

CASSETTE

MANUALE UTENTE

USER MANUAL | MANUAL DE USUARIO | BENUTZERHANDBUCH



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)

CONTENUTI

MANUALE DI INSTALLAZIONE

ACCESSORI	01
PANORAMICA DELL'INSTALLAZIONE	02
INSTALLAZIONE UNITÀ INTERNA	03
INSTALLAZIONE UNITÀ ESTERNA	08
INSTALLAZIONE DEL TUBO DI SCARICO	11
INSTALLAZIONE DEL TUBO REFRIGERANTE	13
CAVI ELETTRICI	18
EVACUAZIONE DELL'ARIA	21
INSTALLAZIONE DEL PANNELLO	23
PROVA	25

MANUALE DEL PROPRIETARIO

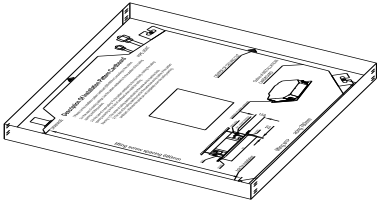
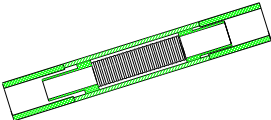
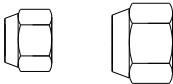
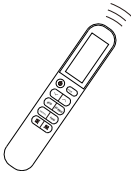
PRECAUZIONI DI SICUREZZA	26
PARTI E FUNZIONI	29
ISTRUZIONI DEL PANNELLO	31
SCHERMO	32
MANUTENZIONE	33
RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	35
LINEE GUIDA PER LO SMALTIMENTO	39
SERVIZIO INFORMATIVO	40

MANUALE DI INSTALLAZIONE

ACCESSORI

NOTA :

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.

NOME	Figura	Quantità
Dima di installazione in carta (tagliata dall'imballaggio inferiore)		1
Fascetta stringi tubi		1
Accessori per tubi di scarico (vista in sezione)		1
Dado di rame (due specifiche)		2
Telecomando		1
Batteria AAA		2
Manuale di installazione	/	1
Istruzioni per il telecomando	/	1

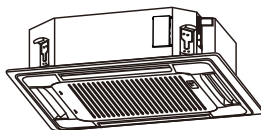
PANORAMICA DELL'INSTALLAZIONE

1



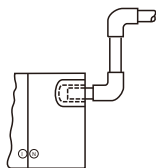
Leggi le note di sicurezza

2



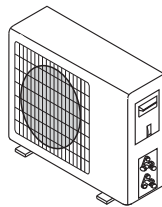
Installare l'unità interna

4



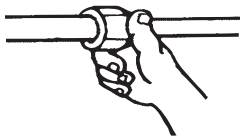
Installare il tubo di drenaggio

3



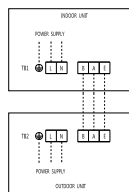
Installare l'unità esterna

5



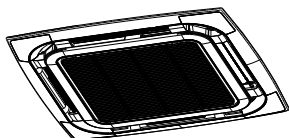
Installare il tubo del refrigerante

6



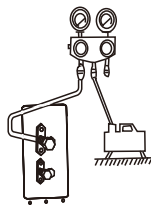
Connessioni elettriche

8



Installa il pannello ed esegui il test

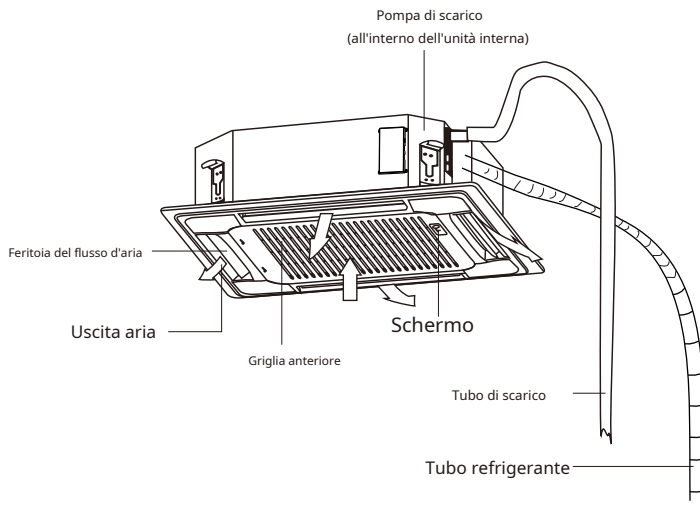
7



Effettuare il vuoto

INSTALLAZIONE UNITÀ INTERNA

Parti dell'unità interna



PRECAUZIONE DI SICUREZZA

⚠ AVVERTIMENTO

- L'unità interna deve essere saldamente installata sulla struttura in grado di sopportarne il peso. Se la struttura è troppo debole, l'unità potrebbe cadere e causare lesioni personali, perdita di proprietà o morte
- **NON** installare l'unità interna nel bagno o nella lavanderia perché troppa umidità cortocircuiterà l'unità interna e corroderà il cablaggio.
- Installare l'unità interna a un'altezza superiore a 2,5 m (8') dal pavimento.

⚠ ATTENZIONE

- Installare apparecchiature interne ed esterne, cavi e fili ad almeno 1 m (3,2') da TV e radio per evitare elettricità statica o distorsione dell'immagine. La distanza può essere opportunamente aumentata in base alle diverse apparecchiature
- Se l'unità interna è installata su metallo, deve essere collegata a terra elettricamente.

NON installare l'unità nei seguenti luoghi:

- ⊗ In aree con perforazioni petrolifere o falde acquifere
- ⊗ Nelle zone costiere ad alto contenuto di sale nell'aria
- ⊗ In aree con presenza di gas caustici nell'aria, come vicino a sorgenti termali In aree con fluttuazioni di potenza, come le fabbriche
- ⊗ In spazi chiusi, come gli armadi nelle cucine che utilizzano gas naturale
- ⊗ In aree con forti onde elettromagnetiche In aree che immagazzinano materiali o gas infiammabili
- ⊗ In ambienti con elevata umidità come bagni o lavanderie

Istruzioni per l'installazione dell'unità interna

NOTA: L'installazione del pannello deve essere eseguita dopo le tubazioni e il cablaggio.

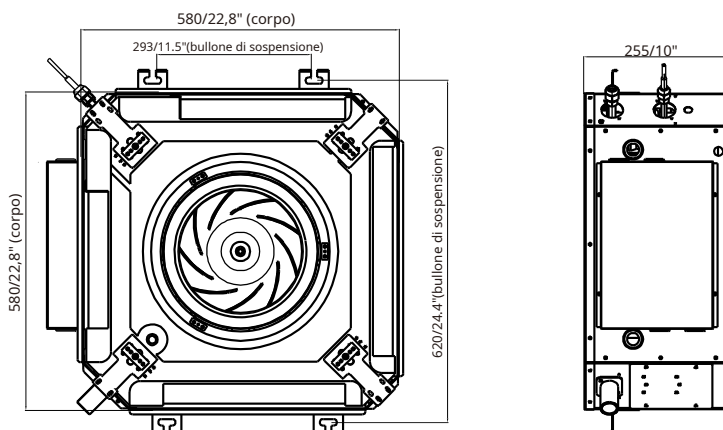
Selezione il percorso di installazione

L'unità interna deve essere installata in un luogo che soddisfi i seguenti requisiti:

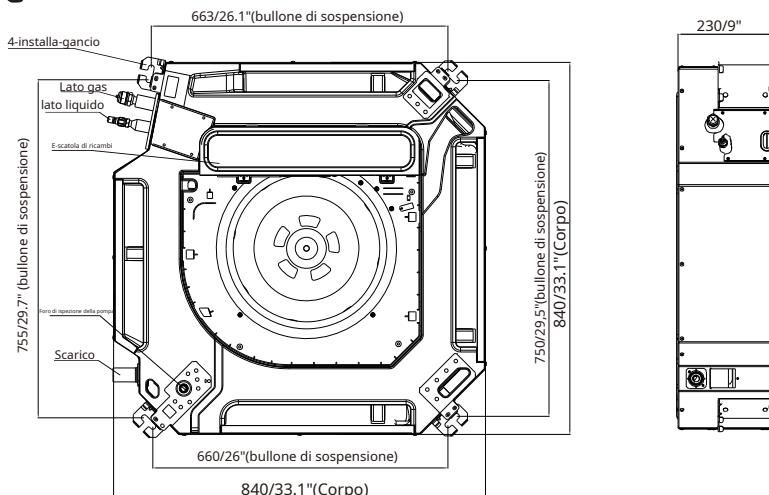
- ☒ L'unità si trova ad almeno 1 m (39") dalla parete più vicina.
- ☒ C'è spazio sufficiente per l'installazione e la manutenzione.
- ☒ C'è spazio sufficiente per il tubo di collegamento e il tubo di scarico.
- ☒ Il soffitto è orizzontale e la sua struttura può sostenere il peso dell'unità interna.
- ☒ L'ingresso e l'uscita dell'aria non sono ostacolati.
- ☒ Il flusso d'aria può riempire l'intera stanza.
- ☒ Non c'è radiazione diretta dai radiatori.

Dimensione

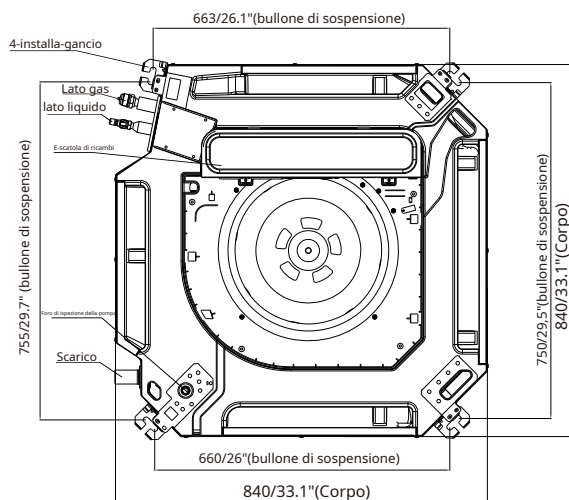
18k (Q4) (dimensione 580X255X580)



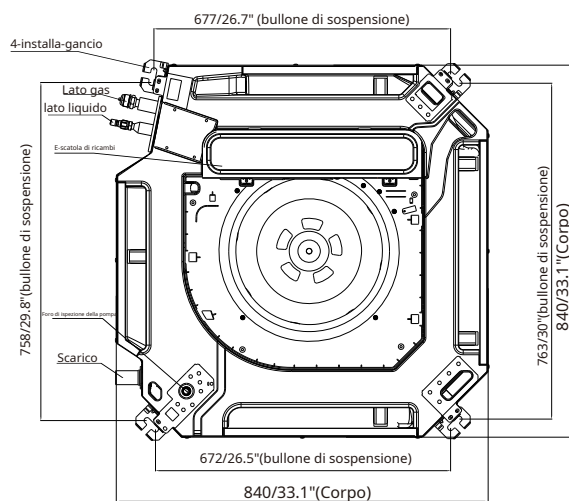
18k-24k (dimensione 840X230X840)



36k-42k (dimensione: 840X300X840)

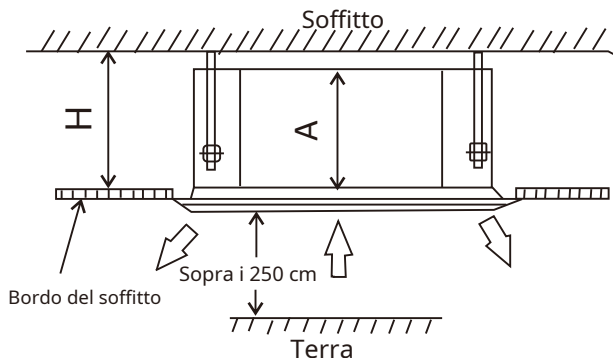


48k-60k (dimensione : 840X290X840)



DISTANZE CONSIGLIATE TRA L'UNITÀ INTERNA E IL SOFFITTO

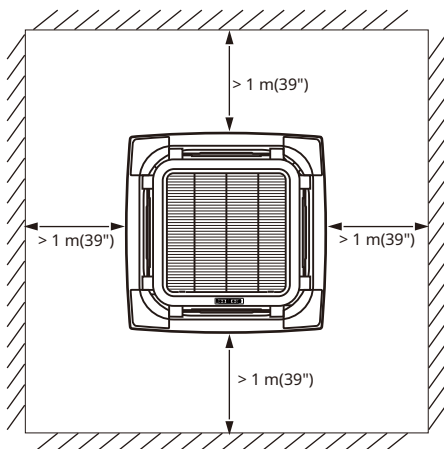
La distanza tra l'unità interna montata e il soffitto interno deve soddisfare le seguenti specifiche.



Modello	Lunghezza di A (mm/pollice)	Lunghezza di H ϕ (m/2 m"/pollice)
18K (Q4)	255/10	> 285/11.2
18K-24K (Q8)	230/9	> 260/10.2
36K-42K (Q8)	300/11.8	> 330/13
48K-60K (Q8)	290/11.4	> 320/12.6

Fissaggio unità interna

1° Utilizzare la sagoma di carta non inclusa per praticare un foro rettangolare nel soffitto, lasciandolo almeno 1 m (39") su tutti i lati. La dimensione del foro tagliato dovrebbe essere 4 cm (1.6") più grande della dimensione del corpo. Assicurarsi di contrassegnare le aree in cui verrà praticato il foro del gancio del soffitto.



! ATTENZIONE

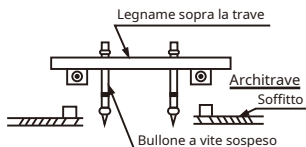
Il corpo dell'unità deve essere perfettamente allineato con il foro. Assicurarsi che l'unità e il foro abbiano le stesse dimensioni prima di procedere.

- Praticare 4 fori profondi 5 cm (2") nelle posizioni dei ganci a soffitto nel soffitto interno. Assicurarsi di tenere il trapano a un angolo di 90° rispetto al soffitto.
- con un martello, inserire i ganci a soffitto nei fori predisposti. Fissare il bullone usando le rondelle e i dadi.

4 Installare i quattro bulloni di sospensione.

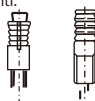
Costruzione in legno

Posizionare un quadrello di legno sopra la trave del tetto, quindi installa i bulloni a vite sospesa.



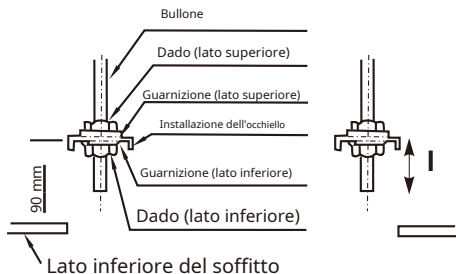
Per mattoni in cemento finiti

Installare il gancio di sospensione con il bullone espandibile nel cemento a una profondità di 45 ~ 50 mm per evitare che si allenti.

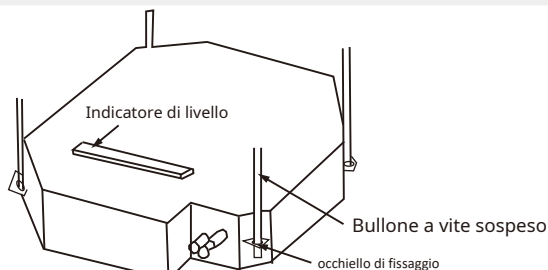


5 Montare l'unità interna. Avrai bisogno di due persone per sollevarlo in sicurezza. Inserisci la sospensione bulloni nei fori di sospensione delle unità. Regolare la guarnizione (lato inferiore) a 90 mm dal soffitto. Fissarli utilizzando le rondelle e i dadi.

NOTA: La parte inferiore dell'unità dovrebbe essere 10 - 18 mm (0,4"-0,7") più alta del pannello del soffitto. In genere, L dovrebbe essere abbastanza lunga da impedire la fuoriuscita dei dadi.

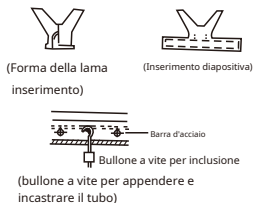


NOTA: Assicurarsi che l'unità interna sia a livello. L'unità è dotata di pompa di scarico incorporata e interruttore a galleggiante. Se l'unità è inclinata contro la direzione del flusso di condensa (il lato del tubo di scarico è sollevato), l'interruttore a galleggiante potrebbe non funzionare correttamente e causare perdite d'acqua.



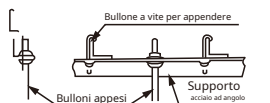
Nuovi mattoni di cemento

Intarsio o incorporare i bulloni a vite.



Struttura in travi di copertura in acciaio

Installare l'angolo di supporto in acciaio.



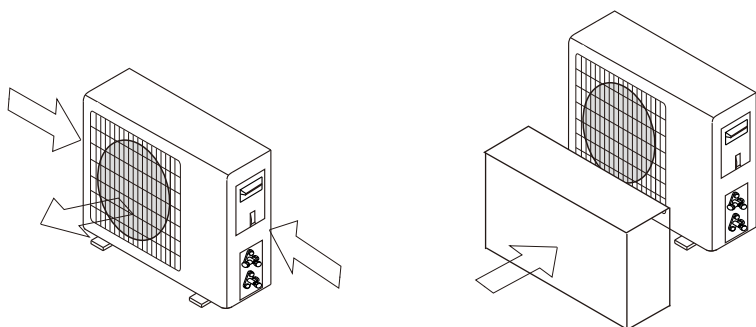
INSTALLAZIONE UNITÀ ESTERNA

Istruzioni per l'installazione dell'unità esterna

Seleziona il percorso di installazione

L'unità esterna deve essere installata in un luogo che soddisfi i seguenti requisiti:

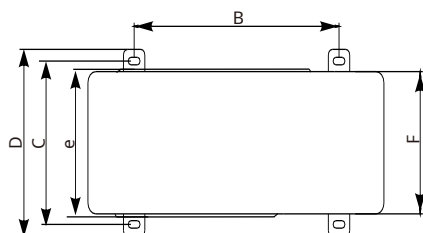
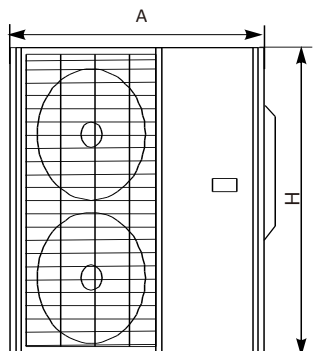
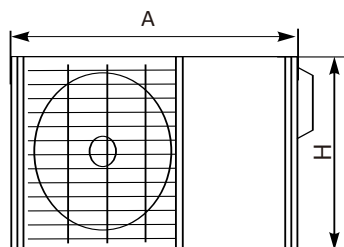
- ☑ Tenere l'unità esterna il più vicino possibile all'unità interna. Assicurarsi che ci sia spazio sufficiente per l'installazione e la manutenzione.
- ☑ L'area di installazione deve essere asciutta e ben ventilata.
- ☑ Assicurarsi che la posizione dell'unità non sia influenzata da neve, depositi di foglie o altri detriti stagionali. Se possibile, fornire una tenda da sole per questa unità. Assicurarsi che la tenda da sole non ostruisca il flusso d'aria.
- ☑ Deve esserci spazio sufficiente per installare tubi e cavi di collegamento e accedervi per la manutenzione.
- ☑ L'area deve essere priva di gas combustibili e sostanze chimiche. La lunghezza della tubazione tra l'unità esterna e l'unità interna non deve superare la lunghezza massima consentita della tubazione.
- ☑ Se possibile, non installare l'unità alla luce diretta del sole.
- ☑ Se possibile, assicurati che il dispositivo sia lontano dalla proprietà dei tuoi vicini in modo che il rumore del dispositivo non interferisca con loro.
- ☑ L'ingresso e l'uscita dell'aria non devono essere bloccati o esposti a vento forte. Se il luogo è esposto a venti forti (ad esempio, vicino alla costa), è necessario posizionare l'unità contro la parete per bloccare il vento. Se necessario, utilizzare un parasole.
- ☑ Installare apparecchiature interne ed esterne, cavi e fili ad almeno 1 metro di distanza dalla TV o dalla radio per prevenire l'elettricità statica o la distorsione dell'immagine. A seconda delle onde radio, una distanza di 1 metro potrebbe non essere sufficiente per eliminare tutte le interferenze.



! ATTENZIONE

- Assicurarsi di rimuovere eventuali ostacoli che potrebbero bloccare la circolazione dell'aria.
- Assicurarsi di fare riferimento alle Specifiche di lunghezza per assicurarsi che ci sia spazio sufficiente per l'installazione e la manutenzione.

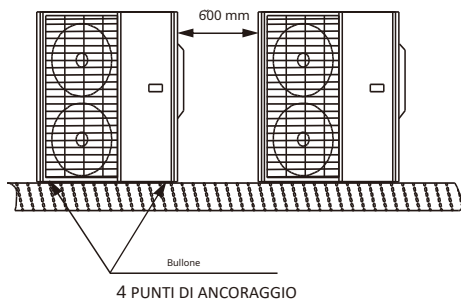
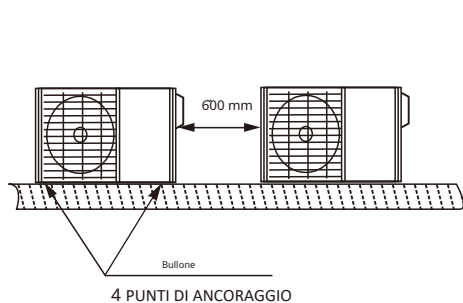
Dimensioni del corpo



MODALITÀ	A	B	C	D	e	F	H
18-24K	845	586	347	372	342	330	700
30-42K	940	600	375	400	340	338	885
48-60K	950	600	375	409	354	352	1339

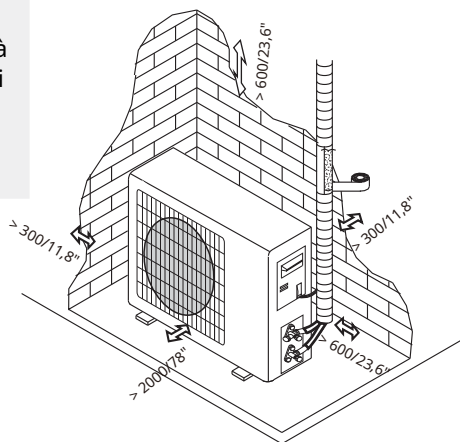
Installare l'unità esterna

Fissare l'unità esterna con bulloni di ancoraggio (M10)



NOTA: La distanza minima tra l'unità esterna e le pareti descritte nella guida all'installazione non si applica ai locali stagni. Assicurarsi di mantenere l'unità libera in almeno due delle tre direzioni (anteriore, sinistra, destra).

(Come mostrato a destra)

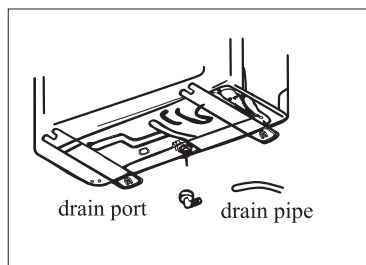


Scarico dell'acqua di condensa dell'unità esterna (opzionale)

L'acqua di condensa e il ghiaccio che si formano nell'unità esterna durante il riscaldamento possono essere scaricati attraverso il tubo di scarico.

1. Fissare la porta di scarico nel foro da 25 mm posto nella parte dell'unità come mostrato in figura.
2. Collegare la porta di scarico e il tubo di scarico.

Prestare attenzione che l'acqua venga scaricata in un luogo adatto.



Foro di perforazione nel muro

È necessario praticare un foro nel muro per la tubazione del refrigerante e il cavo di segnale che collegherà le unità interna ed esterna.

1. Determinare la posizione del foro nel muro in base alla posizione dell'unità esterna.
2. Utilizzare una carotatrice da 65 mm (2,5") per praticare i fori nel muro.
3. Posizionare il bracciale sul foro. Questo protegge il bordo del foro e aiuta a sigillare il foro al termine del processo di installazione.

NOTA: Quando si esegue il foro nel muro, assicurarsi di evitare fili, tubature e altri componenti sensibili.

INSTALLAZIONE DEL TUBO DI SCARICO

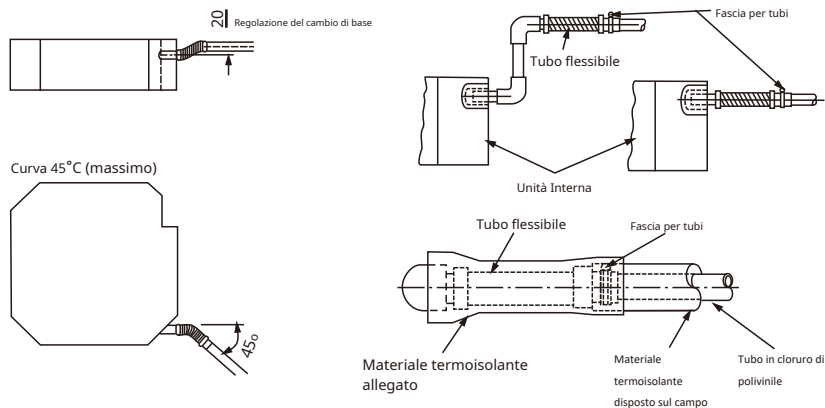
! ATTENZIONE

- Isolare tutte le tubazioni per evitare la formazione di condensa.
- **Non** tirare con forza lo scarico, in quanto ciò potrebbe causarne la disconnessione.
- Se lo scarico è piegato o installato in modo errato, l'acqua potrebbe fuoriuscire e causare il guasto dell'interruttore del livello dell'acqua. In modalità riscaldamento, l'unità esterna scarica l'acqua.
- Assicurarsi che il tubo di scarico sia posizionato in un'area adeguata per evitare danni e scivolamenti dovuti all'acqua di scarico gelata.
- Il tubo di scarico serve per drenare l'acqua. Un'installazione impropria può causare danni alle apparecchiature e alla proprietà.

Tubo flessibile

Misurare il diametro del tubo rigido usando il metodo di taglio e regolare l'angolo di giunzione.

- Estrarre il tubo flessibile, non deformarlo eccessivamente come illustrato di seguito.
- Assicurarsi di legarlo con la fascia di fissaggio.
- Si prega di posizionare il tubo flessibile orizzontalmente.



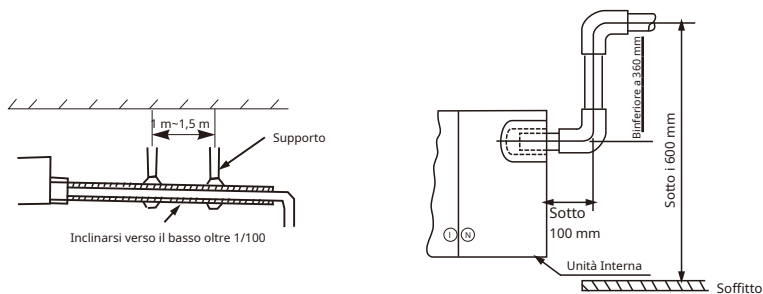
NOTA:

- Quando si utilizza uno scarico esteso, utilizzare un tubo protettivo aggiuntivo per serrare la connessione interna per evitare che si allenti..
- I tubi di scarico devono essere inclinati di almeno 1/100 per evitare che l'acqua ritorni al condizionatore d'aria.
- Per evitare cedimenti del tubo, è necessario impostare un supporto ogni 1-1,5 m (40-59 "). Se l'uscita del tubo di scarico è più alta del giunto della pompa del corpo, prevedere un tubo di sollevamento per l'uscita di scarico dell'unità interna. Il tubo di sollevamento deve essere installato a non più di 360 mm (14,2") dall'uscita di scarico e la distanza tra l'unità e il tubo di sollevamento deve essere inferiore a 10 mm (4"). Un'installazione non corretta può causare il ritorno dell'acqua nell'unità e causare allagamenti.
- Per evitare bolle d'aria, mantenere il tubo di scarico a livello o leggermente piastrellato (< 75 mm / 3 ").

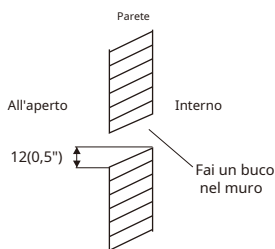
Installazione del tubo di scarico per interni

Installare il tubo di scarico come mostrato di seguito.

1. Attaccare la bocca del tubo di scarico al tubo di uscita dell'unità. Rivestire la bocca del tubo e fissarla saldamente con un fermatubo.
2. Coprire il tubo di scarico con isolamento termico per evitare condensa e perdite.

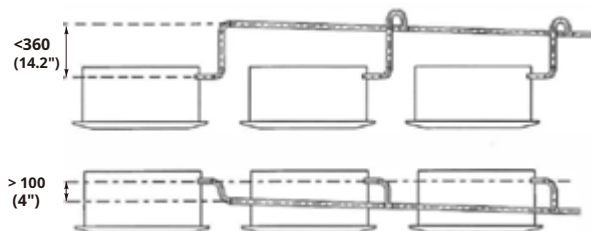


4. Utilizzando una carotatrice da 65 mm (2,5"), praticare un foro nel muro. Assicurarsi che il foro sia praticato con una leggera angolazione verso il basso, in modo che l'estremità esterna del foro sia più bassa dell'estremità interna di circa 12 mm (0,5"). Ciò garantirà un corretto drenaggio dell'acqua (come mostrato). Posizionare il bracciale protettivo da parete nel foro. Questo protegge i bordi del foro e aiuterà a sigillarlo al termine del processo di installazione.
5. Far passare il tubo di scarico attraverso il foro nel muro. Assicurarsi che l'acqua defluisca in un luogo sicuro dove non provochi danni all'acqua o rischi di scivolare.



NOTA: Quando si esegue il foro nel muro, assicurarsi di evitare fili, tubature e altri componenti sensibili. L'uscita del tubo di scarico deve trovarsi ad almeno 50 mm (1,9") da terra. Se tocca terra, l'unità potrebbe bloccarsi e non funzionare correttamente.

NOTA: Quando si collegano più tubi di scarico, installare i tubi come mostrato



Collegamento delle tubazioni del refrigerante

PRECAUZIONE DI SICUREZZA

⚠ AVVERTIMENTO

- Tutte le tubazioni devono essere installate da tecnici certificati e devono essere conformi alle normative locali e nazionali.
- Durante l'installazione del sistema di refrigerazione, assicurarsi che aria, polvere, umidità o sostanze estranee non entrino nel circuito del refrigerante. La contaminazione nel sistema può causare scarsa capacità operativa, alta pressione nel ciclo di refrigerazione, esplosioni o lesioni.
- Quando il condizionatore d'aria è installato in una piccola stanza, è necessario adottare misure per evitare che la concentrazione di refrigerante nella stanza superi il limite di sicurezza in caso di perdite di refrigerante. Se il refrigerante perde e la concentrazione supera il limite appropriato, può causare un rischio di ipossia.
- In caso di perdite di refrigerante durante l'installazione, ventilare immediatamente l'area. Il gas refrigerante fuoriuscito è tossico e infiammabile. Dopo aver completato i lavori di installazione, assicurarsi che non vi siano perdite di refrigerante.
- L'attacco di servizio del tubo di collegamento della macchina interna ed esterna deve essere situata sul lato esterno.

Dimensioni del tubo e modalità di installazione

Dimensioni del tubo esterno e modalità di installazione (in sequenza della potenza frigorifera)

Materiale del tubo		Tubo in rame per condizionatore d'aria		
Modello		18k-24k	30k-42k	48k-60k
Dimensioni (mm)	Lato liquido	(1/4 pollici)	(3/8 pollici)	(3/8 pollici)
	Lato gas	(1/2 pollice)	(5/8 pollici)	(3/4 pollici)

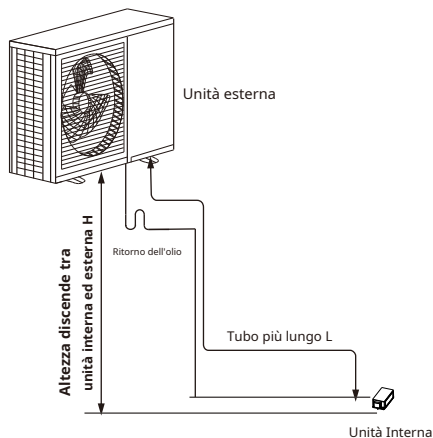
NOTA: Assicurarsi che la lunghezza del tubo del refrigerante, il numero di curve e l'altezza di caduta tra le unità interna ed esterna soddisfino i requisiti

La lunghezza massima e l'altezza di caduta in base ai modelli. (Unità: m/piedi)

Tubo convenzionale, capacità di raffreddamento 24KBtu/ora			Valore consentito
Tubo più lungo (L)			30/98.4
Massimo dislivello	Dislivello tra unità interna ed esterna		20/65.6

Tubo convenzionale, capacità di raffreddamento 24K-36KBtu/ora			Valore consentito
Tubo più lungo (L)			50/164
Massimo dislivello	Dislivello tra unità interna ed esterna		25/82

Tubo convenzionale, capacità di raffreddamento 36KBtu/ora			Valore consentito
Tubo più lungo (L)			65/213
Massimo dislivello	Dislivello tra unità interna ed esterna H		30/98.4

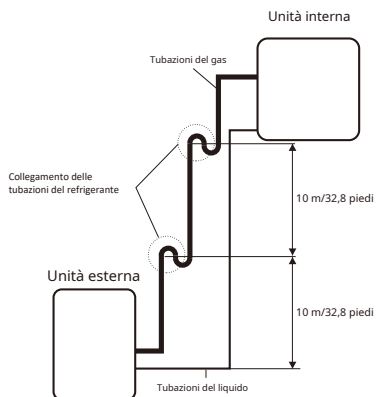


! ATTENZIONE

1° Se l'unità interna è installata più in alto dell'unità esterna:

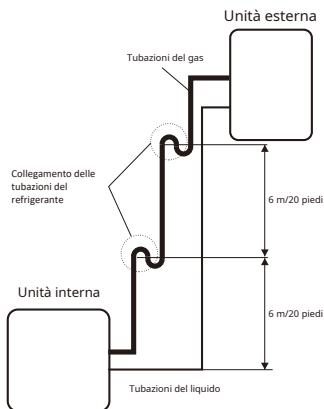
Se l'olio rifluisce nel compressore dell'unità esterna, ciò potrebbe causare la compressione del liquido o il deterioramento del ritorno dell'olio. Le trappole dell'olio nelle tubazioni del gas in aumento possono impedirlo.

È necessario installare un separatore dell'olio ogni 10 m (32 piedi) di colonna montante della linea di aspirazione verticale.



2° Se l'unità esterna è installata più in alto dell'unità interna:

Si consiglia di non sovradimensionare i montanti di aspirazione verticali. Il corretto ritorno dell'olio al compressore dovrebbe essere mantenuto con la velocità del gas di aspirazione. Se le velocità scendono al di sotto di 7,62 m/s (1500 piedi al minuto (piedi al minuto)), il ritorno dell'olio verrà ridotto. È necessario installare un separatore dell'olio ogni 6 m (20 piedi) di colonna montante della linea di aspirazione verticale.



Istruzioni per il collegamento delle tubazioni del refrigerante

! ATTENZIONE

- NON installare il tubo di collegamento prima di aver installato sia l'unità interna che quella esterna.
- Isolare sia le tubazioni del gas che quelle del liquido per evitare perdite d'acqua.
- NON deformare il tubo durante il taglio. Prestare particolare attenzione a non danneggiare, ammaccare o deformare il tubo durante il taglio. Ciò ridurrà drasticamente l'efficienza di riscaldamento dell'unità

Tagliatubi

Quando si preparano i tubi del refrigerante, prestare particolare attenzione a tagliarli e svasare correttamente.

Ciò garantirà un funzionamento efficiente e minimizzerà la necessità di manutenzione futura.

1. Misurare la distanza tra le unità interna ed esterna.

2. Utilizzando un tagliatubi, tagliare il tubo un po' più lungo della distanza misurata.



Elimina le sbavature

I residui di taglio possono danneggiare la tenuta ermetica del collegamento delle tubazioni del refrigerante. Devono essere completamente rimossi.

1. Tenere il tubo inclinato verso il basso per evitare che le sbavature cadano nel tubo.

2. Utilizzando un alesatore o uno strumento di sbavatura, rimuovere tutte i residui di taglio dalla sezione tagliata del tubo.

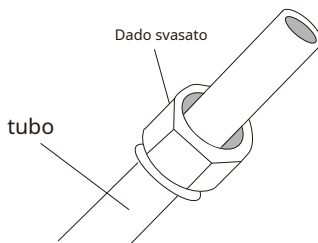
Estremità del tubo svasato

Una corretta svasatura è essenziale per ottenere una chiusura ermetica.

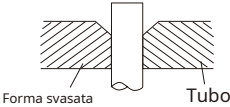
1. Dopo aver rimosso le sbavature dal tubo tagliato, sigillare le estremità con nastro in PVC per impedire l'ingresso di materiali estranei nel tubo.

2. Guainare il tubo con materiale isolante.

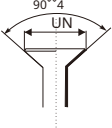
3. Posizionare i dadi svasati su entrambe le estremità del tubo. Assicuratevi che siano rivolti nella giusta direzione, perché non puoi cambiarne la direzione dopo la svasatura.



4. Rimuovere il nastro in PVC dalle estremità del tubo quando si è pronti per eseguire il lavoro di svasatura.
5. Forma svasata a morsetto all'estremità del tubo. L'estremità del tubo deve estendersi oltre la forma svasata.
6. Posizionare lo strumento di svasatura sul modulo.
7. Ruotare la maniglia dello strumento di svasatura in senso orario fino a quando il tubo non è completamente svasato. Svasare il tubo secondo le dimensioni



Fuori Diametro	Stringendo Coppia	Dimensione svasatura (A) (unità: mm/pollici)	
1 7/16"	18-20N m (183-204 kgf.cm)	8.4/0.33	8.4/0.33
1 5/8"	25-26N m (255-265kgf.cm)	13.2/0.52	13.5/0.53
1 3/4"	35-36N m (357-367kgf.cm)	16.2/0.64	16.5/0.65
1 7/8"	45-47N m (459-480 kgf.cm)	19.2/0.76	19.7/0.78
1 17/16"	65-67N m (765-867kgf.cm)	23.2/0.91	23.7/0.93

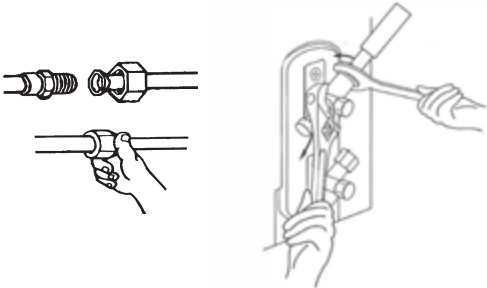


8. Rimuovere lo strumento di svasatura e la forma della svasatura, quindi ispezionare l'estremità del tubo per individuare eventuali crepe e persino svasature

NOTA:Collegare prima i tubi di rame all'unità interna, quindi collegarla all'unità esterna. È necessario collegare prima il tubo di bassa pressione, quindi il tubo di alta pressione.

- 1°Quando si collegano i dadi svasati, applicare uno strato sottile di olio di refrigerazione alle estremità svasate dei tubi.
- 2°Allinea il centro dei due tubi che collegherai.
- 3°Serrare a mano il dado svasato il più strettamente possibile.
- 4°Utilizzando una chiave, afferrare il dado sul tubo dell'unità.

NOTA:Utilizzare due chiavi per collegare il tubo con tubi interni/esterni per evitare la rottura del tubo di rame.



- 5°Tenendo saldamente il dado, utilizzare una chiave dinamometrica per serrare il dado svasato in base a valori di coppia.

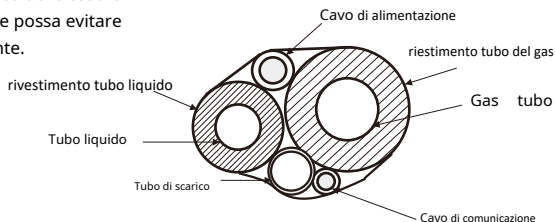
! ATTENZIONE

- Assicurarsi di avvolgere l'isolamento attorno alle tubazioni. Potrebbe verificarsi il contatto diretto con le tubazioni nude causando ustioni o congelamento.
- Assicurarsi che il tubo sia collegato correttamente. Un serraggio eccessivo può danneggiare la bocca della campana e un serraggio insufficiente può causare perdite.

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

NOTA:Mentre si raggruppano questi elementi,**NON** intrecciare o incrociare il cavo del segnale con qualsiasi altro cablaggio.

L'uscita del tubo di scarico deve essere condotta in un luogo che possa evitare di danneggiare l'ambiente.

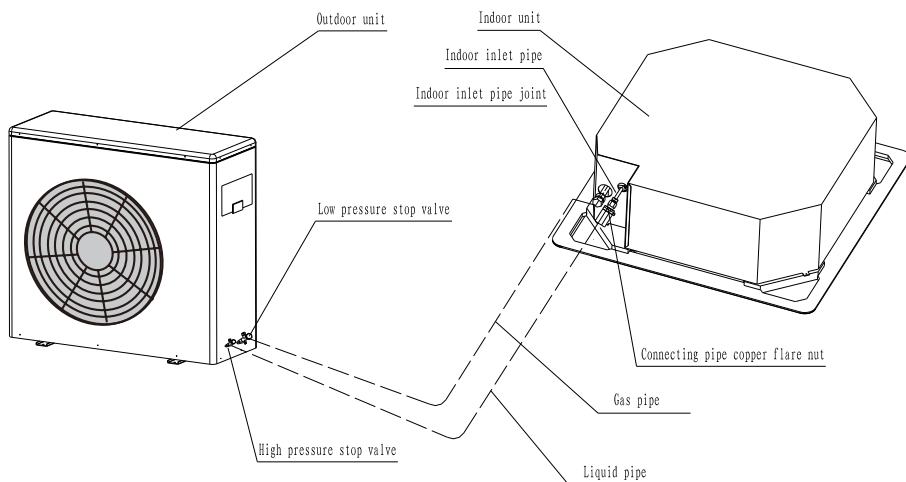


7°Infilare questa tubazione attraverso il muro e collegarla all'unità esterna.

8°Isolare tutte le tubazioni, comprese le valvole dell'unità esterna.

9°Aprire le valvole di arresto dell'unità esterna per avviare il flusso del refrigerante tra l'interno e unità esterna.

- La figura seguente mostra solo la relazione di assemblaggio dell'unità interna, dell'unità esterna e dei tubi del refrigerante. Fare riferimento alle figure seguenti per l'installazione.



1 ATTENZIONE

- Verificare che non vi siano perdite di refrigerante dopo aver completato i lavori di installazione. Se c'è una perdita di refrigerante, ventilare immediatamente l'area ed evacuare il sistema (fare riferimento a sezione evacuazione di questo manuale).

CABLAGGIO ELETTRICO

PRECAUZIONE DI SICUREZZA



AVVERTIMENTO

- Scollegare sempre l'alimentazione prima di intervenire sull'unità.
- Tutti i cablaggi elettrici devono essere eseguiti secondo le normative locali e nazionali.
- Il cablaggio deve essere eseguito da un tecnico certificato. Un collegamento errato può causare guasti elettrici, lesioni personali e incendi.
- Questa unità deve utilizzare un circuito indipendente e una presa singola. Per favore **NON** collegare altre apparecchiature o cariche alla stessa presa. Se la capacità del circuito è insufficiente o l'impianto elettrico si guasta, si verificheranno scosse elettriche, incendi, danni all'unità e alla proprietà
- Collegare il cavo di alimentazione al terminale e fissarlo con il morsetto per cablaggio. Collegamenti impropri possono causare incendi
- Assicurarsi che tutti i cablaggi siano corretti e che il coperchio della scatola di controllo sia installato correttamente. In caso contrario, potrebbero verificarsi surriscaldamento dei punti di connessione, incendi e scosse elettriche.
- Assicurarsi che il collegamento all'alimentazione principale sia effettuato tramite un interruttore che disconnetta tutti i poli, con una distanza tra i contatti di almeno 3 mm (0,118").
- **NON** modificare la lunghezza del cavo di alimentazione o utilizzare una prolunga.



ATTENZIONE

- Collegare i cavi esterni prima di collegare i cavi interni.
- Assicurarsi di collegare a terra l'apparecchiatura. Il cavo di messa a terra deve essere lontano dal gasdotto, dal tubo dell'acqua, parafulmine, telefono o altro cavo di messa a terra. Una messa a terra impropria può causare scosse elettriche
- **NON** collegare l'unità alla fonte di alimentazione finché tutti i cablaggi e le tubazioni non sono stati completati.
- Assicurati di non incrociare il filo con il filo del segnale, che causerà distorsione e interferenza.
- L'unità deve essere collegata alla presa principale. Normalmente, l'alimentatore deve avere un'uscita bassa impedenza di 32 ohm.
- Nessun'altra apparecchiatura deve essere collegata allo stesso circuito di alimentazione.

NOTA: Il tipo di fusibile per il controller dell'unità interna è 50CT/524 la specifica nominale è T 5A,250VAC. Il fusibile dell'intera unità non è fornito dal costruttore, pertanto l'installatore deve utilizzare un fusibile idoneo o altro dispositivo di protezione da sovracorrente per il circuito di alimentazione in base alla massima potenza assorbita richiesta.

Cablaggio unità esterna



AVVERTIMENTO

- Si prega di spegnere l'alimentazione principale del sistema prima di eseguire qualsiasi lavoro elettrico o di cablaggio



ATTENZIONE

- Si prega di cablare in stretta conformità con lo schema elettrico (che si trova all'interno del coperchio della scatola elettrica).
- Il circuito frigorifero può diventare molto caldo. Tenere il cavo di interconnessione lontano dal tubo di rame.

Preparare il cavo per il collegamento

1~È necessario prima scegliere la giusta dimensione del cavo prima di prepararlo per il collegamento. Assicuratevi di usare Cavi H07RN-F.

2~Usando spella fili, spela la guaina di gomma da entrambe le estremità del cavo di segnale per rivelare circa 15 cm (5,9") dei cavi all'interno.

3~Togliere l'isolamento dalle estremità dei fili.

4~Usando una pinza per cavi, crimpare i capicorda a U alle estremità dei cavi.

Area di sezione minima dei cavi di alimentazione e di segnale

Corrente nominale di Apparecchio(A)	AWG
~7	18
7-13	16
13-18	14
18-25	12
25-30	10

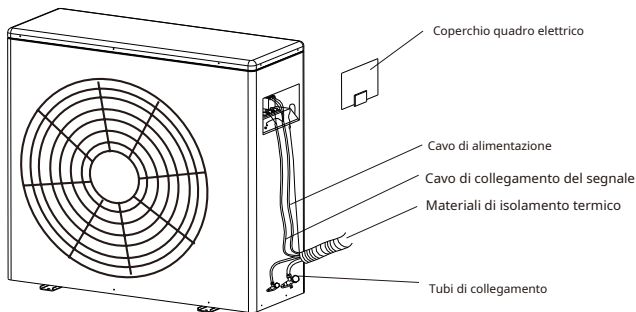
nordamericano

Corrente nominale di Apparecchio(A)	Sezione trasversale nominale Area (mm ²)
~6	0,75
6-10	1
10-16	1.5
16-25	2.5
25-32	4

Altre Regioni

Istruzioni di cablaggio

1~Rimuovere il coperchio elettrico dell'unità esterna.



2. Collegare il cavo di collegamento dell'alimentazione alla morsetteria. Il cablaggio deve adattarsi a quello dell'unità interna.
3. Fissare il cavo di collegamento dell'alimentazione con il fermacavo.
4. Confermare se il filo è stato fissato correttamente.
5. Deve essere garantito un efficiente collegamento a terra.
6. Recuperare il coperchio della scatola di controllo.

Cablaggio unità interna

Preparare il cavo per il collegamento

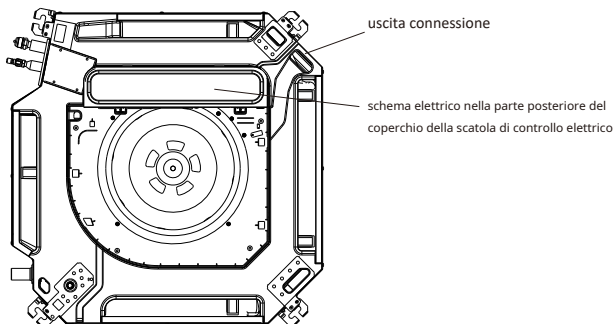
1° Usando spella fili, spela la guaina di gomma da entrambe le estremità del cavo del segnale per rivelare circa 15 cm (5,9") dei cavi all'interno.

2° Spelare l'isolamento dalle estremità dei fili.

3° Usando una pinza per cavi, crimpare i capicorda a U alle estremità dei cavi.

Istruzioni di cablaggio

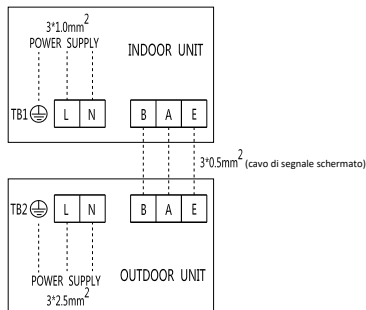
1. Aprire il pannello anteriore dell'unità interna. Utilizzando un cacciavite, rimuovere il coperchio della scatola di controllo elettrico.
2. Far passare il cavo di alimentazione e il cavo del segnale attraverso l'uscita del filo.



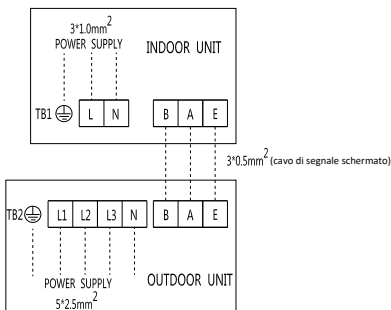
3. Collegare il cavo di collegamento dell'alimentazione alla morsettieria. Il cablaggio deve adattarsi a quello dell'unità esterna.
4. Fissare il cavo di collegamento dell'alimentazione con il fermacavo.
5. Confermare se il filo è stato fissato correttamente.
6. Deve essere garantito un efficiente collegamento a terra.
7. Reinstallare il coperchio elettrico dell'unità interna.

Schema elettrico

1、 Per il modello monofase



1、 Per il modello trifase



MODELLO (Btu/h)		24K	30K	36K	36K	42K/48K/55K
POTENZA (interna)	FASE	monofase	monofase	monofase	monofase	monofase
	VOLT	220-240 V 50 Hz	220-240 V 50 Hz	220-240 V 50 Hz	220-240 V 50 Hz	220-240 V 50 Hz
Interruttore/fusibile(A)		32/25	50/40	50/40	50/40	70/55
POTENZA (esterna)	FASE	monofase	monofase	monofase	trifase	trifase
	VOLT	220-240 V 50 Hz	220-240 V 50 Hz	220-240 V 50 Hz	380-415V 50 Hz	380-415V 50 Hz
Interruttore/fusibile(A)		32/25	50/40	50/40	25/20	32/25

Specifiche di alimentazione A/C

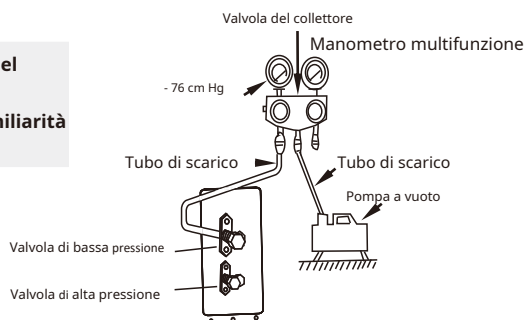
Misure di sicurezza

! ATTENZIONE

- Utilizzare una pompa per vuoto con una lettura del manometro inferiore a -0,1 MPa e una capacità di scarico dell'aria superiore a 40 l/min.
- L'unità esterna non necessita di aspirazione. **NON** aprire le valvole di arresto del gas e del liquido dell'unità esterna.
- Assicurarsi che il misuratore di composti legga -0,1 MPa o inferiore dopo 2 ore. Se dopo tre ore di funzionamento e la lettura del manometro è ancora superiore a -0,1 MPa, verificare se all'interno del tubo è presente una perdita di gas o acqua. Se non ci sono perdite, eseguire un'altra evacuazione per 1 o 2 ore.
- **NON** utilizzare gas refrigerante per evacuare il sistema.

Istruzioni per l'evacuazione

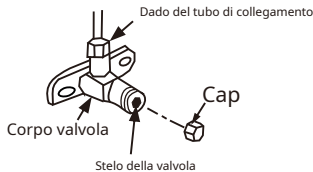
NOTA: Prima di utilizzare il manometro del collettore e la pompa del vuoto, leggere le relative istruzioni per l'uso e acquisire familiarità con il corretto utilizzo del manuale



1. Collegare il tubo flessibile del manometro del collettore alla porta di manutenzione sulla valvola di bassa pressione dell'unità esterna.
2. Collegare un altro tubo flessibile dal manometro del collettore alla pompa del vuoto.
3. Aprire il lato di bassa pressione del manometro del collettore. Tenere chiuso il lato di alta pressione.
4. Accendere la pompa del vuoto per svuotare il gas nel sistema.
5. Far funzionare la pompa del vuoto per almeno 15 minuti, o finché il misuratore del composto non legge - 76 cm hg (- 1 X 105 pa).
6. Chiudere il lato bassa pressione del manometro del collettore e chiudere la pompa del vuoto.
7. Attendere 5 minuti e verificare se la pressione del sistema cambia.

NOTA: Se non vi è alcuna variazione della pressione del sistema, svitare il tappo dalla valvola di alta pressione. Se si verifica una variazione della pressione del sistema, potrebbe esserci una perdita di gas.

8. Inserire una chiave esagonale nella valvola ad alta pressione e aprire la valvola ruotando la chiave di 1/4 di giro in senso antiorario. Ascoltare l'eventuale gas che esce dal sistema e chiudere la valvola dopo 5 secondi.



- 9. Osservare il manometro per un minuto per assicurarsi che la pressione non cambi. Il manometro dovrebbe leggere leggermente al di sopra della pressione atmosferica
- 10. Rimuovere il tubo di carica dalla porta di servizio.
- 11. Utilizzando una chiave esagonale, aprire completamente sia la valvola di alta pressione che quella di bassa pressione.
- 12. Serrare i cappucci delle valvole a mano, quindi serrarli utilizzando l'apposito attrezzo.

! ATTENZIONE

- Quando si aprono gli steli delle valvole, ruotare la chiave esagonale finché non arriva a fine corsa. NON provare a forzare l'ulteriore apertura della valvola.

Carica di refrigerante aggiuntiva

! ATTENZIONE

- La carica del refrigerante deve essere eseguita dopo il cablaggio, l'aspirazione e il test di tenuta.
- **Non** superare la quantità massima consentita di refrigerante o sovraccaricare il sistema. Ciò danneggerà o influirà sul funzionamento del dispositivo.
- La carica con refrigerante non corrispondente può causare un'esplosione o un incidente. Assicurarsi che venga utilizzato un refrigerante adatto.
- Il contenitore del refrigerante deve essere aperto lentamente. Utilizzare sempre le protezioni durante la ricarica del sistema.
- **Non** miscelare i tipi di refrigerante. Per i modelli con refrigerante R290 o R32, quando si aggiunge refrigerante al condizionatore d'aria, garantire la sicurezza delle condizioni nell'area controllando i materiali infiammabili

Alcuni sistemi richiedono una carica di refrigerante aggiuntiva a seconda della lunghezza del tubo. La lunghezza standard del tubo di questo condizionatore d'aria è di 5 metri (16 piedi). La tabella seguente può essere utilizzata per calcolare il refrigerante aggiuntivo da caricare:

Diametro tubo liquido	(1/4")	(3/8")	(1/2 ")
Supplemento per tubo da 1 m (R32)	12 g/m	24 g/m	40 g/m
Supplemento per tubo da 1 m (R410A)	15 g/m	30 g/m	65 g/m

INSTALLAZIONE DEL PANNELLO

 **DIMENSIONE : 840X230X840 o 840X300X840**

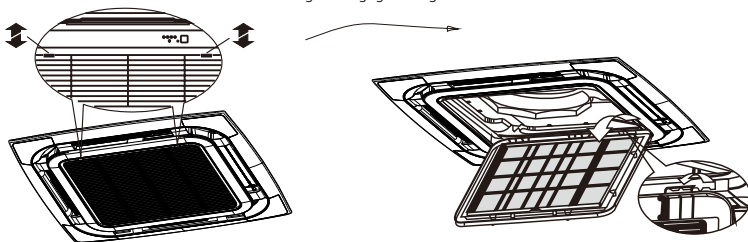
Istruzioni per l'installazione del pannello

Rimuovere la griglia anteriore.

1. Spingere entrambe le linguette verso il centro contemporaneamente per sbloccare il gancio sulla griglia.
2. Tenere la griglia ad un angolo di 45°, sollevarla leggermente e staccarla dal corpo principale.

Griglia di scarico dell'aria

Togliere la griglia di ingresso dell'aria



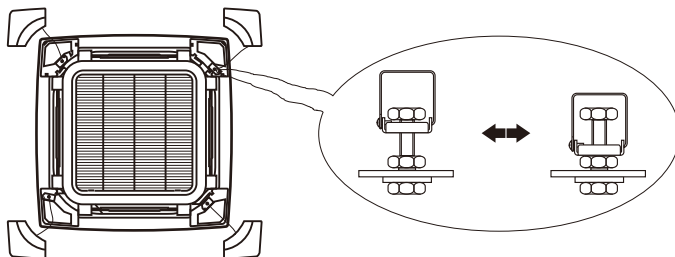
Rimuovere le coperture di installazione

Rimuovere le coperture di installazione ai quattro angoli facendole scorrere verso l'esterno.

Installa il pannello

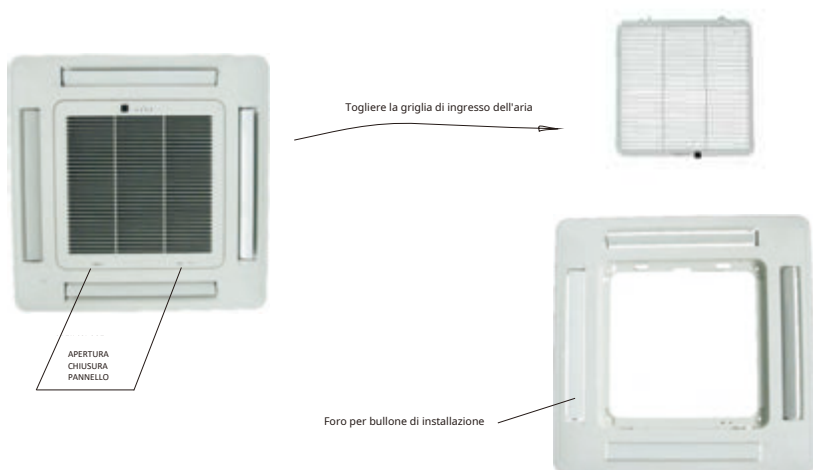
Allineare il pannello frontale con l'unità interna, tenendo conto della posizione delle tubazioni e del lato di drenaggio. Appendere i quattro fermi del pannello al gancio dell'unità interna. Serrare le viti ai quattro angoli del pannello in modo uniforme.

rimuovere le coperture di installazione dai 4 angoli del pannello e serrare le viti



NOTA: Serrare le viti fino a quando lo spessore della spugna tra il corpo principale e il pannello si riduce a 4-6 mm (0,2-0,3") Il bordo del pannello deve essere a contatto con il vano del soffitto.

 **DIMENSIONE : 574X250X574** Griglia di scarico dell'aria



■ INSTALLAZIONE DEL PANNELLO

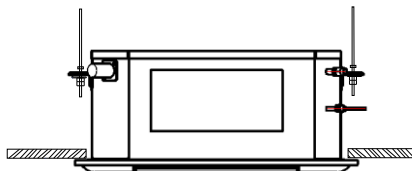
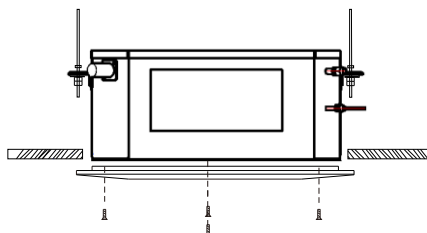
1. Si prega di avvitare la guarnizione M10 e il bullone M6*20 all'angolo dell'unità interna, prima di avvitarli, avvitare altri due bulloni aggiuntivi che individuano il bullone rosso mostrato in figura e notare che la direzione della freccia rossa sulla scatola elettrica allinea quella sul pannello.

2. Collegare il cavo del motore passo-passo, il cavo della scheda del display alla scatola elettrica secondo lo SCHEMA ELETTRICO sulla scatola elettrica.

3. Quindi avvitare gli altri due bulloni M6*20 con la guarnizione M10 attraverso il foro del pannello nell'unità esterna.

4. Regolare la posizione e la direzione del pannello. Per registrare la feritoia del pannello con l'uscita dell'esterno, avvitare tutti i bulloni che fissano per realizzare il pannello e l'unità esterna. Pressati insieme.

5. Riportare la griglia di ingresso dell'aria e il pannello sull'unità esterna.



PROVA

Precauzione

L'esecuzione del test deve essere eseguita dopo che l'intero sistema è stato completamente installato.

Prima di eseguire il test, confermare i seguenti punti:

- a. L'unità interna e l'unità esterna sono installate correttamente secondo le istruzioni
- b. Il cablaggio elettrico è collegato correttamente.
- c. Assicurarsi che non ci siano ostacoli vicino al condizionatore d'aria. Questi ostacoli possono causare il malfunzionamento del condizionatore d'aria o il degrado delle prestazioni.
- d. Il sistema di refrigerazione non ha perdite.
- e. Il tubo di scarico è stato installato come richiesto



ATTENZIONE

La mancata esecuzione del ciclo di prova può causare danni all'unità, danni alla proprietà o persino lesioni personali.

Istruzioni per l'esecuzione del test

1. Aprire sia la valvola di arresto del liquido che quella del gas.
2. Accendere l'interruttore di alimentazione principale e lasciare che l'unità si riscaldi.
3. Impostare il condizionatore d'aria in modalità RAFFREDDAMENTO.
4. Per l'unità interna:
 - a. Assicurarsi che il telecomando e i suoi pulsanti funzionino correttamente.
 - b. Assicurarsi che le batterie si muovano correttamente e possano essere cambiate utilizzando il telecomando.
 - c. Ricontrolla per vedere se la temperatura ambiente viene registrata correttamente.
 - d. Assicurarsi che gli indicatori sul telecomando e il pannello del display sull'unità interna funzionino correttamente.
 - e. Assicurarsi che i pulsanti manuali sull'unità interna funzionino correttamente.
 - f. Verificare che il sistema di drenaggio sia libero e drenante senza intoppi.
 - g. Assicurarsi che non vi siano vibrazioni o rumori anomali durante il funzionamento.
5. Per l'Unità Esterna:
 - a. Controllare se il sistema di refrigerazione perde.
 - b. Assicurarsi che non vi siano vibrazioni o rumori anomali durante il funzionamento.
 - c. Assicurarsi che il vento, il rumore e l'acqua generati dall'unità non disturbino i vicini o rappresentino un pericolo per la sicurezza.
6. Prova di drenaggio:
 - a. Assicurarsi che il tubo di scarico scorra senza intoppi. I nuovi edifici dovrebbero eseguire questo test prima di finire il soffitto.
 - b. Rimuovere il coperchio di prova. Aggiungere 2.000 ml di acqua nel serbatoio attraverso il tubo collegato.
 - c. Accendere l'interruttore di alimentazione principale e far funzionare il condizionatore d'aria in modalità RAFFREDDAMENTO.
 - d. Ascolta il suono della pompa di scarico per vedere se emette rumori insoliti.
 - e. Verificare che l'acqua venga scaricata. Potrebbe volerci fino a un minuto prima che l'unità inizi a scaricarsi a seconda del tubo di scarico.
 - f. Assicurarsi che non ci siano perdite in nessuna delle tubazioni.
 - g. Arrestare il condizionatore d'aria. Spegnerne l'interruttore di alimentazione principale e reinstallare il coperchio di prova.

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

MANUALE UTENTE

PRECAUZIONE DI SICUREZZA

- Leggere attentamente le seguenti " PRECAUZIONI " prima dell'installazione.
- Le avvertenze qui riportate devono essere seguite perché questi importanti contenuti sono legati alla sicurezza. Il significato di ciascuna indicazione utilizzata è il seguente.
Un'installazione errata dovuta alla mancanza di osservazione delle istruzioni causerà danni e la gravità è classificata dalle seguenti indicazioni.

 AVVERTIMENTO	Questa indicazione mostra la possibilità di causare morte o lesioni gravi.
 ATTENZIONE	Questa indicazione mostra solo la possibilità di causare lesioni o danni alle proprietà.

NOTA :

1. Lesione significa causare danni, ustioni, scosse elettriche, ma non gravi per il ricovero in ospedale.
 2. Danni a cose significa deterioramento di cose, materiali.
- Eseguire il test di funzionamento per confermare che non si verifichi alcuna anomalia dopo l'installazione. Quindi, spiegare all'utente il funzionamento, la cura e la manutenzione come indicato nelle istruzioni. Si prega di ricordare al cliente di conservare le istruzioni per l'uso per riferimento futuro.



AVVERTIMENTO

- Dopo l'installazione, assicurarsi che non vi siano perdite di refrigerante e che l'unità funzioni correttamente. Il refrigerante è sia tossico che infiammabile e rappresenta un serio rischio per la salute e la sicurezza.
- Installare seguendo rigorosamente queste istruzioni di installazione. Se l'installazione è difettosa, si verificheranno perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi.
- Utilizzare le parti accessorie in dotazione e le parti specificate per l'installazione. In caso contrario, l'apparecchio potrebbe cadere, perdere acqua, o provocare incendi o scosse elettriche.
- Installare in una posizione solida che sia in grado di sopportare il peso del set. Se la forza non è sufficiente o l'installazione non viene eseguita correttamente, il set cadrà e causerà lesioni.
- Per i lavori elettrici, seguire lo standard di cablaggio nazionale locale, il regolamento e queste istruzioni di installazione. È necessario utilizzare un circuito indipendente e un'unica presa. Se la capacità del circuito elettrico non è sufficiente o si riscontrano difetti nei lavori elettrici, si verificheranno scosse elettriche o incendi.
- Quando si esegue il collegamento delle tubazioni, fare attenzione a non far entrare aria o altre sostanze diverse dal refrigerante specificato nel ciclo di refrigerazione. In caso contrario, causerà una capacità inferiore, un'elevata pressione anormale nel ciclo di refrigerazione, esplosioni e lesioni.
- Coinvolgere uno specialista per l'installazione. Se l'installazione eseguita dall'utente è difettosa, causerà perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi.



AVVERTIMENTO

- Il sezionatore dell'apparecchio deve essere incorporato con un dispositivo di sezionamento onnipolare nel cablaggio fisso secondo le regole di cablaggio.
- Qualsiasi persona coinvolta nel lavoro o nella manutenzione del circuito refrigerante deve essere in possesso di un certificato valido in corso di validità da un'autorità di valutazione accreditata nel settore, che autorizza la propria competenza a gestire i refrigeranti in sicurezza in conformità con una specifica di valutazione riconosciuta dal settore.
- La manutenzione deve essere eseguita solo come raccomandato dal produttore dell'apparecchiatura. La manutenzione e la riparazione che richiedono l'assistenza di altro personale qualificato devono essere eseguite sotto la supervisione della persona competente nell'uso di refrigeranti infiammabili.
- L'attrezzatura deve essere adeguatamente conservata per evitare che si verifichino danni meccanici.
- Tenere le aperture di ventilazione libere da ostruzioni.
- È necessaria la messa a terra. Potrebbe causare scosse elettriche se la messa a terra non è perfetta.
- Non installare l'unità in un luogo in cui potrebbero verificarsi perdite di gas infiammabili. In caso di perdite di gas e accumuli intorno all'unità, potrebbe causare un incendio.

NOTA: Le seguenti informazioni sono richieste per le unità che adottano il Refrigerante R32/R290.

- Gli apparecchi devono essere immagazzinati in una stanza senza una fonte di accensione funzionante continua (ad esempio: fiamme libere, un apparecchio a gas funzionante o un riscaldatore elettrico funzionante).
- Non forare o bruciare gli apparecchi.
- Si noti che il refrigerante potrebbe essere inodore.
- Deve essere rispettata la conformità alle normative nazionali sul gas.
- L'apparecchio deve essere conservato in un'area ben ventilata con dimensioni della stanza corrispondenti all'area operativa specificata.
- L'apparecchio deve essere installato, utilizzato e immagazzinato in un locale con una superficie superiore a $X \text{ m}^2$; l'installazione delle tubazioni deve essere ridotta a un minimo di $X \text{ m}$. (Si prega di consultare il seguente modulo). L'apparecchio non deve essere installato in uno spazio non ventilato, se tale spazio è inferiore a $X \text{ m}^2$ (Vedere il modulo seguente). Gli spazi in cui le tubazioni del refrigerante devono essere conformi alle normative nazionali sul gas.

Modello (Btu/ora)	Quantità di refrigerante da addebitare (kg)	massima installazione altezza (m)	Camera minima zona (m ²)
~24K	~2.0	2,2 m	4
30K-36K	2.2-2.4	2,2 m	4
~42K	~2.8	2,2 m	5

! ATTENZIONE

- Non azionare il condizionatore d'aria o il telecomando con le mani bagnate. Ciò potrebbe causare scosse elettriche.
- Quando il deflettore si muove, non toccare l'uscita dell'aria con le mani. Le dita potrebbero essere schiacciate o la macchina potrebbe essere danneggiata.
- Se il condizionatore d'aria viene utilizzato con altre apparecchiature di riscaldamento, ventilare adeguatamente per evitare una carenza di ossigeno nella stanza
- Dopo un uso prolungato, controllare che l'unità interna non sia danneggiata. Se l'unità interna è invecchiata o danneggiata, potrebbe cadere o causare lesioni personali.
- Non esporre gli apparecchi che producono calore all'aria fredda né posizionarli sotto l'unità interna. Ciò potrebbe causare una combustione incompleta o la deformazione dell'unità a causa del calore.
- Non posizionare oggetti che potrebbero essere danneggiati dall'umidità sotto l'unità interna. La condensazione può verificarsi con un'umidità relativa dell'80%.
- Non controllare l'attrezzatura da soli. Si prega di farlo controllare da un rivenditore autorizzato. Non utilizzare i condizionatori d'aria per scopi di conservazione (conservazione di alimenti, piante, animali, arte, ecc.
- Non toccare la serpentina dell'evaporatore all'interno dell'unità interna. La batteria dell'evaporatore è molto tagliente e può causare lesioni.
- Non arrampicarsi o posizionare oggetti sopra l'unità esterna.
- Non lasciare che i bambini giochino con il condizionatore.

Nota sui gas fluorurati

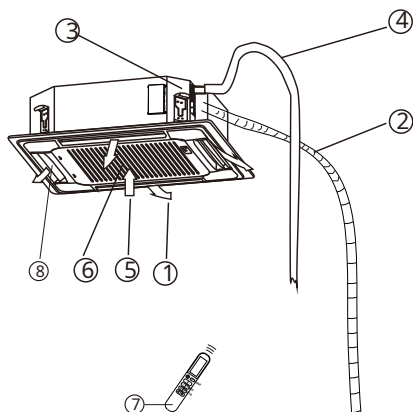
1. Questo condizionatore d'aria contiene gas fluorurati. Fare riferimento alla relativa etichetta dell'unità stessa per informazioni specifiche sul tipo e quantità di gas.
2. L'installazione, la riparazione, la manutenzione e la riparazione del dispositivo devono essere eseguite da tecnici qualificati.
3. Lo scarico e il riciclaggio del climatizzatore devono essere effettuati da tecnici certificati.
4. Il sistema deve essere controllato per la tenuta almeno ogni 12 mesi.
5. Quando si controlla la tenuta del condizionatore d'aria, si consiglia vivamente di registrare tutti i controlli

Spiegazione dei simboli visualizzati sull'unità interna o sull'unità esterna (applicabile all'unità che adotta solo refrigerante R32/R290):

	AVVERTIMENTO	Questo simbolo indica che questo apparecchio utilizza un refrigerante infiammabile. Se il refrigerante è fuoriuscito ed è esposto a una fonte di accensione esterna, c'è il rischio di incendio.
	ATTENZIONE	Questo simbolo indica che il manuale d'uso deve essere letto attentamente.
	ATTENZIONE	Questo simbolo indica che il personale addetto all'assistenza deve maneggiare questa apparecchiatura facendo riferimento al manuale di installazione.
	ATTENZIONE	Questo simbolo indica che sono disponibili informazioni come il manuale d'uso o il manuale di installazione.

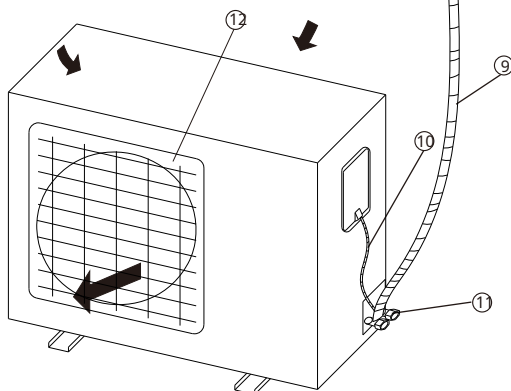
PARTI E FUNZIONI

Unità Interna



- ① Uscita aria
- ② giunzione del tubo del refrigerante
- ③ Pompa scarico condensa
- ④ Tubo di drenaggio
- ⑤ Presa d'aria
- ⑥ Griglia anteriore
- ⑦ Telecomando
- ⑧ Feritoia del flusso d'aria
- ⑨ Tubo refrigerante
- ⑩ Cavo di collegamento
- ⑪ Valvola di servizio
- ⑫ Griglia di uscita dell'aria

Unità esterna



Requisiti

- Notare che l'ingresso/uscita dell'aria non deve essere strozzato. Se si verifica un soffocamento, il comportamento del condizionatore d'aria potrebbe essere influenzato o il condizionatore d'aria non può funzionare a causa dell'attivazione della protezione.
- Quando la temperatura esterna è inferiore a 0°(32°), si consiglia vivamente di tenere l'unità collegata in ogni momento per garantire prestazioni costanti e regolari (per l'unità esterna per riscaldare il basamento del compressore).

Condizione operativa

Utilizzare il condizionatore d'aria alla seguente temperatura:

MODALITÀ	Temperatura ambiente	Temperatura esterna
Modalità RAFFREDDAMENTO	17 ~32° (62 ~90 °F)	- 15 ~50° (5 ~122 °F)
Modalità RISCALDAMENTO	0° - 30° (32 ~86 °F)	- 15 ~24° (5° ~ 76°)
Modalità DEUMIDIFICAZIONE	17 ~32° (62 ~90 °F)	0° - 50° (32 ~122 °F)

Se il condizionatore d'aria funziona a lungo in modalità "RAFFREDDAMENTO" o "DEUMIDIFICAZIONE" con un'umidità relativa dell'aria superiore all'80% (porte o finestre aperte), potrebbe formarsi della rugiada e gocciolare vicino all'uscita dell'aria.

Inquinamento acustico

- Installare il condizionatore d'aria in un luogo che possa sopportarne il peso per funzionare in modo più silenzioso.
- Installare l'unità esterna in un luogo in cui l'aria scaricata e il rumore di funzionamento non infastiscano i vicini.
- Non posizionare alcun ostacolo davanti all'uscita dell'unità esterna per timore che influisca sul funzionamento e aumenti il livello di rumore.

Caratteristiche di protezione

- 1** Il dispositivo di protezione scatterà nei seguenti casi.
 - Arrestare l'apparecchio e riavviarlo subito o cambiare altre modalità durante il funzionamento, è necessario attendere 3 minuti prima di riavviare.
 - Dopo aver acceso l'interruttore di alimentazione e quindi aver acceso subito il condizionatore, è necessario attendere circa 3 minuti/20 secondi (alcuni modelli).
- 2** Nel caso in cui tutte le operazioni si siano fermate, è necessario
 - premere nuovamente il pulsante "ON/OFF" per riavviarlo.
 - Impostare nuovamente TIMER se è stato annullato.

Ispezione

Dopo un lungo periodo di funzionamento, il condizionatore d'aria deve essere ispezionato per i seguenti elementi.

- Riscaldamento anomalo del cavo di alimentazione e della spina o addirittura odore di bruciato.
 - Rumore di funzionamento anomalo o
 - vibrazioni. Perdita d'acqua dall'unità interna.
 - Armadio in metallo elettrificato.
-  Interrompere l'uso del condizionatore d'aria se si è verificato il problema precedente.

Si consiglia di sottoporre il climatizzatore a un controllo dettagliato dopo un utilizzo di cinque anni, anche se non si verifica nulla di quanto sopra.

Caratteristica della modalità RISCALDAMENTO

Preriscaldare

Sono necessari 2-5 minuti per preriscaldare lo scambiatore di calore interno all'inizio del funzionamento "RISCALDAMENTO", per evitare che l'aria fredda venga scaricata.

Scongellare

Nel funzionamento "RISCALDAMENTO" l'apparecchio si sbrina automaticamente. Questa procedura dura 2~10 minuti, quindi torna automaticamente alla modalità "RISCALDAMENTO". Durante lo sbrinamento, la ventola interna smette di funzionare e torna automaticamente al funzionamento in modalità riscaldamento al termine dello sbrinamento.

ISTRUZIONI DEL PANNELLO



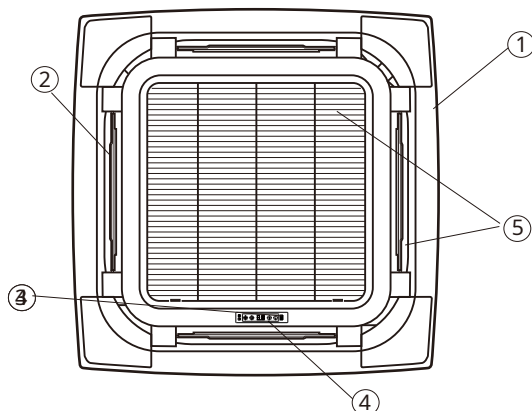
ATTENZIONE

Si prega di regolare correttamente la temperatura ambiente, specialmente quando anziani, bambini e pazienti restano a casa. Fulmini e altre radiazioni elettromagnetiche possono causare effetti negativi. In tal caso, spegnere l'interruttore di alimentazione e ricollegarlo, quindi riavviare l'unità.

Non bloccare l'ingresso dell'unità interna o l'uscita dell'unità esterna, qualsiasi blocco ridurrà l'efficienza del raffreddamento o del riscaldamento.

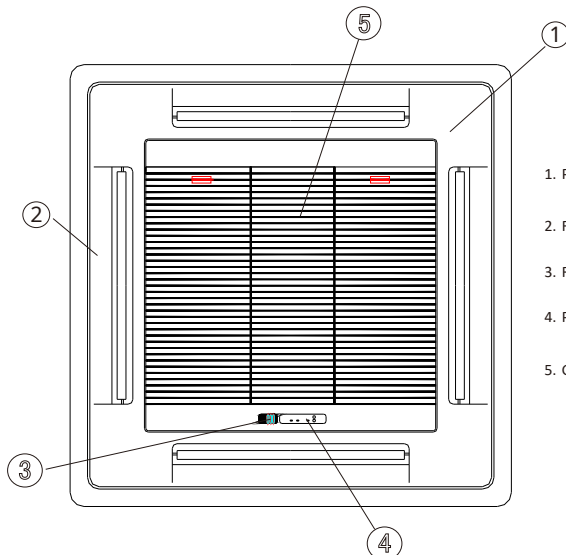
COSTITUZIONE DEL PANNELLO

1. Si adatta alle dimensioni del corpo: 840X230X840 o 840X300X840



- 1. PANNELLO
- 2. FERITOIA DEL FLUSSO D'ARIA
- 3. RICEVITORE
- 4. PANNELLO DISPLAY
- 5. GRIGLIA DI INGRESSO ARIA

2. Si adatta alle dimensioni del corpo: 580X255X580 tipo di pompa di raffreddamento e riscaldamento.



- 1. PANNELLO
- 2. FERITOIA DEL FLUSSO D'ARIA
- 3. RICEVITORE
- 4. PANNELLO DISPLAY
- 5. GRIGLIA DI INGRESSO ARIA

SCHERMO

Ricevitore di segnali a infrarossi: ricevere il segnale dal telecomando.

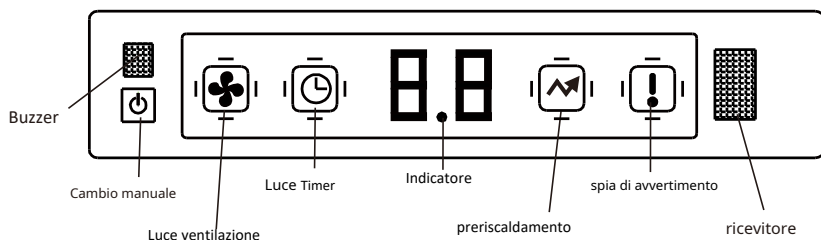
Per rendere più efficiente il funzionamento del telecomando, lasciare che l'emettitore del telecomando punti al ricevitore del segnale a infrarossi.

Buzzer: in primo luogo, l'alimentazione o qualsiasi operazione del telecomando farà suonare il buzzer una volta.

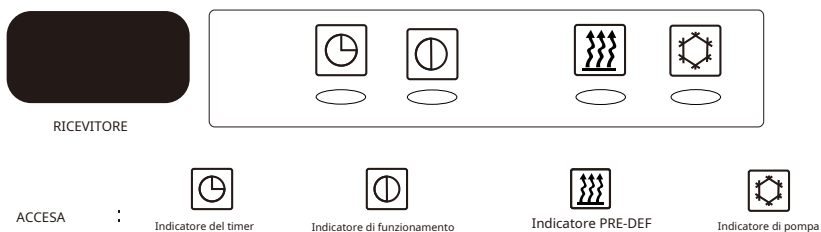
Alcuni ostacoli presenti nel sistema verranno riconosciuti dal sistema di riconoscimento intelligente dell'unità, l'accensione lampeggiante del PANNELLO DISPLAY indica la tipologia degli ostacoli.

◇ SCHERMO

1. Si adatta alle dimensioni del corpo: 840X230X840 o 840X300X840 tipo di pompa di raffreddamento e riscaldamento.



2. Si adatta alle dimensioni del corpo: 580X255X580 tipo di pompa di raffreddamento e riscaldamento.



Indicatore del timer		: ON quando l'ora preimpostata per l'accensione/spengimento dell'unità
Indicatore di funzionamento		: ON quando l'unità è accesa
Indicatore PRE-DEF		: ON quando l'unità impedisce il flusso di aria fredda nella stanza.
Indicatore di pompa		: ON quando il livello dell'acqua è alto

MANUTENZIONE

PRECAUZIONE DI SICUREZZA

AVVERTIMENTO

- Assicurati che tutti i fili siano collegati correttamente. Il mancato collegamento dei cavi secondo le istruzioni può causare scosse elettriche o incendi.
- Assicurati di installare il tubo di scarico secondo le istruzioni. In caso contrario, potrebbe causare perdite e causare danni a persone e cose
- Contattare un tecnico dell'assistenza autorizzato per la riparazione o la manutenzione. Riparazioni e manutenzioni errate possono causare perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi.
- Sostituire il fusibile bruciato con un fusibile della stessa specifica, altrimenti potrebbe causare danni al circuito o incendi elettrici.
- Non smontare o pulire il filtro da soli. Lo smontaggio e la manutenzione devono essere eseguiti da tecnici certificati.

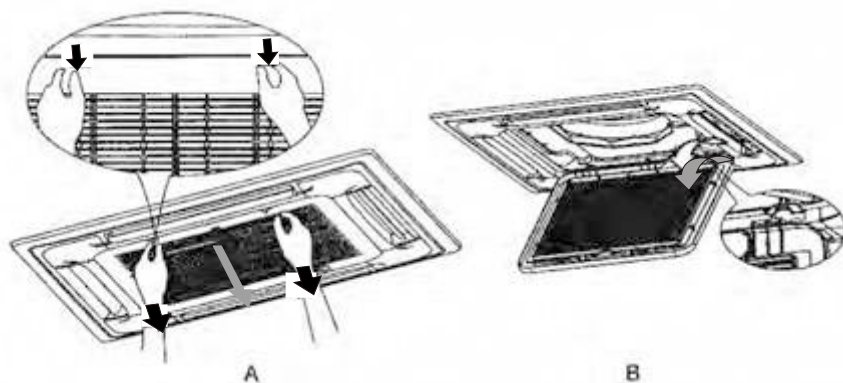
ATTENZIONE

- Spegnerne sempre l'impianto di condizionamento e scollegare l'alimentazione prima della pulizia o della manutenzione.
- NON utilizzare prodotti chimici o panni trattati chimicamente per pulire l'unità.
- NON utilizzare benzene, diluenti per vernici, polvere lucidante o altri solventi per pulire l'unità. Possono causare la rottura o la deformazione della superficie di plastica.
- NON lavare l'unità sotto l'acqua corrente. Ciò provoca un rischio elettrico.
- NON usare acqua più calda di 40°C per pulire il pannello frontale, ciò può causare la deformazione o lo scolorimento del pannello. Pulire l'unità con un panno umido e privo di lanugine e un detergente neutro. Asciugare l'unità con un panno asciutto e privo di pelucchi.

ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE DELL'UNITÀ INTERNA

NOTA: Il filtro impedisce l'ingresso di polvere e altre particelle nell'unità interna. L'accumulo di polvere riduce l'efficienza del condizionatore d'aria. Per una migliore efficienza, pulire il filtro dell'aria ogni due settimane. Se vivi in una zona polverosa, dovresti pulire il filtro dell'aria più frequentemente. Se il filtro è gravemente intasato e non può essere pulito, sostituirlo con un nuovo filtro.

1. Sbloccare la griglia spingendo contemporaneamente le due linguette verso il centro.
2. Scollegare il cavo del pannello dello schermo dalla scatola di controllo sul corpo principale.
3. Staccare la griglia dall'unità principale tenendo la griglia ad un angolo di 45°, sollevandola leggermente e poi tirandola in avanti.
4. Rimuovere il filtro dell'aria.
5. Pulire il filtro dell'aria aspirando la superficie o lavandolo in acqua tiepida con un detergente delicato:
 - a. Se si utilizza un aspirapolvere, il lato di ingresso deve essere rivolto verso l'aspirapolvere.
 - b. Se si utilizza l'acqua, il lato di ingresso deve essere rivolto verso il basso e lontano dal flusso d'acqua.
6. Sciacquare il filtro con acqua pulita e lasciarlo asciugare all'aria. NON lasciare asciugare il filtro alla luce diretta del sole.
7. Reinstallare il filtro.
8. Reinstallare la griglia anteriore e ricollegare il cavo del pannello dello schermo alla scatola di controllo sul corpo principale.



NOTA: Per le famiglie con animali, è necessario pulire regolarmente la griglia per evitare che i peli degli animali ostruiscano il flusso d'aria.

PREPARAZIONE PER PERIODI DI NON UTILIZZO

Manutenzione dopo un prolungato inutilizzo

1. Rimuovere tutti gli ostacoli davanti ai fori di ventilazione delle unità interne ed esterne.
2. Pulire il filtro dell'aria e la griglia anteriore dell'unità interna. Reinstallare il filtro nella sua posizione originale.
3. Accendere l'interruttore di alimentazione principale 12 ore prima di mettere in funzione l'apparecchiatura.

Conservazione dell'unità quando non è in uso

1. Far funzionare il prodotto in modalità ventola per 12 ore in una stanza calda per asciugarlo e prevenire la formazione di muffe.
2. Spegner il dispositivo e scollegare la spina di alimentazione.
3. Prima di riporlo, pulire il filtro dell'aria secondo le istruzioni nella sezione precedente.
4. Rimuovere la batteria dal telecomando.

AVVERTIMENTO

- Se il refrigerante perde, spegnere il condizionatore d'aria e tutti i dispositivi di riscaldamento combustibili, ventilare la stanza e chiamare immediatamente il rivenditore.
- Il refrigerante è sia tossico che infiammabile. NON utilizzare il condizionatore finché la perdita non è stata riparata.
- Quando il condizionatore d'aria è installato in una piccola stanza, è necessario adottare misure per evitare che la concentrazione di refrigerante superi il limite di sicurezza in caso di fuoriuscita di refrigerante. Il refrigerante concentrato rappresenta una grave minaccia per la salute e la sicurezza.

! ATTENZIONE

Se si verifica una delle seguenti condizioni, spegnere immediatamente l'alimentazione e contattare il rivenditore per ulteriore assistenza

- La spia di funzionamento continua a lampeggiare rapidamente dopo il riavvio dell'unità.
- I pulsanti del telecomando non funzionano.
- L'unità fa scattare continuamente fusibili o interruttori automatici.
- Un corpo estraneo o acqua entra nel condizionatore d'aria.
- L'unità interna perde.
- Altre situazioni anomale.

Problemi comuni

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

Problema	Causa possibile
Rumori anomali dell' unità interna	Quando il sistema è spento o in modalità raffreddamento, si sentirà un rumore anomalo e quando la pompa di scarico (opzionale) è in funzione, si sentirà anche un rumore.
	Dopo aver fatto funzionare l'unità in modalità RISCALDAMENTO, potrebbe verificarsi un cigolio a causa dell'espansione e della contrazione delle parti in plastica dell'unità.
Rumori anomali dell' unità esterna	L'unità emetterà suoni diversi in base alla modalità operativa corrente.
Sia l'unità interna che l'unità esterne fanno rumore	Il condizionatore d'aria potrebbe sfrigolare durante il funzionamento. Questo è un fenomeno normale, causato dal flusso di gas refrigerante attraverso le unità interne ed esterne.
	Quando il condizionatore d'aria è acceso e appena spento o sbrinato, è possibile che si senta un sibilo. Questo rumore è normale ed è causato dall'arresto o dalla rotazione del gas refrigerante.
L'unità non si accende quando si preme Pulsante ON/OFF	L'unità ha una funzione di protezione di 3 minuti che impedisce il sovraccarico dell'unità. L'unità non può essere riavviata entro tre minuti dallo spegnimento.
	Modelli Raffreddamento e Riscaldamento: Se la spia di funzionamento e gli indicatori PRE-DEF (Pre-riscaldamento/Sbrinamento) sono accesi, la temperatura esterna è troppo fredda e l'anti-vento dell'unità è attivato per sbrinare l'unità.
L'unità cambia dalla modalità FREDDO alla modalità VENTOLA	L'unità cambia la sua impostazione per evitare la formazione di brina sull'unità. Quando la temperatura aumenta, l'unità riprenderà a funzionare.
	La temperatura impostata è stata raggiunta, a quel punto l'unità spegne il compressore. L'unità riprenderà a funzionare quando la temperatura fluttua di nuovo.
L'unità interna emette nebbia bianca	Nelle regioni umide, una grande differenza di temperatura tra l'aria della stanza e l'aria condizionata può causare nebbia bianca.

Problema	Causa possibile
Sia l'unità interna che l'unità esterna può emettere una nebbia bianca	Quando l'unità si riavvia in modalità RISCALDAMENTO dopo lo sbrinamento, è possibile che venga emessa una nebbia bianca a causa dell'umidità generata dal processo di sbrinamento.
Viene emessa polvere da entrambi le unità	L'unità può accumulare polvere durante lunghi periodi di inutilizzo, che verrà emessa all'accensione dell'unità. Questo può essere mitigato coprendo l'unità durante lunghi periodi di inattività.
L'unità emette un cattivo odore	L'unità può assorbire gli odori dall'ambiente (come mobili, cucina, sigarette, ecc.) che verranno emessi durante il funzionamento. I filtri dell'unità sono diventati ammuffiti e devono essere puliti.
Il ventilatore dell'unità esterna non funziona	Durante il funzionamento, la velocità della ventola è controllata per ottimizzare il funzionamento del prodotto.



Consigli per la risoluzione dei problemi

Quando si verificano problemi, controllare i seguenti punti prima di contattare un'azienda di riparazione.

Problema	Causa possibile	Soluzione
L'unità non si avvia	Mancanza di corrente	Attendere il ripristino dell'alimentazione
	L'interruttore di alimentazione è spento	Accendi la corrente
	Il fusibile è bruciato	Sostituire il fusibile
	Le batterie del telecomando sono scariche	Sostituire le batterie del telecomando
	La protezione 3minuti dell'unità è stata attivata	Attendere tre minuti dopo aver riavviato l'unità
prestazione Raffreddamento scarsa	L'impostazione della temperatura potrebbe essere superiore alla temperatura ambiente	Abbassare l'impostazione della temperatura
	Lo scambiatore di calore dell'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 unità è bloccata	Spegnere l'unità, rimuovere l'ostruzione e riaccenderla
	Porte e finestre sono aperte	Assicurarsi che tutte le porte e le finestre siano chiuse durante il funzionamento dell'unità
	Il calore eccessivo è generato dalla luce solare	Chiudere le finestre e le tende durante i periodi di forte calore o di sole splendente
	Basso refrigerante a causa di perdite o uso a lungo termine	Verificare la presenza di perdite, sigillare nuovamente se necessario e rabboccare il refrigerante

Problema	Causa possibile	Soluzione
L'unità si avvia e si ferma frequentemente	C'è troppo o troppo poco refrigerante nel sistema	Verificare la presenza di perdite e ricaricare il sistema con refrigerante
	Nel sistema di refrigerazione sono presenti aria, gas incompressibile o materiale estraneo.	Evacuare e ricaricare il sistema con refrigerante
	Il circuito del sistema è bloccato	Determinare quale circuito è bloccato e sostituire l'apparecchiatura malfunzionante
	Il compressore è rotto	Sostituire il compressore
	La tensione è troppo alta o troppo bassa	Installare un pressostato per regolare la tensione
prestazione riscaldamento scarso	La temperatura esterna è inferiore a 7°C	Verificare la presenza di perdite e ricaricare il sistema con refrigerante
	L'aria fredda entra da 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, sigillare nuovamente se necessario e rabboccare il refrigerante

Codice di errore

Il contenuto visualizzato di LED interni	La definizione di guasto o protezione
E0	Mancata comunicazione tra unità interna ed esterna
E1	Il sensore di temperatura ambiente T1 si guasta.
E2	Il sensore di temperatura della bobina interna T2 si guasta.
E3	Il sensore di temperatura esterno T3 si guasta.
E4	L'unità esterna si guasta o anomalia refrigerante.
E5	L'elaborazione della configurazione del modello (conversione di frequenza) errata
E6	La ventola interna si guasta e/o la comunicazione tra la ventola CC interna e il pannello di controllo principale interno è errata.
E7	Il sensore di temperatura esterna T4 si guasta.
E8	Il sensore di temperatura dei gas di scarico (TP1 del compressore a frequenza variabile) si guasta
E9	Il modulo a frequenza variabile è danneggiato.
EC	comunicazione con l'esterna errata.
EE	La EEPROM si guasta (l'E2 dell'unità esterna si guasta).

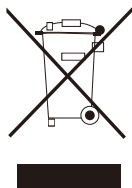
Il contenuto visualizzato di LED interni	La definizione di guasto o protezione
EF	Il ventilatore esterno è danneggiato.
ed	La EEPROM del pannello di controllo principale si guasta (l'E2 dell'unità interna si guasta)
d3	Protezione totale dall'acqua
C5	La comunicazione tra l'unità interna e il controller a filo va storta.
P0	Protezione del modulo
P1	Protezione da sovra/sottotensione
P2	Protezione da sovracorrente (compressore a frequenza variabile)
P3	Protezione dell'unità esterna
P4	Protezione alta temperatura gas di scarico (Compressore a frequenza variabile o Slave F3)
P5	Protezione da sottoraffreddamento in modalità di raffreddamento (protezione della temperatura della batteria dell'unità interna)
P6	Protezione da surriscaldamento nella modalità di raffreddamento (Protezione da alta temperatura del condensatore)
p7	Protezione da surriscaldamento in modalità riscaldamento (protezione della temperatura della batteria dell'unità interna)
P8	Protezione per alte/basse temperature esterne
P9	Protezione dell'unità (carico anomalo)
PA	Le modalità entrano in conflitto e la comunicazione della scheda air-out superiore è errata.
PH	Protezione da guasto del sensore di temperatura di scarico dell'unità esterna
PC	Protezione dai guasti del sensore di temperatura della batteria dell'unità esterna
H1	Protezione del pressostato di alta pressione
H2	Protezione del pressostato di bassa pressione
H6	Protezione del refrigerante insufficiente
HE	Protezione sequenza fasi

Questo apparecchio contiene refrigerante e altri materiali potenzialmente pericolosi. Per lo smaltimento di questo apparecchio, la legge richiede una raccolta e un trattamento speciali. **NON** smaltire questo prodotto come rifiuto domestico o rifiuto urbano indifferenziato. Per lo smaltimento di questo apparecchio, sono disponibili le seguenti opzioni:

Smaltire l'apparecchio presso l'impianto comunale designato per la raccolta dei rifiuti elettronici. Al momento dell'acquisto di un nuovo elettrodomestico, il rivenditore riprenderà gratuitamente il vecchio elettrodomestico.

Il produttore riprenderà gratuitamente anche il vecchio apparecchio. Vendi l'apparecchio a rivenditori di rottami metallici certificati.

Lo smaltimento di questo apparecchio nella foresta o in un altro ambiente naturale è pericoloso per la salute e nocivo per l'ambiente. Sostanze pericolose possono fuoriuscire nelle falde acquifere ed entrare nella catena alimentare.



1. Controlli di sicurezza

Prima di iniziare i lavori su impianti contenenti refrigeranti infiammabili, è necessario effettuare un controllo di sicurezza per garantire che il rischio di incendio sia ridotto al minimo. Prima di eseguire la manutenzione del sistema di refrigerazione, osservare le seguenti precauzioni.

2. Procedura di lavoro

Il lavoro deve essere eseguito secondo le procedure specificate per ridurre al minimo il rischio di perdite di gas infiammabili.

3. Area di lavoro

Tutto il personale e gli altri che lavorano nell'area locale devono essere istruiti sulla natura del lavoro svolto. Il lavoro in spazi confinati deve essere evitato. L'area intorno allo spazio di lavoro deve essere sezionata.

Assicurarsi che le condizioni all'interno dell'area siano state rese sicure controllando il materiale infiammabile.

4. Controllo perdite di refrigerante

Prima e durante il lavoro, l'area deve essere controllata con un rilevatore di refrigerante appropriato per garantire che i tecnici comprendano la concentrazione di gas infiammabili. L'attrezzatura di rilevamento delle perdite utilizzata deve corrispondere al refrigerante infiammabile.

5. Preparazione dell'estintore

Se l'apparecchiatura di refrigerazione o qualsiasi parte correlata deve essere utilizzata ad alta temperatura, è necessario equipaggiare estintori a polvere secca o ad anidride carbonica.

6. Tenere lontano da fonti di accensione

Chiunque sia impegnato in lavori relativi a sistemi di refrigerazione contenenti refrigeranti infiammabili non deve utilizzare alcuna fonte di accensione. Qualsiasi fonte di accensione, compreso il fumo, deve essere tenuta lontana dal luogo di installazione e manutenzione. La mancata osservanza di questa precauzione può comportare pericolo per la vita o danni alla proprietà.

7. Ventilazione

Assicurarsi che l'area sia aperta o ben ventilata prima di entrare nell'impianto o di eseguire lavori a caldo. Durante i lavori di tubazioni, deve essere mantenuto un certo grado di ventilazione. La ventilazione dovrebbe disperdere in sicurezza il refrigerante rilasciato, preferibilmente dall'esterno nell'atmosfera.

8. Controlli alle apparecchiature di refrigerazione

Quando si cambiano i componenti elettrici, devono essere adatti allo scopo e soddisfare le specifiche corrette. Seguire sempre le linee guida di manutenzione e assistenza del produttore. In caso di dubbio, consultare l'ufficio tecnico del produttore per assistenza.

Per i dispositivi che utilizzano refrigeranti infiammabili, è necessario eseguire i seguenti controlli:

- ~ La dimensione della carica è conforme alla dimensione della stanza in cui è contenuto il refrigerante le parti sono installate;
- ~ I macchinari e gli sfiati di ventilazione funzionano normalmente senza ostruzioni;
- ~ Se si utilizza un circuito di refrigerazione indiretto, controllare se è presente del refrigerante nel circuito secondario; il segno sull'apparecchiatura è ancora ben visibile.
- ~ Marcature e segni indistinti dovrebbero essere corretti;
- ~ Il luogo di installazione dei tubi o dei componenti di refrigerazione non dovrebbe essere esposto a sostanze corrosive, a meno che non siano queste realizzate con materiali intrinsecamente anticorrosivi o sono adeguatamente anticorrosivi.

9. Verifiche ai dispositivi elettrici

La riparazione e la manutenzione dei componenti elettrici deve comprendere l'ispezione preliminare di sicurezza e le procedure di ispezione dei componenti. Se sono presenti guasti che possono mettere in pericolo la sicurezza, non collegare alcuna fonte di alimentazione al circuito fino a quando il circuito non è stato gestito in modo soddisfacente. Se l'errore non può essere corretto immediatamente, ma è necessario continuare l'operazione, è necessario utilizzare un'adeguata soluzione temporanea. Questo dovrebbe essere segnalato al produttore dell'apparecchiatura al fine di informare le parti

I controlli di sicurezza iniziali devono comprendere:

~che i condensatori siano scarichi: questo deve essere fatto in modo sicuro per evitarne la possibilità di scintille

~che non vi siano componenti elettrici e cavi sotto tensione esposti durante la carica, il ripristino o il vuoto di sistema;

~che c'è continuità nel collegamento a terra

10. Manutenzione dei componenti sigillati

10.1 Durante le riparazioni ai componenti sigillati, tutte le alimentazioni elettriche devono essere scollegate dall'apparecchiatura su cui si sta lavorando prima di qualsiasi rimozione dei coperchi sigillati, ecc. Se è assolutamente necessario disporre di un'alimentazione elettrica alle apparecchiature durante la manutenzione, allora una forma permanentemente funzionante di Il rilevamento delle perdite deve essere posizionato nel punto più critico per segnalare una situazione potenzialmente pericolosa.

10.2 Particolare attenzione deve essere posta a quanto segue per garantire che, operando sui componenti elettrici, l'involucro non venga alterato in modo tale da pregiudicare il livello di protezione.

Ciò include il danneggiamento del cavo o un numero eccessivo di collegamenti, terminali non realizzati alle specifiche originali, danni alle guarnizioni, montaggio errato dei pressacavi, ecc. Assicurarsi che l'apparecchio sia montato saldamente

Assicurarsi che le guarnizioni o i materiali di tenuta non si siano degradati in modo tale da non servire più allo scopo di impedire l'ingresso di atmosfere infiammabili.

Le parti di ricambio devono essere conformi alle specifiche del produttore.

11. Componenti sicuri

Non imporre alcun carico induttivo o capacitivo permanente sul circuito a meno che non sia garantito che non superi la tensione e la corrente consentite dall'apparecchiatura in uso. Questo componente di sicurezza della macchina è l'unico che può essere azionato in presenza di gas infiammabili. Lo strumento di prova dovrebbe avere la valutazione corretta. Sostituire i componenti solo con parti specificate dal produttore.

12. Manutenzione del cablaggio

Controllare il cavo per usura, corrosione, pressione eccessiva, vibrazioni, spigoli vivi o qualsiasi altro effetto ambientale negativo. L'ispezione dovrebbe anche tenere conto degli effetti dell'invecchiamento o delle continue vibrazioni come compressori o ventilatori.

13. Rilevamento di refrigeranti infiammabili

In nessun caso possono essere utilizzate potenziali fonti di accensione per la ricerca o il rilevamento di perdite di refrigerante.

Per i sistemi contenenti refrigeranti infiammabili, i seguenti metodi di rilevamento delle perdite sono considerati accettabili. È necessario utilizzare un rilevatore di perdite elettronico per rilevare i refrigeranti infiammabili, ma la sensibilità potrebbe essere insufficiente o richiedere una ricalibrazione. (L'apparecchiatura di prova deve essere calibrata in un'area priva di refrigerante.) Assicurarsi che il tester sia adatto al refrigerante. L'attrezzatura per il rilevamento delle perdite deve essere impostata come percentuale del refrigerante LFL e deve essere calibrata per il refrigerante utilizzato e confermare la percentuale di gas appropriata (massimo 25%). I fluidi per il rilevamento delle perdite sono adatti per la maggior parte dei refrigeranti, ma l'uso di detergenti contenenti cloro dovrebbe essere evitato perché il cloro può reagire con il refrigerante e corrodere i tubi di rame. Se si sospetta una perdita, tutte le fiamme libere devono essere eliminate o estinte. Se si rileva che il refrigerante che deve essere brastato perde, tutto il refrigerante deve essere recuperato dal sistema o essere isolato nella parte del sistema lontano dalla perdita attraverso la valvola di intercettazione.

15. Evacuazione dell'aria

Quando si effettua una manutenzione nel circuito del refrigerante per effettuare riparazioni per qualsiasi altro scopo, devono essere utilizzate procedure convenzionali. Tuttavia, è importante seguire le migliori pratiche poiché l'inflammabilità è una considerazione.

Si deve attenersi alla seguente procedura:

- ˘ rimuovere il refrigerante;
- ˘ evacuare il circuito con gas inerte; evacuare;
- ˘ evacuare nuovamente con gas inerte;
- ˘ aprire il circuito tagliando o brasando.

Il refrigerante deve essere recuperato nella bombola di recupero corretta. OFN deve essere utilizzato per lavare il sistema per garantire la sicurezza dell'apparecchiatura. Potrebbe essere necessario ripetere più volte questo processo. L'aria compressa o l'ossigeno non possono essere utilizzati per questo compito.

Il refrigerante deve essere recuperato nella bombola di recupero corretta. OFN deve essere utilizzato per lavare il sistema per garantire la sicurezza dell'apparecchiatura. Potrebbe essere necessario ripetere più volte questo processo. L'aria compressa o l'ossigeno non possono essere utilizzati per questo compito. Il lavaggio deve essere ottenuto utilizzando OFN per interrompere il vuoto nel sistema e continuare a riempire fino al raggiungimento della pressione di esercizio, quindi evacuare nell'atmosfera e infine passare al vuoto. Questo processo deve essere ripetuto fino a quando non c'è refrigerante nel sistema. Quando si utilizza la carica OFN finale, il sistema deve essere sfiato alla pressione atmosferica per il funzionamento. Se si vuole bruciare il tubo, questa operazione è molto importante. Assicurarsi che l'uscita della pompa del vuoto non spenga alcuna fonte di accensione e che sia presente un dispositivo di ventilazione.

16. Carica del refrigerante

Oltre a seguire la normale procedura di ricarica, devono essere seguiti anche i seguenti requisiti:

˘ Quando si utilizza l'attrezzatura per la carica del refrigerante, assicurarsi che lo facciano diversi refrigeranti non essere contaminato. Il tubo o la tubazione devono essere il più corti possibile per ridurre al minimo il contenuto di refrigerante.

˘ Il serbatoio del refrigerante deve essere tenuto in posizione verticale.

˘ Prima di caricare il sistema refrigerante, assicurarsi che sia collegato a terra.

˘ Segnare il sistema quando la carica è completa.

Prestare la massima attenzione per evitare di riempire eccessivamente il sistema di refrigerazione.

˘ Prima di ricaricare il sistema, è necessario effettuare una prova di pressione con OFN. Il sistema deve essere a tenuta testato al termine della carica ma prima della messa in servizio. Prima di lasciare il luogo di installazione deve essere eseguita una prova di tenuta di follow-up.

17. Informazioni sulla rimozione del condizionatore d'aria

Prima di eseguire questo passaggio, confermare che il tecnico abbia piena familiarità con l'apparecchiatura e abbia le qualifiche pertinenti. Si consiglia di riciclare in sicurezza tutti i refrigeranti. Prima di completare l'attività, è necessario raccogliere campioni di olio e refrigerante. Prima dell'inizio dell'attività, è necessario scollegare l'alimentazione.

- a) Acquisire familiarità con l'apparecchiatura e il suo funzionamento.
- b) Isolare elettricamente il sistema
- c) Prima di tentare la procedura assicurarsi che
 - ˘ è disponibile un'attrezzatura di movimentazione meccanica, se richiesta, per la movimentazione delle bombole di refrigerante
 - ˘ tutti i dispositivi di protezione individuale siano disponibili e utilizzati correttamente;
 - ˘ il processo di recupero è sempre supervisionato da una persona competente;
 - ˘ l'attrezzatura di recupero e le bombole sono conformi agli standard appropriati.
- d) Pompare il sistema di refrigerazione, se possibile.
- e) Se il vuoto non è possibile, realizzare un collettore in modo che il refrigerante possa essere rimosso da varie parti del sistema.
- f) Assicurarsi che la bombola sia situata sulla bilancia prima che avvenga il recupero.
- g) Avviare la macchina di recupero e operare secondo le istruzioni del produttore.
- h) Non riempire eccessivamente le bombole. (Non più dell'80% di carica liquida in volume).

- i) Non superare, anche temporaneamente, la pressione massima di esercizio della bombola.
- j) Quando le bombole sono state riempite correttamente e il processo completato, assicurarsi che le bombole e l'attrezzatura siano rimosse dal sito prontamente e che tutte le valvole di isolamento sull'attrezzatura siano chiuse.
- k) Il refrigerante recuperato non deve essere caricato in un altro sistema di refrigerazione a meno che non sia stato pulito e controllato.

18. Etichettatura

L'attrezzatura deve essere etichettata indicando che è stata dismessa e svuotata del refrigerante. L'etichetta deve essere datata e firmata. Assicurarsi che sull'apparecchiatura siano presenti etichette indicanti che l'apparecchiatura contiene refrigerante infiammabile.

19. Recupero del refrigerante

- ~ Quando si rimuove il refrigerante da un sistema, sia per la manutenzione che per lo smantellamento, si consiglia buona prassi corretta per la rimozione sicura di tutti i refrigeranti.
- ~ Quando si trasferisce il refrigerante nelle bombole garantire che solo un adeguato recupero del refrigerante si utilizzano i cilindri. Assicurarsi che siano disponibili i numeri corretti di bombole per contenere la carica totale del sistema. Tutte le bombole da utilizzare sono designate per il refrigerante recuperato ed etichettate per quel refrigerante (ossia bombole speciali per il recupero del refrigerante). Le bombole devono essere complete di valvola limitatrice di pressione e relative valvole di intercettazione in buono stato di funzionamento
- ~ Le bombole di recupero vuote vengono evacuate e, se possibile, raffreddate prima che avvenga il recupero.
- ~ L'attrezzatura di recupero deve essere in buono stato di funzionamento con una serie di istruzioni in merito l'attrezzatura disponibile e idonea al recupero di refrigeranti infiammabili. Inoltre deve essere disponibile un set di bilance tarate e in buone condizioni.
- ~ I tubi flessibili devono essere completi di raccordi di disconnessione a tenuta e in buone condizioni. Prima utilizzando la macchina di recupero, verificare che sia in buono stato di funzionamento, sia stata adeguatamente mantenuta e che tutti i componenti elettrici associati siano sigillati per impedire l'accensione in caso di rilascio di refrigerante. Consultare il produttore in caso di dubbio.
- ~ Il refrigerante recuperato deve essere restituito al fornitore del refrigerante nel corretto recupero bombola e la relativa Nota di Trasferimento dei Rifiuti predisposta. Non miscelare i refrigeranti nelle unità di recupero e soprattutto non nelle bombole.
- ~ Se devono essere rimossi compressori o oli per compressori, assicurarsi che siano stati evacuati a un livello accettabile per assicurarsi che il refrigerante infiammabile non rimanga all'interno del lubrificante. Il processo di evacuazione deve essere effettuato prima di riconsegnare il compressore ai fornitori. Per accelerare questo processo deve essere impiegato solo il riscaldamento elettrico al corpo del compressore. Quando l'olio viene scaricato da un sistema, l'operazione deve essere eseguita in modo sicuro.

20. Trasporto, contrassegno e deposito di unità

1. Trasporto di apparecchiature contenenti refrigeranti infiammabili Conformità alle norme di trasporto
2. Contrassegno delle apparecchiature mediante segnaletica Conformità alle normative locali
3. Smaltimento delle apparecchiature che utilizzano refrigeranti infiammabili Conformità alle normative nazionali
4. Stoccaggio di attrezzature/apparecchiature
Lo stoccaggio dell'attrezzatura deve essere conforme alle istruzioni del produttore.
5. Stoccaggio di apparecchiature imballate (invendute).

La protezione dell'imballaggio di stoccaggio deve essere realizzata in modo tale che i danni meccanici all'apparecchiatura all'interno dell'imballaggio non provochino una perdita della carica di refrigerante. Il numero massimo di apparecchiature che possono essere conservate insieme sarà determinato dalle normative locali.

CONTENTS

INSTALLATION MANUAL

ACCESSORIES	01
INSTALLATION OVERVIEW	02
INDOOR UNIT INSTALLATION	03
OUTDOOR UNIT INSTALLATION	08
DRAIN PIPE INSTALLATION	11
REFRIGERANT PIPE INSTALLATION	13
ELECTRICAL WIRING	18
AIR EVACUATION	21
INSTALLATION OF PANEL	23
TEST RUN	25

OWNER'S MANUAL

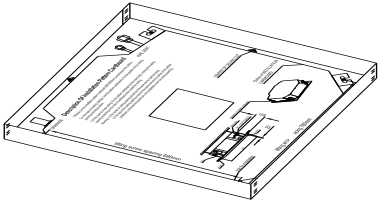
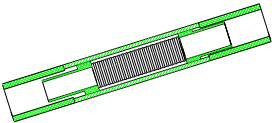
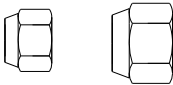
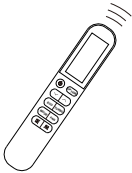
SAFTY PRECAUTIONS	26
PARTS AND FUNCTIONS	29
PANEL INSTRUCTION	31
DISPLAY PANEL	32
MAINTENANCE	33
TROUBLESHOOTING	35
DISPOSAL GUIDELINE	39
INFORMATION SERVICING	40

INSTALLATION MANUAL

ACCESSORIES

NOTE :

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.

NAME	Figure	Quantity
Installation paper template (cut from the bottom packing)		1
Pipe Clasp		1
Drain pipe accessories (sectional view)		1
Copper Nut (two specification)		2
Remote Controller		1
Dry Battery AAA		2
Installation Owner' manual	/	1
Remote Controller Instruction	/	1

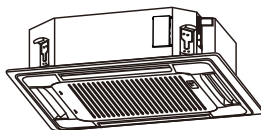
INSTALLATION OVERVIEW

1



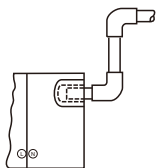
Read The Safety Precaution

2



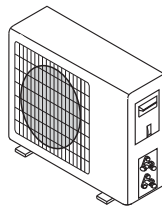
Install The Indoor Unit

4



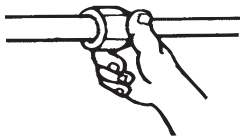
Install The Drainage Pipe

3



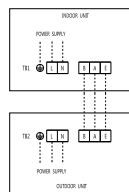
Install The Outdoor Unit

5



Install The Refrigerant Pipe

6



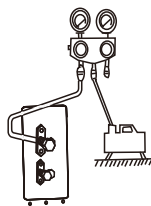
Electrical Wiring

8



Install The Panel and Test Run

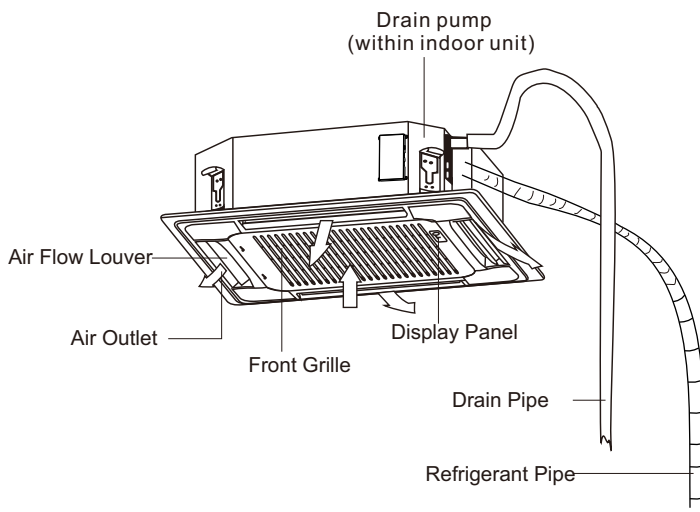
7



Air Evacuation

INDOOR UNIT INSTALLATION

Indoor Unit Parts



SAFETY PRECAUTION

WARNING

- The indoor unit shall be firmly installed on the structure capable of bearing its weight. If the structure is too weak, the unit may fall and cause personal injury, property loss or death
- **DO NOT** install the indoor unit in the bathroom or laundry because too much moisture will short circuit the indoor unit and corrode the wiring.
- Install the indoor unit at a height of more than 2.5m (8') above the floor.

CAUTION

- Install indoor and outdoor equipment, cables and wires at least 1 m (3.2 ') from TV and radio to prevent static electricity or image distortion. The distance can be increased appropriately according to different equipment
- If the indoor unit is installed on metal, it must be electrically grounded.

DO NOT install the unit in the following locations:

- Ø In areas with oil drilling or fracking
- Ø In coastal areas with high salt content in the air
- Ø In areas with caustic gases in the air, such as near hot springs
- Ø In areas with power fluctuations, such as factories
- Ø In enclosed spaces, such as cabinets
- Ø In kitchens that use natural gas
- Ø In areas with strong electromagnetic waves
- Ø In areas that store flammable materials or gas
- Ø In rooms with high humidity such as bathrooms or laundry rooms

Indoor Unit Installation Instructions

NOTE: Panel installation should be done after piping and wiring.

Select installation location

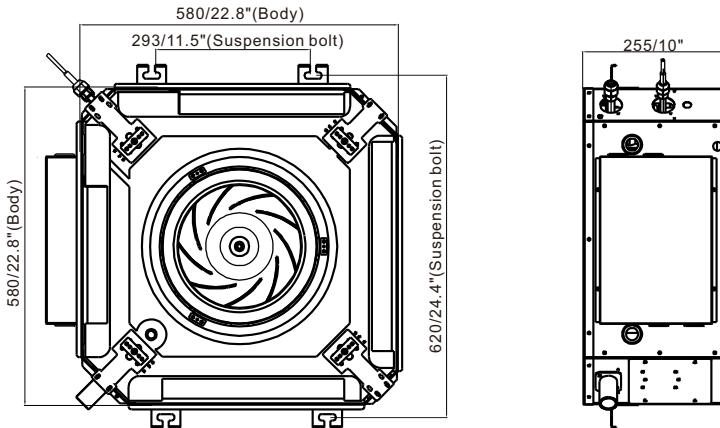
The indoor unit should be installed in a location that meets the following requirements:

- ☑ The unit is at least 1 m (39") from the nearest wall.
- ☑ There is enough room for installation and maintenance.
- ☑ There is enough room for the connecting pipe and drainpipe.
- ☑ The ceiling is horizontal and its structure can sustain the weight of the indoor unit.
- ☑ The air inlet and outlet are not impeded.
- ☑ The airflow can fill the entire room.
- ☑ There is no direct radiation from heaters.

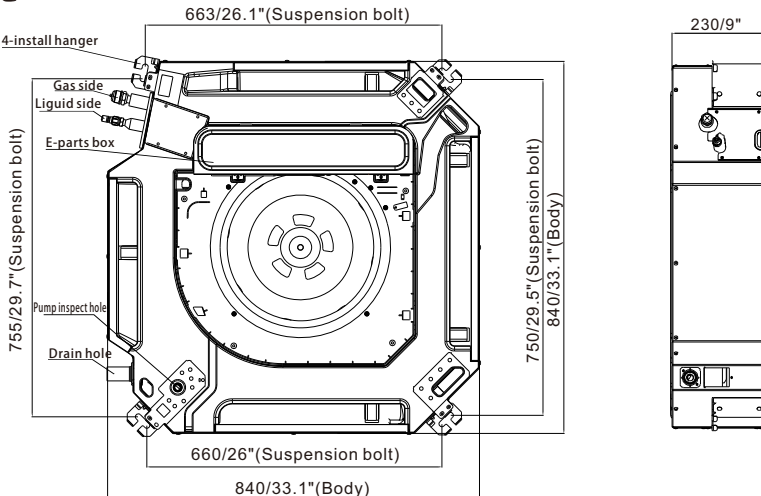
Body Dimension



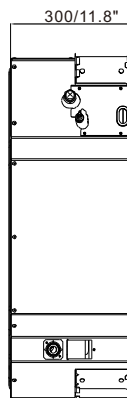
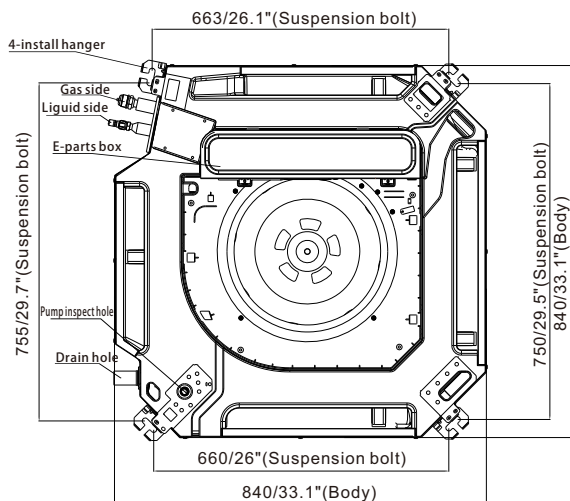
18k(Q4) (Body dimension :580X255X580)



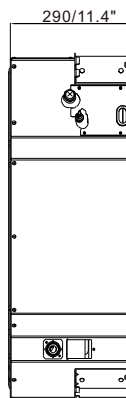
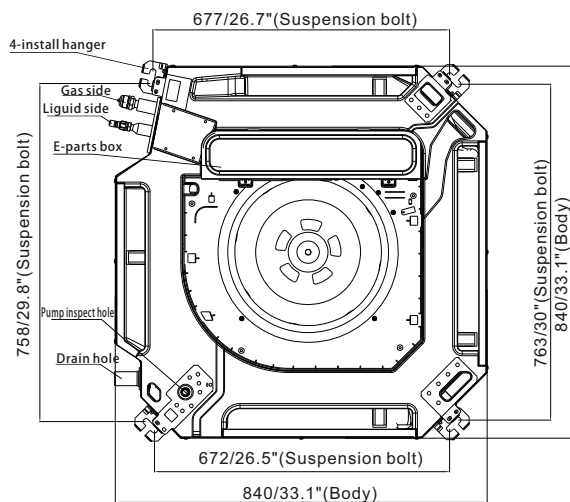
18k-24k (Body dimension :840X230X840)



36k-42k (Body dimension : 840X300X840)

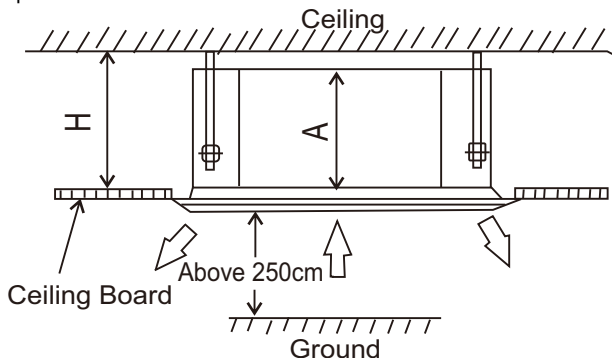


48k-60k (Body dimension : 840X290X840)



RECOMMENDED DISTANCES BETWEEN THE INDOOR UNIT AND THE CEILING

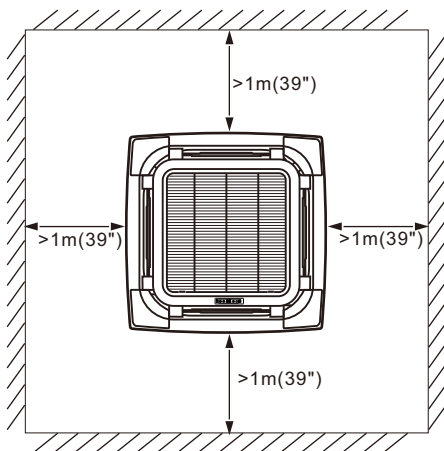
The distance between the mounted indoor unit and the internal ceiling should meet the following specifications.



Model	Length of A(mm/inch)	Length of H(mm/inch)
18K(Q4)	255/10	>285/11.2
18K-24K(Q8)	230/9	>260/10.2
36K-42K(Q8)	300/11.8	>330/13
48K-60K(Q8)	290/11.4	>320/12.6

■ Hang Indoor Unit(For finished concrete bricks)

1 ~ Use the unclued paper template to cut a rectangular hole in the ceiling, leaving at least 1 m (39") on all sides. The cut hole size should be 4cm (1.6") larger than the body size. Be sure to mark the areas where ceiling hook hole will be drilled.



ⓘ CAUTION

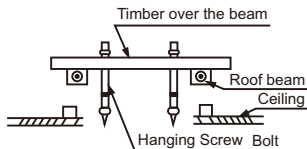
The unit body should align perfectly with the hole. Ensure that the unit and the hole are the same size before moving on.

- 2 ~ Drill 4 holes 5cm (2") deep at the ceiling hook positions in the internal ceiling. Be sure to hold the drill at a 90° angle to the ceiling.
- 3 ~ Using a hammer, insert the ceiling hooks into the pre-drilled holes. Secure the bolt using the washers and nuts.

4 ~ Install the four suspension bolts.

Wooden construction

Put the square timber over the roof beam, then install the hanging screw bolts.



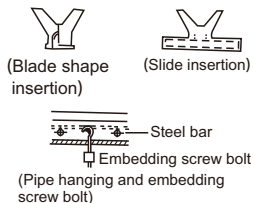
For finished concrete bricks

Install the hanging hook with expansible bolt into the concrete deep to 45~50mm to prevent loose.



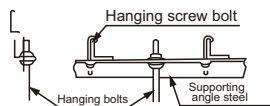
New Concrete Bricks

Inlaying or embedding the screw bolts.



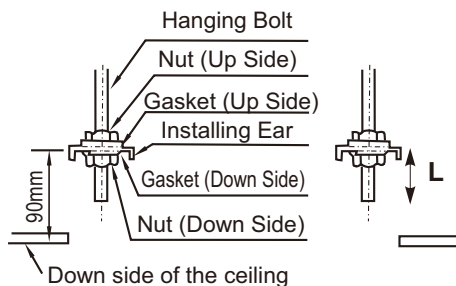
Steel roof beam structure

Install the supporting angle steel.

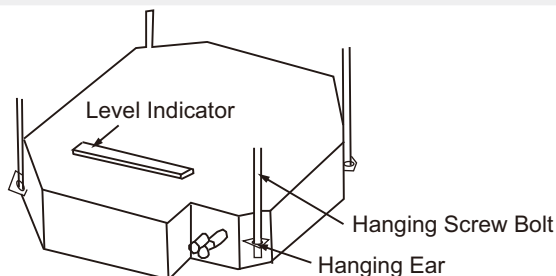


5 ~ Mount the indoor unit. You will need two people to lift and secure it. Insert suspension bolts into the units hanging holes. Adjust the gasket (down side) to 90mm over the ceiling. Fasten them using the washers and nuts.

NOTE: The bottom of the unit should be 10 - 18mm(0.4"-0.7") higher than ceiling board. Generally, L should be long enough to prevent the nuts from coming off.



NOTE: Ensure that with the indoor unit is level. The unit is equipped with a built-in drain pump and float switch. If the unit is tilted against the direction of condensate flows (the drainpipe side is raised), the float switch may malfunction and cause water leakage.



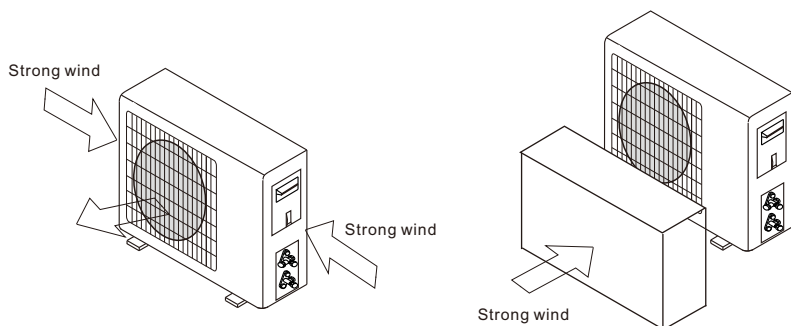
OUTDOOR UNIT INSTALLATION

Outdoor Unit Installation Instructions

Select installation location

The outdoor unit should be installed in a location that meets the following requirements:

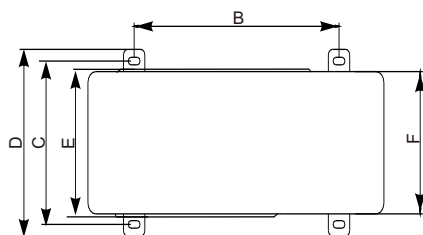
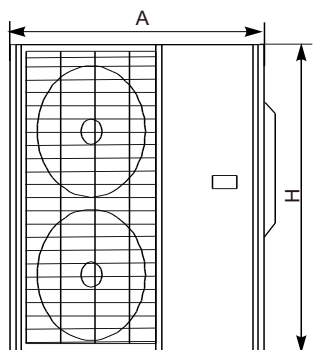
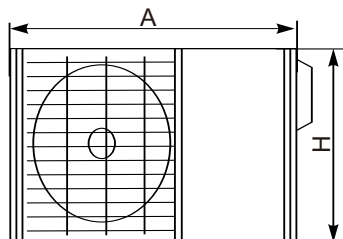
- ☑ Keep the outdoor unit as close to the indoor unit as possible.
- ☑ Make sure there is enough space for installation and maintenance.
- ☑ The installation area must be dry and well ventilated.
- ☑ Make sure that the location of the unit is not affected by snow, leaf deposits or other seasonal debris. If possible, provide a awning for this unit. Make sure that the awning does not obstruct the air flow.
- ☑ There must be enough space to install connecting pipes and cables and access them for maintenance.
- ☑ The area must be free of combustible gases and chemicals. The length of pipeline between outdoor unit and indoor unit shall not exceed the maximum allowable pipeline length.
- ☑ If possible, do not install the unit in direct sunlight.
- ☑ If possible, make sure the device is away from the property of your neighbors so that the noise from the device does not interfere with them.
- ☑ Air inlet and air outlet shall not be blocked or exposed to strong wind. If the location is exposed to strong winds (for example, near the coast), you must place the unit against the wall to block the wind. If necessary, use a sunshade.
- ☑ Install indoor and outdoor equipment, cables and wires at least 1 meter away from TV or radio to prevent static electricity or image distortion. Depending on the radio waves, a distance of 1 meter may not be enough to eliminate all interference.



I CAUTION

- Be sure to remove any obstacles that may block air circulation.
- Make sure you refer to Length Specifications to ensure there is enough room for installation and maintenance.

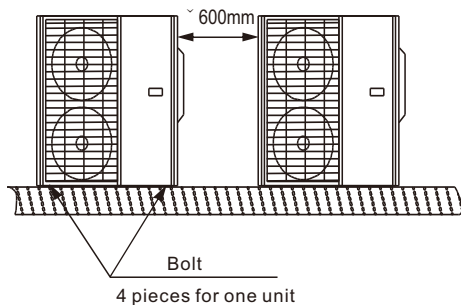
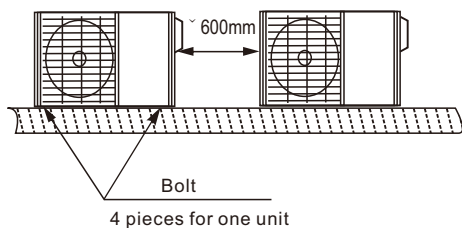
■ Body Dimensions



MODE	A	B	C	D	E	F	H
18-24K	845	586	347	372	342	330	700
30-42K	940	600	375	400	340	338	885
48-60K	950	600	375	409	354	352	1339

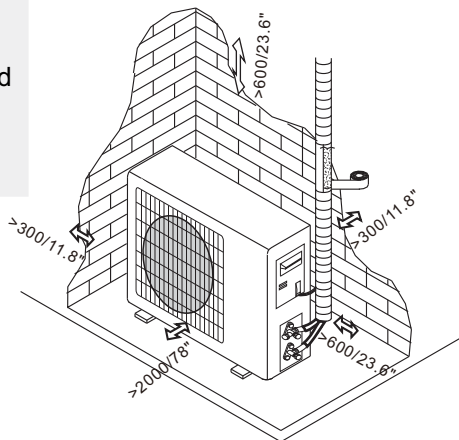
■ Install Outdoor Unit

Fix the outdoor unit with anchor bolts (M10)



NOTE: The minimum distance between the outdoor unit and walls described in the installation guide does not apply to airtight rooms. Be sure to keep the unit unobstructed in at least two of the three directions (Front, Left, Right). (As shown on the right)

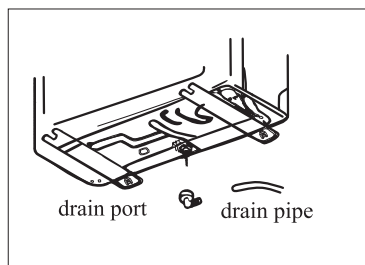
minimum space to be reserved (mm) showing in the picture



Outdoor unit condensed water drainage(Optional)

The condensed water and the ice formed in the outdoor unit during heating operation can be drained away through the drain pipe

1. Fasten the drain port in the 25mm hole placed in the part of the unit as shown in the picture.
 2. Connect the drain port and the drain pipe.
- Pay attention that water is drained in a suitable place.



Drilling Hole In Wall

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

1. Determine the location of the wall hole according to the location of the outdoor unit.
2. Use a 65 mm (2.5 ") core drill to drill holes in the wall.
3. Place the cuff on the hole. This protects the edge of the hole and helps seal the hole when the installation process is complete.

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

DRAINPIPE INSTALLATION

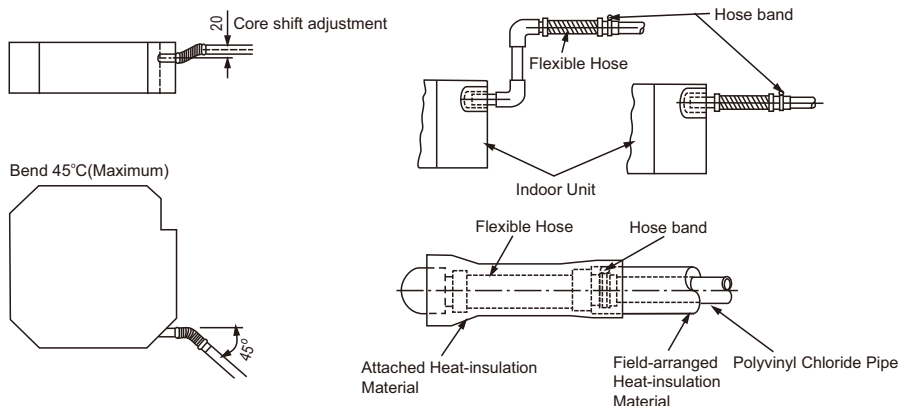
CAUTION

- Insulate all piping to prevent condensation.
- **Do not** pull on the drain strongly, as this may cause it to disconnect.
- If the drain is bent or installed incorrectly, water may leak and cause the water level switch to fail. In heating mode, the outdoor unit will drain water.
- Make sure that the drain hose is placed in a suitable area to avoid water damage and slippage due to frozen drain water.
- The drainpipe is used to drain water. Improper installation may cause damage to equipment and property.

Flexible Hose

Measure diameter of the hard pipe using cutting method, and adjust the joining angle.

- Pull out the flexible hose, do not over deform than illustrated below.
- Be sure to bind it with the attach band.
- Please place the flexible hose horizontally.



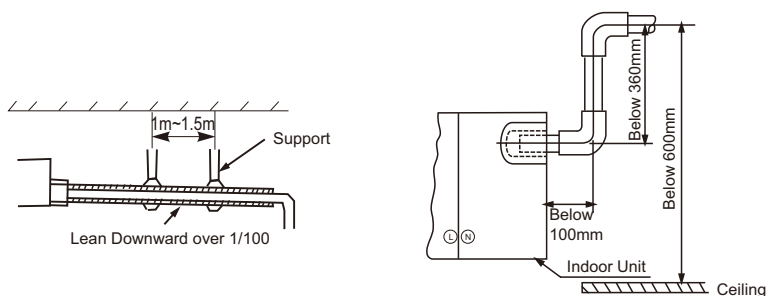
NOTE:

- When using an extended drain, use an additional protective tube to tighten the indoor connection to prevent it from loosening..
- The drain pipes shall be sloped down at least 1 / 100 to prevent water from flowing back to the air conditioner.
- In order to prevent pipe sagging, a support shall be set every 1-1.5m (40-59 ").
- If the outlet of the drainpipe is higher than the body's pump joint, provide a lift pipe for the exhaust outlet of the indoor unit. The lift pipe must be installed no higher than 360mm (14.2") from the exhaust outlet and the distance between the unit and the lift pipe must be less than 10mm (4"). Improper installation may cause water to return to the unit and cause flooding.
- To prevent air bubbles, keep the drain hose level or slightly tilted up(< 75mm / 3 ").

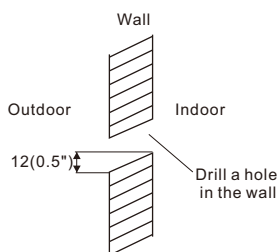
Indoor Drainpipe Installation

Install the drainpipe as shown below.

1. Attach the mouth of the drain hose to the unit's outlet pipe. Sheath the mouth of the hose and clip it firmly with a pipe clasp.
2. Cover the drainpipe with heat insulation to prevent condensation and leakage.

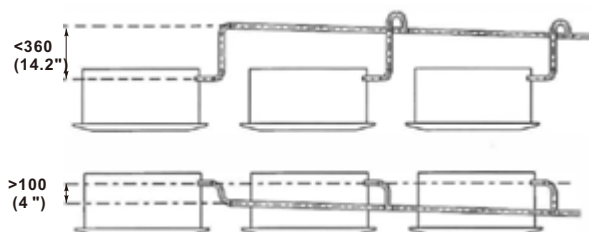


4. Using a 65-mm (2.5") core drill, drill a hole in the wall. Make sure that the hole is drilled at a slight downward angle, so that the outdoor end of the hole is lower than the indoor end by about 12mm (0.5"). This will ensure proper water drainage (as shown). Place the protective wall cuff in the hole. This protects the edges of the hole and will help seal it when you finish the installation process.
5. Pass the drain hose through the wall hole. Make sure the water drains to a safe location where it will not cause water damage or a slipping hazard.



NOTE: When drilling the wall hole, make sure to avoid wires, plumbing, and other sensitive components. The drainpipe outlet should be at least 50mm (1.9") above the ground. If it touches the ground, the unit may become blocked and malfunction.

NOTE: When connecting multiple drainpipes, install the pipes as shown



Refrigerant Piping Connection

SAFETY PRECAUTION

WARNING

- All field piping must be completed by certified technicians and must comply with local and national regulations.
- When installing the refrigeration system, ensure that air, dust, moisture or foreign substances do not enter the refrigerant circuit. Contamination in the system may cause poor operating capacity, high pressure in the refrigeration cycle, explosion or injury.
- When the air conditioner is installed in a small room, measures must be taken to prevent the refrigerant concentration in the room from exceeding the safety limit when the refrigerant leaks. If the refrigerant leaks and the concentration exceeds its appropriate limit, it may cause a risk of hypoxia.
- If refrigerant leaks during installation, ventilate the area immediately. The leaked refrigerant gas is toxic and flammable. After completing the installation work, make sure that there are no refrigerant leaks.
- The welding port of the connecting pipe of the internal and external machine must be located on the outdoor side.

Pipe dimension and ways of installation

Outdoor pipe dimension and ways of install (in sequence of cooling capacity)

Pipe Material		Copper Pipe for Air Conditioner		
Model		18k-24k	30k-42k	48k-60k
Size(mm)	Liquid side	φ6.35(1/4inch)	φ9.52(3/8inch)	φ9.52(3/8inch)
	Gas side	φ12.7(1/2inch)	φ15.8(5/8inch)	φ19.05(3/4inch)

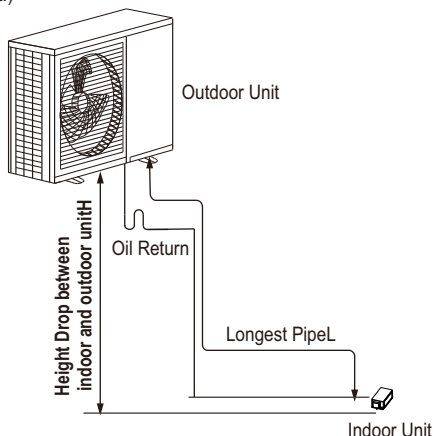
NOTE: Ensure that the length of the refrigerant pipe, the number of bends, and the drop height between the indoor and outdoor units meets the requirements

The maximum length and drop height based on models. (Unit: m/ft.)

Conventional pipe, cooling capacity 24KBtu/h		Allowed value
Longest pipe(L)		30/98.4
Maximum height drop	Height drop between indoor and outdoor unit	20/65.6

Conventional pipe, cooling capacity ~ 24K- 36KBtu/h		Allowed value
Longest pipe(L)		50/164
Maximum height drop	Height drop between indoor and outdoor unit	25/82

Conventional pipe, cooling capacity ~ 36KBtu/h		Allowed value
Longest pipe (L)		65/213
Maximum height drop	Height drop between indoor and outdoor unit H	30/98.4



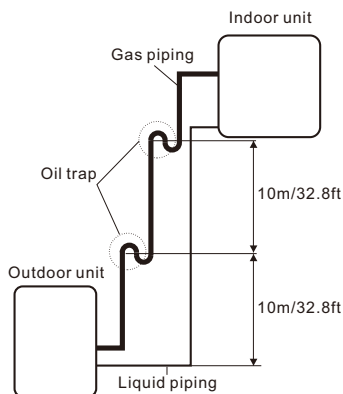
Oil Traps

CAUTION

1 If the indoor unit is installed higher than the outdoor unit:

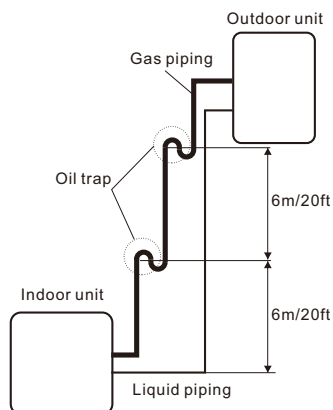
If oil flows back into the outdoor unit's compressor, this might cause liquid compression or deterioration of oil return. Oil traps in the rising gas piping can prevent this.

An oil trap should be installed every 10m (32.8ft) of vertical suction line riser.



2 If the outdoor unit is installed higher than the indoor unit:

It is recommended that vertical suction risers not be upsized. Proper oil return to the compressor should be maintained with suction gas velocity. If velocities drop below 7.62m/s (1 500fpm (feet per minute)), oil return will be decreased. An oil trap should be installed every 6m (20ft) of vertical suction line riser.



Refrigerant Piping Connection Instructions

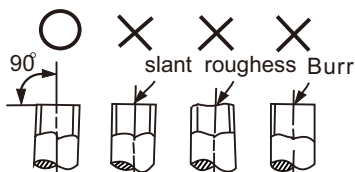
ⓘ CAUTION

- **DO NOT** install the connecting pipe until both indoor and outdoor units have been installed.
- Insulate both the gas and liquid piping to prevent water leakage.
- **DO NOT** deform pipe while cutting. Be extra carefull not to damage, dent, or deform the pipe while cutting. This will drastically reduce the heating efficiency of the unit

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.



Remove burrs

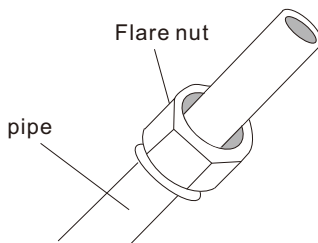
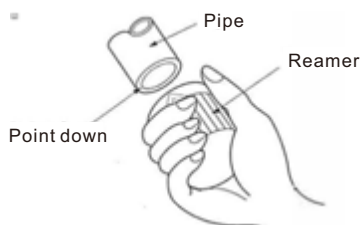
Burrs can affect the air-tight seal of refrigerant piping connection. They must be completely removed.

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.

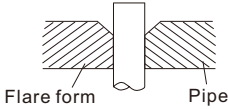
Flare pipe ends

Proper flaring is essential to achieve an airtight seal.

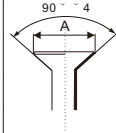
1. After removing burrs from cut pipe, seal the ends with PVC tape to prevent foreign materials from entering the pipe.
2. Sheath the pipe with insulating material.
3. Place flare nuts on both ends of pipe. Make sure they are facing in the right direction, because you can't put them on or change their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



- 4.Remove PVC tape from ends of pipe when ready to perform flaring work.
- 5.Clamp flare form on the end of the pipe. The end of the pipe must extend beyond the flare form.
- 6.Place flaring tool onto the form.
- 7.Turn the handle of the flaring tool clockwise until the pipe is fully flared. Flare the pipe in accordance with the dimensions



Outside Diameter	Tightening Torque	Flare dimension(A) (unit:mm/inch)	
1/2 7/16"	18-20N ~ m (183-204kgf.cm)	8.4/0.33	8.4/0.33
1/2 5/8"	25-26N ~ m (255-265kgf.cm)	13.2/0.52	13.5/0.53
1/2 3/4"	35-36N ~ m (357-367kgf.cm)	16.2/0.64	16.5/0.65
1/2 7/8"	45-47N ~ m (459-480kgf.cm)	19.2/0.76	19.7/0.78
1/2 1 1/16"	65-67N ~ m (765-867kgf.cm)	23.2/0.91	23.7/0.93

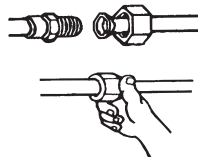


8. Remove the flaring tool and flare form, then inspect the end of the pipe for cracks and even flaring

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

- 1 ~ When connecting the flare nuts, apply a thin coat of refrigeration oil to the flared ends of the pipes.
- 2 ~ Align the center of the two pipes that you will connect.
- 3 ~ Tighten the flare nut as tightly as possible by hand.
- 4 ~ Using a spanner, grip the nut on the unit tubing.

NOTE: Use two spanners to connect the pipe with indoor /outdoor pipes to avoid the copper pipe cracking.



- 5 ~ While firmly gripping the nut, use a torque wrench to tighten the flare nut according to the torque values.

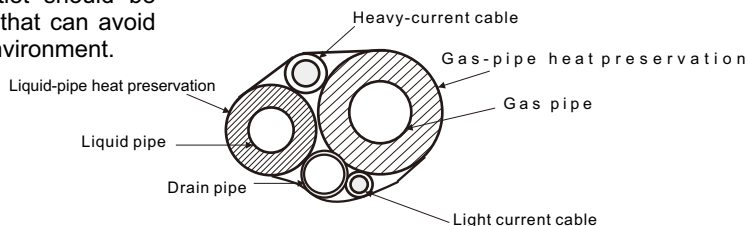
⚠ CAUTION

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

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

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

Drain pipe outlet should be led to a place that can avoid affecting the environment.

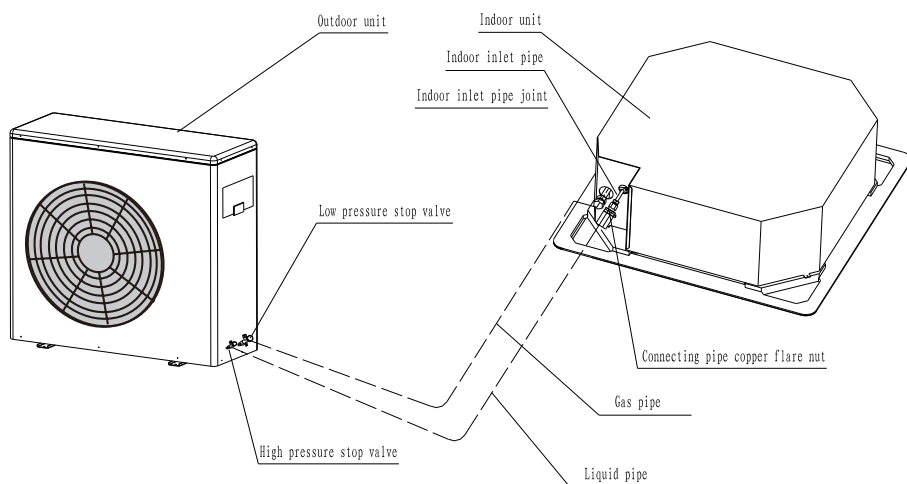


7 ~ Thread this pipeline through the wall and connect it to the outdoor unit.

8 ~ Insulate all the piping, including the valves of the outdoor unit.

9 ~ Open the stop valves of the outdoor unit to start the flow of the refrigerant between the indoor and outdoor unit.

- The following figure only shows the assembly relationship of the indoor unit ,outdoor unit and refrigerant pipes,Please refer to the following figures to install.



⚠ CAUTION

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

ELECTRIC WIRING

SAFETY PRECAUTION

WARNING

- Always disconnect the power supply before working on the unit.
- All electrical wiring must be done according to local and national regulations.
- The wiring must be carried out by a certified technician. Improper connection may cause electrical failure, personal injury and fire.
- This unit must use independent circuit and single outlet. Please **DO NOT** plug other equipment or chargers into the same outlet. If the circuit capacity is insufficient or the electrical system fails, it will cause electric shock, fire, unit and property loss
- Connect the power cord to the terminal and secure it with the wiring clamp. Improper connections may cause fire
- Make sure all wiring is correct and the control box cover is installed correctly. Otherwise, may cause overheating at the connection points, fire, and electrical shock.
- Ensure that main supply connection is made through a switch that disconnects all poles, with contact gap of a least 3mm (0.118").
- **DO NOT** modify the length of the power cord or use an extension cord.

CAUTION

- Connect the outdoor wires before connecting the indoor wires.
- Be sure to ground the equipment. The grounding wire shall be away from gas pipeline, water pipe, lightning rod, telephone or other grounding wire. Improper grounding may cause electric shock
- **DO NOT** connect the unit with the power source until all wiring and piping is completed.
- Please make sure not to cross the wire with the signal wire, which will cause distortion and interference.
- The unit must be connected to the main outlet. Normally, the power supply must have a low output impedance of 32 ohms.
- No other equipment should be connected to the same power circuit.

NOTE: The type of fuse for controller of indoor unit is 50CT/524 rated specification is T 5A,250VAC. Fuse for the whole unit is not supplied by the manufacturer, so the installer must employ a suitable fuse or other over-current protective device for the power supply circuit according to the maximum power input as required.

Outdoor Unit Wiring

WARNING

- Please turn off the main power of the system before performing any electrical or wiring work

CAUTION

- Please wire in strict accordance with the wiring diagram(found inside the electrical box cover).
- The refrigerant circuit can become very hot. Keep the interconnection cable away from the copper tube.

Prepare The Cable For Connection

- 1 ~ You must first choose the right cable size before preparing it for connection. Be sure to use H07RN-F cables.
- 2 ~ Using wire strippers, strip the rubber jacket from both ends of signal cable to reveal about 15cm (5.9") of the wires inside.
- 3 ~ Strip the insulation from the ends of the wires.
- 4 ~ Using a wire crimper, crimp u-lugs on the ends of the wires.

Minimum Cross-Sectional Area of Power and Signal Cables

Rated Current of Appliance(A)	AWG
~ 7	18
7-13	16
13-18	14
18-25	12
25-30	10

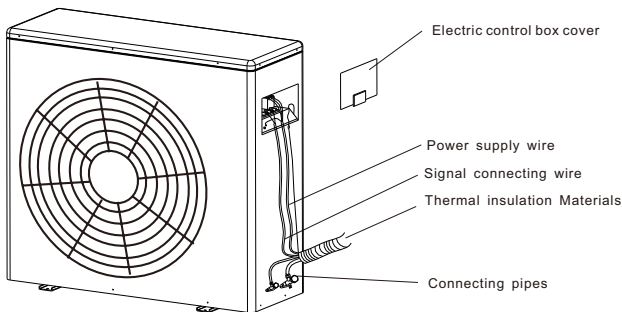
North Americ

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

Other Regions

Wiring Instructions

- 1 ~ Remove the electric cover of the outdoor unit.



2. Connect the power connection cord to the terminal board. Wiring should fit that of indoor unit.
3. Fix the power connection cord with wire clamp.
4. Confirm if the wire has been fixed properly.
5. An efficient earth connection must be ensured.
6. Recover the control box cover.

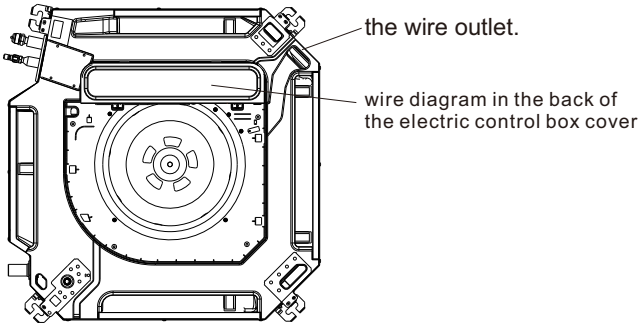
Indoor Unit Wiring

Prepare The Cable For Connection

- 1 ~ Using wire strippers, strip the rubber jacket from both ends of signal cable to reveal about 15cm (5.9") of the wires inside.
- 2 ~ Strip the insulation from the ends of the wires.
- 3 ~ Using a wire crimper, crimp u-lugs on the ends of the wires.

Wiring Instructions

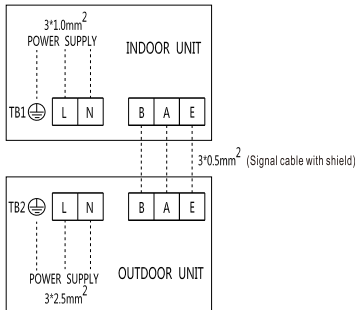
1. Open the front panel of the indoor unit. Using a screwdriver, remove the cover of the electric control box.
2. Thread the power cable and the signal cable through the wire outlet.



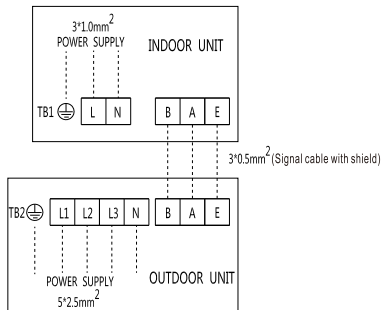
3. Connect the power connection cord to the terminal board. Wiring should fit that of Outdoor unit.
4. Fix the power connection cord with wire clamp.
5. Confirm if the wire has been fixed properly.
6. An efficient earth connection must be ensured.
7. Reinstall the electric cover of the indoor unit.

Wiring Diagram

1、 For 1Phase model



1、 For 3Phase model



MODEL(Btu/h)		24K	30K	36K	36K	42K/48K/55K
POWER (indoor)	PHASE	1 Phase	1 Phase	1 Phase	1 Phase	1 Phase
	VOLT	220-240V 50Hz	220-240V 50Hz	220-240V 50Hz	220-240V 50Hz	220-240V 50Hz
Circuit Breaker/Fuse(A)		32/25	50/40	50/40	50/40	70/55
POWER (outdoor)	PHASE	1 Phase	1 Phase	1 Phase	3 Phase	3 Phase
	VOLT	220-240V 50Hz	220-240V 50Hz	220-240V 50Hz	380-415V 50Hz	380-415V 50Hz
Circuit Breaker/Fuse(A)		32/25	50/40	50/40	25/20	32/25

A/C Power Specification

AIR EVACUATION

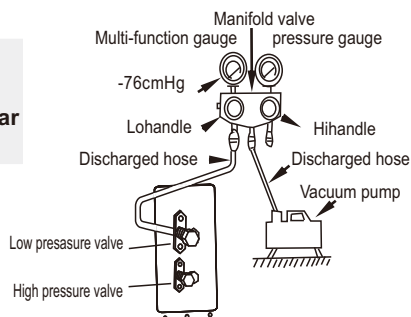
Safety Precautions

CAUTION

- Use a vacuum pump with a gauge reading lower than -0.1 MPa and an air discharge capacity above 40L/min.
- The outdoor unit does not need vacuuming. **DO NOT** open the outdoor unit's gas and liquid stop valves.
- Ensure that the Compound Meter reads -0.1 MPa or below after 2 hours. If after three hours of operation and the gauge reading is still above -0.1 MPa, check if there is a gas leak or water inside the pipe. If there is no leakage, perform another evacuation for 1 or 2 hours.
- **DO NOT** use refrigerant gas to evacuate the system.

Evacuation Instructions

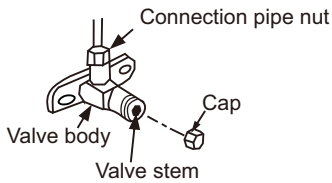
NOTE: Before using manifold pressure gauge and vacuum pump, please read their operating instructions and be familiar with how to use the manual correctly



1. Connect the hose of manifold pressure gauge to the maintenance port on the low pressure valve of outdoor unit.
2. Connect another hose from manifold pressure gauge to 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 empty the gas in the system.
5. Run the vacuum pump for at least 15 minutes, or until the compound meter reads -76cmhg (-1 X105pa).
6. Close the low pressure side of the manifold pressure gauge and close the vacuum pump.
7. Wait for 5 minutes and check whether the system pressure changes.

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

8. Insert a hex wrench into the high-pressure valve and open the valve by turning the wrench in a 1 /4 counter clockwise turn. Listen for any gas coming out of the system and close the valve after 5 seconds.



- 9.Observe the pressure gauge for one minute to make sure that the pressure does not change.
The pressure gauge should read slightly above atmospheric pressure
10. Remove the charge hose from the service port.
11. Using hexagonal wrench, fully open both the high pressure and low pressure valves.
12. Tighten valve caps by hand, then tighten it using the proper tool.

 **CAUTION**

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

■ Additional Refrigerant Charge

 **CAUTION**

- Refrigerant charging must be done after wiring, vacuuming and leak testing.
- **Do not** exceed the maximum allowed amount of refrigerant or overcharge the system. This will damage or affect the function of the device.
- Charging with mismatched refrigerant can cause an explosion or an accident. Make sure that a suitable refrigerant is used.
- The refrigerant container must be opened slowly. Always use guards when charging the system.
- **Do not** mix refrigerant types. For R290 or R32 refrigerant models, when adding refrigerant to the air conditioner, ensure the safety of the conditions in the area by controlling flammable materials.

Some systems require additional refrigerant charge depending on the length of the pipe. The standard pipe length of this air conditioner is 5 meters (16 feet). The following table can be used to calculate the additional refrigerant to be charged:

Liquid pipe diameter	└ 6.35(1/4")	└ 9.52(3/8")	└ 12.7(1/2")
Additional charge for 1m/ft pipe(R32)	12g/0.13oZ	24g/0.26oZ	40g/0.42oZ
Additional charge for 1m/ft pipe(R410A)	15g/0.16oZ	30g/0.32oZ	65g/0.69oZ

INSTALLATION OF PANEL

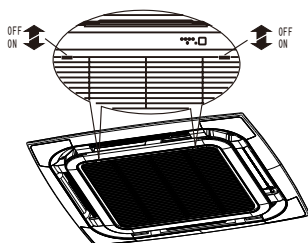
● 九、出风口面板的安装
BODY DIMENSION: 840X250X840 or 840X300X840

■ Panel Installation Instructions

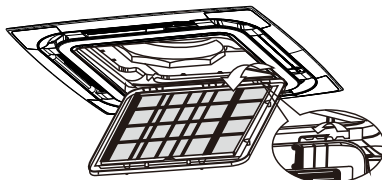
Remove the front grille.

1. Push both of the tabs towards the middle simultaneously to unlock the hook on the grille.
2. Hold the grille at a 45° angle, lift it up slightly and detach it from the main body.

Unload air-in grille



Take off air-in grille



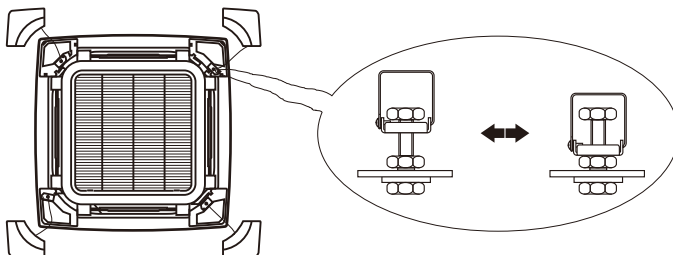
Remove the installation covers

Remove the installation covers at the four corners by sliding them outwards.

Install the panel

Align the front panel with the indoor unit, taking into account the location of the piping and drainage side. Hang the four latches of the panel on the hook of the indoor unit. Tighten the screws at the four corners of the panel evenly.

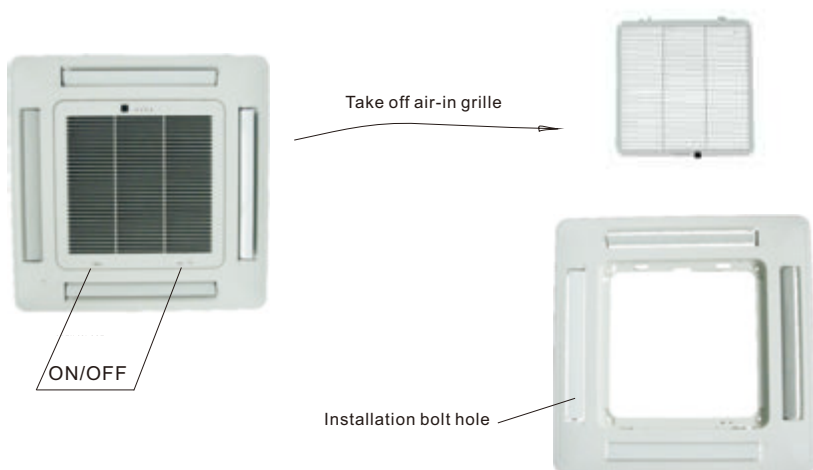
Unload panel installation caps and tighten the screws



NOTE: Tighten the screws until the thickness of the sponge between the main body and the panel reduces to 4-6mm (0.2-0.3") The edge of the panel should be in contact with the ceiling well.

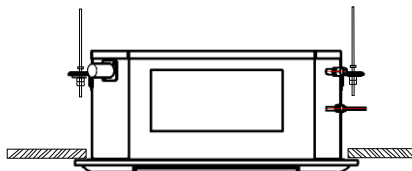
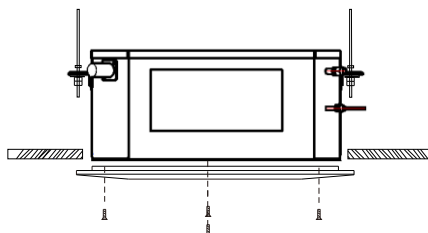
● BODY DIMENSION:574X250X574

Unload air-in grille



■ INSTALLATION OF PANEL

1. Please screw M10 gasket and M6*20 bolt at the corner of indoor unit, before screwing them fasten, screw other two additional bolts which locates red bolt showing as figure and notice that the direction of red arrow on the electrical box aligns the one on the panel.
2. Please connect step motor wire, display Board wire to the electrical box according To ELECTRIC WIRING DIAGRAM on the electrical box.
3. Then screw the other two M6*20 bolt with M10 gasket through the hole of panel into outdoor unit.
4. Adjust the location and direction of panel To tally louver of panel with outlet of Outdoor, screw all the bolts fasten to Make the panel and outdoor unit Pressed together.
5. Return the air-in grille and panel back to the outdoor unit.



TEST RUN

■ Precaution

The test run needs to be performed after the entire system is completely installed. Before performing the test, please confirm the following points:

- a. The indoor unit and outdoor unit are installed correctly according to the instructions
- b. The electrical wiring is properly connected.
- c. Make sure there are no obstacles near the air conditioner. These obstacles may cause the air conditioner to malfunction or degrade performance.
- d. The refrigeration system has no leakage.
- e. The drain pipe has been installed as required



CAUTION

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

■ Test Run Instructions

1. Open both the liquid and gas stop valves.
2. Turn on the main power switch and allow the unit to warm up.
3. Set the air conditioner to COOL mode.
4. For the Indoor Unit
 - a. Ensure the remote control and its buttons work properly.
 - b. Ensure the louvers move properly and can be changed using the remote control.
 - c. Double check to see if the room temperature is being registered correctly.
 - d. Ensure the indicators on the remote control and the display panel on the indoor unit work properly.
 - e. Ensure the manual buttons on the indoor unit works properly.
 - f. Check to see that the drainage system is unimpeded and draining smoothly.
 - g. Ensure there is no vibration or abnormal noise during operation.
5. For the Outdoor Unit
 - a. Check to see if the refrigeration system is leaking.
 - b. Make sure there is no vibration or abnormal noise during operation.
 - c. Ensure the wind, noise, and water generated by the unit do not disturb your neighbors or pose a safety hazard.
6. Drainage Test
 - a. Ensure the drainpipe flows smoothly. New buildings should perform this test before finishing the ceiling.
 - b. Remove the test cover. Add 2,000ml of water to the tank through the attached tube.
 - c. Turn on the main power switch and run the air conditioner in COOL mode.
 - d. Listen to the sound of the drain pump to see if it makes any unusual noises.
 - e. Check to see that the water is discharged. It may take up to one minute before the unit begins to drain depending on the drainpipe.
 - f. Make sure that there are no leaks in any of the piping.
 - g. Stop the air conditioner. Turn off the main power switch and reinstall the test cover.

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

OWNER'S MANUAL

SAFETY PRECAUTION

- Read the following " PRECAUTIONS" carefully before installation.
- The caution items stated here must be followed because these important contents are related to safety. The meaning of each indication used is as below.
Incorrect installation due to ignoring of the instruction will cause harm or damage, and the seriousness is classified by the following indications.

 WARNING	This indication shows the possibility of causing death or serious injury.
 CAUTION	This indication shows the possibility of causing injury or damage to properties only.

NOTE :

1. Injury means causing harmed, burned, electrical shocked, but not serious for hospitalization.
 2. Damage of property means disrepair of property, material.
- Carry out test running to confirm that no abnormality occurs after the installation. Then, explain to user the operation, care and maintenance as stated in instructions. Please remind the customer to keep the operating instructions for future reference.

WARNING

- After installation, ensure there are no refrigerant leaks and that the unit is operating properly. Refrigerant is both toxic and flammable and poses a serious health and safety risk.
- Install according to this installation instructions strictly. If installation is defective, it will cause water leakage, electrical shock or fire.
- Use the attached accessories parts and specified parts for installation. Otherwise, it will cause the set to fall, water leakage, fire or electrical shock.
- Install at a strong and firm location which is able to withstand the set's weight. If the strength is not enough or installation is not properly done, the set will drop and cause injury.
- For electrical work, follow the local national wiring standard, regulation and this installation instructions. An independent circuit and single outlet must be used. If electrical circuit capacity is not enough or defect found in electrical work, it will cause electrical shock or fire.
- When carrying out piping connection, take care not to let air or other substances other than the specified refrigerant go into refrigeration cycle. Otherwise, it will cause lower capacity, abnormal high pressure in the refrigeration cycle, explosion and injury.
- Engage dealer or specialist for installation. If installation done by user is defective, it will cause water leakage, electrical shock or fire.

WARNING

- The appliance disconnection must be incorporated with an all-pole disconnection device in the fixed wiring in accordance with the wiring rules.
- Any person who is involved with working on or breaking into the refrigerant circuit should hold a current valid certificate from an industry-accredited assessment authority, which authorises their competence to handle refrigerants safely in accordance with an industry recognised assessment specification.
- Servicing shall only be performed as recommended by the equipment manufacturer. Maintenance and repair requiring the assistance of other skilled personnel shall be carried out under the supervision of the person competent in the use of flammable refrigerants.
- The equipment shall be properly stored to prevent mechanical damage from occurring.
- Keep ventilation openings clear of obstruction.
- Grounding is necessary. It may cause electrical shock if grounding is not perfect.
- Do not install the unit at place where leakage of flammable gas may occur. In case gas leaks and accumulates at surrounding of the unit, it may cause fire.

NOTE: The following informations are required for the units adopt R32/R290 Refrigerant.

- The appliances shall be stored in the room without continuous working ignition source (for example: open flames, an operating gas appliance or an operating electric heater).
- Do not pierce or burn the appliances.
- Note that the refrigerant may be odorless.
- Compliance with national gas regulations shall be observed.
- Appliance shall be stored in a well-ventilated area with room size corresponding to the specified operation area.
- Appliance shall be installed, operated and stored in a room with a floor area larger than $X \text{ m}^2$, installation of pipe-work shall be kept to a minimum $X \text{ m}^2$ (Please see the following form). The appliance shall not be installed in an unventilated space, if that space is smaller than $X \text{ m}^2$ (Please see the following form). Spaces where refrigerant pipes shall be compliance with national gas regulations.

Model (Btu/h)	Amount of refrigerant to be charged(kg)	maximum installation height(m)	Minimum room area(m^2)
~ 24K	~ 2.0	2.2m	4
30K-36K	2.2-2.4	2.2m	4
~ 42K	~ 2.8	2.2m	5

ⓘ CAUTION

- Do not operate the air conditioner or remote control with wet hands. This may cause electric shock.
- When the wind deflector moves, do not touch the air outlet with your hands. Fingers may be pinched or the machine may be damaged.
- If the air conditioner is used with other heating equipment, please adequately ventilate to avoid insufficient oxygen in the room
- After prolonged use, please check the indoor unit for damage. If the indoor unit is aged or damaged, it may fall or cause personal injury.
- Do not expose heat-producing appliances to cold air or place them under the indoor unit. This may cause incomplete combustion or deformation of the unit due to the heat.
- Do not place items that might be affected by moisture damage under the indoor unit. Condensation can occur at a relative humidity of 80%.
- Do not check the equipment yourself. Please have it checked by an authorized dealer.
- Do not use air conditioners for preservation purposes (storage of food, plants, animals, art, etc.).
- Do not touch the evaporator coil inside the indoor unit. The evaporator coil is very sharp and may cause injury.
- Do not climb or place objects on top of the outdoor unit.
- Do not let children play with the air conditioner.

Note about Fluorinated Gasses

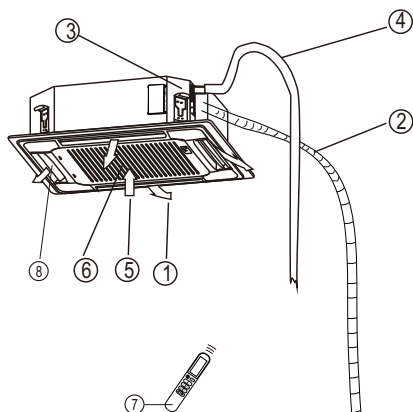
1. This air conditioner contains fluorinated gas. Refer to the relevant label of the unit itself for specific information on the type and quantity of gas.
2. The installation, repair, maintenance and repair of the device must be carried out by qualified technicians.
3. Unloading and recycling of air conditioner must be carried out by certified technicians.
4. The system must be checked for leaks at least every 12 months.
5. When checking the air conditioner for leakage, it is strongly recommended that all checks be recorded

Explanation of symbols displayed on the indoor unit or outdoor unit (applicable to the unit adopts R32/R290 Refrigerant only):

	WARNING	This symbol shows that this appliance uses a flammable refrigerant. If the refrigerant is leaked and exposed to an external ignition source, there is a risk of fire.
	CAUTION	This symbol shows that the operation manual should be read carefully.
	CAUTION	This symbol shows that a service personnel should be handling this equipment with reference to the installation manual.
	CAUTION	This symbol shows that information is available such as the operating manual or installation manual.

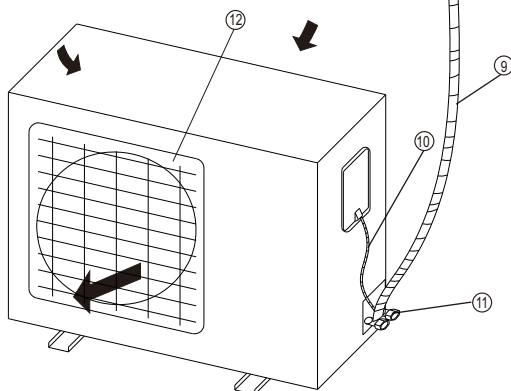
PARTS AND FUNCTIONS

Indoor Unit



- ① Air Outlet
- ② Refrigerant Pipe Junction
- ③ PUMP
- ④ Drainage Pipe
- ⑤ Air Inlet
- ⑥ Front Grille
- ⑦ Remote controller
- ⑧ Air Flow Louver
- ⑨ Refrigerant pipe
- ⑩ Connecting cord
- ⑪ Stop valve
- ⑫ Air Outlet grille

Outdoor Unit



Requirements

- Notice that the air inlet/outlet must not be choked up. If chokeup takes place, the air conditioner behavior may be affected, or air conditioner cannot run because of actuation of protector.
- When outside temperature is below 0 ~ (32 °), we strongly recommend keeping the unit plugged in at all time to ensure smooth ongoing performance. (For outdoor unit to heat the crankcase of compressor.)

Operating condition

Use the air-conditioner under the following temperature:

MODE	Room Temperature	Outdoor Temperature
COOL mode	17 ~ -32 ° (62 ~ -90 °)	-15 ~ -50 ° (5 ~ -122 °)
HEAT mode	0 ~ -30 ° (32 ~ -86 °)	-15 ~ -24 ° (5 ~ -76 °)
DRY mode	17 ~ -32 ° (62 ~ -90 °)	0 ~ -50 ° (32 ~ -122 °)

If the air conditioner runs for a long time in "COOLING" or "DRY" mode at air relative humidity higher than 80% (doors or windows opened), dew may generate and drip near air outlet.

Noise pollution

- Install the air conditioner in a place that can bear its weight in order to operate more quietly.
- Install the outdoor unit in a place where the air discharged and the operation noise do not annoy your neighbors.
- Do not place any obstacles in front of the outlet of the outdoor unit for fear it affects operation and increases the noise level.

Features of Protector

- 1 The protective device will trip at following cases.
 - Stop the appliance and restart it at once or change other modes during operation, you have to wait 3 minutes before restarting.
 - After switching on the power circuit breaker and then turn on the air conditioner at once, you have to wait about 3 minute/20 seconds (some models).
- 2 In case all operations have stopped, you need
 - Press "ON/OFF" button again to restart it.
 - Set TIMER once again if it has been canceled.

Inspection

After a long time of operation, the air conditioner should be inspected for the following items.

- Abnormal heating of the power supply cord and plug or even a burnt smell.
- Abnormal operating noise or vibration.
- Water leakage from indoor unit.
- Metal cabinet electrified .

- ✎ Stop using the air conditioner if above problem happened.

It is advisable that the air conditioner should be given a detail check-up after using for five years even if none of the above happen.

Feature of HEATING mode

Preheat

2-5 minutes are necessary to preheat the indoor heat exchanger at the beginning of "HEATING" operation, lest cold air be discharged.

Defrost

In "HEATING" operation the appliance will defrost automatically. This procedure lasts 2~10 minutes, then returns to "HEATING" mode automatically. During defrosting, indoor fan stop running and return to heating mode operation automatically when defrosting has finished.

INSTRUCTION OF PANEL

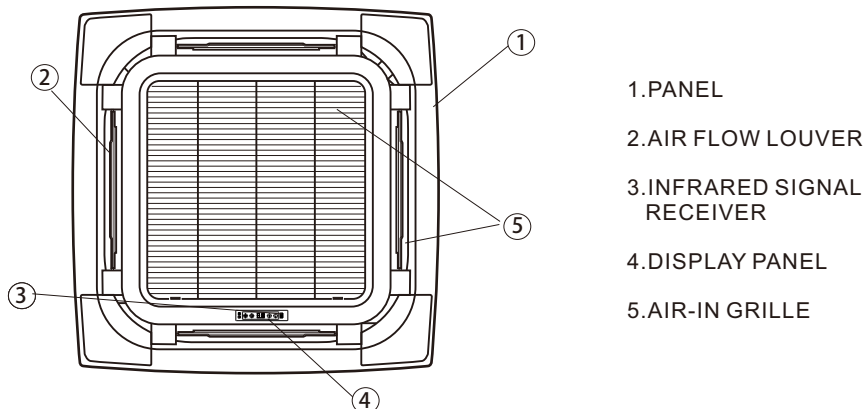
⚠ CAUTION

Please adjust room temperature properly especially when the old men, children, patients stay at house. Lightning and other electromagnetic radiation may cause ill effect .If it is ,please plug off the power switch ,and replug in ,then restart the unit.

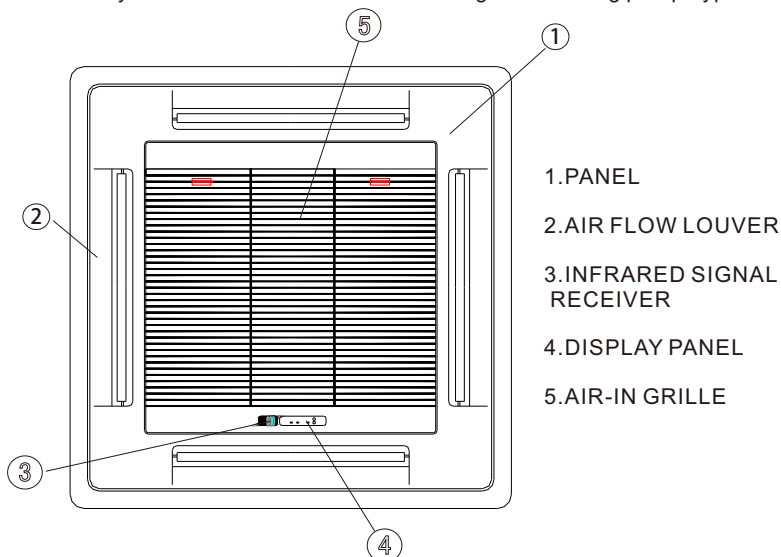
Do not block the inlet of indoor unit or outlet of outdoor unit, any of blocks will reduce cooling or heating efficiency.

● CONSTITUTION OF PANEL

1. It suits for Body dimension :840X230X840 or 840X300X840



2. It suits for Body dimension :580X255X580 cooling and heating pump type.



DISPLAY PANEL

Infrared signal receiver: receive the signal from the remote controller.

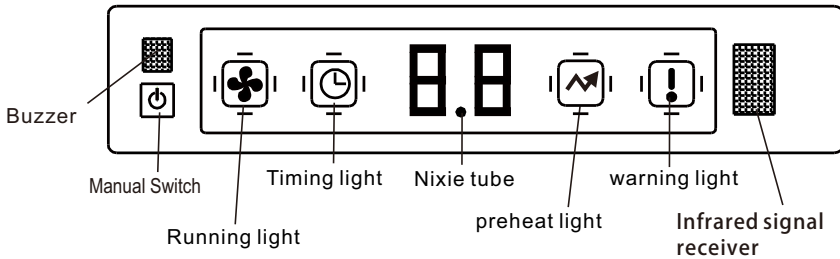
To make your remote controller operation more efficient, please let remote controller emitter aim at infrared signal receiver.

Buzzer: firstly power supplied or any of remote controller operations will make the buzzer sound once.

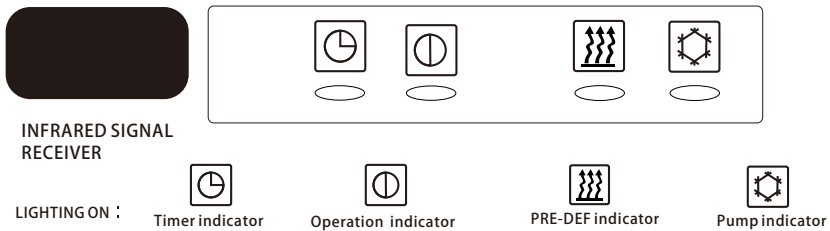
Some obstacles occurring in the system will be recognized by intelligent recognition system of unit ,lighting on the DISPLAY PANEL flashing show the type of obstacles .

◇ DISPLAY PANEL

1. It suits for Body dimension :840X230X840 or 840X300X840 cooling and heating pump type.



2. It suits for Body dimension :580X255X580 cooling and heating pump type.



- Timer indicator : ON when preset time for switching ON/OFF the unit
- Operation indicator : ON when the unit is power on
- PRE-DEF indicator : ON when the unit prevent cool air flowing in room.
- Pump indicator : ON when the water level is high

MAINTAINANCE

SAFETY PRECAUTION

WARNING

- Make sure all wires are properly connected. Failure to connect the wires according to the instructions may result in electric shock or fire.
- Make sure to install the drain hose according to the instructions. Otherwise, it may cause leakage and cause personal and property damage
- Please contact an authorized service technician for repair or maintenance. Incorrect repairs and maintenance may cause water leakage, electric shock or fire.
- Please replace the blown fuse with a fuse of the specified specification, otherwise it may cause circuit damage or electrical fire.
- Do not disassemble or clean the filter yourself. Disassembly and maintenance must be performed by certified technicians.

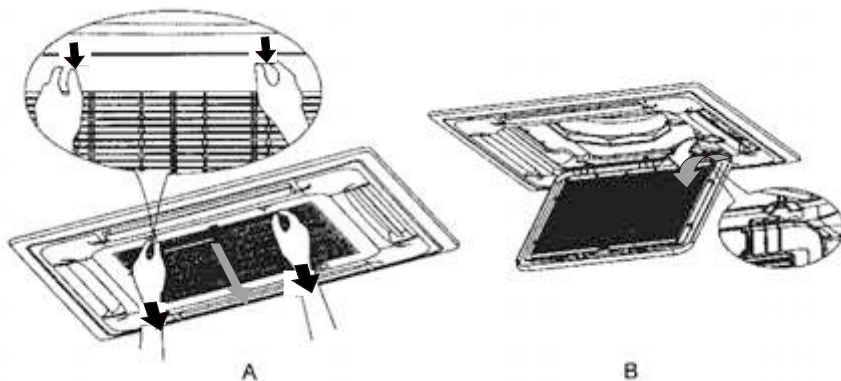
CAUTION

- Always turn off your air conditioning system and disconnect the power supply before cleaning or maintenance.
- 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 wash the unit under running water. Doing so causes an electrical hazard.
- DO NOT use water hotter than 40 °C (104 °F) to clean the front panel. This can cause the panel to become deformed or discolored. Clean the unit using a damp, lint-free cloth and neutral detergent. Dry the unit with a dry, lint-free cloth.

INDOOR UNIT MAINTANANCE INSTRUCTION

NOTE: The filter prevents dust and other particles from entering the indoor unit. Dust accumulation will reduce the efficiency of the air conditioner. For best efficiency, clean the air filter every two weeks. If you live in a dusty area, you should clean the air filter more frequently. If the filter is severely clogged and cannot be cleaned, replace it with a new filter.

1. Unlock the grille by pushing the two tabs towards the middle simultaneously.
2. Unplug the display panel cable from the control box on the main body.
3. Detach the grille from the main unit by holding the grille at a 45 ° angle, lifting it up slightly and then pulling the grille forward.
4. Remove the air filter.
5. Clean the air filter by vacuuming the surface or washing it in warm water with mild detergent.
 - A. If using a vacuum cleaner, the inlet side should face the vacuum.
 - B. If using water, the inlet side should face down and away from the water stream.
6. Rinse the filter with clean water and allow it to air-dry. DO NOT let the filter dry in direct sunlight.
7. Reinstall the filter.
8. Reinstall the front grille and reconnect the display panel cable to the control box on the main body.



NOTE:For households with animals, you must wipe the grille regularly to prevent animal hair from obstructing the airflow.

■ PREPARATION FOR PERIODS OF NON-USE

Maintenance after Extended Non-Use

1. Remove all obstacles in front of the ventilation holes of indoor and outdoor units.
2. Clean the air filter and front grill of the indoor unit. Reinstall the filter to its original location.
3. Turn on the main power switch 12 hours before operating the equipment.

Storing the Unit While Not In Use

1. Run the product in fan mode for 12 hours in a warm room to dry it and prevent mold.
2. Turn off the power of the device and unplug the power plug.
3. Before storing, clean the air filter according to the instructions in the previous section.
4. Remove the battery from the remote control.



WARNING

- If the refrigerant leaks, turn off the air conditioner and any combustible heating devices, ventilate the room and call your dealer immediately.
- Refrigerant is both toxic and flammable. DO NOT use the air conditioner until the leak is repaired.
- When the air conditioner is installed in a small room, measures must be taken to prevent the refrigerant concentration from exceeding the safety limit in the event of refrigerant leakage. Concentrated refrigerant causes a severe health and safety threat.

TROUBLESHOOTING

ⓘ CAUTION

If one of the following conditions occurs, switch off the power supply immediately and contact your dealer for further assistance

- The operation light continues to flash rapidly after the unit has been restarted.
- The remote control buttons do not work.
- The unit continually trips fuses or circuit breakers.
- A foreign object or water enters the air conditioner.
- The indoor unit leaks.
- Other abnormal situations.

■ Common Problems

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

Problem	Possible Cause
Abnormal noises of indoor unit	When the system is turned off or in cooling mode, there will be abnormal noise, and when the drain pump (optional) is running, noise will also be heard.
	A squeaking sound may occur after running the unit in HEAT mode due to expansion and contraction of the units plastic parts.
Abnormal noises of outdoor unit	The unit will make different sounds based on its current operating mode.
Both the indoor and outdoor units makes noises	The air conditioner may sizzle during operation. This is a normal phenomenon, which is caused by refrigerant gas flowing through the indoor and outdoor units.
	When the air conditioner is turned on, and just stopped or defrosted, a hiss may be heard. This noise is normal and is caused by refrigerant gas stopping or turning.
Unit does not turn on when pressing ON/ OFF button	The unit has a 3-minute protection feature that prevents the unit from overloading. The unit cannot be restarted within three minutes of being turned off.
	Cooling and Heating Models: If the Operation light and PRE-DEF (Pre-heating/ Defrost) indicators are lit up, the outdoor temperature is too cold and the unit's anti-cold wind is activated in order to defrost the unit.
The unit changes from COOL mode to FAN mode	The unit changes its setting to prevent frost from forming on the unit. Once the temperature increases, the unit will start operating again.
	The set temperature has been reached, at which point the unit turns off the compressor. The unit will resume operating when the temperature fluctuates again.
The indoor unit emits white mist	In humid regions, a large temperature difference between the room's air and the conditioned air can cause white mist.

Problem	Possible Cause
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.
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 filters have become moldy and should be cleaned.
The fan of the outdoor unit does not operate	During operation, the fan speed is controlled to optimize product operation.

■ Troubleshooting advices

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

Problem	Possible Cause	Solution
The unit is not working	Power failure	Wait for the power to be restored
	The power switch is off	Turn on the power
	The fuse is burned out	Replace the fuse
	Remote control batteries are dead	Replace the remote control batteries
Poor cooling performance	The unit's 3minute protection has been activated	Wait three minutes after restarting the unit
	Temperature setting may be higher than the ambient room temperature	Lower the temperature setting
	The heat exchanger on the indoor or outdoor unit is dirty	Clean the affected heat exchanger
	The air filter is dirty	Remove the filter and clean it according to instructions
	The air inlet or outlet of either unit is blocked	Turn the unit off, remove the obstruction and turn it back on
	Doors and windows are open	Make sure that all doors and windows are closed while operating the unit
	Excessive heat is generated by sunlight	Close windows and curtains during periods of high heat or bright sunshine
	Low refrigerant due to leak or long-term use	Check for leaks, re-seal if necessary and top off refrigerant

Problem	Possible Cause	Solution
The unit starts and stops frequently	There's too much or too little refrigerant in the system	Check for leaks and recharge the system with refrigerant
	There is air, incompressible gas or foreign material in the refrigeration system.	Evacuate and recharge the system with refrigerant
	System circuit is blocked	Determine which circuit is blocked and replace the malfunctioning piece of equipment
	The compressor is broken	Replace the compressor
	The voltage is too high or too low	Install a manostat to regulate the voltage
Poor heating performance	The outdoor temperature is lower than 7 ° (44.5 ° F)	Check for leaks and recharge the system with refrigerant
	Cold air is entering through doors and windows	Make sure that all doors and windows are closed during use
	Low refrigerant due to leak or long-term use	Check for leaks, re-seal if necessary and top off refrigerant

■ Error Code

The display content of indoor LED	The definition of failure or protection
E0	The indoor-outdoor communication goes wrong.
E1	The Room Temperature Sensor T1 goes wrong.
E2	The Internal Coil Temperature sensor T2 goes wrong.
E3	The External Temperature Sensor T3 goes wrong.
E4	The outdoor unit goes wrong.
E5	The model configuration processing(frequency conversion)goes wrong.
E6	The indoor fan goes wrong and/or the communication between the indoor DC fan and the indoor main control panel goes wrong.
E7	The Outdoor Temperature Sensor T4 goes wrong.
E8	The exhaust temperature sensor (TP1 of variable-frequency compressor) goes wrong
E9	The variable-frequency module goes wrong.
EC	The outdoor communication goes wrong.
EE	The EEPROM goes wrong (The E2 of the outdoor unit goes wrong).

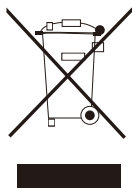
The display content of indoor LED	The definition of failure or protection
EF	The outdoor fan goes wrong.
Ed	The EEPROM of main control panel goes wrong (The E2 of the indoor unit goes wrong)
d3	Water full protection
C5	The communication between the indoor unit and the wire controller goes wrong.
P0	Module protection
P1	Over/Under-voltage protection
P2	Over-current protection (Variable-frequency compressor)
P3	Outdoor unit protection
P4	Exhaust high-temperature protection (Variable-frequency compressor or Slave F3)
P5	Under-cooling protection in the cooling mode (Indoor unit coil temperature protection)
P6	Over-heating protection in the cooling mode (Condenser high-temperature protection)
P7	Over-heating protection in the heating mode (Indoor unit coil temperature protection)
P8	Outdoor high/low-temperature protection
P9	Drive protection (load abnormal)
PA	The modes conflict and the top air-out board communication goes wrong.
PH	Exhaust temperature sensor failure protection of outdoor unit
PC	Coil temperature sensor failure protection of outdoor unit
H1	High pressure switch protection
H2	Low pressure switch protection
H6	Insufficient of refrigerant protection
HE	Phase sequence protection

DISPOSAL GUIDELINE

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 also take back the old appliance free of charge.
- ✓ Sell the appliance to certified scrap metal dealers.
- ✓ 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.



1.Safety Checks

Before starting work on systems containing flammable refrigerants, a safety check must be carried out to ensure that the risk of fire is minimized. Before servicing the refrigeration system, observe the following precautions.

2.Work procedure

Work should be carried out in accordance with specified procedures to minimize the risk of flammable gas leakage.

3.Work area

All maintenance staff and others working in the local area shall be instructed on the nature of work being carried out. Work in confined spaces shall be avoided. The area around the work space shall be sectioned off. Ensure that the conditions within the area have been made safe by control of flammable material.

4.Refrigerant leakage check

Before and during work, the area should be checked with an appropriate refrigerant detector to ensure that technicians understand the concentration of flammable gases. The leak detection equipment used must match the flammable refrigerant.

5.Fire extinguisher preparation

If the refrigeration equipment or any related parts are to be operated at high temperature, dry powder or carbon dioxide fire extinguishers should be equipped

6.Keep away from ignition sources

Anyone engaged in work related to refrigeration systems containing flammable refrigerants shall not use any ignition source. Any ignition source, including smoking, shall be kept away from the place of installation and maintenance. Failure to do so may result in danger to life or property damage.

7.Ventilation

Make sure the area is open or well ventilated before entering the system or carrying out any hot work. During piping work, a certain degree of ventilation shall be maintained. Ventilation should safely disperse the released refrigerant, preferably from the outside to the atmosphere.

8.Checks to the refrigeration equipment

When changing electrical components, they should be suitable for their purpose and meet the correct specifications. The manufacturer's maintenance and service guidelines should always be followed. If in doubt, please consult the manufacturer's technical department for assistance. For devices using flammable refrigerants, the following checks should be performed:

- ~ The charge size is in accordance with the room size within which the refrigerant containing parts are installed;
- ~ Ventilation machinery and vents are operating normally without obstruction;
- ~ If you use an indirect refrigeration circuit, you should check whether there is refrigerant in the secondary circuit; the mark on the equipment is still clearly visible.
- ~ Indistinct marks and signs should be corrected;
- ~ The installation location of refrigeration pipes or components should make it not easy to be exposed to any environment that may corrode refrigerant-containing substances, unless these components are made of inherently anti-corrosion materials or are properly anti-corrosive.

9. Checks to electrical devices

The repair and maintenance of electrical components shall include preliminary safety inspection and component inspection procedures. If there are faults that may endanger safety, do not connect any power source to the circuit until the circuit is satisfactorily handled. If the failure cannot be corrected immediately, but it is necessary to continue the operation, an appropriate temporary solution should be used. This should be reported to the equipment manufacturer in order to inform the parties

Initial safety checks shall include:

- ~ that capacitors are discharged: this shall be done in a safe manner to avoid possibility of sparking
- ~ that there no live electrical components and wiring are exposed while charging, recovering or purging the system;
- ~ that there is continuity of earth bonding

10. Sealed components maintenance

10.1 During repairs to sealed components, all electrical supplies shall be disconnected from the equipment being worked upon prior to any removal of sealed covers, etc. If it is absolutely necessary to have an electrical supply to equipment during servicing, then a permanently operating form of leak detection shall be located at the most critical point to warn of a potentially hazardous situation.

10.2 Particular attention shall be paid to the following to ensure that by working on electrical components, the casing is not altered in such a way that the level of protection is affected. This shall include damage to cable excessive number of connections, terminals not made to Original specification, damage to seals, incorrect fitting of glands, etc.

- ~ Ensure that apparatus is mounted securely
- ~ Ensure that seals or sealing materials have not degraded such that they no longer serve the purpose of preventing the ingress of flammable atmospheres. Replacement parts shall be in accordance with the manufacturer s specifications.

11.Safe components

Do not impose any permanent inductive or capacitive load on the circuit unless it is ensured that it will not exceed the voltage and current allowed by the equipment in use. This machine safety component is the only type that can be operated in the presence of flammable gases. The test instrument should have the correct rating. Replace components only with parts specified by the manufacturer.

12.Cabling mantainence

Check the cable for wear, corrosion, excessive pressure, vibration, sharp edges, or any other adverse environmental effects. The inspection should also take into account the effects of aging or continuous vibration such as compressors or fans.

13.Detection of flammable refrigerants

Under no circumstances shall potential sources of ignition be used in the searching for Or detection of refrigerant leaks.

For systems containing flammable refrigerants, the following leak detection methods are considered acceptable. An electronic leak detector should be used to detect flammable refrigerants, but the sensitivity may be insufficient or may require recalibration. (The testing equipment should be calibrated in an area free of refrigerant.) Make sure that the tester is suitable for the refrigerant. Leak detection equipment should be set as a percentage of the refrigerant LFL, and should be calibrated for the refrigerant used, and confirm the appropriate percentage of gas (maximum 25%). Leak detection fluids are suitable for most refrigerants, but the use of chlorine-containing cleaning agents should be avoided because chlorine may react with the refrigerant and corrode the copper pipes. If a leak is suspected, all open flames should be cleared or extinguished. If it is found that the refrigerant that needs to be brazed leaks, all the refrigerant should be recovered from the system, or be isolated in the system part away from the leakage through the shut-off valve.

15. Air evacuation

When breaking into the refrigerant circuit to make repairs or for any other purpose conventional procedures shall be used. However, it is important that best practice is followed since flammability is a consideration. The following procedure shall be adhered to:

- ~ remove refrigerant;
- ~ purge the circuit with inert gas;
- ~ evacuate;
- ~ purge again with inert gas;
- ~ open the circuit by cutting or brazing.

The refrigerant should be recovered in the correct recovery cylinder. OFN should be used to flush the system to ensure the safety of the equipment. This process may need to be repeated several times. Compressed air or oxygen cannot be used for this task.

The refrigerant should be recovered in the correct recovery cylinder. OFN should be used to flush the system to ensure the safety of the equipment. This process may need to be repeated several times. Compressed air or oxygen cannot be used for this task. Flushing should be achieved by using OFN to break the vacuum in the system and continue to fill until the working pressure is reached, then evacuate to atmosphere and finally drop to vacuum. This process should be repeated until there is no refrigerant in the system. When using the final OFN charge, the system should be vented to atmospheric pressure for operation. If you want to braze the pipe, this operation is very important. Ensure that the outlet of the vacuum pump does not turn off any ignition source, and there is a ventilation device.

16. Refrigerant charging

In addition to following the normal charging procedure, the following requirements should also be followed:

- ~ When using refrigerant charging equipment, please ensure that different refrigerants will not be contaminated. The hose or pipeline should be as short as possible to minimize the refrigerant content.
- ~ Refrigerant tank should be kept upright.
- ~ Before charging the refrigerant system, make sure it is grounded.
- ~ Mark the system when the charge is complete.
- ~ Be extra careful to avoid overfilling the refrigeration system.
- ~ Prior to recharging the system it shall be pressure tested with OFN. The system shall be leak tested on completion of charging but prior to commissioning. A follow up leak test shall be carried out prior to leaving the site.

17. About air conditioner removal

Before performing this step, please confirm that the technician is fully familiar with the equipment and has relevant qualifications. It is recommended to safely recycle all refrigerants. Before completing the task, oil and refrigerant samples should be collected. Before the task begins, the power must be disconnected.

- a) Become familiar with the equipment and its operation.
- b) Isolate system electrically
- c) Before attempting the procedure ensure that
 - ~ mechanical handling equipment is available, if required, for handling refrigerant cylinders
 - ~ all personal protective equipment is available and being used correctly;
 - ~ the recovery process is supervised at all times by a competent person;
 - ~ recovery equipment and cylinders conform to the appropriate standards.
- d) Pump down refrigerant system, if possible.
- e) If a vacuum is not possible, make a manifold so that refrigerant can be removed from various parts of the system.
- f) Make sure that cylinder is situated on the scales before recovery takes place.
- g) Start the recovery machine and operate in accordance with manufacturer's instructions.
- h) Do not overfill cylinders. (No more than 80% volume liquid charge).

- i) Do not exceed the maximum working pressure of the cylinder, even temporarily.
- j) When the cylinders have been filled correctly and the process completed, make sure that the cylinders and the equipment are removed from site promptly and all isolation valves on the equipment are closed off.
- k) Recovered refrigerant shall not be charged into another refrigeration system unless it has been cleaned and checked.

18. Labelling

Equipment shall be labelled stating that it has been de-commissioned and emptied of refrigerant. The label shall be dated and signed. Ensure that there are labels on the equipment stating the equipment contains flammable refrigerant.

19. Refrigerant recovery

- ~ When removing refrigerant from a system, either for service or decommissioning, it is recommended good practice that all refrigerants are removed safely.
- ~ When transferring refrigerant into cylinders ensure that only appropriate refrigerant recovery cylinders are employed. Ensure that the correct numbers of cylinders for holding the total system charge are available. All cylinders to be used are designated for the recovered refrigerant and labelled for that refrigerant (i.e. special cylinders for the recovery of refrigerant). Cylinders shall be complete with pressure relief valve and associated shut-off valves in good working order
- ~ Empty recovery cylinders are evacuated and, if possible, cooled before recovery occurs.
- ~ The recovery equipment shall be in good working order with a set of instructions concerning the equipment that is at hand and shall be suitable for the recovery of flammable refrigerants. In addition, a set of calibrated weighing scales shall be available
- ~ and in good working order.
- ~ Hoses shall be complete with leak-free disconnect couplings and in good condition. Before using the recovery machine, check that it is in satisfactory working order, has been properly maintained and that any associated electrical components are sealed to prevent ignition in the event of a refrigerant release. Consult manufacturer if in doubt.
- ~ The recovered refrigerant shall be returned to the refrigerant supplier in the correct recovery cylinder, and the relevant Waste Transfer Note arranged. Do not mix refrigerants in recovery units and especially not in cylinders.
- ~ If compressors or compressor oils are to be removed, ensure that they have been evacuated to an acceptable level to make certain that flammable refrigerant does not remain within the lubricant. The evacuation process shall be carried out prior to re-tuning the compressor to the suppliers. Only electric heating to the compressor body shall be employed to accelerate this process. When oil is drained from a system, it shall be carried out safely.

20. Transportation, marking and storage for units

1. Transport of equipment containing flammable refrigerants
Compliance with the transport regulations
2. Marking of equipment using signs
Compliance with local regulations
3. Disposal of equipment using flammable refrigerants
Compliance with national regulations
4. Storage of equipment/appliances
The storage of equipment should be in accordance with the manufacturer's instructions.
5. Storage of packed (unsold) equipment
Storage package protection should be constructed such that mechanical damage to the equipment inside the package will not cause a leak of the refrigerant charge. The maximum number of pieces of equipment permitted to be stored together will be determined by local regulations.

CONTENIDO

MANUAL DE INSTALACIÓN

ACCESORIOS	01
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA INSTALACIÓN	02
INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR	03
INSTALACIÓN DE LA UNIDAD EXTERIOR	08
INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE DRENAJE	11
INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE REFRIGERANTE	13
CABLEADO ELÉCTRICO	18
EVACUACIÓN DE AIRE	21
INSTALACIÓN DE PANEL	23
PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO	25

EL MANUAL DEL PROPIETARIO

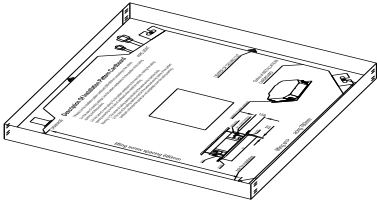
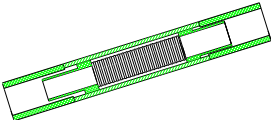
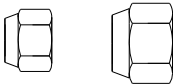
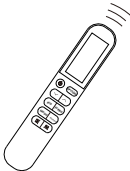
PRECAUCIONES DE SEGURIDAD	26
PARTES Y FUNCIONES	29
INSTRUCCIONES DEL PANEL	31
PANEL DE VISUALIZACIÓN	32
MANTENIMIENTO	33
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	35
DIRECTRIZ DE ELIMINACIÓN	39
SERVICIO DE INFORMACIÓN	40

MANUAL DE INSTALACIÓN

ACCESORIOS

NOTA :

El sistema de aire acondicionado viene con los siguientes accesorios. Utilice todas las piezas y accesorios de instalación para instalar el acondicionador de aire. Una instalación incorrecta puede provocar fugas de agua, descargas eléctricas e incendios, o hacer que el equipo falle.

NOMBRE	Figura	Cantidad
Plantilla de papel de instalación (cortada del empaque inferior)		1
Cierre de tubería		1
Accesorios para tubos de desagüe (Vista seccionada)		1
Tuerca de cobre (dos especificaciones)		2
Control remoto		1
Batería seca AAA		2
InstalaciónManual de propietario	/	1
Instrucción del control remoto	/	1

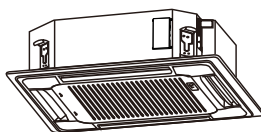
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA INSTALACIÓN

1



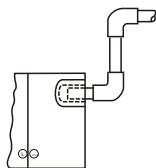
Lea la precaución de seguridad

2



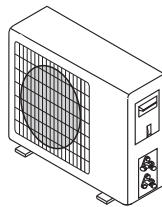
Instale la unidad interior

4



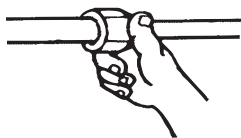
Instale la tubería de drenaje

3



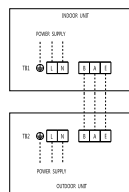
Instale la unidad exterior

5



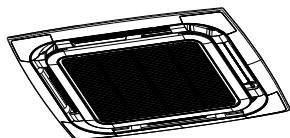
Instale la tubería de refrigerante

6



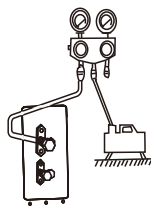
Cableado eléctrico

8



Instalar el panel y ejecutar la prueba

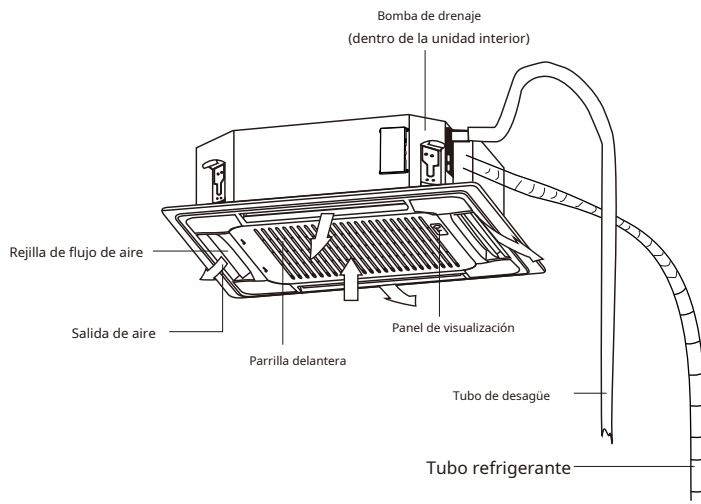
7



Evacuación de Aire

INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR

Piezas de la unidad interior



PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

⚠ ADVERTENCIA

- La unidad interior debe instalarse firmemente en la estructura capaz de soportar su peso. Si la estructura es demasiado débil, la unidad puede caerse y causar lesiones personales, pérdidas materiales o la muerte.
- **NO HAGA** Instale la unidad interior en el baño o en la lavandería porque demasiada humedad provocará un cortocircuito en la unidad interior y corroerá el cableado.
- Instale la unidad interior a una altura de más de 2,5 m (8') sobre el suelo.

⚠ PRECAUCIÓN

- Instale equipos, cables y alambres para interiores y exteriores a una distancia mínima de 1 m (3,2') de la TV y la radio para evitar la electricidad estática o la distorsión de la imagen. La distancia se puede aumentar adecuadamente de acuerdo con diferentes equipos.
- Si la unidad interior está instalada sobre metal, debe estar eléctricamente conectada a tierra.

NO HAGA instale la unidad en las siguientes ubicaciones:

- ⊗ En áreas con perforación petrolera o fracking
- ⊗ En zonas costeras con alto contenido de sal en el aire
- ⊗ En áreas con gases cáusticos en el aire, como cerca de fuentes termales
- ⊗ En áreas con fluctuaciones de energía, como fábricas
- ⊗ En espacios cerrados, como gabinetes
- ⊗ En cocinas que usan gas natural
- ⊗ En áreas con fuertes ondas electromagnéticas
- ⊗ En áreas que almacenan materiales inflamables o gas
- ⊗ En habitaciones con mucha humedad como baños o lavaderos

NOTA: La instalación del panel debe realizarse después de la tubería y el cableado.

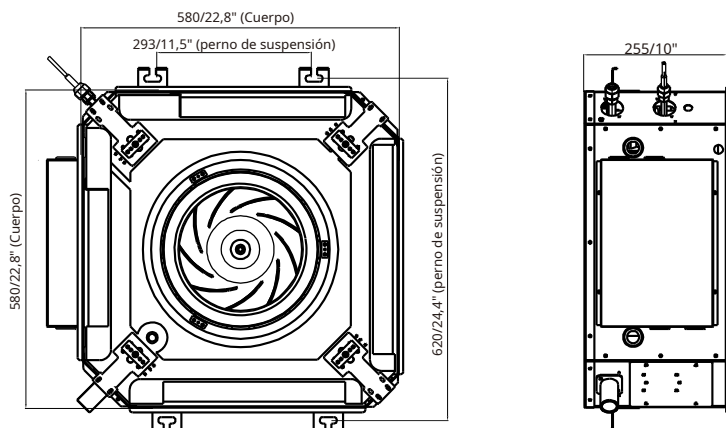
Selecione la ubicación de instalación

La unidad interior debe instalarse en una ubicación que cumpla con los siguientes requisitos:

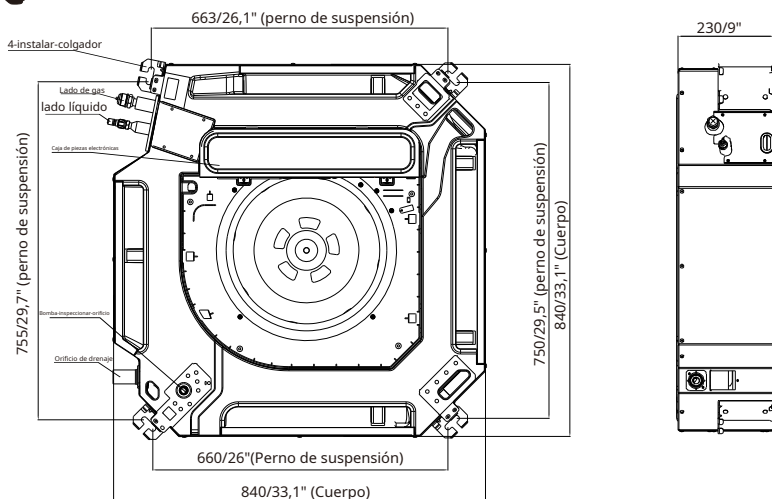
- ☒ La unidad está al menos a 1 m (39") de la pared más cercana. Hay espacio
- ☒ suficiente para la instalación y el mantenimiento. Hay espacio suficiente
- ☒ para la tubería de conexión y la tubería de drenaje.
- ☒ El techo es horizontal y su estructura puede soportar el peso de la unidad interior. La
- ☒ entrada y salida de aire no están obstaculizadas.
- ☒ El flujo de aire puede llenar toda la habitación. No
- ☒ hay radiación directa de los calentadores.

Dimensión del cuerpo

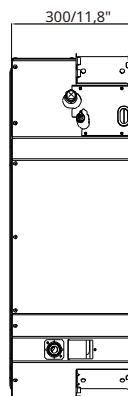
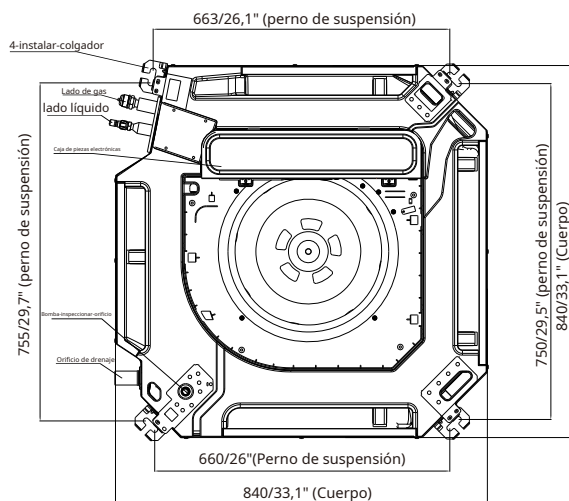
18k(Q4) (Dimensión del cuerpo: 580X255X580)



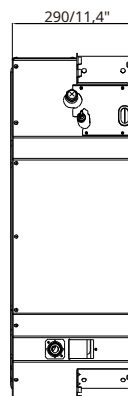
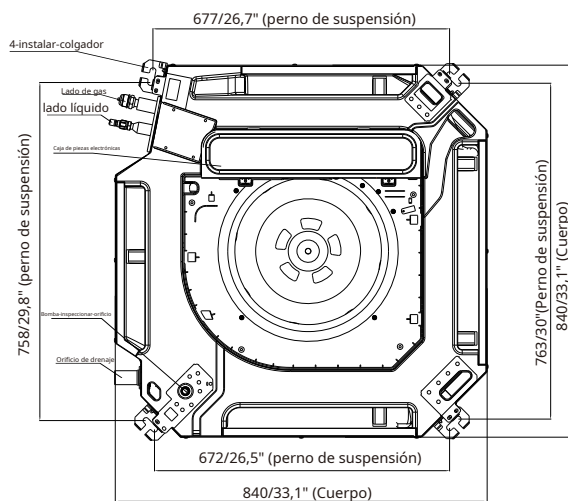
18k-24k (Dimensión del cuerpo: 840X230X840)



36k-42k (Dimensión del cuerpo: 840X300X840)

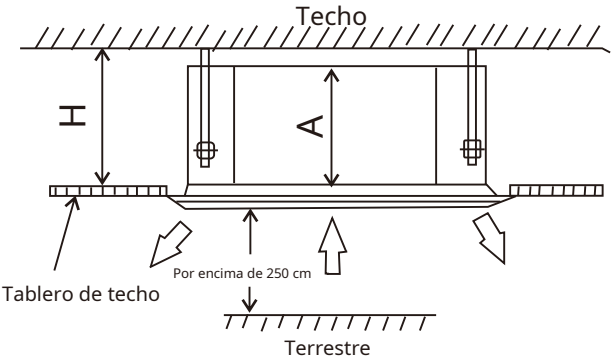


48k-60k (Dimensión del cuerpo: 840X290X840)



DISTANCIAS RECOMENDADAS ENTRE LA UNIDAD INTERIOR Y EL TECHO

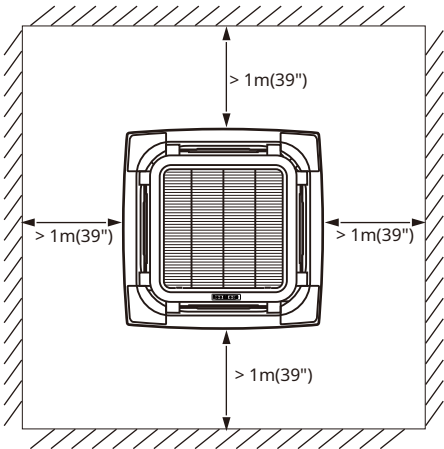
La distancia entre la unidad interior montada y el techo interno debe cumplir con las siguientes especificaciones.



Modelo	Longitud de A (mm/pulgada)	Longitud de Hφ(mm2m"/pulgada)
18K(Q4)	255/10	> 285/11.2
18K-24K(Q8)	230/9	> 260/10.2
36K-42K(Q8)	300/11.8	> 330/13
48K-60K(Q8)	290/11.4	> 320/12,6

Colgar unidad interior (Para ladrillos de hormigón terminados)

1 Utilice la plantilla de papel no incluida para cortar un agujero rectangular en el techo, dejando al menos 1 m (39") en todos los lados. El tamaño del orificio de corte debe ser 4 cm (1.6") más grande que el tamaño de boby. Asegúrese de marcar las áreas donde se perforará el orificio del gancho del techo.



RECAUCIÓN

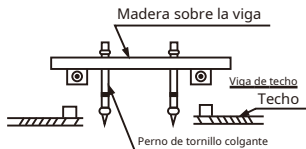
El cuerpo de la unidad debe alinearse perfectamente con el orificio. Asegúrese de que la unidad y el orificio sean del mismo tamaño antes de continuar.

- 2
- Haga 4 orificios de 5 cm (2") de profundidad en las posiciones de los ganchos del techo en el techo interno. Asegúrese de sostener el taladro en un ángulo de 90° con respecto al techo.
- 3
- Con un martillo, inserte los ganchos de techo en los orificios pretaladrados. Asegure el perno con las arandelas y las tuercas.

4 Instale los cuatro pernos de suspensión.

Construcción de madera

Coloque la madera cuadrada sobre la viga del techo, luego instale los tornillos para colgar.



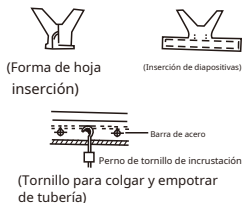
Para ladrillos de hormigón terminados

Instale el gancho para colgar con el perno expansible en el hormigón a una profundidad de 45-50 mm para evitar que se suelte.



Nuevos Ladrillos de Concreto

Embutir o incrustar los tornillos.



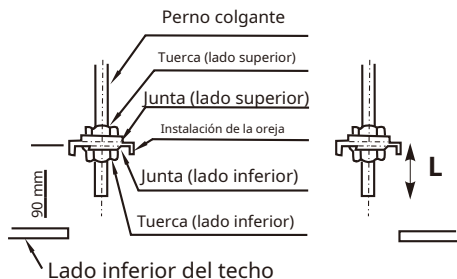
Estructura de vigas de techo de acero

Instale el ángulo de soporte de acero.

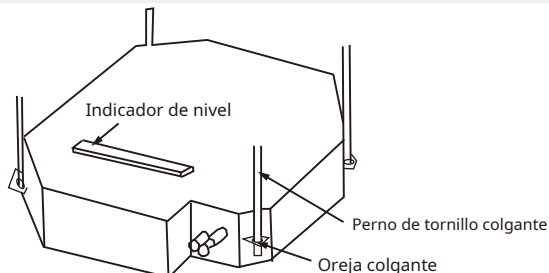


- 5 Monte la unidad interior. Necesitará dos personas para levantarlo y asegurarlo. Insertar suspensión pernos en los agujeros para colgar de la unidad. Ajuste la junta (parte inferior) a 90 mm sobre el techo. Ajustelos usando las arandelas y las tuercas.

NOTA: La parte inferior de la unidad debe ser de 10 a 18 mm (0,4"-0,7") más alta que el tablero del techo. Generalmente, L debe ser lo suficientemente larga para evitar que las tuercas se salgan.



NOTA: Asegúrese de que la unidad interior esté nivelada. La unidad está equipada con una bomba de drenaje incorporada y un interruptor de flotador. Si la unidad se inclina en contra de la dirección de los flujos de condensado (el lado del tubo de drenaje está levantado), el interruptor de flotador puede funcionar mal y causar fugas de agua.



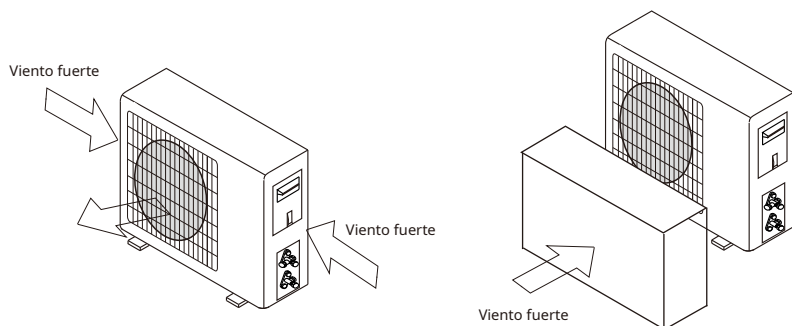
INSTALACIÓN DE LA UNIDAD EXTERIOR

Instrucciones de instalación de la unidad exterior

■ Seleccione la ubicación de instalación

La unidad exterior debe instalarse en una ubicación que cumpla con los siguientes requisitos:

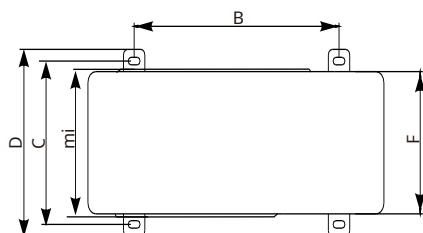
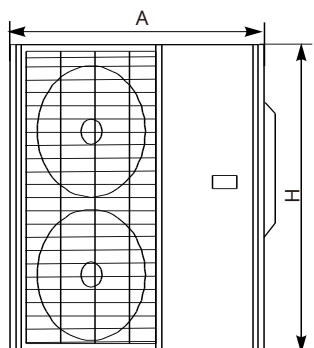
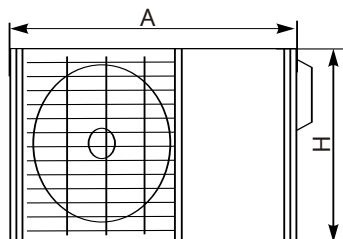
- ☑ Mantenga la unidad exterior lo más cerca posible de la unidad interior.
- ☑ Asegúrese de que haya suficiente espacio para la instalación y el mantenimiento.
- ☑ El área de instalación debe estar seca y bien ventilada.
- ☑ Asegúrese de que la ubicación de la unidad no se vea afectada por la nieve, los depósitos de hojas u otros desechos estacionales. Si es posible, proporcione un toldo para esta unidad. Asegúrese de que el toldo no obstruya el flujo de aire.
- ☑ Debe haber suficiente espacio para instalar tuberías y cables de conexión y acceder a ellos para el mantenimiento.
- ☑ El área debe estar libre de gases combustibles y productos químicos. La longitud de la tubería entre la unidad exterior y la unidad interior no debe exceder la longitud máxima permitida de la tubería.
- ☑ Si es posible, no instale la unidad bajo la luz directa del sol.
- ☑ Si es posible, asegúrese de que el dispositivo esté lejos de la propiedad de sus vecinos para que el ruido del dispositivo no interfiera con ellos.
- ☑ La entrada y la salida de aire no deben bloquearse ni exponerse a vientos fuertes. Si la ubicación está expuesta a vientos fuertes (por ejemplo, cerca de la costa), debe colocar la unidad contra la pared para bloquear el viento. Si es necesario, utilice una sombrilla.
- ☑ Instale equipos, cables y alambres para interiores y exteriores a una distancia mínima de 1 metro de la televisión o la radio para evitar la electricidad estática o la distorsión de la imagen. Dependiendo de las ondas de radio, una distancia de 1 metro puede no ser suficiente para eliminar todas las interferencias.



! RECAUCIÓN

- Asegúrese de eliminar cualquier obstáculo que pueda bloquear la circulación de aire.
- Asegúrese de consultar las Especificaciones de longitud para asegurarse de que haya suficiente espacio para la instalación y el mantenimiento.

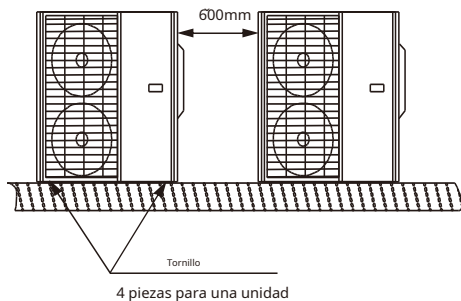
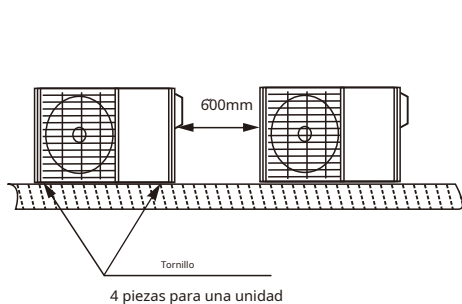
Dimensiones del cuerpo



MODO	A	B	C	D	mi	F	H
18-24K	845	586	347	372	342	330	700
30-42K	940	600	375	400	340	338	885
48-60K	950	600	375	409	354	352	1339

Instalar unidad exterior

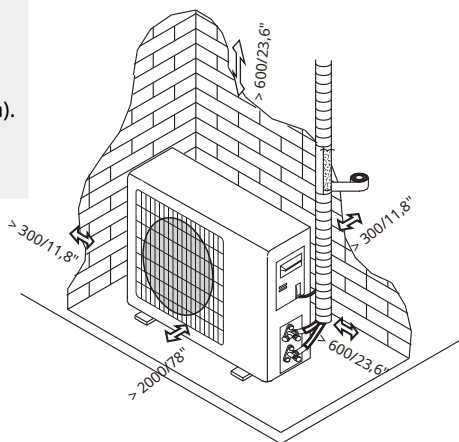
Fije la unidad exterior con pernos de anclaje (M10)



NOTA: La distancia mínima entre la unidad exterior y las paredes descrita en la guía de instalación no se aplica a las habitaciones herméticas. Asegúrese de mantener la unidad despejada en al menos dos de las tres direcciones (frontal, izquierda, derecha).

(Como se muestra a la derecha)

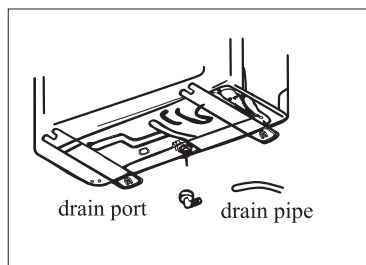
minimum space to be reserved (mm) showing in the picture



Drenaje de agua condensada de la unidad exterior (Opcional)

El agua condensada y el hielo formado en la unidad exterior durante la operación de calefacción se pueden drenar a través de la tubería de drenaje

1. Fije el puerto de drenaje en el orificio de 25 mm colocado en la parte de la unidad como se muestra en la imagen.
 2. Conecte el puerto de drenaje y la tubería de drenaje.
- Preste atención a que el agua se drene en un lugar adecuado.



Agujero de perforación en la pared

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

1. Determine la ubicación del orificio de la pared según la ubicación de la unidad exterior.
2. Utilice una broca sacanúcleos de 65 mm (2,5") para perforar agujeros en la pared.
3. Coloque el manguito en el orificio. Esto protege el borde del orificio y ayuda a sellar el orificio cuando finaliza el proceso de instalación.

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

INSTALACIÓN DE DRENAJE

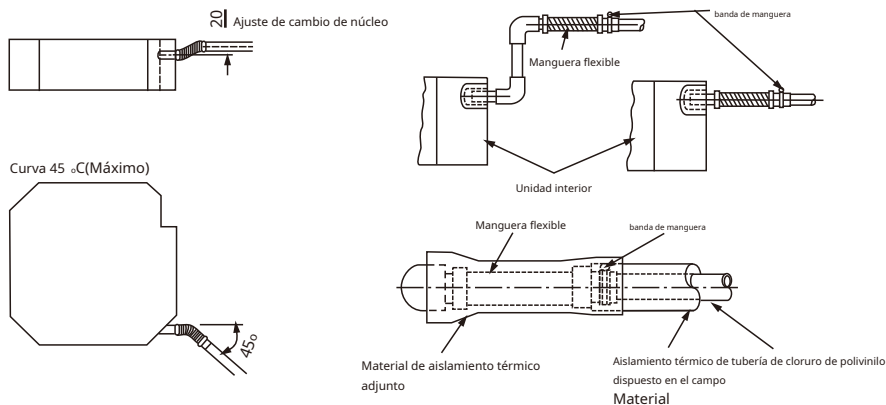
! RECAUCIÓN

- Aísle todas las tuberías para evitar la condensación.
- **No haga** tire del desagüe con fuerza, ya que esto puede hacer que se desconecte.
- Si el drenaje está doblado o instalado incorrectamente, el agua puede filtrarse y hacer que el interruptor de nivel de agua falle. En el modo de calefacción, la unidad exterior drenará el agua.
- Asegúrese de que la manguera de drenaje esté colocada en un área adecuada para evitar daños por agua y deslizamientos debido al agua de drenaje congelada.
- El tubo de drenaje se utiliza para drenar el agua. La instalación incorrecta puede causar daños al equipo y a la propiedad.

Manguera flexible

Mida el diámetro de la tubería dura utilizando el método de corte y ajuste el ángulo de unión.

- Saque la manguera flexible, no la deforme más de lo que se ilustra a continuación.
- Asegúrese de unirlo con la banda adjunta.
- Coloque la manguera flexible horizontalmente.



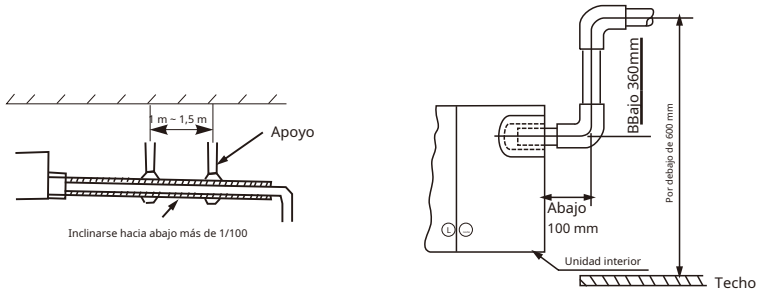
NOTA:

- Cuando use un drenaje extendido, use un tubo protector adicional para apretar la conexión interior para evitar que se afloje.
- Las tuberías de drenaje deben tener una pendiente hacia abajo de al menos 1/100 para evitar que el agua fluya de regreso al acondicionador de aire.
- Para evitar que la tubería se combe, se debe colocar un soporte cada 1-1,5 m (40-59 "). Si la salida de la tubería de drenaje es más alta que la junta de la bomba del cuerpo, proporcione una tubería de elevación para la salida de escape de la unidad interior. El tubo de elevación debe instalarse a no más de 360 mm (14,2") de la salida de escape y la distancia entre la unidad y el tubo de elevación debe ser inferior a 10 mm (4"). Una instalación incorrecta puede hacer que el agua regrese a la unidad y provocar inundaciones.
- Para evitar burbujas de aire, mantenga la manguera de desagüe nivelada o ligeramente embalsada (< 75 mm / 3").

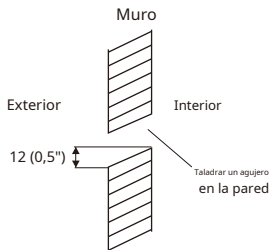
Instalación de tubería de drenaje interior

Instale el tubo de drenaje como se muestra a continuación.

1. Conecte la boca de la manguera de desagüe al tubo de salida de la unidad. Cubra la boca de la manguera y sujétela firmemente con una abrazadera para tuberías.
2. Cubra el tubo de desagüe con aislamiento térmico para evitar la condensación y las fugas.

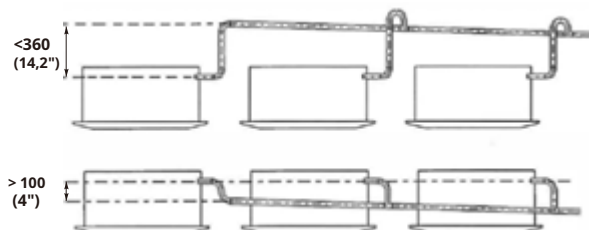


4. Con una broca sacanúcleos de 65 mm (2,5"), taladre un agujero en la pared. Asegúrese de que el agujero esté ligeramente inclinado hacia abajo, de modo que el extremo exterior del agujero quede más bajo que el extremo interior aproximadamente 12 mm (0,5"). Esto asegurará un drenaje de agua adecuado (como se muestra). Coloque el manguito protector de pared en el orificio. Esto protege los bordes del agujero y ayudará a sellarlo cuando termines el proceso de instalación.
5. Pase la manguera de desagüe a través del orificio de la pared. Asegúrese de que el agua drene a un lugar seguro donde no cause daños por agua ni peligro de resbalones.



NOTA: Al perforar el orificio de la pared, asegúrese de evitar cables, tuberías y otros componentes sensibles. La salida del tubo de desagüe debe estar al menos a 50 mm (1,9") por encima del suelo. Si toca el suelo, la unidad puede bloquearse y funcionar mal.

NOTA: Cuando conecte varios tubos de drenaje, instálelos como se muestra



Conexión de tubería de refrigerante

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

! ADVERTENCIA

- Todas las tuberías de campo deben ser completadas por técnicos certificados y deben cumplir con las reglamentaciones locales y nacionales.
- Al instalar el sistema de refrigeración, asegúrese de que no entre aire, polvo, humedad o sustancias extrañas en el circuito de refrigeración. La contaminación en el sistema puede causar una capacidad operativa deficiente, alta presión en el ciclo de refrigeración, explosión o lesiones.
- Cuando el acondicionador de aire se instala en una habitación pequeña, se deben tomar medidas para evitar que la concentración de refrigerante en la habitación exceda el límite de seguridad cuando hay fugas de refrigerante. Si se produce una fuga de refrigerante y la concentración supera su límite adecuado, puede provocar un riesgo de hipoxia.
- Si se produce una fuga de refrigerante durante la instalación, ventile el área inmediatamente. El gas refrigerante filtrado es tóxico e inflamable. Después de completar el trabajo de instalación, asegúrese de que no haya fugas de refrigerante.
- El puerto de soldadura de la tubería de conexión de la máquina interna y externa debe ubicarse en el lado exterior.

Dimensión de la tubería y formas de instalación.

Dimensión de la tubería exterior y formas de instalación (en secuencia de capacidad de enfriamiento)

Material de la tubería		Tubo de cobre para aire acondicionado		
Modelo		18k-24k	30k-42k	48k-60k
Tamaño (mm)	Lado líquido	F6,35 (1/4 pulgadas)	F9,52 (3/8 pulgadas)	F9,52 (3/8 pulgadas)
	Lado de gas	F12,7 (1/2 pulgada)	F15,8 (5/8 pulgadas)	F19,05 (3/4 pulgadas)

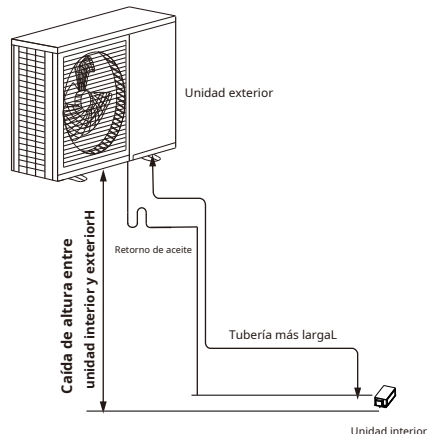
NOTA: Asegúrese de que la longitud de la tubería de refrigerante, el número de curvas y la altura de caída entre las unidades interior y exterior cumplan con los requisitos.

La longitud máxima y la altura de caída en función de los modelos. (Unidad: m/pies)

Tubería convencional, capacidad frigorífica 24 KBTU/h		valor permitido
Tubo más largo (L)		30/98.4
Máximo caída de altura	Caída de altura entre la unidad interior y exterior	20/65.6

Tubería convencional, capacidad frigorífica 24K-36 KBTU/h		valor permitido
Tubo más largo (L)		50/164
Máximo caída de altura	Caída de altura entre la unidad interior y exterior	25/82

Tubería convencional, capacidad frigorífica 36 KBTU/h		valor permitido
Tubo más largo (L)		65/213
Máximo caída de altura	Caída de altura entre la unidad interior y exterior H	30/98.4

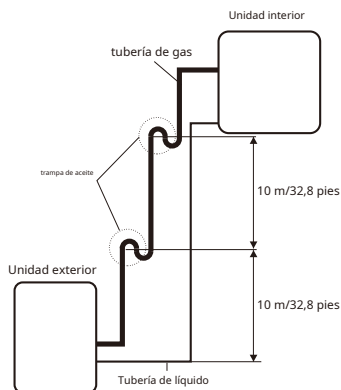


! RECAUCIÓN

1 Si la unidad interior se instala más alta que la unidad exterior:

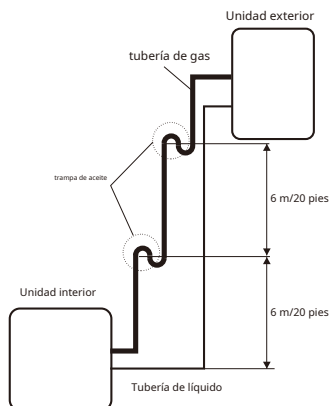
Si el aceite vuelve a entrar en el compresor de la unidad exterior, esto podría provocar la compresión del líquido o el deterioro del retorno del aceite. Las trampas de aceite en la tubería de gas ascendente pueden evitar esto.

Se debe instalar una trampa de aceite cada 10 m (32 pies) de tubería ascendente vertical de succión.



2 Si la unidad exterior se instala más alta que la unidad interior:

Se recomienda no aumentar el tamaño de los tubos verticales de succión. Se debe mantener un retorno de aceite adecuado al compresor con la velocidad del gas de succión. Si las velocidades caen por debajo de 7,62 m/s (1 500 fpm (pies por minuto)), el retorno de aceite disminuirá. Se debe instalar una trampa de aceite cada 6 m (20 pies) de tubería vertical de succión.



Instrucciones de conexión de tuberías de refrigerante

! RECAUCIÓN

1. **NO** instale unidades exteriores si se han instalado unidades interiores.

- Aísle las tuberías de gas y líquido para evitar fugas de agua.
- **NO HAGA** deforme la tubería mientras la corta. Tenga mucho cuidado de no dañar, abollar o deformar la tubería mientras la corta. Esto reducirá drásticamente la eficiencia de calentamiento de la unidad.

Cortar tubos

Al preparar las tuberías de refrigerante, tenga mucho cuidado de cortarlas y abocinarlas correctamente. Esto asegurará una operación 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 que la distancia medida.



Eliminar rebabas

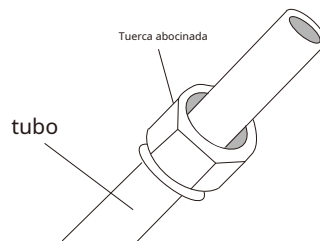
Las rebabas pueden afectar el sello hermético de la conexión de la tubería de refrigerante. Deben eliminarse por completo.

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.

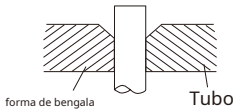
Extremos de tubería abocinada

El ensanchamiento adecuado es esencial para lograr un sello hermético.

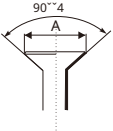
1. Después de quitar las rebabas de la tubería cortada, selle los extremos con cinta de PVC para evitar que entren materiales extraños en la tubería.
2. Recubra la tubería con material aislante.
3. Coloque tuercas abocinadas en ambos extremos de la tubería. Asegúrate de que estén orientados en la dirección correcta, porque no puedes ponértelos o cambiar su dirección después de que se ensanchen.



4. Retire la cinta de PVC de los extremos de la tubería cuando esté listo para realizar el trabajo de abocardado.
5. Abrazadera en forma de campana en el extremo de la tubería. El extremo de la tubería debe extenderse más allá de la forma acampanada.
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 el tubo esté completamente abocinado. Abocardar el tubo de acuerdo con las dimensiones



Fuera de Diámetro	Apriete Esfuerzo de torsión	Dimensión de la llamarada (A) (unidad: mm/pulgada)	
1 7/16"	18-20 N m (183-204 kgf.cm)	8,4/0,33	8,4/0,33
1 5/8"	25-26 N m (255-265 kgf.cm)	13,2/0,52	13,5/0,53
1 3/4"	35-36 N m (357-367 kgf.cm)	16,2/0,64	16,5/0,65
1 7/8"	45-47 N m (459-480 kgf.cm)	19,2/0,76	19,7/0,78
1 17/16"	65-67 N m (765-867 kgf.cm)	23,2/0,91	23,7/0,93

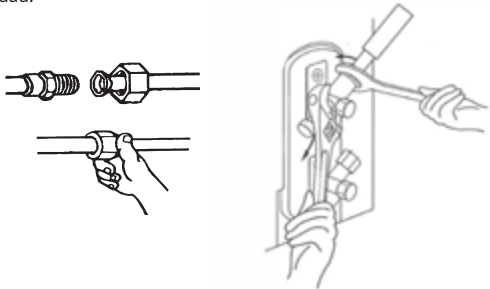


8. Retire la herramienta de abocardado y la forma de abocardado, luego inspeccione el extremo de la tubería en busca de grietas e incluso abocinamiento.

NOTA: Primero conecte los tubos de cobre a la unidad interior y luego a la unidad exterior. Primero debe conectar la tubería de baja presión, luego la tubería de alta presión.

- 1° Al conectar las tuercas abocinadas, aplique una fina capa de aceite de refrigeración a los extremos abocinados de los tubos.
- 2° Alinee el centro de los dos tubos que conectará. 3° Apriete la tuerca abocinada lo más fuerte posible con la mano. 4° Usando una llave inglesa, sujete la tuerca en el tubo de la unidad.

NOTA: Use dos llaves para conectar la tubería con tuberías interiores/exteriores para evitar que se agriete la tubería de cobre.



- 5° Mientras sujeta firmemente la tuerca, utilice una llave dinamométrica para apretar la tuerca abocinada de acuerdo con los valores de par.

! RECAUCIÓN

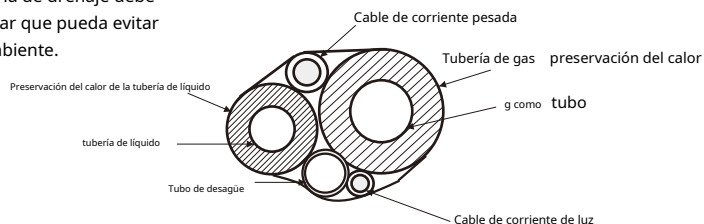
1° El uso de la herramienta de abocardado en la tubería descubierta puede resultar en quemaduras o congelaciones.

- Asegúrese de que la tubería esté correctamente conectada. Un ajuste excesivo puede dañar la boca abocinada y un ajuste insuficiente puede provocar fugas.

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

NOTA: Al juntar estos artículos, **NO HAGA** entrelazar o cruzar el cable de señal con cualquier otro cableado.

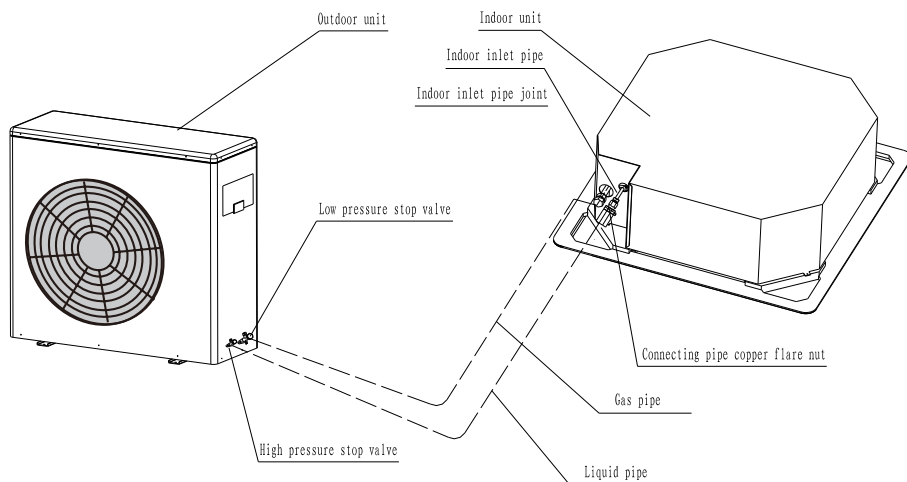
La salida de la tubería de drenaje debe conducirse a un lugar que pueda evitar afectar el medio ambiente.



7° Pase esta tubería a través de la pared y conéctela a la unidad exterior. 8° Aísle todas las tuberías, incluidas las válvulas de la unidad exterior.

9° Abra las válvulas de cierre de la unidad exterior para iniciar el flujo de refrigerante entre la unidad interior y unidad exterior.

- La siguiente figura solo muestra la relación de ensamblaje de la unidad interior, la unidad exterior y las tuberías de refrigerante. Consulte las siguientes figuras para instalar.



1 RECAUCIÓN

- 1° : completar el trabajo de instalación. Si hay
hay una fuga de refrigerante, ventile el área inmediatamente y evacue el sistema (consulte la sección de evacuación de este manual).

CABLEADO ELÉCTRICO

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

ADVERTENCIA

- Siempre desconecte la fuente de alimentación antes de trabajar en la unidad.
- Todo el cableado eléctrico debe realizarse de acuerdo con las normativas locales y nacionales.
- El cableado debe ser realizado por un técnico certificado. Una conexión incorrecta puede causar fallas eléctricas, lesiones personales e incendios.
- Esta unidad debe utilizar circuito independiente y salida única. Por favor **NO HAGA** enchufe otros equipos o cargadores en el mismo tomacorriente. Si la capacidad del circuito es insuficiente o el sistema eléctrico falla, se producirán descargas eléctricas, incendios, pérdida de la unidad y propiedad.
- Conecte el cable de alimentación al terminal y asegúrelo con la abrazadera de cableado. Las conexiones incorrectas pueden provocar un incendio.
- Asegúrese de que todo el cableado sea correcto y que la cubierta de la caja de control esté instalada correctamente. De lo contrario, puede provocar un sobrecalentamiento en los puntos de conexión, un incendio y una descarga eléctrica.
- Asegúrese de que la conexión al suministro principal se realice a través de un interruptor que desconecte todos los polos, con un espacio de contacto de al menos 3 mm (0,118").
- **NO HAGA** modifique la longitud del cable de alimentación o utilice un cable de extensión.

PRECAUCIÓN

1. CF otrnhneincdt othoer uonuiddiosoinr swtairelesdbheifgohrrectohnanethcteinoguttdhoeoinr duonoitr cables.
- Asegúrese de conectar a tierra el equipo. El cable de puesta a tierra debe estar alejado de tuberías de gas, tuberías de agua, pararrayos, teléfono u otro cable de puesta a tierra. Una conexión a tierra incorrecta puede causar una descarga eléctrica.
 - **NO HAGA** conecte la unidad con la fuente de alimentación hasta que todo el cableado y las tuberías estén completos. Asegúrese de no cruzar el cable con el cable de señal, lo que causará distorsión e interferencia.
 - La unidad debe estar conectada a la toma de corriente principal. Normalmente, la fuente de alimentación debe tener una baja impedancia de salida de 32 ohmios.
 - No se debe conectar ningún otro equipo al mismo circuito de alimentación.

NOTA: El tipo de fusible para el controlador de la unidad interior es 50CT/524 especificación nominal es T 5A,250VAC. El fabricante no proporciona el fusible para toda la unidad, por lo que el instalador debe emplear un fusible adecuado u otro dispositivo de protección contra sobrecorriente para el circuito de suministro de energía de acuerdo con la entrada de energía máxima requerida.

ADVERTENCIA

- Apague la alimentación principal del sistema antes de realizar cualquier trabajo eléctrico o de cableado.

RECAUCIÓN

- Cablee estrictamente de acuerdo con el diagrama de cableado (que se encuentra dentro de la cubierta de la caja eléctrica).
- El circuito de refrigerante puede calentarse mucho. Mantenga el cable de interconexión alejado del tubo de cobre.

Prepare el cable para la conexión

- 1~Primero debe elegir el tamaño de cable correcto antes de prepararlo para la conexión. Asegúrese de usar Cables H07RN-F.
- 2~Usando pelacables, pele la funda de goma de ambos extremos del cable de señal para revelar 15 cm (5,9") de los cables en el interior.
- 3~Pele el aislamiento de los extremos de los cables. 4~Usando un engarzador de cables, engarce las orejetas en U en los extremos de los cables.

Área transversal mínima de los cables de alimentación y señal

Corriente nominal de Aparato(A)	AWG
7	18
7-13	dieciséis
13-18	14
18-25	12
25-30	10

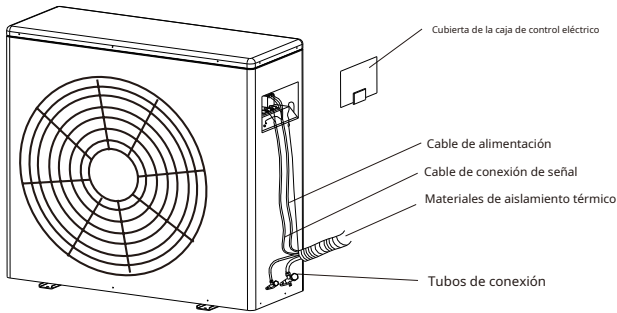
América del Norte

Corriente nominal de Aparato(A)	Sección transversal nominal Área (mm ²)
6	0.75
6-10	1
10-16	1.5
16-25	2.5
25-32	4

Otras regiones

Instrucciones de cableado

- 1~Retire la cubierta eléctrica de la unidad exterior.



2. Conecte el cable de conexión de alimentación a la placa de terminales. El cableado debe coincidir con el de la unidad interior.
3. Fije el cable de conexión de alimentación con una abrazadera para cables.
4. Confirme si el cable se ha fijado correctamente.
5. Debe garantizarse una conexión a tierra eficiente.
6. Recupere la tapa de la caja de control.

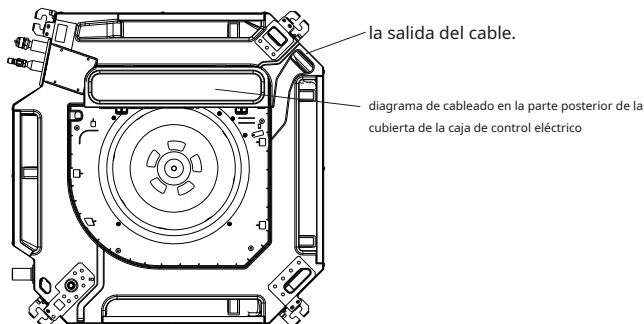
Cableado de la unidad interior

Prepare el cable para la conexión

- 1~Usando pelacables, pele la cubierta de goma de ambos extremos del cable de señal para revelar 15 cm (5,9") de los cables en el interior.
- 2~Pele el aislamiento de los extremos de los cables. 3~Usando un engarzador de cables, engarce las orejetas en U en los extremos de los cables.

Instrucciones de cableado

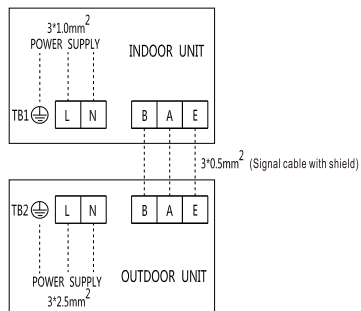
1. Abra el panel frontal de la unidad interior. Con un destornillador, retire la cubierta de la caja de control eléctrico.
2. Pase el cable de alimentación y el cable de señal a través de la salida de cables.



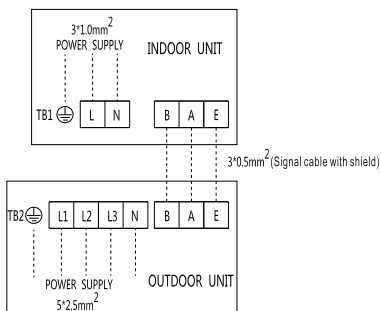
3. Conecte el cable de conexión de alimentación a la placa de terminales. El cableado debe coincidir con el de la unidad exterior.
4. Fije el cable de conexión de alimentación con una abrazadera de alambre.
5. Confirme si el cable se ha fijado correctamente.
6. Se debe asegurar una conexión a tierra eficiente.
7. Vuelva a instalar la cubierta eléctrica de la unidad interior.

Diagrama de cableado

1. Para modelo monofásico



1. Para modelo trifásico



MODELO (Btu/h)		24K	30K	36K	36K	42K/48K/55K
ENERGÍA (interior)	FASE	1 fase	1 fase	1 fase	1 fase	1 fase
	VOLTIO	220-240V 50Hz	220-240V 50Hz	220-240V 50Hz	220-240V 50Hz	220-240V 50Hz
Disyuntor/Fusible(A)		32/25	50/40	50/40	50/40	70/55
ENERGÍA (exterior)	FASE	1 fase	1 fase	1 fase	3 fases	3 fases
	VOLTIO	220-240V 50Hz	220-240V 50Hz	220-240V 50Hz	380-415V 50Hz	380-415V 50Hz
Disyuntor/Fusible(A)		32/25	50/40	50/40	25/20	32/25

Especificación de alimentación de CA

EVACUACIÓN DE AIRE

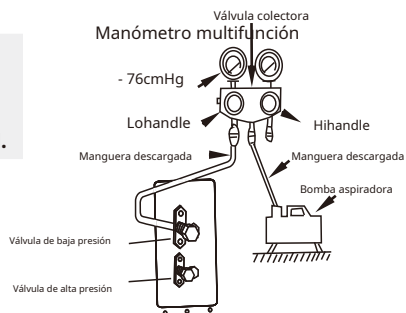
Precauciones de seguridad

PRECAUCIÓN

- Utilice una bomba de vacío con una lectura de manómetro inferior a $-0,1$ MPa y una capacidad de descarga de aire superior a 40 l/min.
- La unidad exterior no necesita aspirado. **NO HAGA** Abra las válvulas de cierre de gas y líquido de la unidad exterior.
- Asegúrese de que el Medidor compuesto indique $-0,1$ MPa o menos después de 2 horas. Si después de tres horas de funcionamiento y la lectura del manómetro sigue por encima de $-0,1$ MPa, compruebe si hay una fuga de gas o agua en el interior de la tubería. Si no hay fuga, realice otra evacuación durante 1 o 2 horas.
- **NO HAGA** utilice gas refrigerante para evacuar el sistema.

Instrucciones de evacuación

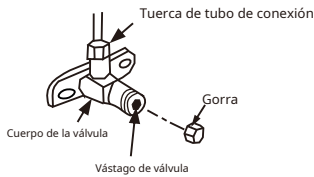
NOTA: Antes de utilizar el manómetro del colector y la bomba de vacío, lea sus instrucciones de funcionamiento y familiarícese con el uso correcto del manual.



1. Conecte la manguera del manómetro del colector al puerto de mantenimiento de la válvula de baja presión de la unidad exterior.
2. Conecte otra manguera desde el manómetro del colector a la bomba de vacío.
3. Abra el lado de baja presión del manómetro múltiple. Mantenga cerrado el lado de alta presión.
4. Encienda la bomba de vacío para vaciar el gas en el sistema.
5. Haga funcionar la bomba de vacío durante al menos 15 minutos, o hasta que el medidor compuesto lea -76cmhg ($-1 \times 10^5 \text{pa}$).
6. Cierre el lado de baja presión del manómetro del colector y cierre la bomba de vacío.
7. Espere 5 minutos y compruebe si cambia la presión del sistema.

NOTA: Si no hay cambio en la presión del sistema, desenrosque la tapa de la válvula de alta presión. Si hay un cambio en la presión del sistema, puede haber una fuga de gas.

8. Inserte una llave hexagonal en la válvula de alta presión y abra la válvula girando la llave 1/4 de vuelta en el sentido contrario a las agujas del reloj. Escuche si sale gas del sistema y cierre la válvula después de 5 segundos.



- 9.Observe el manómetro durante un minuto para asegurarse de que la presión no cambie. El manómetro debe leer ligeramente por encima de la presión atmosférica.
10. Retire la manguera de carga del puerto de servicio.
11. Usando una llave hexagonal, abra completamente las válvulas de alta y baja presión.
12. Apriete las tapas de las válvulas con la mano y luego apriételas con la herramienta adecuada.

!

RECAUCIÓN

10IW

theen ionpdeonirnugnvtailsveinssteam llesd, thirgnhtehrethaenxathgeonoauldworeonr cuhniut:hasta que golpea contra el tapón.

NO HAGA

intente forzar la válvula para que se abra más.

Carga de refrigerante adicional

!

PRECAUCIÓN

- La carga de refrigerante se debe realizar después del cableado, la aspiración y la prueba de fugas.
- No haga** exceda la cantidad máxima permitida de refrigerante o sobrecargue el sistema. Esto dañará o afectará la función del dispositivo.
- La carga con refrigerante que no coincide puede provocar una explosión o un accidente. Asegúrese de que se utiliza un refrigerante adecuado.
- El contenedor de refrigerante debe abrirse lentamente. Utilice siempre protecciones cuando cargue el sistema. **No haga**
- mezcle los tipos de refrigerante. Para los modelos de refrigerante R290 o R32, al agregar refrigerante al acondicionador de aire, garantice la seguridad de las condiciones en el área controlando los materiales inflamables

Algunos sistemas requieren una carga de refrigerante adicional según la longitud de la tubería. La longitud estándar de la tubería de este acondicionador de aire es de 5 metros (16 pies). La siguiente tabla se puede utilizar para calcular el refrigerante adicional a cargar:

Diámetro de la tubería de líquido	1/6,35 (1/4")	1/9,52 (3/8")	1/12.7φ(1/2")
Cargo adicional por tubería de 1 m/pie (R32)	12g/0.13oz	24g/0.26oz	40 g/0,42 oz
Cargo adicional por tubería de 1 m/pie (R410A)	15g/0.16oz	30g/0.32oz	65g/0.69oz

INSTALACIÓN DE PANEL

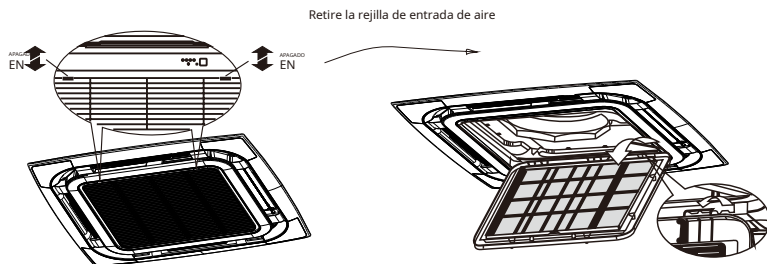
九、出风面板的安装

Instrucciones de instalación de paneles

Retire la rejilla delantera.

1. Empuje ambas pestañas hacia el centro simultáneamente para desbloquear el gancho de la rejilla.
2. Sostenga la rejilla en un ángulo de 45, levántela ligeramente y sepárela del cuerpo principal.

Rejilla de entrada de aire de descarga



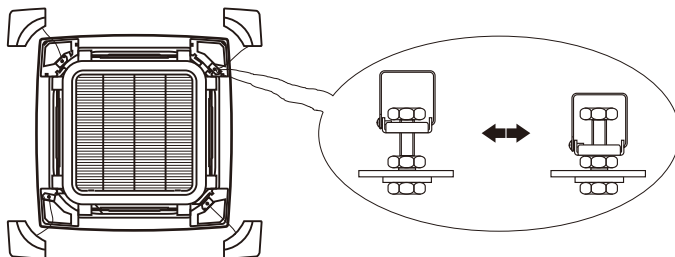
Retire las cubiertas de instalación.

Retire las cubiertas de instalación en las cuatro esquinas deslizándolas hacia afuera.

Instale el panel

Alinee el panel frontal con la unidad interior, teniendo en cuenta la ubicación del lado de la tubería y el drenaje. Cuelgue los cuatro pestillos del panel en el gancho de la unidad interior. Apriete los tornillos en las cuatro esquinas del panel de manera uniforme.

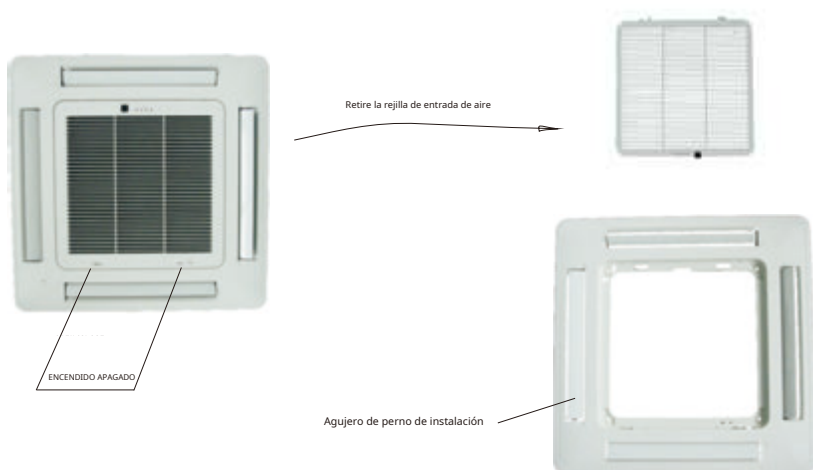
Descargue las tapas de instalación del panel y apriete los tornillos.



NOTA: Apriete los tornillos hasta que el grosor de la esponja entre el cuerpo principal y el panel se reduzca a 4-6 mm (0,2-0,3"). El borde del panel debe estar bien en contacto con el techo.

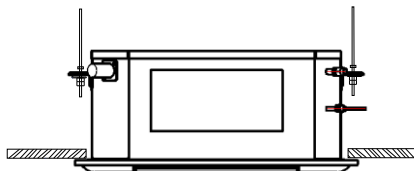
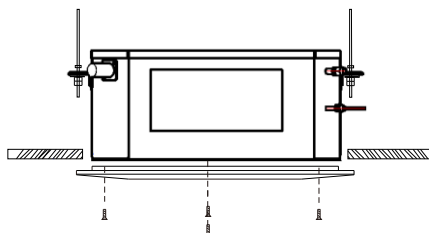
DIMENSIÓN DEL CUERPO: 574X250X574

Rejilla de entrada de aire de descarga



■ INSTALACIÓN DE PANEL

1. Atornille la junta M10 y el perno M6*20 en la esquina de la unidad interior, antes de atornillarlos, atornille otros dos pernos adicionales que ubican el perno rojo que se muestra en la figura y observe que la dirección de la flecha roja en la caja eléctrica alinea la en el panel
2. Conecte el cable del motor paso a paso, el cable de la placa de visualización a la caja eléctrica de acuerdo con el DIAGRAMA DE CABLEADO ELÉCTRICO en la caja eléctrica.
3. A continuación, atornille los otros dos pernos M6*20 con la junta M10 a través del orificio del panel en la unidad exterior.
4. Ajuste la ubicación y la dirección del panel Para hacer coincidir la persiana del panel con la salida del exterior, atornille todos los pernos para hacer que el panel y la unidad exterior Presionados juntos.
5. Devuelva la rejilla de entrada de aire y el panel a la unidad exterior.



Precaución

La prueba de funcionamiento debe realizarse después de que todo el sistema esté completamente instalado.

Antes de realizar la prueba, confirme los siguientes puntos:

- una. La unidad interior y la unidad exterior están instaladas correctamente de acuerdo con las instrucciones.
- b. El cableado eléctrico está correctamente conectado.
- C. Asegúrese de que no haya obstáculos cerca del acondicionador de aire. Estos obstáculos pueden hacer que el acondicionador de aire funcione mal o disminuya su rendimiento.
- d. El sistema de refrigeración no tiene fugas.
- mi. La tubería de drenaje se ha instalado según se requiere



PRECAUCIÓN

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

Instrucciones de ejecución de prueba

1. Abra las válvulas de cierre de líquido y gas.
2. Encienda el interruptor de alimentación principal y deje que la unidad se caliente.
3. Configure el acondicionador de aire en modo FRÍO.
4. Para la unidad interior
 - una. Asegúrese de que el control remoto y sus botones funcionen correctamente.
 - b. Asegúrese de que las rejillas se muevan correctamente y se puedan cambiar con el control remoto.
 - C. Verifique dos veces para ver si la temperatura ambiente se registra correctamente.
 - d. Asegúrese de que los indicadores del control remoto y el panel de visualización de la unidad interior funcionen correctamente.
 - mi. Asegúrese de que los botones manuales de la unidad interior funcionen correctamente.
 - F. Verifique que el sistema de drenaje no tenga obstáculos y drene sin problemas.
 - gramo. Asegúrese de que no haya vibraciones ni ruidos anormales durante el funcionamiento.
5. Para la unidad exterior
 - una. Verifique si el sistema de refrigeración tiene fugas.
 - b. Asegúrese de que no haya vibraciones ni ruidos anormales durante el funcionamiento.
 - C. Asegúrese de que el viento, el ruido y el agua generados por la unidad no molesten a sus vecinos ni representen un peligro para la seguridad.
6. Prueba de drenaje
 - una. Asegúrese de que la tubería de drenaje fluya sin problemas. Los edificios nuevos deben realizar esta prueba antes de terminar el techo.
 - b. Retire la cubierta de prueba. Agregue 2000 ml de agua al tanque a través del tubo adjunto.
 - C. Encienda el interruptor de alimentación principal y haga funcionar el acondicionador de aire en modo FRÍO.
 - d. Escuche el sonido de la bomba de drenaje para ver si hace ruidos inusuales.
 - mi. Verifique que el agua se descargue. Puede tomar hasta un minuto antes de que la unidad comience a drenar dependiendo de la tubería de drenaje.
 - F. Asegúrese de que no haya fugas en ninguna de las tuberías.
 - gramo. Detenga el aire acondicionado. Apague el interruptor de alimentación principal y vuelva a instalar la cubierta de prueba.

NOTA: Si la unidad no funciona correctamente o no funciona según sus expectativas, consulte la sección Solución de problemas del Manual del propietario antes de llamar al servicio de atención al cliente.

EL MANUAL DEL PROPIETARIO

PRECAUCIÓN DE SEGURIDAD

- Lea atentamente las siguientes "PRECAUCIONES" antes de la instalación.
- Se deben seguir los elementos de precaución establecidos aquí porque estos contenidos importantes están relacionados con la seguridad. El significado de cada indicación utilizada es el siguiente.

La instalación incorrecta por ignorar las instrucciones causará daños o perjuicios, y la gravedad se clasifica según las siguientes indicaciones.

! ADVERTENCIA	Esta indicación muestra la posibilidad de causar la muerte o lesiones graves.
! PRECAUCIÓN	Esta indicación muestra la posibilidad de causar lesiones o daños a las propiedades únicamente.

NOTA :

1. Lesión significa causar daños, quemaduras, descargas eléctricas, pero no graves para la hospitalización.
 2. Daño a la propiedad significa deterioro de la propiedad, material.
- Realice una prueba de funcionamiento para confirmar que no se produce ninguna anomalía después de la instalación. Luego, explique al usuario la operación, el cuidado y el mantenimiento como se indica en las instrucciones. Recuerde al cliente que guarde las instrucciones de funcionamiento para futuras consultas.

! ADVERTENCIA

- Después de la instalación, asegúrese de que no haya fugas de refrigerante y de que la unidad funcione correctamente. El refrigerante es tóxico e inflamable y representa un grave riesgo para la salud y la seguridad.
- Instale estrictamente de acuerdo con estas instrucciones de instalación. Si la instalación es defectuosa, se producirán fugas de agua, descargas eléctricas o incendios.
- Utilice los accesorios adjuntos y las piezas especificadas para la instalación. De lo contrario, provocará la caída del equipo, fugas de agua, incendios o descargas eléctricas.
- Instálelo en un lugar fuerte y firme que pueda soportar el peso del aparato. Si la fuerza no es suficiente o la instalación no se realiza correctamente, el equipo se caerá y causará lesiones.
- Para trabajos eléctricos, siga el estándar de cableado nacional local, la regulación y estas instrucciones de instalación. Se debe utilizar un circuito independiente y una sola salida. Si la capacidad del circuito eléctrico no es suficiente o se encuentra un defecto en el trabajo eléctrico, se producirá una descarga eléctrica o un incendio.
- Al realizar la conexión de las tuberías, tenga cuidado de no dejar que el aire u otras sustancias que no sean el refrigerante especificado entren en el ciclo de refrigeración. De lo contrario, provocará una menor capacidad, una presión alta anormal en el ciclo de refrigeración, explosión y lesiones.
- Contrate a un distribuidor o especialista para la instalación. Si la instalación realizada por el usuario es defectuosa, se producirán fugas de agua, descargas eléctricas o incendios.

ADVERTENCIA

- La desconexión del aparato debe incorporarse con un dispositivo de desconexión omnipolar en el cableado fijo de acuerdo con las normas de cableado.
- Cualquier persona que participe en trabajos en el circuito de refrigerante o en la interrupción del mismo debe tener un certificado válido y vigente de una autoridad de evaluación acreditada por la industria, que autorice su competencia para manejar refrigerantes de manera segura de acuerdo con una especificación de evaluación reconocida por la industria.
- El servicio solo debe realizarse según lo recomendado por el fabricante del equipo. El mantenimiento y la reparación que requieran la asistencia de otro personal capacitado se realizarán bajo la supervisión de la persona competente en el uso de refrigerantes inflamables.
- El equipo se almacenará correctamente para evitar que se produzcan daños mecánicos.
- Mantenga las aberturas de ventilación libres de obstrucciones.
- La puesta a tierra es necesaria. Puede causar una descarga eléctrica si la conexión a tierra no es perfecta.
- No instale la unidad en un lugar donde pueda ocurrir una fuga de gas inflamable. En caso de fugas de gas y acumulación en los alrededores de la unidad, puede provocar un incendio.

NOTA: Se requiere la siguiente información para que las unidades adopten refrigerante R32/R290.

- Los aparatos deben almacenarse en la habitación sin una fuente de ignición en funcionamiento continuo (por ejemplo: llamas abiertas, un aparato de gas en funcionamiento o un calentador eléctrico en funcionamiento).
- No perfore ni queme los aparatos.
- Tenga en cuenta que el refrigerante puede ser inodoro.
- Se observará el cumplimiento de las normas nacionales de gas.
- El aparato debe almacenarse en un área bien ventilada con un tamaño de habitación correspondiente al área de operación especificada.
- El aparato debe instalarse, operarse y almacenarse en una habitación con un área de piso mayor a $X \text{ m}^2$. La instalación de tuberías debe mantenerse a un mínimo de $X \text{ m}^2$. (Por favor vea el siguiente formulario). El aparato no debe instalarse en un espacio sin ventilación, si ese espacio es menor a $X \text{ m}^2$ (consulte el siguiente formulario).² Los espacios donde las tuberías de refrigerante deben cumplir con las regulaciones nacionales de gas.

Modelo (Btu/h)	cantidad de refrigerante a cargar (kg)	instalación máxima altura (m)	Habitación mínima área (m ²)
24K	~2.0	2,2 m	4
30K-36K	2.2-2.4	2,2 m	4
~42K	~2.8	2,2 m	5

! RECAUCIÓN

- No opere el aire acondicionado o el control remoto con las manos mojadas. Esto puede causar una descarga eléctrica.
- Cuando el deflector de viento se mueva, no toque la salida de aire con las manos. Los dedos pueden quedar atrapados o la máquina puede dañarse.
- Si el acondicionador de aire se usa con otro equipo de calefacción, ventile adecuadamente para evitar la falta de oxígeno en la habitación.
- Después de un uso prolongado, compruebe si la unidad interior está dañada. Si la unidad interior está envejecida o dañada, puede caerse o causar lesiones personales.
- No exponga los aparatos que producen calor al aire frío ni los coloque debajo de la unidad interior. Esto puede causar una combustión incompleta o la deformación de la unidad debido al calor.
- No coloque artículos que puedan verse afectados por daños por humedad debajo de la unidad interior. La condensación puede ocurrir a una humedad relativa del 80%.
- No revise el equipo usted mismo. Hágalo revisar por un distribuidor autorizado. No utilice acondicionadores de aire con fines de conservación (almacenamiento de alimentos, plantas, animales, arte, etc.).
- No toque el serpentín del evaporador dentro de la unidad interior. El serpentín del evaporador está muy afilado y puede causar lesiones.
- No suba ni coloque objetos encima de la unidad exterior. No permita que los niños jueguen con el aire acondicionado.

Nota sobre los gases fluorados

1. Este acondicionador de aire contiene gas fluorado. Consulte la etiqueta correspondiente de la propia unidad para obtener información específica sobre el tipo y la cantidad de gas.
2. La instalación, reparación, mantenimiento y reparación del aparato debe ser realizada por técnicos cualificados.
3. La descarga y el reciclaje del acondicionador de aire deben ser realizados por técnicos certificados.
4. El sistema debe revisarse en busca de fugas al menos cada 12 meses.
5. Al comprobar si hay fugas en el acondicionador de aire, se recomienda encarecidamente que se registren todas las comprobaciones.

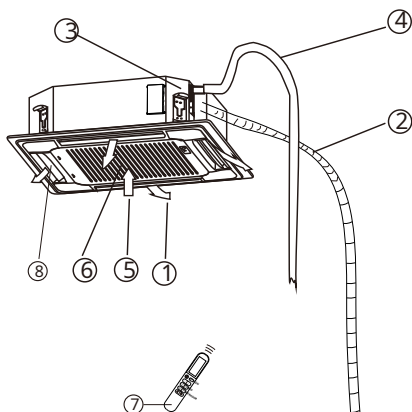
Explicación de los símbolos que se muestran en la unidad interior o la unidad exterior (aplicable a la unidad que adopta refrigerante R32/R290 únicamente):

	ADVERTENCIA	Este símbolo muestra que este aparato utiliza un refrigerante inflamable. Si el refrigerante tiene una fuga y se expone a una fuente de ignición externa, existe riesgo de incendio.
	PRECAUCIÓN	Este símbolo indica que el manual de operación debe leerse atentamente.
	PRECAUCIÓN	Este símbolo indica que el personal de servicio debe manejar este equipo con referencia al manual de instalación.
	PRECAUCIÓN	Este símbolo indica que hay información disponible, como el manual de funcionamiento o el manual de instalación.

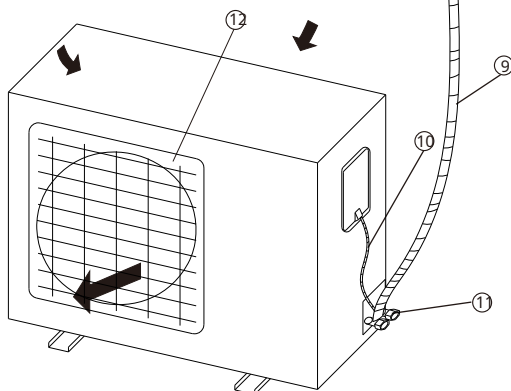
PARTES Y FUNCIONES



Unidad interior



Unidad exterior



- ① Salida de aire
- ② BOMBA de empalme de tubería de
- ③ refrigerante
- ④ Tubo de drenaje
- ⑤ Entrada de aire
- ⑥ Parrilla delantera
- ⑦ **Control remoto**
- ⑧ Rejilla de flujo de aire
- ⑨ Tubería de refrigerante
- ⑩ **Cable de conexión**
- ⑪ Válvula de parada
- ⑫ Rejilla de salida de aire

Requisitos

- Tenga en cuenta que la entrada/salida de aire no debe obstruirse. Si se obstruye, el comportamiento del acondicionador de aire puede verse afectado o el acondicionador de aire no puede funcionar debido a la activación del protector.
- Cuando la temperatura exterior es inferior a 0° (32°), Recomendamos encarecidamente mantener la unidad enchufada en todo momento para garantizar un rendimiento constante y sin problemas. (Para que la unidad exterior caliente el cárter del compresor).

Condición de uso

Utilice el acondicionador de aire a la siguiente temperatura:

MODO	Temperatura ambiente	Temperatura exterior
modo FRÍO	17 ~32° (62 ~90 °)	- 15 ~50° (5 ~122 °)
Modo calor	0° ~30° (32 ~86 °)	- 15 ~24° (5 ~76 °)
Modo SECO	17 ~32° (62 ~90 °)	0° ~50° (32 ~122 °)

Si el acondicionador de aire funciona durante mucho tiempo en modo "REFRIGERACIÓN" o "SECO" con una humedad relativa del aire superior al 80 % (puertas o ventanas abiertas), se puede generar rocío y gotear cerca de la salida de aire.

La contaminación acústica

- Instale el acondicionador de aire en un lugar que pueda soportar su peso para que funcione de manera más silenciosa.
- Instale la unidad exterior en un lugar donde el aire descargado y el ruido de funcionamiento no molesten a sus vecinos.
- No coloque ningún obstáculo frente a la salida de la unidad exterior por temor a que afecte el funcionamiento y aumente el nivel de ruido.

Características del Protector

- 1 El dispositivo de protección se disparará en los siguientes casos.
 - Detenga el aparato y reinicielo de inmediato o cambie otros modos durante el funcionamiento, debe esperar 3 minutos antes de reiniciar.
 - Después de encender el disyuntor de alimentación y luego encender el acondicionador de aire de inmediato, debe esperar unos 3 minutos/20 segundos (algunos modelos).
- 2 En caso de que todas las operaciones se hayan detenido, debe
 - presionar el botón "ON/OFF" nuevamente para reiniciarlo.
 - Ajuste TIMER una vez más si ha sido cancelado.

Inspección

Después de un largo tiempo de operación, el acondicionador de aire debe ser inspeccionado en busca de los siguientes elementos.

- Calentamiento anormal del cable de alimentación y del enchufe o incluso olor a quemado.
 - Vibración o ruido de funcionamiento anormal.
 - Fuga de agua de la unidad interior.
 - Gabinete metálico electrificado.
-  Deje de usar el aire acondicionado si ocurrió el problema anterior.

Es aconsejable que el acondicionador de aire se someta a una revisión detallada después de cinco años de uso, incluso si no sucede nada de lo anterior.

Característica del modo CALEFACCIÓN

Precalentar

Se necesitan de 2 a 5 minutos para precalentar el intercambiador de calor interior al comienzo de la operación de "CALEFACCIÓN", para que no se descargue aire frío.

Descongelar

En la operación "CALEFACCIÓN", el aparato se descongelará automáticamente. Este procedimiento dura 2~10 minutos, luego vuelve automáticamente al modo "CALEFACCIÓN". Durante la descongelación, el ventilador interior deja de funcionar y vuelve automáticamente al modo de calefacción cuando finaliza la descongelación.

INSTRUCCIONES DEL PANEL



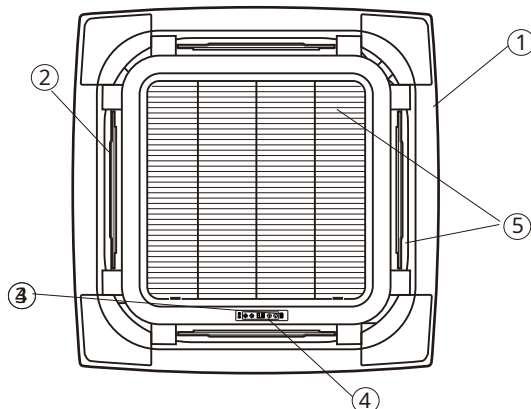
PRECAUCIÓN

Ajuste la temperatura ambiente correctamente, especialmente cuando los ancianos, los niños y los pacientes se quedan en casa. Los rayos y otras radiaciones electromagnéticas pueden causar efectos nocivos. Si es así, desconecte el interruptor de alimentación y vuelva a enchufarlo, luego reinicie la unidad.

No bloquee la entrada de la unidad interior o la salida de la unidad exterior, cualquiera de los bloqueos reducirá la eficiencia de refrigeración o calefacción.

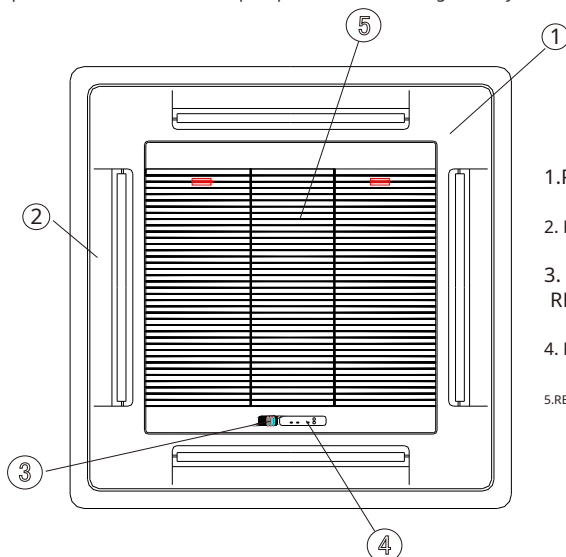
CONSTITUCIÓN DEL PANEL

1. Se adapta a las dimensiones del cuerpo: 840X230X840 o 840X300X840



- 1. PANEL
- 2. REJILLA DE FLUJO DE AIRE
- 3. SEÑAL INFRARROJA RECEPTOR
- 4. PANEL DE PANTALLA
- 5. REJILLA DE ENTRADA DE AIRE

2. Se adapta a las dimensiones del cuerpo: tipo de bomba de refrigeración y calefacción 580X255X580.



- 1. PANEL
- 2. REJILLA DE FLUJO DE AIRE
- 3. SEÑAL INFRARROJA RECEPTOR
- 4. PANEL DE PANTALLA
- 5. REJILLA DE ENTRADA DE AIRE

PANEL DE VISUALIZACIÓN

Receptor de señal infrarroja: recibir la señal del mando a distancia.

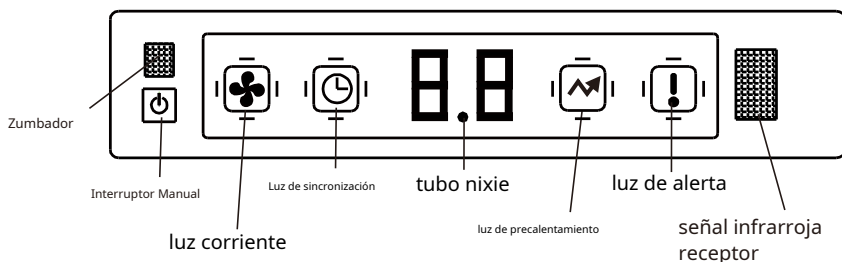
Para que la operación de su control remoto sea más eficiente, deje que el emisor del control remoto apunte al receptor de la señal infrarroja.

Zumbador: en primer lugar, el suministro de energía o cualquiera de las operaciones del control remoto harán que el zumbador suene una vez.

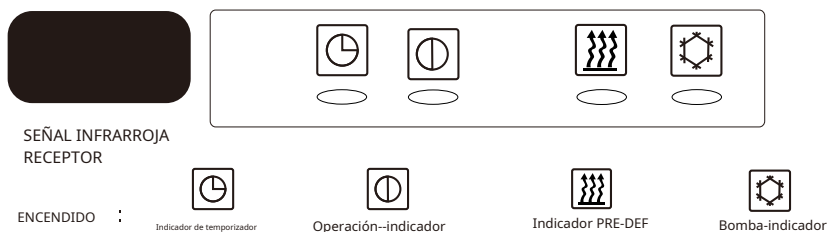
Algunos obstáculos que ocurren en el sistema serán reconocidos por el sistema de reconocimiento inteligente de la unidad, la iluminación en el PANEL DE PANTALLA parpadeará y mostrará el tipo de obstáculos.

PANEL DE VISUALIZACIÓN

1. Se adapta a las dimensiones del cuerpo: tipo de bomba de refrigeración y calefacción 840X230X840 o 840X300X840.



2. Se adapta a las dimensiones del cuerpo: tipo de bomba de refrigeración y calefacción 580X255X580.



Indicador de temporizador		:	ON cuando el tiempo preestablecido para encender/apagar la unidad
Operación--indicador		:	ENCENDIDO cuando la unidad está encendida
Indicador PRE-DEF		:	ENCENDIDO cuando la unidad evita que el aire frío fluya en la habitación.
Bomba-indicador		:	ENCENDIDO cuando el nivel del agua es alto

MANTENIMIENTO

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

ADVERTENCIA

- Asegúrese de que todos los cables estén correctamente conectados. Si no se conectan los cables de acuerdo con las instrucciones, se pueden producir descargas eléctricas o incendios.
- Asegúrese de instalar la manguera de drenaje de acuerdo con las instrucciones. De lo contrario, puede causar fugas y causar daños personales y materiales.
- Póngase en contacto con un técnico de servicio autorizado para su reparación o mantenimiento. Las reparaciones y el mantenimiento incorrectos pueden provocar fugas de agua, descargas eléctricas o incendios.
- Reemplace el fusible quemado con un fusible de la especificación especificada, de lo contrario, puede causar daños en el circuito o un incendio eléctrico.
- No desmonte ni limpie el filtro usted mismo. El desmontaje y el mantenimiento deben ser realizados por técnicos certificados.

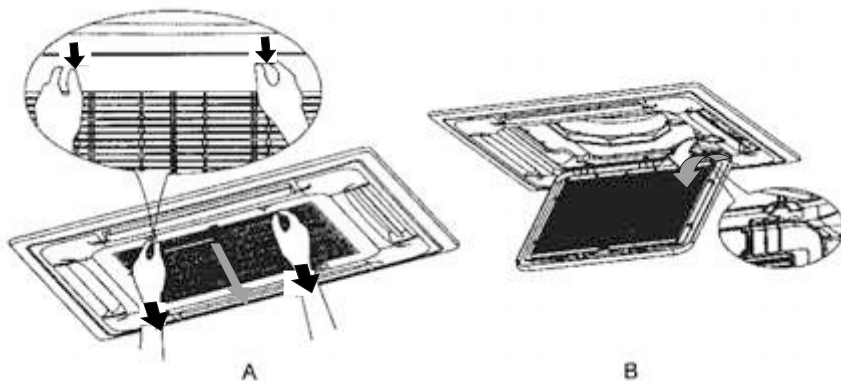
PRECAUCIÓN

- Siempre apague su sistema de aire acondicionado y desconecte la fuente de alimentación antes de la limpieza o el mantenimiento.
- NO utilice productos químicos ni paños tratados químicamente para limpiar la unidad.
- NO use benceno, diluyente de pintura, polvo para pulir u otros solventes para limpiar la unidad. Pueden hacer que la superficie de plástico se agriete o se deforme.
- NO lave la unidad con agua corriente. Hacerlo causa un riesgo eléctrico. 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. Limpie la unidad con un paño húmedo que no suelte pelusa y detergente neutro. Seque la unidad con un paño seco que no suelte pelusa.

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO DE LA UNIDAD INTERIOR

NOTA: El filtro evita que el polvo y otras partículas entren en la unidad interior. La acumulación de polvo reducirá la eficiencia del acondicionador de aire. Para una mejor eficiencia, limpie el filtro de aire cada dos semanas. Si vive en un área polvorienta, debe limpiar el filtro de aire con más frecuencia. Si el filtro está muy obstruido y no se puede limpiar, reemplácelo con un filtro nuevo.

1. Desbloquee la rejilla empujando las dos pestañas hacia el centro simultáneamente.
2. Desconecte el cable del panel de visualización de la caja de control en el cuerpo principal.
3. Separe la rejilla de la unidad principal sosteniendo la rejilla en un ángulo de 45°, levantándola ligeramente y luego tirando de la rejilla hacia adelante.
4. Retire el filtro de aire.
5. Limpie el filtro de aire aspirando la superficie o lavándolo en agua tibia con un detergente suave.
 - A. Si usa una aspiradora, el lado de entrada debe mirar hacia la aspiradora.
 - B. Si usa agua, el lado de entrada debe mirar hacia abajo y lejos del chorro de agua.
6. Enjuague el filtro con agua limpia y déjelo secar al aire. NO deje que el filtro se seque bajo la luz directa del sol.
7. Vuelva a instalar el filtro.
8. Vuelva a instalar la rejilla frontal y vuelva a conectar el cable del panel de visualización a la caja de control en el cuerpo principal.



NOTA: Para hogares con animales, debe limpiar la rejilla regularmente para evitar que el pelo de los animales obstruya el flujo de aire.

PREPARACIÓN PARA PERÍODOS DE NO UTILIZACIÓN

Mantenimiento después de un período prolongado de no uso

1. Retire todos los obstáculos frente a los orificios de ventilación de las unidades interior y exterior.
2. Limpie el filtro de aire y la rejilla frontal de la unidad interior. Vuelva a instalar el filtro en su ubicación original.
3. Encienda el interruptor de alimentación principal 12 horas antes de operar el equipo.

Almacenamiento de la unidad mientras no está en uso

1. Haga funcionar el producto en modo ventilador durante 12 horas en una habitación cálida para secarlo y evitar el moho.
2. Desconecte la alimentación del dispositivo y desconecte el enchufe de alimentación.
3. Antes de almacenar, limpie el filtro de aire de acuerdo con las instrucciones de la sección anterior.
4. Retire la batería del control remoto.

! ADVERTENCIA

- Si se produce una fuga de refrigerante, apague el aire acondicionado y cualquier dispositivo de calefacción combustible, ventile la habitación y llame a su distribuidor de inmediato.
- El refrigerante es tóxico e inflamable. NO use el acondicionador de aire hasta que se repare la fuga.
- Cuando el acondicionador de aire se instala en una habitación pequeña, se deben tomar medidas para evitar que la concentración de refrigerante exceda el límite de seguridad en caso de fuga de refrigerante. El refrigerante concentrado causa una grave amenaza para la salud y la seguridad.

! RECAUCIÓN

Si ocurre una de las siguientes condiciones, apague la fuente de alimentación inmediatamente y comuníquese con su distribuidor para obtener más ayuda.

- La luz de funcionamiento sigue parpadeando rápidamente después de reiniciar la unidad. Los botones del control remoto no funcionan.
- La unidad dispara continuamente fusibles o disyuntores. Entra agua o un objeto extraño en el acondicionador de aire. La unidad interior tiene fugas.
- Otras situaciones anormales.

Problemas comunes

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

Problema	Causa posible
Ruidos anormales de la unidad interior	Cuando el sistema está apagado o en modo de enfriamiento, habrá un ruido anormal y cuando la bomba de drenaje (opcional) esté funcionando, también se escuchará un ruido. Es posible que se produzca 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.
Ruidos anormales de la unidad exterior	La unidad emitirá diferentes sonidos en función de su modo de funcionamiento actual.
Tanto el interior y unidades exteriores hace ruidos	El acondicionador de aire puede chisporrotear durante el funcionamiento. Este es un fenómeno normal, causado por el gas refrigerante que fluye a través de las unidades interior y exterior. Cuando el acondicionador de aire está encendido y recién parado o descongelado, se puede escuchar un silbido. Este ruido es normal y se debe a que el gas refrigerante se detiene o gira.
La unidad no se enciende al presionar Boton 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 de haberse apagado. Modelos de refrigeración y calefacción: si la luz de funcionamiento y los indicadores PRE-DEF (Precalentamiento/Descongelamiento) están encendidos, la temperatura exterior es demasiado fría y el viento antifrío de la unidad se activa para descongelar la unidad.
La unidad cambia desde el modo FRÍO al modo VENTILADOR	La unidad cambia su configuración para evitar que se forme escarcha en la unidad. Una vez que la temperatura aumente, la unidad comenzará a funcionar nuevamente. Se ha alcanzado la temperatura establecida, momento en el que la unidad apaga el compresor. La unidad volverá a funcionar cuando la temperatura fluctúe de nuevo.
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 niebla blanca.

Problema	Causa posible
Tanto el interior y unidades exteriores emitir niebla blanca	Cuando la unidad se reinicia en modo CALOR después de descongelar, se puede emitir una niebla blanca debido a la humedad generada por el proceso de descongelación.
Se emite polvo de cualquiera de los interior o exterior unidad	La unidad puede acumular polvo durante períodos prolongados sin uso, que se emitirá cuando se encienda la unidad. Esto se puede mitigar cubriendo la unidad durante largos períodos de inactividad.
La unidad emite un mal olor	La unidad puede absorber olores del entorno (como muebles, cocina, cigarrillos, etc.) que se emitirán durante las operaciones.
	Los filtros de la unidad se han enmohecido y deben limpiarse.
el fanático de la unidad exterior no opera	Durante el funcionamiento, la velocidad del ventilador se controla para optimizar el funcionamiento del producto.



Consejos para la solución de problemas

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

Problema	Causa posible	Solución
La unidad no es laboral	Fallo de alimentación	Espere a que se restablezca la energía
	El interruptor de encendido está apagado	Conectar la alimentación
	el fusible esta quemado	Reemplace el fusible
	Las baterías del control remoto están agotadas	Reemplace las baterías del control remoto
	Se ha activado la protección de 3 minutos de la unidad.	Espere tres minutos después de reiniciar la unidad
Mal enfriamiento actuación	El ajuste de temperatura puede ser más alto que la temperatura ambiente de la habitación	Baje el ajuste de temperatura
	El intercambiador de calor de la unidad interior o exterior está sucio	Limpie el intercambiador de calor afectado
	El filtro de aire está sucio.	Retire el filtro y límpielo según las instrucciones.
	La entrada o salida de aire de cualquiera de las unidades está bloqueada	Apague la unidad, elimine la obstrucción y vuelva a encenderla
	Las puertas y ventanas están 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 las cortinas durante los períodos de mucho calor o sol brillante
	Refrigerante bajo debido a fugas o uso a largo plazo	Compruebe si hay fugas, vuelva a sellar si es necesario y complete el refrigerante

Problema	Causa posible	Solución
La unidad comienza y se detiene frecuentemente	Hay demasiado o muy poco refrigerante en el sistema	Compruebe si hay fugas y recargue el sistema con refrigerante.
	Hay aire, gas incompresible o material extraño en el sistema de refrigeración.	Evacuar y recargar el sistema con refrigerante.
	El circuito del sistema está bloqueado	Determine qué circuito está bloqueado y reemplace el equipo que no funciona correctamente
	el compresor esta roto	Reemplace el compresor
	El voltaje es demasiado alto o demasiado bajo	Instale un manostato para regular el voltaje
Mal calentamiento actuación	La temperatura exterior es inferior a 7° (44,5°)	Compruebe si hay fugas y recargue el sistema con refrigerante.
	El aire frío entra por puertas y ventanas.	Asegúrese de que todas las puertas y ventanas estén cerradas durante el uso
	Refrigerante bajo debido a fugas o uso a largo plazo	Compruebe si hay fugas, vuelva a sellar si es necesario y complete el refrigerante

Código de error

El contenido de la pantalla de LED de interior	La definición de falla o protección
E0	La comunicación interior-exterior falla.
E1	El sensor de temperatura ambiente T1 falla.
E2	El sensor de temperatura del serpentín interno T2 falla.
E3	El sensor de temperatura externo T3 falla.
E4	La unidad exterior falla.
E5	El procesamiento de configuración del modelo (conversión de frecuencia) sale mal.
E6	El ventilador interior falla y/o la comunicación entre el ventilador de CC interior y el panel de control principal interior falla.
E7	El sensor de temperatura exterior T4 funciona mal.
E8	El sensor de temperatura de escape (TP1 del compresor de frecuencia variable) falla
E9	El módulo de frecuencia variable falla.
CE	La comunicación exterior sale mal.
EE.UU.	La EEPROM sale mal (El E2 de la unidad exterior sale mal).

El contenido de la pantalla de LED de interior	La definición de falla o protección
FE	El ventilador exterior falla.
Ed	La EEPROM del panel de control principal falla (el E2 de la unidad interior falla)
d3	Protección total contra el agua
C5	La comunicación entre la unidad interior y el controlador por cable falla.
P0	Protección del módulo
P1	Protección contra sobre/bajo voltaje
P2	Protección contra sobrecorriente (compresor de frecuencia variable)
P3	Protección de la unidad exterior
P4	Protección de alta temperatura de escape (Compresor de frecuencia variable o Slave F3)
P5	Protección contra subenfriamiento en el modo de enfriamiento (Protección de temperatura del serpentín de la unidad interior)
P6	Protección contra sobrecalentamiento en el modo de enfriamiento (Protección de alta temperatura del condensador)
P7	Protección contra sobrecalentamiento en el modo de calefacción (Protección de temperatura del serpentín de la unidad interior)
P8	Protección exterior de alta/baja temperatura
P9	Protección de la unidad (carga anormal)
Pensilvania	Los modos entran en conflicto y la comunicación de la placa de salida de aire superior falla.
PH	Protección contra fallo del sensor de temperatura de escape de la unidad exterior
ordenador personal	Protección contra fallos del sensor de temperatura del serpentín de la unidad exterior
H1	Protección del presostato de alta
H2	Protección del presostato de baja
H6	Insuficiente protección del refrigerante
ÉL	Protección de secuencia de fase

DIRECTRIZ DE ELIMINACIÓN

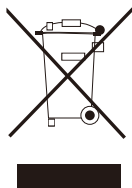
Este aparato contiene refrigerante y otros materiales potencialmente peligrosos. Cuando se deshaga de este aparato, la ley exige una recolección y un tratamiento especiales. **NO HAGA** desecho este producto como basura doméstica o basura municipal sin clasificar. Al deshacerse de este aparato, tiene las siguientes opciones:

Deseche el aparato en el centro de recogida de residuos electrónicos municipal designado. Al comprar un electrodoméstico nuevo, el minorista se llevará el electrodoméstico viejo de forma gratuita.

El fabricante también se hará cargo del antiguo aparato de forma gratuita.

Venda el aparato a chatarreros certificados.

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



Servicio de información

1. Comprobaciones de seguridad

Antes de comenzar a trabajar en sistemas que contienen refrigerantes inflamables, se debe realizar una verificación de seguridad para garantizar que se minimice el riesgo de incendio. Antes de dar servicio al sistema de refrigeración, observe las siguientes precauciones.

2. Procedimiento de trabajo

El trabajo debe realizarse de acuerdo con los procedimientos especificados para minimizar el riesgo de fuga de gas inflamable.

3. Área de trabajo

Todo el personal de mantenimiento y otras personas que trabajen en el área local deberán recibir instrucciones sobre la naturaleza del trabajo que se está realizando. Se evitará el trabajo en espacios confinados. El área alrededor del espacio de trabajo debe ser seccionada. Asegúrese de que las condiciones dentro del área sean seguras mediante el control de material inflamable.

4. Comprobación de fugas de refrigerante

Antes y durante el trabajo, se debe revisar el área con un detector de refrigerante apropiado para garantizar que los técnicos entiendan la concentración de gases inflamables. El equipo de detección de fugas utilizado debe coincidir con el refrigerante inflamable.

5. Preparación de extintores

Si el equipo de refrigeración o cualquier parte relacionada se va a operar a alta temperatura, se deben equipar extintores de incendios de polvo seco o dióxido de carbono.

6. Mantener alejado de fuentes de ignición.

Cualquier persona que se dedique a trabajos relacionados con sistemas de refrigeración que contengan refrigerantes inflamables no deberá utilizar ninguna fuente de ignición. Cualquier fuente de ignición, incluido fumar, deberá mantenerse alejada del lugar de instalación y mantenimiento. El no hacerlo puede resultar en peligro para la vida o daños a la propiedad.

7. Ventilación

Asegúrese de que el área esté abierta o bien ventilada antes de ingresar al sistema o realizar cualquier trabajo en caliente. Durante el trabajo de tubería, se debe mantener un cierto grado de ventilación. La ventilación debe dispersar de manera segura el refrigerante liberado, preferiblemente desde el exterior hacia la atmósfera.

8. Revisiones a los equipos de refrigeración

Al cambiar componentes eléctricos, estos deben ser adecuados para su propósito y cumplir con las especificaciones correctas. Siempre se deben seguir las pautas de mantenimiento y servicio del fabricante. En caso de duda, consulte con el departamento técnico del fabricante para obtener ayuda. Para los dispositivos que utilizan refrigerantes inflamables, se deben realizar las siguientes comprobaciones: El tamaño de la carga está de acuerdo con el tamaño de la habitación dentro de la cual se encuentra el refrigerante que contiene.

las piezas están instaladas;

~La maquinaria de ventilación y los conductos de ventilación funcionan normalmente sin obstrucciones;

~Si utiliza un circuito de refrigeración indirecto, debe comprobar si hay refrigerante en el circuito secundario; la marca en el equipo todavía es claramente visible.

~Deben corregirse las marcas y los signos confusos;

~La ubicación de instalación de las tuberías o componentes de refrigeración debe hacer que no sea fácil expuesto a cualquier entorno que pueda corroer las sustancias que contienen refrigerante, a menos que estos componentes estén hechos de materiales inherentemente anticorrosivos o sean adecuadamente anticorrosivos.

9. Comprobaciones a aparatos eléctricos

La reparación y el mantenimiento de los componentes eléctricos incluirán procedimientos preliminares de inspección de seguridad y de inspección de componentes. Si hay fallas que pueden poner en peligro la seguridad, no conecte ninguna fuente de alimentación al circuito hasta que el circuito se maneje satisfactoriamente. Si la falla no se puede corregir inmediatamente, pero es necesario continuar con la operación, se debe utilizar una solución temporal adecuada. Esto debe informarse al fabricante del equipo para informar a las partes.

Los controles de seguridad iniciales incluirán:

- ✓ que los capacitores estén descargados: esto debe hacerse de manera segura para evitar la posibilidad de chispear
- ✓ que no haya componentes ni cables eléctricos vivos expuestos durante la carga, la recuperación o purgar el sistema;
- ✓ que hay continuidad de la conexión a tierra

10. Mantenimiento de componentes sellados

10.1 Durante las reparaciones de los componentes sellados, todos los suministros eléctricos deben desconectarse del equipo en el que se trabaja antes de retirar las cubiertas selladas, etc. Si es absolutamente necesario tener un suministro eléctrico al equipo durante el servicio, entonces una forma de operación permanente La detección de fugas se ubicará en el punto más crítico para advertir de una situación potencialmente peligrosa.

10.2 Se debe prestar especial atención a lo siguiente para garantizar que al trabajar en los componentes eléctricos, la carcasa no se altere de tal manera que se vea afectado el nivel de protección. Esto incluirá daños al cable número excesivo de conexiones, terminales no hechos a la especificación original, daños en los sellos, ajuste incorrecto de prensaestopas, etc.

Asegúrese de que el aparato esté montado de forma segura

Asegúrese de que los sellos o los materiales de sellado no se hayan degradado de tal manera que ya no sirvan para evitar el ingreso de atmósferas inflamables. Las piezas de repuesto deben estar de acuerdo con las especificaciones del fabricante.

11. Componentes seguros

No imponga ninguna carga inductiva o capacitiva permanente en el circuito a menos que se asegure de que no excederá el voltaje y la corriente permitidos por el equipo en uso. Este componente de seguridad de la máquina es el único que puede funcionar en presencia de gases inflamables. El instrumento de prueba debe tener la calificación correcta. Reemplace los componentes solo con piezas especificadas por el fabricante.

12. Mantenimiento de cableado

Revise el cable en busca de desgaste, corrosión, presión excesiva, vibración, bordes afilados o cualquier otro efecto ambiental adverso. La inspección también debe tener en cuenta los efectos del envejecimiento o la vibración continua, como compresores o ventiladores.

13. Detección de refrigerantes inflamables

Bajo ninguna circunstancia se utilizarán fuentes potenciales de ignición en la búsqueda o detección de pérdidas de refrigerante.

Para los sistemas que contienen refrigerantes inflamables, los siguientes métodos de detección de fugas se consideran aceptables. Se debe usar un detector de fugas electrónico para detectar refrigerantes inflamables, pero la sensibilidad puede ser insuficiente o puede requerir una recalibración. (El equipo de prueba debe calibrarse en un área libre de refrigerante). Asegúrese de que el probador sea adecuado para el refrigerante. El equipo de detección de fugas debe configurarse como un porcentaje del refrigerante LFL, y debe calibrarse para el refrigerante utilizado, y confirmar el porcentaje apropiado de gas (máximo 25%). Los líquidos de detección de fugas son adecuados para la mayoría de los refrigerantes, pero se debe evitar el uso de agentes de limpieza que contengan cloro porque el cloro puede reaccionar con el refrigerante y corroer las tuberías de cobre. Si se sospecha una fuga, todas las llamas abiertas deben ser limpiadas o extinguidas. Si se encuentra que el refrigerante que debe soldarse tiene fugas, todo el refrigerante debe recuperarse del sistema o aislarse en la parte del sistema alejada de la fuga a través de la válvula de cierre.

15. Evacuación de aire

Cuando se rompa el circuito de refrigerante para hacer reparaciones para cualquier otro propósito, se deben usar procedimientos convencionales. Sin embargo, es importante que se sigan las mejores prácticas ya que la inflamabilidad es una consideración. Se seguirá el siguiente procedimiento:

~quitar el refrigerante;

~purgar el circuito con gas inerte;

evacuar;

~purgar nuevamente con gas inerte; ~abrir el circuito mediante corte o soldadura fuerte.

El refrigerante debe recuperarse en el cilindro de recuperación correcto. OFN debe usarse para enjuagar el sistema para garantizar la seguridad del equipo. Es posible que este proceso deba repetirse varias veces. Para esta tarea no se puede utilizar aire comprimido ni oxígeno.

El refrigerante debe recuperarse en el cilindro de recuperación correcto. OFN debe usarse para enjuagar el sistema para garantizar la seguridad del equipo. Es posible que este proceso deba repetirse varias veces. Para esta tarea no se puede utilizar aire comprimido ni oxígeno. El lavado debe lograrse usando OFN para romper el vacío en el sistema y continuar llenando hasta que se alcance la presión de trabajo, luego evacuar a la atmósfera y finalmente caer al vacío. Este proceso debe repetirse hasta que no quede refrigerante en el sistema. Al usar la carga OFN final, el sistema debe ventilarse a la presión atmosférica para que funcione. Si desea soldar la tubería, esta operación es muy importante. Asegúrese de que la salida de la bomba de vacío no apague ninguna fuente de ignición y que haya un dispositivo de ventilación.

16. Carga de refrigerante

Además de seguir el procedimiento de carga normal, también se deben seguir los siguientes requisitos:

~Cuando utilice equipos de carga de refrigerante, asegúrese de que se utilicen distintos refrigerantes. no estar contaminado. La manguera o tubería debe ser lo más corta posible para minimizar el contenido de refrigerante.

~El tanque de refrigerante debe mantenerse en posición vertical.

~Antes de cargar el sistema de refrigerante, asegúrese de que esté conectado a tierra. ~Marque el sistema cuando la carga esté completa.

Tenga mucho cuidado para evitar sobrellenar el sistema de refrigeración.

~Antes de recargar el sistema, deberá someterse a una prueba de presión con OFN. El sistema tendrá fugas Probado al finalizar la carga pero antes de la puesta en marcha. Se debe realizar una prueba de fugas de seguimiento antes de abandonar el sitio.

17. Acerca de la eliminación del aire acondicionado

Antes de realizar este paso, confirme que el técnico esté completamente familiarizado con el equipo y tenga las calificaciones pertinentes. Se recomienda reciclar de forma segura todos los refrigerantes. Antes de completar la tarea, se deben recolectar muestras de aceite y refrigerante. Antes de que comience la tarea, se debe desconectar la alimentación.

a) Familiarizarse con el equipo y su funcionamiento.

b) Aislar el sistema eléctricamente

c) Antes de intentar el procedimiento asegúrese de que

~El equipo de manejo mecánico está disponible, si es necesario, para manipular cilindros de refrigerante ~todo el equipo de protección personal está disponible y se utiliza correctamente; ~el proceso de recuperación es supervisado en todo momento por una persona competente; ~los equipos de recuperación y los cilindros se ajustan a las normas correspondientes. d) Bombear el sistema de refrigerante, si es posible.

e) Si no es posible un vacío, haga un colector para que el refrigerante pueda ser removido de varias partes del sistema.

f) Asegúrese de que el cilindro esté situado en la báscula antes de que tenga lugar la recuperación.

g) Arranque la máquina de recuperación y opere de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

h) No sobrellene los cilindros. (No más del 80% de volumen de carga de líquido).

- i) No exceder la presión máxima de trabajo del cilindro, ni siquiera temporalmente.
- j) Cuando los cilindros se hayan llenado correctamente y se haya completado el proceso, asegúrese de que los cilindros y el equipo se retiren del sitio de inmediato y que todas las válvulas de aislamiento del equipo estén cerradas.
- k) El refrigerante recuperado no se cargará en otro sistema de refrigeración a menos que haya sido limpiado y revisado.

18. Etiquetado

El equipo debe estar etiquetado indicando que ha sido desmantelado y vaciado de refrigerante. La etiqueta debe estar fechada y firmada. Asegúrese de que haya etiquetas en el equipo que indiquen que el equipo contiene refrigerante inflamable.

19. Recuperación de refrigerante

~Al retirar refrigerante de un sistema, ya sea para servicio o desmantelamiento, se recomienda recomendar una buena práctica de que todos los refrigerantes se eliminen de

manera segura. ~Al transferir refrigerante a los cilindros Asegúrese de que solo se utilice la recuperación de refrigerante adecuada.

Se emplean cilindros. Asegúrese de que estén disponibles los números correctos de cilindros para mantener la carga total del sistema. Todos los cilindros que se utilizarán están designados para el refrigerante recuperado y etiquetados para ese refrigerante (es decir, cilindros especiales para la recuperación de refrigerante). Los cilindros deben estar completos con válvula de alivio de presión y válvulas de cierre asociadas en buen estado de funcionamiento.

~Los cilindros de recuperación vacíos se evacúan y, si es posible, se enfrían antes de que se produzca la recuperación. ~El equipo de recuperación deberá estar en buen estado de funcionamiento con un conjunto de instrucciones relativas a el equipo que se tenga a mano y deberá ser adecuado para la recuperación de refrigerantes inflamables. Además, se dispondrá de un juego de balanzas calibradas

~y en buen estado de funcionamiento.

~Las mangueras deben estar completas con acoplamientos de desconexión sin fugas y en buenas condiciones. Antes utilizando la máquina de recuperación, verifique que esté en condiciones de funcionamiento satisfactorias, que haya recibido el mantenimiento adecuado y que todos los componentes eléctricos asociados estén sellados para evitar la ignición en caso de una fuga de refrigerante. Consulte al fabricante en caso de duda.

~El refrigerante recuperado se devolverá al proveedor de refrigerante en la forma de recuperación correcta. cilindro, y se dispuso la correspondiente Nota de Transferencia de Residuos. No mezcle refrigerantes en unidades de recuperación y especialmente no en cilindros.

~Si se van a quitar compresores o aceites de compresores, asegúrese de que hayan sido evacuados a un nivel aceptable para asegurarse de que el refrigerante inflamable no permanezca dentro del lubricante. El proceso de evacuación se realizará antes de devolver el compresor a los proveedores. Solo se empleará calefacción eléctrica en el cuerpo del compresor para acelerar este proceso. Cuando se drene aceite de un sistema, se debe realizar de manera segura.

20. Transporte, marcado y almacenamiento de unidades

1. Transporte de equipos que contengan refrigerantes inflamables

Cumplimiento de las normas de transporte

2. Marcado de equipos mediante carteles

Cumplimiento de la normativa local

3. Eliminación de equipos que utilizan refrigerantes inflamables

Cumplimiento de la normativa nacional

4. Almacenamiento de equipos/aparatos

El almacenamiento del equipo debe realizarse de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

5. Almacenamiento de equipos empacados (no vendidos)

La protección del paquete de almacenamiento debe construirse de manera que los daños mecánicos al equipo dentro del paquete no causen una fuga de la carga de refrigerante. La cantidad máxima de equipos que se permite almacenar juntos estará determinada por las reglamentaciones locales.

INHALT

INSTALLATIONSANLEITUNG

ZUBEHÖR	01
INSTALLATIONSÜBERSICHT	02
INSTALLATION DES INNENGERÄTS	03
INSTALLATION DES AUSSENGERÄTS	08
INSTALLATION DES ABFLUSSROHRS	11
INSTALLATION DER KÄLTEMITTELROHR	13
ELEKTROVERKABELUNG	18
LUFTevakuierung	21
MONTAGE DES PANELS	23
TESTLAUF	25

BEDIENUNGSANLEITUNG

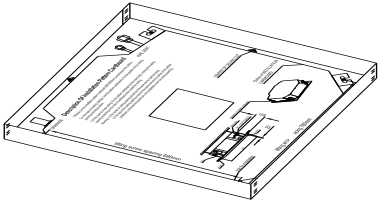
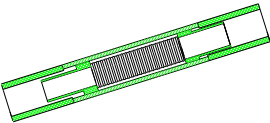
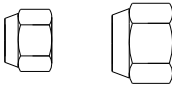
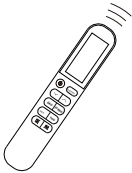
SICHERHEITSHINWEISE	26
TEILE UND FUNKTIONEN	29
PANEL-ANWEISUNG	31
ANZEIGETAFEL	32
WARTUNG	33
FEHLERBEHEBUNG	35
ENTSORGUNGSRICHTLINIE	39
INFORMATIONSSERVICE	40

INSTALLATIONSANLEITUNG

ZUBEHÖR

HINWEIS :

Die Klimaanlage wird mit folgendem Zubehör geliefert. Verwenden Sie alle Installations- und Zubehörteile, um die Klimaanlage zu installieren. Eine unsachgemäße Installation kann zu Wasserlecks, elektrischen Schlägen und Bränden oder zum Ausfall des Geräts führen.

NAME	Figur	Menge
Installationspapierschablone (von der unteren Verpackung geschnitten)		1
Rohrverschluss		1
Zubehör für Abflussrohre (Schnitt)		1
Kupfernuss (zwei spezifikation)		2
Fernbedienung		1
Trockenbatterie AAA		2
InstallationGebrauchsanweisung	/	1
Anleitung zur Fernbedienung	/	1

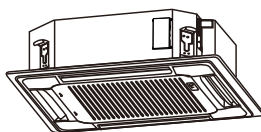
INSTALLATIONSÜBERSICHT

1



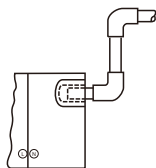
Lesen Sie die Sicherheitshinweise

2



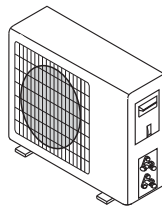
Installieren Sie das Innengerät

4



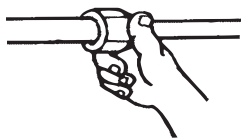
Installieren Sie das Abflussrohr

3



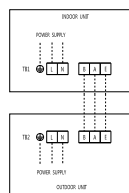
Installieren Sie das Außengerät

5



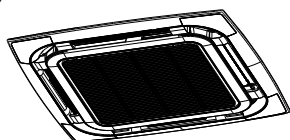
Installieren Sie das Kältemittelrohr

6



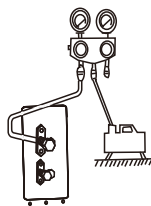
Elektroverkabelung

8



Installieren Sie das Panel und testen Sie es

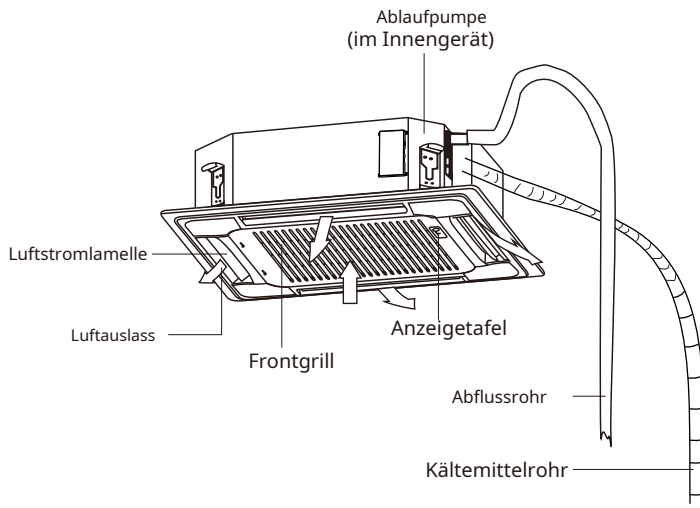
7



Luftevakuierung

INSTALLATION DES INNENGERÄTS

Teile der Inneneinheit



SICHERHEITSVORKEHRUNG

! WARNUNG

- Das Innengerät muss fest auf der Struktur installiert werden, die sein Gewicht tragen kann. Wenn die Struktur zu schwach ist, kann das Gerät herunterfallen und Verletzungen, Sachschäden oder den Tod verursachen.
- **UNTERLASSEN SIE** Installieren Sie das Innengerät im Badezimmer oder in der Wäscherei, da zu viel Feuchtigkeit das Innengerät kurzschließt und die Verkabelung korrodiert.
- Installieren Sie das Innengerät in einer Höhe von mehr als 2,5 m (8') über dem Boden.

! VORSICHT

- Installieren Sie Innen- und Außengeräte, Kabel und Drähte mindestens 1 m (3,2') von Fernseher und Radio entfernt, um statische Elektrizität oder Bildverzerrungen zu vermeiden. Der Abstand kann je nach Ausstattung entsprechend erhöht werden.
- Wenn das Innengerät auf Metall installiert wird, muss es elektrisch geerdet werden.

UNTERLASSEN SIE Installieren Sie das Gerät an den folgenden Orten:

- ⊗ In Gebieten mit Ölbohrungen oder Fracking
- ⊗ In Küstengebieten mit hohem Salzgehalt in der Luft
- ⊗ In Bereichen mit ätzenden Gasen in der Luft, z. B. in der Nähe von heißen Quellen. In Bereichen mit Stromschwankungen, z. B. Fabriken
- ⊗ In geschlossenen Räumen, z. B. Schränken. In
- ⊗ Küchen, die mit Erdgas betrieben werden
- ⊗ In Bereichen mit starken elektromagnetischen Wellen in Bereichen,
- ⊗ in denen brennbare Materialien oder Gas gelagert werden
- ⊗ In Räumen mit hoher Luftfeuchtigkeit wie Badezimmern oder Waschküchen

Installationsanweisungen für das Innengerät

HINWEIS: Die Schaltschrankinstallation sollte nach der Verrohrung und Verkabelung erfolgen.

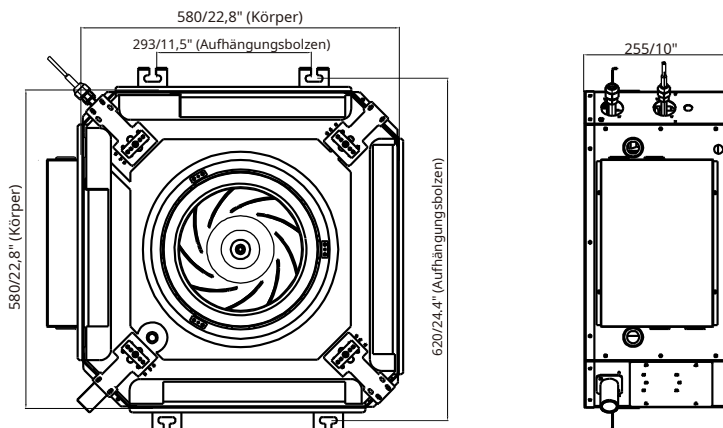
Installationsort auswählen

Das Innengerät sollte an einem Ort installiert werden, der die folgenden Anforderungen erfüllt:

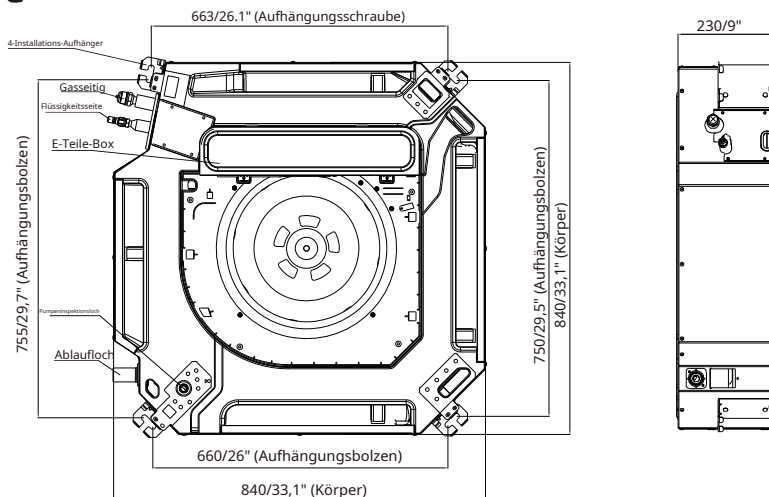
- ☒ Das Gerät ist mindestens 1 m (39") von der nächsten Wand entfernt. Es ist
- ☒ genügend Platz für Installation und Wartung vorhanden. Es ist genügend Platz
- ☒ für das Verbindungsrohr und das Abflussrohr vorhanden.
- ☒ Die Decke ist horizontal und ihre Struktur kann das Gewicht des Innengeräts tragen. Der
- ☒ Luftein- und -austritt wird nicht behindert.
- ☒ Der Luftstrom kann den gesamten Raum ausfüllen. Es
- ☒ gibt keine direkte Strahlung von Heizungen.

Körpermaß

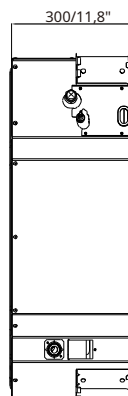
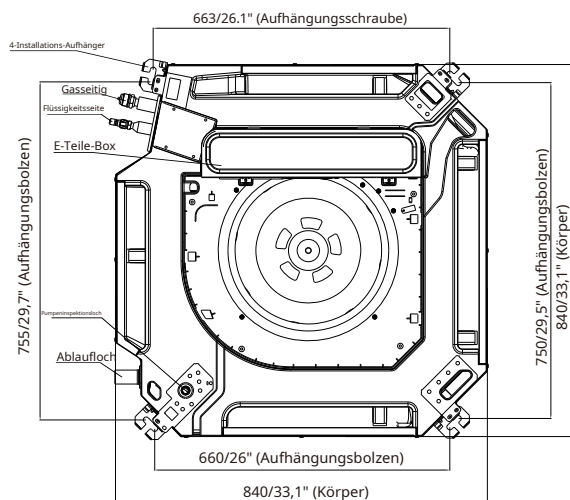
18k (Q4) (Körpermaß: 580X255X580)



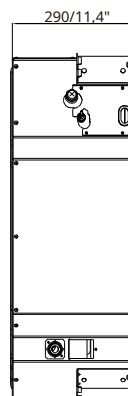
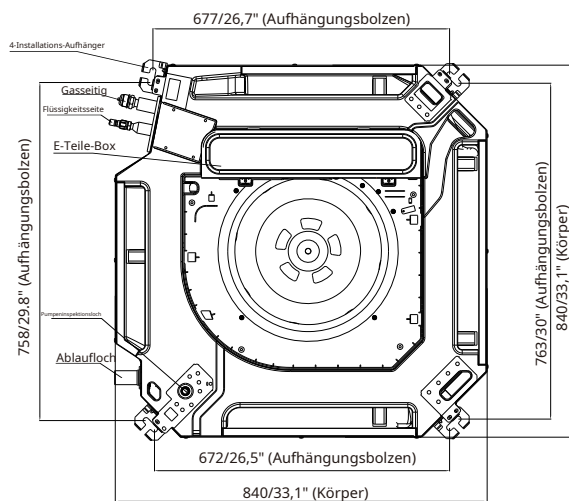
18k-24k (Körpermaß: 840X230X840)



36k-42k (Körpermaß: 840X300X840)

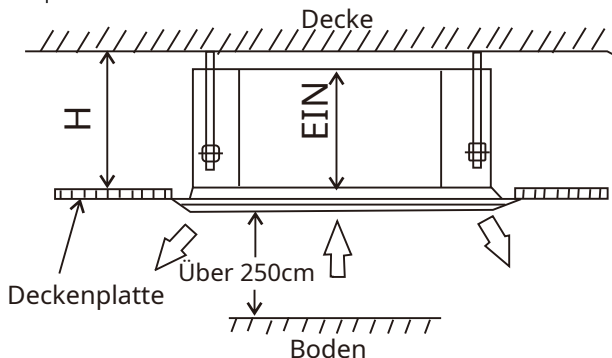


48k-60k (Körpermaß: 840X290X840)



EMPFOHLENE ABSTAND ZWISCHEN DEM INNENGERÄT UND DER DECKE

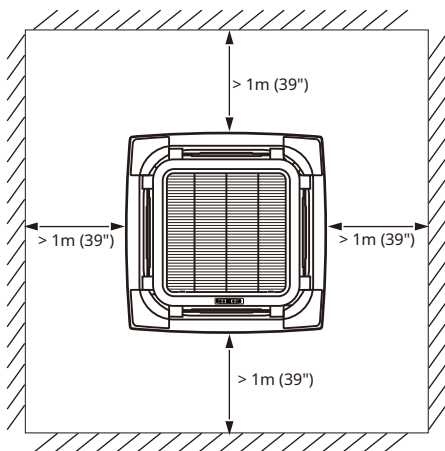
Der Abstand zwischen dem montierten Innengerät und der Innendecke sollte den folgenden Spezifikationen entsprechen.



Modell	Länge von A (mm/Zoll)	Länge von Hp(㎡/2m"/Zoll)
18K (Q4)	255/10	> 285/11.2
18.000-24.000 (Q8)	230/9	> 260/10.2
36K-42K(Q8)	300/11.8	> 330/13
48.000-60.000 (Q8)	290/11.4	> 320/12.6

■ Inneneinheit aufhängen (Für fertige Betonsteine)

- 1 Verwenden Sie die mitgelieferte Papierschablone, um ein rechteckiges Loch in die Decke zu schneiden, und lassen Sie es mindestens stehen 1 m (39 ") auf allen Seiten. Die Schnittlochgröße sollte 4 cm (1.6 ") größer sein als die Körpergröße. Achten Sie darauf, die Bereiche zu markieren, in denen Löcher für die Deckenhaken gebohrt werden.



!ORSICHT

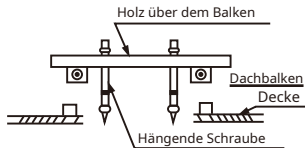
Der Gerätekörper sollte perfekt mit dem Loch ausgerichtet sein. Stellen Sie sicher, dass das Gerät und das Loch die gleiche Größe haben, bevor Sie fortfahren.

- 2 Bohren Sie 4 Löcher mit einer Tiefe von 5 cm (2 Zoll) an den Positionen der Deckenhaken in der Innendecke. Achten Sie darauf, den Bohrer in einem Winkel von 90° zur Decke zu halten.
- 3 Setzen Sie die Deckenhaken mit einem Hammer in die vorgebohrten Löcher ein. Befestigen Sie die Schraube mit den Unterlegscheiben und Muttern.

4 Bringen Sie die vier Aufhängebolzen an.

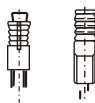
Holzkonstruktion

Legen Sie das Kantholz über den Dachbalken und montieren Sie dann die hängenden Schraubbolzen.



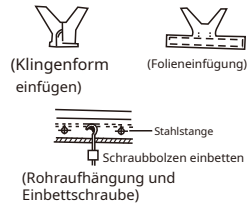
Für fertige Betonsteine

Installieren Sie den Aufhängehaken mit Spreizbolzen bis zu einer Tiefe von 45 bis 50 mm im Beton, um ein Lösen zu verhindern.



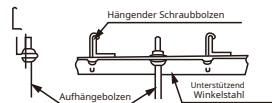
Neue Betonsteine

Einlegen oder Einbetten der Schraubbolzen.



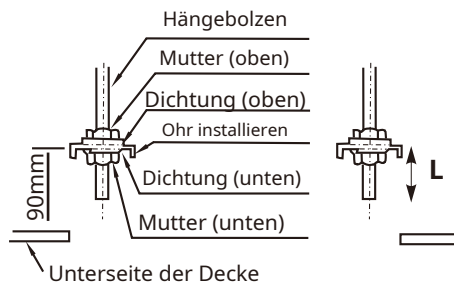
Dachbalkenkonstruktion aus Stahl

Montieren Sie den Stützwinkelstahl.

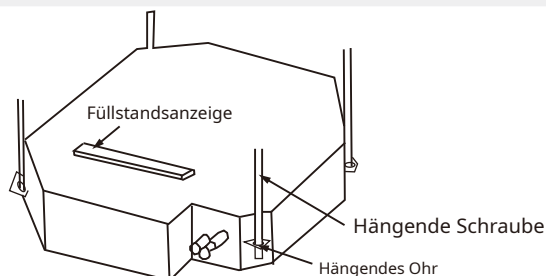


- 5 Montieren Sie das Innengerät. Sie benötigen zwei Personen, um es anzuheben und zu sichern. Aufhängung einsetzen. Schrauben in die Aufhängelöcher der Einheit. Passen Sie die Dichtung (unten) auf 90 mm über der Decke an. Befestigen Sie sie mit den Unterlegscheiben und Muttern.

HINWEIS:Die Unterseite des Geräts sollte 10 - 18 mm (0,4"-0,7") höher als die Deckenplatte sein. Im Allgemeinen sollte L lang genug sein, um zu verhindern, dass sich die Muttern lösen.



HINWEIS:Stellen Sie sicher, dass das Innengerät eben ist. Das Gerät ist mit einer eingebauten Ablaufpumpe und einem Schwimmerschalter ausgestattet. Wenn das Gerät entgegen der Richtung des Kondensatflusses gekippt wird (die Abflussrohrseite ist angehoben), kann der Schwimmerschalter versagen und Wasserlecks verursachen.



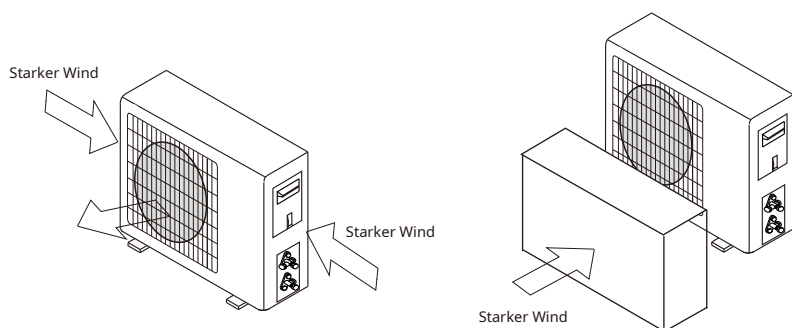
INSTALLATION DES AUßENGERÄTS

Installationsanweisungen für das Außengerät

■ Installationsort auswählen

Das Außengerät sollte an einem Ort installiert werden, der die folgenden Anforderungen erfüllt:

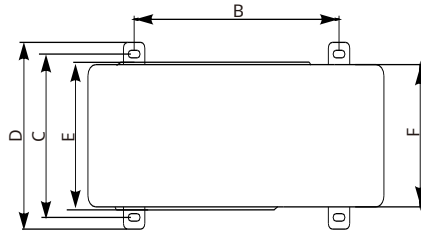
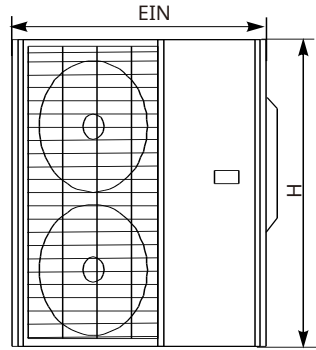
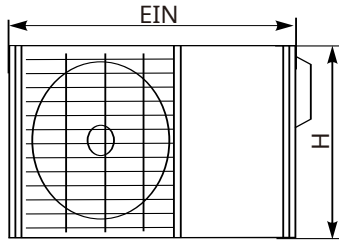
- ☑ Stellen Sie das Außengerät so nah wie möglich am Innengerät auf. Stellen Sie
- ☑ sicher, dass genügend Platz für Installation und Wartung vorhanden ist. Der
- ☑ Aufstellungsort muss trocken und gut belüftet sein.
- ☑ Stellen Sie sicher, dass der Standort des Geräts nicht durch Schnee, Laubablagerungen oder andere saisonale Verschmutzungen beeinträchtigt wird. Stellen Sie, wenn möglich, eine Markise für dieses Gerät zur Verfügung. Achten Sie darauf, dass die Markise den Luftstrom nicht behindert.
- ☑ Es muss genügend Platz vorhanden sein, um Verbindungsrohre und Kabel zu installieren und für Wartungsarbeiten zugänglich zu machen.
- ☑ Der Bereich muss frei von brennbaren Gasen und Chemikalien sein. Die Leitungslänge zwischen Außengerät und Innengerät darf die maximal zulässige Leitungslänge nicht überschreiten.
- ☑ Installieren Sie das Gerät nach Möglichkeit nicht in direktem Sonnenlicht.
- ☑ Stellen Sie nach Möglichkeit sicher, dass sich das Gerät nicht in der Nähe des Grundstücks Ihrer Nachbarn befindet, damit die Geräusche des Geräts diese nicht stören.
- ☑ Lufteinlass und Luftauslass dürfen nicht blockiert oder starkem Wind ausgesetzt werden. Wenn der Standort starken Winden ausgesetzt ist (z. B. in Küstennähe), müssen Sie das Gerät an der Wand aufstellen, um den Wind abzuhalten. Verwenden Sie gegebenenfalls einen Sonnenschirm.
- ☑ Installieren Sie Innen- und Außengeräte, Kabel und Leitungen mindestens 1 Meter von Fernseher oder Radio entfernt, um statische Elektrizität oder Bildverzerrungen zu vermeiden. Abhängig von den Funkwellen reicht ein Abstand von 1 Meter möglicherweise nicht aus, um alle Störungen zu beseitigen.



! VORSICHT

- Achten Sie darauf, alle Hindernisse zu entfernen, die die Luftzirkulation blockieren könnten.
- Stellen Sie sicher, dass Sie sich auf die Längenspezifikationen beziehen, um sicherzustellen, dass genügend Platz für Installation und Wartung vorhanden ist.

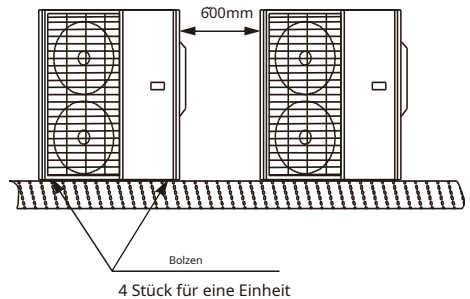
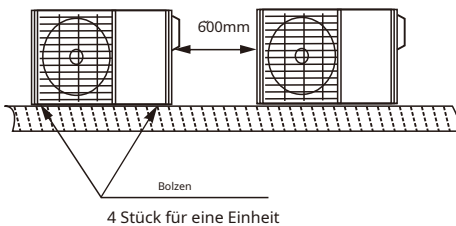
Körpermaße



MODUS	EIN	B	C	D	E	F	H
18-24K	845	586	347	372	342	330	700
30-42K	940	600	375	400	340	338	885
48-60K	950	600	375	409	354	352	1339

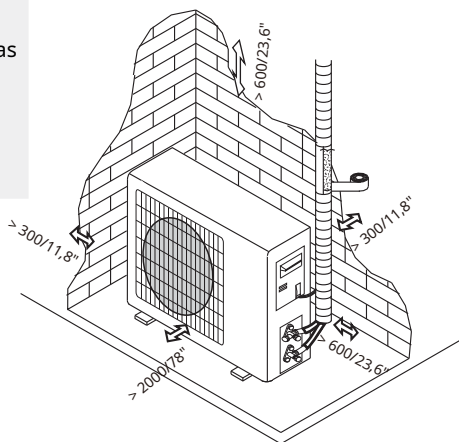
Installieren Sie das Außengerät

Befestigen Sie das Außengerät mit Ankerbolzen (M10)



HINWEIS: Der in der Installationsanleitung beschriebene Mindestabstand zwischen Außengerät und Wänden gilt nicht für luftdichte Räume. Stellen Sie sicher, dass das Gerät in mindestens zwei der drei Richtungen (vorne, links, rechts) nicht behindert wird. (Wie rechts abgebildet)

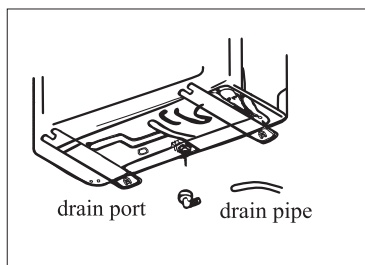
minimum space to be reserved (mm) showing in the picture



Kondenswasserablauf der Außeneinheit (optional)

Das Kondenswasser und das im Heizbetrieb im Außengerät gebildete Eis können über das Ablaufrohr abgeführt werden

1. Befestigen Sie den Ablaufanschluss in dem 25-mm-Loch, das sich im Teil des Geräts befindet, wie in der Abbildung gezeigt.
2. Schließen Sie den Ablaufanschluss und das Ablaufrohr an.
Achten Sie darauf, dass das Wasser an geeigneter Stelle abgelassen wird.



Bohrloch in der Wand

Sie müssen ein Loch in die Wand für die Kältemittelleitung und das Signalkabel bohren, das die Innen- und Außeneinheiten verbindet.

1. Bestimmen Sie die Position des Wandlochs entsprechend der Position des Außengeräts.
2. Verwenden Sie einen 65 mm (2,5") Kernbohrer, um Löcher in die Wand zu bohren.
3. Legen Sie die Manschette auf das Loch. Dies schützt den Rand des Lochs und hilft, das Loch abzudichten, wenn der Installationsprozess abgeschlossen ist.

HINWEIS: Achten Sie beim Bohren des Wandlochs darauf, Kabel, Rohrleitungen und andere empfindliche Komponenten zu vermeiden.

INSTALLATION DES ABFLUSSROHRS

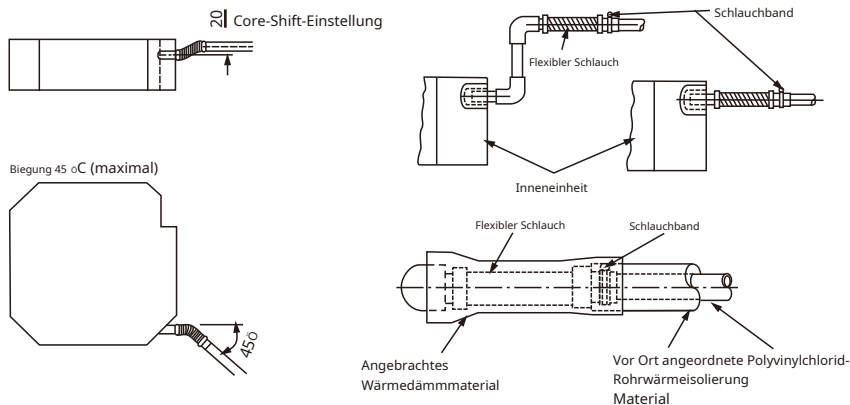
VORSICHT

- Isolieren Sie alle Rohrleitungen, um Kondensation zu vermeiden.
- **Unterlassen Sie** Ziehen Sie kräftig am Abfluss, da dies dazu führen kann, dass er sich löst.
- Wenn der Abfluss gebogen oder falsch installiert ist, kann Wasser austreten und den Wasserstandsschalter versagen. Im Heizmodus lässt das Außengerät Wasser ab.
- Stellen Sie sicher, dass der Ablaufschlauch an einem geeigneten Ort verlegt wird, um Wasserschäden und Verrutschen durch gefrorenes Ablaufwasser zu vermeiden.
- Das Abflussrohr dient zum Ablassen von Wasser. Unsachgemäße Installation kann zu Sach- und Geräteschäden führen.

Flexibler Schlauch

Messen Sie den Durchmesser des harten Rohrs mit der Schneidemethode und stellen Sie den Verbindungswinkel ein.

- Ziehen Sie den flexiblen Schlauch heraus und verformen Sie ihn nicht stärker als unten dargestellt. Achten
- Sie darauf, es mit dem Befestigungsband zu binden.
- Bitte legen Sie den flexiblen Schlauch horizontal.



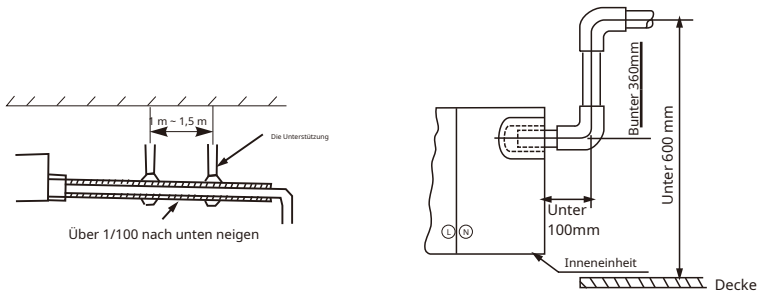
HINWEIS:

- Verwenden Sie bei Verwendung eines verlängerten Abflusses ein zusätzliches Schutzrohr, um den Innenanschluss festzuziehen, um ein Lösen zu verhindern.
- Die Abflussschläuche müssen mindestens 1/100 nach unten geneigt sein, um zu verhindern, dass Wasser zurück zur Klimaanlage fließt.
- Um ein Durchhängen des Rohrs zu verhindern, muss alle 1-1,5 m (40-59 ") eine Stütze angebracht werden. Wenn der Auslass des Abflussschlauchs höher ist als das Pumpengelenk des Gehäuses, ein Steigrohr für den Abgasauslass des Innengeräts vorsehen. Das Heberrohr darf nicht höher als 360 mm (14,2") vom Abgasauslass installiert werden, und der Abstand zwischen dem Gerät und dem Heberrohr muss weniger als 10 mm (4") betragen. Eine unsachgemäße Installation kann dazu führen, dass Wasser in das Gerät zurückfließt und Überschwemmungen verursachen.
- Um Luftblasen zu vermeiden, halten Sie den Ablaufschlauch waagrecht oder leicht geflüst (< 75 mm / 3 ").

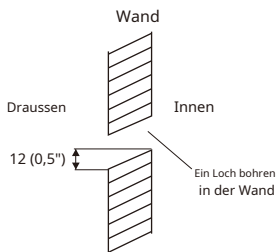
Installation von Abflussrohren im Innenbereich

Installieren Sie das Abflussrohr wie unten gezeigt.

1. Bringen Sie die Mündung des Ablaufschlauchs am Auslassrohr des Geräts an. Ummanteln Sie die Mündung des Schlauchs und befestigen Sie sie fest mit einer Rohrklammer.
2. Decken Sie das Abflussrohr mit einer Wärmeisolierung ab, um Kondensation und Leckagen zu vermeiden.

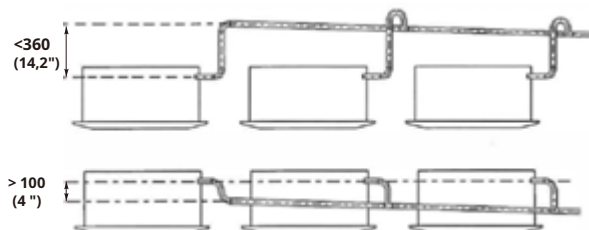


4. Bohren Sie mit einem 65-mm-Kernbohrer (2,5 Zoll) ein Loch in die Wand. Achten Sie darauf, dass das Loch in einem leichten Abwärtswinkel gebohrt wird, sodass das äußere Ende des Lochs etwa niedriger ist als das innere Ende 12 mm (0,5 Zoll). Dadurch wird ein ordnungsgemäßer Wasserabfluss gewährleistet (wie abgebildet). Legen Sie die Schutzwandmanschette in das Loch. Dies schützt die Kanten des Lochs und hilft, es abzudichten, wenn Sie den Installationsprozess abschließen.
5. Führen Sie den Ablaufschlauch durch das Wandloch. Stellen Sie sicher, dass das Wasser an einer sicheren Stelle abläuft, wo es keine Wasserschäden oder Rutschgefahr verursacht.



HINWEIS: Achten Sie beim Bohren des Wandlochs darauf, Kabel, Rohrleitungen und andere empfindliche Komponenten zu vermeiden. Der Abflussrohrauslass sollte sich mindestens 50 mm (1,9 Zoll) über dem Boden befinden. Wenn er den Boden berührt, kann das Gerät blockiert werden und Fehlfunktionen verursachen.

HINWEIS: Wenn Sie mehrere Abflussrohre anschließen, installieren Sie die Rohre wie gezeigt



Kältemittelleitungsanschluss

SICHERHEITSVORKEHRUNG

! WARNUNG

- Alle Verrohrungen vor Ort müssen von zertifizierten Technikern durchgeführt werden und den örtlichen und nationalen Vorschriften entsprechen.
- Achten Sie bei der Installation der Kälteanlage darauf, dass keine Luft, Staub, Feuchtigkeit oder Fremdstoffe in den Kältekreislauf gelangen. Verunreinigungen im System können zu schlechter Betriebsleistung, hohem Druck im Kühlkreislauf, Explosion oder Verletzungen führen.
- Wenn die Klimaanlage in einem kleinen Raum installiert wird, müssen Maßnahmen ergriffen werden, um zu verhindern, dass die Kältemittelkonzentration im Raum die Sicherheitsgrenze überschreitet, wenn das Kältemittel austritt. Wenn das Kältemittel austritt und die Konzentration den entsprechenden Grenzwert überschreitet, kann dies zu einem Hypoxierisiko führen.
- Wenn während der Installation Kältemittel austritt, lüften Sie den Bereich sofort. Das ausgetretene Kältemittelgas ist giftig und brennbar. Stellen Sie nach Abschluss der Installationsarbeiten sicher, dass keine Kältemittellecks vorhanden sind.
- Der Schweißanschluss der Verbindungsleitung der Innen- und Außenmaschine muss außen liegen.

Rohrabbmessungen und Installationsmöglichkeiten

Außenrohrabbmessungen und Installationsmöglichkeiten (in der Reihenfolge der Kühlleistung)

Rohrmaterial		Kupferrohr für Klimaanlage		
Modell		18k-24k	30k-42k	48k-60k
Größe (mm)	Flüssige Seite	f6,35 (1/4 Zoll)	f9,52 (3/8 Zoll)	f9,52 (3/8 Zoll)
	Gasseite	f12,7 (1/2 Zoll)	f15,8 (5/8 Zoll)	f19,05 (3/4 Zoll)

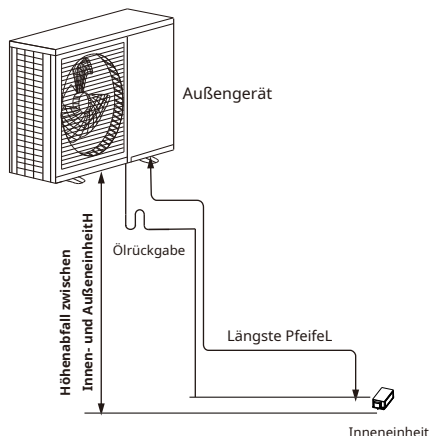
HINWEIS: Stellen Sie sicher, dass die Länge der Kältemittelleitung, die Anzahl der Bögen und die Fallhöhe zwischen Innen- und Außengerät den Anforderungen entsprechen

Die maximale Länge und Fallhöhe basiert auf Modellen. (Einheit: m/ft.)

Herkömmliches Rohr, Kühlleistung 24K Btu/h		Zulässiger Wert
Längstes Rohr (L)		30/98.4
Maximal Höhenabfall	Höhenunterschied zwischen Innen- und Außengerät	20/65.6

Herkömmliches Rohr, Kühlleistung 24K-36K Btu/h		Zulässiger Wert
Längstes Rohr (L)		50/164
Maximal Höhenabfall	Höhenunterschied zwischen Innen- und Außengerät	25/82

Herkömmliches Rohr, Kühlleistung 36K Btu/h		Zulässiger Wert
Längstes Rohr (L)		65/213
Maximal Höhenabfall	Höhenunterschied zwischen Innen- und Außengerät H	30/98.4



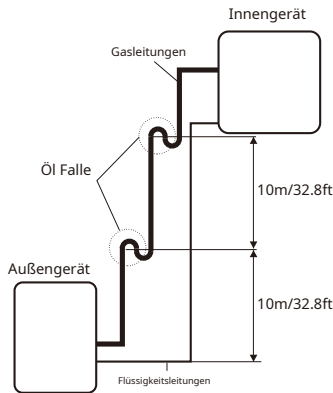
Ölfallen

! VORSICHT

1 Wenn das Innengerät höher als das Außengerät installiert ist:

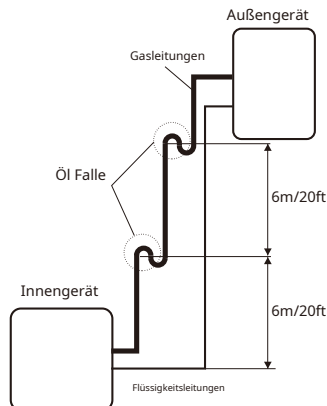
Wenn Öl in den Kompressor des Außengeräts zurückfließt, kann dies zu Flüssigkeitskompression oder Verschlechterung des Ölrückflusses führen. Ölfallen in der Steiggasleitung können dies verhindern.

Alle 10 m (32.5ft) der vertikalen Saugleitungssteigleitung sollte ein Ölabscheider installiert werden.



2 Wenn das Außengerät höher als das Innengerät installiert ist:

Es wird empfohlen, vertikale Saugsteigleitungen nicht zu vergrößern. Eine ordnungsgemäße Ölrückführung zum Kompressor sollte mit der Sauggasgeschwindigkeit aufrechterhalten werden. Wenn die Geschwindigkeiten unter 7,62 m/s (1 500 fpm (Fuß pro Minute)) fallen, wird die Ölrückführung verringert. Alle 6 m (20 ft) des Steigrohrs der vertikalen Saugleitung sollte ein Ölabscheider installiert werden.



■ Anschlussanweisungen für Kältemittelleitungen

! VORSICHT

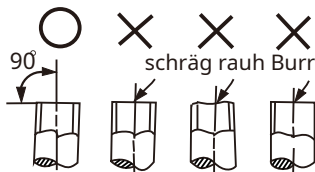
1. HDPE in Tdoinosrtuanllitthiseicnosntanlecdntnhgighiprethuanntilthbeotohuitnddoooruannit: Außengeräte wurden installiert.

- Isolieren Sie sowohl die Gas- als auch die Flüssigkeitsleitung, um Wasseraustritt zu verhindern.
- **UNTERLASSEN SIE** Rohr beim Schneiden verformen. Seien Sie besonders vorsichtig, das Rohr beim Schneiden nicht zu beschädigen, zu verbeulen oder zu verformen. Dadurch wird die Heizleistung des Geräts drastisch verringert

Rohre schneiden

Achten Sie beim Vorbereiten der Kältemittelleitungen besonders darauf, sie richtig zu schneiden und aufzuweiten. Dies gewährleistet einen effizienten Betrieb und minimiert den Bedarf an zukünftiger Wartung.

1. Messen Sie den Abstand zwischen Innen- und Außengerät.
2. Schneiden Sie das Rohr mit einem Rohrschneider etwas länger als den gemessenen Abstand ab.



Grate entfernen

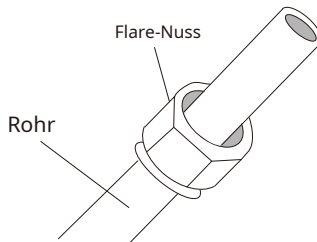
Grate können die luftdichte Abdichtung der Kältemittelleitungsverbindung beeinträchtigen. Sie müssen vollständig entfernt werden.

1. Halten Sie das Rohr in einem nach unten gerichteten Winkel, um zu verhindern, dass Grate in das Rohr fallen.
2. Entfernen Sie mit einer Reibahle oder einem Entgratwerkzeug alle Grate aus dem abgeschnittenen Rohrabschnitt.

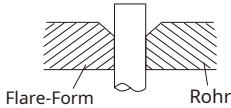
Bördelrohrenden

Richtiges Bördeln ist wesentlich, um eine luftdichte Abdichtung zu erreichen.

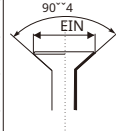
1. Nachdem Sie Grate vom geschnittenen Rohr entfernt haben, versiegeln Sie die Enden mit PVC-Klebeband, um zu verhindern, dass Fremdkörper in das Rohr gelangen.
2. Ummanteln Sie das Rohr mit Isoliermaterial.
3. Bördelmuttern an beiden Rohrenden anbringen. Stellen Sie sicher, dass sie in die richtige Richtung zeigen, da Sie sie nach dem Abfackeln nicht anziehen oder ihre Richtung ändern können.



- Entfernen Sie das PVC-Klebeband von den Rohrenden, wenn Sie bereit sind, Bördelarbeiten durchzuführen.
- Aufweitungsform am Ende des Rohres festklemmen. Das Rohrende muss über die Bördelform hinausragen.
- Platzieren Sie das Bördelwerkzeug auf der Form.
- Drehen Sie den Griff des Bördelwerkzeugs im Uhrzeigersinn, bis das Rohr vollständig aufgeweitet ist. Bördeln Sie das Rohr gemäß den Abmessungen



Außen Durchmesser	Anziehen Drehmoment	Flare-Maß (A) (Einheit: mm/Zoll)	
		8,4/0,33	8,4/0,33
1 7/16"	18-20 N m (183-204 kgf.cm)		
1 5/8"	25-26 N m (255-265 kgf.cm)	13,2/0,52	13,5/0,53
1 3/4"	35-36 N m (357-367 kgf.cm)	16,2/0,64	16,5/0,65
1 7/8"	45-47 N m (459-480 kgf.cm)	19,2/0,76	19,7/0,78
1 17/16"	65-67 N m (765-867 kgf.cm)	23,2/0,91	23,7/0,93

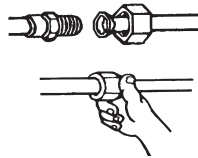


- Entfernen Sie das Bördelwerkzeug und die Bördelform und untersuchen Sie dann das Ende des Rohrs auf Risse und gleichmäßige Bördelung

HINWEIS: Verbinden Sie zuerst die Kupferrohre mit dem Innengerät und dann mit dem Außengerät. Sie sollten zuerst die Niederdruckleitung anschließen, dann die Hochdruckleitung.

- Beim Anschließen der Bördelmuttern eine dünne Schicht Kältemittelöl auf die Bördelenden der Rohre auftragen.
- Richten Sie die Mitte der beiden zu verbindenden Rohre aus.
- Ziehen Sie die Bördelmutter so fest wie möglich von Hand an.
- Greifen Sie mit einem Schraubenschlüssel die Mutter am Schlauch der Einheit.

HINWEIS: Verwenden Sie zwei Schraubenschlüssel, um das Rohr mit Innen- / Außenrohren zu verbinden, um ein Reißen des Kupferrohrs zu vermeiden.



- Während Sie die Mutter festhalten, verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel, um die Bördelmutter gemäß der Anleitung festzuziehen Drehmomentwerte.

! VORSICHT

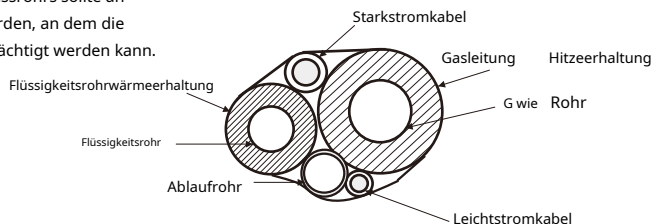
- Wenn Sie die Rohre mit den bloßen Händen berühren, kann dies zu Verbrennungen oder Erfrierungen führen.

- Stellen Sie sicher, dass das Rohr richtig angeschlossen ist. Zu starkes Anziehen kann den Trichter beschädigen und zu geringes Anziehen kann zu Undichtigkeiten führen.

6° Nachdem Sie die Kupferrohre an das Innengerät angeschlossen haben, wickeln Sie das Stromkabel, Signalkabel und die Paspel zusammen mit Bindeband.

HINWEIS: Während Sie diese Artikel bündeln, **UNTERLASSEN SIE** Verflechten oder kreuzen Sie das Signalkabel mit anderen Kabeln.

Der Auslass des Abflussrohrs sollte an einen Ort geführt werden, an dem die Umwelt nicht beeinträchtigt werden kann.

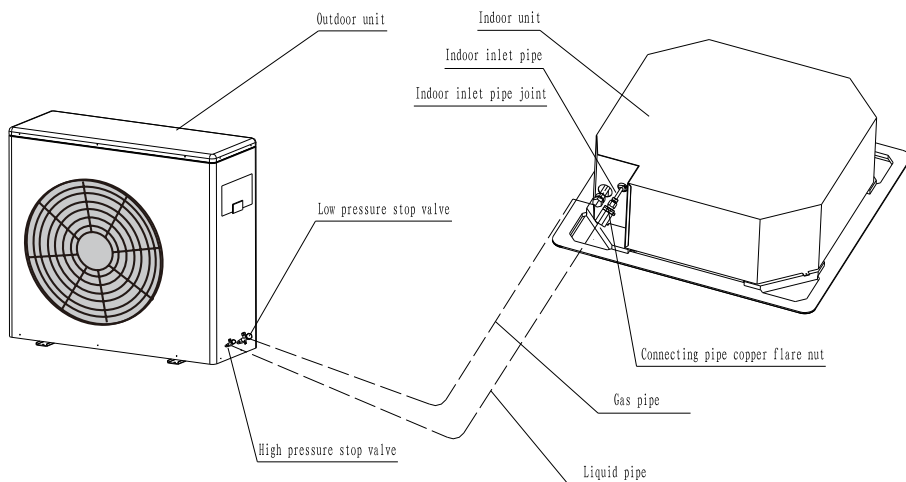


7° Führen Sie diese Rohrleitung durch die Wand und schließen Sie sie an das Außengerät an.

8° Isolieren Sie alle Rohrleitungen, einschließlich der Ventile der Außeneinheit.

9° Öffnen Sie die Absperrventile der Außeneinheit, um den Kühlmittelfluss zwischen der Inneneinheit zu starten und Außeneinheit.

- Die folgende Abbildung zeigt nur die Montagebeziehung des Innengeräts, des Außengeräts und der Kältemittelleitungen. Bitte beziehen Sie sich für die Installation auf die folgenden Abbildungen.



VORSICHT

1° : Abschluss der Installationsarbeiten. Wenn da ein Kältemittelleck ist, lüften Sie den Bereich sofort und evakuieren Sie das System (siehe Luft Abschnitt „Evakuierung“ in diesem Handbuch).

ELEKTRISCHE VERKABELUNG

SICHERHEITSVORKEHRUNG

WARNUNG

- Trennen Sie immer die Stromversorgung, bevor Sie am Gerät arbeiten.
- Die gesamte elektrische Verkabelung muss gemäß den örtlichen und nationalen Vorschriften erfolgen.
- Die Verkabelung muss von einem zertifizierten Techniker durchgeführt werden. Ein unsachgemäßer Anschluss kann zu Stromausfällen, Verletzungen und Bränden führen.
- Dieses Gerät muss einen unabhängigen Stromkreis und eine einzelne Steckdose verwenden. Bitte **UNTERLASSEN SIE** Schließen Sie andere Geräte oder Ladegeräte an dieselbe Steckdose an. Wenn die Stromkreis Kapazität nicht ausreicht oder das elektrische System ausfällt, führt dies zu Stromschlägen, Bränden, Geräte- und Sachschäden
- Schließen Sie das Netzkabel an den Anschluss an und sichern Sie es mit der Kabelklemme. Unsachgemäße Anschlüsse können einen Brand verursachen
- Stellen Sie sicher, dass die gesamte Verkabelung korrekt ist und die Steuerkastenabdeckung korrekt installiert ist. Anderenfalls kann es zu Überhitzung an den Verbindungspunkten, Bränden und Stromschlägen kommen.
- Stellen Sie sicher, dass der Hauptstromanschluss über einen allpolig trennenden Schalter mit einem Kontaktabstand von mindestens 3 mm (0,118 Zoll) erfolgt.
- **UNTERLASSEN SIE** Ändern Sie die Länge des Netzkabels oder verwenden Sie ein Verlängerungskabel.

VORSICHT

 CF otnhneeindt othoer uonuittdiosoinr swtairleesdbheifgohrerctohanethcteinoguttdhoeoinr duonoitr: Drähte.

- Achten Sie darauf, das Gerät zu erden. Das Erdungskabel muss von Gasleitungen, Wasserleitungen, Blitzableiter, Telefon- oder andere Erdungskabel. Unsachgemäße Erdung kann zu Stromschlägen führen
- **UNTERLASSEN SIE** Schließen Sie das Gerät an die Stromquelle an, bis die gesamte Verkabelung und Verrohrung abgeschlossen ist.
- Bitte achten Sie darauf, das Kabel nicht mit dem Signalkabel zu kreuzen, da dies zu Verzerrungen und Interferenzen führen kann.
- Das Gerät muss an die Hauptsteckdose angeschlossen werden. Normalerweise muss das Netzteil eine niedrige Ausgangsimpedanz von 32 Ohm haben.
- An denselben Stromkreis dürfen keine anderen Geräte angeschlossen werden.

HINWEIS: Der Sicherungstyp für die Steuerung der Inneneinheit ist 50CT/524 Nennspezifikation ist T 5 A, 250 VAC. Die Sicherung für das gesamte Gerät wird nicht vom Hersteller geliefert, daher muss der Installateur eine geeignete Sicherung oder eine andere Überstromschutzvorrichtung für den Stromversorgungskreis entsprechend der erforderlichen maximalen Leistungsaufnahme verwenden.

! WARNUNG

- Bitte schalten Sie die Hauptstromversorgung des Systems aus, bevor Sie elektrische oder Verkabelungsarbeiten durchführen

! VORSICHT

- Bitte verdrahten Sie in strikter Übereinstimmung mit dem Schaltplan (in der Abdeckung des Elektrokastens).
- Der Kältemittelkreislauf kann sehr heiß werden. Halten Sie das Verbindungskabel vom Kupferrohr fern.

Bereiten Sie das Kabel für den Anschluss vor

- 1° Sie müssen zuerst die richtige Kabelgröße auswählen, bevor Sie es für den Anschluss vorbereiten. Unbedingt verwenden H07RN-F-Kabel.
- 2° Entfernen Sie den Gummimantel mit einer Abisolierzange von beiden Enden des Signalkabels, um ihn freizulegen 15 cm (5,9") der Drähte im Inneren.
- 3° Entfernen Sie die Isolierung von den Enden der Drähte. 4° Crimpen Sie mit einer Drahtcrimpzange U-Kabelschuhe an die Enden der Drähte.

Mindestquerschnitt von Strom- und Signalkabeln

Nennstrom von Gerät (A)	AWG
~7	18
7-13	16
13-18	14
18-25	12
25-30	10

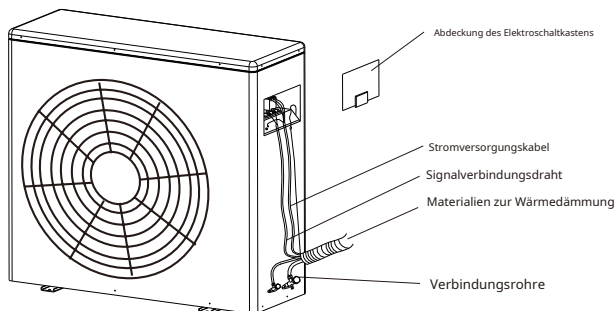
Nordamerika

Nennstrom von Gerät (A)	Nennquerschnitt Fläche (mm ²)
~6	0,75
6-10	1
10-16	1.5
16-25	2.5
25-32	4

Andere Regionen

Verkabelungsanleitungen

- 1° Entfernen Sie die elektrische Abdeckung der Außeneinheit.



2. Schließen Sie das Netzkabel an die Klemmenleiste an. Die Verkabelung sollte mit der des Innengeräts übereinstimmen.
3. Befestigen Sie das Stromanschlusskabel mit einer Kabelklemme.
4. Bestätigen Sie, ob der Draht richtig befestigt wurde.
5. Eine wirksame Erdverbindung muss gewährleistet sein.
6. Stellen Sie die Steuerkastenabdeckung wieder her.

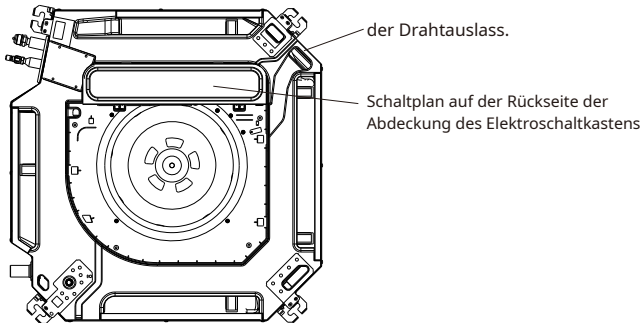
Verkabelung der Inneneinheit

Bereiten Sie das Kabel für den Anschluss vor

1. Entfernen Sie den Gummimantel mit einer Abisolierzange von beiden Enden des Signalkabels, um ihn freizulegen 15 cm (5,9") der Drähte im Inneren.
2. Die Isolierung von den Enden der Drähte abziehen. 3. Crimpen Sie mit einer Drahtcrimpzange U-Kabelschuhe an die Enden der Drähte.

Verkabelungsanleitungen

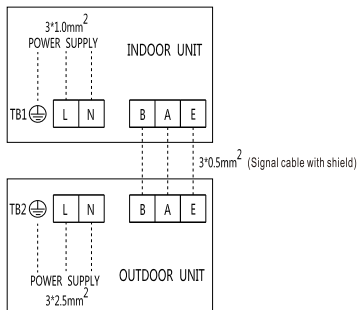
1. Öffnen Sie die Frontplatte des Innengeräts. Entfernen Sie mit einem Schraubendreher die Abdeckung des Elektroschaltkastens.
2. Führen Sie das Stromkabel und das Signalkabel durch den Kabelaussgang.



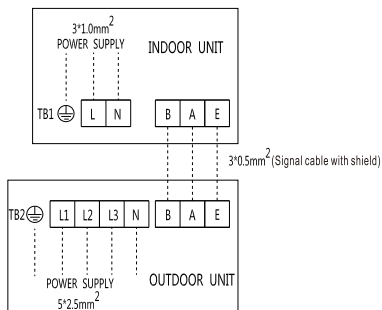
3. Schließen Sie das Netzkabel an die Klemmleiste an. Die Verkabelung sollte der des Außengeräts entsprechen.
4. Fixieren Sie das Stromanschlusskabel mit einer Kabelklemme.
5. Bestätigen Sie, ob der Draht richtig befestigt wurde.
6. Eine wirksame Erdverbindung muss gewährleistet sein.
7. Bringen Sie die elektrische Abdeckung des Innengeräts wieder an.

Schaltplan

1. Für 1Phasen-Modell



1. Für 3Phasen-Modell



MODELL (Btu/h)		24K	30K	36K	36K	42K/48K/55K
ENERGIE (innen)	PHASE	1 Phase	1 Phase	1 Phase	1 Phase	1 Phase
	VOLT	220-240V 50Hz	220-240V 50Hz	220-240V 50Hz	220-240V 50Hz	220-240V 50Hz
Leistungsschalter/Sicherung(A)		32/25	50/40	50/40	50/40	70/55
ENERGIE (draussen)	PHASE	1 Phase	1 Phase	1 Phase	3 Phasen	3 Phasen
	VOLT	220-240V 50Hz	220-240V 50Hz	220-240V 50Hz	380-415V 50Hz	380-415V 50Hz
Leistungsschalter/Sicherung(A)		32/25	50/40	50/40	25/20	32/25

Wechselstromspezifikation

LUFTEvakuierung

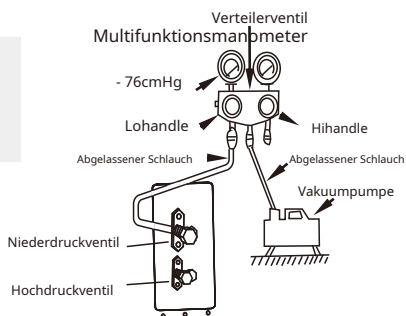
Sicherheitsvorkehrungen

! VORSICHT

- Verwenden Sie eine Vakuumpumpe mit einem Manometerwert von weniger als -0,1 MPa und einer Luftabgabeleistung von über 40 l/min.
- Das Außengerät muss nicht gesaugt werden. **UNTERLASSEN SIE** Öffnen Sie die Gas- und Flüssigkeitsabsperrentile der Außeneinheit.
- Stellen Sie sicher, dass das Compound Meter nach 2 Stunden -0,1 MPa oder weniger anzeigt. Wenn der Messwert nach drei Betriebsstunden immer noch über -0,1 MPa liegt, überprüfen Sie, ob ein Gasleck oder Wasser im Rohr vorhanden ist. Wenn keine Leckage vorhanden ist, führen Sie eine weitere Evakuierung für 1 oder 2 Stunden durch.
- **UNTERLASSEN SIE** Kältemittelgas verwenden, um das System zu evakuieren.

Evakuierungsanweisungen

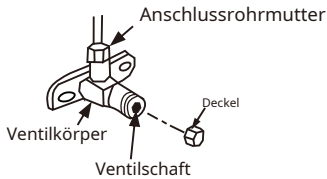
HINWEIS: Bitte lesen Sie vor dem Einsatz von Saugrohrdruckmessgerät und Vakuumpumpe deren Bedienungsanleitung und machen Sie sich mit der korrekten Verwendung der Anleitung vertraut



1. Verbinden Sie den Schlauch des Verteilermanometers mit dem Wartungsanschluss am Niederdruckventil des Außengeräts.
2. Schließen Sie einen weiteren Schlauch vom Manometer des Verteilers an die Vakuumpumpe an.
3. Öffnen Sie die Niederdruckseite des Manometers. Halten Sie die Hochdruckseite geschlossen.
4. Schalten Sie die Vakuumpumpe ein, um das Gas im System zu entleeren.
5. Lassen Sie die Vakuumpumpe mindestens 15 Minuten lang laufen oder bis das Compound-Messgerät anzeigt - 76cmhg (- 1X105pa).
6. Schließen Sie die Niederdruckseite des Verteilermanometers und schließen Sie die Vakuumpumpe.
7. 5 Minuten warten und prüfen, ob sich der Systemdruck ändert.

HINWEIS: Wenn sich der Systemdruck nicht ändert, schrauben Sie die Kappe vom Hochdruckventil ab. Wenn sich der Systemdruck ändert, kann ein Gasleck vorliegen.

8. Stecken Sie einen Sechskantschlüssel in das Hochdruckventil und öffnen Sie das Ventil, indem Sie den Schlüssel um 1/4 gegen den Uhrzeigersinn drehen. Achten Sie darauf, ob Gas aus dem System austritt und schließen Sie das Ventil nach 5 Sekunden.



9. Beobachten Sie das Manometer eine Minute lang, um sicherzustellen, dass sich der Druck nicht ändert. Das Manometer sollte etwas über dem atmosphärischen Druck anzeigen
10. Entfernen Sie den Füllschlauch vom Wartungsanschluss.
11. Öffnen Sie mit einem Sechskantschlüssel sowohl das Hochdruck- als auch das Niederdruckventil vollständig.
12. Ziehen Sie die Ventilkappen von Hand fest und ziehen Sie sie dann mit dem richtigen Werkzeug fest.

VORSICHT

10. **Unterlassen Sie** Versuchen Sie, das Ventil weiter zu öffnen.

Zusätzliche Kältemittelfüllung

VORSICHT

- Die Befüllung mit Kältemittel muss nach der Verkabelung, dem Vakuumieren und der Dichtheitsprüfung erfolgen.
- Unterlassen Sie** die maximal zulässige Kältemittelmenge überschreiten oder das System überfüllen. Dadurch wird die Funktion des Geräts beschädigt oder beeinträchtigt.
- Das Befüllen mit nicht passendem Kältemittel kann zu einer Explosion oder einem Unfall führen. Stellen Sie sicher, dass ein geeignetes Kältemittel verwendet wird.
- Der Kältemittelbehälter muss langsam geöffnet werden. Verwenden Sie immer Schutzvorrichtungen, wenn Sie das System aufladen.
- Unterlassen Sie** Kältemitteltypen mischen. Bei R290- oder R32-Kältemittelmodellen beim Hinzufügen von Kältemittel zur Klimaanlage die Sicherheit der Bedingungen in der Umgebung sicherstellen, indem brennbare Materialien kontrolliert werden

Einige Systeme erfordern je nach Rohrlänge eine zusätzliche Kältemittelfüllung. Die Standardrohrlänge dieser Klimaanlage beträgt 5 Meter (16 Fuß). Zur Berechnung des zusätzlich einzufüllenden Kältemittels kann folgende Tabelle herangezogen werden:

Durchmesser der Flüssigkeitsleitung	1/6,35 (1/4")	1/9,52 (3/8")	1/12,7φ(1/2")
Aufpreis für 1m/ft Rohr (R32)	12 g/0,13 oz	24 g/0,26 oz	40 g/0,42 oz
Aufpreis für 1m/ft Rohr (R410A)	15 g/0,16 oz	30 g/0,32 oz	65 g/0,69 Unzen

MONTAGE DES PANELS

九、BSB DIMENSIONAL 出风口面板的安装

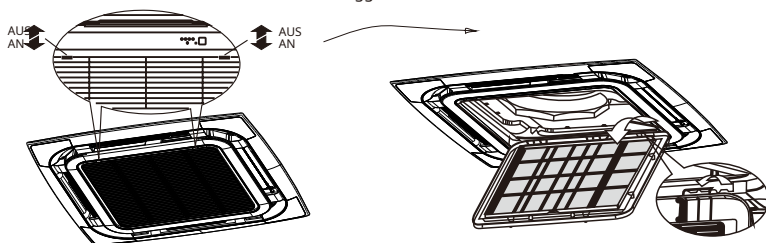
Installationsanweisungen für das Panel

Entfernen Sie das Frontgitter.

1. Drücken Sie beide Laschen gleichzeitig zur Mitte, um den Haken am Gitter zu entriegeln.
2. Halten Sie das Gitter in einem Winkel von 45°, heben Sie es leicht an und lösen Sie es vom Hauptgehäuse.

Entladen Sie das Lufteinlassgitter

Ansauggitter abnehmen



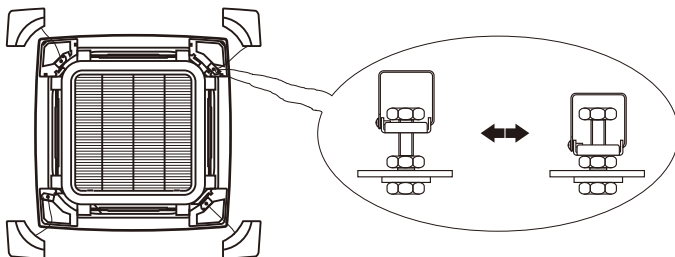
Entfernen Sie die Installationsabdeckungen

Entfernen Sie die Installationsabdeckungen an den vier Ecken, indem Sie sie nach außen schieben.

Installieren Sie die Platte

Richten Sie die Frontplatte mit dem Innengerät aus und berücksichtigen Sie dabei die Lage der Rohrleitungen und der Ablaufseite. Hängen Sie die vier Riegel der Verkleidung an den Haken des Innengeräts. Ziehen Sie die Schrauben an den vier Ecken der Platte gleichmäßig an.

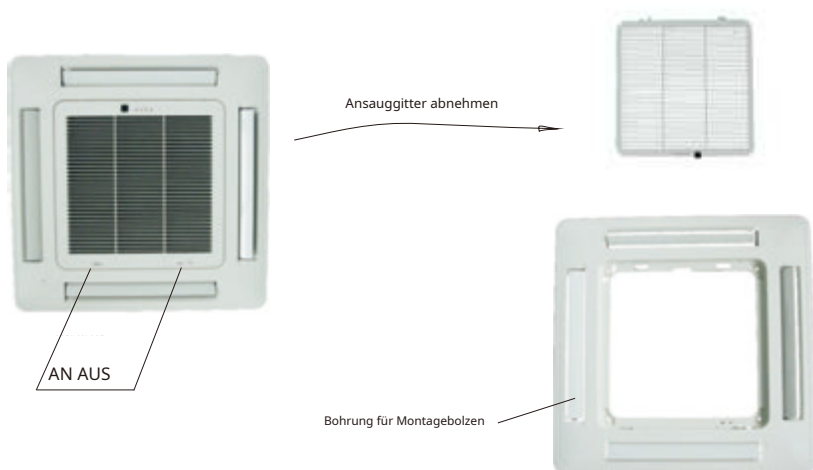
Entfernen Sie die Abdeckkappen für die Plattenmontage und ziehen Sie die Schrauben fest



HINWEIS: Ziehen Sie die Schrauben an, bis die Dicke des Schwamms zwischen dem Hauptkörper und der Platte auf 4-6 mm (0,2-0,3") reduziert ist. Die Kante der Platte sollte die Decke gut berühren.

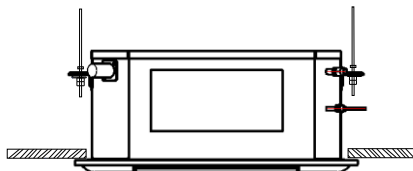
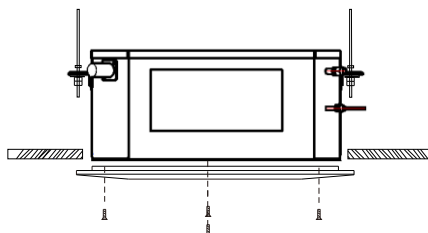
KÖRPERABMESSUNG: 574X250X574

Entladen Sie das Lufteinlassgitter



MONTAGE DES PANELS

1. Bitte schrauben Sie die M10-Dichtung und die M6*20-Schraube an der Ecke des Innengeräts fest, bevor Sie sie festschrauben, schrauben Sie die anderen zwei zusätzlichen Schrauben, die die rote Schraube wie in der Abbildung zeigen, an und beachten Sie, dass die Richtung des roten Pfeils auf dem Schaltkasten mit der einen übereinstimmt auf dem Panel.
2. Bitte schließen Sie das Kabel des Schrittmotors und das Kabel der Anzeigetafel an den Schaltkasten gemäß dem ELEKTRISCHEN SCHALTPLAN auf dem Schaltkasten an.
3. Schrauben Sie dann die anderen beiden M6*20-Bolzen mit M10-Dichtung durch das Loch der Platte in das Außengerät.
4. Passen Sie die Position und Richtung des Panels an. Um den Luftschlitz des Panels mit dem Auslass des Außengeräts in Einklang zu bringen, schrauben Sie alle Schrauben fest, um das Panel und das Außengerät herzustellen Zusammengepresst.
5. Bringen Sie das Lufteinlassgitter und die Blende wieder am Außengerät an.



TESTLAUF

Vorsicht

Der Testlauf muss durchgeführt werden, nachdem das gesamte System vollständig installiert ist. Bevor Sie den Test durchführen, bestätigen Sie bitte die folgenden Punkte:

- a. Das Innengerät und das Außengerät sind korrekt gemäß den Anweisungen installiert
- b. Die elektrische Verkabelung ist ordnungsgemäß angeschlossen.
- c. Stellen Sie sicher, dass sich keine Hindernisse in der Nähe der Klimaanlage befinden. Diese Hindernisse können dazu führen, dass die Klimaanlage nicht richtig funktioniert oder die Leistung beeinträchtigt wird.
- d. Das Kühlsystem hat keine Leckage.
- e. Das Abflussrohr wurde wie erforderlich installiert

VORSICHT

Wird der Probelauf nicht durchgeführt, kann dies zu Geräte-, Sach- oder sogar Personenschäden führen.

Anweisungen zum Testlauf

1. Öffnen Sie sowohl das Flüssigkeits- als auch das Gasabsperrentventil.
2. Schalten Sie den Hauptnetzschalter ein und lassen Sie das Gerät aufwärmen.
3. Stellen Sie die Klimaanlage auf COOL-Modus.
4. Für das Innengerät
 - a. Stellen Sie sicher, dass die Fernbedienung und ihre Tasten richtig funktionieren.
 - b. Stellen Sie sicher, dass sich die Lamellen richtig bewegen und mit der Fernbedienung geändert werden können.
 - c. Überprüfen Sie noch einmal, ob die Raumtemperatur korrekt registriert wird.
 - d. Stellen Sie sicher, dass die Anzeigen auf der Fernbedienung und dem Anzeigefeld am Innengerät ordnungsgemäß funktionieren.
 - e. Stellen Sie sicher, dass die manuellen Tasten am Innengerät ordnungsgemäß funktionieren.
 - f. Prüfen Sie, ob das Entwässerungssystem ungehindert ist und reibungslos abfließt.
 - g. Stellen Sie sicher, dass während des Betriebs keine Vibrationen oder ungewöhnlichen Geräusche auftreten.
5. Für das Außengerät
 - a. Überprüfen Sie, ob das Kühlsystem undicht ist.
 - b. Stellen Sie sicher, dass während des Betriebs keine Vibrationen oder ungewöhnlichen Geräusche auftreten.
 - c. Stellen Sie sicher, dass der vom Gerät erzeugte Wind, Lärm und Wasser Ihre Nachbarn nicht stören oder ein Sicherheitsrisiko darstellen.
6. Entwässerungstest
 - a. Stellen Sie sicher, dass das Abflussrohr reibungslos fließt. Neubauten sollten diesen Test vor Fertigstellung der Decke durchführen.
 - b. Entfernen Sie die Testabdeckung. Geben Sie 2.000 ml Wasser durch den beigefügten Schlauch in den Tank.
 - c. Schalten Sie den Hauptnetzschalter ein und betreiben Sie die Klimaanlage im COOL-Modus.
 - d. Hören Sie auf das Geräusch der Ablaufpumpe, um zu sehen, ob sie ungewöhnliche Geräusche macht.
 - e. Prüfen Sie, ob das Wasser abgeführt wird. Je nach Abflussrohr kann es bis zu einer Minute dauern, bis das Gerät mit dem Entleeren beginnt.
 - f. Stellen Sie sicher, dass keine Rohrleitungen undicht sind.
 - g. Stoppen Sie die Klimaanlage. Schalten Sie den Hauptnetzschalter aus und bringen Sie die Testabdeckung wieder an.

HINWEIS: Wenn das Gerät nicht richtig funktioniert oder nicht Ihren Erwartungen entspricht, lesen Sie bitte den Abschnitt „Fehlerbehebung“ in der Bedienungsanleitung, bevor Sie den Kundendienst anrufen.

BEDIENUNGSANLEITUNG

SICHERHEITSHINWEISE

- Lesen Sie die folgenden " VORSICHTSMASSNAHMEN " vor der Installation sorgfältig durch.
- Die hier aufgeführten Warnhinweise müssen befolgt werden, da diese wichtigen Inhalte sicherheitsrelevant sind. Die Bedeutung jeder verwendeten Angabe ist wie folgt.
Eine falsche Installation aufgrund von Nichtbeachtung der Anweisung führt zu Verletzungen oder Schäden, und die Schwere wird durch die folgenden Hinweise klassifiziert.

! WARNUNG	Dieser Hinweis weist auf die Möglichkeit des Todes oder einer schweren Verletzung hin.
! VORSICHT	Dieser Hinweis weist nur auf die Möglichkeit der Verursachung von Personen- oder Sachschäden hin.

HINWEIS :

1. Verletzung bedeutet, Verletzungen, Verbrennungen, Stromschläge zu verursachen, aber nicht schwerwiegend für einen Krankenhausaufenthalt.

2. Sachbeschädigung bedeutet Sach-, Materialverfall.

- Führen Sie einen Testlauf durch, um zu bestätigen, dass nach der Installation keine Anomalien auftreten. Erklären Sie dem Benutzer dann die Bedienung, Pflege und Wartung gemäß den Anweisungen. Bitte erinnern Sie den Kunden daran, die Bedienungsanleitung zum späteren Nachschlagen aufzubewahren.

WARNUNG

- Stellen Sie nach der Installation sicher, dass keine Kältemittel-lecks vorhanden sind und dass das Gerät ordnungsgemäß funktioniert. Kältemittel ist sowohl giftig als auch brennbar und stellt ein ernsthaftes Gesundheits- und Sicherheitsrisiko dar.
- Installieren Sie streng nach dieser Installationsanleitung. Eine fehlerhafte Installation kann zu Wasserlecks, Stromschlägen oder Bränden führen.
- Verwenden Sie für die Installation die beigelegten Zubehörteile und die angegebenen Teile. Anderenfalls kann es zu einem Herunterfallen des Geräts, Wasseraustritt, Brand oder Stromschlag kommen.
- Installieren Sie es an einem starken und festen Ort, der dem Gewicht des Geräts standhalten kann. Wenn die Stärke nicht ausreicht oder die Installation nicht ordnungsgemäß durchgeführt wird, fällt das Set herunter und verursacht Verletzungen.
- Befolgen Sie bei elektrischen Arbeiten die örtlichen nationalen Verdrahtungsnormen, Vorschriften und diese Installationsanleitung. Es müssen ein unabhängiger Stromkreis und eine einzelne Steckdose verwendet werden. Wenn die Kapazität des Stromkreises nicht ausreicht oder bei elektrischen Arbeiten ein Defekt festgestellt wird, führt dies zu einem elektrischen Schlag oder Brand.
- Achten Sie beim Anschließen der Rohrleitungen darauf, dass keine Luft oder andere Substanzen außer dem angegebenen Kältemittel in den Kühlkreislauf gelangen. Anderenfalls führt dies zu geringerer Kapazität, anormal hohem Druck im Kühlkreislauf, Explosion und Verletzungen.
- Händler oder Fachbetrieb mit der Installation beauftragen. Wenn die vom Benutzer durchgeführte Installation fehlerhaft ist, kann dies zu Wasserlecks, Stromschlägen oder Bränden führen.

WARNUNG

- Die Gerätetrennung muss mit einer allpoligen Trennvorrichtung in die Festverdrahtung gemäß den Verdrahtungsregeln eingebaut werden.
- Jede Person, die mit Arbeiten oder Eingriffen in den Kältemittelkreislauf befasst ist, sollte über ein aktuell gültiges Zertifikat einer von der Industrie akkreditierten Bewertungsstelle verfügen, das ihre Kompetenz zum sicheren Umgang mit Kältemitteln gemäß einer von der Industrie anerkannten Bewertungsspezifikation bestätigt.
- Die Wartung darf nur gemäß den Empfehlungen des Geräteherstellers durchgeführt werden. Wartungs- und Reparaturarbeiten, die die Unterstützung von anderem Fachpersonal erfordern, müssen unter der Aufsicht der für die Verwendung von brennbaren Kältemitteln kompetenten Person durchgeführt werden.
- Die Ausrüstung muss ordnungsgemäß gelagert werden, um mechanische Beschädigungen zu vermeiden.
- Halten Sie die Belüftungsöffnungen frei von Hindernissen.
- Erdung ist notwendig. Es kann einen Stromschlag verursachen, wenn die Erdung nicht perfekt ist.
- Installieren Sie das Gerät nicht an Orten, an denen brennbare Gase austreten können. Wenn Gas austritt und sich in der Umgebung des Geräts ansammelt, kann es zu einem Brand kommen.

HINWEIS:Die folgenden Informationen sind erforderlich, damit die Einheiten das Kältemittel R32/R290 verwenden.

- Die Geräte sind im Raum ohne ständig arbeitende Zündquelle (z. B.: offene Flammen, ein in Betrieb befindliches Gasgerät oder eine in Betrieb befindliche Elektroheizung) zu lagern.
- Die Geräte nicht durchbohren oder verbrennen.
- Beachten Sie, dass das Kältemittel geruchlos sein kann.
- Die Einhaltung der nationalen Gasvorschriften ist zu beachten.
- Das Gerät muss in einem gut belüfteten Bereich mit einer Raumgröße gelagert werden, die dem angegebenen Betriebsbereich entspricht.
- Das Gerät muss in einem Raum mit einer Bodenfläche von mehr als X m installiert, betrieben und gelagert werden. Die Installation von Rohrleitungen muss auf ein Minimum von X m beschränkt werden. (Siehe folgendes Formular). Das Gerät darf nicht in einem unbelüfteten Raum installiert werden, wenn dieser Raum kleiner als X m ist (siehe folgendes Formular). Räume, in denen Kältemittelleitungen den nationalen Gasvorschriften entsprechen müssen.

Modell (Btu/h)	Kältemittelmenge zu berechnen (kg)	maximale Installation Höhe (m)	Mindestraum Fläche (m ²)
~24K	~2.0	2,2 m	4
30K-36K	2.2-2.4	2,2 m	4
~42K	~2.8	2,2 m	5

!VORSICHT

- Bedienen Sie die Klimaanlage oder die Fernbedienung nicht mit nassen Händen. Dies kann zu einem Stromschlag führen.
- Wenn sich der Windabweiser bewegt, berühren Sie den Luftauslass nicht mit den Händen. Finger könnten eingeklemmt oder die Maschine beschädigt werden.
- Wenn die Klimaanlage mit anderen Heizgeräten verwendet wird, sorgen Sie bitte für ausreichende Belüftung, um zu vermeiden, dass zu wenig Sauerstoff im Raum vorhanden ist
- Nach längerem Gebrauch überprüfen Sie bitte das Innengerät auf Beschädigungen. Wenn das Innengerät gealtert oder beschädigt ist, kann es herunterfallen oder Verletzungen verursachen.
- Setzen Sie wärmeerzeugende Geräte keiner kalten Luft aus und stellen Sie sie nicht unter das Innengerät. Dies kann aufgrund der Hitze zu einer unvollständigen Verbrennung oder Verformung des Geräts führen.
- Stellen Sie keine Gegenstände unter das Innengerät, die durch Feuchtigkeit beschädigt werden könnten. Bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von 80 % kann es zu Kondensation kommen.
- Prüfen Sie das Gerät nicht selbst. Bitte lassen Sie es von einem autorisierten Händler überprüfen.
- Verwenden Sie Klimaanlage nicht zu Konservierungszwecken (Lagerung von Lebensmitteln, Pflanzen, Tieren, Kunst usw.).
- Berühren Sie nicht die Verdampferschlange im Innengerät. Die Verdampferschlange ist sehr scharfkantig und kann Verletzungen verursachen.
- Klettern Sie nicht auf das Außengerät und stellen Sie keine Gegenstände
- darauf. Lassen Sie Kinder nicht mit der Klimaanlage spielen.

Hinweis zu fluorierten Gasen

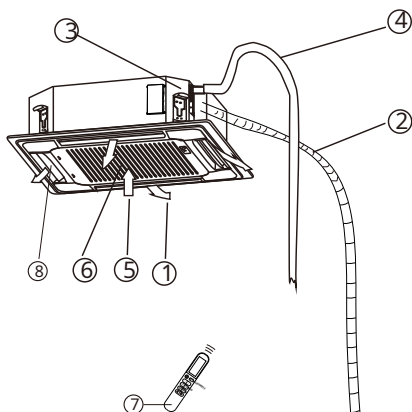
1. Diese Klimaanlage enthält fluoriertes Gas. Spezifische Informationen zu Art und Menge des Gases finden Sie auf dem entsprechenden Etikett des Geräts selbst.
2. Die Installation, Reparatur, Wartung und Reparatur des Geräts muss von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.
3. Das Entladen und Recycling der Klimaanlage muss von zertifizierten Technikern durchgeführt werden.
4. Die Anlage ist mindestens alle 12 Monate auf Dichtheit zu prüfen.
5. Bei der Überprüfung der Klimaanlage auf Undichtigkeiten wird dringend empfohlen, alle Überprüfungen aufzuzeichnen

Erklärung der Symbole, die auf dem Innengerät oder Außengerät angezeigt werden (gilt für das Gerät, das nur R32/R290-Kältemittel verwendet):

	WARNUNG	Dieses Symbol zeigt an, dass dieses Gerät ein brennbares Kältemittel verwendet. Wenn das Kältemittel austritt und einer externen Zündquelle ausgesetzt wird, besteht Brandgefahr.
	VORSICHT	Dieses Symbol weist darauf hin, dass die Betriebsanleitung sorgfältig gelesen werden sollte.
	VORSICHT	Dieses Symbol zeigt an, dass ein Servicepersonal dieses Gerät unter Bezugnahme auf das Installationshandbuch handhaben sollte.
	VORSICHT	Dieses Symbol zeigt an, dass Informationen verfügbar sind, wie z. B. die Bedienungsanleitung oder die Installationsanleitung.

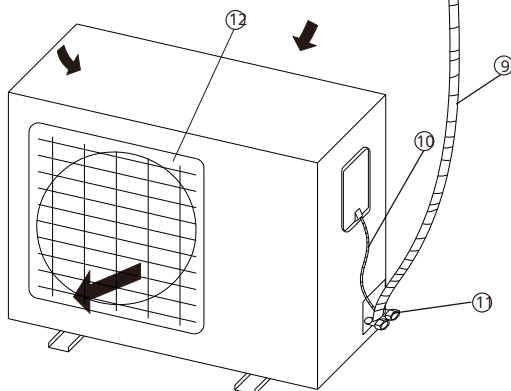
TEILE UND FUNKTIONEN

Inneneinheit



- ① Luftauslass
- ② PUMPE der
- ③ Kältemittelleitungsverbindung
- ④ **Abflussrohr**
- ⑤ Lufteinlass
- ⑥ **Frontgrill**
- ⑦ **Fernbedienung**
- ⑧ Luftstromlamelle
- ⑨ Kältemittelleitung
- ⑩ Verbindungskabel
- ⑪ Absperrventil
- ⑫ Luftauslassgitter

Außengerät



Anforderungen

- Beachten Sie, dass der Lufteinlass/-auslass nicht verstopft werden darf. Wenn ein Chokeup stattfindet, kann das Verhalten der Klimaanlage beeinträchtigt werden oder die Klimaanlage kann aufgrund der Auslösung des Schutzes nicht laufen.
- Wenn die Außentemperatur unter 0° liegt (32°), Wir empfehlen dringend, das Gerät immer am Stromnetz angeschlossen zu lassen, um eine reibungslose kontinuierliche Leistung zu gewährleisten. (Bei Außengeräten zum Aufheizen des Kurbelgehäuses des Kompressors.)

Betriebszustand

Verwenden Sie die Klimaanlage bei folgenden Temperaturen:

MODUS	Zimmertemperatur	Außentemperatur
Kühlmodus	17 ~32° (62 ~90 °)	- fünfzehn ~50° (5 ~122 °)
Wärme-Modus	0° -30° (32 ~86 °)	- fünfzehn ~24° (5 ~76 °)
Trockenmodus	17 ~32° (62 ~90 °)	0° -50° (32 ~122 °)

Wenn die Klimaanlage längere Zeit im „COOLING“- oder „DRY“-Modus bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von mehr als 80 % (geöffnete Türen oder Fenster) läuft, kann sich Tau bilden und in der Nähe des Luftauslasses tropfen.

Lärmbelästigung

- Installieren Sie die Klimaanlage an einem Ort, der ihr Gewicht tragen kann, um leiser zu arbeiten.
- Installieren Sie das Außengerät an einem Ort, an dem die ausströmende Luft und die Betriebsgeräusche Ihre Nachbarn nicht stören.
- Platzieren Sie keine Hindernisse vor dem Auslass des Außengeräts, da dies den Betrieb beeinträchtigen und den Geräuschpegel erhöhen könnte.

Eigenschaften von Protector

- 1 Die Schutteinrichtung löst in folgenden Fällen aus.
 - Halten Sie das Gerät an und starten Sie es sofort neu oder ändern Sie andere Modi während des Betriebs. Sie müssen 3 Minuten warten, bevor Sie es neu starten.
 - Nach dem Einschalten des Leistungsschalters und dem sofortigen Einschalten der Klimaanlage müssen Sie ca. 3 Minuten/20 Sekunden warten (einige Modelle).
- 2 Falls alle Vorgänge gestoppt wurden, müssen Sie die „ON/“
 - OFF“-Taste erneut drücken, um sie neu zu starten.
 - Stellen Sie TIMER erneut ein, wenn er abgebrochen wurde.

Inspektion

Nach langer Betriebszeit sollte die Klimaanlage auf folgende Punkte überprüft werden.

- Ungewöhnliche Erwärmung des Netzkabels und Steckers oder sogar Brandgeruch.
- Abnormale Betriebsgeräusche oder Vibrationen.
- Wasseraustritt aus der Inneneinheit.
- Metallschrank elektrifiziert .



Verwenden Sie die Klimaanlage nicht mehr, wenn das obige Problem aufgetreten ist.

Es ist ratsam, die Klimaanlage nach fünfjähriger Nutzung einer detaillierten Überprüfung zu unterziehen, auch wenn keiner der oben genannten Fälle eintritt.

Funktion des HEIZEN-Modus

vorheizen

2-5 Minuten sind erforderlich, um den Innenwärmetauscher zu Beginn des „HEIZEN“-Betriebs vorzuheizen, damit keine kalte Luft austritt.

Auftauen

Im „HEIZEN“-Betrieb taut das Gerät automatisch ab. Dieser Vorgang dauert 2~10 Minuten und kehrt dann automatisch in den Modus „HEIZEN“ zurück. Während des Abtauens hört der Innenlüfter auf zu laufen und kehrt nach Abschluss des Abtauens automatisch in den Heizmodus zurück.

ANWEISUNG DES PANELS

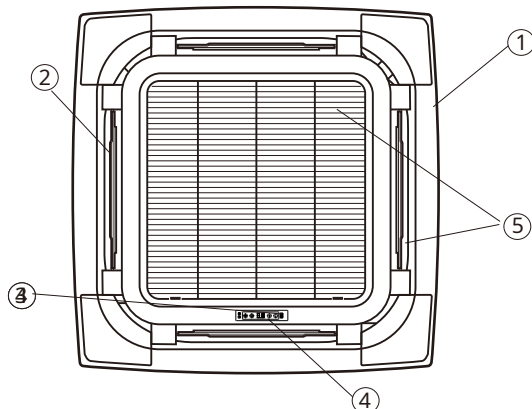
VORSICHT

Bitte stellen Sie die Raumtemperatur richtig ein, besonders wenn alte Männer, Kinder und Patienten zu Hause bleiben. Blitze und andere elektromagnetische Strahlung können negative Auswirkungen haben. Wenn dies der Fall ist, stecken Sie bitte den Netzschalter aus und wieder ein und starten Sie das Gerät neu.

Blockieren Sie nicht den Einlass des Innengeräts oder den Auslass des Außengeräts, jede Blockierung verringert die Kühl- oder Heizleistung.

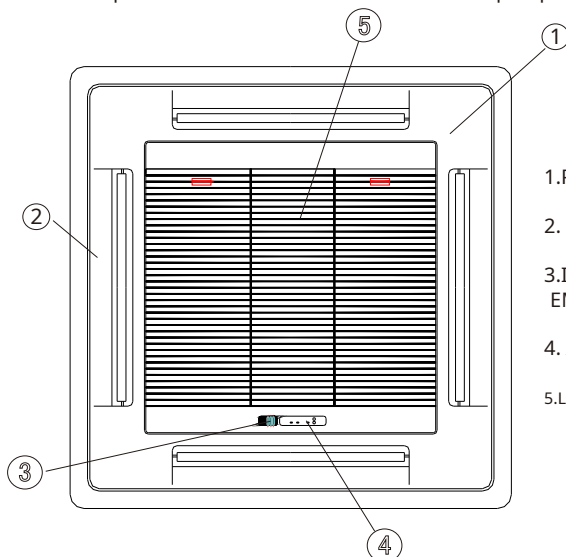
ZUSAMMENSETZUNG DES PANELS

1. Es passt für Körpermaße: 840X230X840 oder 840X300X840



- 1.PANEL
- 2. LUFTSTROM LÜFTER
- 3.INFRAROT-SIGNAL
EMPFÄNGER
- 4. ANZEIGEFELD
- 5.LUFTEINLASSGITTER

2. Es passt für Körpermaße: 580 x 255 x 580 Kühl- und Heizpumpentyp.



- 1.PANEL
- 2. LUFTSTROM LÜFTER
- 3.INFRAROT-SIGNAL
EMPFÄNGER
- 4. ANZEIGEFELD
- 5.LUFTEINLASSGITTER

ANZEIGETAFEL

Infrarot-Signalempfänger: Empfangen Sie das Signal von der Fernbedienung.

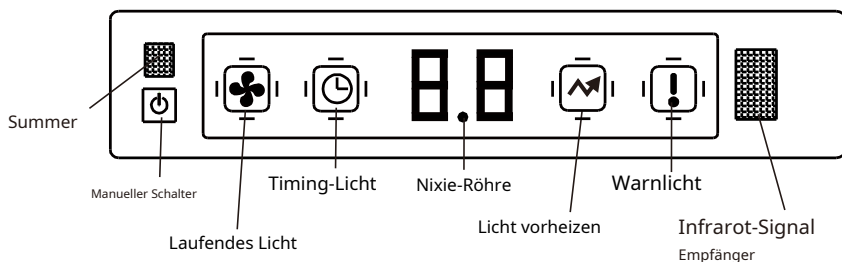
Um den Betrieb Ihrer Fernbedienung effizienter zu gestalten, lassen Sie bitte den Sender der Fernbedienung auf den Infrarotsignalempfänger zielen.

Summer: Bei der Stromversorgung oder bei einer Fernbedienungsbedienung ertönt der Summer einmal.

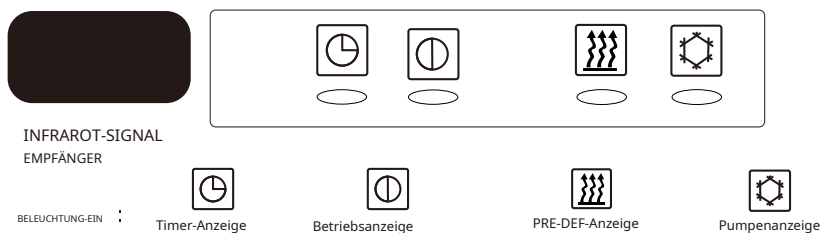
Einige Hindernisse, die im System auftreten, werden vom intelligenten Erkennungssystem der Einheit erkannt, die blinkende Beleuchtung auf dem ANZEIGEFELD zeigt die Art der Hindernisse an.

ANZEIGETAFEL

- Es passt für Körpermaße: 840X230X840 oder 840X300X840 Kühl- und Heizpumpentyp.



- Es passt für Körpermaße: 580 x 255 x 580 Kühl- und Heizpumpentyp.



Timer-Anzeige	:	ON zur voreingestellten Zeit zum Ein-/Ausschalten des Geräts
Betriebsanzeige	:	ON, wenn das Gerät eingeschaltet ist
PRE-DEF-Anzeige	:	EIN, wenn das Gerät verhindert, dass kühle Luft in den Raum strömt.
Pumpenanzeige	:	EIN, wenn der Wasserstand hoch ist

WARTUNG

SICHERHEITSVORKEHRUNG

WARNUNG

- Stellen Sie sicher, dass alle Drähte richtig angeschlossen sind. Werden die Kabel nicht gemäß den Anweisungen angeschlossen, kann dies zu Stromschlägen oder Bränden führen.
- Achten Sie darauf, den Ablaufschlauch gemäß den Anweisungen zu installieren. Andernfalls kann es zu Undichtigkeiten und Personen- und Sachschäden kommen
- Wenden Sie sich zur Reparatur oder Wartung bitte an einen autorisierten Servicetechniker. Unsachgemäße Reparaturen und Wartungsarbeiten können zu Wasserlecks, Stromschlägen oder Bränden führen.
- Bitte ersetzen Sie die durchgebrannte Sicherung durch eine Sicherung der angegebenen Spezifikation, andernfalls kann es zu Stromkreisschäden oder elektrischen Bränden kommen.
- Zerlegen oder reinigen Sie den Filter nicht selbst. Demontage und Wartung müssen von zertifizierten Technikern durchgeführt werden.

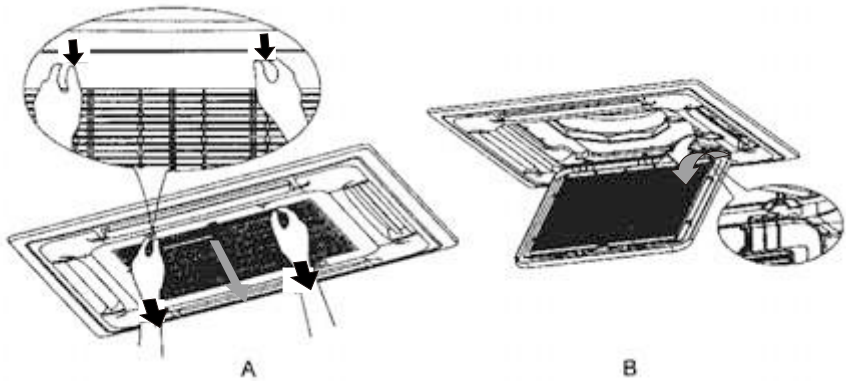
VORSICHT

- Schalten Sie Ihre Klimaanlage immer aus und trennen Sie sie von der Stromversorgung, bevor Sie sie reinigen oder warten.
- Verwenden Sie KEINE Chemikalien oder chemisch behandelten Tücher, um das Gerät zu reinigen.
- Verwenden Sie KEIN Benzol, Farbverdünner, Polierpulver oder andere Lösungsmittel, um das Gerät zu reinigen. Sie können dazu führen, dass die Kunststoffoberfläche reißt oder sich verformt.
- Waschen Sie das Gerät NICHT unter fließendem Wasser. Andernfalls besteht elektrische Gefahr. Verwenden Sie KEIN Wasser, das heißer als 40°C (104°F) um die Frontplatte zu reinigen. Dies kann dazu führen, dass sich das Panel verformt oder verfärbt. Reinigen Sie das Gerät mit einem feuchten, fusselfreien Tuch und einem neutralen Reinigungsmittel. Trocknen Sie das Gerät mit einem trockenen, fusselfreien Tuch.

WARTUNGSANLEITUNG FÜR DAS INNENGERÄT

HINWEIS: Der Filter verhindert das Eindringen von Staub und anderen Partikeln in das Innengerät. Staubsammlung verringert die Effizienz der Klimaanlage. Für beste Effizienz reinigen Sie den Luftfilter alle zwei Wochen. Wenn Sie in einer staubigen Gegend wohnen, sollten Sie den Luftfilter häufiger reinigen. Wenn der Filter stark verstopft ist und nicht gereinigt werden kann, ersetzen Sie ihn durch einen neuen Filter.

1. Entriegeln Sie das Gitter, indem Sie die beiden Laschen gleichzeitig zur Mitte drücken.
2. Trennen Sie das Kabel des Anzeigefelds von der Steuerbox am Hauptgehäuse.
3. Nehmen Sie das Gitter vom Hauptgerät ab, indem Sie das Gitter in einem Winkel von 45 ° halten, leicht anheben und dann das Gitter nach vorne ziehen.
4. Entfernen Sie den Luftfilter.
5. Reinigen Sie den Luftfilter, indem Sie die Oberfläche absaugen oder in warmem Wasser mit einem milden Reinigungsmittel waschen.
 - A. Wenn Sie einen Staubsauger verwenden, sollte die Einlassseite zum Staubsauger zeigen.
 - B. Bei Verwendung von Wasser sollte die Einlassseite nach unten und vom Wasserstrom weg zeigen.
6. Spülen Sie den Filter mit sauberem Wasser ab und lassen Sie ihn an der Luft trocknen. Lassen Sie den Filter NICHT in direktem Sonnenlicht trocknen.
7. Setzen Sie den Filter wieder ein.
8. Bringen Sie das Frontgitter wieder an und schließen Sie das Kabel des Anzeigefelds wieder an den Steuerkasten am Hauptgehäuse an.



HINWEIS: In Haushalten mit Tieren müssen Sie das Gitter regelmäßig abwischen, damit keine Tierhaare den Luftstrom behindern.

VORBEREITUNG AUF ZEITEN DER NICHTNUTZUNG

Wartung nach längerem Nichtgebrauch

1. Entfernen Sie alle Hindernisse vor den Lüftungsöffnungen der Innen- und Außengeräte.
2. Reinigen Sie den Luftfilter und das Frontgitter des Innengeräts. Installieren Sie den Filter wieder an seiner ursprünglichen Position.
3. Schalten Sie den Hauptnetzschalter 12 Stunden vor dem Betrieb des Geräts ein.

Lagerung des Geräts, wenn es nicht verwendet wird

1. Lassen Sie das Produkt 12 Stunden lang in einem warmen Raum im Lüftermodus laufen, um es zu trocknen und Schimmel zu vermeiden.
2. Schalten Sie das Gerät aus und ziehen Sie den Netzstecker.
3. Reinigen Sie den Luftfilter vor der Lagerung gemäß den Anweisungen im vorherigen Abschnitt.
4. Entfernen Sie die Batterie aus der Fernbedienung.

WARNUNG

- Wenn Kältemittel austritt, schalten Sie die Klimaanlage und alle brennbaren Heizgeräte aus, lüften Sie den Raum und rufen Sie sofort Ihren Händler an.
- Kältemittel ist sowohl giftig als auch brennbar. Verwenden Sie die Klimaanlage NICHT, bis das Leck repariert ist.
- Wenn die Klimaanlage in einem kleinen Raum installiert wird, müssen Maßnahmen ergriffen werden, um zu verhindern, dass die Kältemittelkonzentration im Falle eines Kältemittel leaks die Sicherheitsgrenze überschreitet. Konzentriertes Kältemittel verursacht eine ernsthafte Gefahr für Gesundheit und Sicherheit.

! VORSICHT

Wenn eine der folgenden Bedingungen eintritt, schalten Sie sofort die Stromversorgung aus und wenden Sie sich für weitere Unterstützung an Ihren Händler

- Die Betriebsleuchte blinkt nach dem Neustart des Geräts schnell weiter. Die
- Fernbedienungstasten funktionieren nicht.
- Das Gerät löst ständig Sicherungen oder Leistungsschalter aus. Ein
- Fremdkörper oder Wasser dringt in die Klimaanlage ein. Das
- Innengerät ist undicht.
- Andere anormale Situationen.

Allgemeine Probleme

Die folgenden Symptome sind keine Fehlfunktion und erfordern in den meisten Fällen keine Reparatur.

Problem	Mögliche Ursache
Abnormale Geräusche der Inneneinheit	Wenn das System ausgeschaltet ist oder sich im Kühlmodus befindet, sind ungewöhnliche Geräusche zu hören, und wenn die Ablaufpumpe (optional) läuft, sind auch Geräusche zu hören.
	Nach dem Betrieb des Geräts im Heizmodus kann aufgrund der Ausdehnung und Kontraktion der Kunststoffteile des Geräts ein quietschendes Geräusch auftreten.
Abnormale Geräusche der Außeneinheit	Das Gerät gibt je nach aktuellem Betriebsmodus unterschiedliche Töne von sich.
Sowohl die Indoor und Außeneinheiten macht Geräusche	Die Klimaanlage kann während des Betriebs brutzeln. Dies ist ein normales Phänomen, das durch das durch die Innen- und Außengeräte strömende Kältemittelgas verursacht wird.
	Wenn die Klimaanlage eingeschaltet und gerade angehalten oder abgetaut wird, kann ein Zischen zu hören sein. Dieses Geräusch ist normal und wird durch Stoppen oder Drehen des Kältemittelgases verursacht.
Das Gerät schaltet sich beim Drücken nicht ein / aus Schalter	Das Gerät verfügt über eine 3-Minuten-Schutzfunktion, die eine Überlastung des Geräts verhindert. Das Gerät kann nicht innerhalb von drei Minuten nach dem Ausschalten neu gestartet werden.
	Kühl- und Heizmodelle: Wenn die Betriebsanzeige und die Anzeigen PRE-DEF (Vorheizen/Abtauen) aufleuchten, ist die Außentemperatur zu niedrig und der Kälteschutz des Geräts ist aktiviert, um das Gerät abzutauen.
Die Einheit wechselt aus dem COOL-Modus in den FAN-Modus	Das Gerät ändert seine Einstellung, um zu verhindern, dass sich Frost auf dem Gerät bildet. Sobald die Temperatur ansteigt, nimmt das Gerät den Betrieb wieder auf.
	Die eingestellte Temperatur ist erreicht, an diesem Punkt schaltet das Gerät den Kompressor aus. Das Gerät nimmt den Betrieb wieder auf, wenn die Temperatur wieder schwankt.
Die Inneneinheit strahlt weißen Nebel aus	In feuchten Regionen kann ein großer Temperaturunterschied zwischen der Raumluft und der klimatisierten Luft zu weißem Nebel führen.

Problem	Mögliche Ursache
Sowohl die Indoor und Außeneinheiten strahlen weißen Nebel aus	Wenn das Gerät nach dem Abtauen im HEIZEN-Modus neu gestartet wird, kann aufgrund der beim Abtauvorgang erzeugten Feuchtigkeit weißer Nebel austreten.
Staub wird emittiert entweder von der drinnen oder draußen Einheit	Bei längerem Nichtgebrauch kann sich am Gerät Staub ansammeln, der beim Einschalten des Geräts freigesetzt wird. Dies kann abgemildert werden, indem das Gerät während längerer Inaktivitätsphasen abgedeckt wird.
Das Gerät emittiert ein schlechter Geruch	Das Gerät kann Gerüche aus der Umgebung (wie Möbel, Kochen, Zigaretten usw.) absorbieren, die während des Betriebs freigesetzt werden. Die Gerätefilter sind verschimmelt und sollten gereinigt werden.
Der Fan der Außengerät funktioniert nicht	Während des Betriebs wird die Lüftergeschwindigkeit gesteuert, um den Produktbetrieb zu optimieren.

Tipps zur Fehlerbehebung

Wenn Probleme auftreten, überprüfen Sie bitte die folgenden Punkte, bevor Sie sich an eine Reparaturfirma wenden.

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Die Einheit ist es nicht Arbeiten	Stromausfall	Warten Sie, bis die Stromversorgung wiederhergestellt ist
	Der Netzschalter ist ausgeschaltet	Schalte den Strom an
	Die Sicherung ist durchgebrannt	Ersetzen Sie die Sicherung
	Die Batterien der Fernbedienung sind leer	Ersetzen Sie die Batterien der Fernbedienung
Schlechte Kühlung Leistung	Der 3-Minuten-Schutz des Geräts wurde aktiviert	Warten Sie nach dem Neustart des Geräts drei Minuten
	Die Temperatureinstellung kann höher als die Raumtemperatur sein	Verringern Sie die Temperatureinstellung
	Der Wärmetauscher am Innen- oder Außengerät ist verschmutzt	Reinigen Sie den betroffenen Wärmetauscher
	Der Luftfilter ist verschmutzt	Entfernen Sie den Filter und reinigen Sie ihn gemäß den Anweisungen
	Der Lufteinlass oder -auslass einer der Einheiten 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 alle Türen und Fenster geschlossen sind, während Sie das Gerät betreiben
	Übermäßige Wärme wird durch Sonnenlicht erzeugt	Schließen Sie Fenster und Vorhänge bei großer Hitze oder strahlendem Sonnenschein
	Wenig Kältemittel aufgrund von Lecks oder Langzeitgebrauch	Auf Dichtheit prüfen, ggf. neu abdichten und Kältemittel nachfüllen

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Das Gerät startet und stoppt häufig	Es ist zu viel oder zu wenig Kältemittel im System	Auf Lecks prüfen und das System mit Kältemittel befüllen
	Im Kühlsystem befinden sich Luft, inkompressibles Gas oder Fremdkörper.	Das System evakuieren und mit Kältemittel befüllen
	Systemstromkreis ist blockiert	Stellen Sie fest, welcher Stromkreis blockiert ist, und ersetzen Sie das defekte Gerät
	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 niedriger als 7° (44,5°)	Auf Lecks prüfen und das System mit Kältemittel befüllen
	Kalte Luft dringt durch Türen und Fenster ein	Stellen Sie sicher, dass alle Türen und Fenster während des Gebrauchs geschlossen sind
	Wenig Kältemittel aufgrund von Lecks oder Langzeitgebrauch	Auf Dichtheit prüfen, ggf. neu abdichten und Kältemittel nachfüllen

■ Fehlercode

Der Anzeigeinhalt von Indoor-LED	Die Definition von Ausfall oder Schutz
E0	Die Indoor-Outdoor-Kommunikation geht schief.
E1	Der Raumtemperatursensor T1 geht kaputt.
E2	Der interne Spulentemperatursensor T2 geht schief.
E3	Der externe Temperatursensor T3 geht kaputt.
E4	Das Außengerät geht kaputt.
E5	Die Verarbeitung der Modellkonfiguration (Frequenzwandlung) geht schief.
E6	Der Innenlüfter geht schief und/oder die Kommunikation zwischen dem Innen-DC-Lüfter und der Innen-Hauptsteuertafel geht schief.
E7	Der Außentemperatursensor T4 geht kaputt.
E8	Der Abgastemperatursensor (TP1 des Kompressors mit variabler Frequenz) funktioniert nicht
E9	Das Modul mit variabler Frequenz geht kaputt.
EG	Die Außenkommunikation geht schief.
EE	Das EEPROM geht kaputt (E2 der Außeneinheit geht kaputt).

Der Anzeigehalt von Indoor-LED	Die Definition von Ausfall oder Schutz
EF	Der Außenventilator geht schief.
Ed	Das EEPROM des Hauptbedienfelds geht kaputt (Das E2 des Innengeräts geht kaputt)
d3	Vollständiger Wasserschutz
C5	Die Kommunikation zwischen dem Innengerät und der Kabelsteuerung geht schief.
P0	Modulschutz
P1	Über-/Unterspannungsschutz
P2	Überstromschutz (Kompressor mit variabler Frequenz)
P3	Schutz der Außeneinheit
P4	Abgas-Übertemperaturschutz (Frequenzkompressor oder Slave F3)
P5	Unterkühlungsschutz im Kühlmodus (Innengerät-Spulentemperaturschutz)
P6	Überhitzungsschutz im Kühlbetrieb (Kondensator-Übertemperaturschutz)
P7	Überhitzungsschutz im Heizmodus (Spulentemperaturschutz der Inneneinheit)
P8	Hoch-/Tieftemperaturschutz im Freien
P9	Antriebsschutz (Last anormal)
PA	Die Modi kollidieren und die Kommunikation der oberen Luftauslassplatte geht schief.
PH	Ausfallschutz des Abgastemperatursensors der Außeneinheit
PC	Ausfallschutz des Spulentemperatursensors der Außeneinheit
H1	Hochdruckschalterschutz
H2	Niederdruckschalterschutz
H6	Unzureichender Kältemittelschutz
ER	Phasenfolgeschutz

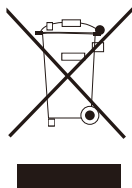
ENTSORGUNGSRICHTLINIE

Dieses Gerät enthält Kältemittel und andere potenziell gefährliche Materialien. Bei der Entsorgung dieses Geräts schreibt das Gesetz eine spezielle Sammlung und Behandlung vor. **UNTERLASSEN SIE** entsorgen Sie dieses Produkt als Hausmüll oder unsortierten Siedlungsabfall. Bei der Entsorgung dieses Geräts haben Sie folgende Möglichkeiten:

Entsorgen Sie das Gerät bei einer dafür vorgesehenen kommunalen Sammelstelle für Elektroschrott. Beim Kauf eines Neugerätes nimmt der Händler das Altgerät kostenlos zurück.

Der Hersteller nimmt auch das Altgerät kostenlos zurück. Verkaufen Sie das Gerät an zertifizierte Altmetallhändler.

Das Entsorgen dieses Geräts im Wald oder in einer anderen natürlichen Umgebung gefährdet Ihre Gesundheit und schadet der Umwelt. Gefährliche Stoffe können ins Grundwasser gelangen und in die Nahrungskette gelangen.



1. Sicherheitskontrollen

Vor Beginn der Arbeiten an Anlagen mit brennbaren Kältemitteln muss eine Sicherheitsprüfung durchgeführt werden, um sicherzustellen, dass die Brandgefahr minimiert wird. Beachten Sie vor der Wartung des Kühlsystems die folgenden Vorsichtsmaßnahmen.

2. Arbeitsablauf

Die Arbeiten sollten in Übereinstimmung mit festgelegten Verfahren durchgeführt werden, um das Risiko des Austretens entzündlicher Gase zu minimieren.

3. Arbeitsbereich

Alle Mitarbeiter der Hausmeisterei und andere in der Umgebung tätige Personen sind über die Art der auszuführenden Arbeiten zu unterweisen. Arbeiten in engen Räumen sind zu vermeiden. Der Bereich um den Arbeitsplatz ist abzutrennen. Stellen Sie sicher, dass die Bedingungen innerhalb des Bereichs durch die Kontrolle von brennbarem Material sicher gemacht wurden.

4. Kältemittelleckage prüfen

Vor und während der Arbeit sollte der Bereich mit einem geeigneten Kältemitteldetektor überprüft werden, um sicherzustellen, dass die Techniker die Konzentration brennbarer Gase verstehen. Die verwendeten Lecksuchgeräte müssen zum brennbaren Kältemittel passen.

5. Vorbereitung des Feuerlöschers

Wenn die Kühlanlage oder zugehörige Teile bei hohen Temperaturen betrieben werden sollen, sollten Pulver- oder Kohlendioxid-Feuerlöscher vorhanden sein

6. Von Zündquellen fernhalten

Personen, die Arbeiten im Zusammenhang mit Kühlsystemen mit brennbaren Kältemitteln durchführen, dürfen keine Zündquellen verwenden. Alle Zündquellen, einschließlich Rauchen, müssen vom Installations- und Wartungsort ferngehalten werden. Bei Nichtbeachtung können Lebensgefahr oder Sachschäden die Folge sein.

7. Belüftung

Stellen Sie sicher, dass der Bereich offen oder gut belüftet ist, bevor Sie das System betreten oder heiße Arbeiten ausführen. Bei Rohrleitungsarbeiten ist für eine gewisse Belüftung zu sorgen. Die Belüftung sollte das freigesetzte Kältemittel sicher verteilen, vorzugsweise von außen in die Atmosphäre.

8. Kontrollen der Kühlgeräte

Beim Austausch elektrischer Komponenten sollten diese für ihren Zweck geeignet sein und die korrekten Spezifikationen erfüllen. Die Wartungs- und Servicerichtlinien des Herstellers sollten immer befolgt werden. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an die technische Abteilung des Herstellers. Bei Geräten, die brennbare Kältemittel verwenden, sollten die folgenden Prüfungen durchgeführt werden: ~Die Füllmenge entspricht der Raumgröße, in der sich das Kältemittel befindet

Teile sind installiert;

~Lüftungsmaschinen und Lüftungsöffnungen funktionieren normal ohne Behinderung;

~Wenn Sie einen indirekten Kältekreislauf verwenden, sollten Sie prüfen, ob Kältemittel vorhanden ist der Sekundärkreislauf; die Markierung auf dem Gerät ist noch deutlich sichtbar. ~Undeutliche Markierungen und Zeichen sollten korrigiert werden;

~Der Installationsort von Kälteleitungen oder -komponenten sollte es nicht leicht machen

Umgebungen ausgesetzt werden, in denen kältemittelhaltige Substanzen korrodieren können, es sei denn, diese Komponenten bestehen von Natur aus aus korrosionsbeständigen Materialien oder sind entsprechend korrosionsbeständig.

9. Kontrollen an elektrischen Geräten

Die Reparatur und Wartung elektrischer Komponenten muss eine vorläufige Sicherheitsinspektion und Verfahren zur Inspektion der Komponenten umfassen. Wenn es Fehler gibt, die die Sicherheit gefährden können, schließen Sie keine Stromquelle an den Stromkreis an, bis der Stromkreis zufriedenstellend gehandhabt wurde. Wenn der Fehler nicht sofort behoben werden kann, der Betrieb aber fortgesetzt werden muss, sollte eine geeignete vorübergehende Lösung verwendet werden. Dies sollte dem Gerätehersteller gemeldet werden, um die Parteien zu informieren

Anfängliche Sicherheitsüberprüfungen müssen umfassen:

- ~ dass Kondensatoren entladen werden: Dies muss auf sichere Weise erfolgen, um dies zu vermeiden des Funkens
- ~ dass während des Ladevorgangs und der Wiederherstellung keine stromführenden elektrischen Komponenten und Leitungen freigelegt sind oder Spülen des Systems;
- ~ dass eine durchgehende Erdverbindung besteht

10. Wartung der versiegelten Komponenten

- 10.1 Während Reparaturen an versiegelten Komponenten müssen alle elektrischen Versorgungen von der Ausrüstung getrennt werden, an der gearbeitet wird, bevor versiegelte Abdeckungen usw. entfernt werden. Die Leckerkennung muss an der kritischsten Stelle angeordnet sein, um vor einer potenziell gefährlichen Situation zu warnen.
- 10.2 Insbesondere ist darauf zu achten, dass durch Arbeiten an elektrischen Bauteilen das Gehäuse nicht so verändert wird, dass das Schutzniveau beeinträchtigt wird. Dazu gehören auch Kabelschäden zu viele Verbindungen, Anschlüsse nicht hergestellt der Originalspezifikation, Beschädigung von Dichtungen, falsche Montage von Verschraubungen usw. Sicherstellen, dass das Gerät sicher montiert ist
- Stellen Sie sicher, dass Dichtungen oder Dichtungsmaterialien nicht so degradiert sind, dass sie nicht mehr dazu dienen, das Eindringen von brennbaren Atmosphären zu verhindern. Ersatzteile müssen den Angaben des Herstellers entsprechen.

11. Sichere Komponenten

Legen Sie keine dauerhafte induktive oder kapazitive Last auf den Stromkreis, es sei denn, es ist sichergestellt, dass die Spannung und der Strom, die von der verwendeten Ausrüstung zugelassen werden, nicht überschritten werden. Diese Maschinensicherheitskomponente ist die einzige Art, die in Gegenwart von brennbaren Gasen betrieben werden kann. Das Prüfgerät sollte die richtige Bewertung haben. Ersetzen Sie Komponenten nur durch vom Hersteller angegebene Teile.

12. Wartung der Verkabelung

Überprüfen Sie das Kabel auf Verschleiß, Korrosion, übermäßigen Druck, Vibration, scharfe Kanten oder andere nachteilige Umwelteinflüsse. Bei der Inspektion sollten auch Alterungseinflüsse oder Dauerschwingungen wie Kompressoren oder Lüfter berücksichtigt werden.

13. Erkennung von brennbaren Kältemitteln

Potentielle Zündquellen dürfen unter keinen Umständen bei der Suche nach Kältemittellecks verwendet werden.

Für Systeme mit brennbaren Kältemitteln gelten die folgenden Lecksuchmethoden als akzeptabel. Ein elektronischer Lecksucher sollte verwendet werden, um brennbare Kältemittel zu erkennen, aber die Empfindlichkeit kann unzureichend sein oder eine Neukalibrierung erfordern. (Das Prüfgerät sollte in einem kältemittelfreien Bereich kalibriert werden.) Stellen Sie sicher, dass das Prüfgerät für das Kältemittel geeignet ist. Lecksuchgeräte sollten als Prozentsatz des LFL des Kältemittels eingestellt und für das verwendete Kältemittel kalibriert werden und den entsprechenden Gasprozentsatz (maximal 25 %) bestätigen. Lecksuchflüssigkeiten sind für die meisten Kältemittel geeignet, jedoch sollte die Verwendung von chlorhaltigen Reinigungsmitteln vermieden werden, da Chlor mit dem Kältemittel reagieren und die Kupferrohre angreifen kann. Bei Verdacht auf ein Leck Alle offenen Flammen sollten entfernt oder gelöscht werden. Wenn festgestellt wird, dass das zu lösende Kältemittel leckt, sollte das gesamte Kältemittel aus dem System zurückgewonnen oder in dem Systemteil entfernt von der Leckage durch das Absperrventil isoliert werden.

15. Luftevakuierung

Bei Eingriffen in den Kältemittelkreislauf zur Durchführung von Reparaturen oder für andere Zwecke müssen herkömmliche Verfahren angewendet werden. Es ist jedoch wichtig, dass die bewährten Verfahren befolgt werden, da die Entflammbarkeit eine Rolle spielt. Folgende Vorgehensweise ist einzuhalten:

- ~ Kältemittel entfernen;
- ~ den Kreislauf mit Inertgas spülen;
- evakuieren;
- ~ erneut mit Inertgas spülen; ~ Öffnen Sie den Stromkreis durch Schneiden oder Löten.

Das Kältemittel sollte im richtigen Rückgewinnungszylinder zurückgewonnen werden. OFN sollte zum Spülen des Systems verwendet werden, um die Sicherheit der Ausrüstung zu gewährleisten. Dieser Vorgang muss möglicherweise mehrmals wiederholt werden. Druckluft oder Sauerstoff können für diese Aufgabe nicht verwendet werden.

Das Kältemittel sollte im richtigen Rückgewinnungszylinder zurückgewonnen werden. OFN sollte zum Spülen des Systems verwendet werden, um die Sicherheit der Ausrüstung zu gewährleisten. Dieser Vorgang muss möglicherweise mehrmals wiederholt werden. Druckluft oder Sauerstoff können für diese Aufgabe nicht verwendet werden. Das Spülen sollte erreicht werden, indem OFN verwendet wird, um das Vakuum im System zu brechen und das Füllen fortzusetzen, bis der Arbeitsdruck erreicht ist, dann zur Atmosphäre evakuieren und schließlich auf Vakuum abfallen lassen. Dieser Vorgang sollte wiederholt werden, bis kein Kältemittel mehr im System vorhanden ist. Bei Verwendung der letzten OFN-Füllung sollte das System für den Betrieb auf atmosphärischen Druck entlüftet werden. Wenn Sie das Rohr hartlöten möchten, ist dieser Vorgang sehr wichtig. Stellen Sie sicher, dass der Auslass der Vakuumpumpe keine Zündquelle abschaltet und dass eine Entlüftungsvorrichtung vorhanden ist.

16. Kältemittelfüllung

Zusätzlich zum normalen Ladevorgang sollten auch die folgenden Anforderungen eingehalten werden:

- ~ Stellen Sie bei Verwendung von Kältemittel-Füllgeräten sicher, dass unterschiedliche Kältemittel geeignet sind nicht kontaminiert werden. Der Schlauch oder die Rohrleitung sollte so kurz wie möglich sein, um den Kältemittelinhalt zu minimieren.

- ~ Der Kältemitteltank sollte aufrecht stehen.

- ~ Stellen Sie vor dem Befüllen des Kältemittelsystems sicher, dass es geerdet ist. ~ Markieren Sie das System, wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist.

Seien Sie besonders vorsichtig, um ein Überfüllen des Kühlsystems zu vermeiden.

- ~ Vor dem Wiederauffüllen des Systems muss es mit OFN druckgeprüft werden. Das System muss dicht sein nach Abschluss des Ladevorgangs, aber vor der Inbetriebnahme getestet. Vor dem Verlassen des Standorts ist eine Nachdichtheitsprüfung durchzuführen.

17. Über den Ausbau der Klimaanlage

Bevor Sie diesen Schritt durchführen, vergewissern Sie sich bitte, dass der Techniker mit dem Gerät vollständig vertraut ist und über die entsprechenden Qualifikationen verfügt. Es wird empfohlen, alle Kältemittel sicher zu recyceln. Vor Abschluss der Aufgabe sollten Öl- und Kältemittelproben entnommen werden. Bevor die Aufgabe beginnt, muss die Stromversorgung unterbrochen werden.

- a) Machen Sie sich mit dem Gerät und seiner Bedienung vertraut.
- b) Anlage elektrisch trennen

- c) Stellen Sie dies sicher, bevor Sie das Verfahren durchführen

- ~ Für die Handhabung von Kältemittelflaschen stehen bei Bedarf mechanische Handhabungsgeräte zur Verfügung
- ~ alle persönlichen Schutzausrüstungen vorhanden sind und korrekt verwendet werden; ~ der Wiederherstellungsprozess wird jederzeit von einer kompetenten Person überwacht; ~ Bergungsausrüstung und Zylinder entsprechen den entsprechenden Normen. d) Pumpen Sie das Kältemittelsystem ab, falls möglich.

- e) Wenn ein Vakuum nicht möglich ist, stellen Sie einen Verteiler her, damit das Kältemittel aus verschiedenen Teilen des Systems entfernt werden kann.

- f) Stellen Sie sicher, dass sich die Flasche auf der Waage befindet, bevor die Bergung stattfindet.

- g) Starten Sie die Rückgewinnungsmaschine und betreiben Sie sie gemäß den Anweisungen des Herstellers.

- h) Zylinder nicht überfüllen. (Nicht mehr als 80 Volumenprozent Flüssigladung).

- i) Überschreiten Sie nicht den maximalen Betriebsdruck der Flasche, auch nicht vorübergehend.
- j) Wenn die Flaschen korrekt gefüllt und der Vorgang abgeschlossen ist, stellen Sie sicher, dass die Flaschen und die Ausrüstung umgehend vom Standort entfernt werden und alle Absperrventile an der Ausrüstung geschlossen sind.
- k) Zurückgewonnenes Kältemittel darf nicht in ein anderes Kühlsystem gefüllt werden, es sei denn, es wurde gereinigt und überprüft.

18. Kennzeichnung

Das Gerät muss mit einem Etikett versehen sein, aus dem hervorgeht, dass es außer Betrieb genommen und von Kältemittel geleert wurde. Das Etikett ist zu datieren und zu unterschreiben. Stellen Sie sicher, dass es Aufkleber auf dem Gerät gibt, die besagen, dass das Gerät brennbares Kältemittel enthält.

19. Rückgewinnung des Kältemittels

~ Beim Entfernen von Kältemittel aus einem System, sei es zur Wartung oder Außerbetriebnahme, wird es wieder in Betrieb genommen. bewährte Praxis verbessert, dass alle Kältemittel sicher entfernt

werden. ~ Beim Umfüllen von Kältemittel in Flaschen Stellen Sie sicher, dass nur geeignete Kältemittel zurückgewonnen werden Zylinder eingesetzt werden. Stellen Sie sicher, dass die richtige Anzahl an Zylindern zur Aufnahme der gesamten Systemladung verfügbar ist. Alle zu verwendenden Flaschen sind für das zurückgewonnene Kältemittel bestimmt und für dieses Kältemittel gekennzeichnet (dh spezielle Flaschen für die Rückgewinnung von Kältemittel). Flaschen müssen komplett mit Druckentlastungsventil und zugehörigen Absperrventilen in einwandfreiem Zustand sein

~ Leere Rückgewinnungszylinder werden evakuiert und wenn möglich gekühlt, bevor eine Rückgewinnung erfolgt.

~ Die Bergungsausrüstung muss in gutem Betriebszustand sein und eine Reihe von Anweisungen enthalten die vorhandene Ausrüstung und muss für die Rückgewinnung von brennbaren Kältemitteln geeignet sein. Außerdem muss eine geeichte Waage vorhanden sein

~ und in gutem Zustand.

~ Schläuche müssen komplett mit leakagefreien Trennkupplungen und in gutem Zustand sein. Vor Überprüfen Sie bei Verwendung der Rückgewinnungsmaschine, dass sie in zufriedenstellendem Betriebszustand ist, ordnungsgemäß gewartet wurde und dass alle zugehörigen elektrischen Komponenten abgedichtet sind, um eine Entzündung im Falle einer Kältemittelfreisetzung zu verhindern. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an den Hersteller.

~ Das rückgewonnene Kältemittel muss in der richtigen Rückgewinnung an den Kältemittellieferanten zurückgegeben werden Gasflasche und dem dazugehörigen Entsorgungsschein angeordnet. Mischen Sie keine Kältemittel in Rückgewinnungseinheiten und insbesondere nicht in Zylindern.

~ Wenn Kompressoren oder Kompressoröle entfernt werden sollen, stellen Sie sicher, dass sie evakuiert wurden auf ein akzeptables Niveau, um sicherzustellen, dass kein brennbares Kältemittel im Schmiermittel verbleibt. Der Evakuierungsprozess muss durchgeführt werden, bevor der Kompressor an den Lieferanten zurückgeschickt wird. Zur Beschleunigung dieses Prozesses darf nur eine elektrische Beheizung des Verdichterkörpers eingesetzt werden. Wenn Öl aus einem System abgelassen wird, muss es sicher durchgeführt werden.

20. Transport, Kennzeichnung und Lagerung von Einheiten

1. Transport von Geräten mit brennbaren Kältemitteln

Einhaltung der Transportvorschriften

2. Gerätekenzeichnung durch Schilder

Einhaltung der örtlichen Vorschriften

3. Entsorgung von Geräten mit brennbaren Kältemitteln

Einhaltung nationaler Vorschriften

4. Lagerung von Geräten/Geräten

Die Lagerung der Ausrüstung sollte gemäß den Anweisungen des Herstellers erfolgen.

5. Lagerung verpackter (nicht verkaufter) Geräte

Der Schutz der Lagerverpackung sollte so konstruiert sein, dass eine mechanische Beschädigung der Ausrüstung in der Verpackung kein Auslaufen der Kältemittelfüllung verursacht. Die maximale Anzahl von Ausrüstungsteilen, die zusammen gelagert werden dürfen, wird durch örtliche Vorschriften bestimmt.

ARYA
W E L L N E S S A I R

www.aryaclima.it
info@aryaclima.it

