" x 11,9 ")	452 (17,8 ")	286 (11,3 ")
770 x 555 x 300 (30,3 "x 21,8" x 11,8 ")	487 (19,2 ")	298 (11,7 ")
805 x 554 x 330 (31,7 "x 21,8" x 12,9 ")	511 (20,1 ")	317 (12,5 ")
800 x 554 x 333 (31,5 "x 21,8" x 13,1 ")	514 (20,2 ")	340 (13,4 ")
845 x 702 x 363 (33,3 "x 27,6" x 14,3 ")	540 (21,3 ")	350 (13,8 ")
890 x 673 x 342 (35,0 "x 26,5" x 13,5 ")	663 (26,1 ")	354 (13,9 ")
946 x 810 x 420 (37,2 "x 31,9" x 16,5 ")	673 (26,5 ")	403 (15,9 ")
946 x 810 x 410 (37,2 "x 31,9" x 16,1 ")	673 (26,5 ")	403 (15,9 ")

Si va a instalar la unidad en el suelo o en una plataforma de montaje de hormigón, Haz lo siguiente:

1. Marque las posiciones de los cuatro pernos de expansión, basado en la tabla de dimensiones.
2. Taladre previamente los orificios para los pernos de expansión.
3. Coloque una tuerca en el extremo de cada perno de expansión.
4. Martille los pernos de expansión en los orificios pretaladrados.
5. Quite las tuercas de los pernos de expansión y coloque la unidad exterior en los pernos.
6. Coloque una arandela en cada perno de expansión y luego vuelva a colocar las tuercas.
7. Con una llave, apriete cada tuerca hasta que quede firme.



ADVERTENCIA

AL PERFORAR HORMIGÓN, SE RECOMIENDA PROTEGER LOS OJOS EN TODO MOMENTO.

Si va a instalar la unidad en un soporte de pared, Haz lo siguiente:



PRECAUCIÓN

Asegúrese de que la pared esté hecha de ladrillo macizo, hormigón o de un material similarmente resistente. **La pared debe poder soportar al menos cuatro veces el peso de la unidad.**

1. Marque la posición de los orificios del soporte según la tabla de dimensiones.
2. Taladre previamente los orificios para los pernos de expansión.
3. Coloque una arandela y una tuerca en el extremo de cada perno de expansión.
4. Enrosque los pernos de expansión a través de los orificios de los soportes de montaje, coloque los soportes de montaje en su lugar y martille los pernos de expansión en la pared.
5. Compruebe que los soportes de montaje estén nivelados.
6. Levante con cuidado la unidad y coloque sus pies de montaje en los soportes.
7. Atornille la unidad firmemente a los soportes.
8. Si está permitido, instale la unidad con juntas de goma para reducir las vibraciones y el ruido.

Paso 4: conecte los cables de señal y de alimentación

El bloque de terminales de la unidad exterior está protegido por una cubierta de cableado eléctrico en el lateral de la unidad. Un diagrama de cableado completo está impreso en el interior de la cubierta de cableado.



ADVERTENCIA

ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TRABAJO ELÉCTRICO O DE CABLEADO, APAGUE LA ALIMENTACIÓN PRINCIPAL DEL SISTEMA.

1. Prepare el cable para la conexión:

UTILICE EL CABLE ADECUADO

Elija el cable correcto, consulte "Tipos de cable" en la página 22.

ELIJA EL TAMAÑO DE CABLE ADECUADO

El tamaño del cable de alimentación, cable de señal, fusible e interruptor necesarios está determinado por la corriente máxima de la unidad. La corriente máxima se indica en la placa de identificación ubicada en el panel lateral de la unidad.

NOTA: En Norteamérica, elija el tamaño de cable correcto de acuerdo con la Ampacidad mínima del circuito indicada en la placa de identificación de la unidad.

- una. Con un pelacables, pele la cubierta de goma de ambos extremos del cable para revelar aproximadamente 40 mm (1,57 pulgadas) de los cables en el interior.
- B. Pele el aislamiento de los extremos de los cables.
- C. Con un engarzador de cables, engarce las orejetas en U en los extremos de los cables.

PAGAR ATENCIÓN A LIVE WIRE

Mientras engarza los cables, asegúrese de distinguir claramente el cable vivo ("L") de otros cables.

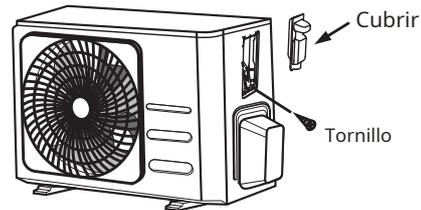


ADVERTENCIA

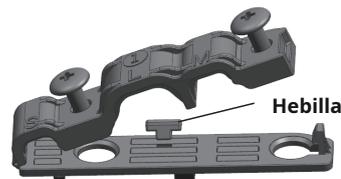
TODO EL TRABAJO DE CABLEADO DEBE REALIZARSE ESTRICTAMENTE DE ACUERDO CON EL DIAGRAMA DE CABLEADO UBICADO DENTRO DE LA CUBIERTA DE CABLE DE LA UNIDAD EXTERIOR.

- 2. Desatornille la tapa del cableado eléctrico y retírela.
- 3. Desatornille la abrazadera del cable debajo del bloque de terminales y colóquela a un lado.
- 4. Conecte el cable de acuerdo con el diagrama de cableado y atornille firmemente el terminal en U de cada cable a su terminal correspondiente.
- 5. Después de verificar para asegurarse de que todas las conexiones sean seguras, enrolle los cables para evitar que el agua de lluvia fluya hacia el terminal.
- 6. Con la abrazadera de cable, fije el cable a la unidad. Atornille firmemente la abrazadera del cable.

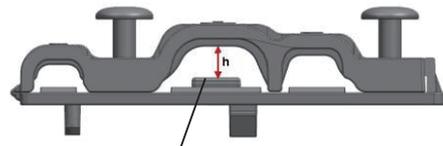
- 7. Aísle los cables no utilizados con cinta aislante de PVC. Colóquelos de manera que no toquen partes eléctricas o metálicas.
- 8. Vuelva a colocar la cubierta de cables en el lateral de la unidad y atorníllela en su lugar.



NOTA: Si la abrazadera del cable tiene el siguiente aspecto, seleccione el orificio pasante adecuado de acuerdo con el diámetro del cable.



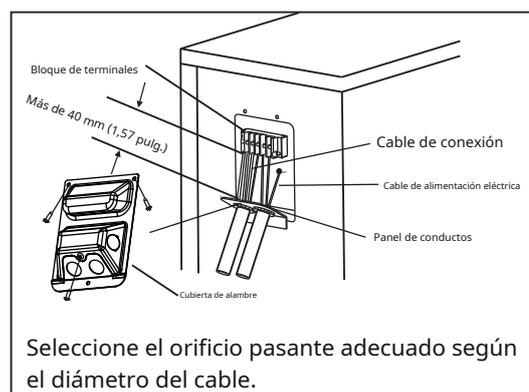
Agujero de tres tamaños: pequeño, grande, mediano



Cuando el cable no esté lo suficientemente abrochado, use la hebilla para apuntalarlo, de modo que se pueda sujetar con fuerza.

En Norte América

- 1. Retire la cubierta de cables de la unidad aflojando los 3 tornillos.
- 2. Desmonte las tapas del panel de conductos.
- 3. Monte temporalmente los tubos de conducto (no incluidos) en el panel de conducto.
- 4. Conecte correctamente tanto la fuente de alimentación como las líneas de bajo voltaje a los terminales correspondientes en el bloque de terminales.
- 5. Conecte a tierra la unidad de acuerdo con los códigos locales.
- 6. Asegúrese de dimensionar cada cable de manera que permita varias pulgadas más que la longitud requerida para el cableado.
- 7. Utilice contratuerzas para asegurar los tubos conduit.



Seleccione el orificio pasante adecuado según el diámetro del cable.

Conexión de la tubería de refrigerante

Al conectar la tubería de refrigerante, **no** Deje que entren en la unidad sustancias o gases distintos del refrigerante especificado. La presencia de otros gases o sustancias reducirá la capacidad de la unidad y puede causar una presión anormalmente alta en el ciclo de refrigeración. Esto puede provocar una explosión y lesión.

Nota sobre la longitud de la tubería

La longitud de la tubería de refrigerante afectará el rendimiento y la eficiencia energética de la unidad. La eficiencia nominal se prueba en unidades con una longitud de tubería de 5 metros (16,5 pies) (en América del Norte, la tubería estándar la longitud es de 7,5 m (25 '). Se requiere un tramo mínimo de tubería de 3 metros para minimizar la vibración y el ruido excesivo. En áreas tropicales especiales, para los modelos de refrigerante R290, no se puede agregar refrigerante y la longitud máxima de la tubería de refrigerante no debe exceder los 10 metros (32,8 pies).

Consulte la tabla a continuación para obtener especificaciones sobre la longitud máxima y la altura de caída de la tubería.

Longitud máxima y altura de caída de la tubería de refrigerante por modelo de unidad

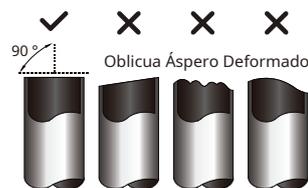
Modelo	Capacidad (BTU / h)	Max. Longitud (m)	Max. Altura de caída (m)
Aire acondicionado split inverter R410A, R32	<15.000	25 (82 pies)	10 (33 pies)
	≥ 15.000 y <24.000	30 (98,5 pies)	20 (66 pies)
	≥ 24.000 y <36.000	50 (164 pies)	25 (82 pies)
R22 de velocidad fija Aire Acondicionado Split	<18.000	10 (33 pies)	5 (16 pies)
	≥ 18.000 y <21.000	15 (49 pies)	8 (26 pies)
	≥ 21.000 y <35.000	20 (66 pies)	10 (33 pies)
R410A, R32 de velocidad fija Aire Acondicionado Split	<18.000	20 (66 pies)	8 (26 pies)
	≥ 18.000 y <36.000	25 (82 pies)	10 (33 pies)

Instrucciones de conexión: tubería de refrigerante

Paso 1: corte las tuberías

Al preparar las tuberías de refrigerante, tenga especial cuidado de cortarlas y abocinarlas correctamente. Esto asegurará un funcionamiento eficiente y minimizará la necesidad de mantenimiento futuro.

1. Mida la distancia entre las unidades interior y exterior.
2. Con un cortatubos, corte el tubo un poco más largo que la distancia medida.
3. Asegúrese de que la tubería esté cortada en un ángulo perfecto de 90 °.



NO DEFORMAR TUBO MIENTRAS SE CORTA

Tenga mucho cuidado de no dañar, abollar o deformar la tubería mientras corta. Esto reducirá drásticamente la eficiencia de calefacción de la unidad.

Paso 2: eliminar las rebabas

Las rebabas pueden afectar el sellado hermético de la conexión de la tubería de refrigerante. Deben eliminarse por completo.

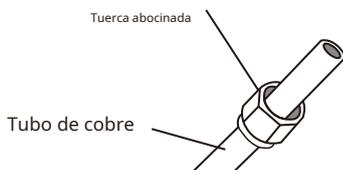
1. Sostenga la tubería en un ángulo hacia abajo para evitar que caigan rebabas en la tubería.
2. Con un escariador o una herramienta de desbarbado, elimine todas las rebabas de la sección cortada de la tubería.



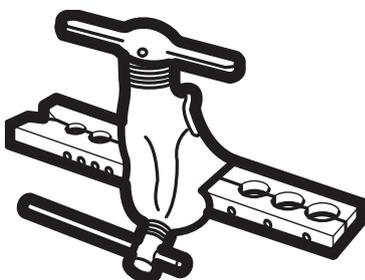
Paso 3: extremos de tubería abocardados

Un abocinamiento adecuado es esencial para lograr una hermética sello.

1. Después de quitar las rebabas de la tubería cortada, selle los extremos con cinta de PVC para evitar que entren materiales extraños en la tubería.
2. Cubra la tubería con material aislante.
3. Coloque tuercas abocardadas en ambos extremos de la tubería. Asegúrese de que estén orientados en la dirección correcta, porque no se los puede poner ni cambiar de dirección después de quemarlos.

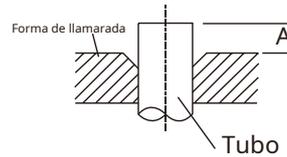


4. Quite la cinta de PVC de los extremos de la tubería cuando esté listo para realizar trabajos de abocardado.
5. Abrazadera abocinada en el extremo de la tubería. El extremo de la tubería debe extenderse más allá del borde de la forma abocinada de acuerdo con las dimensiones que se muestran en la tabla a continuación.



EXTENSIÓN DE TUBERÍAS MÁS ALLÁ DE LA FORMA DE FLARE

Diámetro exterior de Tubería (mm)	A (mm)	
	Min.	METRO Maaxx..
Ø 6,35 (Ø 0,25 ")	0,7 (0,0275 ")	1,3 (0,05 ")
Ø 9.52 (Ø 0.375 ")	1,0 (0,04 ")	1,6 (0,063 ")
Ø12,7 (Ø 0,5 ")	1,0 (0,04 ")	1,8 (0,07 ")
Ø 16 (Ø 0,63 ")	2,0 (0,078 ")	2,2 (0,086 ")
Ø 19 (Ø 0,75 ")	2,0 (0,078 ")	2,4 (0,094 ")



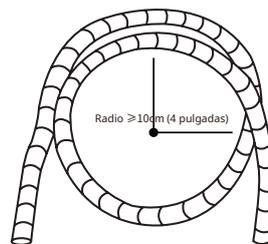
6. Coloque la herramienta de abocardado en el formulario.
7. Gire el mango de la herramienta de abocardado en el sentido de las agujas del reloj hasta que la tubería esté completamente abocardada.
8. Retire la herramienta de abocardado y la forma de abocardado, luego inspeccione el extremo de la tubería en busca de grietas e incluso abocardado.

Paso 4: conecte las tuberías

Cuando conecte las tuberías de refrigerante, tenga cuidado de no aplicar un par excesivo ni de deformarlas de ninguna manera. Primero debe conectar la tubería de baja presión, luego la tubería de alta presión.

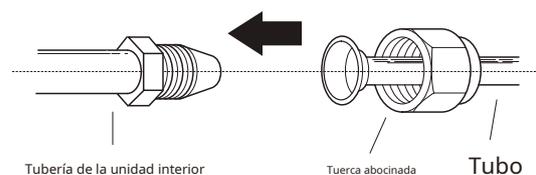
RADIO DE PLEGADO MÍNIMO

Al doblar la tubería de refrigerante conectivo, el radio de curvatura mínimo es de 10 cm.

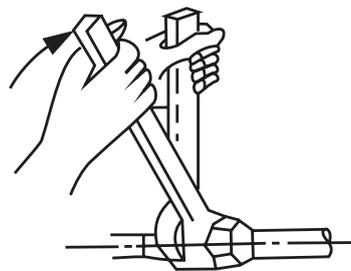


Instrucciones para conectar la tubería a la unidad interior

1. Alinee el centro de los dos tubos que conectará.



2. Apriete la tuerca abocinada lo más fuerte posible a mano.
3. Con una llave, sujete la tuerca del tubo de la unidad.
4. Mientras sujeta firmemente la tuerca de la tubería de la unidad, use una llave dinamométrica para apretar la tuerca abocardada de acuerdo con los valores de torque en el **Requisitos de torque** La mesa debajo. Afloje ligeramente la tuerca abocardada y vuelva a apretarla.



REQUISITOS DE PAR

Diámetro exterior de la tubería (mm)	Par de apriete (Nuevo Méjico)	Dimensión de la llamarada (B) (mm)	Forma de llamarada
Ø 6,35 (Ø 0,25 ")	18 ~ 20 (180 ~ 200 kgf.cm)	8,4 ~ 8,7 (0,33 ~ 0,34 ")	
Ø 9.52 (Ø 0.375 ")	32 ~ 39 (320 ~ 390 kgf.cm)	13,2 ~ 13,5 (0,52 ~ 0,53 ")	
Ø 12,7 (Ø 0,5 ")	49 ~ 59 (490 ~ 590 kgf.cm)	16,2 ~ 16,5 (0,64 ~ 0,65 ")	
Ø 16 (Ø 0,63 ")	57 ~ 71 (570 ~ 710 kgf.cm)	19,2 ~ 19,7 (0,76 ~ 0,78 ")	
Ø 19 (Ø 0,75 ")	67 ~ 101 (670 ~ 1010 kgf.cm)	23,2 ~ 23,7 (0,91 ~ 0,93 ")	

NO USE UN PAR EXCESIVO

Una fuerza excesiva puede romper la tuerca o dañar la tubería de refrigerante. No debe exceder los requisitos de torque que se muestran en la tabla anterior.

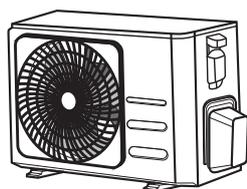
Instrucciones para conectar la tubería a la unidad exterior

1. Desatornille la tapa de la válvula empaquetada en el costado de la unidad exterior.
2. Quite las tapas protectoras de los extremos de las válvulas.
3. Alinee el extremo abocardado de la tubería con cada válvula y apriete la tuerca abocardada con la mano lo más fuerte posible.
4. Con una llave, sujete el cuerpo de la válvula. No agarre la tuerca que sella la válvula de servicio.
5. Afloje ligeramente la tuerca abocardada y vuelva a apretarla.
6. Afloje ligeramente la tuerca abocardada y vuelva a apretarla.
7. Repita los pasos 3 a 6 para la tubería restante.



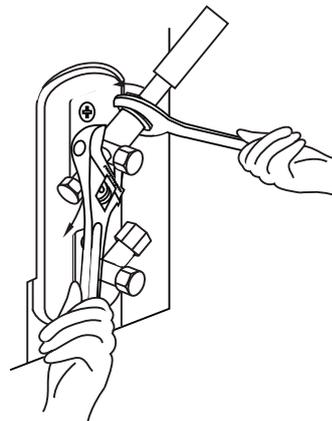
UTILICE UNA LLAVE PARA SUJETAR EL CUERPO PRINCIPAL DE LA VÁLVULA

El par de apriete de la tuerca abocinada puede romper otras partes de la válvula.



Tapa de la válvula

5. Mientras sujeta firmemente el cuerpo de la válvula, use una llave dinamométrica para apretar la tuerca abocardada de acuerdo con los valores de torque correctos.



Evacuación de aire

Preparativos y precauciones

El aire y las materias extrañas en el circuito de refrigerante pueden causar aumentos anormales de presión, lo que puede dañar el aire acondicionado, reducir su eficiencia y causar lesiones. Utilice una bomba de vacío y un manómetro múltiple para evacuar el circuito de refrigerante, eliminando cualquier gas no condensable y humedad del sistema.

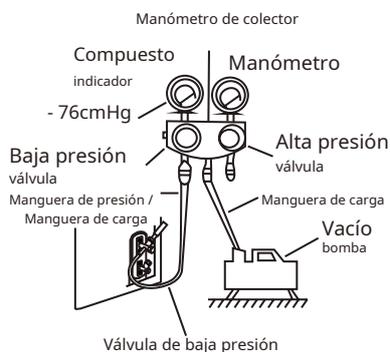
La evacuación debe realizarse en la instalación inicial y cuando se reubique la unidad.

ANTES DE REALIZAR LA EVACUACIÓN

- ✓ Verifique que los tubos de conexión entre las unidades interior y exterior estén conectados correctamente.
- ✓ Verifique para asegurarse de que todo el cableado esté conectado correctamente.

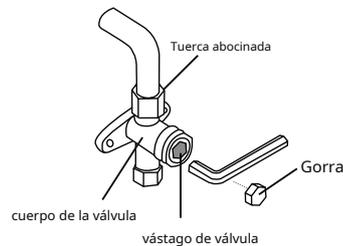
Instrucciones de evacuación

1. Conecte la manguera de carga del manómetro del colector al puerto de servicio en la válvula de baja presión de la unidad exterior.
2. Conecte otra manguera de carga desde el manómetro múltiple a la bomba de vacío.
3. Abra el lado de baja presión del manómetro del colector. Mantenga cerrado el lado de alta presión.
4. Encienda la bomba de vacío para evacuar el sistema.
5. Haga funcionar la aspiradora durante al menos 15 minutos o hasta que el medidor compuesto marque -76cmHg (-10 s Pensilvania).



6. Cierre el lado de baja presión del manómetro del colector y apague la bomba de vacío.
7. Espere 5 minutos, luego verifique que no haya habido cambios en la presión del sistema.

8. Si hay un cambio en la presión del sistema, consulte a la sección Verificación de fugas de gas para obtener información sobre cómo verificar si hay fugas. Si no hay cambio en la presión del sistema, desenrosque la tapa
9. de la válvula empaquetada (válvula de alta presión). Inserte la llave hexagonal en la válvula empaquetada (válvula de alta presión) y abra la válvula girando la llave $1/4$ de vuelta en sentido antihorario. Escuche si el gas sale del sistema, luego cierre la válvula después de 5 segundos.
10. Observe el manómetro durante un minuto para asegurarse de que no haya cambios en la presión. El manómetro debe leer un poco más alto que la presión atmosférica.
11. Retire la manguera de carga del puerto de servicio.



12. Con una llave hexagonal, abra completamente las válvulas de alta y baja presión.
13. Apriete las tapas de las válvulas en las tres válvulas (puerto de servicio, alta presión, baja presión) a mano. Puede apretarlo más con una llave dinamométrica si es necesario.

! ABRA LOS VÁSTAGOS DE LA VÁLVULA SUAVEMENTE

Al abrir los vástagos de las válvulas, gire la llave hexagonal hasta que golpee contra el tapón. No intente forzar la válvula para que se abra más.

Nota sobre la adición de refrigerante

Algunos sistemas requieren una carga adicional dependiendo de la longitud de la tubería. La longitud estándar de la tubería varía según las normativas locales. Por ejemplo, en América del Norte, la longitud estándar de la tubería es de 7,5 m (25 '). En otras áreas, la longitud estándar de la tubería es de 5 m (16 '). El refrigerante debe cargarse desde el puerto de servicio en la válvula de baja presión de la unidad exterior. El refrigerante adicional a cargar se puede calcular utilizando la siguiente fórmula:

REFRIGERANTE ADICIONAL POR LONGITUD DE TUBO

Tubería conectiva Longitud (m)	Purga de aire Método	Refrigerante adicional	
≤ Longitud de tubería estándar	Bomba aspiradora	N / A	
> Tubería estándar largo	Bomba aspiradora	Lado del líquido: Ø 6,35 (ø 0,25 ") R32: (Longitud de la tubería - longitud estándar) x 12 g / m (Longitud de la tubería - longitud estándar) x 0,13 oz / pie R290: (Longitud de la tubería: longitud estándar) x 10 g / m (Longitud de la tubería: longitud estándar) x 0,10 oz / pie R410A: (Longitud de la tubería: longitud estándar) x 15 g / m (Longitud de la tubería: longitud estándar) x 0,16 oz / pie R22: (Longitud de la tubería: longitud estándar) x 20 g / m (Longitud de la tubería: longitud estándar) x 0,21 oz / pie	Lado del líquido: Ø 9,52 (ø 0.375 ") R32: (Longitud de la tubería - longitud estándar) x 24 g / m (Longitud de la tubería - longitud estándar) x 0,26 oz / pie R290: (Longitud de la tubería - longitud estándar) x 18 g / m (Longitud de la tubería - longitud estándar) x 0,19 oz / pie R410A: (Longitud de la tubería - longitud estándar) x 30 g / m (Longitud de la tubería - longitud estándar) x 0,32 oz / pie R22: (Longitud de la tubería: longitud estándar) x 40 g / m (Longitud de la tubería: longitud estándar) x 0,42 oz / pie

Para la unidad de refrigerante R290, la cantidad total de refrigerante a cargar no es más de: 387g (<= 9000Btu / h), 447g (> 9000Btu / h y <= 12000Btu / h), 547g (> 12000Btu / h y <= 18000Btu / h), 632g (> 18000Btu / h y <= 24000Btu / h).



PRECAUCIÓN NO mezclar tipos de refrigerante.

Verificaciones de fugas eléctricas y de gas

Antes de la prueba de funcionamiento

Realice la prueba de funcionamiento solo después de haber completado los siguientes pasos:

- **Comprobaciones de seguridad eléctrica** - Confirme que el sistema eléctrico de la unidad sea seguro y funcione correctamente
- **Comprobaciones de fugas de gas** - Verifique todas las conexiones de las tuercas abocardadas y confirme que el sistema no tenga fugas.
- Confirme que las válvulas de gas y líquido (alta y baja presión) estén completamente abiertas

Comprobaciones de seguridad eléctrica

Después de la instalación, confirme que todo el cableado eléctrico esté instalado de acuerdo con las regulaciones locales y nacionales, y de acuerdo con el Manual de instalación.

ANTES DE REALIZAR LA PRUEBA

Compruebe el trabajo de puesta a tierra

Mida la resistencia de conexión a tierra mediante detección visual y con un probador de resistencia de conexión a tierra. La resistencia de conexión a tierra debe ser inferior a 0,1 Ω .

Nota: Es posible que esto no sea necesario para algunas ubicaciones en América del Norte.

DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA PRUEBA

Compruebe si hay fugas eléctricas

Durante el **Prueba de funcionamiento**, Utilice una sonda eléctrica y un multímetro para realizar una prueba completa de fugas eléctricas.

Si se detecta una fuga eléctrica, apague la unidad inmediatamente y llame a un electricista autorizado para encontrar y resolver la causa de la fuga.

Nota: Es posible que esto no sea necesario para algunas ubicaciones en América del Norte.



ADVERTENCIA: RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA

TODO EL CABLEADO DEBE CUMPLIR CON LOS CÓDIGOS ELÉCTRICOS LOCALES Y NACIONALES, Y DEBE SER INSTALADO POR UN ELECTRICISTA CON LICENCIA.

Comprobaciones de fugas de gas

Hay dos métodos diferentes para comprobar si hay fugas de gas.

Método de agua y jabón

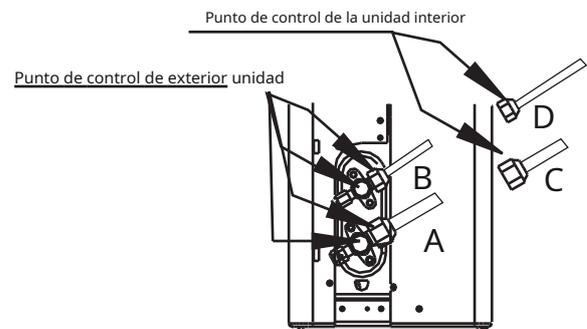
Con un cepillo suave, aplique agua con jabón o detergente líquido en todos los puntos de conexión de las tuberías de la unidad interior y la unidad exterior. La presencia de burbujas indica una fuga.

Método del detector de fugas

Si utiliza un detector de fugas, consulte el manual de funcionamiento del dispositivo para obtener las instrucciones de uso adecuadas.

DESPUÉS DE REALIZAR COMPROBACIONES DE FUGAS DE GAS

Después de confirmar que todos los puntos de conexión de las tuberías **NO TIENEN** fugas, vuelva a colocar la tapa de la válvula en la unidad exterior.



A: Válvula de cierre de baja presión B:
Válvula de cierre de alta presión C y D:
Tuercas abocardadas de la unidad interior

Prueba de funcionamiento

Instrucciones de ejecución de prueba

Deberías realizar el **Prueba de funcionamiento** durante al menos 30 minutos.

1. Conecte la energía a la unidad.
2. Presione el **ENCENDIDO APAGADO** en el control remoto para encenderlo.
3. Presione el **MODO** para desplazarse por las siguientes funciones, una a la vez:
 - FRÍO: seleccione la temperatura más baja posible
 - CALOR: seleccione la temperatura más alta posible
4. Deje que cada función se ejecute durante 5 minutos y realice las siguientes comprobaciones:

Lista de comprobaciones a realizar	CONTRASEÑA ERRÓNEA	
Sin fugas eléctricas		
La unidad está debidamente conectada a tierra		
Todos los terminales eléctricos debidamente cubierto		
Unidades interiores y exteriores están sólidamente instalados		
Toda la conexión de la tubería los puntos no gotean	Exterior (2):	Interior (2):
El agua se drena correctamente de la manguera de desagüe		
Todas las tuberías están correctamente aislado		
La unidad realiza COOL funcionar correctamente		
La unidad realiza CALOR funcionar correctamente		
Rejillas de la unidad interior rotar correctamente		
La unidad interior responde a control remoto		

CONEXIONES DE TUBERÍA DE DOBLE VERIFICACIÓN

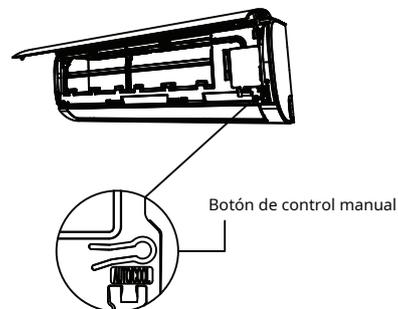
Durante el funcionamiento, la presión del circuito de refrigerante aumentará. Esto puede revelar fugas que no estaban presentes durante su verificación inicial de fugas. Tómese el tiempo durante la prueba de funcionamiento para verificar que todos los puntos de conexión de la tubería de refrigerante no tengan fugas. Referirse a **Comprobación de fugas de gas** sección para obtener instrucciones.

5. Una vez que la ejecución de prueba se haya completado con éxito y usted confirme que todos los puntos de verificación en la Lista de verificaciones a realizar han PASADO, haga lo siguiente:
 - una. Usando el control remoto, regrese la unidad a la temperatura normal de operación.
 - B. Con cinta aislante, envuelva las conexiones de la tubería de refrigerante interior que dejó sin cubrir durante el proceso de instalación de la unidad interior.

SI LA TEMPERATURA AMBIENTE ES INFERIOR A 17 ° C (62 ° F)

No puede utilizar el mando a distancia para activar la función COOL cuando la temperatura ambiente es inferior a 17 ° C. En este caso, puede utilizar el **CONTROL MANUAL** para probar la función COOL.

1. Levante el panel frontal de la unidad interior y levántelo hasta que encaje en su lugar.
2. El **CONTROL MANUAL** El botón se encuentra en el lado derecho de la unidad. Presiónelo 2 veces para seleccionar la función COOL.
3. Realice la prueba de funcionamiento como de costumbre.



Información de impedancia

(Aplicable solo a las siguientes unidades)

Este aparato MSAFB-12HRN1-QC6 se puede conectar solo a una fuente con una impedancia del sistema no superior a $0,373\Omega$. En caso necesario, consulte a su autoridad de suministro para obtener información sobre la impedancia del sistema.

Este aparato MSAFD-17HRN1-QC5 se puede conectar solo a una fuente con una impedancia del sistema no superior a $0,210\Omega$. En caso necesario, consulte a su autoridad de suministro para obtener información sobre la impedancia del sistema.

Este aparato MSAFD-22HRN1-QC6 se puede conectar solo a una fuente con una impedancia del sistema no superior a $0,129\Omega$. En caso necesario, consulte a su autoridad de suministro para obtener información sobre la impedancia del sistema.

CONTENIDO

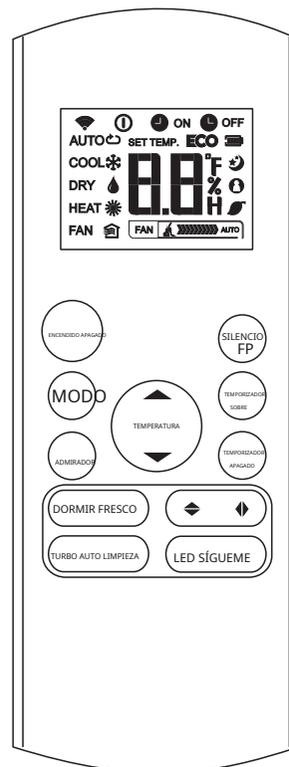
Especificaciones del mando a distancia	2
Botones de operación	3
Indicadores en LCD	Cómo utilizar 6
los botones	Operación 7
automática.	Funcionamiento 7
de refrigeración / calefacción / ventilador	7
Operación de deshumidificación	8
Funcionamiento del temporizador	9
Manejo del mando a distancia	13

NOTA:

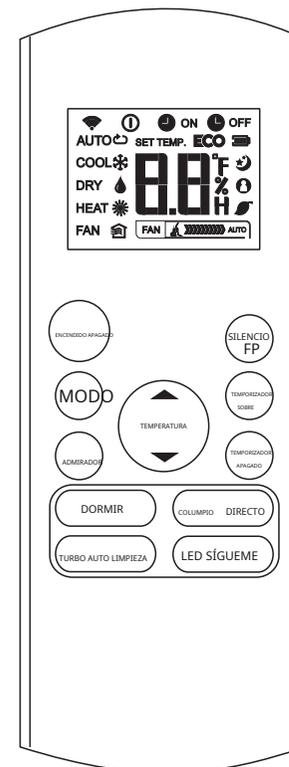
- El diseño de los botones se basa en el modelo típico y puede ser ligeramente diferente al real que compraste., prevalecerá la forma real.
- Todas las funciones descritas son realizadas por la unidad. Si la unidad no tiene esta función, no se produce ninguna operación correspondiente cuando se presiona el botón correspondiente en el control remoto.
- Cuando hay wif,,las diferencias entre "Ilustración del mando a distancia'y "MANUAL DEL USUARIO sobre la descripción de la función, prevalecerá la "MANUAL DE USUARIO" descripción de.

Especificaciones del mando a distancia

Modelo	RG57A4 / BGEF, RG57A6 / BGEF
Voltaje nominal	3,0 V (pilas secas R03 / LR03×2)
Recepción de señal	Los 8m
Distancia	
Medio ambiente	- 5°C ~ 60°C

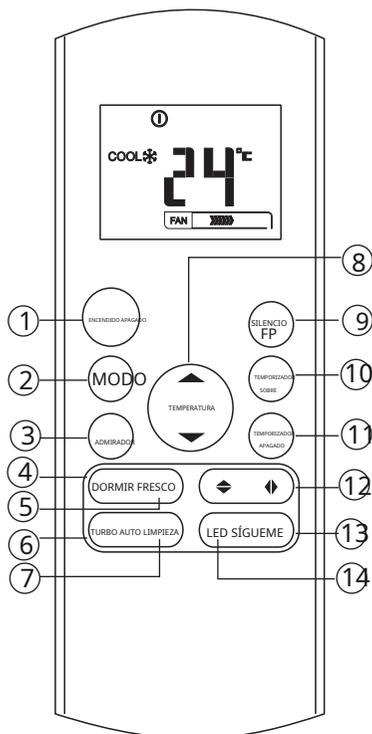


RG57A4 / BGEF



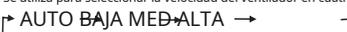
RG57A6 / BGEF

Operación de botones



RG57A4 / BGEF

- 1 Botón de encendido / apagado**
Este botón enciende y apaga el aire acondicionado.
- 2 Botón de modo**
Presione este botón para modificar el modo del acondicionador de aire en la secuencia siguiente:


NOTA: No seleccione el modo CALOR si la máquina que compró es de solo enfriamiento. El modo de calor no es compatible con el dispositivo de solo enfriamiento.
- 3 Botón FAN**
Se utiliza para seleccionar la velocidad del ventilador en cuatro pasos:


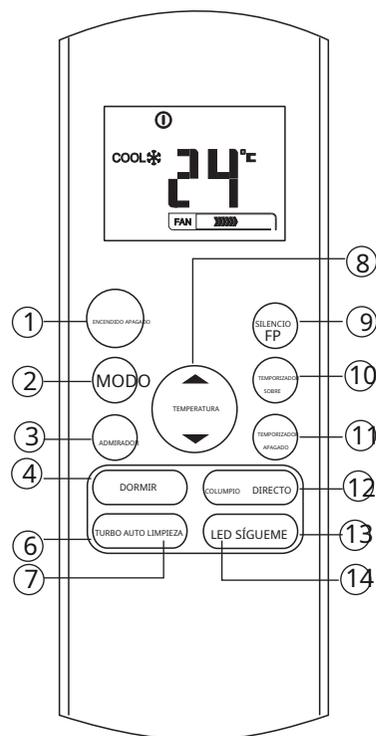
NOTA: No puede cambiar la velocidad del ventilador en modo AUTO o DRY.
- 4 Botón de dormir**

 - Activa / desactiva la función de suspensión. Puede mantener la temperatura más cómoda y ahorrar energía. Esta función solo está disponible en los modos FRÍO, CALOR o AUTOMÁTICO.
 - Para el detalle, ver „Operación de sueño” en “MANUAL DE USUARIO.

NOTA: Mientras la unidad está funcionando en el modo SLEEP, se cancelará si se presiona el botón MODE, FAN SPEED o ON / OFF.
- 5 Botón FRESCO (aplicable a RG57A4 / BGEF)**
Activa / Desactiva la función FRESH. Cuando se inicia la función FRESCO, el Ionizador / Colector de polvo de plasma (según los modelos) se energiza y ayudará a eliminar el polen y las impurezas del aire.
- 6 Botón TURBO**
Activa / desactiva la función Turbo. La función Turbo permite que la unidad alcance la temperatura preestablecida en el modo de refrigeración o calefacción en el menor tiempo posible (si la unidad interior no admite esta función, no hay la operación correspondiente ocurrió al presionar este botón.)
- 7 Botón de AUTO LIMPIEZA (aplicable a RG57A4 / BGEF)**
Activa / desactiva la función de autolimpieza

3

Operación de botones



RG57A6 / BGEF

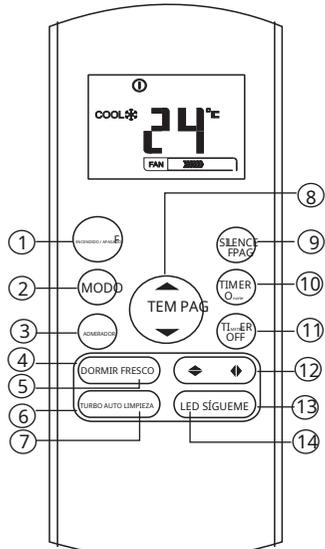
- 8 Botón de arriba (▲)**
Presione este botón para aumentar el ajuste de temperatura interior en 1.0C aumenta a 30.0C.

Botón ABAJO (▼)
Presione este botón para disminuir el ajuste de temperatura interior en 1.0C aumenta a 17.0C.
- 9 Botón SILENCE / FP**

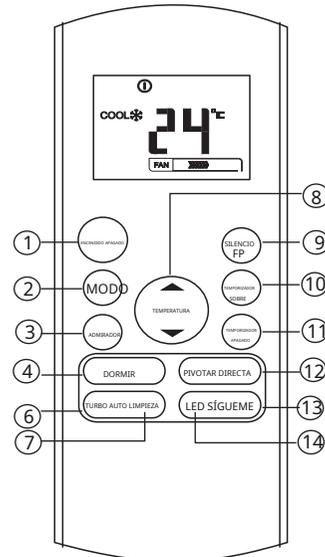
 - Activa / desactiva la función SILENCE, ion. Si presiona más de 2 segundos, la función FP se activará, presionando más de 2 segundos nuevamente para deshabilitar.
 - Cuando la función Silencio está activada, el compresor funcionará a baja frecuencia y la unidad interior traerá una brisa leve, lo que reducirá el ruido al nivel más bajo y creará una habitación silenciosa y cómoda para usted. Debido a la operación de baja frecuencia del compresor, puede resultar en un enfriamiento insuficiente, nd capacidad calorífica.
 - La función FP solo se puede activar durante la operación de calefacción (solo cuando el modo de ajuste es HEAT). La unidad funcionará a una temperatura de ajuste de 8.0C. La d,La ventana de visualización de la unidad interior mostrará FP. Presione los botones ON / OFF, SLEEP, FP, MODE, FAN SPEED, UP o,r DOWN durante el funcionamiento cancelará la función FP.
- 10 Botón TIMER ON**
Presione este botón para iniciar la secuencia de tiempo de encendido automático. Cada pulsación aumentará la configuración de temporización automática en incrementos de 30 minutos. Cuando el tiempo de configuración muestra 10.0, cada pulsación aumentará la configuración de tiempo automático en incrementos de 60 minutos.
Para cancelar el programa temporizado automático, simplemente ajuste el tiempo de encendido automático a 0.0.
- 11 Botón TIMER OFF**
Presione este botón para iniciar la secuencia de tiempo de apagado automático. Cada pulsación aumentará la - ajuste cronometrado en incrementos de 30 minutos. Cuando el tiempo de ajuste muestra 10.0, cada pulsación aumentará el ajuste temporizado automático en incrementos de 60 minutos.
Para cancelar el programa con temporizador automático, simplemente ajuste el tiempo de apagado automático a 0.0

4

Operación de botones



RG57A4 / BGEF



RG57A6 / BGE

- Botón COLUMPIO** (aplicable a RG57A4 / BGEF)
Se utiliza para detener o iniciar el movimiento vertical de la rejilla y establecer la dirección de flujo de aire izquierda / derecha deseada. La rejilla vertical cambia 6 grados de ángulo con cada pulsación. Para algunas unidades, el tiempo de visualización de las pantallas de la unidad interior durante un segundo. Si sigue presionando durante más de 2 segundos, se activa la función de oscilación de la rejilla vertical. Y si se presiona durante más de 3 segundos, el área de visualización de las pantallas de la unidad interior destella cuatro veces, luego la temperatura se revierte. Si la rejilla se mueve hacia arriba o hacia abajo, cualquier función de oscilación se detiene, muestra LC y permanece encendida durante 3 segundos.

- Botón COLUMPIO** (aplicable a RG57A4 / BGEF)
Se utiliza para detener o iniciar el movimiento de la rejilla horizontal. Si se presiona durante más de 2 segundos, la rejilla se moverá hacia arriba y hacia abajo automáticamente.

- Botón SWING** (aplicable a RG57A6 / BGE)
Se utiliza para detener o iniciar la función de oscilación automática de la rejilla horizontal.

- Botón DIRECTO** (aplicable a RG57A6 / BGE)
Se utiliza para cambiar el movimiento de la rejilla y establecer la dirección deseada del flujo de aire hacia arriba / hacia abajo. La rejilla cambia 6 grados de ángulo para cada pulsación.

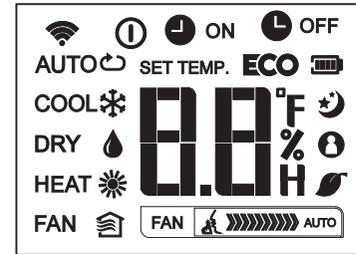
- Botón SÍGUEME**
Presione este botón para iniciar la función Sígueme, la pantalla remota muestra la temperatura real en su ubicación. El control remoto enviará esta señal al acondicionador de aire cada intervalo de 3 minutos hasta que presione el botón Sígueme nuevamente. El aire acondicionado cancelará la función Sígueme automáticamente si no recibe la señal durante cualquier intervalo de 7 minutos.

- Botón LED**
Deshabilitar / Activar la visualización de la pantalla interior. Al presionar el botón, la visualización de la pantalla interior se borra, presiónelo nuevamente para iluminar la pantalla.

5

Indicadores en LCD

La información se muestra cuando se enciende el control remoto.



Visualización de modo



- Wi-Fi**: Se muestra cuando se transmiten los datos. Aparece cuando el control remoto está encendido.
- Batería**: Pantalla de batería (detección de batería baja)
- ECO**: No disponible para esta unidad
- ON**: Aparece cuando se ajusta la hora TIMER ON. Aparece cuando se ajusta la hora del TEMPORIZADOR APAGADO.
- OFF**: Aparece cuando se ajusta la hora del TEMPORIZADOR APAGADO.
- Temperatura**: Muestra la temperatura establecida o la temperatura ambiente, o la hora en la configuración del TEMPORIZADOR.
- Reposo**: Se muestra en el modo de reposo.
- Sígueme**: Indica que el aire acondicionado está funcionando en modo Sígueme
- Nueva**: Se muestra cuando se activa la función nueva (algunas unidades)
- Silencio**: Se muestra cuando la función de silencio está activada

Indicación de velocidad del ventilador

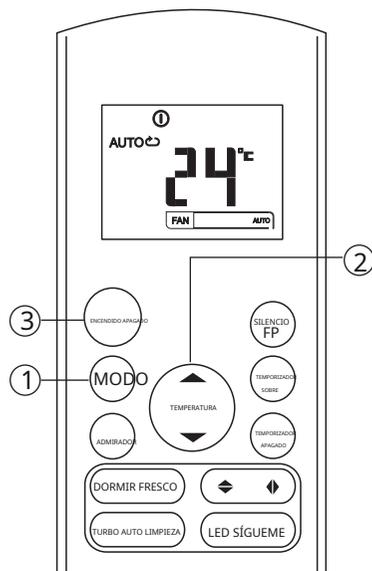


Nota:

Todos los indicadores que se muestran en la figura tienen el propósito de una presentación clara. Pero durante la operación real solo se muestran los signos funcionales relativos en la ventana de visualización.

6

Cómo usar los botones



Operación automática

- Asegúrese de que la unidad esté enchufada y que haya energía disponible. El indicador OPERATION en el panel de visualización de la unidad interior comienza a parpadear. 1. Presione el **MODO** para seleccionar Auto. 2. Presione el **ARRIBA ABAJO** para configurar la temperatura deseada. La temperatura se puede ajustar dentro de un rango de 17°C ~ 30°C en incrementos de 1. 3. Presione el **ENCENDIDO APAGADO** para encender el acondicionador de aire.

NOTA

- En el modo automático, el acondicionador de aire puede elegir lógicamente el modo de enfriamiento, ventilador y calefacción al detectar la diferencia entre la temperatura ambiente real y la configuración temperatura en el control remoto.
- En el modo automático, no puede cambiar la velocidad del ventilador. Ya ha sido controlado automáticamente.
- Si el modo automático no le resulta cómodo, puede seleccionar manualmente el modo deseado.

Funcionamiento de refrigeración / calefacción / ventilador

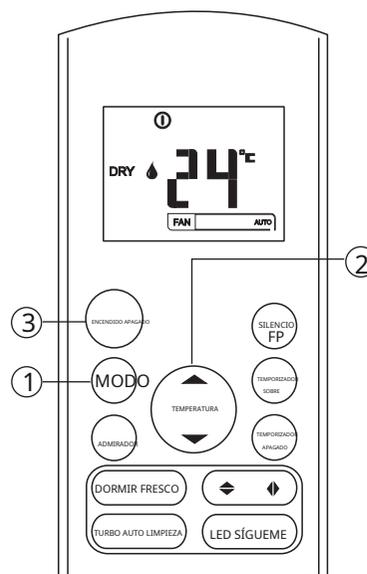
- Asegúrese de que la unidad esté enchufada y de que haya energía disponible.
- Presione el **MODO** para seleccionar el modo FRÍO, CALOR (solo modelos de refrigeración y calefacción) o VENTILADOR.
 - Presione el **ARRIBA ABAJO** botones para configurar la temperatura deseada. La temperatura se puede ajustar dentro de un rango de 17°C ~ 30°C en incrementos de 1°C.
 - Presione el **ADMIRADOR** para seleccionar la velocidad del ventilador en cuatro pasos: automático, bajo, medio o alto.
 - Presione el **ENCENDIDO APAGADO** para encender el acondicionador de aire.

NOTA

En el modo VENTILADOR, la temperatura de ajuste no es se muestra en el control remoto y tampoco puede controlar la temperatura de la habitación. En este caso, solo se pueden realizar los pasos 1, 3 y 4.

7

Cómo usar los botones



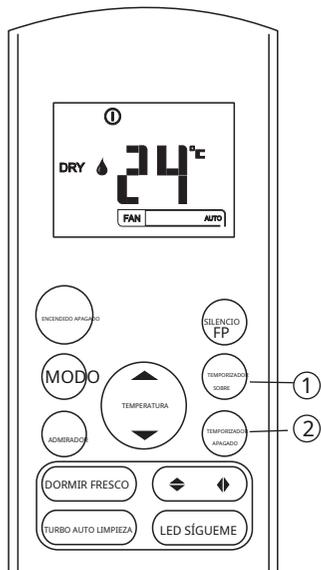
Operación de deshumidificación

- Asegúrese de que la unidad esté enchufada y que haya energía disponible. El indicador OPERATION en el panel de visualización de la unidad interior comienza a parpadear. 1. Presione el **MODO** para seleccionar el modo SECO. 2. Presione el **ARRIBA ABAJO** botones para configurar la temperatura deseada. La temperatura se puede ajustar dentro de un rango de 17°C ~ 30 en 1°C incrementos. 3. Presione el **ENCENDIDO APAGADO** para encender el acondicionador de aire.

NOTA

En el modo de deshumidificación, no puede cambiar la velocidad del ventilador. Ya ha sido controlado automáticamente.

8



Operación del temporizador

Presione el botón TIMER ON para configurar el tiempo de encendido automático de la unidad. Presione el botón TIMER OFF para configurar el tiempo de apagado automático de la unidad.

Para configurar el tiempo de encendido automático.

1. Presione el botón TIMER ON. El control remoto muestra TIMER ON, la última hora de ajuste de encendido automático y la señal "H" se mostrarán en el área de la pantalla LCD. Ahora está listo para restablecer el tiempo de encendido automático para INICIAR la operación.
2. Presione el botón TIMER ON nuevamente para configurar el tiempo de encendido automático deseado. Cada vez que presiona el botón, el tiempo aumenta en media hora entre 0 y 10 horas y en una hora entre 10 y 24 horas.
3. Después de configurar el TEMPORIZADOR ENCENDIDO, habrá una demora de un segundo antes de que el control remoto transmita la señal al acondicionador de aire. Luego, después de aproximadamente otros 2 segundos, la señal "h" desaparecerá y la temperatura establecida reaparecerá en la ventana de visualización LCD.

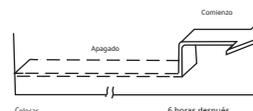
Para configurar el tiempo de apagado automático.

1. Presione el botón TIMER OFF. El control remoto muestra TEMPORIZADOR APAGADO, la última hora de ajuste de apagado automático y la señal "H" se mostrarán en el área de la pantalla LCD. Ahora está listo para restablecer el tiempo de apagado automático para detener la operación.
2. Presione el botón TIMER OFF nuevamente para configurar el tiempo de apagado automático deseado. Cada vez que presiona el botón, el tiempo aumenta en media hora entre 0 y 10 horas y en una hora entre 10 y 24 horas.
3. Después de configurar el TEMPORIZADOR APAGADO, habrá una demora de un segundo antes de que el control remoto transmita la señal al acondicionador de aire. Luego, después de aproximadamente otros 2 segundos, la señal "H" desaparecerá y la temperatura establecida reaparecerá en la ventana de la pantalla LCD.

PRECAUCIÓN

- Cuando selecciona la operación del temporizador, el control remoto transmite automáticamente la señal del temporizador a la unidad interior durante el tiempo especificado. Por lo tanto, mantenga el control remoto en un lugar donde pueda transmitir correctamente la señal a la unidad interior.
- El tiempo de operación efectivo establecido por el control remoto para la función de temporizador está limitado a los siguientes ajustes: 0.5, 1.0, 1.5, 2.0, 2.5, 3.0, 3.5, 4.0, 4.5, 5.0, 5.5, 6.0, 6.5, 7.0, 7.5, 8.0, 8.5, 9.0, 9.5, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 y 24.

Ejemplo de ajuste del temporizador



TEMPORIZADOR ENCENDIDO

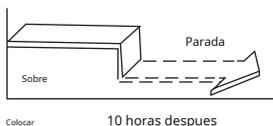
(Operación de encendido automático)

La función TIMER ON es útil cuando desea que la unidad se encienda automáticamente antes de regresar a casa. El aire acondicionado comenzará a funcionar automáticamente a la hora establecida.

Ejemplo:

Para encender el acondicionador de aire en 6 horas.

1. Presione el botón TIMER ON, la última configuración del tiempo de operación inicial y la señal "H" se mostrarán en el área de visualización.
2. Presione el botón TIMER ON para mostrar "6.0H" en la pantalla TIMER ON del control remoto.
3. Espere 3 segundos y el área de la pantalla digital volverá a mostrar la temperatura. El indicador "TIMER ON" permanece encendido y esta función está activada.



TEMPORIZADOR APAGADO

(Operación de apagado automático)

La función TEMPORIZADOR APAGADO es útil cuando desea que la unidad se apague automáticamente después de irse a la cama. El aire acondicionado se detendrá automáticamente a la hora programada.

Ejemplo:

Para detener el acondicionador de aire en 10 horas.

1. Presione el botón TIMER OFF, la última configuración del tiempo de operación de parada y la señal "H" se mostrarán en el área de visualización.
2. Presione el botón TIMER OFF para mostrar "10H" en la pantalla TIMER OFF del control remoto.
3. Espere 3 segundos y el área de la pantalla digital volverá a mostrar la temperatura. El indicador "TIMER OFF" permanece encendido y esta función está activada.

TEMPORIZADOR COMBINADO

(Configuración de temporizadores de ENCENDIDO y APAGADO simultáneamente)

TEMPORIZADOR APAGADO → TEMPORIZADOR

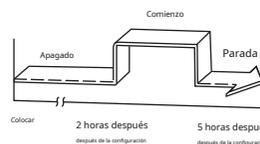
ENCENDIDO (encendido → Parada → Iniciar operación)

Esta función es útil cuando desea detener el aire acondicionado después de irse a la cama y volver a encenderlo por la mañana cuando se despierta o cuando regresa a casa.

Ejemplo:

Para detener el acondicionador de aire 2 horas después de la configuración y volver a encenderlo 10 horas después de la configuración.

1. Presione el botón TIMER OFF.
2. Presione el botón TIMER OFF nuevamente para mostrar 2.0H en la pantalla TIMER OFF.
3. Presione el botón TIMER ON.
4. Presione el botón TIMER ON nuevamente para mostrar 10H en la pantalla TIMER ON.
5. Espere 3 segundos y el área de la pantalla digital mostrará la temperatura nuevamente. El indicador "TIMER ON OFF" permanece encendido y esta función está activada.



TEMPORIZADOR ENCENDIDO → TEMPORIZADOR APAGADO

(Apagado → Comienzo → Detener la operación)

Esta función es útil cuando desea encender el acondicionador de aire antes de despertarse y detenerlo después de salir de casa.

Ejemplo:

Para encender el acondicionador de aire 2 horas después de la configuración y detenerlo 5 horas después de la configuración.

1. Presione el botón TIMER ON.
2. Presione el botón TIMER ON nuevamente para mostrar 2.0H en la pantalla TIMER ON.
3. Presione el botón TIMER OFF.
4. Presione el botón TIMER OFF nuevamente para mostrar 5.0H en la pantalla TIMER OFF.
5. Espere 3 segundos y el área de la pantalla digital mostrará la temperatura nuevamente. El indicador "TIMER ON & TIMER OFF" permanece encendido y esta función está activada.

Manejo del control remoto

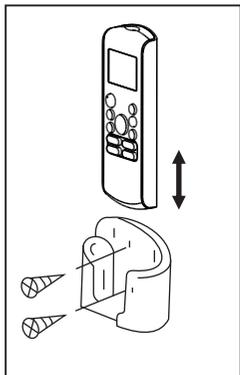


Ubicación del control remoto.

- Utilice el mando a distancia a una distancia de 8 metros del aparato, apuntándolo hacia el receptor. La recepción se confirma con un pitido.

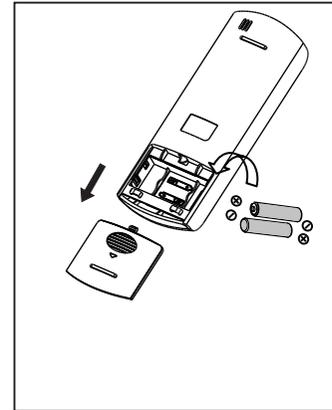
⚠ PRECAUCIONES

- El aire acondicionado no funcionará si las cortinas, puertas u otros materiales bloquean las señales del control remoto a la unidad interior. Evite que caiga líquido en el mando a distancia. No exponga el mando a distancia a la luz solar directa ni al calor.
- Si el receptor de señal de infrarrojos de la unidad interior está expuesto a la luz solar directa, es posible que el aire acondicionado no funcione correctamente. Utilice cortinas para evitar que la luz del sol caiga sobre el receptor. Si otros aparatos eléctricos reaccionan al mando a distancia, mueva estos aparatos o consulte a su distribuidor local.
- No deje caer el control remoto. Tratar con cuidado.
- No coloque objetos pesados sobre el control remoto ni lo pise.



Uso del soporte del control remoto (opcional)

- El control remoto se puede fijar a una pared o columna usando un soporte de control remoto (no suministrado, se compra por separado).
- Antes de instalar el control remoto, verifique que el aire acondicionado reciba las señales correctamente.
- Instale el control remoto con dos tornillos.
- Para instalar o quitar el control remoto, muévelo hacia arriba o hacia abajo en el soporte.



Reemplazo de baterías

Los siguientes casos significan baterías agotadas. Reemplace las pilas viejas por otras nuevas.

- La recepción de un pitido no se emite cuando una señal es transmitida.
- El indicador se desvanece.

El mando a distancia funciona con dos pilas secas (R03 / LR03X2) alojadas en la parte trasera trasera y protegidas por una tapa.

- (1) Retire la tapa de la parte trasera del mando a distancia.
- (2) Retire las pilas viejas e inserte las pilas nuevas, colocando los extremos (+) y (-) correctamente.
- (3) Vuelva a instalar la cubierta.

NOTA: Cuando se quitan las baterías, el control remoto borra toda la programación. Después de insertar pilas nuevas, se debe reprogramar el control remoto.

⚠ PRECAUCIONES

- No mezcle pilas nuevas y viejas o pilas de diferentes tipos.
- No deje las pilas en el mando a distancia si no se van a utilizar durante 2 o 3 meses.
- No deseche las baterías como residuos municipales sin clasificar. Es necesaria la recogida de dichos residuos por separado para un tratamiento especial.

Inhaltsverzeichnis

Sicherheitsvorkehrungen03

Bedienungsanleitung

Gerätespezifikationen und -funktionen.....07

1. Anzeige des Innengeräts.....07
2. Betriebstemperatur.....08
3. Weitere Funktionen09
4. Einstellung des Luftstromwinkels.....10
5. Manueller Betrieb (ohne Remote)10

Pflege und Wartung.....11

Fehlerbehebung.....13

Installationsanleitung

Zubehör.....	16
Installationszusammenfassung – Innengerät	17
Geräteteile.....	18
Installation des Innengeräts.....	19
1. Installationsort wählen.....	19
2. Montageplatte an der Wand anbringen	19
3. Wandloch für Anschlussleitungen bohren.....	20
4. Kältemittelleitungen vorbereiten.....	21
5. Ablaufschlauch anschließen.....	21
6. Signal- und Stromkabel anschließen.....	22
7. Rohre und Kabel umwickeln.....	23
8. Innengerät montieren.....	24
Installation des Außengeräts	25
1. Installationsort wählen.....	25
2. Abflussanschluss installieren.....	26
3. Außeneinheit verankern.....	26
4. Signal- und Stromkabel anschließen.....	28
Anschluss der Kältemittelleitung	30
A. Hinweis zur Rohrlänge.....	30
B. Anschlussanweisungen –Kältemittelleitungen.....	30
1. Rohr abschneiden.....	30
2. Grate entfernen.....	31
3. Bördelrohrenden	31
4. Rohre anschließen.....	31
Luftevakuierung.....	33
1. Evakuierungsanweisungen.....	33
2. Hinweis zum Nachfüllen von Kältemittel	34
Elektrische und Gasleckprüfungen	35
Testlauf.....	36

Sicherheitsvorkehrungen

Lesen Sie die Sicherheitshinweise vor dem Betrieb und der Installation

Eine falsche Installation durch Nichtbeachtung der Anweisungen kann zu schweren Schäden oder Verletzungen führen. Die Schwere möglicher Schäden oder Verletzungen wird entweder als a **WARNUNG** oder **VORSICHT**.



WARNUNG

Dieses Symbol weist auf die Möglichkeit von Personenschäden oder Lebensgefahr hin.



VORSICHT

Dieses Symbol weist auf die Möglichkeit von Sachschäden oder schwerwiegenden Folgen hin.



WARNUNG

Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen verwendet werden, wenn sie beaufsichtigt oder in die sichere Verwendung des Geräts eingewiesen wurden und die Gefahren verstehen beteiligt. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Aufsicht durchgeführt werden (Länder der Europäischen Union).

Dieses Gerät ist nicht für den Gebrauch durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen bestimmt, es sei denn, sie werden von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person beaufsichtigt oder in die Verwendung des Geräts eingewiesen. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.



WARNHINWEISE FÜR DIE VERWENDUNG DES PRODUKTS

- Wenn eine ungewöhnliche Situation auftritt (wie ein Brandgeruch), schalten Sie das Gerät sofort aus und trennen Sie es vom Strom. Rufen Sie Ihren Händler an, um Anweisungen zur Vermeidung von Stromschlägen, Bränden oder Verletzungen zu erhalten.
- **Nicht** Führen Sie Finger, Stäbe oder andere Gegenstände in den Lufterlass oder -auslass ein. Dies kann zu Verletzungen führen, da sich der Lüfter mit hoher Geschwindigkeit drehen kann.
- **Nicht** Verwenden Sie brennbare Sprays wie Haarspray, Lack oder Farbe in der Nähe des Geräts. Dies kann einen Brand oder eine Verbrennung verursachen.
- **Nicht** Betreiben Sie die Klimaanlage an Orten in der Nähe oder in der Nähe von brennbaren Gasen. Ausgestoßenes Gas kann sich um das Gerät herum ansammeln und eine Explosion verursachen.
- **Nicht** Betreiben Sie Ihre Klimaanlage in einem Nassraum wie einem Badezimmer oder einer Waschküche. Zu viel Wasser kann zu einem Kurzschluss elektrischer Komponenten führen.
- **Nicht** Setzen Sie Ihren Körper über einen längeren Zeitraum direkt der kühlen Luft aus.
- **Nicht** lassen Sie Kinder mit der Klimaanlage spielen. Kinder müssen in der Nähe des Geräts jederzeit beaufsichtigt werden.
- Wenn das Klimagerät zusammen mit Brennern oder anderen Heizgeräten verwendet wird, lüften Sie gründlich Raum, um Sauerstoffmangel zu vermeiden.
- In bestimmten funktionalen Umgebungen, wie Küchen, Serverräume usw., wird der Einsatz speziell entwickelter Klimageräte dringend empfohlen.

REINIGUNGS- UND WARTUNGSHINWEISE

- Schalten Sie das Gerät aus und trennen Sie es vom Strom, bevor Sie es reinigen. Andernfalls kann es zu einem elektrischen Schlag kommen.
- **Nicht** Reinigen Sie die Klimaanlage mit übermäßig viel Wasser.
- **Nicht** Reinigen Sie die Klimaanlage mit brennbaren Reinigungsmitteln. Brennbare Reinigungsmittel können Brände oder Verformungen verursachen.



VORSICHT

- Schalten Sie das Klimagerät aus und trennen Sie es vom Strom, wenn Sie es längere Zeit nicht benutzen.
- Schalten Sie das Gerät bei Gewitter aus und ziehen Sie den Netzstecker.
- Stellen Sie sicher, dass Kondenswasser ungehindert aus dem Gerät ablaufen kann.
- **DOh neinT** Bedienen Sie die Klimaanlage mit nassen Händen. Dies kann zu einem Stromschlag führen.
- **Mach neinT** das Gerät für einen anderen Zweck als den vorgesehenen Verwendungszweck verwenden.
- **Mach neinT** auf das Außengerät klettern oder Gegenstände darauf abstellen.
- **Mach neinT** Lassen Sie die Klimaanlage längere Zeit bei geöffneten Türen oder Fenstern oder bei sehr hoher Luftfeuchtigkeit laufen.



ELEKTRISCHE WARNHINWEISE

- Verwenden Sie nur das angegebene Netzkabel. Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller ersetzt werden, seinen Servicemitarbeiter oder ähnlich qualifizierte Personen, um eine Gefährdung zu vermeiden.
- Halten Sie den Netzstecker sauber. Entfernen Sie Staub oder Schmutz, der sich auf oder um den Stecker herum ansammelt. Verschmutzte Stecker können Brände oder Stromschläge verursachen.
- **Nicht** Ziehen Sie das Netzkabel, um das Gerät aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie den Stecker fest und ziehen Sie ihn aus der Steckdose. Wenn Sie direkt am Kabel ziehen, kann es beschädigt werden, was zu einem Brand oder Stromschlag führen kann.
- **Nicht** Ändern Sie die Länge des Netzkabels oder verwenden Sie ein Verlängerungskabel, um das Gerät mit Strom zu versorgen.
- **Nicht teilen** Sie sich die Steckdose mit anderen Geräten. Eine unsachgemäße oder unzureichende Stromversorgung kann einen Brand oder Stromschlag verursachen.
- Das Produkt muss zum Zeitpunkt der Installation ordnungsgemäß geerdet sein, andernfalls kann es zu einem Stromschlag kommen.
- Befolgen Sie bei allen elektrischen Arbeiten alle lokalen und nationalen Verkabelungsstandards, Vorschriften und das Installationshandbuch. Schließen Sie die Kabel fest an und klemmen Sie sie fest, um äußere Kräfte zu verhindern das Terminal beschädigen. Unsachgemäße elektrische Anschlüsse können überhitzen und einen Brand verursachen auch einen Schock verursachen. Alle elektrischen Anschlüsse müssen gemäß dem Elektroanschlussplan auf den Schalttafeln der Innen- und Außeneinheiten vorgenommen werden.
- Die gesamte Verkabelung muss richtig angeordnet sein, um sicherzustellen, dass die Abdeckung der Steuerplatine richtig schließen kann. Wenn die Abdeckung der Steuerplatine nicht richtig geschlossen ist, kann dies zu Korrosion führen und die Anschlussstellen am Terminal erhitzen, Feuer fangen oder einen elektrischen Schlag verursachen.
- Beim Anschließen der Stromversorgung an eine feste Verkabelung eine allpolige Trennvorrichtung mit einem Mindestabstand von 3 mm an allen Polen und einem Ableitstrom von mehr als 10 mA, die Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) mit einem Bemessungsfehlerstrom von nicht mehr als 30 mA, und Trennung müssen gemäß den Verdrahtungsregeln in die feste Verdrahtung eingebaut werden.

BEACHTEN SIE DIE SICHERUNGSSPEZIFIKATIONEN

Die Platine (PCB) der Klimaanlage ist mit einer Sicherung zum Schutz vor Überstrom ausgestattet. Die Spezifikationen der Sicherung sind auf der Platine aufgedruckt, wie zum Beispiel: T3.15AL/250VAC, T5AL/250VAC, T3.15A/250VAC, T5A/250VAC, T20A/250VAC, T30A/250VAC usw.

HINWEIS: Bei Geräten mit Kältemittel R32 oder R290 darf nur die explosions sichere Keramiksicherung verwendet werden.



WARNHINWEISE FÜR DIE PRODUKTINSTALLATION

1. Die Installation muss von einem autorisierten Händler oder Fachmann durchgeführt werden. Eine fehlerhafte Installation kann zu Wasseraustritt, Stromschlag oder Feuer führen.
2. Die Installation muss gemäß der Installationsanleitung durchgeführt werden. Eine unsachgemäße Installation kann zu Wasseraustritt, Stromschlag oder Feuer führen.
(In Nordamerika darf die Installation gemäß den Anforderungen von NEC und CEC nur von autorisiertem Personal durchgeführt werden.)
3. Wenden Sie sich zur Reparatur oder Wartung dieses Geräts an einen autorisierten Servicetechniker. Dieses Gerät muss in Übereinstimmung mit den nationalen Verkabelungsvorschriften installiert werden.
4. Verwenden Sie für die Installation nur das mitgelieferte Zubehör, die Teile und die angegebenen Teile. Die Verwendung von nicht standardmäßigen Teilen kann zu Wasseraustritt, Stromschlag, Feuer und zum Ausfall des Geräts führen.
5. Installieren Sie das Gerät an einem festen Ort, der das Gewicht des Geräts tragen kann. Wenn der gewählte Standort das Gewicht des Geräts nicht tragen kann oder die Installation nicht ordnungsgemäß durchgeführt wird, kann das Gerät herunterfallen und schwere Verletzungen und Schäden verursachen.
6. Installieren Sie die Abflussleitungen gemäß den Anweisungen in diesem Handbuch. Eine unsachgemäße Entwässerung kann zu Wasserschäden an Ihrem Haus und Eigentum führen.
7. Bei Geräten mit elektrischer Zusatzheizung, **mach neinT** Installieren Sie das Gerät innerhalb von 1 Meter (3 Fuß) von brennbaren Materialien.
8. **Nicht** Installieren Sie das Gerät an einem Ort, an dem brennbare Gase austreten können. Wenn sich um das Gerät herum brennbares Gas ansammelt, kann dies einen Brand verursachen.
9. Schalten Sie den Strom erst ein, wenn alle Arbeiten abgeschlossen sind.
10. Wenn Sie die Klimaanlage bewegen oder umstellen, wenden Sie sich an erfahrene Servicetechniker, um das Gerät zu trennen und wieder zu installieren.
11. Wie Sie das Gerät an seiner Halterung installieren, lesen Sie bitte die Informationen in den Abschnitten „Installation des Innengeräts“ und „Installation des Außengeräts“.

Hinweis zu fluorierten Gasen (Gilt nicht für das Gerät, das das Kältemittel R290 verwendet)

1. Diese Klimaanlage enthält fluorierte Treibhausgase. Spezifische Informationen zur Gasart und -menge entnehmen Sie bitte dem entsprechenden Aufkleber am Gerät selbst oder die „Bedienungsanleitung – Produktdatenblatt“ in der Verpackung des Außengeräts. (Nur Produkte der Europäischen Union).
2. Installation, Service, Wartung und Reparatur dieses Geräts müssen von einem zertifizierten Techniker durchgeführt werden.
3. Die Deinstallation und das Recycling des Produkts müssen von einem zertifizierten Techniker durchgeführt werden.
4. Für Geräte, die fluorierte Treibhausgase in Mengen von 5 Tonnen CO₂ -äquivalent oder mehr, aber weniger als 50 Tonnen CO₂ -äquivalent, enthalten sind, muss dieses mindestens alle 24 Monate auf Dichtheit überprüft werden.
5. Wenn das Gerät auf Lecks überprüft wird, wird dringend empfohlen, alle Prüfungen ordnungsgemäß aufzuzeichnen.

**WARNUNG zur Verwendung des Kältemittels R32/R290**

- Wenn brennbare Kältemittel verwendet werden, muss das Gerät in einem gut belüfteten Bereich gelagert werden, in dem die Raumgröße der für den Betrieb spezifizierten Raumfläche entspricht.
Für R32-Kühlmittelmodelle:
Das Gerät muss in einem Raum mit einer Grundfläche von mehr als 4 m² installiert, betrieben und gelagert werden². Das Gerät darf nicht in einem nicht gekippten Raum installiert werden, wenn dieser Raum kleiner als 4 m² ist². Für R290-Kältemittelmodelle ist die erforderliche Mindestraumgröße:
≤9000Btu/h Einheiten: 13m²
> 9000 Btu/h und ≤12000 Btu/h Einheiten: 17 m²
> 12000 Btu/h und ≤18000 Btu/h Einheiten: 26 m²
> 18000Btu/h und ≤24000Btu/h Einheiten: 35m²
- Wiederverwendbare mechanische Verbinder und Bördelverbindungen sind in Innenräumen nicht erlaubt. (**DE** Standardanforderungen).
- In Innenräumen verwendete mechanische Verbinder dürfen eine Rate von nicht mehr als 3 g/Jahr bei 25 % des maximal zulässigen Drucks aufweisen. Bei Wiederverwendung von mechanischen Verbindern im Innenbereich müssen Dichtungsteile erneuert werden. Wenn Bördelverbindungen in Innenräumen wiederverwendet werden, muss das Bördelteil neu hergestellt werden. (**UL** Standardanforderungen)
- Bei Wiederverwendung von mechanischen Verbindern im Innenbereich müssen Dichtungsteile erneuert werden. Wenn Bördelverbindungen in Innenräumen wiederverwendet werden, muss das Bördelteil neu hergestellt werden. (**IEC** Standardanforderungen)
- Mechanische Steckverbinder, die in Innenräumen verwendet werden, müssen der ISO 14903 entsprechen.

Europäische Entsorgungsrichtlinien

Diese auf dem Produkt oder seiner Dokumentation angebrachte Kennzeichnung weist darauf hin, dass Elektro- und Elektronik-Altgeräte nicht mit dem normalen Hausmüll vermischt werden dürfen.

**Richtige Entsorgung dieses Produkts
(Elektro- und Elektronik-Altgeräte)**

Dieses Gerät enthält Kältemittel und andere potenziell gefährliche Stoffe. Bei der Entsorgung dieses Geräts verlangt das Gesetz eine besondere Sammlung und Behandlung. **Nicht** Dieses Produkt als Hausmüll oder unsortierten Siedlungsabfall entsorgen.

Bei der Entsorgung dieses Gerätes haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Entsorgen Sie das Gerät bei der dafür vorgesehenen kommunalen Sammelstelle für Elektroschrott.
- Beim Kauf eines Neugerätes nimmt der Händler das Altgerät kostenlos zurück.
- Der Hersteller nimmt das Altgerät kostenlos zurück.
- Verkaufen Sie das Gerät an zertifizierte Schrotthändler.

Besonderer Hinweis

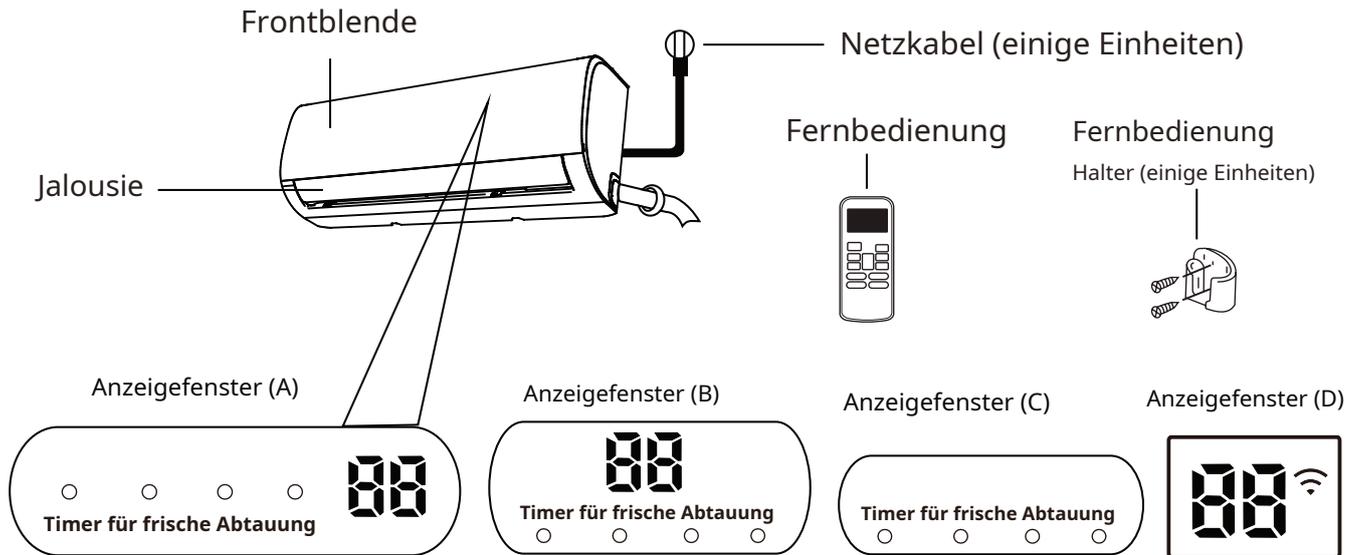
Die Entsorgung dieses Gerätes im Wald oder in einer anderen natürlichen Umgebung gefährdet Ihre Gesundheit und ist schlecht für die Umwelt. Gefährliche Stoffe können ins Grundwasser gelangen und in die Nahrungskette gelangen.

Gerätespezifikationen und Funktionen

Anzeige des Innengeräts

HINWEIS: Verschiedene Modelle haben unterschiedliche Frontplatten und Anzeigefenster. Für das von Ihnen erworbene Klimagerät sind nicht alle unten beschriebenen Anzeigen verfügbar. Bitte überprüfen Sie das Innenanzeigefenster des von Ihnen gekauften Geräts.

Abbildungen in diesem Handbuch dienen zur Erläuterung. Die tatsächliche Form Ihres Innengeräts kann geringfügig abweichen. Die tatsächliche Form hat Vorrang.



“ **frisch** ” wenn die Fresh-Funktion aktiviert ist (einige Einheiten) “

auftauen“ wenn die Auftaufunktion aktiviert ist. **“Lauf** ” wenn das Gerät eingeschaltet ist.

“**Timer** ” wenn TIMER eingestellt ist. “

📶 “ wenn die Wireless-Control-Funktion aktiviert ist (einige Geräte)

“ **88** ” Zeigt Temperatur, Betriebsfunktion und Fehlercodes an:

NS_n ECO-Funktion (einige Geräte) ist aktiviert, die **88** leuchtet nach und nach auf als **E - - E**
- **0** - - Solltemperatur - - **.E.** im Sekundentakt.

“ **01** ” 3 Sekunden lang, wenn:

- TIMER ON ist eingestellt (wenn das Gerät ausgeschaltet ist, „ **01** “ bleibt an, wenn TIMER ON eingestellt ist)
- FRESH-, SWING-, TURBO- oder SILENCE-Funktion ist eingeschaltet

“ **0F** ” für 3 Sekunden, wenn:

- TIMER AUS ist eingestellt
- FRESH-, SWING-, TURBO- oder SILENCE-Funktion ist ausgeschaltet

“ **cF** ” wenn die Anti-Kaltluft-Funktion eingeschaltet ist

“ **dF** ” beim Auftauen (Kühl- und Heizgeräte)

“ **5C** ” wenn das Gerät selbstreinigend ist (einige Geräte)

“ **FP** ” wenn die 8 C Heizfunktion eingeschaltet ist (einige Geräte)

Anzeigecode Bedeutungen

Betriebstemperatur

Wenn Ihre Klimaanlage außerhalb der folgenden Temperaturbereiche verwendet wird, können bestimmte Sicherheitsschutzfunktionen aktiviert werden und das Gerät deaktivieren.

Wechselrichter-Split-Typ

	Kühlmodus	Wärme-Modus	Trockenmodus
Zimmertemperatur	17°C - 32°C (62 °F - 90 °F)	0°C - 30°C (32 °F - 86 °F)	10°C - 32°C (50 °F - 90 °F)
Draussen Temperatur	0°C - 50°C (32 °F - 122 °F)	- 15°C - 30°C (5°F - 86°F)	0°C - 50°C (32 °F - 122 °F)
	- 15°C - 50°C (5 °F - 122 °F) (Für Modelle mit niedrige Temperatur. Kühlung Systeme.)		
	0°C - 52°C (32 °F - 126 °F) (Für besondere tropische Modelle)		0°C - 52°C (32 °F - 126 °F) (Für besondere tropische Modelle)

FÜR AUSSENGERÄTE MIT HILFSMITTEL ELEKTRISCHE HEIZUNG

Wenn draußen Temperatur liegt unter 0°C (32°F), empfehlen wir dringend, die Gerät immer eingesteckt, um eine reibungslose laufende Leistung zu gewährleisten.

Typ mit fester Geschwindigkeit

	Kühlmodus	Wärme-Modus	Trockenmodus
Zimmer Temperatur	17 °C-32 °C (62 °F-90 °F)	0°C-30°C (32 °F-86 °F)	10 °C-32 °C (50 °F-90 °F)
Draussen Temperatur	18°C-43°C (64°F-109°F)	- 7°C-24°C (19°F-75°F)	11°C-43°C (52°F-109°F)
	- 7°C-43°C (19°F-109°F) (Für Modelle mit Niedertemperatur-Kühlsystemen)		18°C-43°C (64°F-109°F)
	18°C-52°C (64°F-126°F) (Für spezielle tropische Modelle)		18°C-52°C (64°F-126°F) (Für spezielle tropische Modelle)

HINWEIS: Relative Luftfeuchtigkeit im Raum weniger als 80 %. Wenn die Klimaanlage diesen Wert überschreitet, kann die Oberfläche der Klimaanlage Kondenswasser anziehen. Bitte stellen Sie die vertikale Luftstromjalousie auf den maximalen Winkel (senkrecht zum Boden) und stellen Sie den Lüftermodus HIGH ein.

Um die Leistung Ihres Geräts weiter zu optimieren, gehen Sie wie folgt vor:

- Halten Sie Türen und Fenster geschlossen.
- Begrenzen Sie den Energieverbrauch, indem Sie die Funktionen TIMER ON und TIMER OFF verwenden.
- Blockieren Sie keine Luftein- oder -auslässe.
- Überprüfen und reinigen Sie die Luftfilter regelmäßig.

Eine Anleitung zur Verwendung der Infrarot-Fernbedienung ist in diesem Literaturpaket nicht enthalten. Für die Klimaanlage stehen nicht alle Funktionen zur Verfügung. Bitte überprüfen Sie das Innendisplay und die Fernbedienung des von Ihnen erworbenen Geräts.

Andere Eigenschaften

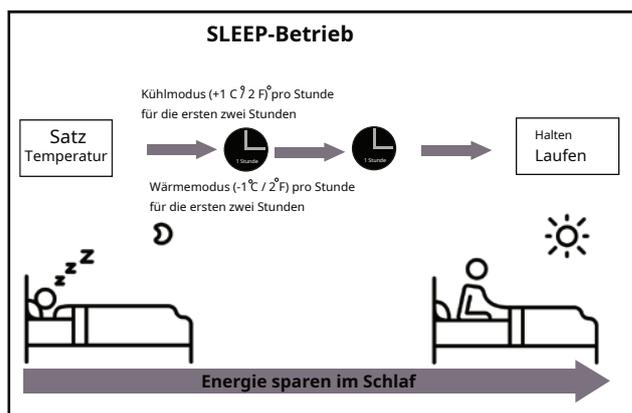
- Automatischer Neustart (einige Einheiten)**
 Wenn die Stromversorgung des Geräts unterbrochen wird, wird es automatisch mit den vorherigen Einstellungen neu gestartet, sobald die Stromversorgung wiederhergestellt ist.
- Anti-Schimmel (einige Einheiten)**
 Wenn das Gerät aus den Modi COOL, AUTO (COOL) oder DRY ausgeschaltet wird, läuft die Klimaanlage mit sehr geringer Leistung weiter, um Kondenswasser zu trocknen und Schimmelbildung zu verhindern.
- Kabellose Kontrolle (einige Einheiten)**
 Mit der drahtlosen Steuerung können Sie Ihre Klimaanlage über Ihr Mobiltelefon und eine drahtlose Verbindung steuern.
 Für den Zugriff auf das USB-Gerät, den Austausch und die Wartungsarbeiten müssen von Fachpersonal durchgeführt werden.
- Lamellenwinkelspeicher (einige Einheiten)** Beim Einschalten Ihres Geräts nimmt die Jalousie automatisch ihren früheren Winkel wieder ein.
- Erkennung von Kältemittellecks (einige Einheiten)**
 Das Innengerät zeigt automatisch „EC“ oder „ELOC“ oder blinkende LEDs an (modellabhängig) wenn es Kältemittellecks erkennt.

• Schlafbetrieb

Die SLEEP-Funktion wird verwendet, um den Energieverbrauch während des Schlafens zu senken (und nicht die gleichen Temperatureinstellungen zu benötigen, um sich wohl zu fühlen). Diese Funktion kann nur per Fernbedienung aktiviert werden. Und die Sleep-Funktion ist im FAN- oder DRY-Modus nicht verfügbar.

Drücken Sie die **SCHLAF** Taste, wenn Sie zum Einschlafen bereit sind. Im COOL-Modus erhöht das Gerät die Temperatur nach 1 Stunde um 1 °C (2 °F) und nach einer weiteren Stunde um 1 °C (2 °F). Im HEIZEN-Modus senkt das Gerät die Temperatur nach 1 Stunde um 1 °C (2 °F) und nach einer weiteren Stunde um weitere 1 °C (2 °F).

Die Schlaffunktion wird nach 8 Stunden beendet und das System läuft mit der letzten Situation weiter.



• Einstellung des Luftstromwinkels

Einstellen des vertikalen Luftstromwinkels

Verwenden Sie bei eingeschaltetem Gerät die **SCHWINGEN/DIREKT** Taste auf der Fernbedienung, um die Richtung einzustellen (vertikaler Winkel) des Luftstroms. Einzelheiten entnehmen Sie bitte dem Fernbedienungshandbuch.

HINWEIS ZU WINKELWINKELN

Wenn Sie den COOL- oder DRY-Modus verwenden, stellen Sie die Lamelle nicht über längere Zeit in einem zu vertikalen Winkel ein. Dies kann dazu führen, dass Wasser auf dem Lamellenblatt kondensiert, das auf Ihren Boden oder Ihre Einrichtung fällt.

Wenn Sie den COOL- oder HEAT-Modus verwenden, kann eine zu vertikale Einstellung der Luftklappe die Leistung des Geräts aufgrund des eingeschränkten Luftstroms verringern.

Einstellung des horizontalen Luftstromwinkels

Der horizontale Winkel des Luftstroms muss manuell eingestellt werden. Greifen Sie die Deflektorstange (Siehe **Abb.B**) und passen Sie es manuell an Ihre bevorzugte Richtung an.

Für einige Einheiten, der horizontale Winkel des Luftstroms kann per Fernbedienung eingestellt werden. Bitte beachten Sie das Handbuch der Fernbedienung.

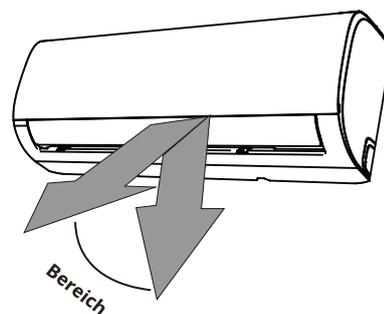
Manueller Betrieb (ohne Fernbedienung)

! VORSICHT

Der Handtaster ist nur für Testzwecke und den Notbetrieb bestimmt. Bitte verwenden Sie diese Funktion nur dann, wenn die Fernbedienung verloren geht und dies unbedingt erforderlich ist. Um den normalen Betrieb wiederherzustellen, verwenden Sie die Fernbedienung, um das Gerät zu aktivieren. Das Gerät muss vor dem manuellen Betrieb ausgeschaltet werden.

So bedienen Sie Ihr Gerät manuell:

1. Öffnen Sie die Frontplatte des Innengeräts.
2. Suchen Sie die **MANUELLE KONTROLLE Taste** auf der rechten Seite des Geräts.
3. Drücken Sie die **MANUELLE KONTROLLE Taste** einmal, um den FORCED AUTO-Modus zu aktivieren.
4. Drücken Sie die **Taste MANUELLE STEUERUNG** erneut, um den FORCED COOLING-Modus zu aktivieren.
5. Drücken Sie die **MANUELLE KONTROLLE Taste** ein drittes Mal, um das Gerät auszuschalten.
6. Schließen Sie die Frontplatte.



HINWEIS: Bewegen Sie die Lamelle nicht von Hand. Dies führt dazu, dass die Luftklappe nicht mehr synchron ist. Schalten Sie in diesem Fall das Gerät aus und ziehen Sie es für einige Sekunden vom Netz, dann starten Sie das Gerät neu. Dadurch wird die Lamelle zurückgesetzt.

Abb. A

! VORSICHT

Stecken Sie Ihre Finger nicht in oder in die Nähe des Gebläses und der Saugseite des Geräts. Der Hochgeschwindigkeitslüfter im Inneren des Geräts kann zu Verletzungen führen.

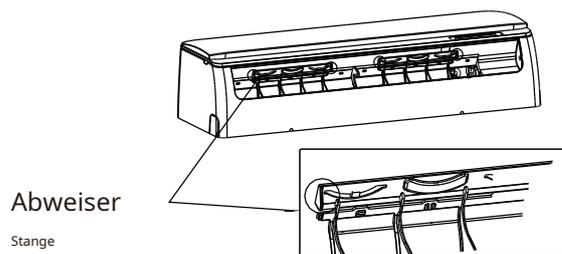
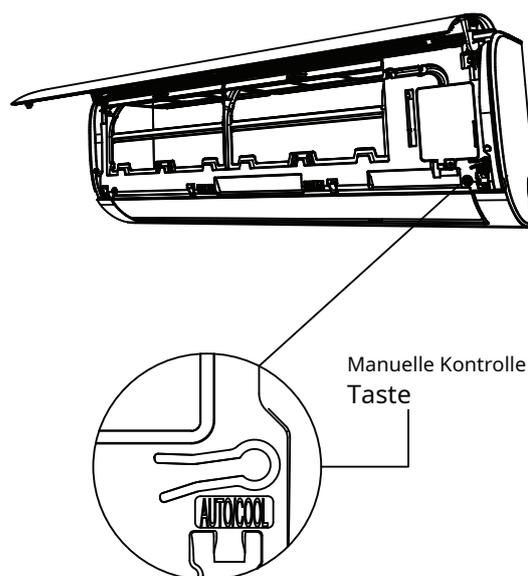


Abb. B



Pflege und Wartung

Reinigen Ihres Innengeräts

VOR DER REINIGUNG ODER WARTUNG

SCHALTEN SIE IHRE KLIMAAANLAGE IMMER AUS UND TRENNEN SIE DIE STROMVERSORGUNG VOR DER REINIGUNG ODER WARTUNG.

VORSICHT

Verwenden Sie zum Reinigen des Geräts nur ein weiches, trockenes Tuch. Wenn das Gerät besonders verschmutzt ist, können Sie es mit einem in warmem Wasser getränkten Tuch abwischen.

- **Doder nicht** Verwenden Sie Chemikalien oder chemisch behandelte Tücher, um das Gerät zu reinigen
- **Doder nicht** Verwenden Sie Benzin, Farbverdünner, Polierpulver oder andere Lösungsmittel, um das Gerät zu reinigen. Sie können dazu führen, dass die Kunststoffoberfläche reißt oder sich verformt.
- **Doder nicht** Verwenden Sie Wasser, das heißer als 40 °C (104 °F) ist, um die Frontplatte zu reinigen. Dadurch kann sich das Panel verformen oder verfärben.

Reinigen Ihres Luftfilters

Eine verstopfte Klimaanlage kann die Kühlleistung Ihres Geräts verringern und auch gesundheitsschädlich sein. Reinigen Sie den Filter alle zwei Wochen.

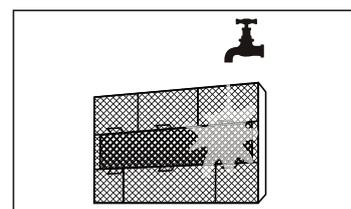
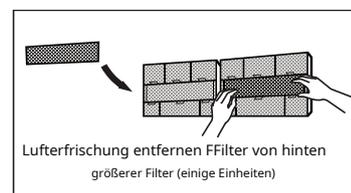
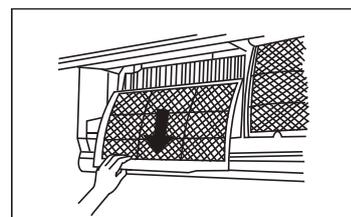
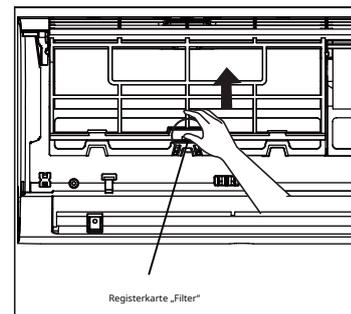
1. Heben Sie die Frontplatte des Innengeräts an.
2. Drücken Sie zuerst auf die Lasche am Ende des Filters, um die Schnalle zu lösen, heben Sie sie an und ziehen Sie sie dann zu sich heran.
3. Ziehen Sie nun den Filter heraus.
4. Wenn Ihr Filter einen kleinen Luftauffrischungsfiter hat, lösen Sie ihn vom größeren Filter. Reinigen Sie diesen Luftauffrischungsfiter mit einem Handstaubsauger.
5. Reinigen Sie den großen Luftfilter mit warmem Seifenwasser. Verwenden Sie unbedingt ein mildes Reinigungsmittel.

6. Spülen Sie den Filter mit frischem Wasser aus und schütteln Sie dann überschüssiges Wasser ab.

7. Trocknen Sie es an einem kühlen, trockenen Ort und setzen Sie es nicht direktem Sonnenlicht aus.

8. Wenn er trocken ist, befestigen Sie den Luftauffrischungsfiter wieder am größeren Filter und schieben Sie ihn dann wieder in das Innengerät.

9. Schließen Sie die Frontplatte des Innengeräts.



VORSICHT

Berühren Sie den Luftauffrischungsfiter (Plasma) nach dem Ausschalten des Geräts mindestens 10 Minuten lang nicht.



VORSICHT

- Schalten Sie das Gerät aus und trennen Sie es von der Stromversorgung, bevor Sie den Filter wechseln oder reinigen.
- Berühren Sie beim Entfernen des Filters keine Metallteile im Gerät. Die scharfen Metallkanten können Sie schneiden.
- Verwenden Sie kein Wasser, um das Innere des Innengeräts zu reinigen. Dies kann die Isolierung zerstören und einen elektrischen Schlag verursachen.
- Setzen Sie den Filter beim Trocknen nicht direktem Sonnenlicht aus. Dadurch kann der Filter schrumpfen.

Luftfilter-Erinnerungen (optional)

Erinnerung an die Reinigung des Luftfilters

Nach 240 Betriebsstunden blinkt im Anzeigefenster des Innengeräts „CL“. Dies ist eine Erinnerung daran, Ihren Filter zu reinigen. Nach 15 Sekunden kehrt das Gerät zur vorherigen Anzeige zurück.

Um die Erinnerung zurückzusetzen, drücken Sie die **LED** Taste auf Ihrer Fernbedienung 4 Mal, oder drücken Sie die **MANUELLE KONTROLLE** 3 mal drücken. Wenn Sie die Erinnerung nicht zurücksetzen, blinkt die Anzeige „CL“ erneut, wenn Sie das Gerät neu starten.

Erinnerung an den Austausch des Luftfilters

Nach 2.880 Betriebsstunden blinkt im Anzeigefenster des Innengeräts „nF“. Dies ist eine Erinnerung daran, Ihren Filter auszutauschen. Nach 15 Sekunden kehrt das Gerät zur vorherigen Anzeige zurück.

Um die Erinnerung zurückzusetzen, drücken Sie die **LED** Taste auf Ihrer Fernbedienung 4 Mal, oder drücken Sie die **MANUELLE KONTROLLE** 3 mal drücken. Wenn Sie die Erinnerung nicht zurücksetzen, blinkt die Anzeige „nF“ erneut, wenn Sie das Gerät neu starten.



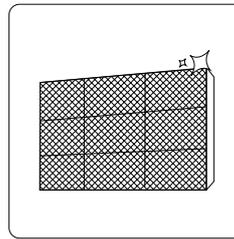
VORSICHT

- Jegliche Wartung und Reinigung des Außengeräts sollte von einem autorisierten Händler oder einem lizenzierten Serviceanbieter durchgeführt werden.
- Alle Gerätereparaturen sollten durchgeführt werden von einem autorisierten Händler oder einem lizenzierten Serviceanbieter.

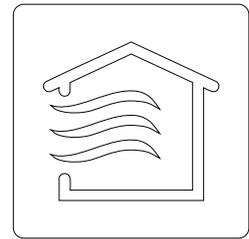
Instandhaltung -

Lange Zeiträume der Nichtbenutzung

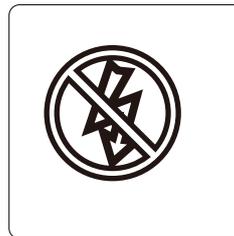
Wenn Sie Ihre Klimaanlage längere Zeit nicht benutzen, gehen Sie wie folgt vor:



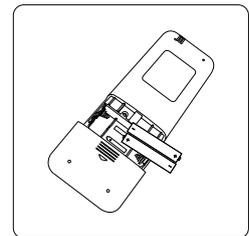
Alle Filter reinigen



Schalten Sie die FAN-Funktion ein, bis Gerät trocknet vollständig aus



Schalten Sie das Gerät aus und trennen Sie es vom Strom

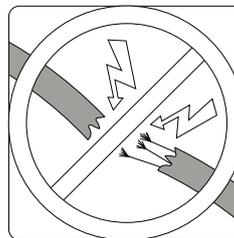


Batterien entfernen von der Fernbedienung

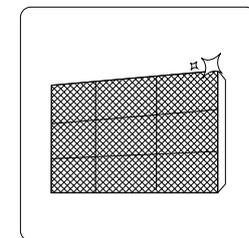
Instandhaltung -

Inspektion vor der Saison

Gehen Sie nach längerem Nichtgebrauch oder vor häufigem Gebrauch wie folgt vor:



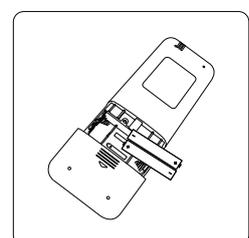
Auf beschädigte Drähte prüfen



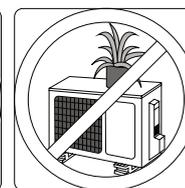
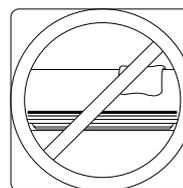
Alle Filter reinigen



Auf Lecks prüfen



Batterien ersetzen



Stellen Sie sicher, dass nichts alle Luftein- und -auslässe blockiert

Fehlerbehebung



SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

Wenn eine der folgenden Bedingungen eintritt, schalten Sie Ihr Gerät sofort aus!

- Das Netzkabel ist beschädigt oder ungewöhnlich warm
- Du riechst einen brennenden Geruch
- Das Gerät gibt laute oder anormale Geräusche von sich
- Eine Netzsicherung brennt durch oder der Schutzscharter löst häufig aus
- Wasser oder andere Gegenstände fallen in oder aus dem Gerät

NICHT VERSUCHEN SIE DIESE SELBST ZU REGELN! SOFORT EINEN AUTORISIERTEN DIENSTLEISTER KONTAKTIEREN!

Häufige Probleme

Die folgenden Probleme sind keine Fehlfunktion und erfordern in den meisten Situationen keine Reparaturen.

Problem	Mögliche Ursachen
Gerät schaltet sich beim Drücken von . nicht ein An / aus Schalter	Das Gerät verfügt über eine 3-Minuten-Schutzfunktion, die eine Überlastung des Geräts verhindert. Das Gerät kann innerhalb von drei Minuten nach dem Ausschalten nicht neu gestartet werden.
Das Gerät wechselt vom COOL/HEAT-Modus in den Lüftermodus	Das Gerät kann seine Einstellung ändern, um die Bildung von Reif auf dem Gerät zu verhindern. Sobald die Temperatur ansteigt, nimmt das Gerät den Betrieb im zuvor ausgewählten Modus wieder auf.
	Die eingestellte Temperatur wurde erreicht, woraufhin das Gerät den Kompressor abschaltet. Das Gerät läuft weiter, wenn die Temperatur wieder schwankt.
Das Innengerät strahlt weißen Nebel aus	In feuchten Regionen kann ein großer Temperaturunterschied zwischen der Raumluft und der klimatisierten Luft weißen Nebel verursachen.
Sowohl das Innen- als auch das Außengerät emittieren weißer Nebel	Wenn das Gerät nach dem Abtauen im HEAT-Modus neu startet, kann aufgrund der beim Abtauvorgang erzeugten Feuchtigkeit weißer Nebel austreten.
Das Innengerät macht Geräusche	Wenn die Luftklappe ihre Position zurücksetzt, kann ein rauschendes Luftgeräusch auftreten.
	Nach dem Betrieb des Geräts im HEAT-Modus kann aufgrund der Ausdehnung und Kontraktion der Kunststoffteile des Geräts ein Quietschgeräusch auftreten.
Sowohl das Innengerät als auch das Außengerät machen Geräusche	Niedriges Zischgeräusch während des Betriebs: Dies ist normal und wird durch Kühlgas verursacht, das durch die Innen- und Außengeräte strömt.
	Leises Zischen, wenn das System startet, gerade aufgehört hat zu laufen oder abtaut: Dieses Geräusch ist normal und wird durch das Stoppen oder Richtungswechsel des Kältemittelgases verursacht.
	Quietschgeräusch: Normales Ausdehnen und Zusammenziehen von Kunststoff- und Metallteilen durch Temperaturänderungen während des Betriebs kann Quietschgeräusche verursachen.

Problem	Mögliche Ursachen
Das Außengerät macht Geräusche	Das Gerät gibt je nach aktuellem Betriebsmodus unterschiedliche Töne von sich.
Staub wird entweder vom Innen- oder Außengerät abgegeben	Während längerer Nichtbenutzung kann sich im Gerät Staub ansammeln, der beim Einschalten des Geräts ausgestoßen wird. Dies kann abgemildert werden, indem das Gerät bei längerer Inaktivität abgedeckt wird.
Das Gerät gibt einen schlechten Geruch ab	Das Gerät kann Gerüche aus der Umgebung (wie Möbel, Kochen, Zigaretten usw.) absorbieren, die während des Betriebs freigesetzt werden.
	Die Filter des Geräts sind verschimmelt und sollten gereinigt werden.
Der Lüfter des Außengeräts funktioniert nicht	Während des Betriebs wird die Lüftergeschwindigkeit gesteuert, um den Produktbetrieb zu optimieren.
Der Betrieb ist unregelmäßig, unvorhersehbar, oder Gerät reagiert nicht	Störungen durch Mobilfunkmasten und Remote-Booster können zu Fehlfunktionen des Geräts führen. Versuchen Sie in diesem Fall Folgendes: <ul style="list-style-type: none"> • Trennen Sie die Stromversorgung und schließen Sie sie wieder an. • Drücken Sie die ON/OFF-Taste auf der Fernbedienung, um den Betrieb wieder aufzunehmen.

HINWEIS: Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an einen Händler vor Ort oder das nächstgelegene Kundendienstzentrum. Zur Verfügung stellen mit einer detaillierten Beschreibung der Gerätestörung sowie Ihrer Modellnummer.

Fehlerbehebung

Bei auftretenden Störungen überprüfen Sie bitte die folgenden Punkte, bevor Sie sich an eine Reparaturfirma wenden.

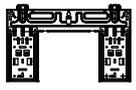
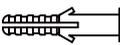
Problem	Mögliche Ursachen	Lösung
Schlechte Kühlung Leistung	Die Temperatureinstellung kann höher als die Raumtemperatur sein	Senken Sie die Temperatureinstellung
	Der Wärmetauscher an der Inneneinheit Reinigen Außengerät ist verschmutzt	Reinigen Sie den betroffenen Wärmetauscher oder das Außengerät
	Der Luftfilter ist verschmutzt	Entfernen Sie den Filter und reinigen Sie ihn gemäß den Anweisungen
	Der Lufteinlass oder -auslass eines der Geräte ist blockiert	Schalten Sie das Gerät aus, entfernen Sie das Hindernis und schalten Sie es wieder ein
	Türen und Fenster stehen offen	Stellen Sie sicher, dass während des Betriebs des Geräts alle Türen und Fenster geschlossen sind
	Übermäßige Hitze entsteht durch Sonnenlicht	Schließen Sie Fenster und Vorhänge bei starker Hitze oder hellem Sonnenschein
	Zu viele Wärmequellen im Raum (Menschen, Computer, Elektronik usw.)	Reduzieren Sie die Anzahl der Wärmequellen
	Niedriges Kältemittel aufgrund von Lecks oder Langzeitgebrauch	Auf Dichtheit prüfen, ggf. nachdichten und Kältemittel nachfüllen
SILENCE-Funktion ist aktiviert (optionale Funktion)	Die SILENCE-Funktion kann die Produktleistung verringern, indem die Betriebsfrequenz reduziert wird. Schalten Sie die SILENCE-Funktion aus.	

Problem	Mögliche Ursachen	Lösung
Das Gerät ist nicht Arbeiten	Stromausfall	Warten Sie, bis die Stromversorgung wiederhergestellt ist
	Der Strom ist ausgeschaltet	Schalte den Strom an
	Die Sicherung ist durchgebrannt	Ersetzen Sie die Sicherung
	Batterien der Fernbedienung sind leer	Batterien ersetzen
	Der 3-Minuten-Schutz des Geräts wurde aktiviert	Warten Sie nach dem Neustart des Geräts drei Minuten
	Timer ist aktiviert	Schalte den Timer aus
Das Gerät startet und stoppt häufig	Es ist zu viel oder zu wenig Kältemittel im System	Auf Undichtigkeiten prüfen und das System mit Kältemittel befüllen.
	Inkompressibles Gas oder Feuchtigkeit ist in das System eingedrungen.	Das System evakuieren und mit Kältemittel befüllen
	Der Kompressor ist kaputt	Ersetzen Sie den Kompressor
	Die Spannung ist zu hoch oder zu niedrig	Installieren Sie einen Manostat, um die Spannung zu regulieren
Schlechte Heizung Leistung	Die Außentemperatur ist extrem niedrig	Standheizung verwenden
	Kalte Luft dringt durch Türen und Fenster ein	Stellen Sie sicher, dass alle Türen und Fenster während des Gebrauchs geschlossen sind
	Niedriges Kältemittel aufgrund von Lecks oder Langzeitgebrauch	Auf Dichtheit prüfen, ggf. nachdichten und Kältemittel nachfüllen
Kontrollleuchten weiter blinken	Das Gerät kann den Betrieb stoppen oder sicher weiterlaufen. Wenn die Kontrollleuchten weiter blinken oder Fehlercodes erscheinen, warten Sie ca. 10 Minuten. Das Problem kann sich von selbst lösen. Wenn nicht, trennen Sie die Stromversorgung und schließen Sie sie erneut an. Schalten Sie das Gerät ein. Wenn das Problem weiterhin besteht, trennen Sie die Stromversorgung und wenden Sie sich an Ihr nächstgelegenes Kundendienstzentrum.	
Fehlercode erscheint und beginnt mit den folgenden Buchstaben in der Fensteranzeige von Innengerät:		
<ul style="list-style-type: none"> • E(x), P(x), F(x) • EH(xx), EL(xx), EC(xx) • PH(xx), PL(xx), PC(xx) 		

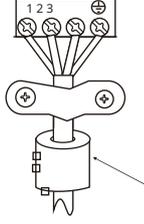
HINWEIS: Wenn Ihr Problem nach Durchführung der obigen Prüfungen und Diagnosen weiterhin besteht, Schalten Sie Ihr Gerät sofort aus und wenden Sie sich an ein autorisiertes Servicecenter.

Zubehör

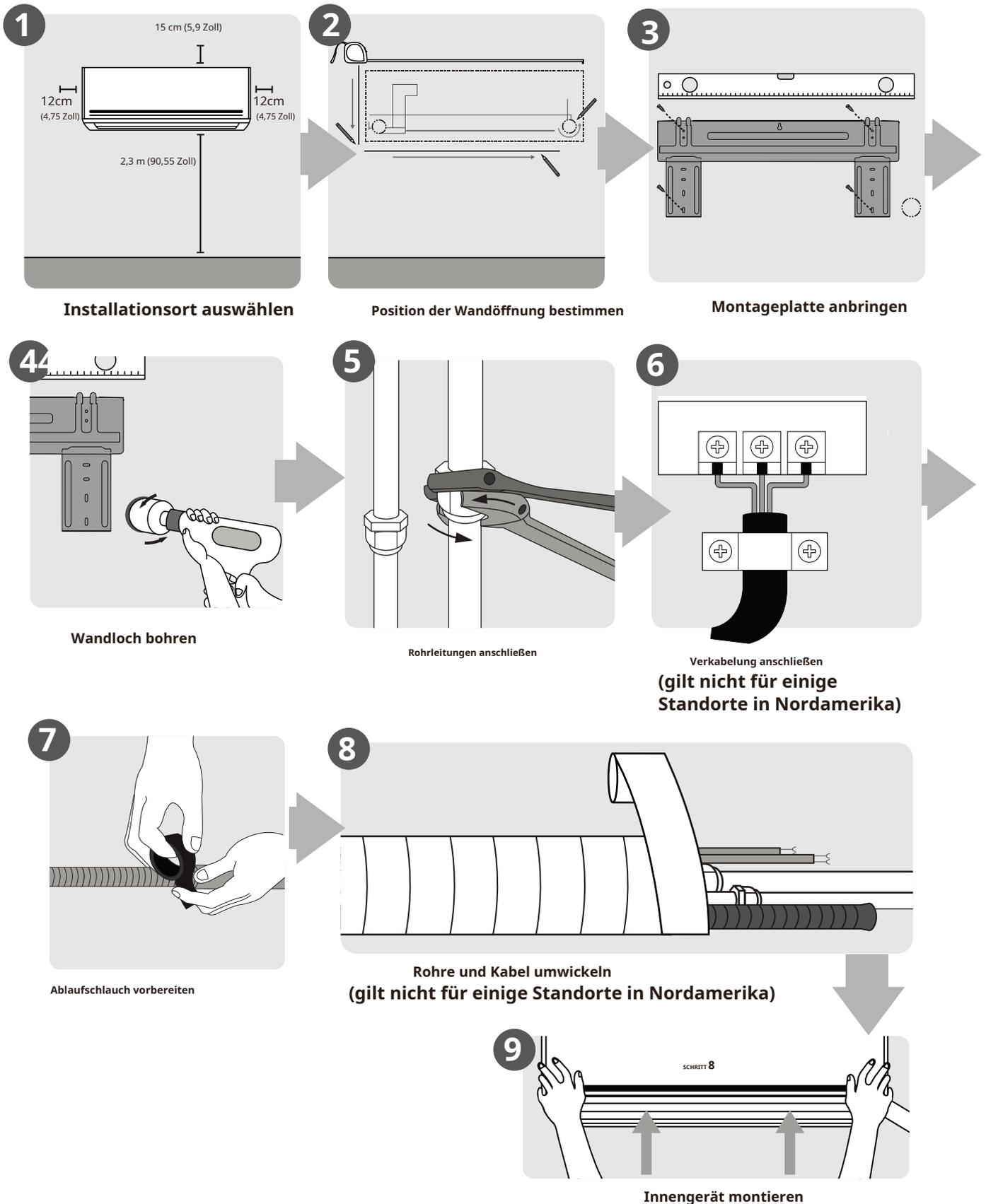
Die Klimaanlage wird mit folgendem Zubehör geliefert. Verwenden Sie alle Installationsteile und Zubehörteile, um die Klimaanlage zu installieren. Eine unsachgemäße Installation kann zu Wasseraustritt, Stromschlag und Feuer oder zum Ausfall des Geräts führen. Die Artikel sind nicht enthalten mit der Klimaanlage muss separat erworben werden.

Name des Zubehörs	Menge (Stück)	Form	Name des Zubehörs	Menge (Stück)	Form
Handbuch	2~3		Fernbedienung	1	
Ablaufstutzen (zum Kühlen & Heizungsmodelle)	1		Batterie	2	
Siegel (zum Kühlen & Heizungsmodelle)	1		Fernbedienung Halter (optional)	1	
Montageplatte	1		Befestigungsschraube für Fernbedienung Halter (optional)	2	
Anker	5~8 (abhängig bei Modellen)		Kleiner Filter (Muss auf der Rückseite des Hauptluftfilters von autorisiertem installiert werden Techniker bei der Installation der Maschine)	1~2 (abhängig bei Modellen)	
Montageplatte Befestigungsschraube	5~8 (abhängig bei Modellen)				

Zubehör

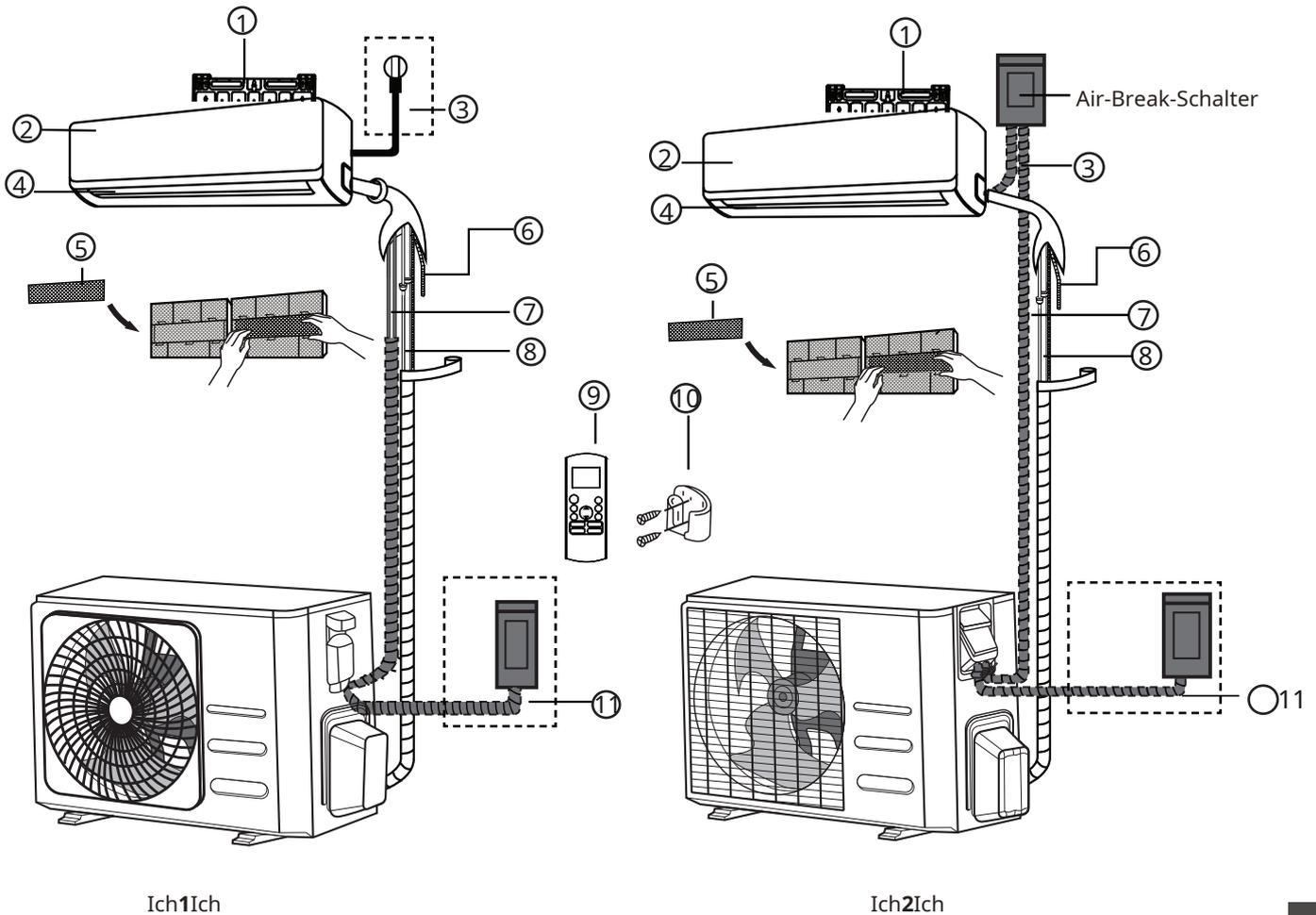
Name	Form	Menge (PC)	
Anschlussrohr Montage	Flüssigkeitsseite	Φ6,35(1/4i n)	Teile müssen Sie separat erwerben. Fragen Sie Ihren Händler nach der richtigen Rohrgröße des von Ihnen erworbenen Geräts.
		Φ9,52 (3/8 Zoll)	
	Gasseite	Φ9,52 (3/8 Zoll)	
		Φ12,7 (1/2 Zoll)	
		Φ16 (5/8 Zoll)	
		Φ19(3/4 Zoll)	
Magnetring und Gürtel (falls mitgeliefert, beziehen Sie sich bitte auf den Schaltplan, um es am Verbindungskabel zu installieren.)	  <p>Führen Sie den Gürtel durch das Loch des Magnetrings, um ihn am Kabel zu befestigen</p>	Variiert je nach Modell	

Installationszusammenfassung - Innengerät



Geräteteile

HINWEIS: Die Installation muss in Übereinstimmung mit den Anforderungen lokaler und nationaler Standards durchgeführt werden. Die Installation kann in verschiedenen Bereichen geringfügig abweichen.



- | | | |
|------------------------------|--|---|
| ① Wandmontageplatte | ⑤ Funktionsfilter (auf der Rückseite des Hauptfilters - einige Geräte) | ⑨ Fernbedienung |
| ② Frontblende | ⑥ Abflussrohr | ⑩ Fernbedienungshalter
(Einige Einheiten) |
| ③ Stromkabel (einige Geräte) | ⑦ Signalkabel | ⑪ Netzkabel des Außengeräts
(Einige Einheiten) |
| ④ Jalousie | ⑧ Kältemittelleitungen | |

HINWEIS ZU ABBILDUNGEN

Abbildungen in diesem Handbuch dienen zur Erläuterung. Die tatsächliche Form Ihres Innengeräts kann geringfügig abweichen. Die tatsächliche Form hat Vorrang.

Installation des Innengeräts

Installationsanleitung – Innengerät

VOR DER INSTALLATION

Lesen Sie vor der Installation des Innengeräts das Etikett auf der Produktverpackung, um sicherzustellen, dass die Modellnummer des Innengeräts mit der Modellnummer des Außengeräts übereinstimmt.

Schritt 1: Installationsort auswählen

Bevor Sie das Innengerät installieren, müssen Sie einen geeigneten Standort auswählen. Die folgenden Normen helfen Ihnen bei der Auswahl eines geeigneten Standorts für das Gerät.

Die richtigen Installationsorte erfüllen die folgenden Standards:

- ✓ Gute Luftzirkulation
- ✓ Komfortable Entwässerung
- ✓ Geräusche vom Gerät werden andere Personen nicht stören
- ✓ Fest und solide – der Standort wird nicht vibrieren
- ✓ Stark genug, um das Gewicht des Geräts zu tragen
- ✓ Ein Standort, der mindestens einen Meter von allen anderen elektrischen Geräten entfernt ist (z. B. Fernseher, Radio, Computer)

NICHT Installieren Sie das Gerät an den folgenden Orten:

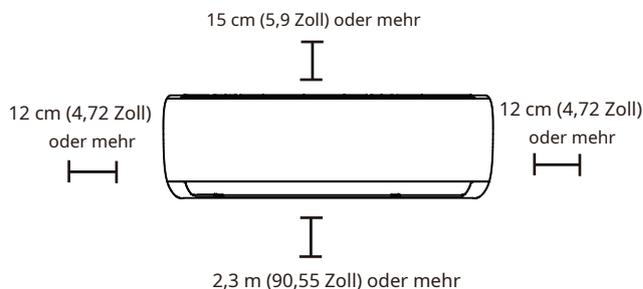
- ⊘ In der Nähe von Wärme-, Dampf- oder brennbaren Gasquellen
- ⊘ In der Nähe von brennbaren Gegenständen wie Gardinen oder Kleidung
- ⊘ In der Nähe von Hindernissen, die die Luftzirkulation blockieren könnten
- ⊘ In der Nähe der Tür
- ⊘ An einem Ort mit direkter Sonneneinstrahlung

HINWEIS ZUM WANDLOCH:

Wenn keine feste Kältemittelleitung vorhanden ist:

Achten Sie bei der Standortwahl darauf, dass Sie genügend Platz für ein Wandloch lassen (siehe **Wandloch für Anschlussrohr bohren** Schritt) für das Signalkabel und die Kältemittelleitungen, die die Innen- und Außengeräte verbinden. Die Standardposition für alle Rohrleitungen ist die rechte Seite des Innengeräts (mit Blick auf das Gerät). Das Gerät kann jedoch sowohl links als auch rechts verrohrt werden.

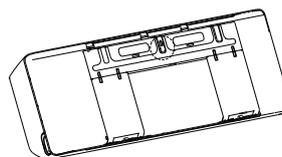
Beachten Sie das folgende Diagramm, um den richtigen Abstand zu Wänden und Decke zu gewährleisten:



Schritt 2: Montageplatte an der Wand befestigen

Die Montageplatte ist das Gerät, an dem Sie das Innengerät montieren.

- Nehmen Sie die Montageplatte an der Rückseite des Innengeräts heraus.



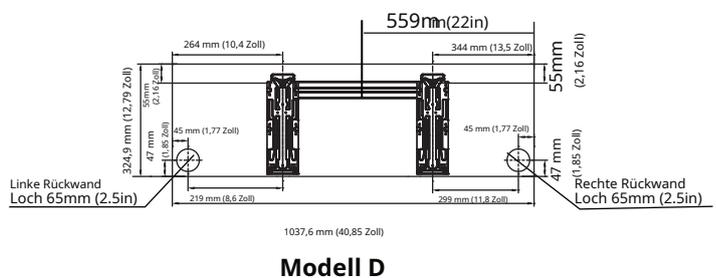
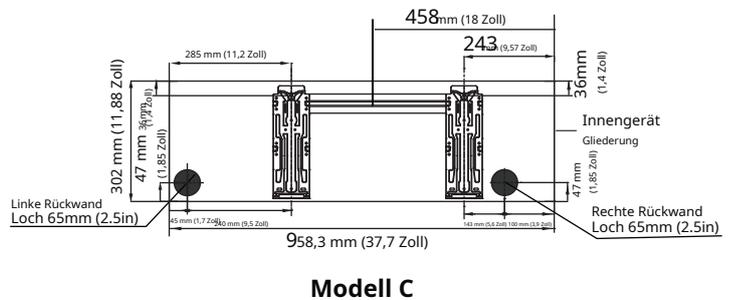
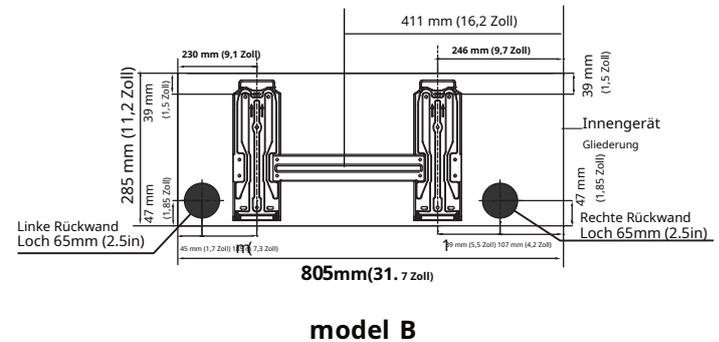
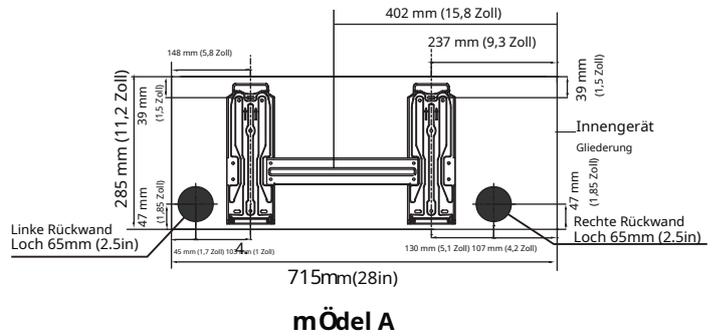
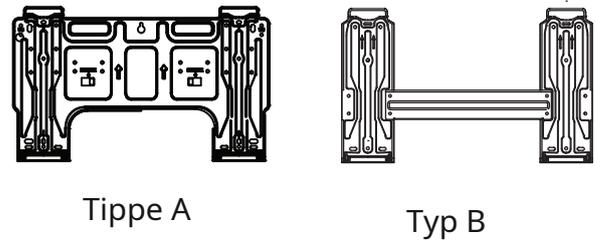
- Befestigen Sie die Montageplatte mit den mitgelieferten Schrauben an der Wand. Stellen Sie sicher, dass die Montageplatte flach an der Wand anliegt.

HINWEIS FÜR BETON- ODER ZIEGELWÄNDE:

Wenn die Wand aus Ziegeln, Beton oder ähnlichem Material besteht, bohren Sie Löcher mit einem Durchmesser von 5 mm (0,2 Zoll) in die Wand und setzen Sie die mitgelieferten Hülsenanker ein. Befestigen Sie dann die Montageplatte an der Wand, indem Sie die Schrauben direkt in die Clipanker anziehen.

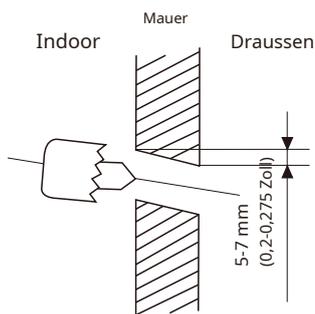
Schritt 3: Wandloch für Verbindungsrohre bohren

- Bestimmen Sie die Position des Wandlochs anhand der Position der Montageplatte. Beziehen auf **Abmessungen der Montageplatte**.
- Verwenden eines 65 mm (2,5 Zoll) oder 90 mm (3,54 Zoll) (je nach Modell) Kernbohrer, bohren Sie ein Loch in die Wand. Stellen Sie sicher, dass das Loch in einem leichten Abwärtswinkel gebohrt wird, so dass das Außenende des Lochs etwa 5 mm bis 7 mm (0,2-0,275 Zoll) niedriger ist als das Innenende. Dadurch wird eine ordnungsgemäße Wasserableitung gewährleistet.
- Legen Sie die Schutzwandmanschette in das Loch. Dies schützt die Kanten des Lochs und hilft, es abzudichten, wenn Sie den Installationsvorgang beenden.



⚠ VORSICHT

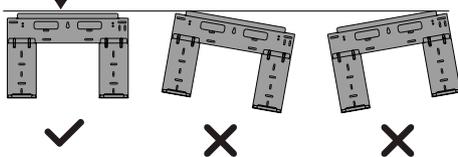
Achten Sie beim Bohren des Wandlochs darauf, Drähte, Rohrleitungen und andere empfindliche Komponenten zu vermeiden.



ABMESSUNGEN DER MONTAGEPLATTE

Verschiedene Modelle haben unterschiedliche Montageplatten. Für die unterschiedlichen Anpassungsanforderungen kann die Form der Montageplatte leicht abweichen. Die Installationsabmessungen sind jedoch für die gleiche Inneneinheitsgröße gleich. Siehe zum Beispiel Typ A und Typ B:

Richtige Ausrichtung der Montageplatte



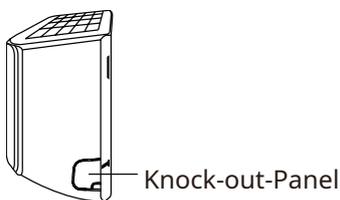
Innengerät
Installation

HINWEIS: Wenn das gassseitige Verbindungsrohr $\Phi 16$ mm (5/8 Zoll) oder mehr, das Wandloch sollte 90 mm (3,54 Zoll) betragen.

Schritt 4: Kältemittelleitungen vorbereiten

Die Kältemittelleitung befindet sich in einer Isolierhülse, die an der Rückseite des Geräts angebracht ist. Sie müssen die Rohrleitung vorbereiten, bevor Sie sie durch das Loch in der Wand führen.

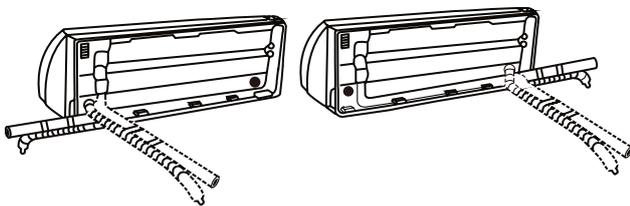
1. Wählen Sie basierend auf der Position des Wandlochs relativ zur Montageplatte die Seite, von der die Rohrleitung aus dem Gerät austritt.
2. Wenn sich das Wandloch hinter dem Gerät befindet, lassen Sie die ausbrechbare Platte an Ort und Stelle. Befindet sich das Wandloch an der Seite des Innengeräts, entfernen Sie die ausbrechbare Kunststoffplatte von dieser Seite des Geräts. Dadurch entsteht ein Schlitz, durch den Ihre Rohrleitungen das Gerät verlassen können. Verwenden Sie eine Spitzzange, wenn die Kunststoffplatte von Hand zu schwer zu entfernen ist.



3. Wenn bereits eine vorhandene Anschlussleitung in die Wand eingelassen ist, gehen Sie direkt zum **Ablaufschlauch anschließen** Schritt. Wenn keine eingebetteten Leitungen vorhanden sind, schließen Sie die Kältemittelleitungen des Innengeräts an die Verbindungsleitungen an, die die Innen- und Außengeräte verbinden. Siehe die **Anschluss der Kältemittelleitung** Abschnitt dieses Handbuchs für detaillierte Anweisungen.

HINWEIS ZUM ROHRWINKEL

Kältemittelleitungen können aus vier verschiedenen Winkeln aus dem Innengerät austreten: Linke Seite, Rechts Seite, hinten links, hinten rechts.



VORSICHT

Seien Sie äußerst vorsichtig, um die Leitungen nicht zu verbeulen oder zu beschädigen, während Sie sie vom Gerät wegbiegen. Alle Dellen in den Rohrleitungen beeinträchtigen die Leistung des Geräts.

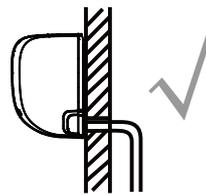
Schritt 5: Ablaufschlauch anschließen

Standardmäßig ist der Ablaufschlauch an der linken Seite des Geräts angebracht (wenn Sie auf die Rückseite des Geräts blicken). Er kann aber auch auf der rechten Seite angebracht werden. Um eine ordnungsgemäße Entwässerung zu gewährleisten, bringen Sie den Ablaufschlauch auf der gleichen Seite an, an der Ihre Kältemittelleitungen das Gerät verlassen. Befestigen Sie die Ablaufschlauchverlängerung (separat erhältlich) am Ende des Ablaufschlauchs.

- Umwickeln Sie die Verbindungsstelle fest mit Teflonband, um eine gute Abdichtung zu gewährleisten und Leckagen zu vermeiden.
- Umwickeln Sie den Teil des Ablaufschlauchs, der im Haus verbleibt, mit einer Schaumrohrisolierung, um Kondensation zu vermeiden.
- Entfernen Sie den Luftfilter und gießen Sie eine kleine Menge Wasser in die Auffangwanne, um sicherzustellen, dass das Wasser reibungslos aus dem Gerät fließt.

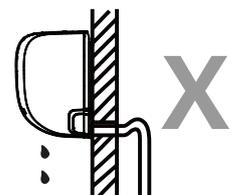
HINWEIS ZUR PLATZIERUNG DES ABFLUSSSCHLAUCHS

Achten Sie darauf, den Ablaufschlauch gemäß den folgenden Abbildungen anzuordnen.



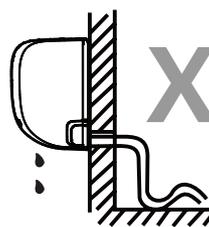
KORREKT

Stellen Sie sicher, dass der Ablaufschlauch keine Knicke oder Dellen aufweist, um einen ordnungsgemäßen Ablauf zu gewährleisten.



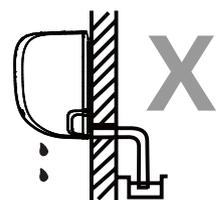
NICHT RICHTIG

Durch Knicke im Ablaufschlauch entstehen Wasserfallen.



NICHT RICHTIG

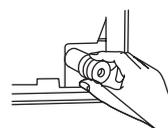
Durch Knicke im Ablaufschlauch entstehen Wasserfallen.



NICHT RICHTIG

Legen Sie das Ende des Ablaufschlauchs nicht in Wasser oder in Behälter, die Wasser auffangen. Dies verhindert eine ordnungsgemäße Entwässerung.

STECKEN SIE DAS UNBENUTZTE ABLAUFLOCH



Um ungewollte Lecks zu vermeiden, müssen Sie das nicht verwendete Ablassloch mit dem mitgelieferten Gummistopfen verschließen.



BEVOR SIE JEDES DURCHFÜHREN ELEKTRISCHE ARBEITEN, LESEN SIE DIESE VORSCHRIFTEN

1. Alle Verkabelungen müssen den örtlichen und nationalen Elektrovorschriften und -vorschriften entsprechen und müssen von einem zugelassenen Elektriker installiert werden.
2. Alle elektrischen Anschlüsse müssen gemäß dem Elektroanschlussplan auf den Schalttafeln der Innen- und Außeneinheiten vorgenommen werden.
3. Bei ernsthaften Sicherheitsproblemen mit der Stromversorgung sofort die Arbeit einstellen. Erklären Sie dem Kunden Ihre Argumentation und verweigern Sie die Installation des Geräts, bis das Sicherheitsproblem ordnungsgemäß behoben ist.
4. Die Netzspannung sollte innerhalb von 90-110% der Nennspannung liegen. Eine unzureichende Stromversorgung kann zu Fehlfunktionen, Stromschlägen oder Bränden führen.
5. Wenn Sie die Stromversorgung an eine feste Verkabelung anschließen, sollten ein Überspannungsschutz und ein Hauptnetzschalter installiert werden.
6. Beim Anschließen der Stromversorgung an eine feste Verkabelung muss ein Schalter oder Leistungsschalter, der alle Pole trennt und einen Kontaktabstand von mindestens 3 mm (1/8 Zoll) hat, in die feste Verkabelung eingebaut werden. Der qualifizierte Techniker muss einen zugelassenen Schutzschalter oder Schalter verwenden.
7. Schließen Sie das Gerät nur an eine einzelne Zweigstromsteckdose an. Schließen Sie kein anderes Gerät an diese Steckdose an.
8. Stellen Sie sicher, dass die Klimaanlage ordnungsgemäß geerdet ist.
9. Jeder Draht muss fest angeschlossen sein. Eine lose Verkabelung kann zu einer Überhitzung des Terminals führen, was zu Fehlfunktionen des Produkts und möglicherweise zu einem Brand führen kann.
10. Achten Sie darauf, dass die Drähte keine Kältemittelleitungen, den Kompressor oder andere bewegliche Teile im Gerät berühren oder daran anliegen.
11. Wenn das Gerät über eine elektrische Zusatzheizung verfügt, muss diese mindestens 1 Meter (40 Zoll) entfernt von brennbaren Materialien installiert werden.
12. Um einen Stromschlag zu vermeiden, berühren Sie niemals die elektrischen Komponenten kurz nach dem Ausschalten der Stromversorgung. Warten Sie nach dem Ausschalten des Geräts immer mindestens 10 Minuten, bevor Sie die elektrischen Komponenten berühren.



WARNUNG

SCHALTEN SIE DIE STROMVERSORGUNG DES SYSTEMS AUS, BEVOR SIE ELEKTRISCHE ODER VERKABELUNGSARBEITEN DURCHFÜHREN.

Schritt 6: Signal- und Stromkabel anschließen

Das Signalkabel ermöglicht die Kommunikation zwischen Innen- und Außengerät. Sie müssen zuerst die richtige Kabelgröße auswählen, bevor Sie es für den Anschluss vorbereiten.

Kabeltypen

- **Innenstromkabel** (falls zutreffend): H05VV-F oder H05V2V2-F
- **Außenstromkabel:** H07RN-F oder H05RN-F
- **Signalkabel:** H07RN-F

HINWEIS: Wählen Sie in Nordamerika den Kabeltyp gemäß den örtlichen Elektrovorschriften und -vorschriften.

Mindestquerschnittsfläche von Strom- und Signalkabel (als Referenz) (Nicht zutreffend für Nordamerika)

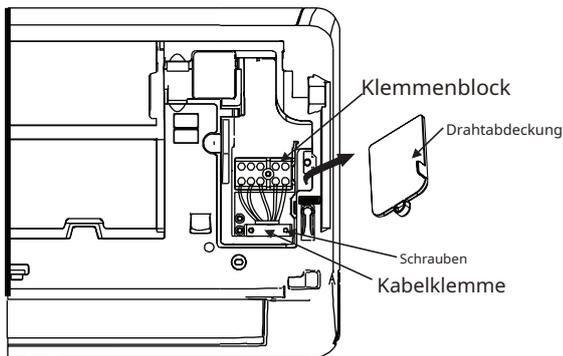
Nennstrom von Gerät (A)	Nennquerschnitt Fläche (mm ²)
> 3 und ≤ 6	0,75
> 6 und ≤ 10	1
> 10 und ≤ 16	1,5
> 16 und ≤ 25	2,5
> 25 und ≤ 32	4
> 32 und ≤ 40	6

WÄHLEN SIE DIE RICHTIGE KABELGRÖSSE

Die erforderliche Größe von Stromversorgungskabel, Signalkabel, Sicherung und Schalter wird durch den maximalen Strom des Geräts bestimmt. Der maximale Strom ist auf dem Typenschild an der Seitenwand des Geräts angegeben. Sehen Sie sich dieses Typenschild an, um das richtige Kabel, die richtige Sicherung oder den richtigen Schalter auszuwählen.

HINWEIS: In Nordamerika wählen Sie bitte die richtige Kabelgröße gemäß der auf dem Typenschild des Geräts angegebenen Mindeststrombelastbarkeit.

1. Öffnen Sie die Frontplatte des Innengeräts.
2. Öffnen Sie mit einem Schraubendreher die Abdeckung des Kabelkastens auf der rechten Seite des Geräts. Dadurch wird der Klemmenblock sichtbar.



! WARNUNG

ALLE VERKABELUNGEN MÜSSEN STRENG GEMÄSS DEM SCHALTPLAN AUF DER RÜCKSEITE DER FRONTPLATTE DES INNENGERÄTS DURCHFÜHRT WERDEN .

3. Schrauben Sie die Kabelklemme unterhalb der Klemmleiste ab und legen Sie sie zur Seite.
4. Mit Blick auf die Rückseite des Geräts die Kunststoffplatte unten links entfernen.
5. Führen Sie das Signalkabel durch diesen Schlitz, von der Rückseite des Geräts nach vorne.
6. Mit Blick auf die Vorderseite des Geräts das Kabel anschließen
Schließen Sie gemäß dem Schaltplan des Innengeräts den U-Kabelschuh an und schrauben Sie jeden Draht fest an die entsprechende Klemme.

! VORSICHT

VERMISCHEN SIE NICHT LIVE UND NULL DRAHT Dies ist gefährlich und kann zu Fehlfunktionen der Klimaanlage führen.

7. Nachdem Sie überprüft haben, ob alle Verbindungen sicher sind, verwenden Sie die Kabelklemme, um das Signalkabel am Gerät zu befestigen. Schrauben Sie die Kabelklemme fest.
8. Bringen Sie die Kabelabdeckung an der Vorderseite des Geräts und die Kunststoffplatte an der Rückseite wieder an.



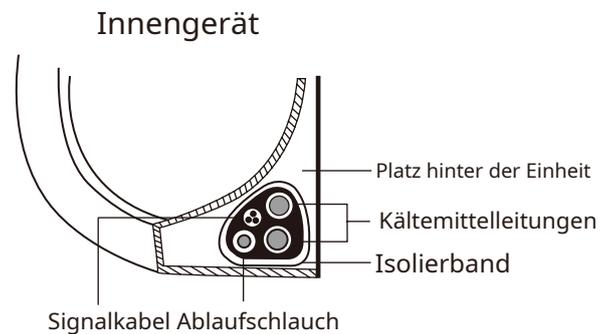
HINWEIS ZUR VERKABELUNG

DER VERKABELUNGSVERBINDUNGSPROZESS KANN ZWISCHEN EINHEITEN UND REGIONEN ETWAS UNTERSCHIEDEN.

Schritt 7: Umwickeln und Kabel

Bevor Sie die Rohrleitungen, den Ablaufschlauch und das Signalkabel durch das Wandloch führen, müssen Sie sie platzsparend zusammenbündeln, schützen und isolieren (Gilt nicht für Nordamerika).

1. Bündeln Sie den Ablaufschlauch, die Kältemittelrohre und das Signalkabel wie unten gezeigt:



ABLAUFSCHLAUCH MUSS UNTEN SEIN

Stellen Sie sicher, dass sich der Ablaufschlauch unten am Bündel befindet. Wenn Sie den Ablaufschlauch oben auf das Bündel legen, kann die Ablaufwanne überlaufen, was zu Feuer- oder Wasserschäden führen kann.

VERBINDEN SIE SIGNALKABEL NICHT MIT ANDEREN KABELN

Verflechten oder kreuzen Sie beim Bündeln dieser Elemente das Signalkabel nicht mit anderen Kabeln.

2. Befestigen Sie den Ablaufschlauch mit Vinyl-Klebeband an der Unterseite der Kältemittelrohre.
3. Wickeln Sie das Signalkabel, die Kältemittelrohre und den Ablaufschlauch mit Isolierband fest zusammen. Überprüfen Sie, ob alle Artikel gebündelt sind.

KEINE ROHRENDEN WICKELN

Lassen Sie beim Einwickeln des Bündels die Enden der Rohrleitung unverpackt. Sie müssen darauf zugreifen, um am Ende des Installationsprozesses auf Lecks zu testen (siehe **Elektrische Prüfungen und Dichtheitsprüfungen** Abschnitt dieses Handbuchs).

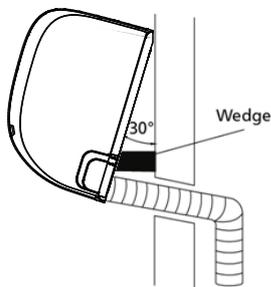
Schritt 8: Innengerät montieren

Wenn Sie neue Verbindungsleitungen zum Außengerät installiert haben, Mach Folgendes:

1. Wenn Sie die Kältemittelleitung bereits durch das Loch in der Wand geführt haben, fahren Sie mit Schritt 4 fort.
2. Andernfalls überprüfen Sie, ob die Enden der Kältemittelrohre abgedichtet sind, um das Eindringen von Schmutz oder Fremdkörpern in die Rohre zu verhindern.
3. Führen Sie das gewickelte Bündel aus Kältemittelrohren, Ablaufschlauch und Signalkabel langsam durch das Loch in der Wand.
4. Haken Sie die Oberseite des Innengeräts in den oberen Haken der Montageplatte ein.
5. Prüfen Sie durch leichten Druck auf die linke und rechte Seite des Gerätes, ob das Gerät fest in der Montage eingehakt ist. Das Gerät sollte nicht wackeln oder sich verschieben.
6. Drücken Sie mit gleichmäßigem Druck auf die untere Hälfte des Geräts. Drücken Sie weiter nach unten, bis das Gerät in die Haken an der Unterseite der Montageplatte einrastet.
7. Prüfen Sie erneut den festen Sitz des Geräts, indem Sie auf die linke und rechte Seite des Geräts leichten Druck ausüben.

Wenn bereits Kältemittelleitungen in die Wand eingelassen sind, Mach Folgendes:

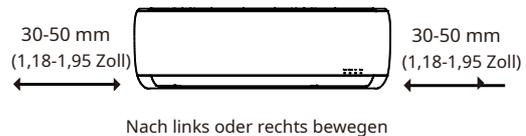
1. Haken Sie die Oberseite des Innengeräts in den oberen Haken der Montageplatte ein.
2. Verwenden Sie eine Halterung oder einen Keil, um das Gerät abzustützen, damit Sie genügend Platz haben, um die Kältemittelleitungen, das Signalkabel und den Ablaufschlauch anzuschließen.



3. Schließen Sie den Ablaufschlauch und die Kältemittelleitung an (siehe **Anschluss der Kältemittelleitung** Abschnitt dieses Handbuchs für Anweisungen).
4. Halten Sie den Rohranschlusspunkt frei, um die Dichtheitsprüfung durchzuführen (siehe **Elektrische Prüfungen und Dichtheitsprüfungen** Abschnitt dieses Handbuchs).
5. Umwickeln Sie die Anschlussstelle nach der Dichtheitsprüfung mit Isolierband.
6. Entfernen Sie die Halterung oder den Keil, der das Gerät stützt.
7. Drücken Sie mit gleichmäßigem Druck auf die untere Hälfte des Geräts. Drücken Sie weiter nach unten, bis das Gerät in die Haken an der Unterseite der Montageplatte einrastet.

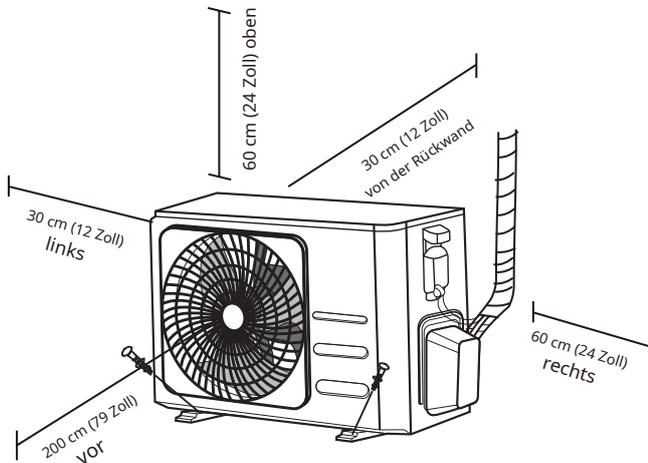
EINHEIT IST EINSTELLBAR

Beachten Sie, dass die Haken an der Montageplatte kleiner sind als die Löcher auf der Rückseite des Geräts. Wenn Sie feststellen, dass Sie nicht genügend Platz haben, um eingebettete Rohre an das Innengerät anzuschließen, kann das Gerät je nach Modell um ca. 30-50 mm (1,18-1,95 Zoll) nach links oder rechts verstellt werden.



Installation des Außengeräts

Installieren Sie das Gerät gemäß den örtlichen Vorschriften und Vorschriften, die sich zwischen den verschiedenen Regionen geringfügig unterscheiden können.



Installationsanleitung – Außengerät

Schritt 1: Installationsort auswählen

Bevor Sie das Außengerät installieren, müssen Sie einen geeigneten Standort auswählen. Die folgenden Normen helfen Ihnen bei der Auswahl eines geeigneten Standorts für das Gerät.

Die richtigen Installationsorte erfüllen die folgenden Standards:

- ✓ Erfüllt alle Platzanforderungen, die oben unter Anforderungen an den Installationsraum angegeben sind.
- ✓ Gute Luftzirkulation und Belüftung
- ✓ Fest und solide – der Standort kann das Gerät tragen und vibriert nicht
- ✓ Geräusche vom Gerät stören andere nicht
- ✓ Geschützt vor längerer direkter Sonneneinstrahlung oder Regen
- ✓ Wenn Schneefall zu erwarten ist, heben Sie das Gerät über die Basisplatte, um Eisbildung und Spulenschäden zu vermeiden. Montieren Sie das Gerät hoch genug, um über dem durchschnittlichen Schneefall auf der gesamten Fläche zu liegen. Die Mindesthöhe muss 18 Zoll betragen

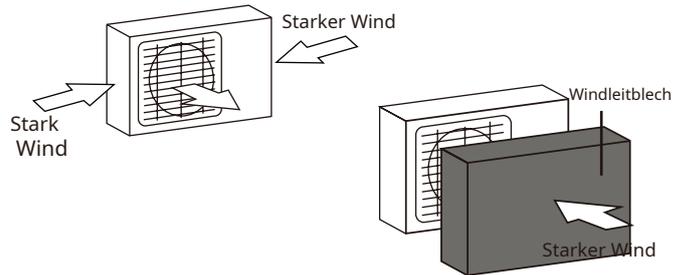
Installieren Sie das Gerät NICHT an den folgenden Orten:

- ⊘ In der Nähe eines Hindernisses, das die Luften- und -auslässe blockiert
- ⊘ In der Nähe einer öffentlichen Straße, in überfüllten Bereichen oder wo der Lärm des Geräts andere stört
- ⊘ In der Nähe von Tieren oder Pflanzen, die durch Heißluftaustritt geschädigt werden
- ⊘ In der Nähe von brennbaren Gasquellen An einem Ort, der großen Staubmengen
- ⊘ An einem Ort, der übermäßigen Mengen ausgesetzt ist von salziger Luft

BESONDERE HINWEISE BEI EXTREM WETTER

Wenn das Gerät starkem Wind ausgesetzt ist:

Installieren Sie das Gerät so, dass der Luftaustrittsventilator im 90°-Winkel zur Windrichtung steht. Bauen Sie bei Bedarf eine Barriere vor dem Gerät, um es zu schützen von extrem starken Winden. Siehe Abbildungen unten.



Wenn das Gerät häufig starkem Regen oder Schnee ausgesetzt ist:

Bauen Sie einen Unterstand über dem Gerät, um es vor Regen oder Schnee zu schützen. Achten Sie darauf, den Luftstrom um das Gerät nicht zu behindern.

Wenn das Gerät häufig salzhaltiger Luft (Meer) ausgesetzt ist:

Verwenden Sie ein speziell korrosionsbeständiges Außengerät.

Schritt 2: Abflussverbindung installieren (nur Wärmepumpeneinheit)

Bevor Sie das Außengerät festschrauben, müssen Sie das Abflusstück an der Unterseite des Geräts installieren. Beachten Sie, dass es je nach Art des Außengeräts zwei verschiedene Arten von Ablaufverbindungen gibt.

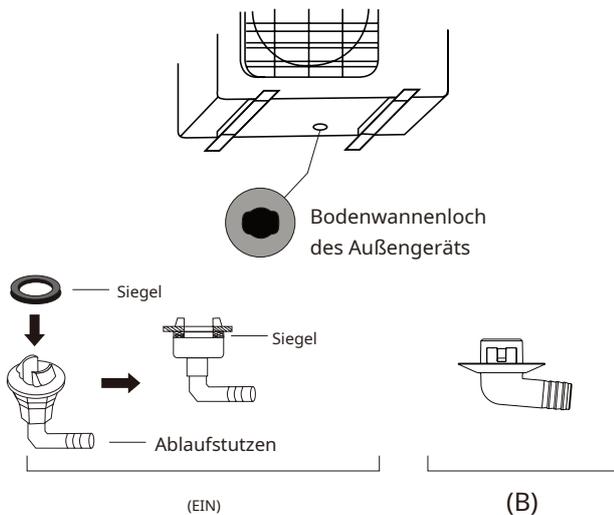
Wenn der Ablaufstutzen mit einer Gummidichtung geliefert

wird (sehen **Abb. A**), Mach Folgendes:

1. Bringen Sie die Gummidichtung am Ende des Abflusseschlusses an, der mit dem Außengerät verbunden wird.
2. Setzen Sie den Ablaufstutzen in das Loch im Boden ein Pfanne des Geräts.
3. Drehen Sie den Ablaufstutzen um 90°, bis er einrastet und zur Vorderseite des Geräts zeigt.
4. Schließen Sie eine Ablaufschlauchverlängerung (nicht im Lieferumfang enthalten) an den Ablaufstutzen an, um das Wasser während des Heizmodus aus dem Gerät umzuleiten.

Wenn die Ablaufverbindung nicht mit einem Gummi geliefert wird Siegel (sehen **Abb. B**), Mach Folgendes:

1. Setzen Sie den Ablaufstutzen in das Loch in der Bodenwanne des Geräts ein. Die Ablaufverbindung rastet ein.
2. Schließen Sie eine Ablaufschlauchverlängerung (nicht im Lieferumfang enthalten) an den Ablaufstutzen an, um das Wasser während des Heizmodus aus dem Gerät umzuleiten.

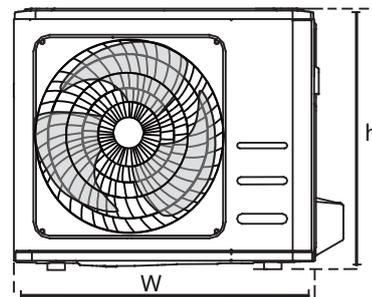
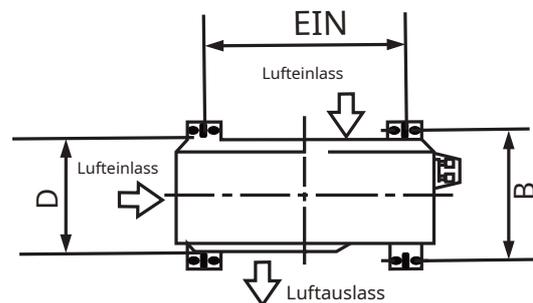


Schritt 3: Außengerät verankern

Das Außengerät kann am Boden oder an einer Wandhalterung mit Schraube (M10) verankert werden. Bereiten Sie den Montagesockel des Geräts gemäß den unten stehenden Maßen vor.

EINBAUABMESSUNGEN

Im Folgenden finden Sie eine Liste der verschiedenen Außengerätegrößen und des Abstands zwischen ihren Montagefüßen. Bereiten Sie den Montagesockel des Geräts gemäß den unten stehenden Maßen vor.



! IM KALTEN KLIMA

Stellen Sie in kalten Klimazonen sicher, dass der Ablaufschlauch so senkrecht wie möglich verläuft, um einen schnellen Wasserablauf zu gewährleisten. Wenn das Wasser zu langsam abfließt, kann es im Schlauch gefrieren und das Gerät überfluten.

Abmessungen der Außeneinheit (mm) B x H x T	Montageabmessungen	
	Abstand A (mm)	Abstand B (mm)
681 x 434 x 285 (26,8" x 17,1" x 11,2")	460 (18,1")	292 (11,5")
700 x 550 x 270 (27,5" x 21,6" x 10,6")	450 (17,7")	260 (10,2")
700 x 550 x 275 (27,5" x 21,6" x 10,8")	450 (17,7")	260 (10,2")
720 x 495 x 270 (28,3" x 19,5" x 10,6")	452 (17,8")	255 (10,0")
728 x 555 x 300 (28,7" x 21,8" x 11,8")	452 (17,8")	302(11,9")
765 x 555 x 303 (30,1" x 21,8" x 11,9")	452 (17,8")	286(11,3")
770 x 555 x 300 (30,3" x 21,8" x 11,8")	487 (19,2")	298 (11,7")
805 x 554 x 330 (31,7" x 21,8" x 12,9")	511 (20,1")	317 (12,5")
800 x 554 x 333 (31,5" x 21,8" x 13,1")	514 (20,2")	340 (13,4")
845 x 702 x 363 (33,3" x 27,6" x 14,3")	540 (21,3")	350 (13,8")
890x673x342 (35,0"x 26,5"x 13,5")	663 (26.1")	354 (13,9")
946 x 810 x 420 (37,2" x 31,9" x 16,5")	673 (26,5")	403 (15,9")
946 x 810 x 410 (37,2" x 31,9" x 16,1")	673 (26,5")	403 (15,9")

Wenn Sie das Gerät auf dem Boden oder auf einer Betonmontageplattform installieren, Mach Folgendes:

1. Markieren Sie die Positionen für vier Dehnschrauben basierend auf Maßtabelle.
2. Löcher für Dehnschrauben vorbohren.
3. Setzen Sie eine Mutter auf das Ende jeder Dehnschraube.
4. Spreizschrauben in die vorgebohrten Löcher einschlagen.
5. Entfernen Sie die Muttern von den Dehnschrauben und setzen Sie das Außengerät auf die Schrauben.
6. Legen Sie eine Unterlegscheibe auf jede Dehnschraube, und ersetzen Sie dann die Muttern.
7. Ziehen Sie jede Mutter mit einem Schraubenschlüssel fest, bis sie fest sitzt.



WARNUNG

BEIM BOHREN IN BETON WIRD JEDER AUGENSCHUTZ EMPFOHLEN.

Wenn Sie das Gerät an einer Wandhalterung installieren, Mach Folgendes:



VORSICHT

Achten Sie darauf, dass die Wand aus Vollziegel, Beton oder ähnlich starkem Material besteht. **Die Wand muss mindestens das Vierfache des Gerätegewichts tragen können.**

1. Markieren Sie die Position der Halterungslöcher basierend auf der Maßtabelle.
2. Bohren Sie die Löcher für die Spreizschrauben vor.
3. Platzieren Sie eine Unterlegscheibe und eine Mutter auf das Ende jeder Dehnschraube.
4. Schrauben Sie die Spreizschrauben durch die Löcher in den Montagehalterungen, bringen Sie die Montagehalterungen in Position und schlagen Sie die Spreizschrauben in die Wand.
5. Prüfen Sie, ob die Montagehalterungen eben sind.
6. Heben Sie das Gerät vorsichtig an und stellen Sie seine Montagefüße auf die Halterungen.
7. Schrauben Sie das Gerät fest an die Halterungen.
8. Falls zulässig, installieren Sie das Gerät mit Gummidichtungen, um Vibrationen und Geräusche zu reduzieren.

Schritt 4: Signal- und Stromkabel anschließen

Der Klemmenblock des Außengeräts ist durch eine elektrische Verdrahtungsabdeckung an der Seite des Geräts geschützt. Ein ausführlicher Schaltplan ist auf der Innenseite der Verdrahtungsabdeckung aufgedruckt.



WARNUNG

SCHALTEN SIE DIE STROMVERSORGUNG DES SYSTEMS AUS, BEVOR SIE ELEKTRISCHE ODER VERKABELUNGSARBEITEN DURCHFÜHREN.

1. Bereiten Sie das Kabel für den Anschluss vor:

VERWENDEN SIE DAS RICHTIGE KABEL

Bitte wählen Sie das richtige Kabel siehe „**Kabeltypen**“ auf Seite 22.

WÄHLEN SIE DIE RICHTIGE KABELGRÖSSE

Die erforderliche Größe von Stromversorgungskabel, Signalkabel, Sicherung und Schalter wird durch den maximalen Strom des Geräts bestimmt. Der maximale Strom ist auf dem Typenschild an der Seitenwand des Geräts angegeben.

HINWEIS: In Nordamerika wählen Sie bitte die richtige Kabelgröße gemäß der auf dem Typenschild des Geräts angegebenen Mindeststrombelastbarkeit.

A. Ziehen Sie mit Abisolierzangen den Gummimantel von beiden Enden des Kabels ab, um etwa 40 mm (1,57 Zoll) der Drähte im Inneren freizulegen.

B. Isolieren Sie die Enden der Drähte ab.

C. Crimpen Sie mit einer Drahtzange die U-Kabelschuhe an den Enden der Drähte.

ZAHLEN ACHTUNG AUF LIVE-DRAHT

Achten Sie beim Crimpen von Drähten darauf, dass Sie den stromführenden („L“) Draht deutlich von anderen Drähten unterscheiden.

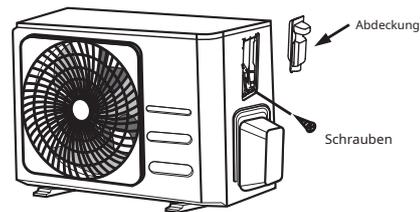


WARNUNG

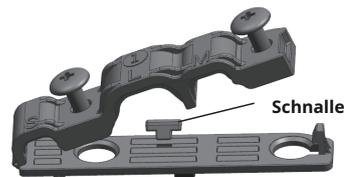
ALLE VERKABELUNGSARBEITEN MÜSSEN STRENG GEMÄSS DEM SCHALTPLAN DURCHGEFÜHRT WERDEN, DER IN DER DRAHTABDECKUNG DES AUSSENGERÄTS BEFINDET WIRD.

- Schrauben Sie die Abdeckung der elektrischen Verkabelung ab und entfernen Sie sie.
- Schrauben Sie die Kabelklemme unterhalb der Klemmleiste ab und legen Sie sie zur Seite.
- Schließen Sie das Kabel gemäß dem Schaltplan an und schrauben Sie die U-Schraube jedes Kabels fest an die entsprechende Klemme.
- Nachdem Sie überprüft haben, ob alle Verbindungen sicher sind, schleifen Sie die Drähte herum, um zu verhindern, dass Regenwasser in das Terminal fließt.
- Befestigen Sie das Kabel mit der Kabelklemme am Gerät. Schrauben Sie die Kabelklemme fest.

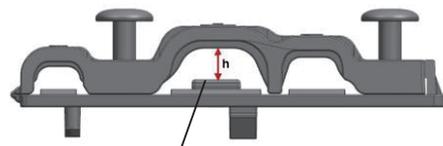
- Isolieren Sie nicht verwendete Drähte mit PVC-Isolierband. Ordnen Sie sie so an, dass sie keine elektrischen oder metallischen Teile berühren.
- Bringen Sie die Kabelabdeckung an der Seite des Geräts wieder an und schrauben Sie sie fest.



HINWEIS: Wenn die Kabelklemme wie folgt aussieht, Bitte wählen Sie die passende Durchgangsbohrung entsprechend dem Drahtdurchmesser aus.



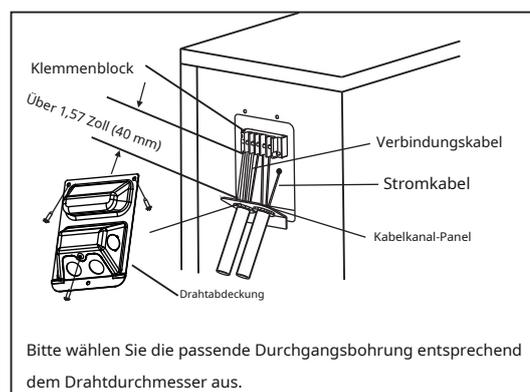
Drei Lochgrößen: Klein, Groß, Mittel



Wenn das Kabel nicht fest genug befestigt ist, stützen Sie es mit der Schnalle ab, damit es fest geklemmt werden kann.

In Nordamerika

- Entfernen Sie die Kabelabdeckung vom Gerät, indem Sie die 3 Schrauben lösen.
- Entfernen Sie die Kappen von der Kabelkanalplatte.
- Montieren Sie die Leitungsrohre (nicht im Lieferumfang enthalten) vorsichtig auf der Leitungsplatte.
- Schließen Sie sowohl die Stromversorgungs- als auch die Niederspannungsleitung ordnungsgemäß an die entsprechenden Klemmen am Klemmenblock an.
- Erden Sie das Gerät gemäß den örtlichen Vorschriften.
- Stellen Sie sicher, dass jeder Draht einige Zoll länger als die erforderliche Länge für die Verdrahtung ist.
- Verwenden Sie Kontermuttern, um die Leitungsrohre zu sichern.



Anschluss der Kältemittelleitung

Beim Anschließen von Kältemittelleitungen, **nicht** Lassen Sie andere Stoffe oder Gase als das angegebene Kältemittel in das Gerät eindringen. Das Vorhandensein anderer Gase oder Substanzen verringert die Kapazität des Geräts und kann einen ungewöhnlich hohen Druck im Kühlkreislauf verursachen. Dies kann zu Explosionen und

Verletzung.

Hinweis zur Rohrlänge

Die Länge der Kältemittelleitungen beeinflusst die Leistung und Energieeffizienz des Geräts. Die Nenneffizienz wird an Geräten mit einer Rohrlänge von 5 Metern (16,5 ft) getestet (in Nordamerika das Standardrohr).

Länge ist 7,5 m (25'). Eine Mindestrohrlänge von 3 Metern ist erforderlich, um Vibrationen und übermäßigen Lärm zu minimieren. In speziellen tropischen Gebieten darf bei den R290-Kältemittelmodellen kein Kältemittel hinzugefügt werden und die maximale Länge der Kältemittelleitung sollte 10 Meter (32,8 Fuß) nicht überschreiten.

Angaben zur maximalen Länge und Fallhöhe der Rohrleitungen finden Sie in der folgenden Tabelle.

Maximale Länge und Fallhöhe der Kältemittelleitungen pro Gerätemodell

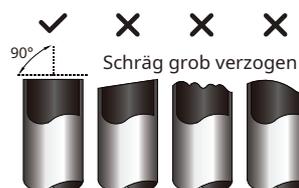
Modell	Kapazität (BTU/h)	max. Länge (m)	max. Fallhöhe (m)
R410A, R32 Inverter Split-Klimaanlage	< 15.000	25 (82 Fuß)	10 (33ft)
	≥ 15.000 und < 24.000	30 (98,5 Fuß)	20 (66 Fuß)
	≥ 24.000 und < 36.000	50 (164 Fuß)	25 (82 Fuß)
R22 Festdrehzahl Split-Klimaanlage	< 18.000	10 (33ft)	5 (16 Fuß)
	≥ 18.000 und < 21.000	15 (49 Fuß)	8 (26 Fuß)
	≥ 21.000 und < 35.000	20 (66 Fuß)	10 (33 Fuß)
R410A, R32 Festdrehzahl Split-Klimaanlage	< 18.000	20 (66 Fuß)	8 (26 Fuß)
	≥ 18.000 und < 36.000	25 (82 Fuß)	10 (33 Fuß)

Anschlussanleitung - Kältemittelleitungen

Schritt 1: Rohre schneiden

Achten Sie bei der Vorbereitung von Kältemittelleitungen besonders darauf, sie richtig zu schneiden und aufzuweiten. Dies gewährleistet einen effizienten Betrieb und minimiert den Bedarf an zukünftigen Wartungen.

1. Messen Sie den Abstand zwischen Innen- und Außengerät.
2. Schneiden Sie das Rohr mit einem Rohrschneider etwas länger als die gemessene Entfernung.
3. Stellen Sie sicher, dass das Rohr in einem perfekten 90°-Winkel geschnitten ist.



NICHT ROHR BEIM SCHNEIDEN VERFORMEN

Achten Sie besonders darauf, das Rohr beim Schneiden nicht zu beschädigen, einzubeulen oder zu verformen. Dadurch wird die Heizleistung des Geräts drastisch reduziert.

Schritt 2: Grate entfernen

Grate können die luftdichte Abdichtung des Kältemittelleitungsanschlusses beeinträchtigen. Sie müssen vollständig entfernt werden.

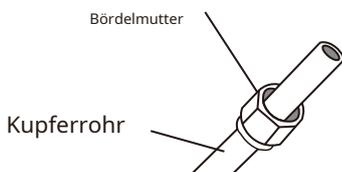
1. Halten Sie das Rohr schräg nach unten, um zu verhindern, dass Grate in das Rohr fallen.
2. Entfernen Sie mit einer Reibahle oder einem Entgratwerkzeug alle Grate aus dem geschnittenen Abschnitt des Rohres.



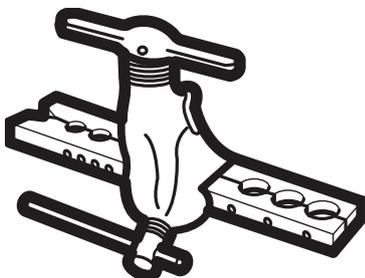
Schritt 3: Bördelrohren

Richtiges Aufweiten ist wichtig, um eine luftdichte Siegel.

1. Nach dem Entfernen von Graten aus dem geschnittenen Rohr versiegeln die Enden mit PVC-Band, um das Eindringen von Fremdkörpern in das Rohr zu verhindern.
2. Ummanteln Sie das Rohr mit Isoliermaterial.
3. Platzieren Sie Bördelmuttern an beiden Enden des Rohres. Achten Sie darauf, dass sie in die richtige Richtung zeigen, da Sie sie nach dem Aufflackern nicht anziehen oder ihre Richtung ändern können.

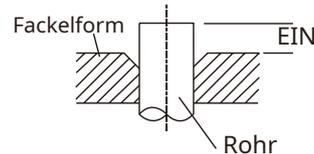


4. Entfernen Sie das PVC-Band von den Rohrenden, wenn Sie zum Aufweiten bereit sind.
5. Bördelform am Rohrende festklemmen. Das Rohrende muss über den Rand der Bördelform gemäß den Maßen in der untenstehenden Tabelle hinausragen.



ROHRVERLÄNGERUNG ÜBER DIE FLARE FORM hinaus

Außendurchmesser von Rohr (mm)	A (mm)	
	Mindest.	m Maaxx..
Ø 6,35 (Ø 0,25")	0,7 (0,0275")	1,3 (0,05")
Ø 9,52 (Ø 0,375")	1,0 (0,04")	1,6 (0,063")
Ø 12,7 (Ø 0,5")	1,0 (0,04")	1,8 (0,07")
Ø 16 (Ø 0,63")	2,0 (0,078")	2,2 (0,086")
Ø 19 (Ø 0,75")	2,0 (0,078")	2,4 (0,094")



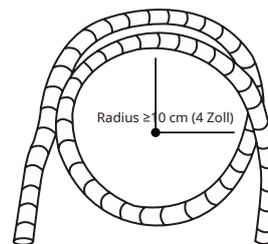
6. Platzieren Sie das Bördelwerkzeug auf dem Formular.
7. Drehen Sie den Griff des Aufweitwerkzeugs im Uhrzeigersinn, bis das Rohr vollständig aufgeweitet ist.
8. Entfernen Sie das Bördelwerkzeug und die Bördelform, und prüfen Sie dann das Ende des Rohrs auf Risse und gleichmäßiges Bördeln.

Schritt 4: Rohre anschließen

Achten Sie beim Anschließen von Kältemittelleitungen darauf, kein übermäßiges Drehmoment anzuwenden oder die Rohrleitungen in irgendeiner Weise zu verformen. Sie sollten zuerst die Niederdruckleitung anschließen, dann die Hochdruckleitung.

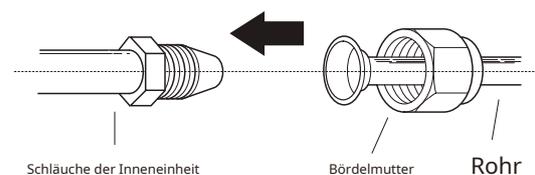
MINDESTBOGENRADIUS

Beim Biegen von Kältemittel-Verbindungsleitungen beträgt der minimale Biegeradius 10 cm.



Anweisungen zum Anschließen der Rohrleitungen an das Innengerät

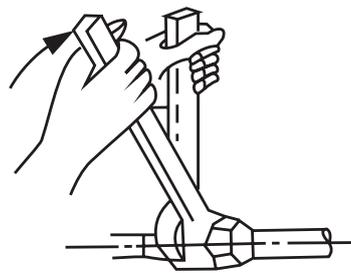
1. Richten Sie die Mitte der beiden Rohre aus, die Sie verbinden möchten.



2. Ziehen Sie die Bördelmutter von Hand so fest wie möglich an.

3. Greifen Sie mit einem Schraubenschlüssel die Mutter am Geräteschlauch.

4. Ziehen Sie die Überwurfmutter mit einem Drehmomentschlüssel fest, während Sie die Überwurfmutter am Geräteschlauch fest anziehen
Drehmomentanforderungen Tabelle unten. Die Bördelmutter leicht lösen und dann wieder festziehen.



DREHMOMENTANFORDERUNGEN

Außendurchmesser des Rohres (mm)	Anzugsdrehmoment (N•m)	Bördelmaß (B) (mm)	Flare-Form
Ø 6,35 (Ø 0,25")	18~20 (180~200kgf.cm)	8,4~8,7 (0,33~0,34")	
Ø 9,52 (Ø 0,375")	32~39 (320~390kgf.cm)	13,2~13,5 (0,52~0,53")	
Ø 12,7 (Ø 0,5")	49~59 (490~590kgf.cm)	16,2~16,5 (0,64~0,65")	
Ø 16 (Ø 0,63")	57~71 (570~710kgf.cm)	19,2~19,7 (0,76~0,78")	
Ø 19 (Ø 0,75")	67~101 (670~1010kgf.cm)	23,2~23,7 (0,91~0,93")	

⊘ VERWENDEN SIE KEIN ÜBERMÄSSIGES DREHMOMENT

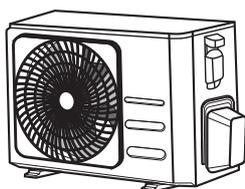
Übermäßige Kraft kann die Mutter brechen oder die Kältemittelleitungen beschädigen. Die in der obigen Tabelle angegebenen Drehmomentanforderungen dürfen nicht überschritten werden.

Anweisungen zum Anschließen der Rohrleitungen an das Außengerät

- Schrauben Sie die Abdeckung des verpackten Ventils an der Seite des Außengeräts ab.
- Entfernen Sie die Schutzkappen von den Enden der Ventile.
- Richten Sie das aufgeweitete Rohrende mit jedem Ventil aus und ziehen Sie die Aufweitungsmutter so fest wie möglich von Hand an.
- Greifen Sie mit einem Schraubenschlüssel den Ventilkörper. Greifen Sie nicht die Mutter, die das Serviceventil abdichtet.
- Die Bördelmutter leicht lösen und dann wieder festziehen.
- Wiederholen Sie die Schritte 3 bis 6 für das verbleibende Rohr.

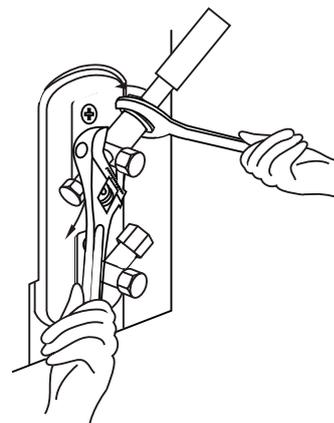
! VERWENDEN SIE DEN SCHRAUBENSCHLÜSSEL, UM DAS HAUPTKÖRPER DES VENTILS ZU ERHALTEN

Das Drehmoment beim Anziehen der Bördelmutter kann andere Teile des Ventils abbrechen.



Ventildeckel

5. Während Sie das Ventilgehäuse fest greifen, verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel, um die Bördelmutter mit den richtigen Drehmomentwerten anzuziehen.



Luftevakuiierung

Vorbereitungen und Vorsichtsmaßnahmen

Luft und Fremdkörper im Kältemittelkreislauf können zu ungewöhnlichen Druckanstiegen führen, die die Klimaanlage beschädigen, ihre Effizienz verringern und Verletzungen verursachen können. Verwenden Sie eine Vakuumpumpe und ein Manometer, um den Kältemittelkreislauf zu evakuieren und alle nicht kondensierbaren Gase und Feuchtigkeit aus dem System zu entfernen.

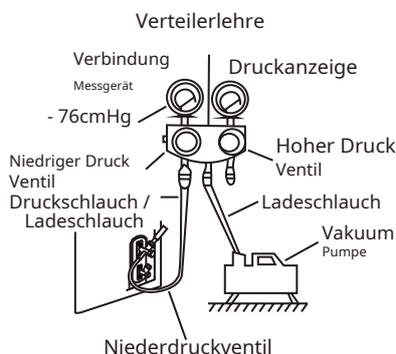
Die Evakuierung sollte bei der Erstinstallation und beim Versetzen des Geräts durchgeführt werden.

BEVOR SIE DIE EVAKUIERUNG DURCHFÜHREN

- ✓ Prüfen Sie, ob die Verbindungsrohre zwischen Innen- und Außengerät richtig angeschlossen sind.
- ✓ Überprüfen Sie, ob alle Kabel richtig angeschlossen sind.

Evakuierungsanweisungen

1. Schließen Sie den Füllschlauch des Verteilermanometers an den Wartungsanschluss am Niederdruckventil des Außengeräts an.
2. Schließen Sie einen weiteren Füllschlauch vom Verteilermanometer an die Vakuumpumpe an.
3. Öffnen Sie die Niederdruckseite des Verteilermanometers. Halten Sie die Hochdruckseite geschlossen.
4. Schalten Sie die Vakuumpumpe ein, um das System zu evakuieren.
5. Lassen Sie das Vakuum mindestens 15 Minuten lang laufen oder bis das Compound Meter -76cmHg (-10sPa).

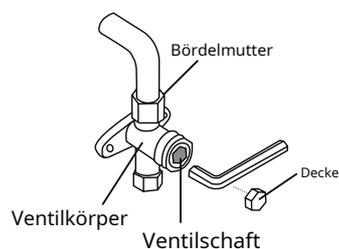


6. Schließen Sie die Niederdruckseite des Manometers und schalten Sie die Vakuumpumpe aus.
7. Warten Sie 5 Minuten und überprüfen Sie dann, ob sich der Systemdruck geändert hat.

8. Bei einer Änderung des Systemdrucks siehe Informationen zum Prüfen auf Lecks finden Sie im Abschnitt Gasleckprüfung. Wenn es keine gibt Änderung des Systemdrucks, Verschlusskappe abschrauben
9. aus dem verpackten Ventil (Hochdruckventil).

Setzen Sie den Sechskantschlüssel in das gepackte Ventil (Hochdruckventil) ein und öffnen Sie das Ventil, indem Sie den Schlüssel um eine Vierteldrehung gegen den Uhrzeigersinn drehen. Achten Sie darauf, dass Gas aus dem System austritt, und schließen Sie dann das Ventil nach 5 Sekunden.

10. Beobachten Sie das Manometer eine Minute lang, um sicherzustellen, dass sich der Druck nicht ändert. Das Manometer sollte etwas höher als der atmosphärische Druck sein.
11. Entfernen Sie den Ladeschlauch vom Serviceanschluss.



12. Mit einem Sechskantschlüssel sowohl das Hochdruck- als auch das Niederdruckventil vollständig öffnen.
13. Ventilkappen an allen drei Ventilen (Serviceanschluss, Hochdruck, Niederdruck) von Hand anziehen. Sie können ihn bei Bedarf mit einem Drehmomentschlüssel weiter anziehen.

! ÖFFNEN SIE VENTILSTÄNLE SANFTE

Drehen Sie beim Öffnen der Ventilschäfte den Sechskantschlüssel, bis er gegen den Stopfen stößt. Versuchen Sie nicht, das Ventil mit Gewalt weiter zu öffnen.

Hinweis zum Hinzufügen von Kältemittel

Einige Systeme erfordern je nach Rohrlänge eine zusätzliche Beschickung. Die Standardrohrlänge variiert gemäß den örtlichen Vorschriften. In Nordamerika beträgt die Standardrohrlänge beispielsweise 7,5 m (25'). In anderen Bereichen beträgt die Standardrohrlänge 5 m (16'). Das Kältemittel sollte über den Serviceanschluss am Niederdruckventil des Außengeräts eingefüllt werden. Das zusätzlich einzufüllende Kältemittel lässt sich nach folgender Formel berechnen:

ZUSÄTZLICHES KÄLTEMITTEL PRO ROHRLÄNGE

Verbindungsrohr Länge (m)	Luftspülung Methode	Zusätzliches Kältemittel	
≤ Standardrohrlänge	Vakuumpumpe	N / A	
> Standardrohr Länge	Vakuumpumpe	Flüssigkeitsseite: Ø 6,35 (ø 0,25") R32: (Rohrlänge - Standardlänge) x 12g/m (Rohrlänge - Standardlänge) x 0,13oz/ft R290: (Rohrlänge - Standardlänge) x 10g/m (Rohrlänge - Standardlänge) x 0,10oz/ft R410A: (Rohrlänge - Standardlänge) x 15 g/m (Rohrlänge - Standardlänge) x 0,16oz/ft R22: (Rohrlänge - Standardlänge) x 20 g/m (Rohrlänge - Standardlänge) x 0,21 oz/ft	Flüssigkeitsseite: Ø 9,52 (ø 0,375") R32: (Rohrlänge - Standardlänge) x 24g/m (Rohrlänge - Standardlänge) x 0,26oz/ft R290: (Rohrlänge - Standardlänge) x 18g/m (Rohrlänge - Standardlänge) x 0,19oz/ft R410A: (Rohrlänge - Standardlänge) x 30g/m (Rohrlänge - Standardlänge) x 0,32oz/ft R22: (Rohrlänge - Standardlänge) x 40g/m (Rohrlänge - Standardlänge) x 0,42oz/ft

Bei der R290-Kälteanlage beträgt die einzufüllende Gesamtmenge an Kältemittel nicht mehr als: 387 g (<=9000 Btu/h), 447 g (>9000 Btu/h und <=12000 Btu/h), 547 g (>12000 Btu/h und <= 18000 Btu/h), 632 g (>18000 Btu/h und <= 24000 Btu/h).



VORSICHT NICHT Kältemitteltypen mischen.

Elektrische und Gasleckprüfungen

Vor dem Testlauf

Führen Sie den Testlauf erst durch, wenn Sie die folgenden Schritte ausgeführt haben:

- **Elektrische Sicherheitsprüfungen** – Vergewissern Sie sich, dass das elektrische System des Geräts sicher ist und ordnungsgemäß funktioniert
- **Gasleckprüfungen** – Überprüfen Sie alle Bördelmutterverbindungen und vergewissern Sie sich, dass das System nicht undicht ist
- Stellen Sie sicher, dass die Gas- und Flüssigkeitsventile (Hoch- und Niederdruck) vollständig geöffnet sind

Elektrische Sicherheitsprüfungen

Vergewissern Sie sich nach der Installation, dass die gesamte elektrische Verkabelung gemäß den örtlichen und nationalen Vorschriften und gemäß dem Installationshandbuch installiert wurde.

VOR DEM TESTLAUF

Erdungsarbeiten prüfen

Erdungswiderstand durch visuelle Erkennung und mit Erdungswiderstandstester messen. Der Erdungswiderstand muss weniger als 0,1 betragen.

Notiz: Für einige Standorte in Nordamerika ist dies möglicherweise nicht erforderlich.

WÄHREND DES TESTLAUFS

Auf elektrische Leckage prüfen

Während der **Testlauf**, Verwenden Sie eine Elektrosonde und ein Multimeter, um eine umfassende elektrische Leckageprüfung durchzuführen.

Wenn ein elektrischer Leckstrom festgestellt wird, schalten Sie das Gerät sofort aus und rufen Sie einen zugelassenen Elektriker an, um die Ursache des Lecks zu finden und zu beheben.

Notiz: Für einige Standorte in Nordamerika ist dies möglicherweise nicht erforderlich.



WARNUNG – GEFAHR EINES STROMSCHLAGS

ALLE VERKABELUNGEN MÜSSEN LOKALEN UND NATIONALEN ELEKTROCODES ENTSPRECHEN UND VON EINEM LIZENZIERTEN ELEKTRIKER INSTALLIERT WERDEN.

Gasleckprüfungen

Es gibt zwei verschiedene Methoden, um auf Gaslecks zu prüfen.

Seifen- und Wassermethode

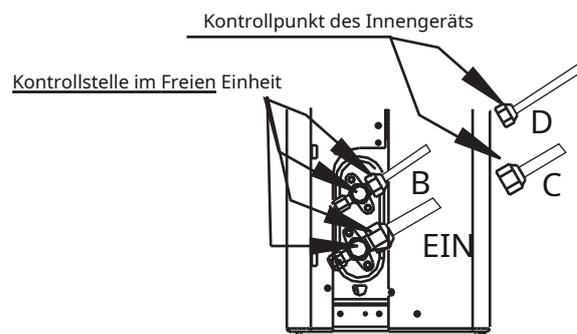
Tragen Sie mit einer weichen Bürste Seifenlauge oder flüssiges Reinigungsmittel auf alle Rohranschlusspunkte am Innengerät und Außengerät auf. Das Vorhandensein von Blasen weist auf ein Leck hin.

Lecksuchmethode

Wenn Sie einen Lecksucher verwenden, finden Sie in der Bedienungsanleitung des Geräts Anweisungen zur korrekten Verwendung.

NACH DER DURCHFÜHRUNG VON GASDECKUNGSPRÜFUNGEN

Nachdem Sie sich vergewissert haben, dass alle Rohrverbindungspunkte NICHT undicht sind, ersetzen Sie die Ventilabdeckung an der Außeneinheit.



A: Niederdruck-Absperrventil B:
Hochdruck-Absperrventil C& D:
Bördelmuttern des Innengeräts

Testlauf

Anleitung zum Testlauf

Sie sollten die **Testlauf** für mindestens 30 Minuten.

1. Schließen Sie das Gerät an die Stromversorgung an.
2. Drücken Sie die **AN AUS** Taste auf der Fernbedienung, um sie einzuschalten.
3. Drücken Sie die **MODUS** Taste, um nacheinander durch die folgenden Funktionen zu blättern:
 - COOL – Niedrigstmögliche Temperatur wählen
 - HEAT – Wählen Sie die höchstmögliche Temperatur
4. Lassen Sie jede Funktion 5 Minuten lang laufen und führen Sie die folgenden Prüfungen durch:

Liste der durchzuführenden Prüfungen	PASS/FAIL	
Keine elektrische Leckage		
Gerät ist richtig geerdet		
Alle elektrischen Anschlüsse richtig abgedeckt		
Innen- und Außengeräte sind fest verbaut		
Alle Rohrverbindungen Punkte lecken nicht	Draussen (2):	Indoor (2):
Wasser läuft richtig ab vom Ablaufschlauch		
Alle Rohrleitungen sind richtig isoliert		
Gerät führt COOL . aus einwandfrei funktionieren		
Gerät führt HEAT . aus einwandfrei funktionieren		
Innengerät-Lamellen richtig drehen		
Innengerät reagiert auf Fernbedienung		

ROHRVERBINDUNGEN MIT DOPPELKONTROLLE

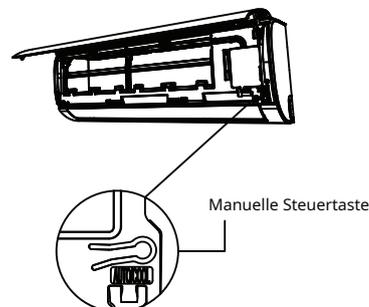
Während des Betriebs erhöht sich der Druck des Kältemittelkreislaufs. Dies kann Undichtigkeiten aufdecken, die bei Ihrer ersten Dichtheitsprüfung nicht vorhanden waren. Nehmen Sie sich während des Testlaufs Zeit, um zu überprüfen, ob alle Verbindungsstellen der Kältemittelleitungen keine Lecks aufweisen. Beziehen auf **Gasleckprüfung** Abschnitt für Anweisungen.

5. Nachdem der Testlauf erfolgreich abgeschlossen wurde und Sie bestätigen, dass alle Prüfpunkte in der Liste der durchzuführenden Prüfungen **BESTANDEN** sind, gehen Sie wie folgt vor:
 - A. Bringen Sie das Gerät mit der Fernbedienung auf normale Betriebstemperatur zurück.
 - B. Umwickeln Sie die Innenkältemittelrohrverbindungen, die Sie während der Installation des Innengeräts nicht abgedeckt haben, mit Isolierband.

WENN DIE UMGEBUNGSTEMPERATUR UNTER 17 °C (62 °F) LIEGT

Sie können die COOL-Funktion nicht mit der Fernbedienung einschalten, wenn die Umgebungstemperatur unter 17 °C liegt. In diesem Fall können Sie die **MANUELLE KONTROLLE** Taste, um die COOL-Funktion zu testen.

1. Heben Sie die Frontplatte des Innengeräts an und heben Sie sie an, bis sie einrastet.
2. Die **MANUELLE KONTROLLE** Die Taste befindet sich auf der rechten Seite des Geräts. Drücken Sie die Taste 2 Mal, um die COOL-Funktion auszuwählen.
3. Führen Sie den Testlauf wie gewohnt durch.



Impedanzinformationen **(Gilt nur für die folgenden Einheiten)**

Dieses Gerät MSAFB-12HRN1-QC6 kann nur an eine Versorgung mit einer Systemimpedanz von nicht mehr als $0,373\Omega$ angeschlossen werden. Informationen zur Systemimpedanz erhalten Sie bei Bedarf von Ihrer Versorgungsbehörde.

Dieses Gerät MSAFD-17HRN1-QC5 kann nur an eine Versorgung mit einer Systemimpedanz von nicht mehr als $0,210\Omega$ angeschlossen werden. Informationen zur Systemimpedanz erhalten Sie bei Bedarf von Ihrer Versorgungsbehörde.

Dieses Gerät MSAFD-22HRN1-QC6 kann nur an eine Versorgung mit einer Systemimpedanz von nicht mehr als $0,129\Omega$ angeschlossen werden. Informationen zur Systemimpedanz erhalten Sie bei Bedarf von Ihrer Versorgungsbehörde.

INHALT

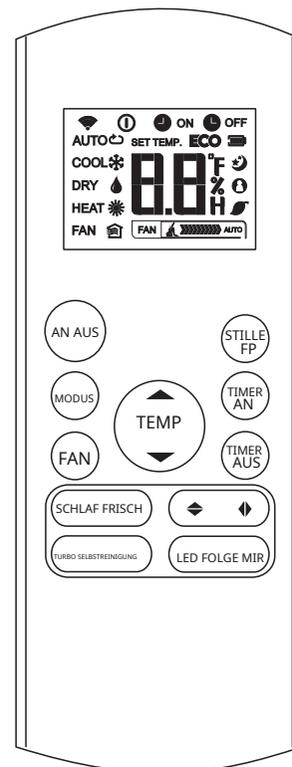
Spezifikationen der Fernbedienung	2
Bedientasten	3
Anzeigen auf dem LCD	So 6
verwenden Sie die Tasten	7
Automatischer Betrieb	7
Kühlen/Heizen/Lüfterbetrieb	7
Entfeuchtungsbetrieb	8
Timerbetrieb.....	9
Umgang mit der Fernbedienung	13

HINWEIS:

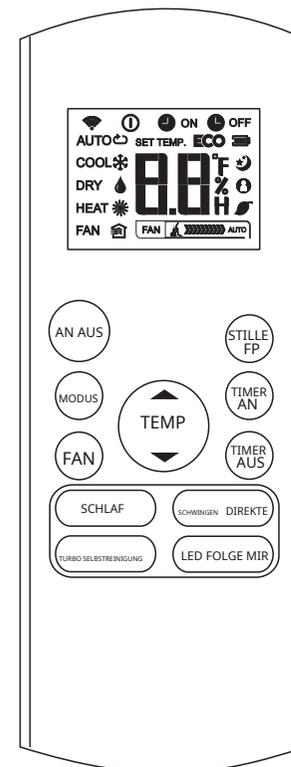
- Das Design der Tasten basiert auf einem typischen Modell und kann sich geringfügig von dem tatsächlich gekauften unterscheiden. Die tatsächliche Form hat Vorrang.
- Alle beschriebenen Funktionen werden vom Gerät ausgeführt. Wenn das Gerät nicht über diese Funktion verfügt, erfolgt kein entsprechender Vorgang, wenn die entsprechende Taste auf der Fernbedienung gedrückt wird.
- Wenn es Unterschiede gibt, e Unterschiede zwischen "Fernbedienung Abbildung und " " " "BENUTZERHANDBUCH zur Funktionsbeschreibung, die Beschreibung von ist "HANDBUCH maßgebend.

Spezifikationen der Fernbedienung

Modell	RG57A4/BGEF, RG57A6/BGEF
Nennspannung	3.0V (Trockenbatterien R03/LR03×2)
Signalempfang	8m
Bereich	
Umfeld	- 5°C-60°C

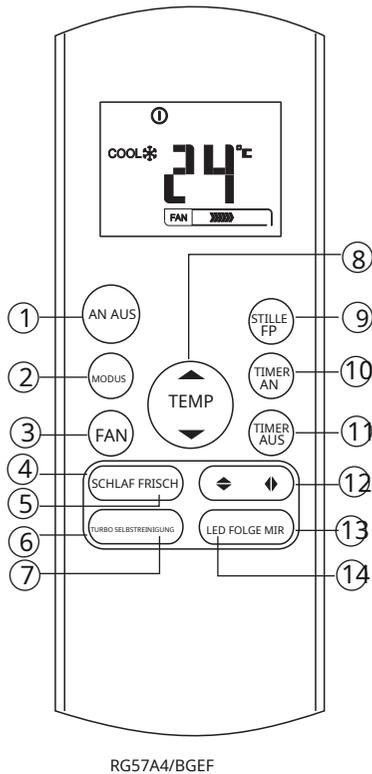


RG57A4/BGEF



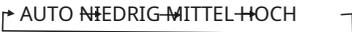
RG57A6/BGEF

Bedienung der Tasten



RG57A4/BGEF

- 1 An / aus Schalter**
Diese Taste schaltet die Klimaanlage EIN und AUS.
- 2 MODE-Taste**
Drücken Sie diese Taste, um den Klimaanlage-Modus wie folgt zu ändern:


HINWEIS: Bitte wählen Sie nicht den HEAT-Modus, wenn das von Ihnen gekaufte Gerät nur vom Kühltyp ist. Der Heizmodus wird vom reinen Kühlgerät nicht unterstützt.
- 3 FAN-Taste**
Wird verwendet, um die Lüftergeschwindigkeit in vier Schritten auszuwählen:


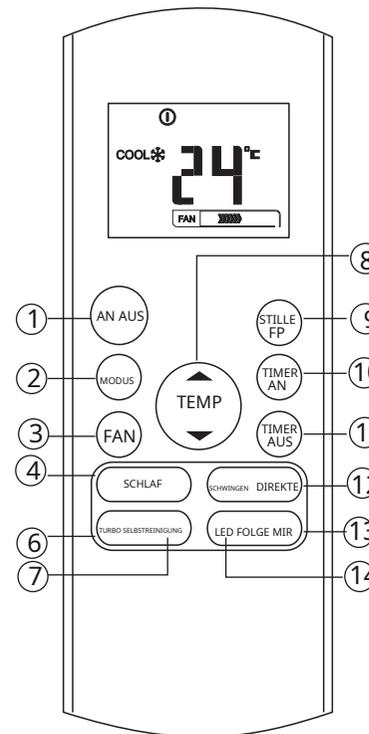
HINWEIS: Sie können die Lüftergeschwindigkeit nicht im AUTO- oder DRY-Modus umschalten.
- 4 Schlafknopf**

 - Schlaffunktion aktivieren/deaktivieren. Es kann die angenehmste Temperatur aufrechterhalten und Energie sparen. Diese Funktion ist nur in den Betriebsarten COOL, HEAT oder AUTO verfügbar.
 - Für die Details, siehe „Schlafbetrieb“ in „HANDBUCH“.

HINWEIS: Während das Gerät im SLEEP-Modus läuft, wird es abgebrochen, wenn die Taste MODE, FAN SPEED oder ON/OFF gedrückt wird.
- 5 FRESH-Taste (anwendbar für RG57A4/BGEF)**
FRESH-Funktion aktivieren/deaktivieren. Wenn die FRESH-Funktion gestartet wird, wird der Ionisator/Plasma-Staubsammler (je nach Modell) mit Energie versorgt und hilft dabei, Pollen und Verunreinigungen aus der Luft zu entfernen.
- 6 TURBO-Taste**
Turbo-Funktion aktivieren/deaktivieren. Die Turbo-Funktion ermöglicht es dem Gerät, die voreingestellte Temperatur beim Kühl- oder Heizbetrieb in kürzester Zeit zu erreichen (wenn das Innengerät diese Funktion nicht unterstützt, gibt es keine beim Drücken dieser Taste wurde der entsprechende Vorgang ausgeführt.)
- 7 SELF CLEAN-Taste (anwendbar für RG57A4/BGEF)**
Selbstreinigungsfunktion aktivieren/deaktivieren

3

Bedienung der Tasten



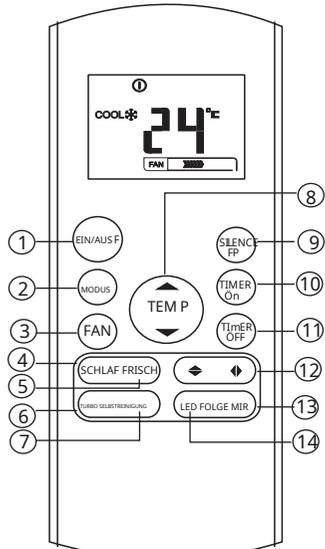
RG57A6/BGEF

- 8 AUF-Taste (▲)**
Drücken Sie diese Taste, um die Innentemperatureinstellung um 1 °C zu erhöhen. C-Schritte bis 30 °C.
- AB-Taste (▼)**
Drücken Sie diese Taste, um die Innentemperatureinstellung um 1 °C zu verringern. C-Schritte bis 17 °C.
- 9 SILENCE/FP-Taste**

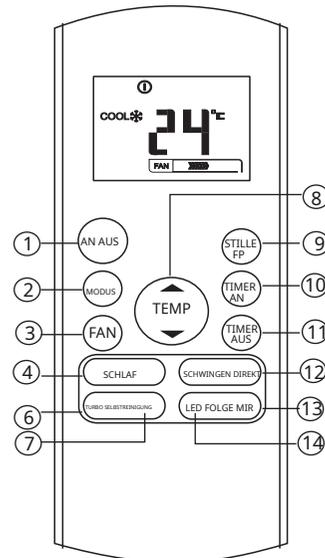
 - SILENCE-Funktion aktivieren/deaktivieren. Wenn Sie länger als 2 Sekunden drücken, wird die FP-Funktion aktiviert. Drücken Sie erneut länger als 2 Sekunden, um sie zu deaktivieren.
 - Wenn die Silence-Funktion aktiviert ist, arbeitet der Kompressor mit niedriger Frequenz und das Innengerät bringt eine schwache Brise, die das Geräusch auf das niedrigste Niveau reduziert und einen ruhigen und komfortablen Raum für Sie schafft. Aufgrund des Niederfrequenzbetriebs des Kompressors kann dies zu unzureichender Kühlung führen, und Heizleistung.
 - Die FP-Funktion kann nur während des Heizbetriebs aktiviert werden (nur wenn der Einstellmodus HEAT ist). Das Gerät arbeitet mit einer Einstelltemperatur von 8°C. Das Display-Fenster des Innengeräts zeigt FP an. Drücken Sie die Tasten ON/OFF, SLEEP, FP, MODE, FAN SPEED, UP oder DOWN während des Betriebs bricht die FP-Funktion ab.
- 10 TIMER ON-Taste**
Drücken Sie diese Taste, um die automatische Einschaltzeitsequenz zu starten. Jedes Drücken erhöht die automatische Zeiteinstellung in Schritten von 30 Minuten. Wenn die Einstellzeit 10,0 anzeigt, erhöht jeder Druck die automatische Zeiteinstellung um 60 Minuten.
Um das automatische Zeitprogramm abzubrechen, stellen Sie einfach die automatische Einschaltzeit auf 0.0 ein.
- 11 TIMER AUS-Taste**
Drücken Sie diese Taste, um die Zeitsequenz für die automatische Abschaltung zu starten. Jedes Drücken erhöht die automatische - Zeiteinstellung in 30-Minuten-Schritten. Wenn die Einstellzeit 10,0 anzeigt, erhöht jeder Druck die automatische Zeiteinstellung um 60 Minuten. Um das automatische Zeitprogramm abzubrechen, stellen Sie einfach die automatische Ausschaltzeit auf 0.0 ein.

4

Bedienung der Tasten



RG57A4/BGEF



RG57A6/BGE

1 Schwingen ◀ Taste (anwendbar für RG57A4/BGEF)
Wird verwendet, um die vertikale Lamellenbewegung zu stoppen oder zu starten und die gewünschte Luftstromrichtung nach links/rechts einzustellen. Die vertikale Luftklappe ändert den Winkel bei jedem Drücken um 6 Grad. Bei einigen Einheiten ist die Temperatur, Peratur Anzeigebereich des Innengeräts wird eine Sekunde lang angezeigt. Wenn Sie länger als 2 Sekunden drücken, wird die vertikale Lamellenschwenkfunktion aktiviert. Und Th,e Anzeigebereich der Innengeräte-Displays III, blinkt viermal, dann wird die Temperatur Die Einstellung wird zurückgesetzt. Wenn die vertikale lo, Die Uver-Swing-Funktion wird gestoppt, zeigt LC an und bleibt 3 Sekunden lang eingeschaltet.

Schwingen ▶ Taste (anwendbar für RG57A4/BGEF)
Wird verwendet, um die horizontale Lamellenbewegung zu stoppen oder zu starten. oder stellen Sie die gewünschte Luftstromrichtung nach oben/unten ein. Der Winkel der Lamelle ändert sich bei jedem Drücken um 6 Grad. Wenn Sie länger als 2 Sekunden drücken, schwingt die Lamelle automatisch auf und ab.

SWING-Taste (anwendbar für RG57A6/BGE)

Wird verwendet, um die automatische Schwenkfunktion der horizontalen Lamellen zu stoppen oder zu starten.

DIRECT-Taste (anwendbar für RG57A6/BGE)

Wird verwendet, um die Lamellenbewegung zu ändern und die gewünschte Luftstromrichtung nach oben/unten einzustellen. Die Jalousie ändert sich um 6° im Winkel für jede Presse.

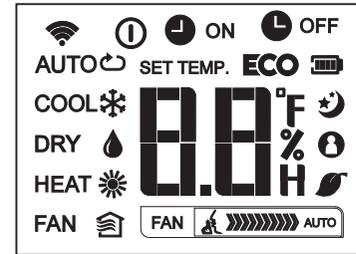
1 FOLLOW ME-Taste
Drücken Sie diese Taste, um die Follow-Me-Funktion zu starten. Die Fernanzeige zeigt die aktuelle Temperatur an ihrem Standort an. Die Fernbedienung sendet dieses Signal alle 3 Minuten an die Klimaanlage, bis die Follow Me-Taste erneut gedrückt wird. Die Klimaanlage bricht die Follow-Me-Funktion automatisch ab, wenn sie innerhalb eines 7-Minuten-Intervalls kein Signal empfängt.

1 LED-Taste
Deaktivieren/Aktivieren der Innenbildschirmanzeige. Wenn Sie die Taste drücken, wird die Innenbildschirmanzeige gelöscht. Drücken Sie sie erneut, um die Anzeige zu beleuchten.

5

Anzeigen auf dem LCD

Informationen werden angezeigt, wenn die Fernbedienung eingeschaltet wird.



Modusanzeige

AUTO KÜHL TROCKEN
WÄRME FAN

- Wird angezeigt, wenn Daten übertragen werden. Wird angezeigt,
- wenn die Fernbedienung eingeschaltet ist.
- Batterieanzeige (Erkennung bei schwacher Batterie)
- ECO** Für dieses Gerät nicht verfügbar
- ON Wird angezeigt, wenn die TIMER ON-Zeit eingestellt ist.
- OFF Wird angezeigt, wenn die TIMER OFF-Zeit eingestellt ist.
- Zeigen Sie die eingestellte Temperatur oder Raumtemperatur oder die Zeit unter TIMER-Einstellung an.
- Wird im Ruhemodus-Betrieb angezeigt.
- Zeigt an, dass die Klimaanlage im Follow me-Modus arbeitet
- Wird angezeigt, wenn die neue Funktion aktiviert ist (einige Einheiten)
- Wird angezeigt, wenn die Stummschaltung aktiviert ist

Anzeige der Lüftergeschwindigkeit

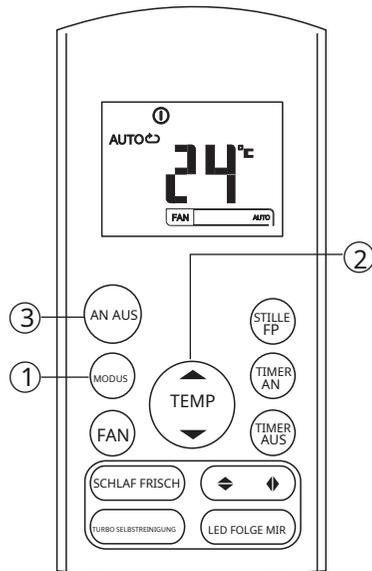
- FAN Langsame Geschwindigkeit
- FAN Mittlere Geschwindigkeit
- FAN Schnelle Geschwindigkeit
- FAN Automatische Lüftergeschwindigkeit

Notiz:

Alle in der Abbildung dargestellten Indikatoren dienen der übersichtlichen Darstellung. Während des eigentlichen Betriebs werden jedoch nur die entsprechenden Funktionszeichen auf dem Anzeigefenster angezeigt.

6

So verwenden Sie die Tasten



Automatischer Betrieb

- Stellen Sie sicher, dass das Gerät angeschlossen ist und Strom verfügbar ist. Die Anzeige OPERATION auf dem Anzeigefeld des Innengeräts beginnt zu blinken.
1. Drücken Sie die **MODUS**, um Auto auszuwählen.
 2. Drücken Sie die **OBEN UNTEN** Taste, um die gewünschte Temperatur einzustellen. Die Temperatur kann in einem Bereich von 17 °C eingestellt werden. ± 30 in 1- \circ C Schritten.
 3. Drücken Sie die **AN AUS** Taste, um die Klimaanlage zu starten.

HINWEIS

1. Im Auto-Modus kann die Klimaanlage den Modus Kühlen, Ventilator und Heizen logisch auswählen, indem sie den Unterschied zwischen der tatsächlichen Umgebungstemperatur und der Einstellung misst Temperatur auf der Fernbedienung.
2. Im Auto-Modus können Sie die Lüftergeschwindigkeit nicht umschalten. Es wurde bereits automatisch gesteuert.
3. Wenn Ihnen der Auto-Modus nicht zusagt, kann der gewünschte Modus manuell ausgewählt werden.

Kühlen/Heizen/Lüfterbetrieb

Stellen Sie sicher, dass das Gerät angeschlossen ist und Strom verfügbar ist.

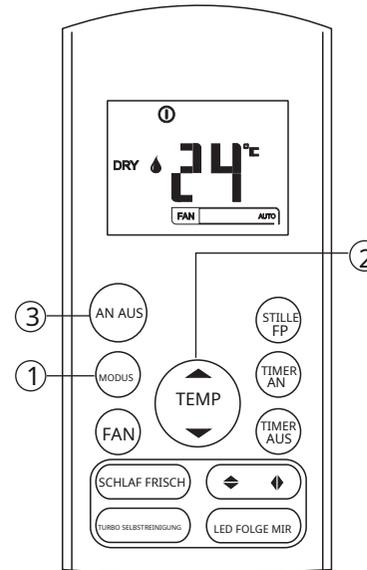
1. Drücken Sie die **MODUS** -Taste, um COOL, HEAT (nur Kühl- und Heizmodelle) oder den FAN-Modus auszuwählen.
2. Drücken Sie die **OBEN UNTEN** Tasten, um die gewünschte Temperatur einzustellen. Die Temperatur kann in einem Bereich von 17 °C eingestellt werden. ± 30 in 1- \circ C Schritten.
3. Drücken Sie die **FAN** -Taste, um die Lüftergeschwindigkeit in vier Stufen auszuwählen - Auto, Niedrig, Mittel oder Hoch.
4. Drücken Sie die **AN AUS** Taste, um die Klimaanlage zu starten.

HINWEIS

Im FAN-Modus ist die eingestellte Temperatur nicht auf der Fernbedienung angezeigt und Sie können auch die Raumtemperatur nicht regeln. In diesem Fall dürfen nur die Schritte 1, 3 und 4 durchgeführt werden.

7

So verwenden Sie die Tasten



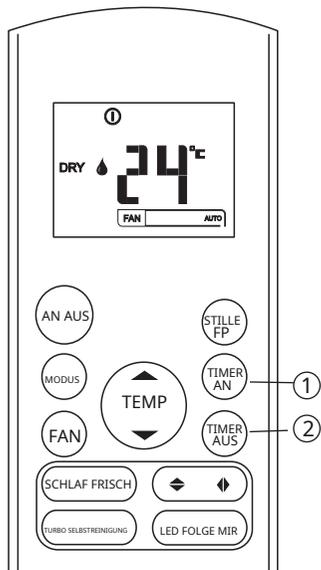
Entfeuchtungsbetrieb

- Stellen Sie sicher, dass das Gerät angeschlossen ist und Strom verfügbar ist. Die Anzeige OPERATION auf dem Anzeigefeld des Innengeräts beginnt zu blinken.
1. Drücken Sie die **MODUS** Taste, um den DRY-Modus auszuwählen.
 2. Drücken Sie die **OBEN UNTEN** Tasten, um die gewünschte Temperatur einzustellen. Die Temperatur kann in einem Bereich von 17 °C ± 30 in 1- \circ C eingestellt werden.
 3. Drücken Sie die **AN AUS** Taste, um die Klimaanlage zu starten.

HINWEIS

Im Entfeuchtungsmodus können Sie die Lüftergeschwindigkeit nicht umschalten. Es wurde bereits automatisch gesteuert.

8



Timerbetrieb

Drücken Sie die Taste TIMER ON, um die automatische Einschaltzeit des Geräts einzustellen. Drücken Sie die TIMER OFF-Taste, um die automatische Ausschaltzeit des Geräts einzustellen.

Zum Einstellen der Auto-On-Zeit.

1. Drücken Sie die TIMER ON-Taste. Die Fernbedienung zeigt TIMER ON, die letzte Auto-on-Einstellungszeit und das Signal "H" wird im LCD-Anzeigebereich angezeigt. Jetzt ist es bereit, die Auto-on-Zeit zurückzusetzen, um den Vorgang zu STARTEN.
2. Drücken Sie die TIMER ON-Taste erneut, um die gewünschte Auto-on-Zeit einzustellen. Mit jedem Tastendruck erhöht sich die Zeit zwischen 0 und 10 Stunden um eine halbe Stunde und zwischen 10 und 24 Stunden um eine Stunde.
3. Nach dem Einstellen des TIMERS auf ON gibt es eine Verzögerung von einer Sekunde, bevor die Fernbedienung das Signal an die Klimaanlage überträgt. Danach erlischt nach weiteren ca. 2 Sekunden das Signal „h“ und die eingestellte Temperatur erscheint wieder im LCD-Anzeigefenster.

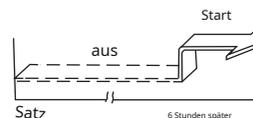
Zum Einstellen der Auto-Off-Zeit.

1. Drücken Sie die TIMER OFF-Taste. Die Fernbedienung zeigt TIMER OFF, die letzte Auto-Off-Einstellungszeit und das Signal "H" wird im LCD-Anzeigebereich angezeigt. Jetzt ist es bereit, die Auto-Off-Zeit zurückzusetzen, um den Vorgang zu stoppen.
2. Drücken Sie die TIMER OFF-Taste erneut, um die gewünschte Auto-Off-Zeit einzustellen. Mit jedem Tastendruck erhöht sich die Zeit zwischen 0 und 10 Stunden um eine halbe Stunde und zwischen 10 und 24 Stunden um eine Stunde.
3. Nachdem der TIMER AUS eingestellt wurde, dauert es eine Sekunde, bis die Fernbedienung das Signal an die Klimaanlage überträgt. Dann verschwindet nach ca. 2 Sekunden das Signal "H" und die eingestellte Temperatur erscheint wieder im LCD-Anzeigefenster.

VORSICHT

- Wenn Sie den Timer-Betrieb wählen, überträgt die Fernbedienung automatisch das Timer-Signal für die angegebene Zeit an das Innengerät. Bewahren Sie die Fernbedienung daher an einem Ort auf, an dem sie das Signal richtig an das Innengerät übertragen kann.
- Die von der Fernbedienung für die Timerfunktion eingestellte effektive Betriebszeit ist auf die folgenden Einstellungen begrenzt: 0,5, 1,0, 1,5, 2,0, 2,5, 3,0, 3,5, 4,0, 4,5, 5,0, 5,5, 6,0, 6,5, 7,0, 7,5, 8,0, 8,5, 9,0, 9,5, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 und 24.

Beispiel für Timer-Einstellung



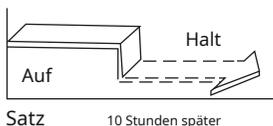
TIMER AN (Auto-on-Betrieb)

Die Funktion TIMER ON ist nützlich, wenn Sie möchten, dass sich das Gerät automatisch einschaltet, bevor Sie nach Hause zurückkehren. Die Klimaanlage wird automatisch zur eingestellten Zeit in Betrieb genommen.

Beispiel:

Um die Klimaanlage in 6 Stunden zu starten.

1. Drücken Sie die TIMER ON-Taste, die letzte Einstellung der Startbetriebszeit und das Signal "H" werden im Anzeigebereich angezeigt.
2. Drücken Sie die TIMER ON-Taste, um "6.0H" auf dem TIMER ON-Display der Fernbedienung anzuzeigen.
3. Warten Sie 3 Sekunden und der digitale Anzeigebereich zeigt wieder die Temperatur an. Die Anzeige „TIMER ON“ bleibt an und diese Funktion ist aktiviert.



TIMER AUS (Auto-off-Betrieb)

Die Funktion TIMER OFF ist nützlich, wenn Sie möchten, dass sich das Gerät nach dem Zubettgehen automatisch ausschaltet. Die Klimaanlage stoppt automatisch zur eingestellten Zeit.

Beispiel:

Um die Klimaanlage in 10 Stunden zu stoppen.

1. Drücken Sie die TIMER OFF-Taste, die letzte Einstellung der Stoppbetriebszeit und das Signal "H" werden im Anzeigebereich angezeigt.
2. Drücken Sie die TIMER OFF-Taste, um „10H“ auf dem TIMER OFF-Display der Fernbedienung anzuzeigen.
3. Warten Sie 3 Sekunden und der digitale Anzeigebereich zeigt wieder die Temperatur an. Die Anzeige „TIMER OFF“ bleibt an und diese Funktion ist aktiviert.

KOMBINIERTER TIMER

(Ein- und Ausschalttimer gleichzeitig einstellen)

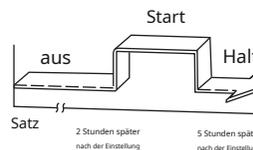
TIMER AUS → TIMER EIN (Ein → Halt → Betrieb starten)

Diese Funktion ist nützlich, wenn Sie die Klimaanlage nach dem Zubettgehen stoppen und morgens nach dem Aufwachen oder nach der Heimkehr wieder einschalten möchten.

Beispiel:

Um die Klimaanlage 2 Stunden nach der Einstellung zu stoppen und 10 Stunden nach der Einstellung wieder zu starten.

1. Drücken Sie die TIMER OFF-Taste.
2. Drücken Sie die TIMER OFF-Taste erneut, um anzuzeigen 2.0H auf der TIMER OFF-Anzeige.
3. Drücken Sie die Taste TIMER EIN.
4. Drücken Sie die TIMER ON-Taste erneut, um 10H auf dem TIMER ON-Display anzuzeigen.
5. Warten Sie 3 Sekunden und der digitale Anzeigebereich zeigt wieder die Temperatur an. Die Anzeige „TIMER ON OFF“ bleibt an und diese Funktion ist aktiviert.



TIMER AN → TIMER AUS (Aus → Start → Betrieb stoppen)

Diese Funktion ist nützlich, wenn Sie die Klimaanlage vor dem Aufwachen starten und nach dem Verlassen des Hauses stoppen möchten.

Beispiel:

Um die Klimaanlage 2 Stunden nach der Einstellung zu starten und 5 Stunden nach der Einstellung zu stoppen.

1. Drücken Sie die TIMER ON-Taste.
2. Drücken Sie die TIMER ON-Taste erneut, um anzuzeigen 2.0H auf dem TIMER ON-Display.
3. Drücken Sie die Taste TIMER AUS.
4. Drücken Sie die TIMER OFF-Taste erneut, um anzuzeigen 5.0H auf der TIMER OFF-Anzeige.
5. Warten Sie 3 Sekunden und der digitale Anzeigebereich zeigt wieder die Temperatur an. Die Anzeige „TIMER ON & TIMER OFF“ bleibt an und diese Funktion ist aktiviert.

Handhabung der Fernbedienung



Standort der Fernbedienung.

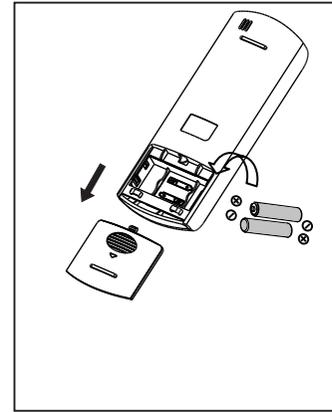
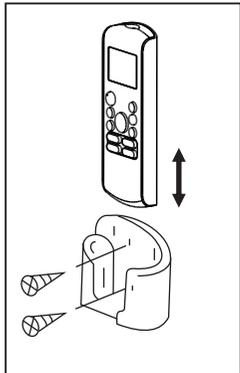
- Verwenden Sie die Fernbedienung innerhalb einer Entfernung von 8 Metern vom Gerät und richten Sie sie auf den Empfänger. Der Empfang wird durch einen Piepton bestätigt.

⚠ ACHTUNG

- Die Klimaanlage funktioniert nicht, wenn Vorhänge, Türen oder andere Materialien die Signale von der Fernbedienung zum Innengerät blockieren.
- Verhindern Sie, dass Flüssigkeit in die Fernbedienung fällt. Setzen Sie die Fernbedienung nicht direktem Sonnenlicht oder Hitze aus.
- Wenn der Infrarotsignalempfänger am Innengerät direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist, funktioniert die Klimaanlage möglicherweise nicht richtig. Verwenden Sie Vorhänge, um zu verhindern, dass das Sonnenlicht auf den Empfänger fällt. Wenn
- andere Elektrogeräte auf die Fernbedienung reagieren, bewegen Sie diese Geräte entweder oder wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort.
- Lassen Sie die Fernbedienung nicht fallen. Mit Vorsicht behandeln.
- Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf die Fernbedienung und treten Sie nicht darauf.

Verwendung des Fernbedienungshalters (optional)

- Die Fernbedienung kann mit einem Fernbedienungshalter (nicht mitgeliefert, separat erhältlich) an einer Wand oder Säule befestigt werden.
- Prüfen Sie vor der Installation der Fernbedienung, ob die Klimaanlage die Signale richtig empfängt.
- Installieren Sie die Fernbedienung mit zwei Schrauben.
- Um die Fernbedienung zu installieren oder zu entfernen, bewegen Sie sie in der Halterung nach oben oder unten.



Batterien austauschen

Die folgenden Fälle bedeuten verbrauchte Batterien. Ersetzen Sie alte Batterien durch neue.

- Der Empfangston wird nicht ausgegeben, wenn ein Signal übermittelt wird.
- Anzeige verblasst.

Die Fernbedienung wird mit zwei Trockenbatterien (R03/LR03X2) betrieben, die im hinteren hinteren Teil untergebracht und durch eine Abdeckung geschützt sind.

- (1) Entfernen Sie die Abdeckung im hinteren Teil der Fernbedienung.
- (2) Entfernen Sie die alten Batterien und legen Sie die neuen Batterien ein, indem Sie die (+) und (-) Enden richtig platzieren.
- (3) Bringen Sie die Abdeckung wieder an.

HINWEIS: Wenn die Batterien entfernt werden, löscht die Fernbedienung alle Programmierungen. Nach dem Einlegen neuer Batterien muss die Fernbedienung neu programmiert werden.

⚠ ACHTUNG

- Mischen Sie keine alten und neuen Batterien oder Batterien unterschiedlichen Typs.
- Lassen Sie die Batterien nicht in der Fernbedienung, wenn sie 2 oder 3 Monate lang nicht verwendet werden.
- Entsorgen Sie Batterien nicht als unsortierten Hausmüll. Die getrennte Sammlung solcher Abfälle zur Sonderbehandlung ist erforderlich.



ARYA
W E L L N E S S A I R

www.aryaclima.it
info@aryaclima.it