

KIOS BS NET R32

CLIMATIZZATORE D'ARIA
AIR CONDITIONER / CLIMATISEUR / مكيف الهواء
APARAT DE AER CONDIȚIONAT

USER AND INSTALLATION MANUAL MANUAL DE INSTALARE ȘI UTILIZARE

IT - EN - FR - AR - RO

DIRECTORY

Italiano.....	1-28
English.....	29-56
ةيبرعلا.....	57-84
Français.....	85-113
Română.....	114-141

CONTENUTI

PRECAUZIONI DI SICUREZZA	1
NOME DELLE PARTI	4
ISTRUZIONI PER L'USO	6
ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE (R32).....	7
PRECAUZIONI PER INSTALLAZIONE	14
INSTALLAZIONE UNITÀ INTERNA	15
INSTALLAZIONE UNITÀ ESTERNA.....	20
TEST DI FUNZIONAMENTO	24
MANUTENZIONE.....	26
RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	27

* Il design e le specifiche sono soggetti a modifiche senza preavviso per il miglioramento del prodotto. Consultare l'agenzia di vendita o il produttore per i dettagli.

* La forma e la posizione dei pulsanti e degli indicatori possono variare a seconda del modello specifico, ma la loro funzione rimane la stessa.

PRECAUZIONI DI SICUREZZA

NORME DI SICUREZZA E SUGGERIMENTI PER L'INSTALLATORE

1. Leggere questa guida prima di installare e utilizzare l'apparecchio.
2. Durante l'installazione delle unità interne ed esterne, l'accesso all'area di lavoro è vietato ai bambini. Altrimenti, potrebbe verificarsi incidenti imprevedibili.
3. Assicurarsi che la base dell'unità esterna sia saldamente fissa.
4. Assicurarsi che l'aria non possa entrare nel sistema refrigerante e verificare la presenza di perdite di refrigerante durante lo spostamento del condizionatore d'aria.
5. Effettuare una prova per tutto il ciclo dopo aver installato il condizionatore d'aria e registrare i dati operativi.
6. Proteggere l'unità interna dalla massima corrente di ingresso con un fusibile di potenza adeguata o con un altro dispositivo di protezione da sovraccarico.
7. Assicurarsi che la tensione di rete corrisponda al valore indicato sulla targhetta dei valori nominali. Mantenere pulito l'interruttore o la spina di alimentazione. Inserire correttamente e saldamente la spina di alimentazione nella presa, evitando il rischio di scosse elettriche o incendi dovuti a collegamento insufficiente.
8. Verificare che la presa sia adatta alla spina, altrimenti la presa viene cambiata.
9. L'apparecchio deve essere dotato di mezzi di disconnessione dalla rete di alimentazione avente una separazione dei contatti in tutti i poli, che permettono la disconnessione completa in condizioni di sovratensione di categoria III, e questi mezzi devono essere incorporati nel cablaggio fisso secondo le norme di cablaggio.
10. Il condizionatore d'aria deve essere installato da professionisti o persone qualificate.
11. Non installare l'apparecchio in un posto che ha una distanza inferiore a 50 cm da sostanze infiammabili (alcool, ecc.) o da contenitori a pressione (ad es., bombolette spray).
12. Se l'apparecchio viene utilizzato in ambienti privi di ventilazione, è necessario adottare le misure preventive per evitare che eventuali perdite di gas refrigerante rimangano nell'ambiente, il quale può creare il pericolo di incendio.
13. I materiali di imballaggio sono riciclabili e devono essere abbandonati nei cassonetti di raccolta differenziata corretti.
Portare il condizionatore d'aria usato in un centro di raccolta rifiuti apposito per lo smaltimento.
14. Utilizzare il condizionatore d'aria secondo le istruzioni di questo manuale. Le presenti istruzioni non coprono tutte le possibili condizioni e situazioni. Come per l'utilizzo di ogni elettrodomestico, si raccomanda sempre il buonsenso e cautela durante l'installazione, il funzionamento e la manutenzione.
15. L'apparecchio deve essere installato in conformità alle normative nazionali applicabili.
16. Prima di accedere ai terminali, tutti i circuiti di potenza devono essere scollegati dall'alimentazione elettrica.
17. L'apparecchio deve essere installato in conformità con le normative nazionali sul cablaggio.
18. Questo dispositivo può essere utilizzato da bambini di età pari o superiore a 8 anni e da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o dalla mancanza di esperienza e conoscenza se siano sotto supervisione o istruzione sull'uso del dispositivo in modo sicuro e comprendono i pericoli coinvolti. I bambini non devono giocare con il dispositivo. La pulizia e la manutenzione dell'utente non devono essere eseguite da bambini senza supervisione.

PRECAUZIONI DI SICUREZZA

NORME DI SICUREZZA E SUGGERIMENTI PER L'INSTALLATORE

19. Non tentare di installare il condizionatore d'aria da soli, si prega di rivolgersi sempre al personale tecnico specializzato.
20. La pulizia e la manutenzione devono essere eseguite da personale tecnico specializzato. Prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia o manutenzione, scollegare sempre l'apparecchio dalla rete elettrica.
21. Assicurarsi che la tensione di rete corrisponda al valore consentito presente sulla targhetta dati. Mantenere pulito l'interruttore o la spina di alimentazione. Inserire correttamente e saldamente la spina di alimentazione nella presa, evitando il rischio di scosse elettriche o incendi dovuti a collegamento insufficiente.
22. Non estrarre la spina per spegnere l'apparecchio quando è in funzione, poiché ciò potrebbe creare una scintilla e provocherebbe un incendio, ecc.
23. Questo apparecchio è destinato per la climatizzazione di ambienti domestici e non deve essere utilizzato per nessun altro scopo non previsto, come ad esempio per asciugare i panni, raffreddare i cibi, ecc.
24. Utilizzare sempre l'apparecchio con il filtro dell'aria montato. L'utilizzo del condizionatore d'aria senza filtro dell'aria potrebbe causare un eccessivo accumulo di polvere o sostanze sporche nelle parti interne del dispositivo, il quale può provocare un guasto.
25. È responsabilità dell'utente di chiedere a un tecnico qualificato per installare l'apparecchio, il tecnico in questione deve assicurare che la messa a terra sia effettuata in conformità con la normativa vigente e deve inserire un interruttore magnetotermico.
26. Le batterie del telecomando devono essere riciclate o smaltite correttamente. Smaltimento delle batterie usate: smaltire le batterie usate come rifiuti urbani differenziati presso il punto di raccolta appropriato.
27. È vietata l'esposizione diretta per lungo tempo al flusso di aria fredda del condizionatore. L'esposizione diretta per lungo tempo all'aria fredda può provocare problemi di salute. Quando sono presenti bambini, anziani o persone con sintomi patologici nella stanza, bisogna prestare particolare attenzione alle loro condizioni.
28. Se l'apparecchio emette un fumo oppure odore di bruciato, interrompere immediatamente l'alimentazione elettrica e contattare il Centro Assistenza.
29. L'uso prolungato del dispositivo in tali condizioni potrebbe causare incendi o folgorazioni.
30. Le riparazioni devono essere effettuate solo da un Centro Assistenza autorizzato dal produttore. Una riparazione scorretta potrebbe esporre l'utente al rischio di scosse elettriche, ecc.
31. Scollegare l'interruttore automatico se si prevede di non utilizzare il dispositivo per un lungo periodo di tempo. La direzione del flusso d'aria deve essere regolata correttamente.
32. In modalità riscaldamento, le alette devono essere rivolte verso il basso, mentre in modalità raffreddamento, vengono dirette verso l'alto.
33. Quando l'apparecchio sarà spento per un lungo periodo oppure prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia o manutenzione, scollegare l'apparecchio dall'alimentazione elettrica.
34. Scegliere la temperatura più adatta per prevenire danni all'apparecchio.

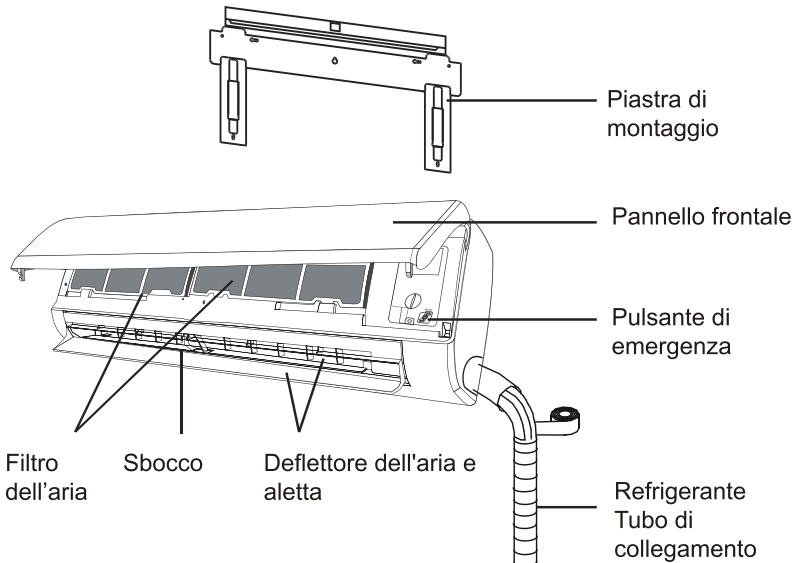
PRECAUZIONI DI SICUREZZA

NORME DI SICUREZZA E DIVIETI

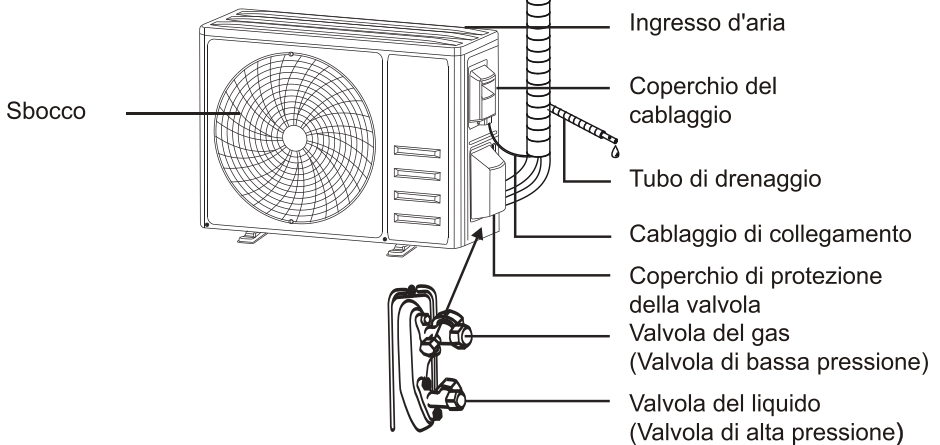
1. **Non** piegare, tirare o schiacciare il cavo di alimentazione, altrimenti potrebbe essere danneggiato. Le scosse elettriche o gli incendi possono essere dovuti a un cavo di alimentazione danneggiato. Solo il personale tecnico specializzato può sostituire il cavo di alimentazione danneggiato.
2. **Non** utilizzare prolunghe o moduli di gruppo.
3. **Non** toccare l'apparecchio con i piedi nudi o con parti del corpo bagnate o umide.
4. **Non** ostruire l'ingresso o l'uscita dell'aria dell'unità interna o esterna. L'ostruzione di tali aperture può provocare una riduzione dell'efficienza operativa del condizionatore d'aria, con possibili conseguenti guasti o danneggiamenti.
5. **Non** modificare in nessun modo le caratteristiche dell'apparecchio.
6. **Non** installare l'apparecchio in ambienti dove l'aria potrebbe contenere gas, olio o zolfo oppure in un posto vicino a fonti di calore.
7. **Questo** apparecchio non è destinato all'uso da parte di persone (compresi i bambini) con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o con mancanza di esperienza e conoscenza del prodotto, a meno che non vengono supervisionati o istruiti sull'uso dell'apparecchio da una persona che è in grado di fornire informazioni sull'utilizzo sicuro del prodotto.
8. **Non** arrampicarsi sull'apparecchio o appoggiare oggetti pesanti o caldi su di esso.
9. **Non** lasciare finestre o porte aperte per lungo tempo quando il condizionatore d'aria è in funzione.
10. **Non** dirigere il flusso d'aria su piante o animali.
11. **Una** lunga esposizione diretta al flusso di aria fredda del condizionatore d'aria potrebbe esercitare effetti negativi su piante e animali.
12. **Evitare** il contatto del condizionatore d'aria con acqua. L'isolamento elettrico potrebbe essere danneggiato e quindi causare anche la folgorazione all'utente.
13. **Non** arrampicarsi sull'unità esterna o posizionare oggetti su di essa.
14. **Non** inserire mai un bastoncino o un oggetto simile nell'apparecchio. Può causare lesioni all'utente.
15. **I** bambini devono essere sorvegliati per assicurarsi che non giochino con il dispositivo. Se il cavo di alimentazione è danneggiato, esso deve essere sostituito dal produttore, dal suo agente di servizio o da persone qualificate per evitare pericoli.

NOME DELLE PARTI

Unità Interna



Unità Esterna



Con il coperchio di protezione rimosso

Nota: La figura mostrata potrebbe essere diversa dal prodotto reale. Si prega di fare riferimento al prodotto reale.

NOME DELLE PARTI

Display interno



No.	LED	Function
1		Indicatore per timer, temperatura e codici di errore.
2		Si accende durante il funzionamento del timer.
3		Modalita risparmio
4		Il simbolo compare all'accensione dell'unita e scompare quando l'unita e spenta.
5		Il simbolo compare all'accensione.



La forma e la posizione degli interruttori e degli indicatori possono essere diverse a seconda del modello specifico, ma la loro funzione rimane la stessa.

ISTRUZIONI PER L'USO

- ❗ Il tentativo di utilizzare il condizionatore d'aria a una temperatura che è superiore ai valori compresi nell'intervallo specificato potrebbe causare l'avvio del dispositivo di protezione del condizionatore d'aria e il condizionatore potrebbe smettere di funzionare. Pertanto, utilizzare il condizionatore d'aria nelle seguenti condizioni di temperatura:

Condizionatore d'aria inverter:

MODALITÀ Temperatura	Riscaldamento	Raffreddamento	Asciutto
Temperatura ambiente	0°C~30°C	17°C~32°C	
Temperatura esterna	-20°C~30°C	-15°C ~53°C	

Con l'alimentazione collegata, riavviare il condizionatore d'aria dopo lo spegnimento o attivare un'altra modalità diversa da quella attuale durante il funzionamento, in questo modo il dispositivo di protezione del condizionatore d'aria si avvierà. Il compressore riprenderà a funzionare dopo 3 minuti.

- ❗ **Caratteristiche del funzionamento di riscaldamento (applicabile con la pompa di calore)**

Preriscaldamento:

Quando la funzione di riscaldamento è abilitata, l'unità interna impiegherà 2~5 minuti per il preriscaldamento, dopodiché il condizionatore d'aria inizierà a riscaldarsi e emetterà aria calda.

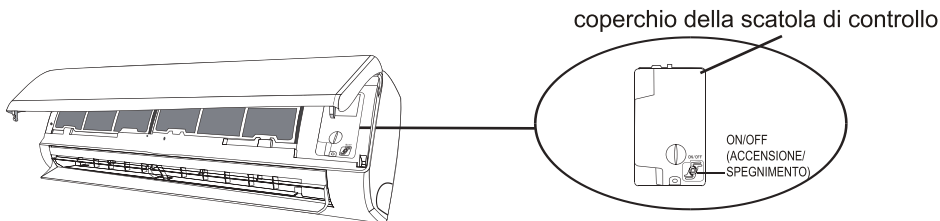
Sbrinamento:

Durante il riscaldamento, se l'unità esterna si congela, il condizionatore d'aria attiverà la funzione di sbrinamento automatico per migliorare l'effetto di riscaldamento. Durante lo sbrinamento, le ventole interne ed esterne arrestano. Il condizionatore d'aria riprenderà a riscaldarsi automaticamente al termine dello sbrinamento.

- ❗ **Pulsante di emergenza:**

Quando il telecomando non funziona, aprire il pannello e cecare il pulsante di emergenza sulla scatola di controllo elettronico. (Premere sempre il pulsante di emergenza usando un materiale isolante.)

Status attuale	Operazione	Risposta	Modalità da selezionare
Standby	Premere di nuovo il pulsante di emergenza	Emette un breve bip.	Modalità Cooling (Raffreddamento)
Standby (Solo per pompa di calore)	Premere due volte il pulsante di emergenza in 3 secondi	Emette due bip brevi.	Modalità Heating (Riscaldamento)
In funzionamento	Premere di nuovo il pulsante di emergenza	Continua a emettere il bip per un po'	Modalità OFF (SPENTO)



(aprire il pannello dell'unità interna)

ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE (R32)

1. Consultare le informazioni contenute in questo manuale per conoscere le dimensioni di spazio necessarie per una corretta installazione dell'apparecchio, comprese le distanze minime consentite rispetto agli oggetti circostanti.
2. L'apparecchio deve essere installato, utilizzato e conservato in un locale con una superficie superiore a 4 m².
3. Il numero di tubazioni da installare deve essere ridotto al minimo.
4. Le tubazioni devono essere protette da danni fisici e non devono essere installate in uno spazio non ventilato, se questo spazio ha una superficie inferiore a 4 m².
5. Deve essere rispettata la normativa nazionale relativa al gas.
6. I collegamenti meccanici devono essere accessibili per l'eventuale manutenzione.
7. Seguire le istruzioni fornite in questo manuale per il maneggio, l'installazione, la pulizia, la manutenzione e lo smaltimento del refrigerante.
8. Assicurarsi che le aperture di ventilazione siano libere da ostruzioni.
9. **Nota bene:** La manutenzione deve essere eseguita solo nella maniera prevista dal produttore.
10. **Allarme:** L'apparecchio deve essere posizionato in un'area ben ventilata in cui la dimensione della stanza deve essere conforme con quella prevista per garantire il corretto funzionamento.
11. **Allarme:** L'apparecchio deve essere conservato in un locale senza fiamme libere (ad esempio un apparecchio a gas in funzione) e fonti di accensione (ad esempio un riscaldatore elettrico in funzione).
12. L'apparecchio deve essere conservato in modo da evitare danni meccanici.
13. Il tecnico affidato per lavorare sul circuito frigorifero deve essere in possesso di un certificato valido e aggiornato rilasciato da un'autorità accreditata nel settore, quest'ultima deve inoltre certificare se la competenza del tecnico in questione di gestire i refrigeranti sia in conformità con i requisiti previsti dalla specifica valutazione riconosciuta nel settore interessato. Le operazioni di servizio devono essere eseguite solo in conformità con le indicazioni del produttore dell'apparecchio. Le operazioni di manutenzione e riparazione che richiedono l'assistenza di altre persone qualificate devono essere eseguite sotto la supervisione del personale competente che gestisce i refrigeranti infiammabili.
14. Ogni procedura di lavoro che può influire sulla sicurezza dell'utente deve essere eseguita solo da persone competenti.
15. **Allarme:**
 - * Non utilizzare mezzi non previsti dal produttore per accelerare il processo di sbrinamento o pulitura.
 - * L'apparecchio deve essere conservato in una stanza senza fonti di accensione in funzione continua (ad esempio: fiamme libere, un apparecchio a gas in funzione o un riscaldatore elettrico in funzione).
 - * Non perforare né bruciare.
 - * Tenere presente che i refrigeranti potrebbero non contenere odori.



Attenzione: Rischio di incendio



Istruzioni per l'uso



Leggere il manuale tecnico

ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE (R32)

16. Informazioni sulla manutenzione:

1) Controlli in zona

Prima di iniziare i lavori sui sistemi contenenti refrigeranti infiammabili, è necessario di controllare la sicurezza per garantire che il rischio di accensione sia ridotto al minimo. Per la riparazione del sistema di refrigerazione, è necessario rispettare le seguenti precauzioni prima dei lavori sul sistema.

2) Procedura di lavoro

Il lavoro deve essere eseguito secondo una procedura controllata in modo da ridurre al minimo il rischio di presenza di gas o vapori infiammabili durante l'esecuzione del lavoro.

3) Area di lavoro generale

Tutti personali alla manutenzione e gli altri che lavorano nell'area locale devono essere istruiti sulla natura del lavoro svolto. Evitare il lavoro negli spazi ridotti. L'area intorno allo spazio di lavoro deve essere sezionata. Assicurarsi che le condizioni all'interno dell'area siano state rese sicure mediante il controllo di materiale infiammabile

4) Verifica della presenza di refrigerante

L'area deve essere controllata con un rilevatore di refrigerante appropriato prima e durante il lavoro, per garantire che il tecnico sia a conoscenza di atmosfere potenzialmente infiammabili. Assicurarsi che l'attrezzatura di rilevamento delle perdite utilizzata sia adatta per l'uso con refrigeranti infiammabili, vale a dire anti-scintilla, adeguatamente sigillata o intrinsecamente sicura.

5) Presenza di estintore

Se è necessario eseguire lavori a caldo sull'attrezzatura di refrigerazione o su qualsiasi parte associata, devono essere disponibili attrezzature antincendio appropriate. Preparare un estintore a polvere secca o CO₂ adiacente all'area di ricarica.

6) Vietata fonte di accensione

Quando l'utente o il tecnico esegue le operazioni relative al sistema di refrigerazione, che comportano l'esposizione di tubazioni, deve evitare di usare le fonti di accensione in modo sbagliato, per eliminare il rischio di incendio o esplosione. Tutte le possibili fonti di accensione, compreso il fumo di sigaretta, devono essere mantenute sufficientemente lontane dal luogo di installazione e durante la riparazione, rimozione e smaltimento, poiché durante questi processi, il refrigerante può essere rilasciato nell'aria. Prima di iniziare il lavoro, l'area intorno all'apparecchiatura deve essere ispezionata, assicurando che non vi siano pericoli infiammabili o rischi di accensione. Verrà visualizzato nessun simbolo di fuma.

7) Area ventilata

Assicurarsi che l'area sia all'aperto oppure che sia adeguatamente ventilata prima di entrare nel sistema o eseguire lavori a caldo. Durante l'esecuzione del lavoro è previsto una certa ventilazione continuata.

La ventilazione dovrebbe disperdere in modo sicuro il refrigerante rilasciato e preferibilmente espellerlo dall'esterno nell'atmosfera.

8) Controlli alle apparecchiature di refrigerazione

Se i componenti elettrici vengono modificati, devono essere adatti allo scopo e alle specifiche corrette. Attenersi sempre alle linee guida di manutenzione e assistenza del produttore.

In caso di dubbio rivolgersi all'ufficio tecnico del produttore per assistenza.

ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE (R32)

- I seguenti controlli devono essere effettuati alle installazioni che utilizzano refrigeranti infiammabili:
- La dimensione della carica è conforme alla dimensione della stanza, all'interno della quale sono installate le parti contenenti refrigerante;
 - I macchinari di ventilazione e le uscite devono funzionare correttamente e senza essere ostruiti;
 - Se si utilizza un circuito frigorifero indiretto, il circuito secondario deve essere controllato per verificarne la presenza di refrigerante;
 - I simboli sull'apparecchiatura devono essere visibili e leggibili. I simboli e la segnaletica illeggibili devono essere riparati;
 - I tubi o i componenti di refrigerazione sono installati in una posizione in cui non sono presenti le sostanze dannose per i componenti che contengono il refrigerante; in caso dei componenti di materiali intrinsecamente resistenti alla corrosione o adeguatamente protetti contro corrosione, loro potrebbero trovarsi in tali condizioni.

9) Verifiche ai dispositivi elettrici

La riparazione e la manutenzione dei componenti elettrici devono includere controlli di sicurezza iniziali e procedure di ispezione dei componenti. Se esiste un guasto che potrebbe compromettere la sicurezza, non collegare l'alimentazione elettrica alla rete finché non viene risolto in modo soddisfacente. Se il guasto non può essere corretto immediatamente ma è necessario continuare il funzionamento, utilizzare un'adeguata soluzione temporanea. Ciò deve essere segnalato al proprietario dell'attrezzatura in modo che tutte le parti siano avvisate.

I controlli di sicurezza iniziali devono includere:

- Verificare se i condensatori siano scarichi: ciò deve essere fatto in modo sicuro per evitare possibili scintille;
- Verificare se ci sono i componenti elettrici sotto tensione e cavi esposti durante la carica, il ripristino o lo spurgo del sistema;
- Verificare se la messa a terra è ancora valida.

17. Riparazioni di componenti sigillati

- 1) Durante le riparazioni dei componenti sigillati, tutte le alimentazioni elettriche devono essere scollegate dall'attrezzatura su cui si sta lavorando prima di rimuovere le coperture sigillate, ecc. Se è assolutamente necessario un'alimentazione elettrica all'apparecchiatura durante la manutenzione, deve disporre una forma operativa permanente di rilevamento delle perdite nel punto più critico per avvertire di una situazione potenzialmente pericolosa.
- 2) Deve prestare particolare attenzione a quanto segue per garantire che, intervenendo sui componenti elettrici, l'involucro non venga alterato in modo tale da compromettere il livello di protezione. Sono inclusi: danni ai cavi, numero eccessivo di collegamenti, terminali non conformi alle specifiche originali, danni alle guarnizioni, montaggio errato dei pressacavi, ecc. Assicurarsi che l'apparecchiatura sia montata 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. I ricambi devono essere conformi alle specifiche del produttore.

NOTA: L'uso di sigillante al silicone può inibire l'efficacia di alcuni tipi di apparecchiature di rilevamento delle perdite. I componenti intrinsecamente sicuri non devono essere isolati prima di lavorare su di essi.

18. Riparazione di componenti intrinsecamente sicuri

Non applicare carichi induttivi o capacitivi permanenti al circuito senza assicurarsi che questo non superi la tensione e la corrente consentite per l'apparecchiatura in uso. I componenti dotati di sicurezza intrinseca sono gli unici tipi su cui è possibile lavorare mentre si vive in presenza di un'atmosfera infiammabile. L'apparecchiatura di prova deve avere la potenza nominale corretta. Sostituire i componenti solo con parti raccomandati dal produttore. Altre parti possono provocare l'accensione del refrigerante nell'atmosfera a causa di una perdita.

ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE (R32)

19. Cablaggio

Verificare che il cablaggio non sia soggetto a usura, corrosione, pressione eccessiva, vibrazioni, spigoli vivi o altri effetti ambientali negativi. Il controllo deve anche considerare gli effetti dell'invecchiamento o le continue vibrazioni da fonti quali compressori o ventilatori.

20. Rilevazione di refrigeranti infiammabili

Non utilizzare mai potenziali fonti di accensione per la ricerca o il rilevamento di perdite di refrigerante. Non utilizzare mai la torcia ad alogenuri (o qualsiasi altro rilevatore che utilizzi una fiamma libera).

21. Metodi di rilevamento delle perdite

I seguenti metodi di rilevamento delle perdite sono considerati accettabili per i sistemi contenenti refrigeranti infiammabili.

Devono essere utilizzati rilevatori elettronici di perdite per rilevare i refrigeranti infiammabili, ma la sensibilità potrebbe non essere adeguata o potrebbe essere necessaria una ricalibrazione. (L'apparecchiatura di rilevamento deve essere calibrata in un'area priva di refrigeranti.) Assicurarsi che il rilevatore non sia una potenziale fonte di accensione e sia adatto per il refrigerante utilizzato. L'attrezzatura di rilevamento delle perdite deve essere impostata su una percentuale del L.I.E del refrigerante e deve essere tarata in base al refrigerante impiegato e viene confermata la percentuale appropriata di gas (25% massimo). I fluidi per il rilevamento delle perdite sono adatti per l'uso con la maggior parte dei refrigeranti, ma è necessario evitare l'uso di detergenti contenenti cloro poiché il cloro può reagire con il refrigerante e corrodere le tubazioni in rame. Se si sospetta una perdita, tutte le fiamme libere devono essere rimosse/estinte. Se si rileva una perdita di refrigerante che richiede la brasatura, tutto il refrigerante deve essere recuperato dal sistema o isolato (mediante valvole di intercettazione) in una parte del sistema distante dalla perdita. L'azoto privo di ossigeno (OFN) deve quindi essere spurgato attraverso il sistema sia prima che durante il processo di brasatura.

22. Rimozione ed evacuazione

Quando si entra nel circuito del refrigerante per effettuare riparazioni o per qualsiasi altro scopo, devono essere utilizzate procedure convenzionali. Tuttavia, è importante seguire le migliori pratiche per evitare incendio. Deve essere rispettata la seguente procedura:

- Rimuovere il refrigerante;
- Spurgare il circuito con gas inerte;
- Svuotare;
- Spurgare di nuovo con gas inerte;
- Aprire il circuito mediante taglio o brasatura.

La carica di refrigerante deve essere recuperata nelle bombole di recupero corrette. Il sistema deve essere lavato con OFN per rendere sicura l'unità. Potrebbe essere necessario ripetere questo processo più volte. Non utilizzare aria compressa o ossigeno per questa operazione.

Il lavaggio deve essere ottenuto interrompendo il vuoto nel sistema con OFN e continuando a riempire fino al raggiungimento della pressione di esercizio, quindi scaricando nell'atmosfera e infine abbassando fino al vuoto. Questo processo deve essere ripetuto fino a quando non è presente alcun refrigerante nel sistema. Quando viene utilizzata la carica finale OFN, il sistema deve essere scaricato alla pressione atmosferica per consentire lo svolgimento del lavoro. Questa operazione è assolutamente essenziale se si vogliono effettuare operazioni di brasatura sulle tubazioni.

Assicurarsi che l'uscita della pompa per vuoto non sia vicina a fonti di accensione e che sia disponibile la ventilazione.

23. Smantellamento

Prima di eseguire questa procedura, è essenziale che il tecnico conosca completamente l'apparecchiatura e tutti i suoi dettagli. Si consiglia di recuperare tutti i refrigeranti in modo sicuro. Prima dello svolgimento dell'attività, è necessario prelevare un campione di olio e refrigerante nel caso in cui sia necessaria un'analisi prima del riutilizzo del refrigerante rigenerato. È essenziale che l'energia elettrica sia disponibile prima di iniziare l'attività.

ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE (R32)

- a) Conoscere bene l'attrezzatura e il suo funzionamento.
- b) Isolare elettricamente il sistema.
- c) Prima di eseguire la procedura assicurarsi che:
 - siano disponibili attrezzature meccaniche adeguate e, se richieste, quelle per le bombole di refrigerante;
 - tutti i dispositivi di protezione individuale siano disponibili e vengano utilizzati correttamente;
 - il processo di recupero sia supervisionato in ogni momento da una persona competente;
 - le attrezzature e le bombole di recupero sono conformi agli standard applicabili.
- d) Svuotare il sistema del refrigerante, 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 abbia luogo il recupero.
- g) Avviare la macchina di recupero e operare secondo le istruzioni del produttore.
- h) Non riempire eccessivamente le bombole. (Carica di liquido non superiore all'80% in volume).
- i) Non superare, nemmeno 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 vengano rimosse prontamente dal sito 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.

24. Etichettatura

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

25. Recupero

Quando si rimuove il refrigerante da un sistema, sia per la manutenzione che per lo smantellamento, si consiglia di rimuovere tutti i refrigeranti in modo sicuro.

Quando si trasferisce il refrigerante nelle bombole, assicurarsi che vengano utilizzate solo bombole di recupero del refrigerante appropriate. Assicurarsi che sia disponibile il numero corretto di bombole per mantenere la carica totale del sistema. Tutte le bombole da utilizzare sono designate per il refrigerante recuperato ed etichettate per quel refrigerante (cioè 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 buone condizioni di funzionamento, con le sue istruzioni d'uso a portata di mano. Inoltre, tale attrezzatura deve essere adatta per il recupero di tutti i refrigeranti appropriati inclusi, ove applicabile, i refrigeranti infiammabili. Inoltre, deve essere disponibile e in buone condizioni di funzionamento un set di bilance calibrate. I tubi flessibili devono essere completi di giunti di disconnessione senza perdite e in buone condizioni. Prima di utilizzare la macchina di recupero, verificare che sia in condizioni di funzionamento soddisfacenti, che sia stata adeguatamente mantenuta e che tutti i componenti elettrici associati siano sigillati per impedire l'accensione in caso di rilascio di refrigerante. In caso di dubbio, rivolgersi al produttore. Il refrigerante recuperato deve essere restituito al fornitore del refrigerante nella bombola di recupero corretta e deve essere sistemata la nota di trasferimento dei rifiuti pertinente. Non mescolare i refrigeranti nelle unità di recupero e soprattutto non nelle bombole.

Se i compressori o gli oli dei compressori devono essere rimossi, assicurarsi che siano stati evacuati a un livello accettabile per garantire che il refrigerante infiammabile non rimanga all'interno del lubrificante. Il processo di evacuazione deve essere eseguito prima di restituire il compressore ai fornitori.

Solo il riscaldamento elettrico del corpo del compressore deve essere impiegato per accelerare questo processo. Quando l'olio viene scaricato da un sistema, deve essere eseguito in sicurezza.

PRECAUZIONI PER INSTALLAZIONE (R32)

Avvertenze importanti

1. Il condizionatore d'aria deve essere installato da personale professionale e il manuale di installazione serve solo al personale di installazione professionale! Le specifiche di installazione sono soggette alle norme sul servizio post-vendita della nostra azienda.
2. Quando si riempie il refrigerante combustibile, qualsiasi operazione inaccurata può causare lesioni gravi al corpo umano e alle proprietà.
3. Una volta completata l'installazione, è necessario eseguire un test di tenuta.
4. Al fine di garantire che il rischio di incendio sia ridotto al minimo, è necessario eseguire il controllo per la sicurezza prima di eseguire la manutenzione o la riparazione di un condizionatore d'aria che usa il refrigerante combustibile.
5. È necessario usare la macchina secondo una procedura controllata, per garantire che qualsiasi rischio derivante dal gas o vapore combustibile durante l'operazione sia ridotto al minimo.
6. I requisiti per il peso totale del refrigerante caricato e per il luogo dell'installazione del condizionatore d'aria (sono mostrati nelle seguenti tabelle GG.1 e GG.2)

La carica massima e la superficie minima richiesta

$$m_1 = (4 \text{ m}^3) \times L.I.E, m_2 = (26 \text{ m}^3) \times L.I.E, m_3 = (130 \text{ m}^3) \times L.I.E$$

Il L.I.E significa il limite inferiore di esplosività, in kg/m^3 , il R32 L.I.E è di $0,038 \text{ kg/m}^3$.

Per gli apparecchi con quantità di carica $m_1 < M = m_2$:

La carica massima in una stanza deve essere conforme a quanto segue:

$$m_{\text{max}} = 2,5 \times (L.I.E)^{(5/4)} \times h_0 \times (A)^{1/2}$$

La superficie minima richiesta A_{min} per installare un apparecchio con carica di refrigerante M (kg) deve essere conforme a quanto segue: $A_{\text{min}} = (M / (2,5 \times (L.I.E)^{(5/4)} \times h_0))^2$

in cui:

Tabella GG.1 - Carica massima (kg)

Categoria	L.I.E (kg/m^3)	h_0 (m)	Superficie (m^2)						
			4	7	10	15	20	30	50
R32	0,306	1	1,14	1,51	1,8	2,2	2,54	3,12	4,02
		1,8	2,05	2,71	3,24	3,97	4,58	5,61	7,254
		2,2	2,5	3,31	3,96	4,85	5,6	6,86	8,85

Tabella GG.2 - Superficie minima della stanza (m^2)

Categoria	L.I.E (kg/m^3)	h_0 (m)	Quantità di carica (M) (kg)						
			Superficie minima della stanza (m^2)						
R32	0,306		1,224kg	1,836kg	2,448kg	3,672kg	4,896kg	6,12kg	7,956kg
		0,6		29	51	116	206	321	543
		1		10	19	42	74	116	196
		1,8		3	6	13	23	36	60
		2,2		2	4	9	15	24	40

Principi di sicurezza dell'installazione

1. Sicurezza del sito



Vietate le fiamme libere



Ventilazione obbligatoria

2. Sicurezza operativa



Fare attenzione all'elettricità statica



Obbligo di indossare indumenti protettivi e guanti antistatici



Divieto di usare il cellulare

PRECAUZIONI PER INSTALLAZIONE (R32)

3. Sicurezza sull'installazione

- Rilevatore di perdite di refrigerante
- Luogo di installazione appropriato




















L'immagine a sinistra raffigura un rilevatore di perdite di refrigerante.

Si prega di notare che:

1. Il luogo di installazione deve essere ben ventilato.
2. I siti per l'installazione e la manutenzione di un condizionatore d'aria che utilizza il refrigerante R32 devono essere privi delle presenze delle fiamme libere o privi di saldatrice, fumi, forni di essiccazione oppure privi di qualsiasi altra fonte di calore superiore a 548, poiché provoca facilmente il fuoco.
3. Quando si installa un condizionatore d'aria, è necessario adottare adeguate misure antistatiche come indossare indumenti e/o guanti antistatici.
4. È necessario scegliere un luogo appropriato per l'installazione o la manutenzione, in cui si garantisce che le entrate e le uscite dell'aria delle unità interne ed esterne siano libere da ostacoli, siano lontane da qualsiasi fonte di calore e dagli ambienti combustibili e/o esplosivi.
5. Se l'unità interna presenta perdite di refrigerante durante l'installazione, è necessario chiudere immediatamente la valvola dell'unità esterna e tutto il personale deve uscire dalla stanza ed aspettare fuori per 15 minuti, fino alla completa dispersione del refrigerante. Se il prodotto è danneggiato, è necessario riportare tale prodotto danneggiato al Centro di manutenzione. Inoltre, è vietato saldare il tubo del refrigerante o eseguire altre operazioni sul sito dell'installazione dell'utente.
6. È necessario scegliere un luogo dell'installazione in cui l'aria in entrata e in uscita dell'unità interna può essere uniforme.
7. È necessario evitare i luoghi dove sono presenti altri prodotti elettrici, spine e prese di corrente, mobile da cucina, letto, divano e altri oggetti di valore, al fine di evitare le loro presenze nello spazio proprio sotto le linee presenti su due lati dell'unità interna.

Strumenti suggeriti

Strumento	Immagine	Strumento	Immagine	Strumento	Immagine
Chiave standard		Tagliatubi		Pompa a vuoto	
Chiave regolabile/a mezzaluna		Cacciaviti (a croce & con lama piatta)		Occhiali protettivi	
Chiave torsionometrica		Collettore e manometri		Guanti da lavoro	
Chiavi esagonali o chiavi a brugola		Livello		Bilancia refrigerante	
Trapani & Punte da trapano		Utensile per allargare		Misuratore di micron	
Sega per forare		Morsetto sull'amperometro			

PRECAUZIONI PER INSTALLAZIONE



Lunghezza del tubo e refrigerante aggiuntivo


Capacità di diversi modelli di inverter (Btu/h)	9K-12K	18-24K
Lunghezza del tubo con carica standard	5m	5m
Distanza massima tra unità interna ed esterna	25m	25m
Carica di refrigerante aggiuntivo	15g/m	25g/m
Max. differenza di livello tra unità interna ed esterna	10m	10m
Tipo di refrigerante	R32	R32

Parametri di coppia

Dimensione del TUBO	Newton per metro [N x m]	Piede per libbra (1bf-ft)	Chilogrammo forza metro (kgf-m)
1/4" (Φ6,35)	18 - 20	24,4 - 27,1	2,4 - 2,7
3/8" (Φ9,52)	30 - 35	40,6 - 47,4	4,1 - 4,8
1/2" (Φ12)	45 - 50	61,0 - 67,7	6,2 - 6,9
5/8" (Φ15,88)	60 - 65	81,3 - 88,1	8,2 - 8,9

Dispositivo di distribuzione apposito e cavo per condizionatore d'aria

TIPOLOGIE E MODELLI DI INVERTER capacità (Btu/h)		9k	12k	18k	24k
		Area sezionale			
Cavo di alimentazione elettrica	N	1.5 mm ²	1.5 mm ²	1.5 mm ²	2.5mm ²
	L	1.5 mm ²	1.5 mm ²	1.5 mm ²	2.5mm ²
		1.5 mm ²	1.5 mm ²	1.5 mm ²	2.5mm ²
Cavo di collegamento	N	0.75mm ²	0.75mm ²	0.75mm ²	0.75mm ²
	L oppure (L)	0.75mm ²	0.75mm ²	0.75mm ²	0.75mm ²
	1	0.75mm ²	0.75mm ²	0.75mm ²	0.75mm ²
		0.75mm ²	0.75mm ²	0.75mm ²	0.75mm ²

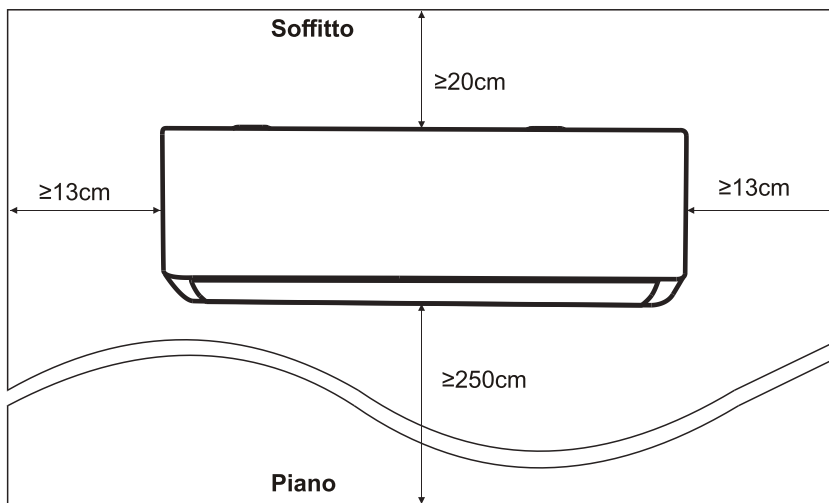
 **Nota:** Questa tabella fornisce solo i valori di riferimento, l'installazione deve soddisfare i requisiti previsti dalle leggi e dai regolamenti del paese di riferimento.

INSTALLAZIONE UNITÀ INTERNA

Passaggio 1: Scegliere la posizione dell'installazione

- 1.1 Assicurarsi che l'installazione sia conforme ai requisiti delle dimensioni minime di installazione (definite di seguito) e soddisfi i requisiti della lunghezza minima e massima delle tubazioni di collegamento; inoltre, deve essere in linea con la variazione massima di elevazione definita nella sezione "Requisiti di Sistema".
- 1.2 L'entrata e l'uscita dell'aria devono essere libere da ostruzioni, per garantire il flusso d'aria adeguato in tutta la stanza.
- 1.3 Il condensato può essere scaricato facilmente e in sicurezza.
- 1.4 Tutti i collegamenti devono essere effettuati in modo da raggiungere facilmente l'unità esterna.
- 1.5 L'unità interna deve essere posizionata in uno spazio irraggiungibile dai bambini.
- 1.6 Usare una parete per il montaggio che è sufficientemente robusta da poter sopportare quattro volte il peso e le vibrazioni dell'unità.
- 1.7 Il filtro può essere facilmente accesso per la pulizia.
- 1.8 Lasciare uno spazio libero sufficiente per consentire l'accesso per la manutenzione ordinaria.
- 1.9 Il luogo dell'installazione deve avere una distanza minima di 10 piedi (3 m) dall'antenna del televisore o della radio. Il funzionamento del condizionatore d'aria può interferire con la ricezione radiofonica o televisiva nella zona in cui il segnale è debole. Potrebbe essere necessario usare un amplificatore per il dispositivo che subisce tale effetto.
- 1.10 Non installare l'apparecchio in lavanderia o in un luogo vicino alla piscina perché tale ambiente provoca effetti corrosivi ad esso.

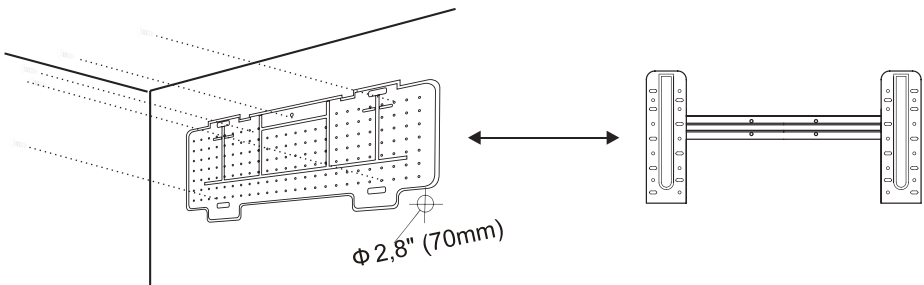
Distanze interne minime



INSTALLAZIONE UNITÀ INTERNA

Passaggio 2: Installazione della piastra di montaggio

- 2.1 Prendere la piastra di montaggio dal retro dell'unità interna.
- 2.2 Assicurarsi di soddisfare i requisiti minimi delle dimensioni di installazione come al passaggio 1, in base alle dimensioni della piastra di montaggio, selezionare la posizione e attaccare la piastra di montaggio vicino alla parete.
- 2.3 Regolare la piastra di montaggio per posizionarla orizzontalmente con un livello, poi segnare le posizioni dei fori per le viti sulla parete.
- 2.4 Appoggiare la piastra di montaggio e praticare i fori nelle posizioni contrassegnate con un trapano.
- 2.5 Inserire i tappi in gomma di espansione nei fori, poi appendere la piastra di montaggio e fissarla con le viti.



Nota:

- (I) Dopo l'installazione, assicurarsi che la piastra di montaggio venga fissata sulla parete in maniera sufficientemente solida e che risulti piatta.
- (II) Questa figura mostrata potrebbe essere diversa dall'oggetto reale, si prega di fare riferimento all'oggetto reale.

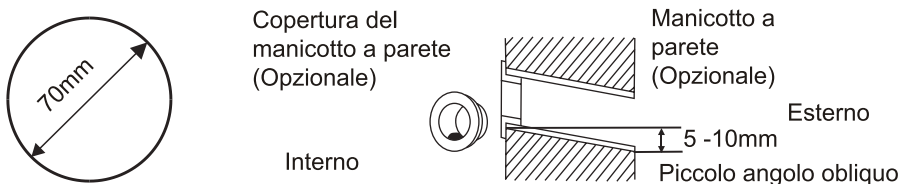
Passaggio 3: Praticare un foro sulla parete

È necessario praticare un foro nella parete per le tubazioni del refrigerante, il tubo di drenaggio e i cavi di collegamento.

- 3.1 Determinare la posizione della base del foro della parete sulla posizione della piastra di montaggio.
- 3.2 Il foro deve avere un diametro minimo di 70 mm e un piccolo angolo obliquo per facilitare il drenaggio.
- 3.3 Praticare il foro sulla parete con una carotatrice da 70 mm e con un piccolo angolo obliquo inferiore all'estremità interna di circa 5 mm a 10 mm.
- 3.4 Posizionare il manicotto a parete e la copertura del manicotto a parete (entrambi sono parti opzionali) per proteggere le parti di connessione.

Attenzione:

Quando fora la parete, assicurarsi di evitare fili, impianti idraulici e altri componenti sensibili.



INSTALLAZIONE UNITÀ INTERNA

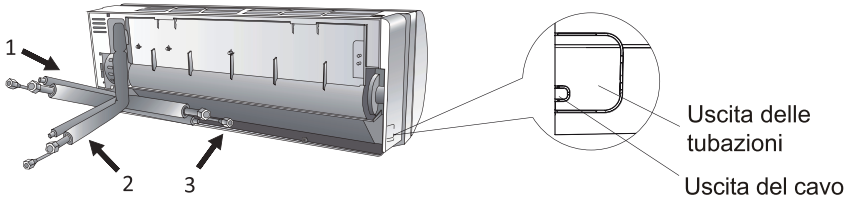
Passaggio 4: Collegamento del tubo del refrigerante

4.1 In base alla posizione del foro nel muro, selezionare la modalità di connessione appropriata.

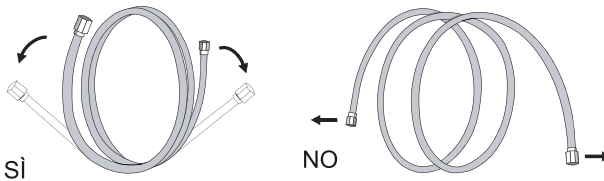
Sono disponibili tre modalità di connessione opzionali per le unità interne, come mostrato nella figura seguente:

In Modalità Tubazioni 1 o Modalità Tubazioni 3, è necessario praticare una tacca utilizzando le forbici per tagliare il foglio di plastica dell'uscita della tubazione e dell'uscita del cavo sul lato apposito dell'unità interna.

Nota: Quando si taglia il foglio di plastica all'uscita, il taglio deve essere rifinito e levigato.



4.2 Piegare i tubi di collegamento con la porta rivolta verso l'alto come mostrato in figura.



4.3 Rimuovere il coperchio di plastica nelle porte dei tubi e rimuovere il coperchio di protezione all'estremità dei connettori delle tubazioni.

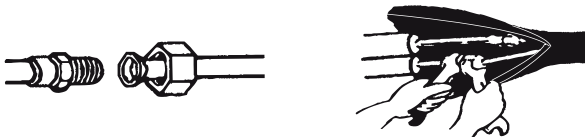
4.4 Controllare se ci sono oggetti vari sulla porta del tubo di collegamento e assicurarsi che la porta sia pulita.

4.5 Dopo essere allineato con il centro, ruotare il dado del tubo di collegamento per serrare il dado il più stretto possibile a mano.

4.6 Utilizzare una per serrarlo secondo i valori di coppia presenti nella Tabella dei requisiti di coppia; (Fare riferimento alla Tabella dei requisiti di coppia nella sezione

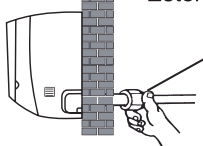
PRECAUZIONI PER INSTALLAZIONE)

4.7 Avvolgere il giunto con il tubo isolante.



Nota: Se si usa il refrigerante R32, il connettore deve essere posizionato all'aperto.

Interno Esterno



Il connettore deve essere posizionato all'aperto

PRECAUZIONI PER INSTALLAZIONE (R32)

3. Sicurezza sull'installazione

- Rilevatore di perdite di refrigerante
- Luogo di installazione appropriato


















L'immagine a sinistra raffigura un rilevatore di perdite di refrigerante.

Si prega di notare che:

1. Il luogo di installazione deve essere ben ventilato.
2. I siti per l'installazione e la manutenzione di un condizionatore d'aria che utilizza il refrigerante R32 devono essere privi delle presenze delle fiamme libere o privi di saldatrice, fumi, forni di essiccazione oppure privi di qualsiasi altra fonte di calore superiore a 548, poiché provoca facilmente il fuoco.
3. Quando si installa un condizionatore d'aria, è necessario adottare adeguate misure antistatiche come indossare indumenti e/o guanti antistatici.
4. È necessario scegliere un luogo appropriato per l'installazione o la manutenzione, in cui si garantisce che le entrate e le uscite dell'aria delle unità interne ed esterne siano libere da ostacoli, siano lontane da qualsiasi fonte di calore e dagli ambienti combustibili e/o esplosivi.
5. Se l'unità interna presenta perdite di refrigerante durante l'installazione, è necessario chiudere immediatamente la valvola dell'unità esterna e tutto il personale deve uscire dalla stanza ed aspettare fuori per 15 minuti, fino alla completa dispersione del refrigerante. Se il prodotto è danneggiato, è necessario riportare tale prodotto danneggiato al Centro di manutenzione. Inoltre, è vietato saldare il tubo del refrigerante o eseguire altre operazioni sul sito dell'installazione dell'utente.
6. È necessario scegliere un luogo dell'installazione in cui l'aria in entrata e in uscita dell'unità interna può essere uniforme.
7. È necessario evitare i luoghi dove sono presenti altri prodotti elettrici, spine e prese di corrente, mobile da cucina, letto, divano e altri oggetti di valore, al fine di evitare le loro presenze nello spazio proprio sotto le linee presenti su due lati dell'unità interna.

Strumenti suggeriti

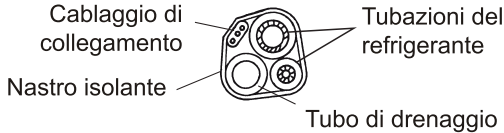
Strumento	Immagine	Strumento	Immagine	Strumento	Immagine
Chiave standard		Tagliatubi		Pompa a vuoto	
Chiave regolabile/a mezzaluna		Cacciaviti (a croce & con lama piatta)		Occhiali protettivi	
Chiave torsionometrica		Collettore e manometri		Guanti da lavoro	
Chiavi esagonali o chiavi a brugola		Livello		Bilancia refrigerante	
Trapani & Punta da trapano		Utensile per allargare		Misuratore di micron	
Sega per forare		Morsetto sull'amperometro			

INSTALLAZIONE UNITÀ INTERNA

Passaggio 7: Avvolgere le tubazioni e cavi

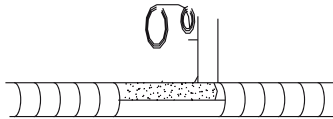
Dopo aver installato i tubi del refrigerante, i cavi di collegamento e il tubo di drenaggio, per risparmiare spazio e per la protezione e isolamento delle suddette parti, è necessario avvolgere queste parti con nastro isolante prima di passarli attraverso il foro sulla parete.

7.1 Organizzare i tubi, i cavi e il tubo di drenaggio come nella figura seguente.



Nota: (I) Assicurarsi che il tubo di drenaggio si trovi nella parte inferiore.
(II) Evitare di incrociare e piegare le parti.

7.2 Con il nastro isolante, avvolgere strettamente i tubi del refrigerante, i cavi di collegamento e il tubo di drenaggio.



Passaggio 8: Montare l'unità interna

8.1 Far passare lentamente i tubi del refrigerante, i cavi di collegamento e i tubi avvolti di drenaggio attraverso il foro della parete.

8.2 Agganciare la parte superiore dell'unità interna alla piastra di montaggio.

8.3 Applicare una leggera pressione sui lati sinistro e destro dell'unità interna, assicurandosi che l'unità interna sia agganciata saldamente.

8.4 Spingere verso il basso la parte inferiore dell'unità interna per fissarla sui ganci della piastra di montaggio, assicurandosi anche che sia agganciata saldamente.

A volte, se i tubi del refrigerante erano già incorporati nella parete, o se si desidera collegare i tubi e i cavi alla parete, procedere come segue:

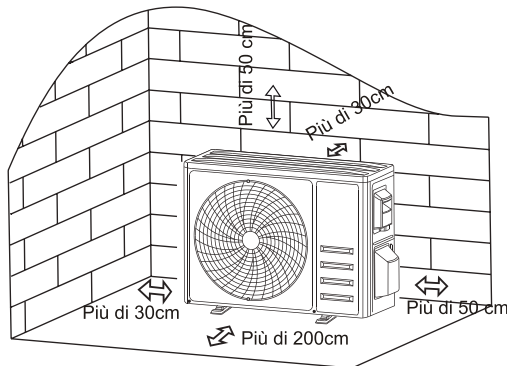
- (I) Agganciare la parte superiore dell'unità interna alla piastra di montaggio senza tubazioni e cablaggi.
- (II) Sollevare l'unità interna di fronte alla parete, aprire la staffa sulla piastra di montaggio e utilizzare questa staffa per sostenere l'unità interna, ci sarà un grande spazio per le operazioni.
- (III) Eseguire le operazioni per le tubazioni del refrigerante e i cablaggi e collegare il tubo di drenaggio e avvolgerli come da mostrato nei **passaggi 4 a 7**.

INSTALLAZIONE UNITÀ ESTERNA

Passaggio 1: Scegliere la posizione dell'installazione

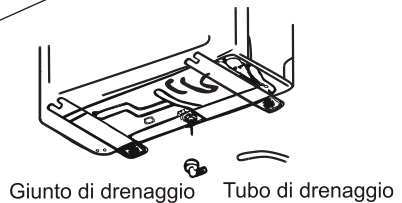
Selezionare un sito che consente quanto segue:

- 1.1 Non installare l'unità esterna vicino a fonti di calore, o in un luogo dove è presente il vapore o i gas infiammabili.
- 1.2 Non installare l'unità in luoghi con troppo vento o troppe polveri.
- 1.3 Non installare l'unità in un luogo dove passano frequentemente le persone. Selezionare un luogo in cui lo scarico dell'aria e il rumore di funzionamento non creano i disturbi ai vicini.
- 1.4 Evitare di installare l'unità in un luogo dove c'è il rischio di esposizione alla luce solare diretta (se non è possibile, utilizzare una protezione e questa protezione non può interferire con il flusso d'aria).
- 1.5 Riservare gli spazi come mostrato in figura affinché l'aria possa circolare liberamente.
- 1.6 Installare l'unità esterna in un luogo sicuro e stabile.
- 1.7 Se l'unità esterna è soggetta a vibrazioni, posizionare delle coperte di gomma sui piedini dell'unità.



Passaggio 2: Installare il tubo di drenaggio

- 2.1 Questo passaggio è applicabile solo per i modelli con la pompa di calore.
- 2.2 Inserire il giunto di drenaggio nel foro nella parte inferiore dell'unità esterna.
- 2.3 Collegare il tubo di drenaggio al giunto, garantendo un collegamento solido.



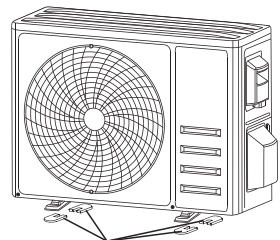
Passaggio 3: Fissare l'unità esterna

- 3.1 Secondo le dimensioni di installazione dell'unità esterna, contrassegnare la posizione di installazione per i bulloni di espansione.
- 3.2 Praticare i fori, pulire la polvere di cemento e montare i bulloni.
- 3.3 Se applicabile, installare 4 coperte di gomma sul foro prima di posizionare l'unità esterna (Opzionale). Ciò ridurrà le vibrazioni e il rumore.
- 3.4 Posizionare la base dell'unità esterna sui bulloni e sui fori predisposti.
- 3.5 Utilizzare una chiave per fissare saldamente l'unità esterna con i bulloni.

Nota:

L'unità esterna può essere fissata su una staffa di montaggio a parete. Seguire le istruzioni della staffa di montaggio a parete per fissare la staffa di montaggio a parete alla parete, poi fissare l'unità esterna sulla staffa e mantenerla in posizione orizzontale.

La staffa di montaggio a parete deve essere in grado di sostenere almeno 4 volte il peso dell'unità esterna.



Installare 4 coperte di gomma (Opzionale)

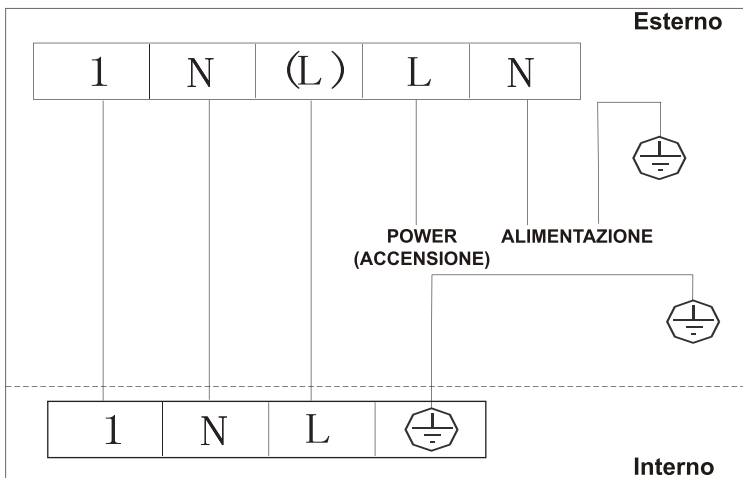
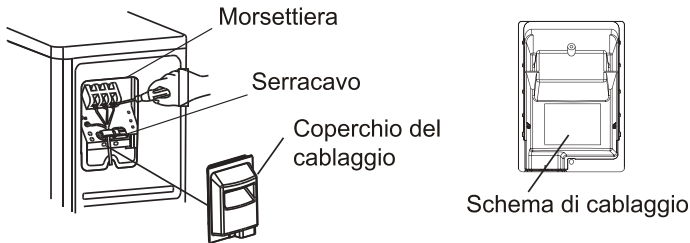
INSTALLAZIONE UNITÀ ESTERNA

Passaggio 4: Installa il cablaggio

- 4.1 Utilizzare un cacciavite a croce per svitare il coperchio del cablaggio, afferrarlo e premerlo delicatamente per rimuoverlo.
- 4.2 Svitare il serracavo e rimuoverlo.
- 4.3 Secondo lo schema elettrico presente all'interno del coperchio del cablaggio, collegare i cavi di collegamento ai terminali corrispondenti e assicurarsi che tutti i collegamenti siano saldi e sicuri.
- 4.4 Reinstallare il serracavo e il coperchio del cablaggio.

Nota: Quando si collegano i cavi sia dell'unità interne che dell'unità esterna, l'alimentazione elettrica deve essere interrotta.

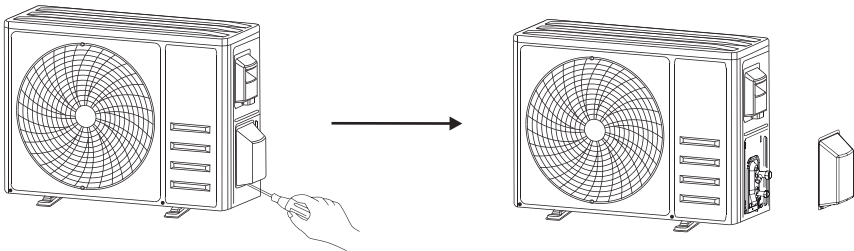
Morsettiera



INSTALLAZIONE UNITÀ ESTERNA

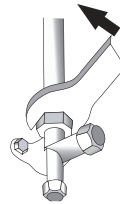
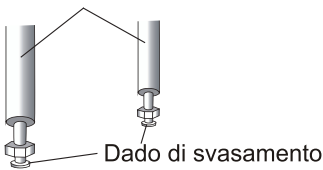
Passaggio 5: Collegamento del tubo del refrigerante

- 5.1 Svitare il coperchio della valvola, afferrarlo e premerlo delicatamente per rimuoverlo (se il coperchio della valvola è applicabile).
- 5.2 Rimuovere i tappi di protezione dall'estremità delle valvole.
- 5.3 Togliere il coperchio di plastica nelle porte del tubo e controllare se ci sono oggetti vari sulla porta del tubo di collegamento, assicurandosi che la porta sia pulita.
- 5.4 Dopo essere allineato con il centro, ruotare il dado svasato del tubo di collegamento per serrare il dado il più saldamente possibile a mano.
- 5.5 Utilizzare una chiave per tenere fermo il corpo della valvola e utilizzare una per serrare il dado svasato secondo i valori di coppia nella Tabella dei requisiti di coppia.
(Fare riferimento alla Tabella dei requisiti di coppia nella sezione **PRECAUZIONI PER INSTALLAZIONE**)



Smontare il coperchio della valvola

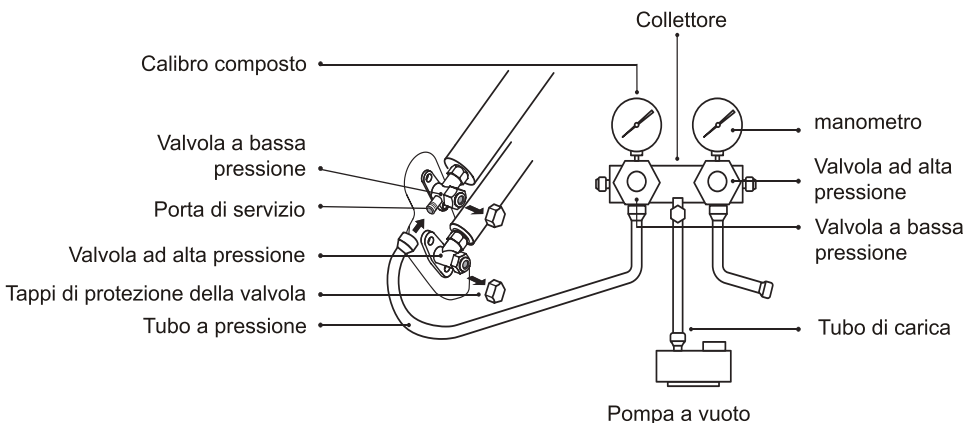
Tubi di collegamento



INSTALLAZIONE UNITÀ ESTERNA

Passaggio 6: Pompa a vuoto

- 6.1 Utilizzare una chiave per rimuovere i tappi di protezione dalla porta di servizio, dalla valvola di bassa pressione e dalla valvola di alta pressione dell'unità esterna.
- 6.2 Collegare il tubo di pressione del manometro del collettore alla porta di servizio sulla valvola di bassa pressione dell'unità esterna.
- 6.3 Collegare il tubo di carico dal manometro del collettore alla pompa del vuoto.
- 6.4 Aprire la valvola di bassa pressione del manometro e chiudere la valvola di alta pressione.
- 6.5 Accendere la pompa del vuoto per aspirare il sistema.
- 6.6 La durata di aspirazione non deve essere inferiore a 15 minuti, oppure assicurarsi che il manometro del composto indichi $-0,1$ MPa (-76 cm Hg)
- 6.7 Chiudere la valvola di bassa pressione del manometro e disattivare l'aspirazione.
- 6.8 Mantenere la pressione per 5 minuti, assicurarsi che l'aumento dell'indice del manometro del composto non superi $0,005$ MPa.
- 6.9 Aprire la valvola di bassa pressione in senso antiorario per $1/4$ di giro con una chiave esagonale per far riempire un po' di refrigerante nel sistema, chiudere la valvola di bassa pressione dopo 5 secondi e rimuovere rapidamente il tubo di pressione.
- 6.10 Controllare tutti i giunti interni ed esterni per perdite con acqua saponata o rilevatore di perdite.
- 6.11 Aprire completamente la valvola di bassa pressione e la valvola di alta pressione dell'unità esterna con una chiave esagonale.
- 6.12 Reinstallare i tappi di protezione della porta di servizio, della valvola di bassa pressione e della valvola di alta pressione dell'unità esterna.
- 6.13 Reinstallare il coperchio della valvola.



TEST DI FUNZIONAMENTO

Controllo prima del test di funzionamento

Eseguire i seguenti controlli prima dell'esecuzione del test.

Descrizione	Metodo di controllo
Controllo per la sicurezza elettrica	<ul style="list-style-type: none">• Controllare se la tensione di alimentazione elettrica è conforme ai valori specifici consentiti.• Controllare se c'è una connessione errata o mancata tra i fili elettrici, fili di segnale e cavi di terra.• Verificare se la resistenza di terra e la resistenza di isolamento sono conformi ai requisiti.
Controllo per la sicurezza dell'installazione	<ul style="list-style-type: none">• Verificare la direzione e la scorrevolezza del tubo di drenaggio.• Verificare che il giunto del tubo del refrigerante sia installato completamente.• Confermare la sicurezza durante l'installazione dell'unità esterna, della piastra di montaggio e dell'unità interna.• Verificare se le valvole siano completamente aperte.• Verificare che non siano rimasti oggetti estranei o strumenti all'interno dell'unità.• Installazione completa della griglia di ingresso dell'aria dell'unità interna e del pannello dell'unità interna.
Rilevamento delle perdite di refrigerante	<ul style="list-style-type: none">• Il giunto della tubazione, il connettore delle due valvole dell'unità esterna, la bobina della valvola, la porta di saldatura, ecc., sono le zone in cui è possibile verificare le perdite.• Metodo di rilevamento con la schiuma: Applicare acqua saponata o schiuma in modo uniforme sulle parti in cui possono verificarsi perdite e poi osservare se compaiono o meno le bolle, se non sono presenti le bolle, ciò indica che non si sono verificate le perdite.• Metodo con il rilevatore di perdite: Utilizzare un rilevatore di perdite professionale e leggere le istruzioni per l'uso, controllare le posizioni in cui possono verificarsi perdite.• La durata del rilevamento delle perdite per ogni posizione deve durare 3 minuti o più; Se il risultato del test mostra che ci sono perdite, il dado deve essere serrato, poi si esegue il rilevamento di nuovo, fino a quando non ci sono più perdite; Una volta completato il rilevamento delle perdite, avvolgere il connettore del tubo esposto dell'unità interna con materiale isolante termico e il nastro isolante.

TEST DI FUNZIONAMENTO


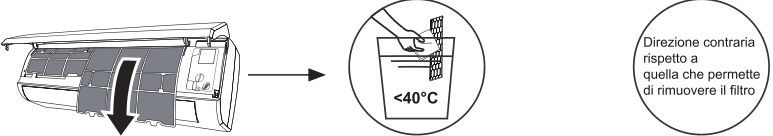
Istruzioni per l'esecuzione del test

1. Collegare l'apparecchio all'alimentazione elettrica.
2. Premere il pulsante ON/OFF (ACCENSIONE/SPEGNIMENTO) sul telecomando per accendere il condizionatore d'aria.
3. Premere il pulsante Mode per scegliere tra la modalità COOL (RAFFREDDAMENTO) e HEAT (RISCALDAMENTO).
In ogni modalità si effettua l'impostazione seguente:
COOL (RAFFREDDAMENTO) - per impostare la temperatura più bassa
HEAT (RISCALDAMENTO) – Per impostare la temperatura più alta
4. Eseguire ciascuna modalità per circa 8 minuti per verificare se tutte le funzioni possono essere eseguite correttamente e se rispondano prontamente al telecomando. Effettuare quanto segue per verificare il funzionamento delle funzioni:
 - 4.1 Verificare se la temperatura dell'aria in uscita sia fredda o calda a seconda della modalità di raffreddamento e riscaldamento impostata;
 - 4.2 Verificare se l'acqua viene scaricata correttamente dal tubo di drenaggio;
 - 4.3 Verificare se le alette e i deflettori (opzionali) ruotano correttamente.
5. Osservare la performance del condizionatore d'aria durante il test di funzionamento per almeno 30 minuti.
6. Dopo aver eseguito correttamente il test, ripristinare l'impostazione normale e premere il pulsante ON/OFF (ACCENSIONE/SPEGNIMENTO) sul telecomando per spegnere l'unità.
7. Avvisare l'utente di leggere attentamente questo manuale prima dell'uso e dimostrare all'utente come utilizzare correttamente il condizionatore d'aria. Inoltre, dotare l'utente delle conoscenze necessarie per la manutenzione e avvisargli di conservare gli accessori.

Nota:

Se la temperatura ambiente supera i valori compresi nell'intervallo, fare riferimento alla sezione ISTRUZIONI OPERATIVE. Inoltre, in questo caso, non è possibile attivare la modalità COOL (RAFFREDDAMENTO) o HEAT (RISCALDAMENTO), bisogna sollevare il pannello anteriore ed eseguire l'operazione con il pulsante di emergenza per attivare la modalità COOL (RAFFREDDAMENTO) o HEAT (RISCALDAMENTO).

MANUTENZIONE

<p>Allarme</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Durante la pulizia, è necessario spegnere la macchina e interrompere l'alimentazione elettrica per più di 5 minuti. • Non sciacquare mai il condizionatore d'aria con acqua. • I liquidi volatili (ad es. diluente o benzina) possono danneggiare il condizionatore d'aria, quindi utilizzare solo un panno morbido asciutto o un panno umido di detergente neutro per pulire il condizionatore d'aria. • Prestare attenzione alla pulizia regolare dello schermo del filtro per evitare che la polvere accumulata influisca sull'effetto filtrante. Quando l'ambiente operativo è polveroso, la frequenza di pulizia deve essere aumentata in modo appropriato. • Dopo aver rimosso lo schermo del filtro, non toccare le alette dell'unità interna per evitare graffi.
<p>Pulizia dell'unità</p>	 <p>Strizzare il panno Pulire delicatamente la superficie dell'unità Suggerimento: Pulire frequentemente per mantenere il condizionatore d'aria pulito e estetico.</p>
<p>Pulire il filtro</p>	 <p>Rimuovere il filtro dall'unità Pulire il filtro con acqua saponata e lasciarlo asciugare da solo con l'aria Sostituire il filtro</p> <p>Direzione contraria rispetto a quella che permette di rimuovere il filtro</p> <p>Suggerimento: Quando sono state rilevate le polveri accumulate nel filtro, pulire il filtro in tempo per garantire un funzionamento efficace, sano ed efficiente all'interno del condizionatore d'aria.</p>
<p>Servizio e manutenzione</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Quando il condizionatore d'aria non viene utilizzato per un lungo periodo di tempo, eseguire le seguenti operazioni: Estrarre le batterie del telecomando e scollegare l'alimentazione elettrica del condizionatore d'aria. • Quando si desidera usare l'apparecchio dopo l'arresto per lungo periodo di tempo: <ol style="list-style-type: none"> 1. Pulire l'unità e lo schermo del filtro; 2. Verificare la presenza di ostacoli all'entrata e all'uscita dell'aria delle unità interne ed esterne; 3. Controllare se il tubo di drenaggio è ostruito o meno; Installare le batterie del telecomando e verificare se l'alimentazione è collegata.

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

MALFUNZIONAMENTO	POSSIBILI CAUSE
L'apparecchio non funziona	Interruzione di corrente elettrica/spina scollegata.
	Motore del ventilatore dell'unità interna/esterna danneggiato.
	Guasto all'interruttore magnetotermico del compressore.
	Dispositivo di protezione o fusibili difettosi.
	Collegamenti mancati o spina scollegata.
	A volte smette di funzionare per proteggere l'apparecchio.
	Tensione superiore o inferiore ai valori di compresi nell'intervallo di tensione.
	Funzione di accensione col TIMER attiva.
Scheda elettronica danneggiata.	
Odore strano	Filtro dell'aria sporco.
Rumore dell'acqua che scorre	Riflusso del liquido nella circolazione del refrigerante.
Dall'uscita dell'aria esce una nebbia sottile	Ciò si verifica quando l'aria ambiente diventa molto fredda, ad esempio nelle modalità COOL (RAFFREDDAMENTO) o DEHUMIDIFYING (DEUMIDIFICAZIONE) / DRY (ASCIUGATO).
Si sente uno strano rumore	Questo rumore è prodotto dall'espansione o contrazione del pannello frontale a causa delle variazioni di temperatura e non indica un problema.
Flusso d'aria insufficiente, sia in modalità raffreddamento e riscaldamento	Impostazione della temperatura non adatta.
	Entrate e uscite del condizionatore d'aria ostruite.
	Filtro dell'aria sporco.
	Velocità del ventilatore impostata a quella più bassa.
	Ci sono altre fonti di calore nella stanza.
Non c'è refrigerante.	
L'apparecchio non risponde ai comandi.	Il telecomando non è abbastanza vicino all'unità interna.
	Le batterie del telecomando devono essere sostituite.
	Sono presenti gli ostacoli tra telecomando e ricevitore di segnale nell'unità interna.
Il display è spento	Funzione DISPLAY è attiva.
	Interruzione dell'alimentazione:
Spegnerne immediatamente il condizionatore d'aria e scollegarlo dall'alimentazione elettrica in caso di:	Strani rumori durante il funzionamento.
	Verificato il guasto alla scheda elettronica di controllo.
	Fusibili o interruttori difettosi.
	C'è acqua spruzzata o oggetti all'interno dell'apparecchio.
	Cavi o spine surriscaldati.
Odori molto forti provenienti dall'apparecchio.	

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

CODICE ERRORE SUL DISPLAY

In caso di errore, il display dell'unità interna mostra i seguenti codici di errore:

Schermo	Descrizione del problema
E1	Guasto al sensore di temperatura ambiente interno della stanza
E2	Guasto al sensore di temperatura del tubo interno
E3	Guasto al sensore di temperatura del tubo esterno
E4	Perdita o guasto del sistema del
E6	Malfunzionamento del motore del ventilatore interno
E7	Guasto al sensore della temperatura ambiente esterno
E0	Errore di comunicazione interna ed esterna
E8	Sensore della temperatura esterno scaricato
E9	Guasto modulo IPM esterno
EA	Guasto rilevamento della corrente esterna
EE	Guasto al EEPROM sul circuito stampato esterno
EF	Guasto del sensore della temperatura di aspirazione esterna
EH	Guasto al motore del ventilatore esterno

LINEE GUIDA (Europee) PER LO SMALTIMENTO

Questo apparecchio contiene refrigerante e altri materiali potenzialmente pericolosi. Quando si smaltisce questo apparecchio, la legge richiede una raccolta e un trattamento speciali. **Non** smaltire questo prodotto come rifiuti domestici o rifiuti urbani non classificati. Quando si smaltisce di questo apparecchio, sono disponibili le seguenti opzioni:

- Smaltire l'apparecchio presso l'impianto di raccolta elettronica dei rifiuti designato.
- Al momento dell'acquisto di un nuovo apparecchio, il rivenditore si riprenderà il vecchio apparecchio gratuitamente.
- Il produttore ritirerà gratuitamente anche il vecchio apparecchio.
- Vendere l'apparecchio a rivenditori di rottami metallici certificati.
- Lo smaltimento di questo apparecchio nella foresta o in altri ambienti naturali mette in pericolo la vostra salute ed è un male per l'ambiente. Le sostanze pericolose possono fuoriuscire nelle acque sotterranee ed entrare nella catena alimentare.



CONTENTS

SAFETY PRECAUTIONS	3
NAME OF PARTS	3
OPERATION INSTRUCTIONS	3
INSTRUCTION FOR SERVICING(R32)	3
INSTALLATION PRECAUTIONS	4
INDOOR UNIT INSTALLATION	4
OUTDOOR UNIT INSTALLATION	
TEST OPERATION	5
MAINTENANCE	5
TROUBLESHOOTING	5

* The design and specifications are subject to change without prior notice for product improvement. Consult with the sales agency or manufacturer for details.

* The shape and position of buttons and indicators may vary according to the model, but their function are the same.

SAFETY PRECAUTIONS

SAFETY RULES AND RECOMMENDATIONS FOR THE INSTALLER

1. Read this guide before installing and using the appliance.
2. During the installation of the indoor and outdoor units the access to the working area should be forbidden to children. Unforeseeable accidents could happen.
3. Make sure that the base of the outdoor unit is firmly fixed.
4. Check that air cannot enter the refrigerant system and check for refrigerant leaks when moving the air conditioner.
5. Carry out a test cycle after installing the air conditioner and record the operating data.
6. Protect the indoor unit with a fuse of suitable capacity for the maximum input current or with another overload protection device.
7. Ensure that the mains voltage corresponds to that stamped on the rating plate. Keep the switch or power plug clean. Insert the power plug correctly and firmly into the socket, thereby avoiding the risk of electric shock or fire due to insufficient contact.
8. Check that the socket is suitable for the plug, otherwise have the socket changed.
9. The appliance must be fitted with means for disconnection from the supply mains having a contact separation in all poles that provide full disconnection under over voltage category III conditions, and these means must be incorporated in the fixed wiring in accordance with the wiring rules.
10. The air conditioner must be installed by professional or qualified persons.
11. Do not install the appliance at a distance of less than 50 cm from inflammable substances (alcohol, etc.) Or from pressurized containers (e.g. spray cans).
12. If the appliance is used in areas without the possibility of ventilation, precautions must be taken to prevent any leaks of refrigerant gas from remaining in the environment and creating a danger of fire.
13. The packaging materials are recyclable and should be disposed of in the separate waste bins. Take the air conditioner at the end of its useful life to a special waste collection center for disposal.
14. Only use the air conditioner as instructed in this booklet. These instructions are not intended to cover every possible condition and situation. As with any electrical household appliance, common sense and caution are therefore always recommended for installation, operation and maintenance.
15. The appliance must be installed in accordance with applicable national regulations.
16. Before accessing the terminals, all the power circuits must be disconnected from the power supply.
17. The appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations.
18. This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.

SAFETY PRECAUTIONS

SAFETY RULES AND RECOMMENDATIONS FOR THE INSTALLER

19. **D**o not try to install the conditioner alone, always contact specialized technical personnel.
20. **C**leaning and maintenance must be carried out by specialized technical personnel. In any case disconnect the appliance from the mains electricity supply before carrying out any cleaning or maintenance.
21. **E**nsure that the mains voltage corresponds to that stamped on the rating plate. Keep the switch or power plug clean. Insert the power plug correctly and firmly into the socket, thereby avoiding the risk of electric shock or fire due to insufficient contact.
22. **D**o not pull out the plug to switch off the appliance when it is in operation, since this could create a spark and cause a fire, etc.
23. **T**his appliance has been made for air conditioning domestic environments and must not be used for any other purpose, such as for drying clothes, cooling food, etc.
24. **A**lways use the appliance with the air filter mounted. The use of the conditioner without air filter could cause an excessive accumulation of dust or waste on the inner parts of the device with possible subsequent failures.
25. **T**he user is responsible for having the appliance installed by a qualified technician, who must check that it is earth in accordance with current legislation and insert a thermos magnetic circuit breaker.
26. **T**he batteries in remote controller must be recycled or disposed of properly. Disposal of Scrap Batteries --- Please discard the batteries as sorted municipal waste at the accessible collection point.
27. **N**ever remain directly exposed to the flow of cold air for a long time. The direct and prolonged exposition to cold air could be dangerous for your health. Particular care should be taken in the rooms where there are children, old or sick people.
28. **I**f the appliance gives off smoke or there is a smell of burning, immediately cut off the power supply and contact the Service Center.
29. **T**he prolonged use of the device in such conditions could cause fire or electrocution.
30. **H**ave repairs carried out only by an authorised Service Centra of the manufacturer. Incorrect repair could expose the user to the risk of electric shock, etc.
31. **U**nhook the automatic switch if you foresee not to use the device for a long time. The airflow direction must be properly adjusted.
32. **T**he flaps must be directed downwards in the heating mode and upwards in the cooling mode.
33. **E**nsure that the appliance is disconnected from the power supply when it will remain inoperative for a long period and before carrying out any cleaning or maintenance.
34. **S**electing the most suitable temperature can prevent damage to the appliance.

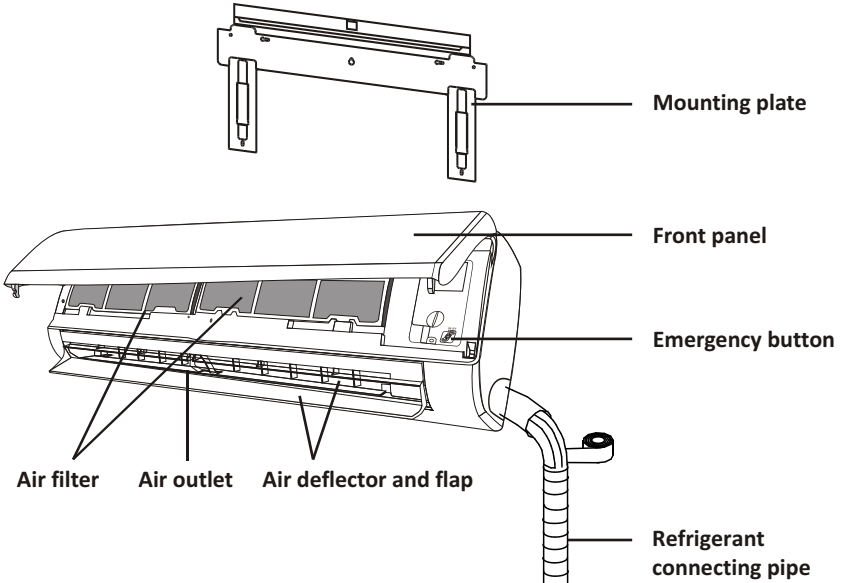
SAFETY PRECAUTIONS

SAFETY RULES AND PROHIBITIONS

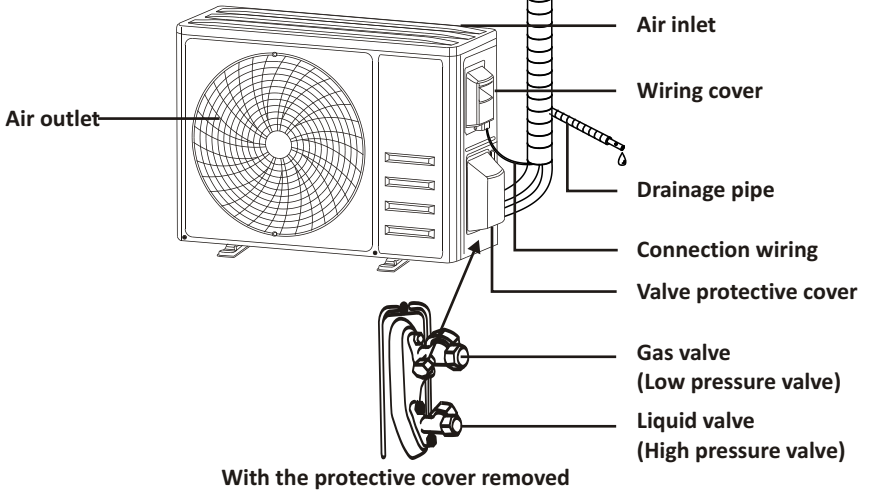
1. **D**o not bend, tug or compress the power cord since this could damage it. Electrical shocks or fire are probably due to a damaged power cord. Specialized technical personnel only must replace a damaged power cord.
2. **D**o not use extensions or gang modules.
3. **D**o not touch the appliance when barefoot or parts of the body are wet or damp.
4. **D**o not obstruct the air inlet or outlet of the indoor or the outdoor unit. The obstruction of these openings causes a reduction in the operative efficiency of the conditioner with possible consequent failures or damages.
5. **I**n no way alter the characteristics of the appliance.
6. **D**o not install the appliance in environments where the air could contain gas, oil or sulphur or near sources of heat.
7. **T**his appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.
8. **D**o not climb onto or place any heavy or hot objects on top of the appliance.
9. **D**o not leave windows or doors open for long when the air conditioner is operating.
10. **D**o not direct the airflow onto plants or animals.
11. **A** long direct exposition to the flow of cold air of the conditioner could have negative effects on plants and animals.
12. **D**o not put the conditioner in contact with water. The electrical insulation could be damaged and thus causing electrocution.
13. **D**o not climb onto or place any objects on the outdoor unit.
14. **N**ever insert a stick or similar object into the appliance. It could cause injury.
15. **C**hildren should be supervised to ensure that they do not play with the appliance. If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.

NAME OF PARTS

Indoor Unit



Outdoor Unit



Note: This figure shown may be different from the actual object. Please take the latter as the standard.

NAME OF PARTS

Indoor Display



No.	LED	Function
1		Indicator for Timer, temperature and Error codes.
2		Lights up during Timer operation.
3		SLEEP mode
4		The symbol appears when the unit is turned on, and disappear when the unit is turned off.
5		The symbol appears when power on.



The shape and position of switches and indicators may be different according to the model, but their function is the same.

OPERATION INSTRUCTIONS

- ⓘ Attempt to use the air conditioner under the temperature beyond the specified range may cause the air conditioner protection device to start and the air conditioner may fail to operate. Therefore, try to use the air conditioner in the following temperature conditions.

Inverter air conditioner:

MODE Temperature	Heating	Cooling	Dry
Room temperature	0°C~30°C	17°C~32°C	
Outdoor temperature	-20°C~30°C	-15°C~53°C	

With the power supply connected, restart the air conditioner after shutdown, or switch it to other mode during operation, and the air conditioner protection device will start. The compressor will resume operation after 3 minutes.

- ⓘ **Characteristics of heating operation (applicable to Heating pump)**

Preheating:

When the heating function is enabled, the indoor unit will take 2~5 minutes for preheating, after that the air conditioner will start heating and blows warm air.

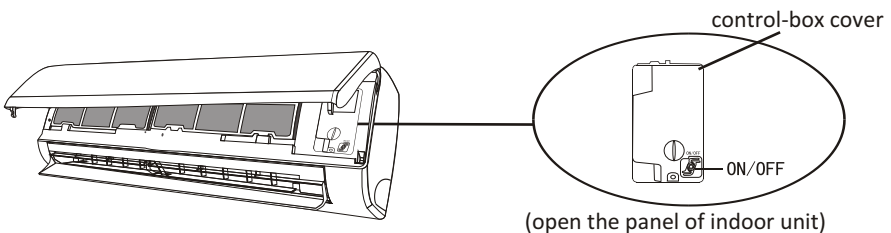
Defrosting:

During heating, when the outdoor unit frosted, the air conditioner will enable the automatic defrosting function to improve the heating effect. During defrosting, the indoor and outdoor fans stop running. The air conditioner will resume heating automatically after defrosting finish.

- ⓘ **Emergency button:**

Open the panel and find the emergency button on the electronic control box when the remote controller fails. (Always press the emergency button with insulation material.)

Current status	Operation	Respond	Enter mode
Standby	Press the emergency button once	It beeps briefly once.	Cooling mode
Standby (Only for heating pump)	Press the emergency button twice in 3 seconds	It beeps briefly twice.	Heating mode
Running	Press the emergency button once	It keeps beeping for a while	Off mode



INSTRUCTION FOR SERVICING(R32)

1. Check the information in this manual to find out the dimensions of space needed for proper installation of the device, including the minimum distances allowed compared to adjacent structures.
2. Appliance shall be installed, operated and stored in a room with a floor area larger than 4m².
3. The installation of pipe-work shall be kept to a minimum.
4. The pipe-work shall be protected from physical damage, and shall not be installed in an unventilated space if the space is smaller than 4m².
5. The compliance with national gas regulations shall be observed.
6. The mechanical connections shall be accessible for maintenance purposes.
7. Follow the instructions given in this manual for handling, installing, cleaning, maintaining and disposing of the refrigerant.
8. Make sure ventilation openings clear of obstruction.
9. **Notice:** The servicing shall be performed only as recommended by the manufacturer.
10. **Warning:** The appliance shall be stored in a well-ventilated area where the room size corresponds to the room area as specified for operation.
11. **Warning:** The appliance shall be stored in a room without continuously operating open flames (for example an operating gas appliance) and ignition sources (for example an operating electric heater).
12. The appliance shall be stored so as to prevent mechanical damage from occurring.
13. It is appropriate that anyone who is called upon to work on a refrigerant circuit should hold a valid and up-to-date certificate from an assessment authority accredited by the industry and recognizing their competence to handle refrigerants, in accordance with the assessment specification recognized in the industrial sector concerned. Service operations should only be carried out in accordance with the recommendations of the equipment manufacturer. Maintenance and repair operations that require the assistance of other qualified persons must be conducted under the supervision of the person competent for the use of flammable refrigerants.
14. Every working procedure that affects safety means shall only be carried out by competent persons.
15. **Warning:**
 - * Do not use means to accelerate the defrosting process or to clean, other than those recommended by the manufacturer.
 - * The appliance shall be stored in a room without continuously operating ignition sources (for example: open flames, an operating gas appliance or an operating electric heater.
 - * Do not pierce or burn.
 - * Be aware that refrigerants may not contain an odor.



Caution: Risk of fire



Operating instructions



Read technical manual

INSTRUCTION FOR SERVICING(R32)

- 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.

24. Labeling

Equipment shall be labeled 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.

25. Recovery

When removing refrigerant from a system, either for servicing 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 number of cylinders for holding the total system charge are available. All cylinders to be used are designated for the recovered refrigerant and labeled 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 all appropriate refrigerants including, when applicable, 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 recover 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 returning 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.

INSTRUCTION FOR SERVICING(R32)

The following checks shall be applied to installations using flammable refrigerants:

- The charge size is in accordance with the room size within which the refrigerant containing parts are installed;
- The ventilation machinery and outlets are operating adequately and are not obstructed;
- If an indirect refrigerating circuit is being used, the secondary circuit shall be checked for the presence of refrigerant;
- Marking to the equipment continues to be visible and legible. Markings and signs that are illegible shall be corrected;
- Refrigeration pipe or components are installed in a position where they are unlikely to be exposed to any substance which may corrode refrigerant containing components, unless the components are constructed of materials which are inherently resistant to being corroded or are suitably protected against being so corroded.

9) Checks to electrical devices

Repair and maintenance to electrical components shall include initial safety checks and component inspection procedures. If a fault exists that could compromise safety, then no electrical supply shall be connected to the circuit until it is satisfactorily dealt with. If the fault cannot be corrected immediately but it is necessary to continue operation, an adequate temporary solution shall be used. This shall be reported to the owner of the equipment so all parties are advised.

Initial safety checks shall include:

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

17. Repairs to sealed components

- 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.
- 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 cables, 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.

NOTE: The use of silicon sealant may inhibit the effectiveness of some types of leak detection equipment. Intrinsically safe components do not have to be isolated prior to working on them.

18. Repair to intrinsically safe components

Do not apply any permanent inductive or capacitance loads to the circuit without ensuring that this will not exceed the permissible voltage and current permitted for the equipment in use. Intrinsically safe components are the only types that can be worked on while live in the presence of a flammable atmosphere. The test apparatus shall be at the correct rating. Replace components only with parts specified by the manufacturer. Other parts may result in the ignition of refrigerant in the atmosphere from a leak.

INSTRUCTION FOR SERVICING(R32)

19. Cabling

Check that cabling will not be subject to wear, corrosion, excessive pressure, vibration, sharp edges or any other adverse environmental effects. The check shall also take into account the effects of aging or continual vibration from sources such as compressors or fans.

20. Detection of flammable refrigerants

Under no circumstances shall potential sources of ignition be used in the searching for or detection of refrigerant leaks. A halide torch (or any other detector using a naked flame) shall not be used.

21. Leak detection methods

The following leak detection methods are deemed acceptable for systems containing flammable refrigerants.

Electronic leak detectors shall be used to detect flammable refrigerants, but the sensitivity may not be adequate, or may need re-calibration. (Detection equipment shall be calibrated in a refrigerant-free area.) Ensure that the detector is not a potential source of ignition and is suitable for the refrigerant used. Leak detection equipment shall be set at a percentage of the LFL of the refrigerant and shall be calibrated to the refrigerant employed and the appropriate percentage of gas (25 % maximum) is confirmed. Leak detection fluids are suitable for use with most refrigerants but the use of detergents containing chlorine shall be avoided as the chlorine may react with the refrigerant and corrode the copper pipe-work. If a leak is suspected, all naked flames shall be removed/ extinguished. If a leakage of refrigerant is found which requires brazing, all of the refrigerant shall be recovered from the system, or isolated (by means of shut off valves) in a part of the system remote from the leak. Oxygen free nitrogen (OFN) shall then be purged through the system both before and during the brazing process.

22. Removal and 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 inflammability 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 charge shall be recovered into the correct recovery cylinders. The system shall be flushed with OFN to render the unit safe. This process may need to be repeated several times.

Compressed air or oxygen shall not be used for this task.

Flushing shall be achieved by breaking the vacuum in the system with OFN and continuing to fill until the working pressure is achieved, then venting to atmosphere, and finally pulling down to a vacuum. This process shall be repeated until no refrigerant is within the system. When the final OFN charge is used, the system shall be vented down to atmospheric pressure to enable work to take place. This operation is absolutely vital if brazing operations on the pipe-work are to take place.

Ensure that the outlet for the vacuum pump is not close to any ignition sources and there is ventilation available.

23. Decommissioning

Before carrying out this procedure, it is essential that the technician is completely familiar with the equipment and all its detail. It is recommended good practice that all refrigerants are recovered safely. Prior to the task being carried out, an oil and refrigerant sample shall be taken in case analysis is required prior to re-use of reclaimed refrigerant. It is essential that electrical power is available before the task is commenced.

INSTRUCTION FOR SERVICING(R32)

- 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.

24. Labeling

Equipment shall be labeled 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.

25. Recovery

When removing refrigerant from a system, either for servicing 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 number of cylinders for holding the total system charge are available. All cylinders to be used are designated for the recovered refrigerant and labeled 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 all appropriate refrigerants including, when applicable, 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 recover 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 returning 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.

INSTALLATION PRECAUTIONS(R32)

Important Considerations

1. The air conditioner must be installed by professional personnel and the Installation manual is used only for the professional installation personnel! The installation specifications should be subject to our after-sale service regulations.
2. When filling the combustible refrigerant, any of your rude operations may cause serious injury or injuries to human body and objects.
3. A leak test must be done after the installation completed.
4. It is a must to do the safety inspection before maintaining or repairing an air conditioner using combustible refrigerant in order to ensure that the fire risk is reduced to minimum.
5. It is necessary to operate the machine under a controlled procedure in order to ensure that any risk arising from the combustible gas or vapor during the operation is reduced to minimum.
6. Requirements for the total weight of filled refrigerant and the area of a room to be equipped with an air conditioner (are shown as in the following Tables GG.1 and GG.2)

The maximum charge and the required minimum floor area

$$m_1 = (4 \text{ m}^3) \times LFL, m_2 = (26 \text{ m}^3) \times LFL, m_3 = (130 \text{ m}^3) \times LFL$$

Where *LFL* is the lower flammable limit in kg/m^3 , R32 *LFL* is 0.038 kg/m^3 .

For the appliances with a charge amount $m_1 < M = m_2$:

The maximum charge in a room shall be in accordance with the following:

$$m_{\max} = 2.5 \times (LFL)^{(5/4)} \times h_o \times (A)^{1.2}$$

The required minimum floor area A_{\min} to install an appliance with refrigerant charge M (kg)

shall be in accordance with following: $A_{\min} = (M / (2.5 \times (LFL)^{(5/4)} \times h_o))^2$

Where:

Table GG.1 - Maximum charge (kg)

Category	LFL (kg/m ³)	h _o (m)	Floor area (m ²)						
			4	7	10	15	20	30	50
R32	0.306	1	1.14	1.51	1.8	2.2	2.54	3.12	4.02
		1.8	2.05	2.71	3.24	3.97	4.58	5.61	7.254
		2.2	2.5	3.31	3.96	4.85	5.6	6.86	8.85

Table GG.2 - Minimum room area (m²)

Category	LFL (kg/m ³)	h _o (m)	Charge amount (M) (kg)						
			Minimum room area (m ²)						
R32	0.306		1.224kg	1.836kg	2.448kg	3.672kg	4.896kg	6.12kg	7.956kg
		0.6	29	29	51	116	206	321	543
		1		10	19	42	74	116	196
		1.8		3	6	13	23	36	60
		2.2		2	4	9	15	24	40

Installation Safety Principles

1. Site Safety



Open Flames Prohibited



Ventilation Necessary

2. Operation Safety



Mind Static Electricity



Must wear protective clothing and anti-static gloves



Don't use mobile phone

INSTALLATION PRECAUTIONS(R32)

3. Installation Safety

- Refrigerant Leak Detector
- Appropriate Installation Location




















The left picture is the schematic diagram of a refrigerant leak detector.

Please note that:

1. The installation site should be well-ventilated.
2. The sites for installing and maintaining an air conditioner using Refrigerant R32 should be free from open fire or welding, smoking, drying oven or any other heat source higher than 548 which easily produces open fire.
3. When installing an air conditioner, it is necessary to take appropriate anti-static measures such as wear anti-static clothing and/or gloves.
4. It is necessary to choose the site convenient for installation or maintenance wherein the air inlets and outlets of the indoor and outdoor units should be not surrounded by obstacles or close to any heat source or combustible and/or explosive environment.
5. If the indoor unit suffers refrigerant leak during the installation, it is necessary to immediately turn off the valve of the outdoor unit and all the personnel should go out till the refrigerant leaks completely for 15 minutes. If the product is damaged, it is a must to carry such damaged product back to the maintenance station and it is prohibited to weld the refrigerant pipe or conduct other operations on the user's site.
6. It is necessary to choose the place where the inlet and outlet air of the indoor unit is even.
7. It is necessary to avoid the places where there are other electrical products, power switch plugs and sockets, kitchen cabinet, bed, sofa and other valuables right under the lines on two sides of the indoor unit.

Suggested Tools

Tool	Picture	Tool	Picture	Tool	Picture
Standard Wrench		Pipe Cutter		Vacuum Pump	
Adjustable/ Crescent Wrench		Screw drivers (Phillips & Flat blade)		Safety Glasses	
Torque Wrench		Manifold and Gauges		Work Gloves	
Hex Keys or Allen Wrenches		Level		Refrigerant Scale	
Drill & Drill Bits		Flaring tool		Micron Gauge	
Hole Saw		Clamp on Amp Meter			

INSTALLATION PRECAUTIONS

Pipe Length and Additional Refrigerant

Inverter Models Capacity (Btu/h)	9K-12K	18K-24K
Length of pipe with standard charge	5m	5m
Maximum distance between indoor and outdoor unit	25m	25m
Additional refrigerant charge	15g/m	25g/m
Max. diff. in level between indoor and outdoor unit	10m	10m
Type of refrigerant	R32	R32

Torque Parameters

PIPE Size	Newton meter[N x m]	Pound-force foot (1bf-ft)	Kilogram-force meter (kgf-m)
1/4 " (ϕ 6.35)	18 - 20	24.4 - 27.1	2.4 - 2.7
3/8 " (ϕ 9.52)	30 - 35	40.6 - 47.4	4.1 - 4.8
1/2 " (ϕ 12)	45 - 50	61.0 - 67.7	6.2 - 6.9
5/8 " (ϕ 15.88)	60 - 65	81.3 - 88.1	8.2 - 8.9

Dedicated Distribution Device and Wire for Air Conditioner

Models	Power supply cable (core x Cross-sectional Area)(mm ²)	Connection cable (core x Cross-sectional Area)(mm ²)	Fuse Specification (A)
9K	3 x 1.0	4 x 0.75	16
12K	3 x 1.5	4 x 0.75	16
18K	3 x 1.5	4 x 0.75	16
24K	3 x 1.5	4 x 0.75	16

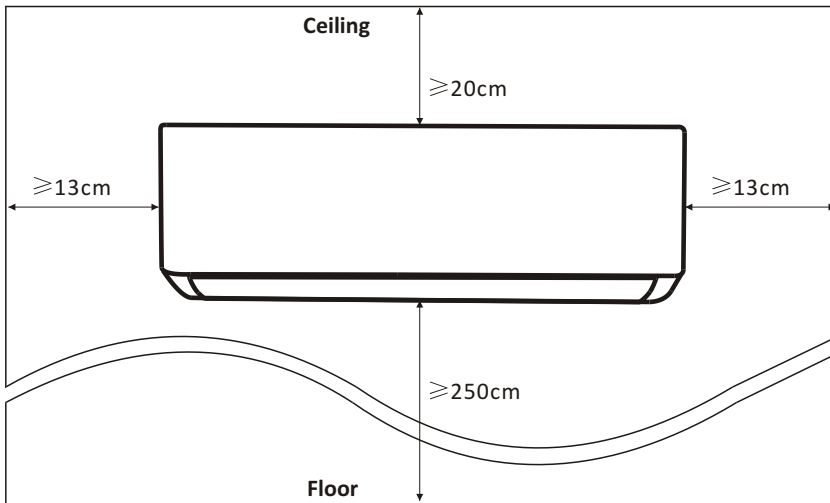
 **Note: This table is only for reference, the installation shall meet the requirements of local laws and regulations.**

INDOOR UNIT INSTALLATION

Step1: Select Installation location

- 1.1 Ensure the installation complies with the installation minimum dimensions (defined below) and meets the minimum and maximum connecting piping length and maximum change in elevation as defined in the System Requirements section.
- 1.2 Air inlet and outlet will be clear of obstructions, ensuring proper airflow throughout the room.
- 1.3 Condensate can be easily and safely drained.
- 1.4 All connections can be easily made to outdoor unit.
- 1.5 Indoor unit is out of reach of children.
- 1.6 A mounting wall strong enough to withstand four times the full weight and vibration of the unit.
- 1.7 Filter can be easily accessed for cleaning.
- 1.8 Leave enough free space to allow access for routine maintenance.
- 1.9 Install at least 10 ft. (3 m) away from the antenna of TV set or radio. Operation of the air conditioner may interfere with radio or TV reception in areas where reception is weak. An amplifier may be required for the affected device.
- 1.10 Do not install in a laundry room or by a swimming pool due to the corrosive environment.

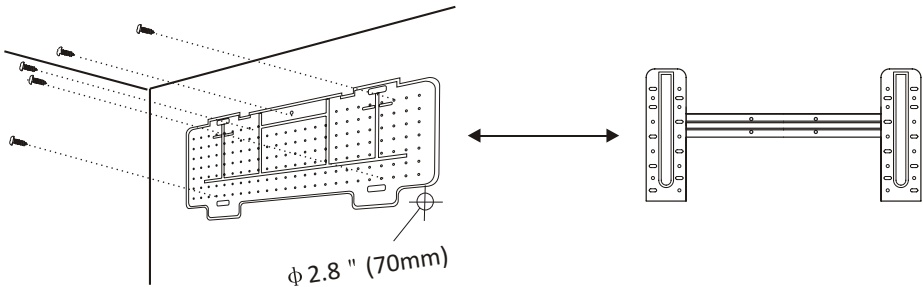
Minimum Indoor Clearances



INDOOR UNIT INSTALLATION

Step2: Install Mounting Plate

- 2.1 Take the mounting plate from the back of indoor unit.
- 2.2 Ensure to meet the minimum installation dimension requirements as step 1, according to the size of mounting plate, determine the position and stick the mounting plate close to the wall.
- 2.3 Adjust the mounting plate to a horizontal state with a spirit level, then mark out the screw hole positions on the wall.
- 2.4 Put down the mounting plate and drill holes in the marked positions with drill.
- 2.5 Insert expansion rubber plugs into the holes, then hang the mounting plate and fix it with screws.



Note:

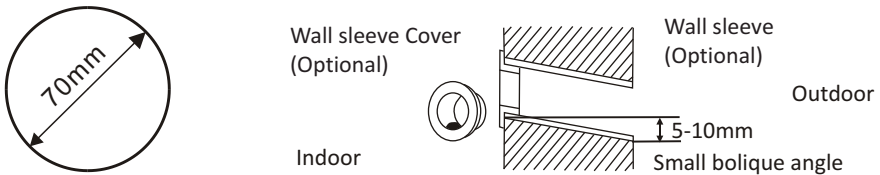
- (I) Make sure the mounting plate is firm enough and flat against the wall after installation.
- (II) This figure shown may be different from the actual object, please take the latter as the standard.

Step3: Drill Wall Hole

- A hole in the wall should be drilled for refrigerant piping ,the drainage pipe, and connecting cables.
- 3.1 Determine the location of wall hole base on the position of mounting plate.
 - 3.2 The hole should be have a 70mm diameter at least and a small oblique angle to facilitate drainage.
 - 3.3 Drill the wall hole with 70mm core drill and with small oblique angle lower than the indoor end about 5mm to 10mm.
 - 3.4 Place the wall sleeve and wall sleeve cover(both are optional parts) to protect the connection parts.

Caution:

When drill the wall hole, maker sure to avoid wires, plumbing and other sensitive components.



INDOOR UNIT INSTALLATION

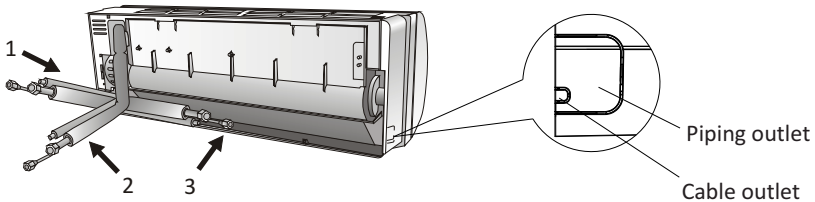
Step4: Connecting Refrigerant Pipe

4.1 According to the wall hole position, select the appropriate piping mode.

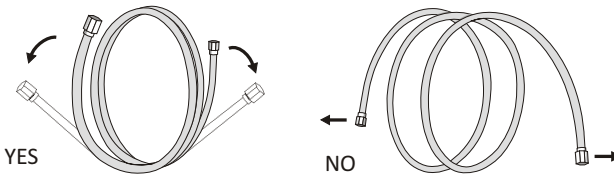
There are three optional piping modes for indoor units as shown in the figure below:

In Piping Mode 1 or Piping Mode 3, a notch should be made by using scissors to cut the plastic sheet of piping outlet and cable outlet on the corresponding side of the indoor unit.

Note: When cutting off the plastic sheet at the outlet, the cut should be trimmed to smooth.



4.2 Bending the connecting pipes with the port facing up as shown in the figure.



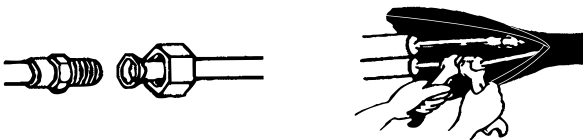
4.3 Take off the plastic cover in the pipe ports and take off the protective cover on the end of piping connectors.

4.4 Check whether there is any sundry on the port of the connecting pipe and make ensure the port is clean.

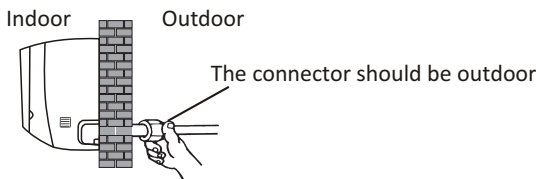
4.5 After align the center, rotate the nut of the connecting pipe to tighten the nut as tightly as possible by hand.

4.6 Use a torque wrench to tighten it according to the torque values in the torque requirements table; (Refer to the torque requirements table on section **INSTALLATION PRECAUTIONS**)

4.7 Wrap the joint with the insulation pipe.



Note: For R32 refrigerant, the connector should be placed outdoors.

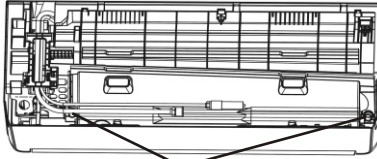


INDOOR UNIT INSTALLATION

Step5: Connect Drainage Hose

5.1 Adjust the drainage hose(if applicable)

In some model, both sides of the indoor unit are provided with drainage ports, you can choose one of them to attach the drainage hose. And plug the unused drain port with the rubber attached in one of the ports.

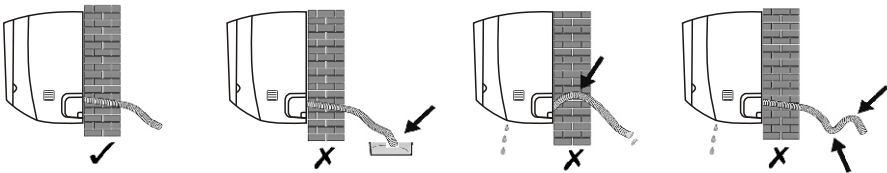


Drainage ports

5.2 Connect the drainage hose to the drainage port, ensure the joint is firm and the sealing effect is good.

5.3 Wrap the joint firmly with teflon tape to ensure no leaks.

Note: Make sure there is no twists or dents, and the pipes should be placed obliquely downward to avoid blockage, to ensure proper drainage.



Step6: Connect Wiring

6.1 Choose the right cables size determined by the maximum operating current on the nameplate.

(Check the cables size refer to section **INSTALLATION PRECAUTIONS**)

6.2 Open the front panel of indoor unit.

6.3 Use a screwdriver, open the electric control box cover, to reveal the terminal block.

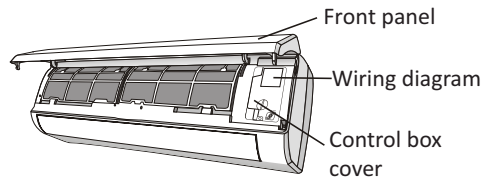
6.4 Unscrew the cable clamp.

6.5 Insert one end of the cable into the position of control box from the back of the right end of the indoor unit.

6.6 Connect the wires to corresponding terminal according to the wiring diagram on the electric control box cover. And make sure that they are well connected.

6.7 Screw the cable clamp to fasten the cables.

6.8 Reinstall the electric control box cover and front panel.

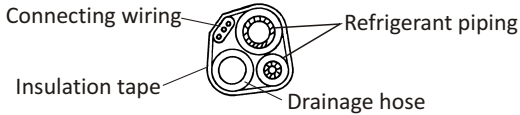


INDOOR UNIT INSTALLATION

Step7: Wrap Piping and Cable

After the refrigerant pipes, connecting wires and drainage hose are all installed, in order to save space, protect and insulate them, it must be bundle with insulating tape before passing them through the wall hole.

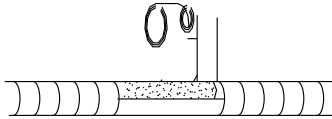
7.1 Arrange the pipes ,cables and drainage hose well as the following picture.



Note: (I) Make sure the drainage hose is at the bottom.

(II) Avoid crossing and bending of parts.

7.2 Using the insulating tape wrap the refrigerant pipes, connecting wires and drainage hose together tightly.



Step8: Mount Indoor Unit

8.1 Slowly pass the refrigerant pipes, connecting wires and drainage hose wrapped bundle through the wall hole.

8.2 Hook the top of indoor unit on the mounting plate.

8.3 Apply slight pressure to the left and right sides of the indoor unit, make sure the indoor unit is hooked firmly.

8.4 Push down the bottom of indoor unit to let the snaps onto the hooks of the mounting plate, and make sure it is hooked firmly.

Sometimes, if the refrigerant pips were already embedded in the wall, or if you want to connecting the pips and wires on the wall, do as below:

(I) Hook the top of the indoor unit on the mounting plate without piping and wiring.

(II) Lift the indoor unit opposite the wall, unfold the bracket on the mounting plate, and use this bracket to prop up the indoor unit, there will be a big space for operation.

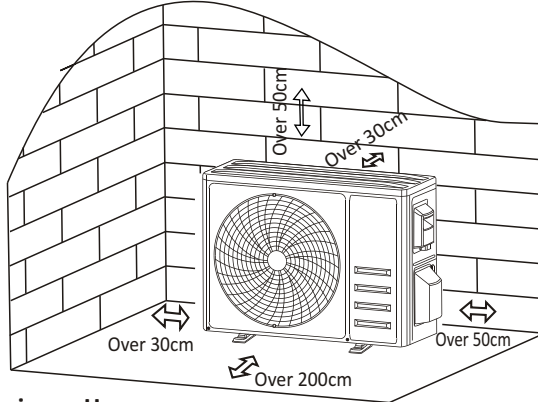
(III) Do the refrigerant piping, wiring, connect Drainage hose, and wrap them as **Step 4 to 7**.

OUTDOOR UNIT INSTALLATION

Step1: Select Installation Location

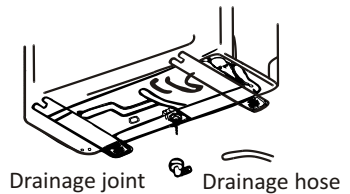
Select a site that allows for the following:

- 1.1 Do not install the outdoor unit near sources of heat, steam or flammable gas.
- 1.2 Do not install the unit in too windy or dusty places.
- 1.3 Do not install the unit where people often pass. Select a place where the air discharge and operating sound will not disturb the neighbors.
- 1.4 Avoid installing the unit where it will be exposed to direct sunlight (other wise use a protection, if necessary, that should not interfere with the air flow).
- 1.5 Reserve the spaces as shown in the picture for the air to circulate freely.
- 1.6 Install the outdoor unit in a safe and solid place.
- 1.7 If the outdoor unit is subject to vibration, place rubber blankets onto the feet of the unit.



Step2: Install Drainage Hose

- 2.1 This step only for heating pump models.
- 2.2 Insert the drainage joint to the hole at the bottom of the outdoor unit.
- 2.3 Connect the drainage hose to the joint and make the connection well enough.

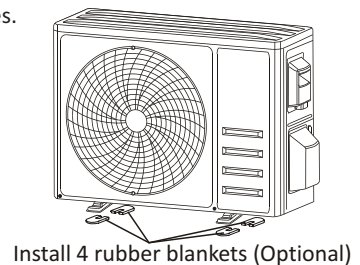


Step3: Fix Outdoor Unit

- 3.1 According to the outdoor unit installation dimensions to mark the installation position for expansion bolts .
- 3.2 Drill holes and clean the concrete dust and place the bolts .
- 3.3 If applicable install 4 rubber blankets on the hole before place the outdoor unit (Optional).
This will reduce vibrations and noise.
- 3.4 Place the outdoor unit base on the bolts and pre-drilled holes.
- 3.5 Use wrench to fix the outdoor unit firmly with bolts.

Note:

The outdoor unit can be fixed on a wall-mounting bracket. Follow the instruction of the wall-mounting bracket to fix the wall-mounting bracket on the wall, and then fasten the outdoor unit on it and keep it horizontal. The wall-mounting bracket must be able to support at least 4 times of the weight of outdoor unit.

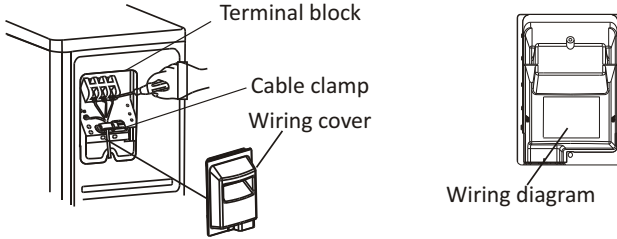


OUTDOOR UNIT INSTALLATION

Step4: Install Wiring

- 4.1 Use a phillips screwdriver to unscrew wiring cover, grasp and press it down gently to take it down.
- 4.2 Unscrew the cable clamp and take it down.
- 4.3 According to the wiring diagram pasted inside the wiring cover, connect the connecting wires to the corresponding terminals, and ensure all connections are firmly and securely
- 4.4 Reinstall the cable clamp and wiring cover.

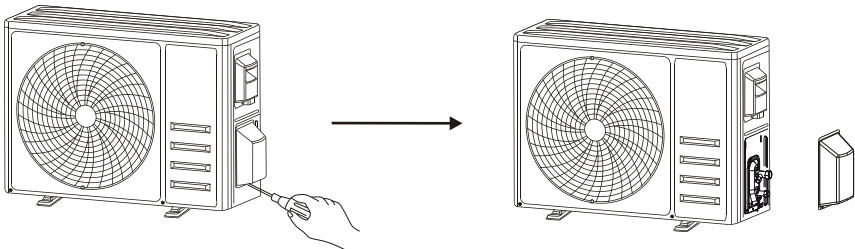
Note: When connecting the wires of indoor and outdoor units, the power should be cut off



Step5: Connecting Refrigerant Pipe

- 5.1 Unscrews the valve cover, grasp and press it down gently to take it down(if the valve cover is applicable).
- 5.2 Remove the protective caps from the end of valves.
- 5.3 Take off the plastic cover in the pipe ports and check whether there is any sundry on the port of the connecting pipe and make ensure the port is clean.
- 5.4 After align the center, rotate the flare nut of the connecting pipe to tighten the nut as tightly as possible by hand.
- 5.5 Use a spanner hold the body of the valve and use a torque wrench to tighten the flare nut according to the torque values in the torque requirements table.

(Refer to the torque requirements table on section **INSTALLATION PRECAUTIONS**)



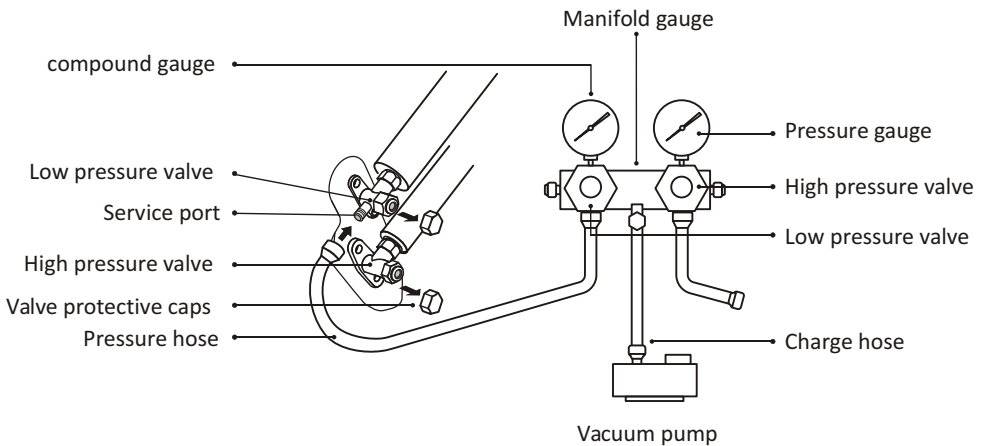
Take down the valve cover



OUTDOOR UNIT INSTALLATION

Step6: Vacuum Pumping

- 6.1 Use a spanner to take down the protective caps from the service port, low pressure valve and high pressure valve of the outdoor unit.
- 6.2 Connect the pressure hose of manifold gauge to the service port on the outdoor unit low pressure valve.
- 6.3 Connect the charge hose from the manifold gauge to the vacuum pump.
- 6.4 Open the low pressure valve of the manifold gauge and close the high pressure valve.
- 6.5 Turn on the vacuum pump to vacuum the system.
- 6.6 The vacuum time should not be less than 15 minutes, or make sure the compound gauge indicates -0.1 MPa (-76 cmHg)
- 6.7 Close the low pressure valve of the manifold gauge and turn off the vacuum.
- 6.8 Hold the pressure for 5 minutes, make sure that the rebound of compound gauge pointer does not exceed 0.005 MPa.
- 6.9 Open the low pressure valve counterclockwise for $1/4$ turn with hexagonal wrench to let a little refrigerant fill in the system, and close the low pressure valve after 5 seconds and quickly remove the pressure hose.
- 6.10 Check all indoor and outdoor joints for leakage with soapy water or leak detector.
- 6.11 Fully open the low pressure valve and high pressure valve of the outdoor unit with hexagonal wrench.
- 6.12 Reinstall the protective caps of the service port, low pressure valve and high pressure valve of the outdoor unit.
- 6.13 Reinstall the valve cover.



TEST OPERATION

Inspections Before Test Run

Do the following checks before test run.

Description	Inspection method
Electrical safety inspection	<ul style="list-style-type: none"> • Check whether the power supply voltage complies with specification. • Check whether there is any wrong or missing connection between the power lines, signal line and earth wires. • Check whether the earth resistance and insulation resistance comply with requirements.
Installation safety inspection	<ul style="list-style-type: none"> • Confirm the direction and smoothness of drainage pipe. • Confirm that the joint of refrigerant pipe is installed completely. • Confirm the safety of outdoor unit, mounting plate and indoor unit installation. • Confirm that the valves are fully open. • Confirm that there are no foreign objects or tools left inside the unit. • Complete installation of indoor unit air inlet grille and panel.
Refrigerant leakage detection	<ul style="list-style-type: none"> • The piping joint, the connector of the two valves of the outdoor unit, the valve spool, the welding port, etc., where leakage may occur. • Foam detection method: Apply soapy water or foam evenly on the parts where leakage may occur, and observe whether bubbles appear or not, if not, it indicates that the leakage detection result is safe. • Leak detector method: Use a professional leak detector and read the instruction of operation, detect at the position where leakage may occur. • The duration of leak detection for each position should last for 3 minutes or more; If the test result shows that there is leakage, the nut should be tightened and tested again until there is no leakage; After the leak detection is completed, wrap the exposed pip connector of indoor unit with thermal insulation material and wrap with insulation tape.

TEST OPERATION


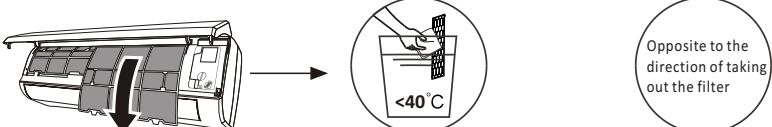
Test Run Instruction

1. Turn on the power supply.
2. Press the ON/OFF button on the remote controller to turn on the air conditioner.
3. Press the Mode button to switch the mode COOL and HEAT.
In each mode set as below:
COOL-Set the lowest temperature
HEAT-Set the highest temperature
4. Run about 8 minutes in each mode and check all functions are properly run and respond the remote controller. Functions check as recommended:
 - 4.1 If the outlet air temperature respond the cool and heat mode
 - 4.2 If the water drains properly from the drainage hose
 - 4.3 If the Louver and deflectors(optional) rotate properly
5. Observe the test run state of the air conditioner at least 30 minutes.
6. After the successfully test run, return the normal setting and press ON/OFF button on the remote controller to turn off the unit.
7. Inform the user to read this manual carefully before use, and demonstrate to the user how to use the air conditioner, the necessary knowledge for service and maintenance, and the reminder for storage of accessories.

Note:

If the ambient temperature is excess the range refer to section OPERATION INSTRUCTIONS, and it can not run COOL or HEAT mode, lift the front panel and refer to the emergency button operation to run the COOL and HEAT mode.

MAINTENANCE

<p>Warning</p>	<ul style="list-style-type: none"> • When cleaning, you must shut down the machine and cut off the power supply for more than 5 minutes. • Under no circumstances should the air conditioner be flushed with water. • Volatile liquid (e.g. thinner or gasoline) will damage the air conditioner, so only use soft dry cloth or wet cloth dipped with neutral detergent to clean the air conditioner. • Pay attention to cleaning the filter screen regularly to avoid dust covering which will affect the filter screen effect. When the operating environment is dusty, the cleaning frequency should be increased appropriately. • After removing the filter screen, do not touch the fins of the indoor unit to avoid scratching.
<p>Clean the unit</p>	 <p style="text-align: center;">Wring it dry Gentle wipe the unit surface</p> <p>Tip: Wipe frequently to keep air conditioner clean and good appearance .</p>
<p>Clean the filter</p>	 <p style="text-align: center;">Take out the filter from the unit Clean the filter with soapy water and air dry it Replace the filter</p> <p>Tip: When you find accumulated dust in the filter, please clean the filter in time to ensure the clean, healthy and efficient operation inside the air conditioner.</p>
<p>Service and maintenance</p>	<ul style="list-style-type: none"> • When the air conditioner is not in use for a long time, do the following work: Take out the batteries of the remote controller and disconnect the power supply of the air conditioner. • When starting to use after long-term shutdown: <ol style="list-style-type: none"> 1. Clean the unit and filter screen; 2. Check whether there are obstacles at the air inlet and outlet of indoor and outdoor units; 3. Check whether the drain pipe is unobstructed; Install the batteries of the remote controller and check whether the power is on.

TROUBLESHOOTING

MALFUNCTION	POSSIBLE CAUSES
The appliance does not operate	Power failure/plug pulled out.
	Damaged indoor/outdoor unit fan motor.
	Faulty compressor thermomagnetic circuit breaker.
	Faulty protective device or fuses.
	Loose connections or plug pulled out.
	It sometimes stops operating to protect the appliance.
	Voltage higher or lower than the voltage range.
	Active TIMER-ON function.
Damaged electronic control board.	
Strange odor	Dirty air filter.
Noise of running water	Back flow of liquid in the refrigerant circulation.
A fine mist comes from the air outlet	This occurs when the air in the room becomes very cold, for example in the “COOLING” or “DEHUMIDIFYING/DRY” modes.
A strange noise can be heard	This noise is made by the expansion or contraction of the front panel due to variations in temperature and does not indicate a problem.
Insufficient airflow, either hot or cold	Unsuitable temperature setting.
	Obstructed air conditioner intakes and outlets.
	Dirty air filter.
	Fan speed set at minimum.
	No refrigerant.
The appliance does not respond to commands	Remote control is not close enough to indoor unit.
	The batteries of remote control need to be replaced.
	Obstacles between remote control and signal receiver in indoor unit.
The display is off	Active DISPLAY function.
	Power failure.
Switch off the air conditioner immediately and cut off the power supply in the event of:	Strange noises during operation.
	Faulty electronic control board.
	Faulty fuses or switches.
	Spraying water or objects inside the appliance.
	Overheated cables or plugs.
	Very strong smells coming from the appliance.

TROUBLESHOOTING

ERROR CODE ON THE DISPLAY

In case of error, the display on the indoor unit shown the following error codes:

Display	Description of the trouble
E1	Indoor room temperature sensor fault
E2	Indoor pipe temperature sensor fault
E3	Outdoor pipe temperature sensor fault
E4	Refrigerant system leakage or fault
E6	Malfunction of indoor fan motor
E7	Outdoor ambient temperature sensor fault
E0	Indoor and outdoor communication fault
E8	Outdoor discharge temperature sensor fault
E9	Outdoor IPM module fault
EA	Outdoor current detect fault
EE	Outdoor PCB EEPROM fault
EH	Outdoor fan motor fault
EF	Outdoor suction temperature sensor fault

DISPOSAL GUIDELINE (European)

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.



محتويات

í ì	
î F.....	
6H.....	
6l	(R32)
73.....	
74.....	
79.....	
80.....	
82.....	
83	

قواعد وتوصيات السلامة للقائم بعملية التركيب

1. قم

2. يتم

3. تأكد

4. تأكد

5. قم

6. قم

7. تأكد

8. تأكد

9. ينبغي

III

10. يجب

) ()

50

11. لا

.)

12. إذا

13. مو

14. يتم

15. ينبغي

16. يجب

17. يجب

18. لا

8

قواعد وتوصيات السلامة للقائم بعملية التركيب

.19

.20

.21

.22

.23

.24

.25

.26

.27

.28

.29

.30

.31

.32

.33

.34

قواعد السلامة والحظر

.1

.2

.3

.4

.5

.6

() .7

.8

.9

.10

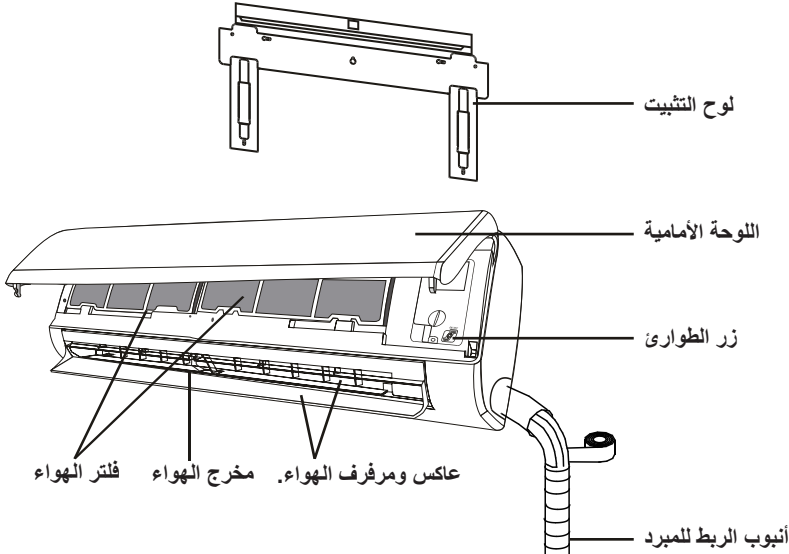
.11

.12

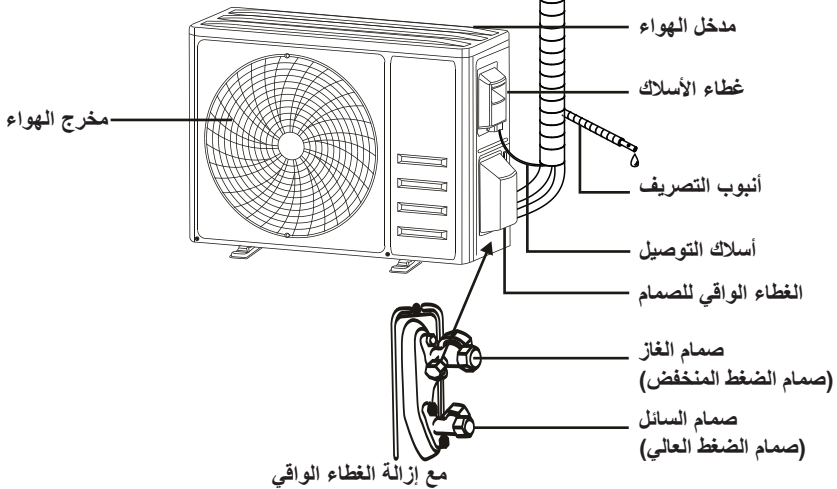
.13

.14

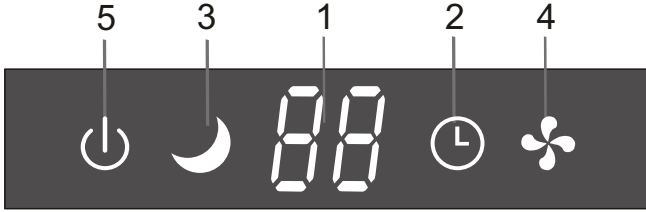
.15



الوحدة الخارجية



ملاحظة: قد يختلف هذا الشكل المعروض عن المنتج الفعلي. لذلك يرجى أخذ الجهاز الفعلي كمعيار.



الوظيفة	LED	الرقم
		1
		2
		3
		4
		5





تكيف الهواء العاكس:

وضع	درجة الحرارة		التسخين	التبريد	جاف
	0	30	17	32	
	-20	30	-15	53	

3

❗ خصائص تشغيل التسخين (تطبق على مضخة التسخين)
التسخين المسبق:

5

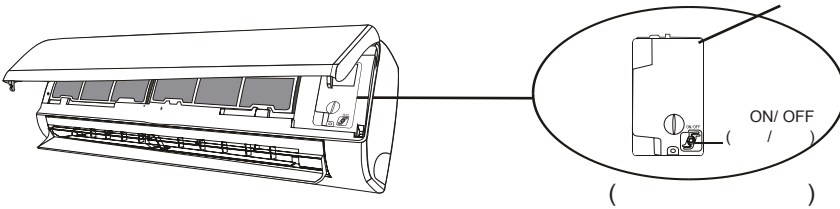
إزالة الصقيع:

❗ زر الطوارئ

) .

(.

الحالة الحالية	التشغيل	الرد	ادخل الى وضع
()	3		



.1

.2 4

.2

.3

4

.4

.5

.6

.7

.8

.9 تنويه:

.10 تنبيه:

) ()

.11 تنبيه:

.(

.12

.13

.14

.15 تنبيه:

) :



16. معلومات حول الخدمة:

(1)

(2)

(3)

()

(4)

(5)

(6)

()

(7)

(8)

19. توصيل الأسلاك

20. رصد مواد التبريد القابلة للاشتعال

21. طرق رصد التسرب
() .

() .

(25%) .

()

22. التفريغ والإزالة

--
--
--
--
--

23. إيقاف التشغيل (التكهين)

(
(
(

()

()

(
(
(
(
(
(
(

.(80%) .

(
24. وضع العلامات

.()

25. الاسترجاع

.()

احتياطات التركيب (R32)

اعتبارات هامة

.1

.2

.3

.4

.5

.6

(GG.2 GG.1

الحد الأقصى للتهمة والحد الأدنى المطلوب من مساحة الطابق

$$m_1 = (4 \text{ m}^3) \times \text{LFL}, m_2 = (26 \text{ m}^3) \times \text{LFL}, m_3 = (130 \text{ m}^3) \times \text{LFL}$$

$$m_1 < M = m_2$$

$$m_{\max} = 2.5 \times (\text{LFL})^{(5/4)} \times h_o \times (A)^{1/2}$$

$$A_{\min} = (M / (2.5 \times (\text{LFL})^{(5/4)} \times h_o))^2$$

الجدول - GG.1 الحد الأقصى للتهمة (كجم)

2()							() h _o	3(/) LFL	
50	30	20	15	10	7	4	1	0.306	R32
4.02	3.12	2.54	2.2	1.8	1.51	1.14	1		
7.254	5.61	4.58	3.97	3.24	2.71	2.05	1.8		
8.85	6.86	5.6	4.85	3.96	3.31	2.5	2.2		

(2)

- GG.2

() ()							() h _o	LFL	
2()							() h _o	3(/)	
7.956	6.12	4.896	3.672	2.448	1.836	1.224		0.306	R32
543	321	206	116	51	29		0.6		
196	116	74	42	19	10		1		
60	36	23	13	6	3		1.8		
40	24	15	9	4	2		2.2		

مبادئ سلامة التركيب

1. سلامة الموقع



2. سلامة التشغيل



احتياطات التركيب (R32)

3. سلامة التركيب



R32

548

/

/

15

.1

.2

.3


















.4

.5

.6

.7

الأدوات المقترحة

	مضخة الفراغ				
			()		/
					
					
					
					

احتياطات التركيب

طول الأنابيب والمبردات الإضافية

18K-24K	9K-12K	القدرات لنماذج المحول (Btu/h)
5	5	
25	25	
/ 25	/ 15	
10	10	
R32	R32	

معلومات عزم الدوران

المتربقوة الكيلوغرام (kgf-m)	القدم بقوة باوند (1bf-ft)	متر نيوتن [N x m]	حجم الأنابيب
2.7 - 2.4	27.1 - 24.4	20 - 18	1/4 (6.35)
4.8 - 4.1	47.4 - 40.6	35 - 30	3/8 (9.52)
6.9 - 6.2	67.7 - 61.0	50 - 45	1/2 (12)
8.9 - 8.2	88.1 - 81.3	65 - 60	5/8 (15.88)

جهاز التوزيع والسلك المخصص لتكييف الهواء

مواصفات الصمامات (A)	x) (2) (x) (2) (نموذج
16	4x0.75	3x1.0	9K
16	4x0.75	3x1.5	12K
16	4x0.75	3x1.5	18K
16	4x0.75	3x1.5	24K

ملاحظة: هذا الجدول هو فقط للإشارة، يجب أن تلبى التركيب متطلبات القوانين واللوائح المحلية. ⚠

الخطوة 1: تحديد موقع التركيب

()

1.1

1.2

1.3

1.4

1.5

1.6

1.7

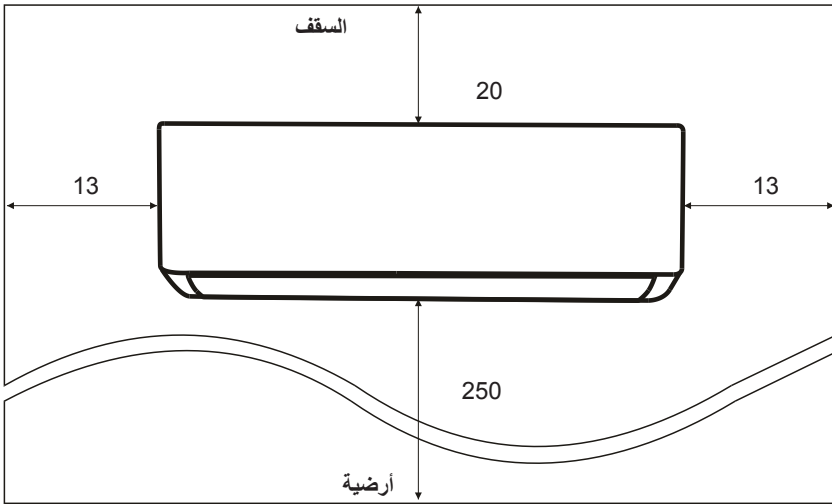
1.8

(3) . 10

1.9

1.10

الحد الأدنى من الفسحة الفارغة الداخلية

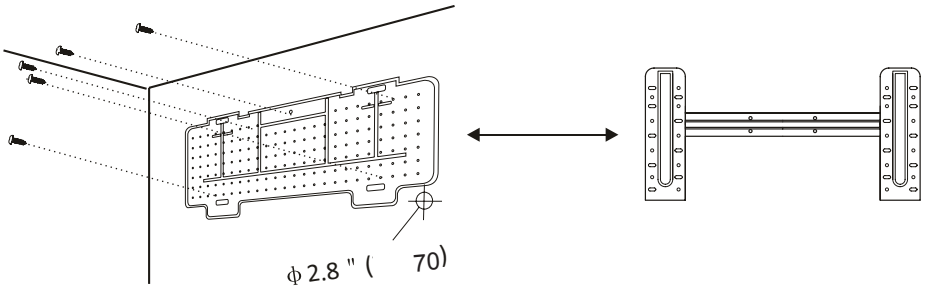


تركيب وحدة داخلية

الخطوة 2: تركيب لوحة التركيب

- 2.1
- 2.2
- 2.3
- 2.4
- 2.5

1



$\phi 2.8''$ (70)

- (1)
- (2)

الخطوة 3: انقب فتحة الجدار

- 3.1
- 3.2
- 3.3
- 3.4

5

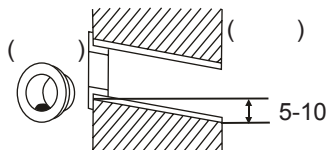
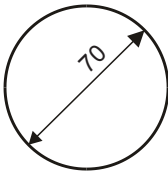
70

70

10

()

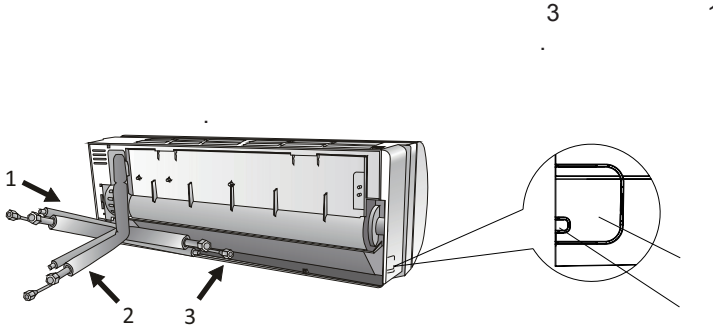
تحذير:



تركيب وحدة داخلية

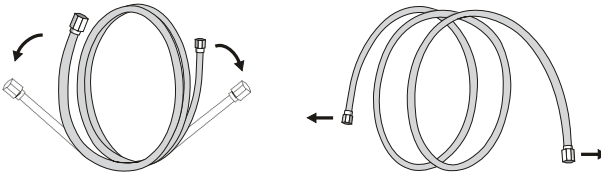
الخطوة 4: توصيل أنابيب التبريد

4.1



ملاحظة:

4.2



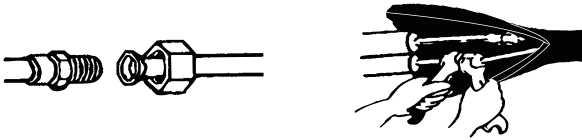
4.3

4.4

4.5

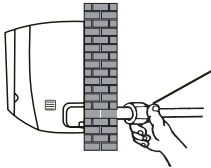
4.6

4.7



R32

ملاحظة:

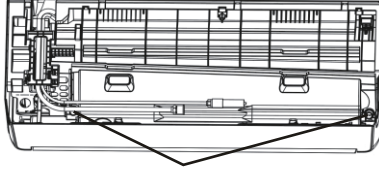


تركيب وحدة داخلية

الخطوة 5: توصيل خرطوم الصرف الصحي

()

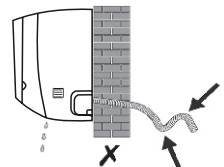
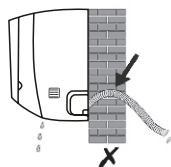
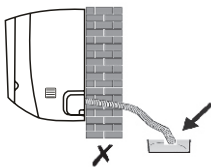
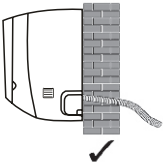
5.1



5.2

5.3

ملاحظة:



الخطوة 6: توصيل الأسلاك

6.1

)

احتياطات التركيب

6.2

6.3

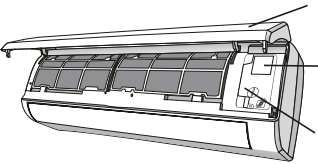
6.4

6.5

6.6

6.7

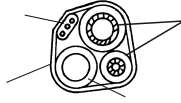
6.8



تركيب وحدة داخلية

الخطوة 7: تغليف الأنابيب والأسلاك.

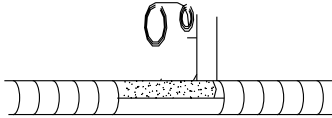
7.1



ملاحظة: (1)

(2)

7.2



الخطوة 8: تركيب الوحدة الداخلية

8.1

8.2

8.3

8.4

في بعض الأحيان، إذا كانت أنابيب التبريد مدمجة بالفعل في الجدار، أو إذا كنت ترغب في ربط الأنابيب والأسلاك على الجدار، قم بما يلي:

(1)

(2)

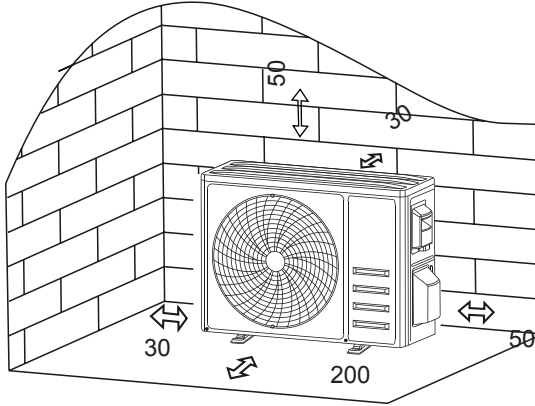
7 4

(3)

تركيب الوحدة الخارجية

الخطوة 1: اختر موقع التركيب

- 1.1
- 1.2
- 1.3
- 1.4
- 1.5
- 1.6
- 1.7

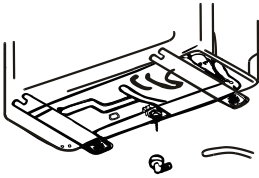


الخطوة 2: ركب خرطوم الصرف الصحي

- 2.1
- 2.2
- 2.3

الخطوة 3: ثبت الوحدة الخارجية

- 3.1



- 3.2

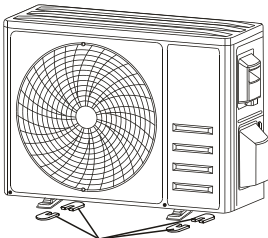
- 4
- 3.3

()

- 3.4

- 3.5

ملاحظة:



() 4

تركيب الوحدة الخارجية

الخطوة 4: تركيب الأسلاك

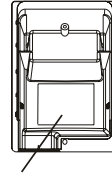
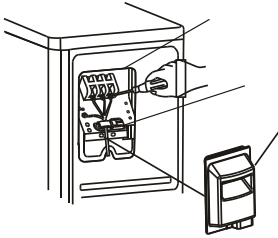
4.1

4.2

4.3

4.4

ملاحظة:



الخطوة 5: توصيل أنابيب التبريد

5.1

5.2

5.3

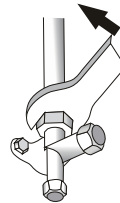
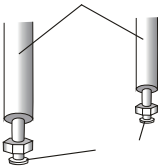
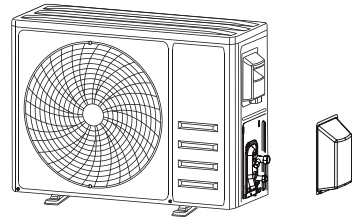
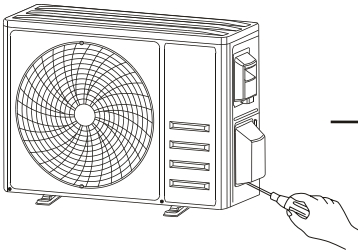
5.4

5.5

()

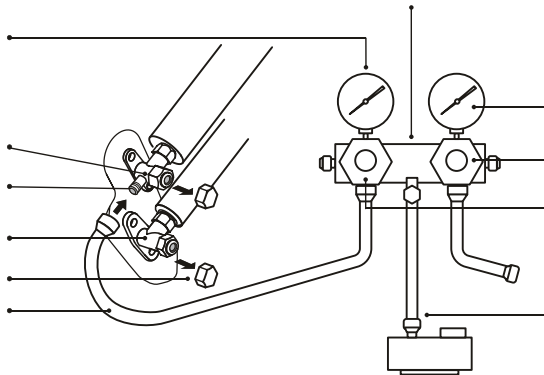
احتياطات التركيب

()



الخطوة 6: مضخة الفراغ

- 6.1
- 6.2
- 6.3
- 6.4
- 6.5
- 6.6 -0.1 MPa (-76 cmHg) 15
- 6.7
- 6.8 . MPa 0.005 5
- 6.9 1/4 5
- 6.10
- 6.11
- 6.12
- 6.13



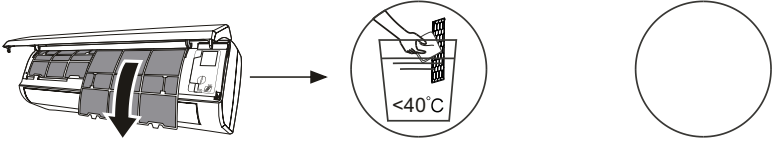


طريقة التفتيش	الوصف
3	

اختبار تعليم التشغيل

- .1
- .2 (/) ON/OFF
- .3
- :
-() COOL
-() HEAT
- .4 8
- :
4.1
4.2
4.3 ()
- .5 30
- .6 ON/OFF
- .7

ملاحظة:

<p>5</p> <p>()</p>	<p></p> <p>التحذير</p>
	<p>تنظيف الوحدة</p>
	<p>تنظيف المرشح</p>
<p>.</p> <p>:</p>	<p>الخدمات والصيانة</p> <p>.1 .2 .3</p>

استكشاف الأخطاء وإصلاحها

رمز الخطأ على الشاشة

:

الشاشة	وصف للمتابع
E1	
E2	
E3	
E4	
E6	
E7	
E0	
E8	
E9	IPM
EA	
EE	PCB EEPROM
EH	
EF	

المبادئ التوجيهية للتخلص (أوروبية)

()



TABLE DES MATIÈRES

PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ	86
NOMS DES PIÈCES	89
INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT.....	91
INSTRUCTIONS POUR L'ENTRETIEN (R32)	92
PRÉCAUTIONS D'INSTALLATION	99
INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE	100
INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE	105
TEST DE FONCTIONNEMENT	109
ENTRETIEN	111
DÉPANNAGE	112

* La conception et les spécifications sont sujettes à des changements pour l'amélioration du produit sans avis préalable. Veuillez consulter l'agence de vente ou le fabricant pour plus de détails.

* La forme et la position des boutons et des voyants peuvent varier selon le modèle, mais leur fonction est la même.

PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

RÈGLES DE SÉCURITÉ ET RECOMMANDATIONS POUR L'INSTALLATEUR

1. Veuillez lire ce manuel avant d'installer et d'utiliser l'appareil.
2. Lors de l'installation des unités intérieure et extérieure, l'accès à la zone de travail doit être interdit aux enfants. Des accidents imprévisibles peuvent survenir.
3. Veuillez vous assurer que la base de l'unité extérieure est fermement fixée.
4. Vérifiez que l'air ne peut pas entrer dans le système réfrigérant et vérifiez les fuites de réfrigérant lors du déplacement du climatiseur.
5. Effectuez un cycle d'essai après l'installation du climatiseur et enregistrez les données de fonctionnement.
6. Protégez l'unité intérieure avec un fusible de capacité appropriée pour le courant d'entrée maximal ou avec un autre dispositif de protection contre les surcharges.
7. Veuillez vous assurer que la tension du secteur correspond à celle indiquée sur la plaque signalétique. Gardez l'interrupteur ou la fiche mâle propre. Insérez la fiche mâle correctement et fermement dans la prise de courant, pour éviter ainsi tout risque de choc électrique ou d'incendie dû à un contact insuffisant.
8. Vérifiez que la prise de courant est adaptée à la fiche mâle, sinon faites changer la prise de courant.
9. L'appareil doit être équipé de moyens de déconnexion de l'alimentation secteur ayant une séparation des contacts dans tous les pôles qui assurent une déconnexion totale dans des conditions de surtension de catégorie III, et ces moyens doivent être incorporés dans le câblage fixe conformément aux règles de câblage.
10. Le climatiseur doit être installé par des professionnels ou des personnes qualifiées.
11. N'installez pas l'appareil à une distance inférieure à 50 cm de substances inflammables (alcool, etc.) ou de récipients sous pression (par exemple, bombes aérosol).
12. Si l'appareil est utilisé dans des zones sans possibilité de ventilation, des précautions doivent être prises pour éviter que toute fuite de gaz réfrigérant ne reste dans l'environnement et ne crée un risque d'incendie.
13. Les matériaux d'emballage sont recyclables et doivent être éliminés dans des poubelles séparées. Veuillez emmener le climatiseur à la fin de sa durée de vie utile à un centre de collecte de déchets spéciaux pour élimination.
14. Veuillez uniquement utiliser le climatiseur selon les instructions de ce manuel. Ces instructions ne sont pas destinées à couvrir toutes les conditions et situations possibles. Comme pour tout appareil électroménager, le bon sens et la prudence sont donc toujours recommandés pour l'installation, le fonctionnement et l'entretien.
15. L'appareil doit être installé conformément aux réglementations nationales en vigueur.
16. Avant d'accéder aux terminaux, tous les circuits électriques doivent être déconnectés de l'alimentation électrique.
17. L'appareil doit être installé conformément aux réglementations nationales de câblage.
18. Cet appareil ne peut pas être utilisé par des enfants âgés de 8 ans et plus et des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites ou des personnes dénuées d'expériences ou de connaissances, sauf si elles ont reçu la supervision ou des instructions concernant l'utilisation de l'appareil d'une manière sûre et reconnaissent les dangers impliqués. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien de l'appareil ne doivent pas être effectués par des enfants sans supervision.

PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

RÈGLES DE SÉCURITÉ ET RECOMMANDATIONS POUR L'INSTALLATEUR

19. N'essayez pas d'installer le climatiseur seul, et veuillez toujours contacter le personnel technique spécialisé.
20. Le nettoyage et l'entretien doivent être effectués par du personnel technique spécialisé. Dans tous les cas, débranchez l'appareil de l'alimentation secteur avant d'effectuer tout nettoyage ou entretien.
21. Veuillez vous assurer que la tension du secteur corresponde à celle indiquée sur la plaque signalétique. Gardez l'interrupteur ou la fiche mâle propre. Insérez la fiche mâle correctement et fermement dans la prise de courant, pour éviter ainsi tout risque de choc électrique ou d'incendie dû à un contact insuffisant.
22. Ne débranchez pas la fiche mâle pour éteindre l'appareil lorsqu'il fonctionne, car cela pourrait créer une étincelle et provoquer un incendie, etc.
23. Cet appareil a été conçu pour la climatisation d'environnements domestiques et ne doit pas être utilisé à d'autres fins, telles que le séchage des vêtements, le refroidissement des aliments, etc.
24. Utilisez toujours l'appareil avec le filtre à air monté. L'utilisation du climatiseur sans filtre à air pourrait provoquer une accumulation excessive de poussière ou de résidus sur les pièces internes de l'appareil avec d'éventuelles défaillances ultérieures.
25. L'utilisateur est tenu de faire installer l'appareil par un technicien qualifié, qui doit vérifier qu'il est mis à la terre conformément aux réglementations en vigueur et insérer un disjoncteur thermomagnétique.
26. Les piles de la télécommande doivent être recyclées ou éliminées correctement. Élimination des piles usagées - Veuillez rejeter les piles comme déchets municipaux triés au point de collecte accessible.
27. Ne restez jamais longtemps exposé directement au flux d'air froid. L'exposition directe et prolongée à l'air froid peut être dangereuse pour la santé. Une attention particulière doit être apportée aux pièces où se trouvent des enfants, des personnes âgées ou des malades.
28. Si l'appareil dégage de la fumée ou s'il y a une odeur de brûlé, coupez immédiatement l'alimentation électrique et contactez le Centre de service.
29. L'utilisation prolongée de l'appareil dans de telles conditions pourrait provoquer un incendie ou une électrocution.
30. Faites effectuer les réparations uniquement par un centre de service agréé du fabricant. Une réparation incorrecte pourrait exposer l'utilisateur à un risque de choc électrique, etc.
31. Décochez l'interrupteur automatique si vous prévoyez de ne pas utiliser l'appareil pendant une longue période. La direction du flux d'air doit être correctement ajustée.
32. Les ailettes doivent être dirigées vers le bas mode HEATING (chauffage) et vers le haut en mode COOLING (REFROIDISSEMENT).
33. Veuillez vous assurer que l'appareil est débranché de l'alimentation secteur lorsqu'il reste inutilisé pendant une longue période ou avant d'effectuer tout nettoyage ou entretien.
34. Le choix de la température la plus appropriée peut éviter d'endommager l'appareil.

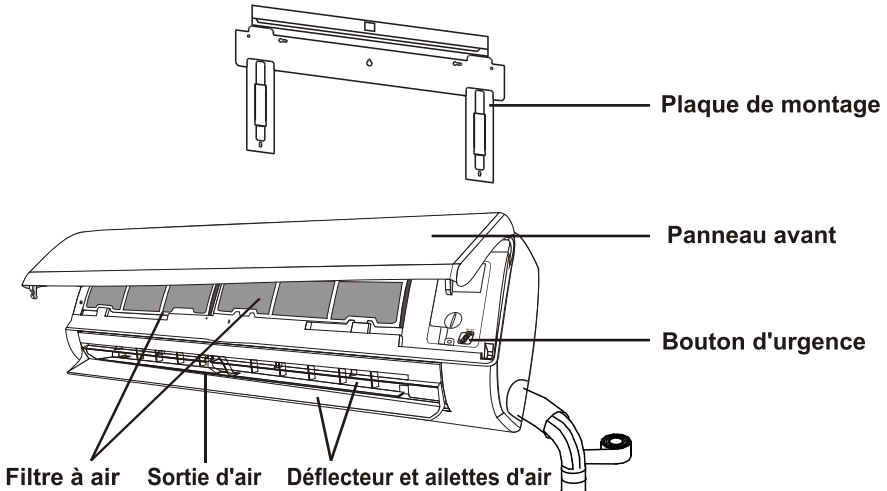
PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

RÈGLES DE SÉCURITÉ ET INTERDICTIONS

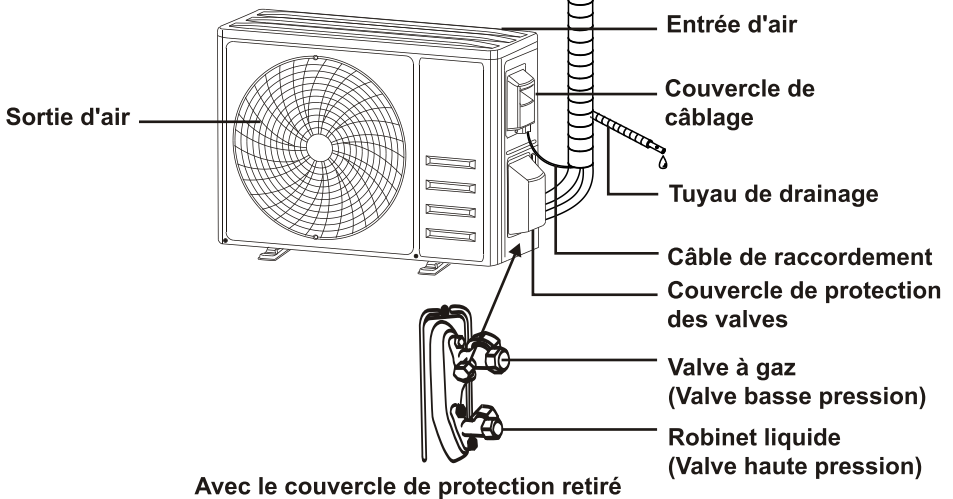
1. **V**euillez ne pas plier, tirer ou comprimer le cordon d'alimentation, car cela pourrait l'endommager. Les chocs électriques ou les incendies sont probablement dus à un cordon d'alimentation endommagé. Un cordon d'alimentation endommagé doit être remplacé uniquement par du personnel technique spécialisé.
2. **N'**utilisez pas de rallonges ou de prises multiples.
3. **N**e touchez pas l'appareil lorsque les pieds nus ou des parties du corps sont mouillés ou humides.
4. **N'**obstruez pas l'entrée ou la sortie d'air de l'unité intérieure ou extérieure. L'obstruction de ces ouvertures entraîne une réduction de l'efficacité opérationnelle du climatiseur, avec des éventuelles défaillances ou des éventuels dommages qui en découlent.
5. **N**e modifiez en aucun cas les caractéristiques de l'appareil.
6. **N'**installez pas l'appareil dans des environnements où l'air pourrait contenir du gaz, de l'huile ou du soufre ou à proximité de sources de chaleur.
7. **C**et appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) avec des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou un manque d'expériences et de connaissances, à moins d'avoir reçu une supervision ou des instructions concernant l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité.
8. **N**e grimpez pas sur l'appareil et ne placez pas d'objets lourds ou chauds sur le dessus de l'appareil.
9. **N**e laissez pas les fenêtres ou les portes ouvertes longtemps lorsque le climatiseur fonctionne.
10. **N**e dirigez pas le flux d'air sur les plantes ou les animaux.
11. **U**ne longue exposition directe au flux d'air froid du climatiseur pourrait avoir des effets négatifs sur les plantes et les animaux.
12. **N**e mettez pas le climatiseur en contact avec l'eau. L'isolation électrique pourrait être endommagée et provoquant ainsi un choc électrique.
13. **N**e grimpez pas sur l'unité extérieure et ne placez pas d'objets sur celle-ci.
14. **N'**insérez jamais un bâton ou un objet similaire dans l'appareil. Il pourrait causer des blessures.
15. **L**es enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil. Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son agent de service ou des personnes de qualification similaire afin d'éviter tout danger.

NOM DES PIÈCES

Unité intérieure



Unité extérieure



Note : Les figures illustrées dans ce manuel peuvent être différentes de l'objet réel. Veuillez vous référer à l'objet réel.

NOMS DES PIÈCES

Affichage de l'unité intérieure



No.	LED	Function
1		Indicateur pour la minuterie, la temperature et les codes d'erreur.
2		S'allume pendant le fonctionnement de la minuterie.
3		Mode veille
4		Le symbole apparait lorsque l'appareil est allume et disparait lorsque l'appareil est eteint.
5		The symbol appears when power on.



La forme et la position des interrupteurs et des voyants peuvent être différentes selon le modèle, mais leur fonction est la même.

INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT

- ❗ Toute tentative d'utiliser le climatiseur à une température au-delà de la plage spécifiée peut entraîner le démarrage du dispositif de protection du climatiseur et le climatiseur peut ne pas fonctionner. Par conséquent, essayez d'utiliser le climatiseur dans les conditions de température suivantes.

Climatiseur d'onduleur

Température	MODE	Chauffage	Refoiðissement	Déshumidification
Température intérieure		0°C~30°C	17°C~32°C	
Température extérieure		-20°C~30°C	-15°C~53°C	

Lorsque l'alimentation électrique est branchée, redémarrez le climatiseur après l'avoir éteint, ou basculez le climatiseur dans un autre mode pendant son fonctionnement, et le dispositif de protection du climatiseur démarrera. Le compresseur reprendra son fonctionnement après 3 minutes.

❗ Caractéristiques du fonctionnement de chauffage (applicable à la pompe à chaleur) Préchauffage :

Lorsque la fonction de chauffage est activée, l'unité intérieure prendra 2 à 5 minutes pour se préchauffer, après quoi le climatiseur se mettra à chauffer et à souffler de l'air chaud.

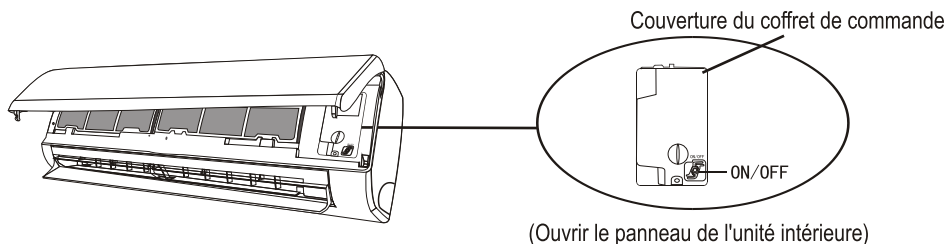
Dégivrage :

Pendant le chauffage, lorsque l'unité extérieure a gelé, le climatiseur activera la fonction de dégivrage automatique pour améliorer l'effet de chauffage. Pendant le dégivrage, les ventilateurs intérieur et extérieur s'arrêtent de fonctionner. Le climatiseur reprendra automatiquement le chauffage une fois le dégivrage terminé.

❗ Bouton d'urgence :

Ouvrez le panneau pour trouver le bouton d'urgence sur le coffret de commande électronique lorsque la télécommande tombe en panne. (Appuyez toujours sur le bouton d'urgence avec un matériau isolant).

État actuel	Fonctionnement	Réponse	Mode à entrer
Veille	Appuyez une fois sur le bouton d'urgence	Il émet un bref bip.	Mode Cooling
Veille (Uniquement pour la pompe à chaleur)	Appuyez deux fois sur le bouton d'urgence en 3 secondes	Il émet deux bips brefs.	Mode Heating
En cours de fonctionnement	Appuyez une fois sur le bouton d'urgence	Il continue de sonner pendant un certain temps	Mode Off



INSTRUCTIONS POUR L'ENTRETIEN (R32)

1. Vérifiez les informations contenues dans ce manuel pour connaître les dimensions de l'espace nécessaire à une installation correcte de l'appareil, y compris les distances minimales autorisées par rapport aux structures adjacentes.
2. L'appareil doit être installé, utilisé et stocké dans une pièce ayant une surface au sol supérieure à 4 m².
3. L'installation de la tuyauterie doit être réduite au minimum.
4. La tuyauterie doit être protégée contre les dommages physiques et ne doit pas être installée dans un espace non ventilé si l'espace est inférieur à 4 m².
5. Les réglementations nationales en matière de gaz doivent être respectées.
6. Les raccords mécaniques doivent être accessibles à des fins d'entretien.
7. Suivez les instructions données dans le présent manuel pour la manipulation, l'installation, le nettoyage, l'entretien et l'élimination du réfrigérant.
8. Veuillez vous assurer que les ouvertures de ventilation ne sont pas obstruées.
9. **Note** : L'entretien ne doit être effectué que conformément aux recommandations du fabricant.
10. **AVERTISSEMENT** : L'appareil doit être stocké dans un endroit bien ventilé où la taille de la pièce correspond à la surface de pièce telle que spécifiée pour le fonctionnement.
11. **AVERTISSEMENT** : L'appareil doit être stocké dans un local sans flamme nue brûlant en continu (par exemple un appareil à gaz en fonctionnement) et sans source d'inflammation (par exemple un réchauffeur électrique en fonctionnement).
12. L'appareil doit être stocké de manière à éviter tout dommage mécanique.
13. Il convient que toute personne appelée à travailler sur un circuit réfrigérant soit en possession d'un certificat valide et à jour délivré par une autorité d'évaluation accréditée par l'industrie et reconnaitre leur compétence en matière de manipulation des réfrigérants, conformément aux spécifications d'évaluation reconnue dans le secteur industriel concerné. Les opérations d'entretien ne doivent être effectuées que conformément aux recommandations du fabricant de l'appareil. Les opérations d'entretien et de réparation qui nécessitent l'assistance d'autres personnes qualifiées doivent être effectuées sous la supervision d'une personne compétente pour l'utilisation de réfrigérants inflammables.
14. Toute procédure de travail qui affecte les dispositifs de sécurité ne doit être effectuée que par des personnes compétentes.
15. **AVERTISSEMENT** :
 - * Ne pas utiliser de moyens pour accélérer le processus de dégivrage ou pour nettoyer, autres que ceux recommandés par le fabricant.
 - * L'appareil doit être stocké dans un local sans sources d'inflammation en fonctionnement continu (par exemple : flammes nues, appareil à gaz en fonctionnement ou réchauffeur électrique en fonctionnement).
 - * Ne pas percer ou brûler.
 - * Soyez conscient que les réfrigérants peuvent ne pas contenir d'odeur.



ATTENTION : Risque d'incendie



Instructions de fonctionnement



Veuillez lire le manuel technique

INSTRUCTIONS POUR L'ENTRETIEN (R32)

16. Informations sur l'entretien :

1) Contrôles de la zone

Avant de commencer à travailler sur des systèmes contenant des réfrigérants inflammables, des contrôles de sécurité sont nécessaires pour s'assurer que le risque d'inflammation est réduit au minimum. Pour la réparation du système réfrigérant, les précautions suivantes doivent être respectées avant d'effectuer des travaux sur le système.

2) Procédure de travail

Le travail doit être effectué selon une procédure contrôlée de manière à réduire au minimum le risque de présence de gaz ou de vapeur inflammables pendant l'exécution du travail.

3) Zone de travail générale

Tout le personnel d'entretien et les autres personnes travaillant dans la zone locale doivent être informés de la nature des travaux à effectuer. Le travail dans des espaces confinés doit être évité. La zone autour de l'espace de travail doit être isolée. Il faut s'assurer que les conditions dans la zone ont été rendues sûres par le contrôle des matériaux inflammables

4) Vérification de la présence de réfrigérant

La zone doit être vérifiée à l'aide d'un détecteur de réfrigérant approprié avant et pendant le travail, afin de s'assurer que le technicien est conscient des atmosphères potentiellement inflammables. Il faut s'assurer que le dispositif de détection des fuites utilisé convienne pour une utilisation avec des réfrigérants inflammables, c'est-à-dire qu'il ne produise pas d'étincelles, qu'il soit correctement scellé ou qu'il soit intrinsèquement sûr.

5) Présence d'extincteurs

Si des travaux à chaud doivent être effectués sur le dispositif réfrigérant ou sur toute pièce associée, un dispositif d'extinction d'incendie approprié doit être disponible. Disposer d'un extincteur à poudre sèche ou à CO₂ à proximité de la zone de charge.

6) Pas de sources d'inflammation

Toute personne effectuant des travaux en rapport avec un système réfrigérant qui implique l'exposition de tuyauteries ne doit utiliser aucune source d'inflammation de manière à ce qu'elle puisse entraîner un risque d'incendie ou d'explosion. Toutes les sources d'inflammation possibles, y compris la fumée de cigarette, doivent être maintenues à une distance suffisante du lieu d'installation, de réparation, d'enlèvement et d'élimination, pendant lesquels le réfrigérant peut éventuellement être libéré dans l'espace environnant. Avant l'exécution des travaux, la zone autour de l'appareil doit faire l'objet d'un contrôle pour s'assurer qu'il n'y a pas de risques d'incendie ou d'inflammation. Des panneaux d'interdiction de fumer doivent être affichés.

7) Zone ventilée

Il faut s'assurer que la zone est à l'air libre ou qu'elle est suffisamment ventilée avant de pénétrer dans le système ou d'effectuer des travaux à chaud. Un certain degré de ventilation doit être maintenu pendant la durée des travaux.

La ventilation doit disperser en toute sécurité tout réfrigérant libéré et, de préférence, l'expulser à l'extérieur dans l'atmosphère.

8) Contrôles du dispositif réfrigérant

Lorsque des composants électriques sont modifiés, ils doivent être adaptés à l'usage auquel ils sont destinés et répondre aux spécifications correctes. À tout moment, les directives de maintenance et d'entretien du fabricant doivent être suivies.

En cas de doute, consultez le service technique du fabricant pour obtenir de l'aide.

INSTRUCTIONS POUR L'ENTRETIEN (R32)

Les contrôles suivants doivent être appliqués aux installations utilisant des réfrigérants inflammables :

- Le volume de chargement est conforme à la taille du local dans lequel les pièces contenant le réfrigérant sont installées ;
- Les machines et les sorties de ventilation fonctionnent correctement et ne sont pas obstruées ;
- Si un circuit frigorifique indirect est utilisé, le circuit secondaire doit être contrôlé pour détecter la présence de réfrigérant ;
- Le marquage sur l'équipement reste visible et lisible. Les marquages et signes illisibles doivent être corrigés ;
- Les tuyaux ou composants de réfrigération sont installés dans une position où ils ne risquent pas d'être exposés à des substances susceptibles de corroder les composants contenant du réfrigérant, à moins que les composants ne soient construits en matériaux qui sont intrinsèquement résistants à la corrosion ou qui sont convenablement protégés contre la corrosion.

9) Contrôles des composants électriques

La réparation et l'entretien des composants électriques doivent comprendre des contrôles de sécurité initiaux et des procédures d'inspection des composants. S'il existe un défaut susceptible de compromettre la sécurité, aucune alimentation électrique ne doit être branchée au circuit tant qu'il n'a pas été remédié de manière satisfaisante. Si le défaut ne peut être corrigé immédiatement mais qu'il est nécessaire de poursuivre l'opération, une solution temporaire adéquate doit être utilisée. Cette situation doit être signalée au propriétaire de l'appareil afin que toutes les parties en soient informées.

Les contrôles de sécurité initiaux doivent inclure :

- Que les condensateurs sont déchargés : cela doit être fait de manière sûre pour éviter toute possibilité d'étincelle ;
- Qu'aucun composant électrique ou câble sous tension ne soit exposé pendant la charge, la récupération ou la purge du système ;
- Qu'il y ait une continuité de la mise à la terre.

17. Réparation des composants scellés

- 1) Lors de la réparation des composants scellés, toutes les alimentations électriques doivent être déconnectées de l'équipement sur lequel on travaille avant tout retrait des couvercles scellés, etc. S'il est absolument nécessaire de disposer d'une alimentation électrique pour l'équipement pendant l'entretien, une détection de fuite fonctionnant en permanence doit être située au point le plus critique pour avertir d'une situation potentiellement dangereuse.
- 2) Une attention particulière doit être accordée aux points suivants pour s'assurer que, en travaillant sur les composants électriques, le boîtier n'est pas modifié de telle manière que le niveau de protection soit affecté. Cela inclut l'endommagement des câbles, un nombre excessif de raccordements, des bornes non conformes aux spécifications d'origine, l'endommagement des joints, le mauvais montage des presse-étoupes, etc. Il convient de s'assurer que l'appareil est monté en toute sécurité. Il faut s'assurer que les joints ou matériels d'étanchéité ne sont pas dégradés au point de ne plus pouvoir servir à prévenir l'entrée d'atmosphères inflammables. Les pièces de rechange doivent être conformes aux spécifications du fabricant.

NOTE : L'utilisation d'agents d'étanchéité à base de silicone peut inhiber l'efficacité de certains types d'équipements de détection. Des composants à sécurité intrinsèque n'ont pas besoin d'être isolés avant de travailler dessus.

18. Réparation des composants à sécurité intrinsèque

Ne pas appliquer de charges inductives ou capacitives permanentes au circuit sans vous assurer que cela ne dépassera pas la tension autorisée et l'intensité permise pour l'équipement utilisé.

Des composants à sécurité intrinsèque sont les seuls composants sur lesquels il est possible de travailler alors qu'ils sont sous tension en présence d'une atmosphère inflammable. L'appareil de test doit être classé à la valeur correcte. Remplacer les composants uniquement par des pièces spécifiées par le fabricant. D'autres pièces peuvent provoquer l'inflammation du réfrigérant dans l'atmosphère en cas de fuite.

INSTRUCTIONS POUR L'ENTRETIEN (R32)

19. Câblage

Vérifiez que le câblage ne sera pas soumis à l'usure, à la corrosion, à une pression excessive, à des vibrations, à des arêtes vives ou à tout autre effet environnemental négatif. Le contrôle doit également tenir compte des effets du vieillissement ou des vibrations continues provenant de sources telles que les compresseurs ou les ventilateurs.

20. Détection de réfrigérants inflammables

En aucun cas, des sources potentielles d'inflammation ne doivent être utilisées dans la recherche ou la détection de fuites de réfrigérant. Il est interdit d'utiliser une torche halogénure (ou tout autre détecteur utilisant une flamme nue).

21. Méthodes de détection de fuites

Les méthodes de détection de fuites suivantes sont jugées acceptables pour les systèmes contenant des réfrigérants inflammables :

Des détecteurs de fuites électroniques doivent être utilisés pour détecter des réfrigérants inflammables, mais la sensibilité peut ne pas être adéquate, ou peut nécessiter une recalibration.

(L'équipement de détection doit être calibré dans une zone sans réfrigérant). Il faut s'assurer que le détecteur ne soit pas une source potentielle d'inflammation et qu'il soit adapté au réfrigérant utilisé. L'équipement de détection de fuite doit être réglé à un pourcentage du LFL du réfrigérant et il doit être calibré selon le réfrigérant utilisé et le pourcentage de gaz approprié (25% maximum) doit être confirmé. Les fluides de détection de fuite sont adaptés pour une utilisation avec la plupart des réfrigérants mais l'utilisation de détergents contenant du chlore doit être évitée car le chlore peut réagir avec le réfrigérant et corroder le conduit en cuivre. En cas de suspicion de fuite, toutes les flammes nues doivent être éliminées/éteintes. En cas de fuite de réfrigérant qui nécessite un brasage, tout le réfrigérant doit être récupéré du système, ou isolé (au moyen de valves d'arrêt) dans une partie du système éloigné de la fuite. L'azote sans oxygène (OFN) doit ensuite être purgé par le système avant et pendant le processus de brasage.

22. Suppression et évacuation

Lors de l'introduction dans le circuit de réfrigérant pour faire des réparations ou pour tout autre but, des procédures conventionnelles doivent être utilisées. Toutefois, il est important de suivre les meilleures pratiques lorsqu'il s'agit d'inflammabilité. Il convient de suivre la procédure suivante :

- Enlevez le réfrigérant ;
- Purgez le circuit avec un gaz inerte ;
- Évacuez ;
- Purgez à nouveau avec un gaz inerte ;
- Ouvrez le circuit par découpe ou brasage.

La charge de réfrigérant doit être récupérée dans les cylindres de récupération corrects. Le système doit être rincé avec de l'OFN pour rendre l'unité sûre. Il est possible qu'il faille répéter ce processus plusieurs fois. Il ne faut pas utiliser d'air comprimé ou d'oxygène pour cette tâche.

Le rinçage doit être réalisé en rompant le vide dans le système avec l'OFN et en continuant à remplir jusqu'à ce que la pression de travail soit atteinte, puis par une ventilation à l'atmosphère, et enfin une dépression jusqu'au vide. Ce processus doit être répété jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de réfrigérant dans le système. Lorsque la charge finale d'OFN est utilisée, le système doit être ventilé à la pression atmosphérique pour permettre le travail. Cette opération est absolument vitale si des opérations de brasage sur les conduits doivent avoir lieu.

Il faut s'assurer que la sortie pour la pompe à vide n'est pas proche d'éventuelles sources d'inflammation et qu'une ventilation est disponible.

23. Démantèlement

Avant de réaliser cette procédure, il est essentiel que le technicien connaisse parfaitement l'équipement dans les moindres détails. Il est une bonne pratique recommandée que tous les réfrigérants soient récupérés en toute sécurité. Avant d'effectuer cette tâche, un échantillon d'huile et de réfrigérant doit être prélevé, si une analyse s'avère nécessaire avant de réutiliser le réfrigérant récupéré. Il est essentiel de disposer d'une source d'électricité avant de commencer l'opération.

INSTRUCTIONS POUR L'ENTRETIEN (R32)

- a) Familiarisez-vous avec l'équipement et son fonctionnement.
- b) Isolez le système électriquement.
- c) Avant de tenter la procédure, assurez-vous que :
 - Un équipement de manipulation mécanique est disponible, si nécessaire, pour manipuler les cylindres de réfrigérant ;
 - Tout l'équipement de protection individuelle est disponible et utilisé correctement ;
 - Le processus de récupération est supervisé à tout moment par une personne compétente ;
 - L'équipement de récupération et les cylindres sont conformes aux normes appropriées.
- d) Évacuez le système réfrigérant, si possible.
- e) S'il n'est pas possible d'atteindre le vide, réalisez un collecteur de sorte que le réfrigérant puisse être enlevé des différentes parties du système.
- F) Assurez-vous que le cylindre est situé sur les gradins avant que la récupération n'ait lieu.
- g) Démarrez la machine de récupération et faites-la fonctionner conformément aux instructions.
- h) Ne surchargez pas les cylindres. (Pas plus de 80% en volume de charge de liquide).
- i) Ne dépassez pas la pression de fonctionnement maximale du cylindre, même temporairement.
- J) Lorsque les cylindres ont été remplis correctement et que le processus est terminé, assurez-vous que les cylindres et l'équipement sont enlevés du site rapidement et que toutes les valves d'isolation sur l'équipement sont fermées.
- K) Le réfrigérant récupéré ne doit pas être chargé dans un autre système de réfrigérant sauf s'il a été nettoyé et vérifié.

24. Étiquetage

L'équipement doit être étiqueté en indiquant qu'il a été démantelé et vidé de son réfrigérant. L'étiquette doit être datée et signée. Assurez-vous qu'il existe des étiquettes sur l'équipement indiquant que l'équipement contient du réfrigérant inflammable.

25. Récupération

Lors de l'enlèvement du réfrigérant d'un système, soit pour des raisons d'entretien ou de démantèlement, il est de bonne pratique recommandée que tous les réfrigérants soient enlevés en toute sécurité.

Lors du transfert du réfrigérant dans des cylindres, assurez-vous que seul des cylindres de récupération appropriés soient utilisés. Assurez-vous que le nombre correct de cylindres pour le maintien de la charge totale du système soit disponible. Tous les cylindres à utiliser sont désignés pour le réfrigérant récupéré et étiquetés pour ce réfrigérant (à savoir des cylindres spéciaux pour la récupération de tout le réfrigérant). Les cylindres doivent être complets avec une valve de détente et des valves d'arrêt associées, en bon état de marche. Des cylindres de récupération vides sont évacués et, si possible, refroidis avant que la récupération ne se produise.

L'équipement de récupération doit être en bon état de fonctionnement avec un ensemble d'instructions concernant l'équipement qui restent à portée de main et qui sont adaptées pour la récupération de tous les réfrigérants appropriés, y compris, le cas échéant, les réfrigérants inflammables. En outre, un ensemble d'échelles de pesée calibrées doit être disponible et en bon état de fonctionnement. Les tuyaux doivent être complets avec des raccords de déconnexion sans fuite et en bon état. Avant d'utiliser la machine de récupération, vérifiez qu'elle est en parfait état de fonctionnement, qu'elle est convenablement entretenue et que tous les éventuels composants associés sont scellés pour éviter toute inflammation en cas de libération de réfrigérant. Consultez le fabricant en cas de doute. Le réfrigérant récupéré doit être renvoyé au fournisseur de réfrigérant dans le cylindre de récupération correct, et la Note de Transfert de Rebut pertinente doit être préparée. Ne mélangez pas les réfrigérants dans les unités de récupération et en particulier dans les cylindres.

Si les compresseurs ou les huiles de compresseur doivent être enlevés, assurez-vous qu'ils aient été évacués à un niveau acceptable pour s'assurer qu'il ne reste aucun réfrigérant inflammable dans le lubrifiant. Le processus d'évacuation doit être réalisé avant de renvoyer le compresseur aux fournisseurs.

Seul le chauffage électrique au corps du compresseur doit être utilisé pour accélérer ce processus. Lorsque l'huile est vidangée d'un système, cela doit être effectué en toute sécurité.

PRÉCAUTIONS D'INSTALLATION (R32)

Considérations importantes

1. Le climatiseur doit être installé par du personnel professionnel et le manuel d'installation n'est utilisé que par le personnel d'installation professionnel! Les spécifications d'installation doivent être soumises à nos règles de service après-vente.
2. Lors du remplissage du réfrigérant inflammable, toute opération grossière peut provoquer de graves dommages corporels ou matériels.
3. Une fois l'installation terminée, il faut procéder à un test d'étanchéité.
4. Il est indispensable d'effectuer le contrôle de sécurité avant d'entretenir ou de réparer un climatiseur utilisant un réfrigérant inflammable afin de s'assurer que le risque d'incendie est réduit au minimum.
5. Il est nécessaire de faire fonctionner l'appareil selon une procédure contrôlée afin de s'assurer que tout risque découlant du gaz ou de la vapeur inflammable pendant le fonctionnement est réduit au minimum.
6. Exigences relatives au poids total du réfrigérant rempli et à la surface d'une pièce à équiper d'un climatiseur (comme indiqué dans les tableaux suivants GG.1, GG.2)

Charge maximale et surface minimale requise

$$m_1 = (4 \text{ m}^3) \times \text{LFL}, m_2 = (26 \text{ m}^3) \times \text{LFL}, m_3 = (130 \text{ m}^3) \times \text{LFL}$$

Où LFL est la limite d'inflammabilité la plus basse en kg/m^3 , R32 LFL est 0,038 kg/m^3 .

Pour les appareils avec une quantité de charge $m_1 < M < m_2$:

La charge maximale dans une pièce doit être conforme à la suivante :

$$m_{\text{max}} = 2,5 \times (\text{LFL})^{(5/4)} \times h_0 \times (A)^{1/2}$$

La surface minimale requise A_{min} à installer un appareil avec une charge de réfrigérant M (kg) doit être conforme à la

$$\text{suivante : } A_{\text{min}} = (M / (2,5 \times (\text{LFL})^{(5/4)} \times h_0))^2$$

Où:

Tableau GG.1 - Charge maximale (kg)

Catégorie	LFL (kg/m^3)	h_0 (m)	Surface au sol (m^2)						
			4	7	10	15	20	30	50
R32	0,306	1	1,14	1,51	1,8	2,2	2,54	3,12	4,02
		1,8	2,05	2,71	3,24	3,97	4,58	5,61	7,254
		2,2	2,5	3,31	3,96	4,85	5,6	6,86	8,85

Tableau GG.2 - Surface minimale de la pièce (m^2)

Catégorie	LFL (kg/m^3)	h_0 (m)	Quantité chargée (M) (kg)						
			Surface minimale de la pièce (m^2)						
R32	0,306		1,224 kg	1,836 kg	2,448 kg	3,672 kg	4,896 kg	6,12 kg	7,956 kg
		0,6		29	51	116	206	321	543
		1		10	19	42	74	116	196
		1,8		3	6	13	23	36	60
		2,2		2	4	9	15	24	40

Principes de sécurité d'installation

1. Sécurité du site



Flammes nues interdites



Ventilation requise

2. Sécurité opérationnelle



Électricité statique



Il faut porter des vêtements de protection et des gants antistatiques



Veuillez ne pas utiliser le téléphone portable

PRÉCAUTIONS D'INSTALLATION (R32)

3. Sécurité de l'installation

- Détecteur de fuites de réfrigérant
- Lieu d'installation approprié




















La figure de gauche est le schéma d'un détecteur de fuites de réfrigérant.

Veuillez noter que :

1. Le site d'installation doit être bien ventilé.
2. Les sites d'installation et d'entretien d'un climatiseur qui utilise du réfrigérant R32 doivent être exempts de flammes nues ou de soudage, de fumée, de fours de séchage ou de toute autre source de chaleur dépassant 548 °C, ce qui produit facilement un feu nu ;
3. Lors de l'installation d'un climatiseur, il est nécessaire de prendre des mesures antistatiques appropriées telles que le port de vêtements et/ou de gants antistatiques.
4. Il est nécessaire de choisir le site adapté à l'installation ou à l'entretien lorsque l'entrée et la sortie d'air des unités intérieure et extérieure ne doivent pas être entourées d'obstacles ou proches d'une source de chaleur ou d'un environnement inflammable et/ou explosif.
5. Si l'unité intérieure subit une fuite de réfrigérant pendant l'installation, la valve de l'unité extérieure doit être fermée immédiatement et tout le personnel doit sortir jusqu'à ce que le réfrigérant sort complètement pendant 15 minutes. Si le produit est endommagé, il est nécessaire de renvoyer le produit endommagé au centre de maintenance et il est interdit de souder le tuyau de réfrigérant ou d'effectuer d'autres opérations sur le site de l'utilisateur.
6. Il est nécessaire de choisir l'endroit où l'air d'entrée et de sortie de l'unité intérieure est uniforme.
7. Vous devez éviter les endroits où il y a d'autres produits électriques, des prises d'interrupteur, des prises de courant, des armoires de cuisine, des lits, des canapés et d'autres objets de valeur juste en dessous des lignes à deux faces de l'unité intérieure.

Outils suggérés

Outils	Figure	Outils	Figure	Outils	Figure
Clé standard		Coupe-tuyau		Pompe à vide	
Clé à molette / ajustable		Tournevis (Phillips & lame plate)		Lunettes de sécurité	
Clé dynamométrique		Collecteur et jauges		Gants de travail	
Clés hexagonales ou clés Allen		Niveau		Balance de réfrigérant	
Forets et mèches		Outil à évaser		Jauge micronique	
Scie à trous		Pince ampèremètre			

PRÉCAUTIONS D'INSTALLATION



Longueur de tuyau et réfrigérant supplémentaire


Capacité des modèles d'onduleurs (Btu/h)	9K-12K	18K-24K
Longueur de tuyau avec charge standard	5m	5m
Distance maximale entre l'unité intérieure et l'unité extérieure	25m	25m
Charge de réfrigérant supplémentaire	15g/m	25g/m
Diff. max. de niveau entre l'unité intérieure et l'unité extérieure	10m	10m
Type de réfrigérant	R32	R32

Paramètres de couple

Taille du TUYAU	Mètre [N x m]	Pied-livre-force (lbf-ft)	Kilogramme-force - mètre (kgf.m)
1/4 " (φ 6.35)	18 - 20	24.4 - 27.1	2.4 - 2.7
3/8 " (φ 9.52)	30 - 35	40.6 - 47.4	4.1 - 4.8
1/2 " (φ 12)	45 - 50	61.0 - 67.7	6.2 - 6.9
5/8 " (φ 15.88)	60 - 65	81.3 - 88.1	8.2 - 8.9

Dispositif de distribution et câble dédiés pour climatiseur

TYPE onduleur modèle capacité (Btu/h)		9k	12k	18k	24k
		section			
Câble d'alimentation	N	1.5mm ²	1.5mm ²	1.5mm ²	2.5mm ²
	L	1.5mm ²	1.5mm ²	1.5mm ²	2.5mm ²
		1.5mm ²	1.5mm ²	1.5mm ²	2.5mm ²
Câble de raccordement	N	0.75mm ²	0.75mm ²	0.75mm ²	0.75mm ²
	L or (L)	0.75mm ²	0.75mm ²	0.75mm ²	0.75mm ²
	1	0.75mm ²	0.75mm ²	0.75mm ²	0.75mm ²
		0.75mm ²	0.75mm ²	0.75mm ²	0.75mm ²

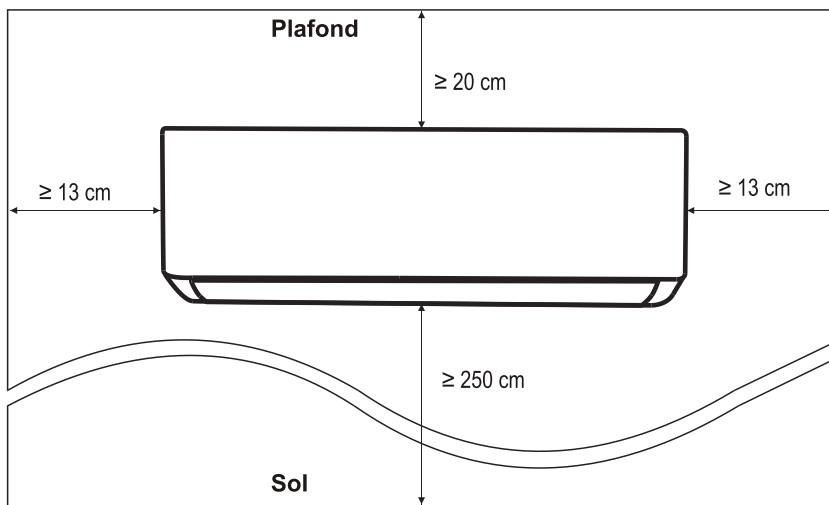
 **Note : Ce tableau n'est qu'à titre indicatif, l'installation doit répondre aux exigences des lois et réglementations locales.**

INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIÈRE

Étape 1 : Sélectionner l'emplacement d'installation

- 1.1 Il faut s'assurer que l'installation est conforme aux dimensions minimales de l'installation (définies ci-dessous) et qu'elle respecte la longueur minimale et maximale des tuyaux de raccordement et le changement d'élevation maximal, tels que définis dans la section Exigences du Système.
- 1.2 L'entrée et la sortie d'air seront libres de toute obstruction, pour assurer une circulation d'air adéquate dans toute la pièce.
- 1.3 L'eau condensée peut être évacuée facilement et en toute sécurité.
- 1.4 Tous les raccordements peuvent être facilement effectués à l'unité extérieure.
- 1.5 L'unité intérieure est hors de portée des enfants.
- 1.6 Un mur de montage suffisamment solide pour supporter quatre fois le poids et les vibrations de l'unité.
- 1.7 Le filtre est facilement accessible pour le nettoyage.
- 1.8 Laissez suffisamment d'espace libre pour permettre l'accès pour l'entretien de routine.
- 1.9 Installez l'appareil au moins à 3 pieds (3 m) de l'antenne du téléviseur ou de la radio. Le fonctionnement du climatiseur peut interférer avec la réception de la radio ou du téléviseur dans les zones où la réception est faible. Un amplificateur peut être nécessaire pour l'appareil affecté.
- 1.10 Ne pas installer dans une buanderie ou au bord d'une piscine en raison de l'environnement corrosif.

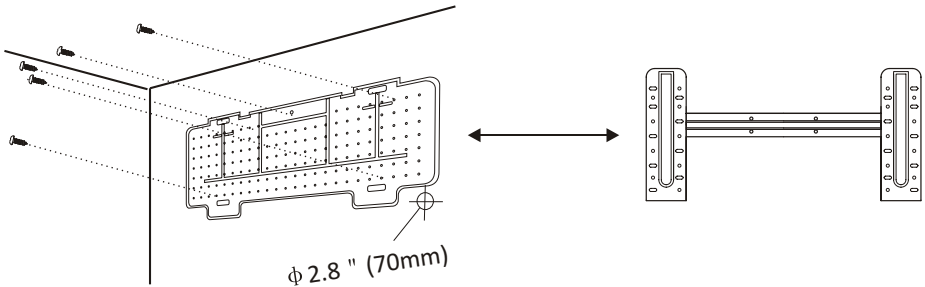
Espace libre minimales à l'intérieur



INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIURE

Étape 2 : Installer la plaque de montage

- 2.1 Prenez la plaque de montage de l'arrière de l'unité intérieure.
- 2.2 Veuillez vous assurer de respecter les exigences relatives aux dimensions minimales d'installation de l'étape 1 ; déterminez la position et fixez la plaque de montage près du mur en fonction de la taille de la plaque de montage
- 2.3 Ajustez la plaque de montage à l'horizontale à l'aide d'un niveau à bulle, puis marquez la position des trous de vis sur le mur.
- 2.4 Posez la plaque de montage et percez les trous dans les positions marquées à l'aide d'une perceuse.
- 2.5 Insérez des vis tuyau à expansion en caoutchouc dans les trous, puis suspendez la plaque de montage et fixez-la avec des vis.



Note :

- (I) Assurez-vous que la plaque de montage est suffisamment ferme et plate contre le mur après l'installation.
- (II) La figure illustrée peut être différente de l'objet réel, veuillez vous référer à l'objet réel.

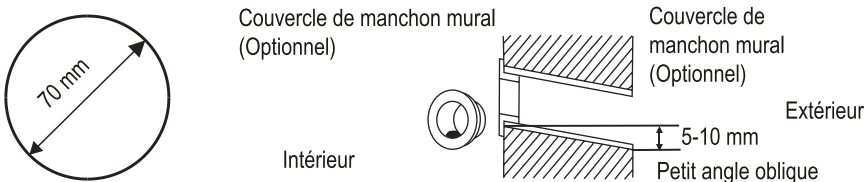
Étape 3 : Percer un trou dans le mur

Un trou dans le mur doit être percé pour la tuyauterie réfrigérante, le tuyau de drainage et les câbles de raccordement.

- 3.1 Déterminez l'emplacement du trou mural en fonction de l'emplacement de la plaque de montage.
- 3.2 Le trou doit avoir un diamètre d'au moins 70 mm et un petit angle oblique pour faciliter le drainage.
- 3.3 Percez le trou mural avec une carotteuse de 70 mm et avec un petit angle oblique de sorte que l'extrémité extérieure soit inférieure à l'extrémité intérieure d'environ 5 mm à 10 mm.
- 3.4 Placez le manchon mural et le couvercle du manchon mural (tous deux sont des pièces optionnelles) pour protéger les pièces de raccordement.

ATTENTION :

Lorsque vous percez le trou mural, assurez-vous de faire attention aux câbles, aux conduits et aux autres éléments sensibles.



INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIURE

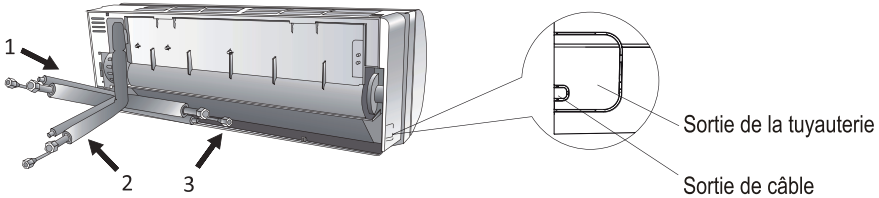
Étape 4 : Tuyau réfrigérant de raccordement

4.1 Selon la position du trou mural, sélectionnez le mode de tuyauterie approprié.

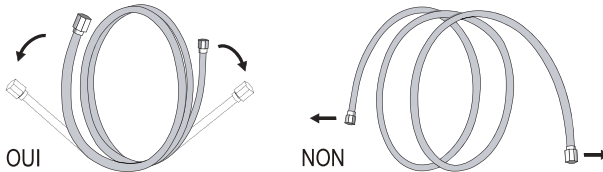
Il existe trois modes de tuyauterie optionnels pour les unités intérieures, comme illustré sur la figure ci-dessous :

En mode Tuyauterie 1 ou 3, une encoche doit être faite en utilisant des ciseaux pour couper la feuille en plastique de la sortie de la tuyauterie et de la sortie du câble sur le côté correspondant de l'unité intérieure.

Note : Lors de la découpe de la feuille en plastique à la sortie, la coupe doit être taillée pour être lisse.



4.2 Cintrez les tuyaux de raccordement avec l'orifice vers le haut comme illustré sur la figure.



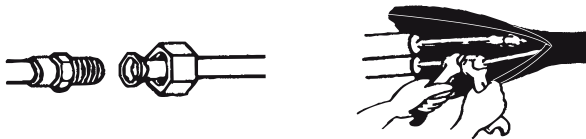
4.3 Enlevez le couvercle en plastique dans les orifices des tuyaux et enlevez le couvercle de protection à l'extrémité des raccords de tuyaux.

4.4 Vérifiez s'il y a des matières étrangères sur l'orifice du tuyau de raccordement et assurez-vous que l'orifice est propre.

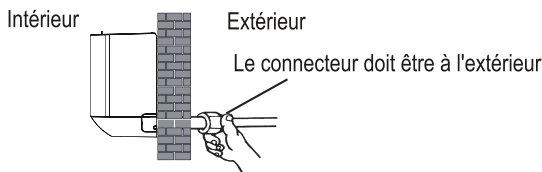
4.5 Après avoir aligné le centre, faites tourner l'écrou du tuyau de raccordement pour serrer l'écrou le plus fort possible à la main.

4.6 Utilisez une clé dynamométrique pour le serrer selon les valeurs dans le tableau des exigences de couple ; (Voir le tableau des exigences de couple à la section **PRÉCAUTIONS D'INSTALLATION**)

4.7 Enveloppez le joint avec le tuyau d'isolation.



Note : Pour le réfrigérant R32, le connecteur doit être placé à l'extérieur.

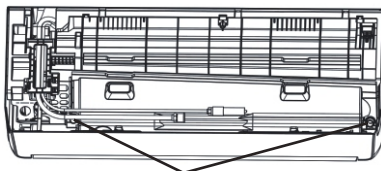


INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIURE

Étape 5 : Raccorder le tuyau de drainage

5.1 Réglez le tuyau de drainage (le cas échéant)

Dans certains modèles, les deux côtés de l'unité intérieure sont munis d'orifices de drainage, vous pouvez choisir l'un d'entre eux pour fixer le tuyau de drainage. Et bouchez l'orifice de drainage non utilisé avec le caoutchouc fixé dans l'un des orifices.

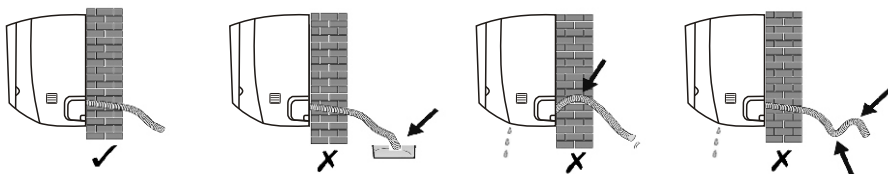


Orifices de drainage

5.2 Raccordez le tuyau de drainage à l'orifice de drainage, assurez-vous que le joint est ferme et que l'effet d'étanchéité est parfait.

5.3 Enveloppez fermement le joint avec du ruban téflon pour éviter les fuites.

Note : Assurez-vous qu'il n'y a pas de torsions ou de bosses, et les tuyaux doivent être placés obliquement vers le bas pour éviter tout blocage, afin d'assurer un bon drainage.



Étape 6 : Câble de raccordement

6.1 Choisissez la bonne taille de câble, déterminée par le courant de fonctionnement maximum indiqué sur la plaque signalétique. (Vérifiez la taille des câbles, voir la section **PRÉCAUTIONS D'INSTALLATION**)

6.2 Ouvrez le panneau avant de l'unité intérieure.

6.3 Ouvrez le couvercle du coffret de commande électrique à l'aide d'un tournevis pour faire apparaître le bornier.

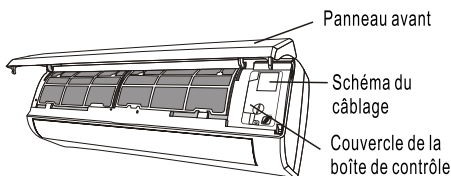
6.4 Dévissez le serre-câble.

6.5 Insérez une extrémité du câble dans la position du coffret de commande depuis l'arrière de l'extrémité droite de l'unité intérieure.

6.6 Raccordez les fils à la borne correspondante conformément au schéma de câblage sur le couvercle du coffret de commande électrique. Et assurez-vous qu'ils sont bien raccordés.

6.7 Vissez le serre-câble pour fixer les câbles.

6.8 Réinstallez le couvercle du coffret de commande et le panneau avant.

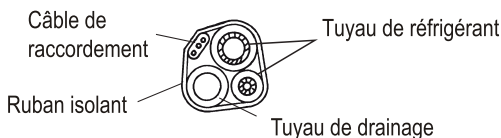


INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE

Étape 7 : Envelopper les tuyaux et les câbles

Une fois les tuyaux réfrigérants, les câbles de raccordement et le tuyau de drainage sont tous installés, pour gagner de l'espace, il faut les emballer avec du ruban isolant avant de les faire passer par le trou mural.

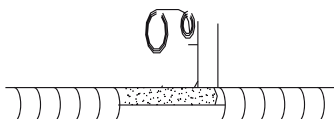
7.1 Rangez les tuyaux, les câbles et le tuyau de drainage comme la figure suivante.



Note : (I) Assurez-vous que le tuyau de drainage se trouve en bas.

(II) Évitez de croiser et de plier les pièces.

7.2 Enveloppez fermement les tuyaux de réfrigérant, les câbles de raccordement et le tuyau de drainage en utilisant du ruban isolant.



Étape 8 : Monter l'unité intérieure

8.1 Passez lentement les tuyaux de réfrigérant, les câbles de raccordement et le tuyau de drainage enveloppés en faisceau dans le trou mural.

8.2 Accrochez le haut de l'unité intérieure sur la plaque de montage.

8.3 Appliquez une légère pression sur les côtés gauche et droit de l'unité intérieure pour s'assurer que l'unité intérieure soit bien accrochée.

8.4 Poussez le bas de l'unité intérieure pour que les clips s'enclenchent sur les crochets de la plaque de montage, et assurez-vous qu'elle est bien accrochée.

Parfois, si les tuyaux de réfrigérant étaient déjà encastrés dans le mur, ou si vous souhaitez raccorder les tuyaux et les câbles sur le mur, faites comme ci-dessous :

(I) Accrochez le haut de l'unité intérieure sur la plaque de montage sans tuyauterie ni câblage.

(II) Enlevez l'unité intérieure en face du mur, dépliez le support sur la plaque de montage, et utiliser ce support pour soutenir l'unité intérieure, il y aura un grand espace pour le fonctionnement.

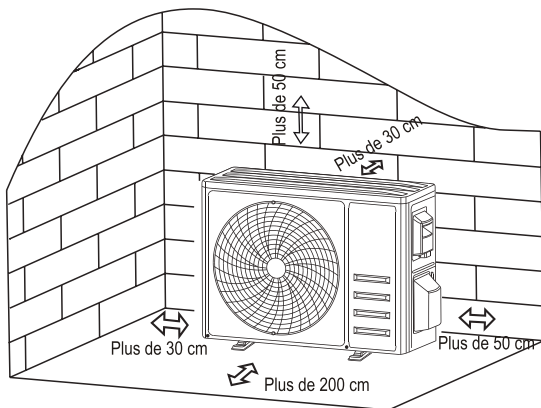
(III) Effectuez la tuyauterie de réfrigérant, le câblage, connectez le tuyau de drainage, et les enveloppez comme indiqué aux étapes 4 à 7.

INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

Étape 1 : Sélectionner l'emplacement d'installation

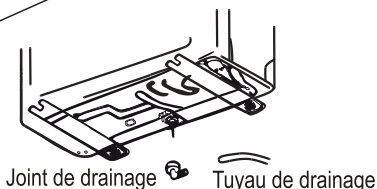
Sélectionner un site qui permet ce qui suit :

- 1.1 Ne pas installer l'unité extérieure près de source de chaleur, de vapeur ou gaz inflammable.
- 1.2 Ne pas installer l'unité dans un endroit trop venteux ou poussiéreux.
- 1.3 Ne pas installer l'unité dans un endroit où il y a beaucoup de gens qui circulent souvent. Sélectionnez un endroit où la décharge d'air et le bruit de fonctionnement ne dérangeront pas les voisins.
- 1.4 Évitez d'installer l'appareil là où il sera exposé directement à la lumière du soleil (sinon utilisez une protection si nécessaire, qui ne nuira pas à la circulation d'air).
- 1.5 Réservez les espaces comme illustré sur la figure pour que l'air puisse circuler librement.
- 1.6 Installez l'unité extérieure dans un endroit sécuritaire et solide.
- 1.7 Si l'unité extérieure est soumise à des vibrations, placez des rondelles en caoutchouc sur les pieds de l'unité.



Étape 2 : Installer le tuyau de drainage

- 2.1 Cette étape ne concerne que les modèles de pompes à chaleur.
- 2.2 Insérez le joint de drainage dans le trou situé au bas de l'unité extérieure.
- 2.3 Raccordez le tuyau de drainage au joint et effectuez le raccordement suffisamment bien.

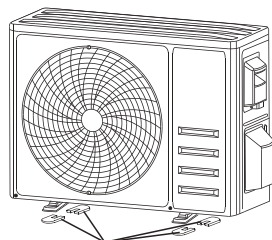


Étape 3 : Fixer l'unité extérieure

- 3.1 Marquez la position d'installation des boulons d'expansion selon les dimensions d'installation de l'unité extérieure.
- 3.2 Percez des trous, nettoyez la poussière de béton et placez les boulons.
- 3.3 Le cas échéant, installez 4 rondelles en caoutchouc sur le trou avant de placer l'unité extérieure (Optionnel). Cela permettra de réduire les vibrations et le bruit.
- 3.4 Placez la base de l'unité extérieure sur les boulons et les trous pré-perçés.
- 3.5 Utilisez une clé pour fixer fermement l'unité extérieure avec les boulons.

Note :

L'unité extérieure peut être fixée sur un support mural. Suivez les instructions du support mural pour fixer le support mural au mur, puis fixez l'unité extérieure sur celui-ci et maintenez-la à l'horizontale. Le support mural doit être capable de supporter au moins quatre fois le poids de l'unité extérieure.

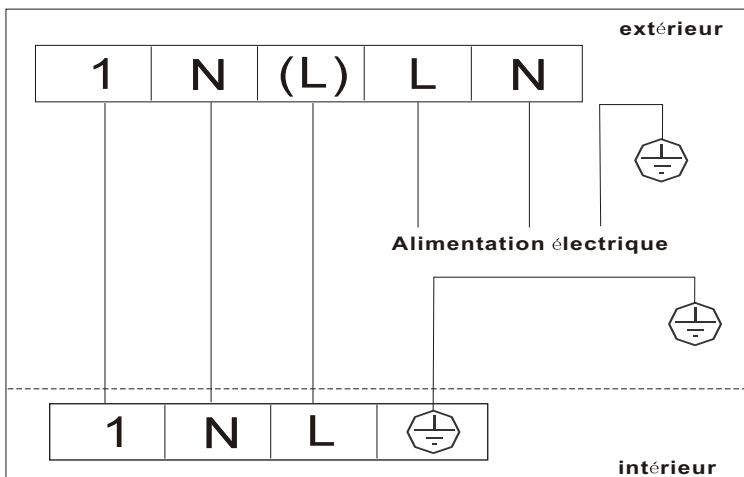
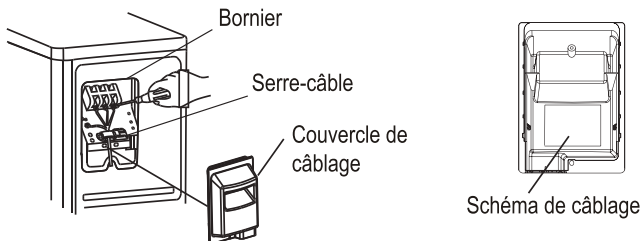


Installer 4 rondelles en caoutchouc (Optionnel)

INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

Étape 4 : Installer le câblage

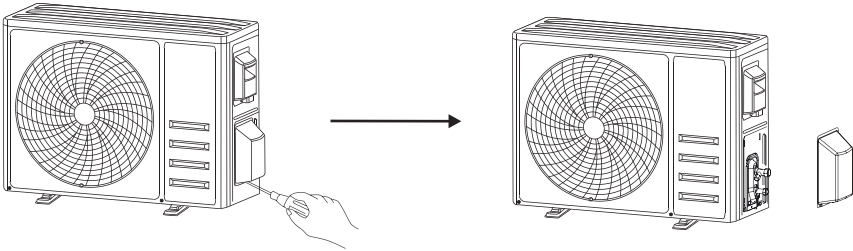
- 4.1 Utilisez un tournevis Phillips pour dévisser le couvercle du câblage, saisissez-le et appuyez doucement pour le retirer.
 - 4.2 Dévissez le serre-câble et enlevez-le.
 - 4.3 Selon le schéma de câblage collé à l'intérieur du couvercle de câblage, connectez les câbles de raccordement aux bornes correspondantes et assurez-vous que tous les raccordements sont solides et sûrs.
 - 4.4 Réinstallez le serre-câble et le couvercle de câblage.
- Note : Lorsque vous raccordez les câbles des unités intérieure et extérieure, l'alimentation doit être coupée.
- Bornier



INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

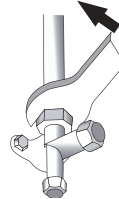
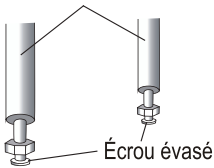
Étape 5 : Tuyau réfrigérant de raccordement

- 5.1 Dévissez le couvercle de la valve, saisissez-le et appuyez doucement pour le retirer (le cas échéant).
- 5.2 Enlevez les capuchons de protection de l'extrémité des valves.
- 5.3 Enlevez le couvercle en plastique dans les orifices des tuyaux et vérifiez s'il y a des matières étrangères sur l'orifice du tuyau de raccordement et assurez-vous que l'orifice est propre.
- 5.4 Après avoir aligné le centre, faites tourner l'écrou évasé du tuyau de raccordement pour serrer l'écrou le plus fort possible à la main.
- 5.5 Utilisez une clé à fourche pour tenir le corps de la valve et utilisez une clé dynamométrique pour serrer l'écrou évasé selon les valeurs du tableau des exigences de couple.
(Voir le tableau des exigences de couple à la section **PRÉCAUTIONS D'INSTALLATION**)



Démonter le couvercle de la valve

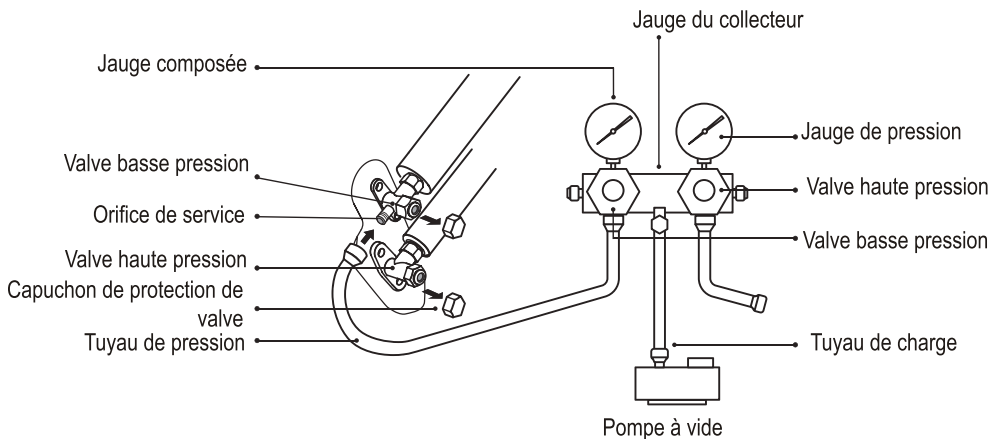
Tuyaux de raccordement



INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIURE

Étape 6 : Pompe à vide

- 6.1 Utilisez une clé à fourche pour retirer les bouchons de protection de l'orifice de service, la valve basse pression et la valve haute pression de l'unité extérieure.
- 6.2 Connectez le tuyau de pression de la jauge du collecteur au port de service de la valve basse pression de l'unité extérieure.
- 6.3 Connectez le tuyau de charge de la jauge du collecteur à la pompe à vide.
- 6.4 Ouvrez la valve basse pression de la jauge du collecteur et fermez la valve haute pression.
- 6.5 Mettez en marche la pompe à vide pour vider le système.
- 6.6 La durée du vide ne doit pas être inférieure à 15 minutes, ou assurez-vous que la jauge du collecteur indique $-0,1$ MPa (-76 cmHg)
- 6.7 Fermez la valve basse pression de la jauge du collecteur et mettez en arrêt la pompe à vide.
- 6.8 Maintenez la pression pendant 5 minutes, assurez-vous que le rebond de l'aiguille de la jauge composée ne dépasse pas $0,005$ MPa.
- 6.9 Ouvrez la valve basse pression dans le sens antihoraire pour $1/4$ de tour avec une clé hexagonale pour laisser un peu de réfrigérant rempli dans le système, et fermez la valve basse pression après 5 secondes et retirez rapidement le tuyau de pression.
- 6.10 Vérifiez l'étanchéité de tous les joints intérieurs et extérieurs avec de l'eau savonneuse ou un détecteur de fuites.
- 6.11 Ouvrez complètement la valve basse pression et la valve haute pression de l'unité extérieure avec une clé hexagonale.
- 6.12 Réinstallez les bouchons de protection de l'orifice de service, la valve basse pression et la valve haute pression de l'unité extérieure.
- 6.13 Réinstallez le couvercle de la valve.



TEST DE FONCTIONNEMENT

Inspections avant l'exécution du test

Effectuez les inspections suivantes avant l'exécution du test.

Description	Méthode d'inspection
Inspection de sécurité électrique	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez si la tension d'alimentation est conforme aux spécifications.• Vérifiez s'il y a une connexion incorrecte ou manquante entre les lignes d'alimentation électriques, la ligne de signal et les fils de mise à la terre.• Vérifiez si la résistance de la mise à la terre et la résistance d'isolement sont conformes aux exigences.
Inspection de sécurité d'installation	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez le sens et la fluidité du tuyau de drainage.• Vérifiez que le joint du tuyau de réfrigérant est complètement installé.• Vérifiez la sécurité de l'installation de l'unité extérieure, de la plaque de montage et de l'unité intérieure.• Vérifiez que les valves sont complètement ouvertes.• Vérifiez qu'il n'y a pas de matières étrangères ou d'outils laissés à l'intérieur de l'unité.• Installation complète de la grille et du panneau d'entrée d'air de l'unité intérieure.
Détection de fuite de réfrigérant	<ul style="list-style-type: none">• Le raccord de tuyauterie, le connecteur des deux valves de l'unité extérieure, le tiroir de valve, l'orifice de soudage, etc. où une fuite peut se produire.• Méthode de détection de la mousse : Appliquez de l'eau savonneuse ou de la mousse de manière uniforme sur les pièces où la fuite peut se produire, et observez si des bulles apparaissent ou non, sinon, cela indique que le résultat de la détection de fuite est sûr.• Méthode de détecteur de fuite : Utilisez un détecteur de fuites professionnel et lisez le mode d'emploi, détectez à l'endroit où la fuite peut se produire.• La durée de détection de fuites pour chaque position doit être de 3 minutes ou plus ; Si le résultat du test montre qu'il y a une fuite, l'écrou doit être serré et testé à nouveau jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de fuite ; Une fois la détection de fuites terminée, enveloppez le connecteur de tuyau exposé de l'unité intérieure avec un matériau d'isolation thermique et enveloppez-le avec du ruban isolant.

TEST DE FONCTIONNEMENT


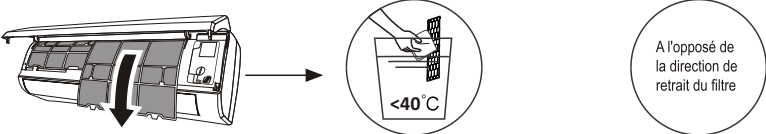
Instructions de l'exécution de test

1. Allumez l'alimentation électrique
2. Appuyez sur le bouton ON/OFF de la télécommande pour mettre en marche le climatiseur.
3. Appuyez sur le bouton Mode pour passer le mode COOL (REFROIDISSIMENT) et le mode HEAT (CHAUFFAGE).
Dans chaque mode, réglez comme ci-dessous :
COOL (REFROIDISSIMENT) - Régler la température la plus basse
HEAT (CHAUFFAGE) - Régler la température la plus élevée
4. Faites fonctionner environ 8 minutes dans chaque mode et vérifiez que toutes les fonctions sont correctement exécutées et répondent à la télécommande. Vérifiez les fonctions comme recommandé :
 - 4.1 Si la température de l'air de sortie répond au mode COOL (REFROIDISSIMENT) et au mode HEAT (CHAUFFAGE)
 - 4.2 Si l'eau est drainée correctement du tuyau de drainage
 - 4.3 Si les ailettes et les déflecteurs (Optionnel) tournent correctement
5. Observez l'état de fonctionnement du climatiseur pendant au moins 30 minutes.
6. Lorsque le test a été exécuté avec succès, revenez au réglage normal et appuyez sur le bouton ON/OFF de la télécommande pour mettre en arrêt l'appareil.
7. Informez l'utilisateur qu'il doit lire attentivement ce manuel avant d'utiliser l'appareil, et montrez-lui comment utiliser le climatiseur, les connaissances nécessaires pour l'entretien et la maintenance, et le rappel pour le stockage des accessoires.

Note :

Si la température ambiante est supérieure à la plage indiquée dans la section INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT, et que l'appareil ne peut pas fonctionner en mode COOL (REFROIDISSIMENT) ou HEAT, soulevez le panneau avant et référez-vous au fonctionnement du bouton d'urgence pour faire fonctionner le mode COOL (REFROIDISSIMENT) et HEAT (CHAUFFAGE).

ENTRETIEN

<p>⚠ Avertissement</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lors du nettoyage, vous devez mettre en arrêt l'appareil et coupez l'alimentation électrique pendant plus de 5 minutes. • En aucun cas, le climatiseur ne doit être rincé à l'eau. • Un liquide volatil (par exemple du diluant ou de l'essence) endommagerait le climatiseur. Pour nettoyer le climatiseur, utilisez uniquement un chiffon doux et sec ou un chiffon humide imbibé d'un détergent neutre. • Veuillez faire attention à nettoyer régulièrement l'écran du filtre pour éviter que la poussière ne le recouvre, ce qui affecterait l'effet de l'écran du filtre. Lorsque l'environnement de fonctionnement est poussiéreux, la fréquence de nettoyage doit être augmentée de manière appropriée. • Après avoir retiré l'écran du filtre, ne touchez pas les ailettes de l'unité intérieure pour éviter les rayures.
<p>Nettoyer l'unité</p>	 <p>Essuyez à sec et doucement la surface de l'appareil</p> <p>Conseils : Essuyez fréquemment pour garder le climatiseur propre et de bonne apparence.</p>
<p>Nettoyer le filtre</p>	 <p>Retirez le filtre de l'unité</p> <p>Nettoyez le filtre à l'eau savonneuse et séchez-le à l'air.</p> <p>Remplacer le filtre</p> <p>A l'opposé de la direction de retrait du filtre</p> <p>Conseils : Si vous constatez une accumulation de poussière dans le filtre, veuillez le nettoyer à temps pour garantir un fonctionnement propre, sain et efficace à l'intérieur du climatiseur</p>
<p>Entretien et maintenance</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lorsque le climatiseur n'est pas utilisé pendant une longue période, effectuez les travaux suivants : Retirez les piles de la télécommande et débranchez l'alimentation électrique du climatiseur. • Lorsque vous commencez à l'utiliser après un arrêt de longue durée : <ol style="list-style-type: none"> 1. Nettoyez l'appareil et l'écran du filtre ; 2. Vérifiez s'il y a des obstacles à l'entrée et à la sortie d'air des unités intérieure et extérieure ; 3. Vérifiez que le tuyau de drainage n'est pas obstrué ; Installez les piles de la télécommande et vérifiez si l'appareil est sous tension.

DÉPANNAGE

DÉFAILLANCE	CAUSES POSSIBLES
L'appareil ne fonctionne pas	Panne de courant / fiche mâle non branchée.
	Moteur de ventilateur interne ou externe endommagé.
	Disjoncteur thermomagnétique du compresseur en problème.
	Protection thermique ou fusible défectueux.
	Connexions mal branchées ou fiche mâle débranchée.
	L'opération s'arrête parfois afin de protéger l'appareil.
	La tension plus élevée ou plus basse que l'échelle de tension.
	Fonction MINUTERIE EN MARCHÉ activée. Carte électronique de commande endommagée.
Odeur étrange	Dirty air filter.
Bruit d'eau qui coule	Retour de liquide dans la circulation de réfrigérant.
Une fine bruine s'échappe de la sortie d'air	Cela se produit quand l'air de la pièce devient très froid, par exemple en mode COOLING (REFROIDISSEMENT) ou en mode DRY (DÉSHUMIDIFICATION).
Un bruit étrange est entendu	Ce bruit est produit par l'expansion ou la contraction du panneau avant suite à des variations de température et ne signifie pas un problème.
Débit d'air insuffisant, chaud ou froid	Réglage de température pas approprié.
	Entrées et sorties d'air obstruées.
	Dirty air filter.
	Ventilateur réglé en basse vitesse.
	Autres sources de chaleur dans la pièce. Pas de réfrigérant.
L'appareil ne répond pas aux commandes	La télécommande est trop éloignée de l'unité intérieure.
	Les piles de la télécommande sont faibles.
	Objets entre la télécommande et le de signaux dans l'unité intérieure.
L'écran est éteint	Activer la fonction AFFICHAGE.
	Panne de courant.
Mettre en arrêt immédiatement le climatiseur et couper l'alimentation électrique en cas de :	Bruits étranges pendant le fonctionnement.
	Carte électronique de commande défectueuse.
	Fusibles ou interrupteurs défectueux.
	Pulvérisation d'eau ou d'objets à l'intérieur de l'appareil.
	Câbles ou fiche mâle surchauffés. Odeurs très fortes provenant de l'appareil.

DÉPANNAGE

CODES D'ERREUR SUR L'ÉCRAN

En cas d'erreur, l'écran de l'unité intérieure indiquera les codes d'erreur suivants :

Affichage	Description du problème
<i>E1</i>	Sonde de température intérieure défectueuse
<i>E2</i>	Sonde de température du tuyau intérieur défectueuse
<i>E3</i>	Sonde de température du tuyau extérieur défectueuse
<i>E4</i>	Fuite ou défaut du système réfrigérant
<i>E6</i>	Dysfonctionnement du moteur du ventilateur intérieur
<i>E7</i>	Sonde de température extérieure défectueuse
<i>E0</i>	Communication à l'intérieur et à l'extérieur défectueuse
<i>E8</i>	Sonde de température de décharge extérieure défectueuse
<i>E9</i>	Module IPM extérieur défectueux
<i>EA</i>	Détection de courant extérieur défectueuse
<i>EE</i>	EEPROM d'un circuit imprimé extérieur défectueuse
<i>EF</i>	Moteur du ventilateur extérieur défectueux
<i>EH</i>	Sonde de température de l'aspiration extérieure défectueuse

LIGNE DIRECTRICE SUR L'ÉLIMINATION (Européenne)

Cet appareil contient du réfrigérant et d'autres matières potentiellement dangereuses. Lors de l'élimination de cet appareil, la loi exige une collecte et un traitement spéciaux. NE PAS jeter ce produit avec les ordures ménagères ou les déchets municipaux non triés.

Lors de l'élimination de cet appareil, vous avez les options suivantes :

- Éliminez l'appareil au centre de collecte des déchets électroniques municipaux désignés.
- Lors de l'achat d'un nouvel appareil, le détaillant reprendra l'ancien appareil gratuitement.
- Le fabricant reprendra également l'ancien appareil gratuitement.
- Vendez l'appareil à des revendeurs de ferraille certifiés.
- L'élimination de cet appareil dans la forêt ou d'autres milieux naturels met en danger votre propre santé et il est mauvais pour l'environnement. Les substances dangereuses peuvent fuir dans l'eau du sol et entrer dans la chaîne alimentaire.



CUPRINS

MĂSURI DE SIGURANȚĂ.....	115
DENUMIREA COMPONENTELOR.....	118
INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE	120
INSTRUCȚIUNI PENTRU LUCRĂRILE DE SERVICE (R32)	121
MĂSURI DE PRECAUȚIE LA INSTALARE.....	126
INSTALAREA UNITĂȚII INTERIOARE.....	129
INSTALAREA UNITĂȚII EXTERIOARE	134
TESTAREA FUNCȚIONĂRII	137
ÎNTREȚINERE.....	139
DEPANARE	140

* Designul și specificațiile pot fi modificate fără notificare prealabilă pentru îmbunătățirea produsului. Contactați agenția de vânzări sau producătorul pentru detalii.

* Forma și poziția butoanelor și a indicatorilor pot varia în funcție de model, dar funcția lor este aceeași.

MĂSURI DE SIGURANȚĂ

REGULI DE SIGURANȚĂ ȘI RECOMANDĂRI PENTRU INSTALATOR

1. Citiți acest ghid înainte de a instala și de a utiliza aparatul.
2. În timpul instalării unităților interioare și exterioare, accesul la zona de lucru ar trebui să fie interzis copiilor. Se pot întâmpla accidente neprevăzute.
3. Asigurați-vă că baza unității exterioare este bine fixată.
4. Verificați dacă aerul nu poate intra în sistemul frigorific și verificați dacă există scurgeri de agent frigorific atunci când mutați aparatul de aer condiționat.
5. Efectuați un ciclu de testare după instalarea aparatului de aer condiționat și înregistrați datele de funcționare.
6. Protejați unitatea interioară cu o siguranță de capacitate adecvată pentru curentul maxim de intrare sau cu un alt dispozitiv de protecție la suprasarcină.
7. Asigurați-vă că tensiunea de alimentare corespunde cu cea ștampilată pe plăcuța de identificare. Întrerupătorul și mufa de alimentare trebuie păstrate în stare corespunzătoare. Introduceți mufa de alimentare corect și ferm în priză, evitând astfel riscul de electrocutare sau incendiu din cauza unui contact imperfect.
8. Verificați dacă priza este potrivită pentru mufă, altfel schimbați priza.
9. Aparatul trebuie să fie prevăzut cu mijloace de deconectare de la rețeaua de alimentare, acesta fiind prevăzut cu un separator de contact la toți poli care asigură deconectarea completă în condiții de supratensiune de categoria III, iar aceste mijloace trebuie încorporate în cablarea fixă în conformitate cu regulile de cablare.
10. Aparatul de aer condiționat trebuie instalat de către persoane profesionale sau calificate.
11. Nu instalați aparatul la o distanță mai mică de 50 cm de substanțele inflamabile (alcool etc.) Sau, din recipiente aflate sub presiune (de ex. doze de pulverizare).
12. Dacă aparatul este utilizat în zone fără posibilitate de ventilație, trebuie luate măsuri de precauție pentru a împiedica orice scurgeri de gaze refrigerante care pot rămâne în mediul înconjurător și pot genera pericol de incendiu.
13. Materialele de ambalare sunt reciclabile și ar trebui aruncate în coșurile de gunoi separate. Duceți aparatul de aer condiționat, la sfârșitul duratei sale de funcționare, la un centru special de colectare a deșeurilor, pentru eliminare.
14. Folosiți aparatul de aer condiționat conform instrucțiunilor din această broșură. Aceste instrucțiuni nu sunt destinate să acopere toate condițiile și situațiile posibile. Ca în cazul oricărui aparat electrocasnic, se recomandă întotdeauna atenție și prudență la instalare, utilizare și întreținere.
15. Aparatul trebuie instalat în conformitate cu reglementările naționale aplicabile.
16. Înainte de a accesa terminalele, toate circuitele de alimentare trebuie deconectate de la sursa de alimentare.
17. Aparatul trebuie instalat în conformitate cu reglementările naționale referitoare la instalațiile electrice.
18. Acest aparat poate fi utilizat de copiii cu vârsta de peste 8 ani și de persoane cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse sau cu lipsă de experiență și cunoștințe dacă au fost supravegheate sau instruite cu privire la utilizarea aparatului într-un mod sigur și dacă au înțeles pericolele la care sunt expuse. Nu permiteți copiilor să se joace cu aparatul. Este interzisă efectuarea operațiilor de curățire și întreținere care intră în responsabilitatea utilizatorului, de către copii nesupravegheați.

MĂSURI DE SIGURANȚĂ

REGULI DE SIGURANȚĂ ȘI RECOMANDĂRI PENTRU INSTALATOR

19. **Nu** încercați să instalați singur aparatul; contactați întotdeauna personalul tehnic specializat.
20. **Curățarea și întreținerea** trebuie efectuate de personal tehnic specializat. Deconectați întotdeauna aparatul de la rețeaua electrică înainte de a efectua orice operațiune de curățare sau întreținere.
21. **Asigurați-vă** că tensiunea de alimentare corespunde cu cea ștampilată pe plăcuța de identificare. Întrerupătorul și mufa de alimentare trebuie păstrate în stare corespunzătoare. Introduceți mufa de alimentare corect și ferm în priză, evitând astfel riscul de electrocutare sau incendiu din cauza unui contact imperfect.
22. **Nu** scoateți mufa pentru a opri aparatul atunci când este în funcțiune, deoarece acest lucru ar putea crea o scânteie și provoca un incendiu etc.
23. **Acest aparat a fost realizat pentru mediile casnice de climatizare și nu trebuie utilizat în alt scop, cum ar fi uscarea hainelor, răcirea alimentelor etc.**
24. **Utilizați întotdeauna aparatul cu filtrul de aer montat.** Utilizarea aparatului fără filtru de aer ar putea provoca o acumulare excesivă de praf sau deșeuri pe părțile interioare ale dispozitivului, cauzând posibile defecțiuni ulterioare.
25. **Utilizatorul este responsabil pentru instalarea aparatului de către un tehnician calificat, care trebuie să verifice dacă acesta este împământat în conformitate cu legislația în vigoare și să introducă un întrerupător termomagnetic.**
26. **Bateriile telecomenzii trebuie reciclate sau aruncate în mod corespunzător.** Eliminarea bateriilor—Vă rugăm să aruncați bateriile ca deșeuri municipale sortate în punctul de colectare accesibil.
27. **Nu** vă expuneți niciodată direct la fluxul de aer rece mult timp. Expunerea directă și prelungită la aerul rece ar putea fi periculoasă pentru sănătatea dumneavoastră. O atenție deosebită trebuie acordată în camerele în care sunt copii, bătrâni sau bolnavi.
28. **Dacă aparatul degajă fum sau există un miros de arsură, întrerupeți imediat sursa de alimentare și contactați centrul de service.**
29. **Utilizarea îndelungată a dispozitivului în astfel de condiții poate provoca incendiu sau electrocutare.**
30. **Reparațiile trebuie efectuate numai de către un centru de service autorizat al producătorului.** O reparație incorectă poate expune utilizatorul la riscul de electrocutare etc.
31. **Deconectați comutatorul automat dacă prevedeați că dispozitivul nu va fi utilizat mult timp.** Direcția fluxului de aer trebuie reglată în mod corespunzător.
32. **Clapele trebuie orientate în jos în modul de încălzire și în sus în modul de răcire.**
33. **Asigurați-vă** că aparatul este deconectat de la sursa de alimentare când va rămâne nefuncțional o perioadă lungă de timp și înainte de a efectua orice operațiune de curățare sau întreținere.
34. **Selectarea celei mai potrivite temperaturi poate preveni deteriorarea aparatului.**

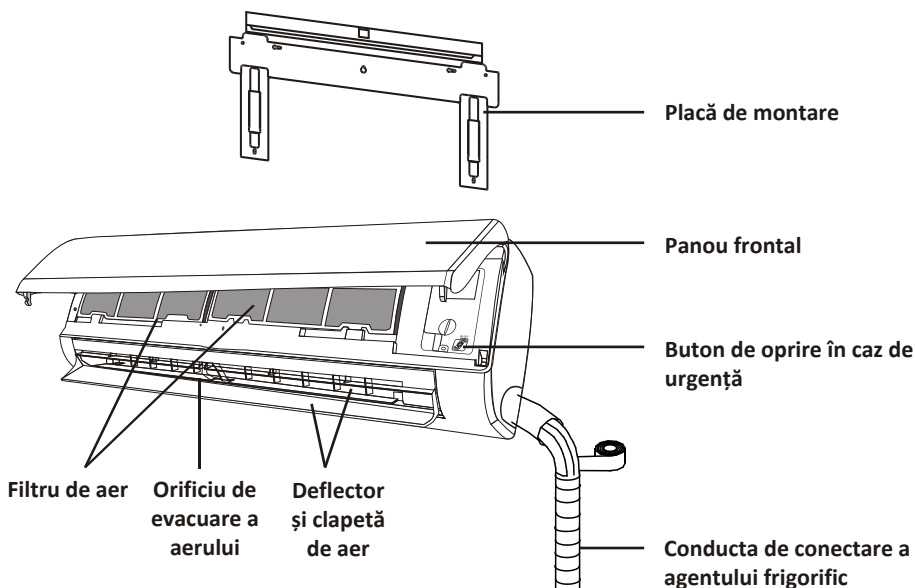
MĂSURI DE SIGURANȚĂ

NORME DE SIGURANȚĂ SI INTERDICȚII

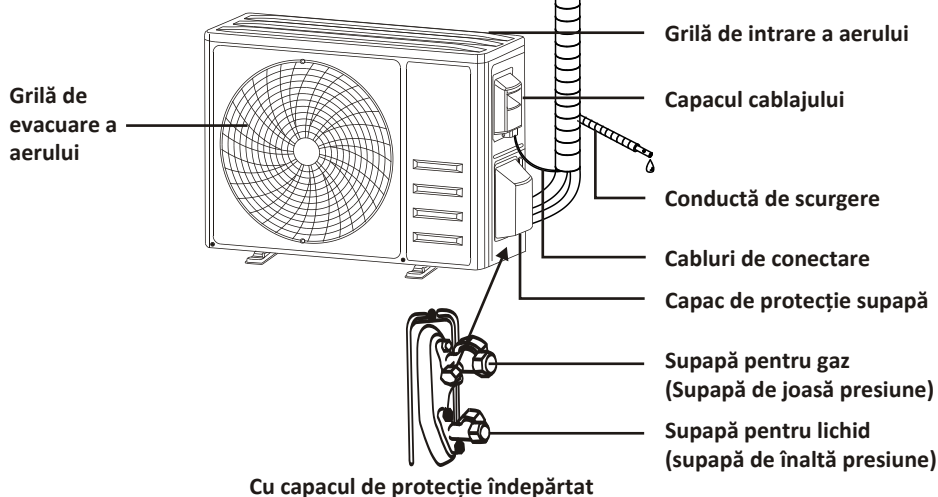
1. **Nu** îndoiiți, trageți sau comprimați cablul de alimentare, deoarece acest lucru l-ar putea deteriora. Un cablu de alimentare deteriorat poate cauza șocuri electrice sau incendiu. Doar personalul tehnic specializat trebuie să înlocuiască un cablu de alimentare deteriorat.
2. **Nu** folosiți extensii sau module de bandă.
3. **Nu** atingeți aparatul când sunteți cu picioarele goale sau părțile corpului sunt umede.
4. **Nu** împiedicați intrarea sau ieșirea aerului din interior sau exterior. Obstrucția acestor deschideri determină o reducere a eficienței operative a aparatului cu posibile defecțiuni sau daune.
5. **În** niciun caz nu modificați caracteristicile aparatului.
6. **Nu** instalați aparatul în medii în care aerul ar putea conține gaz, ulei sau sulf sau în apropierea surselor de căldură.
7. **Acest** aparat nu este destinat utilizării de către persoane (inclusiv copii) cu dizabilități fizice, senzoriale sau mentale sau care nu au experiență necesară sau cunoștințe de utilizare a aparatului, cu excepția cazului când acestea sunt sub supraveghere sau după ce au fost instruiți în utilizarea aparatului de către o persoană este responsabilă pentru securitatea lor.
8. **Nu** vă urcați și nu așezați obiecte grele sau fierbinți pe aparat.
9. **Nu** lăsați ferestrele sau ușile deschise mult timp atunci când aparatul de aer condiționat funcționează.
10. **Nu** direcționați fluxul de aer asupra plantelor sau animalelor.
11. **O** lungă expunere directă la fluxul de aer rece al aparatului ar putea avea efecte negative asupra plantelor și animalelor.
12. **Nu** puneți aparatul în contact cu apa. Izolația electrică ar putea fi deteriorată și, prin urmare, există pericol de electrocutare.
13. **Nu** vă urcați și nu așezați obiecte pe unitatea exterioară.
14. **Nu** introduceți niciodată un băț sau un obiect similar în aparat. Acest lucru poate provoca leziuni.
15. **Copiii** trebuie supravegheați pentru a ne asigura că nu se joacă cu aparatul. În cazul în care cablul de alimentare este deteriorat, acesta trebuie să fie înlocuit de producător, de agentul de service al acestuia sau de persoane calificate în mod similar, pentru a evita pericolele.

DENUMIREA COMPONENTELOR

Unitate interioară



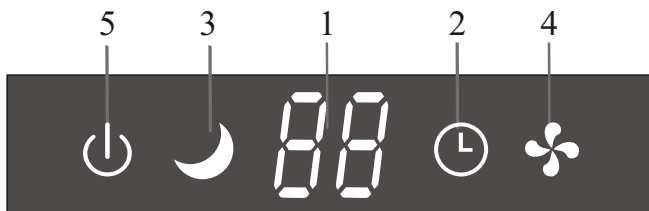
Unitate interioară



Notă: Această figură afișată poate fi diferită de obiectul real. Vă rugăm să luați ca standard pe aceasta din urmă.

DENUMIREA COMPONENTELOR

Afișajul din interior



Nr crt.	LED	Funcție
1		Indicator pentru temporizator, temperatură și coduri de eroare.
2		Se aprinde în timpul funcționării temporizatorului.
3		Modul hibernare
4		Simbolul apare când unitatea este în funcțiune și dispare când e oprită.
5		Simbolul apare atunci când este pornită.



Forma și poziția întrerupătorilor și indicatorilor pot fi diferite în funcție de model, dar funcția lor este aceeași.

INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

- ❗ Încercarea de a folosi aparatul de aer condiționat sub o temperatură peste intervalul specificat poate provoca pornirea dispozitivului de protecție a aparatului de aer condiționat, iar aparatul de aer condiționat poate să nu funcționeze. Prin urmare, încercați să utilizați aparatul de aer condiționat în următoarele condiții de temperatură.

Aparat de aer condiționat inverter:

MOD Temperatură	Încălzire	Răcire	Uscare
Temperatura camerei	0°C~30°C	17°C~32°C	
Temperatura exterioară	-20°C~30°C	-15°C~53°C	

Cu sursa de alimentare conectată, reporniți aparatul de aer condiționat după oprire sau comutați-l în alt mod în timpul funcționării, iar dispozitivul de protecție a aparatului de aer condiționat va porni. Compresorul va relua funcționarea după 3 minute.

- ❗ **Caracteristicile funcționării de încălzire (aplicabile pompei de încălzire)**

Preîncălzirea:

Când funcția de încălzire este activată, unitatea interioară va necesita 2 ~ 5 minute pentru preîncălzire, după care aparatul de aer condiționat va începe să se încălzească și să sufle aer cald.

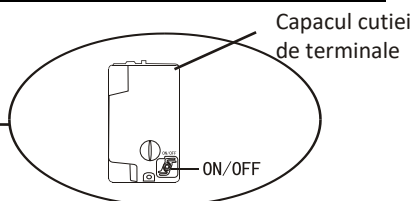
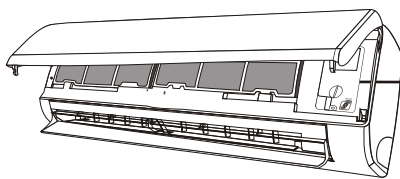
Decongelarea:

În timpul încălzirii, când unitatea exterioară a înghețat, aparatul de aer condiționat va activa funcția de dezghețare automată, pentru a îmbunătăți efectul de încălzire. În timpul decongelării, ventilatoarele interioare și exterioare se opresc din funcționare. Aparatul de aer condiționat va relua încălzirea automat după decongelare.

- ❗ **Buton de oprire în caz de urgență:**

Deschideți panoul și găsiți butonul de urgență de pe cutia de comandă electronică, atunci când telecomanda nu funcționează. (Apăsăți întotdeauna butonul de urgență cu un material izolant.)

Starea actuală	Operare	Răspuns	Mod acces
Standby	Apăsăți o singură dată butonul de oprire în caz de urgență	Va emite un singur sunet scurt.	Modul de răcire
Stare de veghe (Doar pentru pompa de încălzire)	Apăsăți butonul de urgență de două ori în 3 secunde	Va emite un sunet scurt de două ori.	Mod de încălzire
Activ	Apăsăți o singură dată butonul de oprire în caz de urgență	Va emite un sunet pentru o anumită perioadă de timp	Modul oprit



(deschideți panoul unității interioare)

INSTRUCȚIUNI PENTRU LUCRĂRILE DE SERVICE (R32)

1. Verificați informațiile din acest manual pentru a afla dimensiunile spațiului necesar pentru instalarea corectă a dispozitivului, inclusiv distanțele minime permise față de structurile adiacente.
2. Aparatul trebuie instalat, utilizat și depozitat într-o încăpere cu o suprafață mai mare de 4 m².
3. Instalarea conductelor trebuie să respecte distanța minimă.
4. Conductele trebuie să fie protejate de deteriorarea fizică și nu trebuie instalate într-un spațiu neventilat dacă spațiul este mai mic de 4m².
5. Trebuie respectate reglementările naționale privind emisiile de gaze.
6. Conexiunile mecanice trebuie să asigure spațiul necesar efectuării de lucrări de întreținere.
7. Urmați instrucțiunile din acest manual privind manipularea, instalarea, curățarea, întreținerea și eliminarea agentului frigorific.
8. Asigurați-vă că deschiderile pentru ventilație nu sunt obstrucționate.
9. **Observație:** Lucrările de service trebuie efectuate numai în conformitate cu instrucțiunile producătorului.
10. **Avertisment:** Aparatul trebuie depozitat într-o zonă bine ventilată, unde dimensiunea camerei corespunde cu cea specificată pentru funcționare.
11. **Avertisment:** Aparatul trebuie depozitat într-o încăpere fără prezență continuă de flăcări deschise (de exemplu, un aparat care funcționează pe gaz) și surse de aprindere (de exemplu, un încălzitor electric în funcțiune).
12. Aparatul trebuie să fie depozitat în așa fel încât să se împiedice apariția deteriorărilor mecanice.
13. Orice persoană solicitată să efectueze lucrări asupra circuitului cu agent frigorific trebuie să dețină un certificat valabil și actualizat emis de o autoritate de evaluare acreditată în domeniu și a cărei competența de acreditare este recunoscută, în conformitate cu specificațiile de evaluare recunoscute în sectorul industrial în cauză. Operațiunile de service trebuie efectuate numai în conformitate cu recomandările producătorului de echipamente. Operațiunile de întreținere și reparații care necesită asistența altor persoane calificate trebuie efectuate sub supravegherea persoanei competente în utilizarea agenților frigorifici inflamabili.
14. Fiecare procedură de lucru care afectează mijloacele de siguranță trebuie efectuată numai de persoane competente.
15. **Avertisment:**
 - * Nu utilizați mijloace pentru a accelera procesul de dezghețare sau pentru curățare, altele decât cele recomandate de producător.
 - * Aparatul trebuie să fie depozitat într-o încăpere fără surse de aprindere continuă, de exemplu: flăcări deschise, un aparat de funcționare cu gaz sau o instalație de funcționare pe bază de încălzitor electric.
 - * Nu-l găuriți sau ardeți.
 - * Vă rugăm să rețineți că agenții frigorifici pot fi inodori.



Atenție: Pericol
de incendiu



Instrucțiuni de utilizare



Consultați manualul tehnic

INSTRUCȚIUNI PENTRU LUCRĂRILE DE SERVICE (R32)

- a) Familiarizați-vă cu echipamentul și modul de funcționare al acestuia.
- b) Izolați sistemul din punct de vedere electric.
- c) Înainte de realizarea procedurii, asigurați-vă că:
 - sunt disponibile echipamente mecanice de manipulare, dacă este necesar, pentru manipularea recipientelor cu agent frigorific;
 - echipamentul personal de protecție este disponibil și utilizat corespunzător;
 - procesul de recuperare este în permanență supravegheat de o persoană competentă;
 - echipamentul și recipientele de recuperare respectă standardele corespunzătoare.
- d) Dacă este posibil, goliți sistemul de răcire.
- e) În cazul în care aspirarea nu este posibilă, realizați un colector, astfel încât agentul frigorific să poată fi eliminat din diferite părți ale sistemului.
- F) Asigurați-vă că recipientul este plasat pe cântar, înainte de realizarea operației de recuperare.
- g) Porniți echipamentul de recuperare și operați-l în conformitatea cu instrucțiunile producătorului.
- h) Nu umpleți în exces cilindrii. (Nu mai mult de 80 % volum lichid încărcare).
- i) Nu depășiți presiunea maximă de lucru a recipientului, nici măcar temporar.
- J) Atunci când recipientele au fost umplute în mod corect iar procesul este finalizat, asigurați-vă că recipientele și echipamentul sunt scoase imediat din locație și că toate supapele de închidere ale echipamentului sunt închise.
- K) Agentul frigorific recuperat nu poate fi încărcat într-un alt sistem de răcire, cu excepția cazului în care a fost curățat și verificat.

24. Etichetare

Echipamentul trebuie să fie marcat corespunzător cu etichete care să certifice faptul că acesta a fost scos din uz și golit de agent frigorific. Eticheta trebuie să fie datată și semnată. Asigurați-vă că pe echipament există etichete care menționează faptul că echipamentul conține agent frigorific inflamabil.

25. Recuperare

Atunci când eliminați agent frigorific dintr-un sistem în vederea reparării sau dezafectării acestuia, bunele practici recomandă ca toți agenții frigorifici să fie eliminați în condiții de siguranță.

În momentul transferării agentului frigorific în butelii, asigurați-vă că sunt utilizate doar butelii corespunzătoare pentru recuperarea agentului frigorific. Asigurați-vă că există un număr corect de recipiente pentru recuperarea întregii încărcături de agent frigorific. Toate recipientele care vor fi utilizate trebuie să fie destinate recuperării de agent frigorific și etichetate pentru agentul frigorific respectiv (adică sunt recipiente speciale pentru recuperarea agentului frigorific). Recipientele trebuie să fie complete, împreună cu supape de eliberare a presiunii și prevăzute cu supape de închidere care sunt în stare bună de funcționare. Buteliile de recuperare goale trebuie curățate și, dacă este posibil, răcite înainte de recuperare.

Echipamentul de recuperare trebuie să fie în stare bună de funcționare, cu un set de instrucțiuni referitor la respectivul echipament și trebuie să fie adecvat pentru recuperarea tuturor agenților frigorifici corespunzători, inclusiv, dacă este cazul, a agenților frigorifici inflamabili. În plus, trebuie să aveți la dispoziție un set de greutăți calibrate pentru cântărire, care să fie în stare bună de funcționare. Furtunurile trebuie să fie echipate cu cuplaje etanșe și să fie în bună stare. Înainte de utilizarea echipamentului de recuperare, verificați dacă acesta este în stare bună de funcționare, a fost întreținut în mod corespunzător și că toate componentele electrice asociate sunt etanșate pentru a împiedica aprinderea în eventualitatea unor pierderi de agent frigorific. În cazul în care aveți îndoieli, luați legătura cu producătorul. Agentul frigorific recuperat trebuie să fie trimis înapoi la furnizorul de agent frigorific, în recipientele de recuperare corespunzătoare, și să fie însoțit de Biletul de transfer corespunzător. Nu amestecați agenții frigorifici în unitățile de recuperare și nici în recipiente.

În cazul în care trebuie demontat compresorul, sau trebuie eliminat uleiul de compresor, asigurați-vă că uleiul a fost golit până la un nivel acceptabil, astfel încât agentul frigorific să nu rămână în ulei. Procesul de golire trebuie să fie realizat înainte de returnarea compresorului înapoi la furnizor. Pentru a accelera acest proces,

INSTRUCȚIUNI PENTRU LUCRĂRILE DE SERVICE (R32)

trebuie utilizat doar sistemul electric de încălzire a carcasei compresorului. După golirea uleiului din sistem, acesta trebuie să fie eliminat în condiții de siguranță.

Următoarele verificări sunt valabile pentru toate instalațiile care folosesc agenți frigorifici inflamabili:

- Sarcina este în concordanță cu dimensiunea camerei în care se află piesele care conțin agent frigorific;

- Echipamentul de ventilare și fantele de evacuare funcționează în mod corespunzător și nu sunt obstrucționate;

- În cazul în care se utilizează un circuit de răcire indirectă, circuitul secundar trebuie să fie verificat pentru a determina prezența agentului de răcire;

- Marcajele de pe echipament sunt în continuare vizibile și lizibile. Marcajele și semnele care sunt ilizibile trebuie să fie corectate;

- Conducta sau componentele de răcire sunt instalate într-o poziție în care este puțin probabil ca acestea să fie expuse la acțiunea unor substanțe care pot coroda componentele care conțin agent de răcire, cu excepția cazului în care aceste componente sunt realizate din materiale care sunt rezistente la coroziune și sunt protejate în mod corespunzător împotriva coroziunii.

9) Verificarea dispozitivelor electrice

Operațiile de reparație și de întreținere a componentelor electrice trebuie să includă verificări inițiale de siguranță și proceduri de inspecție a componentelor. În cazul în care există o defecțiune care ar putea compromite siguranța, la circuit nu se poate conecta nici o sursă de alimentare până în momentul în care această defecțiune nu a fost remediată în mod corespunzător. În cazul în care defecțiunea nu poate fi remediată imediat, însă continuarea funcționării este necesară, trebuie utilizată o soluție temporară adecvată. Acest lucru trebuie adus la cunoștința proprietarului echipamentului, astfel încât toate părțile să fie informate.

Verificările inițiale de siguranță trebuie să includă:

- Dacă condensatorii sunt descărcați: acest lucru se va face într-un mod sigur pentru a evita posibilitatea producerii de scântei;

- Nu există componente electrice sub tensiune și cabluri expuse în timpul încărcării, recuperării sau purjării sistemului;

- Dacă împământarea este continuă.

17. Reparații ale componentelor sigilate

1) În timpul operațiilor de reparație efectuate asupra componentelor sigilate, toate sursele de alimentare trebuie să fie deconectate de la echipamentul asupra căruia se efectuează lucrări, înainte de demontarea oricărui capac etanșe etc. În timpul operațiilor de reparație este absolut necesară existența unei surse de alimentare electrică a echipamentului, precum și a unui dispozitiv de detecție permanentă a pierderilor care să fie amplasat în cel mai critic punct, pentru a avertiza asupra unei situații potențial periculoase.

2) Trebuie acordată o atenție deosebită următoarelor aspecte pentru a vă asigura că în cadrul operațiilor efectuate asupra componentelor electrice, carcasa acestora nu este deteriorată într-un mod în care să fie afectat nivelul de protecție. Acest lucru trebuie să includă deteriorarea cablurilor, număr excesiv de conexiuni, terminale care nu respectă specificația originală, deteriorarea garniturilor, montarea incorectă a manșoanelor, etc. Asigurați-vă că aparatul este montat în mod corespunzător. Asigurați-vă că garniturile sau materialele de etanșare nu s-au degradat de asemenea manieră încât acestea să nu își mai îndeplinească rolul de prevenire a pătrunderii gazelor inflamabile. Piesele de schimb trebuie să fie în conformitate cu specificațiile producătorului.

OBSERVAȚIE: Utilizarea unei substanțe de etanșare pe bază de silicium poate reduce eficiența anumitor tipuri de echipamente de detecție a scurgerilor. Componentele cu siguranță intrinsecă nu trebuie izolate înainte de a se efectua lucrări asupra lor.

18. Reparația componentelor cu siguranță intrinsecă

Nu aplicați asupra circuitului nici o sarcină permanentă inductivă sau capacitivă, fără a vă asigura că aceasta nu va depăși tensiunea admisibilă și curentul permis pentru echipament în timpul funcționării acestuia. În cazul prezenței unei atmosfere inflamabile, singurele componente asupra cărora se pot efectua lucrări, sunt cele care, prin construcția lor, sunt sigure. Echipamentul de testare trebuie să aibă un interval corespunzător de măsurare. Înlocuiți componentele doar cu componente specificate de către producător. Alte componente pot duce la aprinderea agentului frigorific din atmosferă în cazul unei scurgeri.

INSTRUCȚIUNI PENTRU LUCRĂRILE DE SERVICE (R32)

19. Cablare

Verificați dacă cablajele nu au fost supuse uzurii, coroziunii, presiunii excesive, vibrațiilor, muchilor ascuțite sau altor factori dăunători de mediu. Verificările trebuie să țină cont și de defectele îmbătrânirii sau a vibrațiilor continue generate de surse precum compresoarele sau ventilatoarele.

20. Detectarea agenților frigorifici inflamabili

Este interzisă utilizarea unor surse potențiale de aprindere în operațiile de căutare sau detectare a scurgerilor de agent frigorific. Este interzisă utilizarea unei lămpi haloide (sau a oricărui detector care utilizează o flacără deschisă).

21. Metode de detecție a scurgerilor

În cazul sistemelor care conțin agenți frigorifici, următoarele metode de detecție a pierderilor sunt considerate a fi acceptabile.

Trebuie utilizate detectoare electronice de scurgeri pentru a detecta agenți frigorifici inflamabili, însă este posibil ca sensibilitatea acestora să nu fie adecvată sau să fie nevoie de recalibrare. (Echipamentul de detectare trebuie calibrat într-o zonă fără agenți frigorifici.) Asigurați-vă că detectorul nu reprezintă o potențială sursă de aprindere și că este adecvat agentului frigorific utilizat. Echipamentul de detecție a pierderilor trebuie să fie configurat pentru un procent din LFL al agentului frigorific și trebuie să fie calibrat pentru agentul frigorific utilizat, respectiv procentul corespunzător de gaz (maxim 25 %). Fluidele de detecție pot fi utilizate cu majoritatea agenților frigorifici, însă trebuie evitată utilizarea detergenților care conțin clor, deoarece clorul poate reacționa cu agentul frigorific și poate coroda conductele din cupru. În cazul în care există suspiciunea apariției unei pierderi, toate flăcările deschise trebuie să fie eliminate/stinse. În cazul în care se descoperă o pierdere de agent frigorific care necesită brazare, toată cantitatea de agent frigorific din sistem trebuie să fie recuperată, sau izolată (prin intermediul supapelor de închidere) într-o parte a sistemului aflată la distanță de scurgere. Apoi, prin sistem trebuie să fie pompat oxigen fără azot (OFN), atât înainte cât și după procesul de brazare.

22. Eliminarea și evacuarea

La intervenția asupra circuitului cu agent frigorific pentru a face reparații sau pentru orice alt scop, trebuie utilizate proceduri convenționale. Cu toate acestea, este important să se respecte cele mai bune practici, deoarece trebuie ținut cont de inflamabilitate. Trebuie respectată următoarea procedură:

- Eliminați agentul frigorific;
- Purjați circuitul cu gaz inert;
- Evacuați;
- Purjați din nou cu gaz inert;
- Deschideți circuitul prin tăiere sau sudare.

Cantitatea de agent frigorific este recuperată în recipiente de recuperare corespunzătoare. Sistemul trebuie spălat cu OFN pentru a asigura siguranța unității. Acest proces poate fi repetat de câteva ori. Pentru această operațiune nu se va folosi aer comprimat sau oxigen.

Spălarea se va realiza prin introducerea de OFN în vid și continuarea umplerii până la atingerea presiunii de lucru, apoi aerisirea în atmosferă și, în final, realizarea vidului. Acest proces trebuie repetat până la eliminarea completă a agentului frigorific din sistem. La utilizarea ultimei cantități de OFN sistemul trebuie ventilat la presiunea atmosferică pentru a permite desfășurarea operațiunii. Această operație este absolut vitală dacă urmează operațiuni de sudare pe conductă.

Asigurați-vă că priza pentru pompa de vid nu este aproape de surse de aprindere și că există ventilație disponibilă.

23. Dezafectare

Înainte de realizarea acestei proceduri, este esențial ca tehnicianul să fie complet și în detaliu familiarizat cu echipamentul. Bunele practici recomandă ca toți agenții frigorifici să fie recuperați în condiții de siguranță. Înainte de a efectua această operațiune, trebuie prelevată o mostră de ulei și de agent frigorific pentru cazul în care este necesară o analiză înainte de reutilizarea agentului frigorific recuperat. Este esențial, ca înainte de începerea operațiilor să aveți la dispoziție o sursă de alimentare electrică.

INSTRUCȚIUNI PENTRU LUCRĂRILE DE SERVICE (R32)

- a) Familiarizați-vă cu echipamentul și modul de funcționare al acestuia.
- b) Izolați sistemul din punct de vedere electric.
- c) Înainte de realizarea procedurii, asigurați-vă că:
 - sunt disponibile echipamente mecanice de manipulare, dacă este necesar, pentru manipularea recipientelor cu agent frigorific;
 - echipamentul personal de protecție este disponibil și utilizat corespunzător;
 - procesul de recuperare este în permanență supravegheat de o persoană competentă;
 - echipamentul și recipientele de recuperare respectă standardele corespunzătoare.
- d) Dacă este posibil, goliți sistemul de răcire.
- e) În cazul în care aspirarea nu este posibilă, realizați un colector, astfel încât agentul frigorific să poată fi eliminat din diferite părți ale sistemului.
- F) Asigurați-vă că recipientul este plasat pe cântar, înainte de realizarea operației de recuperare.
- g) Porniți echipamentul de recuperare și operați-l în conformitatea cu instrucțiunile producătorului.
- h) Nu umpleți în exces cilindrii. (Nu mai mult de 80 % volum lichid încărcare).
- i) Nu depășiți presiunea maximă de lucru a recipientului, nici măcar temporar.
- J) Atunci când recipientele au fost umplute în mod corect iar procesul este finalizat, asigurați-vă că recipientele și echipamentul sunt scoase imediat din locație și că toate supapele de închidere ale echipamentului sunt închise.
- K) Agentul frigorific recuperat nu poate fi încărcat într-un alt sistem de răcire, cu excepția cazului în care a fost curățat și verificat.

24. Etichetare

Echipamentul trebuie să fie marcat corespunzător cu etichete care să certifice faptul că acesta a fost scos din uz și golit de agent frigorific. Eticheta trebuie să fie datată și semnată. Asigurați-vă că pe echipament există etichete care menționează faptul că echipamentul conține agent frigorific inflamabil.

25. Recuperare

Atunci când eliminați agent frigorific dintr-un sistem în vederea reparării sau defazectării acestuia, bunele practici recomandă ca toți agenții frigorifici să fie eliminați în condiții de siguranță.

În momentul transferării agentului frigorific în butelii, asigurați-vă că sunt utilizate doar butelii corespunzătoare pentru recuperarea agentului frigorific. Asigurați-vă că aveți la îndemână un număr corespunzător de butelii pentru recuperarea întregii cantități de agent frigorific. Toate buteliile care vor fi utilizate trebuie să fie destinate recuperării de agent frigorific și etichetate pentru agentul frigorific specific (adică sunt butelii speciale pentru recuperarea agentului frigorific). Buteliile trebuie să fie dotate cu reductoare de presiune și cu supape de închidere în stare bună de funcționare. Buteliile de recuperare goale trebuie curățate și, dacă este posibil, răcite înainte de recuperare.

Echipamentul de recuperare trebuie să fie în stare bună de funcționare, cu un set de instrucțiuni referitor la respectivul echipament și trebuie să fie adecvat pentru recuperarea tuturor agenților frigorifici corespunzători, inclusiv, dacă este cazul, a agenților frigorifici inflamabili. În plus, trebuie să aveți la dispoziție un set de greutate calibrate pentru cântărire, care să fie în stare bună de funcționare. Furtunurile trebuie să fie echipate cu cuplaje etanșe și să fie în bună stare. Înainte de utilizarea echipamentului de recuperare, verificați dacă acesta este în stare bună de funcționare, a fost întreținut în mod corespunzător și că toate componentele electrice asociate sunt etanșate pentru a împiedica aprinderea în eventualitatea unor pierderi de agent frigorific. În cazul în care aveți îndoieli, luați legătura cu producătorul. Agentul frigorific recuperat trebuie să fie trimis înapoi la furnizorul de agent frigorific, în recipientele de recuperare corespunzătoare, și să fie însoțit de Biletul de transfer corespunzător. Nu amestecați agenții frigorifici în unitățile de recuperare și nici în recipiente.

În cazul în care trebuie demontat compresorul, sau trebuie eliminat uleiul de compresor, asigurați-vă că uleiul a fost golit până la un nivel acceptabil, astfel încât agentul frigorific să nu rămână în ulei. Procesul de golire trebuie să fie realizat înainte de returnarea compresorului înapoi la furnizor. Pentru a accelera acest proces, trebuie utilizat doar sistemul electric de încălzire a carcasei compresorului. După golirea uleiului din sistem, acesta trebuie să fie eliminat în mod sigur.

MĂSURI DE PRECAUȚIE LA INSTALARE (R32)

Considerații importante

1. Aparatul de aer condiționat trebuie să fie instalat de către personal profesionist, iar manualul de instalare este conceput pentru a fi folosit numai de către personalul responsabil de instalare profesionist! Specificațiile de instalare fac obiectul reglementărilor noastre de service post-vânzare.
2. Când umpleți agentul frigorific, orice operațiune brutală poate provoca daune grave sau vătămări corporale și ale obiectelor.
3. După finalizarea instalării trebuie efectuat un test de scurgere.
4. Este necesar să faceți inspecția de siguranță înainte de efectuarea operațiunilor de mentenanță sau reparație a unui aparat de aer condiționat folosind agent frigorific combustibil, pentru a vă asigura că riscul de incendiu este redus la minimum.
5. Aparatul trebuie utilizat conform unei proceduri controlate, pentru a vă asigura că orice risc generat de gazul sau vaporii combustibili în timpul operațiunii este redus la minimum.
6. Cerințele pentru greutatea totală a agentului frigorific de umplere și a zonei camerei care urmează să fie dotată cu aer condiționat sunt prezentate în tabelele următoare GG.1 și GG.2)

Sarcina maximă și suprafața de podea minimă necesară

$$m_1 = (4 \text{ m}^3) \times LFL, m_2 = (26 \text{ m}^3) \times LFL, m_3 = (130 \text{ m}^3) \times LFL$$

Unde LFL este limita inferioară de inflamabilitate în kg/m³, R32 LFL este 0,038 kg/m³.

Pentru aparatele cu taxă $m_1 < M = m_2$:

Taxa maximă într-o cameră trebuie să fie în conformitate cu următoarele:

$$m_{\max} = 2,5 \times (LFL)^{(5/4)} \times h_0 \times (A)^{1/2}$$

Suprafața minimă necesară Amin pentru instalarea unui aparat cu încărcare de agent frigorific M (kg)

trebuie să fie în conformitate cu următoarele: $A_{\min} = (M / (2,5 \times (LFL)^{(5/4)} \times h_0))^2$

Tabelul GG.1 - Încărcare maximă (kg)

Categorie	LFL (kg/m)	ho(m)	Suprafața podelei (m)						
			4	7	10	15	20	30	50
R32	0,306	1	1,14	1,51	1,8	2,2	2,54	3,12	4,02
		1,8	2,05	2,71	3,24	3,97	4,58	5,61	7,254
		2,2	2,5	3,31	3,96	4,85	5,6	6,86	8,85

Tabelul GG.2 - Suprafața minimă a camerei (m)

Categorie	LFL (kg/m ³)	Mm)	Cantitatea de umplere (M) (kg)						
			Suprafața minimă a camerei (m)						
R32	0,306		1,224kg	1,836kg	2,448kg	3,672kg	4,896kg	6,12kg	7,956kg
		0,6	29	51	116	206	321	543	
		1	10	19	42	74	116	196	
		1,8	3	6	13	23	36	60	
		2,2	2	4	9	15	24	40	

Principiile de siguranță la instalare

1. Siguranța locației



Fără flacără deschisă



Ventilația este necesară

2. Siguranța în exploatare



Țineți cont de
electricitatea statică



Trebuie purtată îmbrăcăminte
de protecție și mănuși antistatice



Nu utilizați telefonul mobil

MĂSURI DE PRECAUȚIE LA INSTALARE (R32)

3. Măsuri de siguranță la instalare

- Detector de scurgeri ale agentului frigorific
- Locația de instalare să fie corespunzătoare



Imaginea din stânga este schema unui detector de scurgere a agentului frigorific.

Vă rugăm să aveți în vedere că:

1. Locul de instalare trebuie să fie bine ventilat.
2. În locațiile pentru instalarea și întreținerea unui aparat de aer condiționat folosind agent frigorific R32 nu trebuie să existe foc deschis sau lucrări de sudare, nu se fumează, nu trebuie să existe cuptor de uscare sau orice altă sursă de căldură mai mare de 548, care produce cu ușurință foc deschis.
3. Când instalați un aparat de aer condiționat, este necesar să luați măsuri anti-stactice adecvate, cum ar fi să purtați îmbrăcăminte antistatică și/ sau mănuși.
4. Este necesar să alegeți locul convenabil pentru instalare sau întreținere în care fantele de intrare și evacuare a aerului ale unităților interioare și exterioare nu trebuie să fie înconjurate de obstacole sau apropiate de orice sursă de căldură sau de mediu combustibil și/ sau exploziv.
5. Dacă unitatea interioară suferă scurgeri de agent frigorific în timpul instalării, este necesar să opriți imediat supapa unității exterioare și toate persoanele trebuie să părăsească încăperea până la scurgerea completă a agentului frigorific timp de 15 minute. În cazul în care produsul este deteriorat, este necesar să transportați un astfel de produs deteriorat în stația de întreținere și este interzis să sudați conducta de agent frigorific sau să efectuați alte operațiuni la locația utilizatorului.
6. Este necesar să alegeți locul în care fanta de intrare a aerului și fanta de evacuare a aerului ale unității interioare să fie la același nivel.
7. Este necesar să evitați locurile în care există alte produse electrice, mufe și prize pentru întrerupător de putere, dulap de bucătărie, pat, canapea și alte obiecte de valoare chiar sub cele două laturi ale unității interioare.

Instrumente sugerate

Sculă	Imagine	Sculă	Imagine	Sculă	Imagine
Cheie standard		Instrument de tăiat țevi		Pompă de vid	
Cheie reglabilă/ crescent		Șurubelnițe (Phillips și cap plat)		Ochelari de protecție	
Cheie dinamometrică		Colector și indicatoare		Mănuși de lucru	
Chei hexagonale sau chei Allen		Nivel		Cântar de agent frigorific	
Burghiu și capete de burghiu		Flacăra deschisă		Micrometru	
Fierăstrău circular		Fixarea ampermetrului			

MĂSURI DE PRECAUȚIE LA INSTALARE

Lungimea țevii și agent frigorific suplimentar


Capacitatea modelelor inverterului (BTU/h)	9K-12K	18K-24K
Lungimea conductei cu sarcină standard	5m	5m
Distanța maximă dintre unitatea interioară și cea exterioară	25m	25m
Încărcare suplimentară cu agent frigorific	15g/m	25g/m
Diferența maximă de nivel dintre unitatea interioară și cea exterioară	10m	10m
Tipul de agent frigorific	R32	R32

Parametrii cuplului

Dimensiunea ȚEVII	Newton metru [N x m]	Poundal picior (1bf-ft)	Kilograme-forță (kgf-m)
1/4 " (φ 6,35)	18 - 20	24,4 - 27,1	2,4 - 2,7
3/8 " (φ 9,52)	30 - 35	40,6 - 47,4	4,1 - 4,8
1/2 " (φ 12)	45 - 50	61,0 - 67,7	6,2 - 6,9
5/8 " (φ 15,88)	60 - 65	81,3 - 88,1	8,2 - 8,9

Dispozitiv de distribuție dedicat și cablu pentru aer condiționat

Modele	Cablu de alimentare (nucleu x secțiune transversală)(mm ²)	Cablu de conectare (nucleu x secțiune transversală)(mm ²)	Specificația siguranței (A)
9K	3 x 1,0	4 x 0,75	16
12K	3 x 1,5	4 x 0,75	16
18K	3 x 1,5	4 x 0,75	16
24K	3 x 1,5	4 x 0,75	16

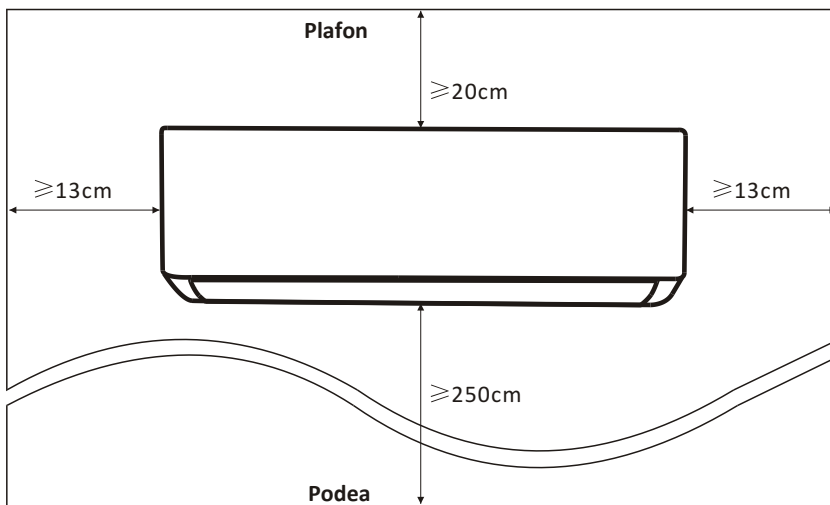
 **Notă:** Acest tabel este doar cu titlu de referință, instalația trebuie să îndeplinească cerințele legale și să corespundă reglementărilor locale.

INSTALAREA UNITĂȚII INTERIOARE

Pasul 1: Selectați locul instalării

- 1.1 Asigurați-vă că instalarea respectă dimensiunile minime ale instalării (definite mai jos) și îndeplinește lungimea minimă și maximă a conductei de conectare și modificarea maximă a altitudinii, astfel cum este definită în secțiunea Cerințe de sistem.
- 1.2 Admisia și evacuarea aerului vor fi libere de obstacole, asigurând un flux adecvat de aer în cameră.
- 1.3 Condensul se poate scurge ușor și în siguranță.
- 1.4 Toate conexiunile pot fi realizate cu ușurință la unitatea exterioară.
- 1.5 Unitatea interioară nu este la îndemâna copiilor.
- 1.6 Un perete de montare suficient de puternic pentru a putea susține o greutate de patru ori mai mare decât greutatea și vibrațiile totale ale unității.
- 1.7 Filtrul poate fi accesat cu ușurință pentru curățare.
- 1.8 Lăsați suficient spațiu liber pentru a permite accesul pentru întreținerea de rutină.
- 1.9 Instalați la o distanță de cel puțin 10 m de antena televizorului sau a radioului. Funcționarea aparatului de aer condiționat poate interfera cu recepția undelor radio sau TV în zonele în care recepția este slabă. Este posibil să fie necesar un amplificator pentru dispozitivul afectat.
- 1.10 Nu instalați aparatul într-o spălătorie sau lângă o piscină, din cauza mediului coroziv.

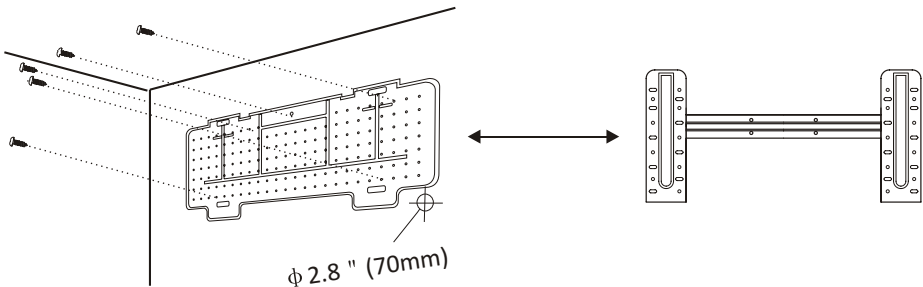
Distanțe minime interioare



INSTALAREA UNITĂȚII INTERIOARE

Pasul 2: Instalați placa de montare

- 2.1 Luați placa de montare din spatele unității interioare.
- 2.2 Asigurați-vă că îndepliniți cerințele minime de instalare ca la pasul 1, în funcție de dimensiunea plăcii de montare, determinați poziția și poziționați placa de montare cât mai aproape de perete.
- 2.3 Reglați placa de montare într-o poziție orizontală cu o nivelă cu bulă, apoi marcați pe perete pozițiile găurilor pentru șurub.
- 2.4 Puneți jos placa de montare și găuriți cu burghiul în pozițiile marcate.
- 2.5 Introduceți diblurile de plastic în găuri, apoi agățați placa de montare și fixați-o cu șuruburi.



Observații:

- (I) După instalare, asigurați-vă că placa de montare este suficient de fermă și lipită de perete.
- (II) Această figură prezentată poate fi diferită de obiectul real, vă rugăm să îl utilizați pe acesta din urmă ca standard.

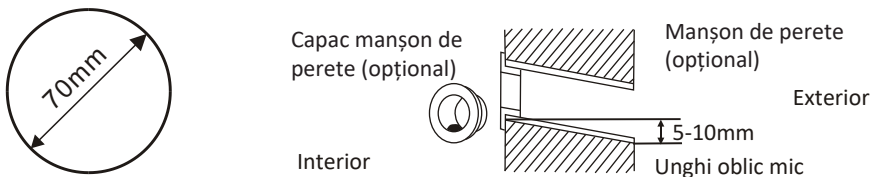
Pasul 3: Găuriți peretele

Peretele trebuie să fie găurit pentru a permite trecerea conductelor de agent frigorific, a conductei de scurgere și a cablurilor de conectare.

- 3.1 Determinați poziția găurii din perete în funcție de poziția plăcii de montare.
- 3.2 Gaura trebuie să aibă un diametru de cel puțin 70 mm și o mică înclinație pentru a facilita drenajul.
- 3.3 Găuriți peretele cu o carotă de 70 mm și cu o mică înclinație, astfel încât centrul găurii din partea exterioară a peretelui să se afle la aproximativ 5 mm până la 10 mm față de centrul găurii din partea interioară.
- 3.4 Poziționați manșonul de perete și capacul manșonului de perete (ambele sunt elemente opționale) pentru a proteja componentele de conectare.

Atenție:

Atunci când găuriți peretele, asigurați-vă că evitați firele, instalațiile sanitare și alte elemente sensibile.



INSTALAREA UNITĂȚII INTERIOARE

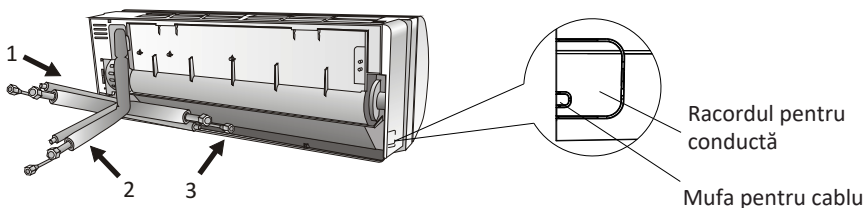
Pasul 4: Conectarea conductei de agent frigorific

4.1 În funcție de poziția găurii din perete, selectați modul adecvat de conectare a conductelor.

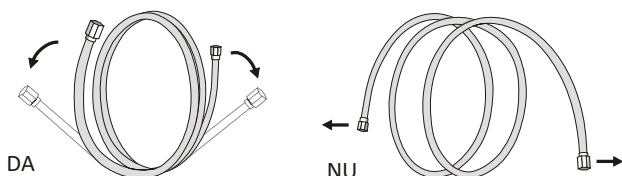
Există trei moduri opționale de conectare a conductelor pentru unitățile interioare, așa cum este indicat în figura de mai jos:

În modul de conectare 1 sau modul de conectare 3, trebuie realizată o creștătură cu ajutorul unor foarfece pentru a tăia capatul de plastic pentru trecerea conductei de ieșire și a cablului de conectare pe partea corespunzătoare a unității interioare.

Notă: Când tăiați capatul de plastic în zona de ieșire a conductelor, gaura decupată trebuie să fie curățată de bavură.



4.2 Îndoți conductele de conectare cu gaura orientată în sus, așa cum este prezentat în figură.



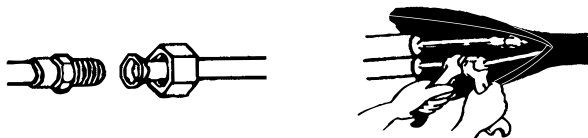
4.3 Scoateți capatul de plastic din găurile conductelor și scoateți capatul de protecție de la capătul racordurilor pentru conducte.

4.4 Verificați dacă gaura conductei de conectare este deformată și asigurați-vă că aceasta este curată.

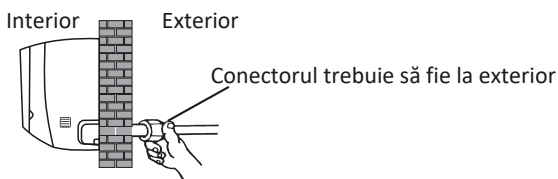
4.5 După alinierea centrului conductei, rotiți piulița conductei de conectare cu mâna pentru a o strânge cât mai bine.

4.6 Folosiți o cheie dinamometrică pentru a o strânge în conformitate cu valorile de cuplu din tabelul cu valorile cuplului de strângere; (Consultați tabelul cu valorile cuplului de strângere de la secțiunea **PRECAUȚII LA INSTALARE**)

4.7 Înfășurați îmbinarea cu conducta de izolare.



Notă: Pentru agentul frigorific R32, racordul trebuie plasat la exterior.

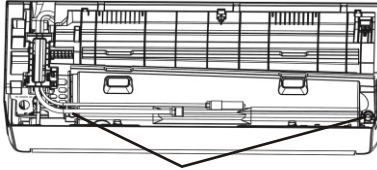


INSTALAREA UNITĂȚII INTERIOARE

Pasul 5: Conectați furtunul de scurgere

5.1 Reglați furtunul de scurgere (dacă este cazul)

La unele modele, ambele părți ale unității interioare sunt prevăzute cu orificii de scurgere, puteți alege unul dintre ele pentru a atașa furtunul de scurgere. Și astupați orificiul de scurgere neutilizat cu dopul de cauciuc fixat într-unul dintre orificii.

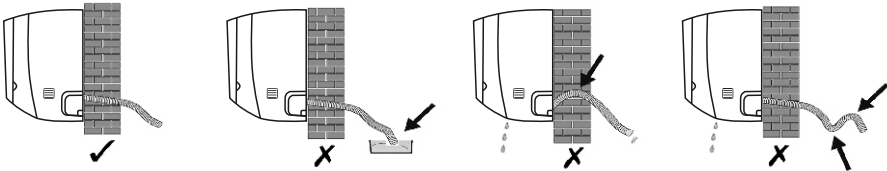


Porturi de scurgere

5.2 Conectați furtunul de scurgere la orificiul de scurgere, asigurați-vă că îmbinarea este fermă și că etanșarea este bună.

5.3 Înfășurați bine racordul cu bandă de teflon pentru a vă asigura că nu există scurgeri.

Notă: Asigurați-vă că nu există răsuciri sau îndoituri, iar conductele trebuie poziționate oblic în jos pentru a evita blocarea și pentru a asigura un drenaj adecvat.



Pasul 6: Conectați cablajul

6.1 Alegeți dimensiunea corectă a cablurilor în funcție de curentul maxim de funcționare indicat pe plăcuța de identificare. (Pentru a verifica dimensiunea cablurilor consultați secțiunea PRECAUȚII DE INSTALARE)

6.2 Deschideți panoul frontal al unității interioare.

6.3 Folosiți o șurubelniță, deschideți capacul cutiei de terminale electrice, pentru a avea acces la blocul de terminale.

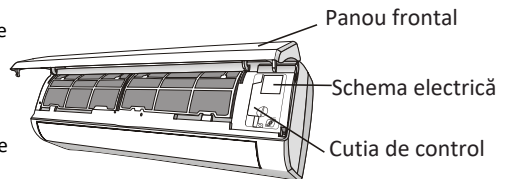
6.4 Deșurubați clema de fixare a cablului.

6.5 Introduceți un capăt al cablului în poziția în cutia de terminale prin partea din spate dreapta a unității interioare.

6.6 Conectați firele la terminalul corespunzător conform schemei de cablare de pe capacul cutiei de terminale. Și asigurați-vă că sunt bine conectate.

6.7 Înfășurați clemele pentru cabluri pentru a le fixa.

6.8 Remontați capacul cutiei de terminale și panoul frontal.

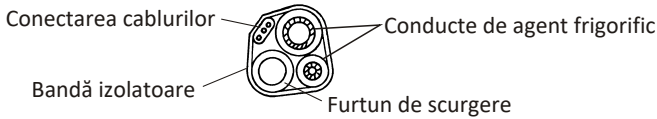


INSTALAREA UNITĂȚII INTERIOARE

Pasul 7: Înfășurați conductele și cablul

După instalarea conductelor de agent frigorific, a cablului de conectare și a furtunului de scurgere, pentru a economisi spațiu, a le proteja și a le izola, acestea trebuie să fie învelite cu bandă izolatoare înainte de a le trece prin gaura din perete.

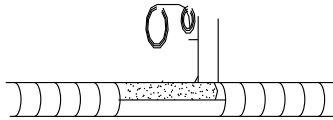
7.1 Aranjați conductele, cablurile și furtunul de scurgere ca în imaginea următoare.



Notă: (I) Asigurați-vă că furtunul de scurgere este în partea de jos.

(II) Evitați traversarea și îndoirea pieselor.

7.2 Folosind banda izolatoare înfășurați strâns conductele de agent frigorific, cablurile de conectare și furtunul de scurgere.



Pasul 8: Montați unitatea interioară

- 8.1 Treceți cu grijă setul de conducte de agent frigorific, cabluri de conectare și furtun de scurgere înfășurate prin gaura din perete.
- 8.2 Agățați partea superioară a unității interioare pe placa de montare.
- 8.3 Aplicați o ușoară presiune pe părțile stânga și dreapta ale unității interioare, asigurați-vă că unitatea interioară este bine fixată.
- 8.4 Împingeți în jos partea inferioară a unității interioare pentru a face ca urechile acesteia să intre pe cârligele plăcii de montare și asigurați-vă că aceasta este fixată ferm.

Uneori, dacă conductele de agent frigorific sunt deja introduse prin perete sau dacă doriți să conectați conductele și firele pe perete, procedați după cum urmează:

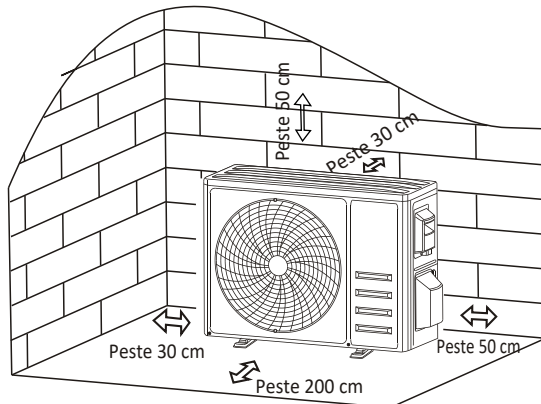
- (I) Agățați partea superioară a unității interioare pe placa de montare fără conducte și cabluri.
- (II) Trageți unitatea interioară de la perete, extindeți suportul de pe placa de montare și utilizați acest suport pentru a susține unitatea interioară, va exista un spațiu suficient de mare pentru lucru.
- (III) Pregătiți conductele de agent frigorific, cablurile, conectați furtunul de scurgere și înfășurați-le ca la **Pasul 4-7**.

INSTALAREA UNITĂȚII EXTERIOARE

Pasul 1: Selectați locația de instalare

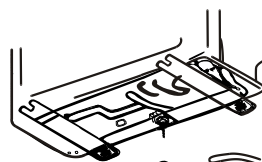
Selectați o locație care permite următoarele:

- 1.1 Nu instalați unitatea exterioară în apropierea unei surse de căldură, aburi sau gaze inflamabile.
- 1.2 Nu instalați unitatea în locuri cu vânt puternic sau praf.
- 1.3 Nu instalați unitatea în locuri frecventate des de oameni. Alegeți un loc unde evacuarea aerului și sunetul de funcționare nu vor deranja vecinii.
- 1.4 Evitați instalarea unității în locuri în care va fi expusă la lumina directă a soarelui (în caz contrar, utilizați o protecție, dacă este necesar, care nu ar trebui să interfereze cu fluxul de aer).
- 1.5 Păstrați distanțele așa cum se arată în imagine pentru ca aerul să circule liber.
- 1.6 Instalați unitatea exterioară într-un loc sigur și solid.
- 1.7 Dacă unitatea exterioară este supusă vibrațiilor, așezați garnituri de cauciuc pe suporturile unității.



Pasul 2: Instalați furtunul de scurgere

- 2.1 Acest pas este doar pentru modelele cu pompe de încălzire.
- 2.2 Introduceți racordul de scurgere în orificiul din partea de jos a unității exterioare.
- 2.3 Conectați furtunul de scurgere la racord și realizați conexiunea suficient de fermă.



Racord de scurgere

Furtun de scurgere

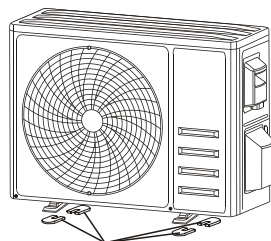
Pasul 3: Fixarea unității exterioare

- 3.1 În funcție de dimensiunile de instalare ale unității exterioare, se marchează poziția de instalare pentru șuruburile de expansiune.
- 3.2 Găuriți și curățați praful de beton și plasați șuruburile.
- 3.3 Dacă este cazul, instalați 4 plăți de cauciuc pe orificiul înainte de a plasa unitatea exterioară (opțional). Acest lucru va reduce vibrațiile și zgomotul.
- 3.4 Așezați baza unității exterioare pe șuruburi și găurile prevăzute.
- 3.5 Folosiți cheia pentru a fixa ferm unitatea exterioară cu șuruburi.

Observații:

Unitatea exterioară poate fi fixată pe un suport de montare pe perete. Urmați instrucțiunile suportului de montare pe perete pentru a-l fixa pe perete, apoi fixați unitatea exterioară pe acesta și mențineți-o într-o poziție orizontală.

Suportul de montare pe perete trebuie să poată susține cel puțin de 4 ori greutatea unității exterioare.



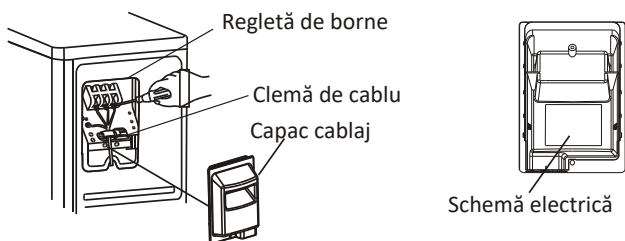
Instalați 4 plăți de cauciuc (Opțional)

INSTALAREA UNITĂȚII EXTERIOARE

Pasul 4: Montarea cablajelor

- 4.1 Folosiți o șurubelniță Phillips pentru a deșuruba capacul cablajului, apucați-l și apăsați-l ușor pentru a-l scoate.
- 4.2 Deșurubați clema cablului și înlăturați-o.
- 4.3 Conform schemei de cablare lipite în interiorul capacului de conectare, conectați firele de conectare la bornele corespunzătoare și asigurați-vă că toate conexiunile sunt ferme și sigure.
- 4.4 Reinstalați clema cablului și capacul cablajului.

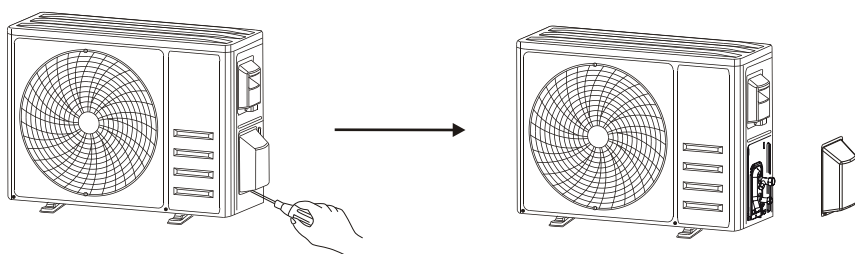
Notă: La conectarea firelor unităților interioare și exterioare, curentul trebuie întrerupt.



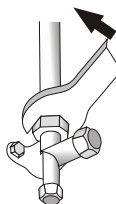
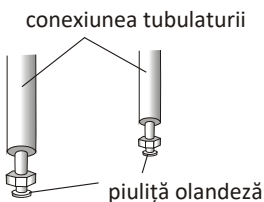
Pasul 5: Conectarea conductei de agent frigorific

- 5.1 Deșurubați capacul supapei, apucați-l și apăsați-l ușor pentru a-l îndepărta (dacă există un capac).
- 5.2 Îndepărtați capacele de protecție de la capătul supapelor.
- 5.3 Scoateți capacul de plastic din orificiile conductelor și verificați ca orificiul conductei de conectare să nu fie deformat și asigurați-vă că portul este curat.
- 5.4 După alinierea centrului conductei, rotiți piulița olandeză a țevii de conectare cu mâna pentru a o strânge cât mai bine.
- 5.5 Utilizați o cheie pentru a ține corpul supapei și utilizați o cheie dinamometrică pentru a strânge piulița olandeză în funcție de valorile cuplului indicate în tabel.

(Consultați tabelul cu valorile cuplului de strângere de la secțiunea **PRECAUȚII LA INSTALARE**)



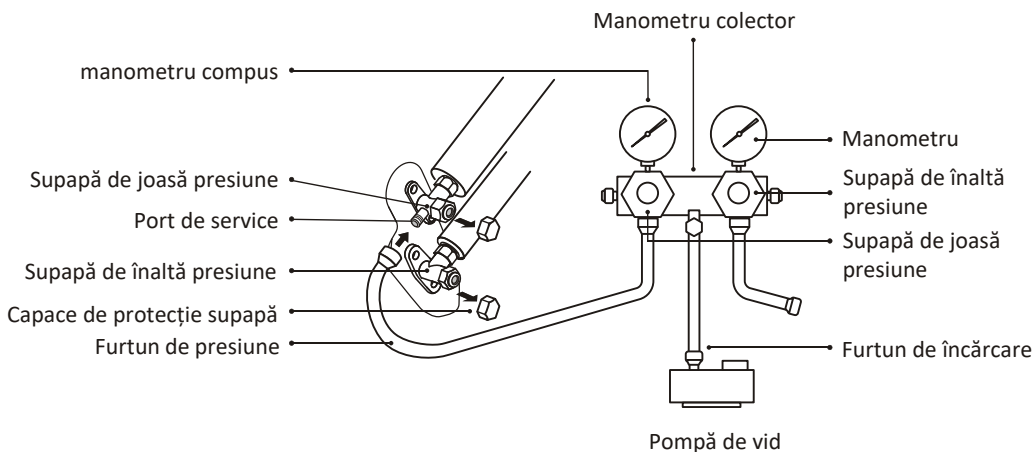
Îndepărtați capacul supapei



INSTALAREA UNITĂȚII EXTERIOARE

Pasul 6: Vidarea instalației

- 6.1 Utilizați o cheie pentru a scoate capacele de protecție din orificiul de service al supapei de joasă presiune și supapei de înaltă presiune a unității exterioare.
- 6.2 Conectați furtunul de presiune al manometrului colectorului la orificiul de service al supapei de joasă presiune a unității exterioare.
- 6.3 Conectați furtunul de încărcare de la manometrul colectorului la pompa de vid.
- 6.4 Deschideți supapa de joasă presiune a manometrului și închideți supapa de înaltă presiune.
- 6.5 Porniți pompa de vid pentru a vida sistemul.
- 6.6 Timpul de vidare nu trebuie să fie mai mic de 15 minute sau asigurați-vă că manometrul compus indică -0,1 MPa (-76 cmHg)
- 6.7 Închideți supapa de joasă presiune a manometrului colectorului și opriți vidarea.
- 6.8 Mențineți presiunea timp de 5 minute, asigurați-vă că indicatorul manometrului compus nu depășește 0,005 MPa.
- 6.9 Deschideți supapa de joasă presiune în sens invers acelor de ceasornic cu 1/4 de turată, cu cheie hexagonală, pentru a lăsa puțin agent frigorific să umple sistemul și închideți supapa de joasă presiune după 5 secunde apoi îndepărtați rapid furtunul de presiune.
- 6.10 Verificați ca toate îmbinările interioare și exterioare să nu prezinte scurgeri, cu apă cu săpun sau cu un detector de scurgeri.
- 6.11 Deschideți complet supapa de joasă presiune și supapa de înaltă presiune a unității exterioare cu cheie hexagonală.
- 6.12 Reinstalați capacele de protecție ale orificiului de service, ale supapei de joasă presiune și ale supapei de înaltă presiune a unității exterioare.
- 6.13 Reinstalați capacul supapei.



TESTAREA FUNCȚIONĂRII

Inspecții înainte de pornirea de testare

Efectuați următoarele verificări înainte de funcționarea de test.

Descriere	Metoda de inspecție
Inspecția siguranței electrice	<ul style="list-style-type: none">• Verificați dacă tensiunea de alimentare este conformă cu specificațiile.• Verificați să nu existe vreo conexiune greșită sau lipsă între liniile de alimentare, firul de semnal și firele de împământare.• Verificați dacă rezistența de împământare și rezistența izolației respectă cerințele.
Inspecția siguranței instalării	<ul style="list-style-type: none">• Asigurați-vă că direcția scurgerii este cea corectă și conducta de scurgere nu este blocată.• Asigurați-vă că racordul conductei de agent frigorific este montat complet.• Asigurați-vă că montarea unității exterioare, a plăcii de montare și unității interioare au fost efectuate în siguranță.• Asigurați-vă că supapele sunt complet deschise.• Asigurați-vă că nu există obiecte străine sau instrumente rămase în interiorul aparatului.• Instalarea completă a grilei și a panoului de admisie a aerului din unitatea interioară.
Detectarea scurgerilor de agent frigorific	<ul style="list-style-type: none">• Racordul conductei, punctul de conectare a celor două supape ale unității exterioare, bobina supapei, nodul de sudură etc., unde pot apărea scurgeri.• Metoda de detectare cu spumă: Aplicați în mod egal apă cu săpun sau spumă pe părțile unde pot apărea scurgeri și observați dacă apar sau nu bule, dacă nu, înseamnă că rezultatul detectării scurgerilor este sigur.• Metoda detectorului de scurgeri: Utilizați un detector de scurgere profesionist și citiți instrucțiunile de utilizare, detectați în zonele în care pot apărea scurgeri.• Durata detectării scurgerilor pentru fiecare poziție ar trebui să dureze cel puțin 3 minute; Dacă rezultatul testului arată că există scurgeri, piulița trebuie strânsă și testată din nou până nu există scurgeri; După finalizarea detectării scurgerilor, înfășurați conectorul expus al unității interioare cu material termoizolant și înfășurați-l cu bandă izolatoare.

TESTAREA FUNCȚIONĂRII

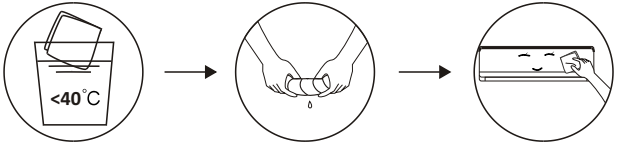
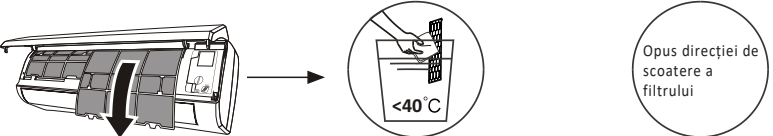
Instrucțiuni pentru funcționarea de probă

1. Porniți sursa de alimentare.
2. Apăsați butonul ON/ OFF de pe telecomandă pentru a porni aparatul de aer condiționat.
3. Apăsați butonul Mode pentru a comuta între modul RĂCIRE și ÎNCĂLZIRE.
În fiecare mod efectuați setările după cum urmează:
COOL - Setări cea mai scăzută temperatură
HEAT - Setări cea mai ridicată temperatură
4. Lăsați să funcționeze aproximativ 8 minute în fiecare mod și verificați dacă toate funcțiile sunt executate corect și răspund la comenzile telecomenzii. Verificați funcțiile conform recomandărilor:
 - 4.1 Dacă temperatura aerului evacuat răspunde la modul rece și caldură
 - 4.2 Dacă apa se scurge corespunzător din furtunul de scurgere
 - 4.3 Dacă fantele și deflectoarele (opționale) se rotesc corect
5. Observați aparatul de aer condiționat în starea de testare pentru cel puțin 30 de minute.
6. După testul efectuat cu succes, reveniți la setarea normală și apăsați butonul ON/ OFF de pe telecomandă pentru a opri unitatea.
7. Informați utilizatorul să citească atent acest manual de utilizare înainte de utilizare și demonstrați utilizatorului cum să folosească aparatul de aer condiționat, transmiteți-i informațiile necesare pentru service și întreținere și memento pentru depozitarea accesoriilor.

Notă:

Dacă temperatura ambientală depășește intervalul menționat în secțiunea INSTRUCȚIUNI DE FUNCȚIONARE și nu poate rula modul RĂCIRE sau ÎNCĂLZIRE, ridicați panoul frontal și verificați funcționarea butonului de urgență pentru a rula modul RĂCIRE și ÎNCĂLZIRE.

ÎNTREȚINERE

<p>⚠ Avertisment</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Înainte de curățare, trebuie să opriți mașina și să întrerupeți alimentarea cu energie electrică mai mult de 5 minute. • În nici un caz, aparatul de aer condiționat nu trebuie spălat cu apă. • Lichidul volatil (de ex. diluant sau benzină) va deteriora aparatul de aer condiționat, așa că utilizați numai o cârpă moale uscată sau o cârpă umedă, înmuiată în detergent neutru, pentru a curăța aparatul de aer condiționat. • Acordați atenție curățării ecranului filtrului în mod regulat, pentru a evita depunerea prafului care va afecta efectul ecranului filtrului. Când mediul de operare este prăfuit, frecvența de curățare ar trebui să crească corespunzător. • După îndepărtarea ecranului filtrului, nu atingeți pinii unității interioare, pentru a evita zgărirea.
<p>Curățarea unității</p>	
<p>Curățarea filtrului</p>	 <p>Scoateți filtrul din unitate</p> <p>Curățați filtrul cu apă cu săpun și uscați-l la aer</p> <p>Înlocuirea filtrului</p> <p>Sfat: Când găsiți praf acumulat în filtru, vă rugăm să curățați filtrul la timp pentru a asigura o funcționare curată, sănătoasă și eficientă în interiorul aparatului de aer condiționat.</p>
<p>Service și întreținere</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Când aparatul de aer condiționat nu este utilizat o perioadă lungă de timp, efectuați următoarele operații: Scoateți bateriile telecomenzii și deconectați sursa de alimentare a aparatului de aer condiționat. • Când începeți să utilizați aparatul după o oprire a lui pe termen lung: <ol style="list-style-type: none"> 1. Curățați unitatea și ecranul de filtrare; 2. Verificați dacă există obstacole la admisia și evacuarea aerului unităților interioare și exterioare; 3. Verificați ca conducta de scurgere să nu fie obstrucționată; Instalați bateriile telecomenzii și verificați dacă este pornită.

DEPANARE

DEFECȚIUNI	CAUZE POSIBILE
Aparatul nu funcționează	Întrerupere curent electric / ștecher scos din priză.
	Motorul ventilatorului unității interioare/ exterioare deteriorat.
	Întrerupător termomagnetic al compresorului defect.
	Dispozitiv de protecție sau siguranțe defecte.
	Conexiuni slăbite sau mufă scoasă.
	Uneori se oprește din funcționare pentru a proteja aparatul.
	Tensiune mai mare sau mai mică decât intervalul de tensiune.
	Funcție activă TIMER-ON (TEMPORIZATOR PORNIT).
	Placa de control electronică deteriorată.
Miros neobișnuit	Filtru de aer murdar.
Zgomot de apă curgătoare	Flux invers de lichid în circulația agentului frigorific.
O ceață fină emisă din fanta de evacuare a aerului	Acest lucru se întâmplă atunci când aerul din cameră devine foarte rece, de exemplu în modurile „RĂCIRE” sau „DEZUMIDIFICARE/ USCARE”.
Se aude un zgomot neobișnuit	Acest zgomot se produce în urma dilatării sau contractării panoului frontal datorită variațiilor de temperatură și nu indică o problemă.
Flux de aer insuficient, fie cald, fie rece	Setarea necorespunzătoare a temperaturii.
	Obstrucționarea fantelor de evacuare sau de intrare a aerului.
	Filtru de aer murdar.
	Viteza ventilatorului este la minim.
	Alte surse de caldură în cameră.
	Nu mai este agent frigorific.
Aparatul nu răspunde la comenzi	Telecomanda nu este suficient de aproape de unitatea interioară.
	Bateriile telecomenzii trebuie înlocuite.
	Obstacole între telecomandă și receptorul de semnal în unitatea interioară.
Ecranul este oprit	Funcția AFIȘARE activă.
	Eroare de alimentare.
Oprți imediat aparatul de aer condiționat și întrerupeți sursa de alimentare în caz de:	Zgomote ciudate în timpul funcționării.
	Placă de control electronică defectă.
	Siguranțe sau comutatoare defecte.
	Există apă sau obiecte în interiorul aparatului.
	Cabluri sau mufe supraîncălzite.
	Mirosuri foarte puternice provenind de la aparat.

DEPANARE

COD DE EROARE PE ECRAN

În caz de eroare, afișajul de pe unitatea interioară arată următoarele coduri de eroare:

Afișare	Descrierea erorii
<i>E1</i>	Defecțiunea senzorului de temperatură interioare
<i>E2</i>	Defecțiunea senzorului de temperatură a conductei interioare
<i>E3</i>	Defecțiunea senzorului de temperatură a conductei exterioare
<i>E3</i>	Scurgeri sau defecte ale sistemului frigorific
<i>E6</i>	Defecțiune a motorului ventilatorului interior
<i>E7</i>	Defecțiunea senzorului de temperatură ambientală exterioară
<i>E0</i>	Comunicare dintre unitatea interioară și exterioară defectă
<i>E8</i>	Defectare senzorului exterior al comutatorului de temperatură
<i>E9</i>	Eroare modul extern IPM
<i>EA</i>	Eroare detectare curent exterior
<i>EE</i>	Eroare PCB EEPROM extern
<i>EH</i>	Eroare motor ventilator exterior
<i>EF</i>	Defectare senzor temperatură admisie exterior

GHID DE ELIMINARE (European)

Acest aparat conține agent frigorific și alte materiale potențial periculoase. La eliminarea acestui aparat ca deșeu, legea impune colectarea și tratamentul special. NU eliminați acest produs ca deșeu menajer sau ca deșeu municipal nesortat.

Atunci când eliminați acest aparat, aveți la dispoziție următoarele opțiuni:

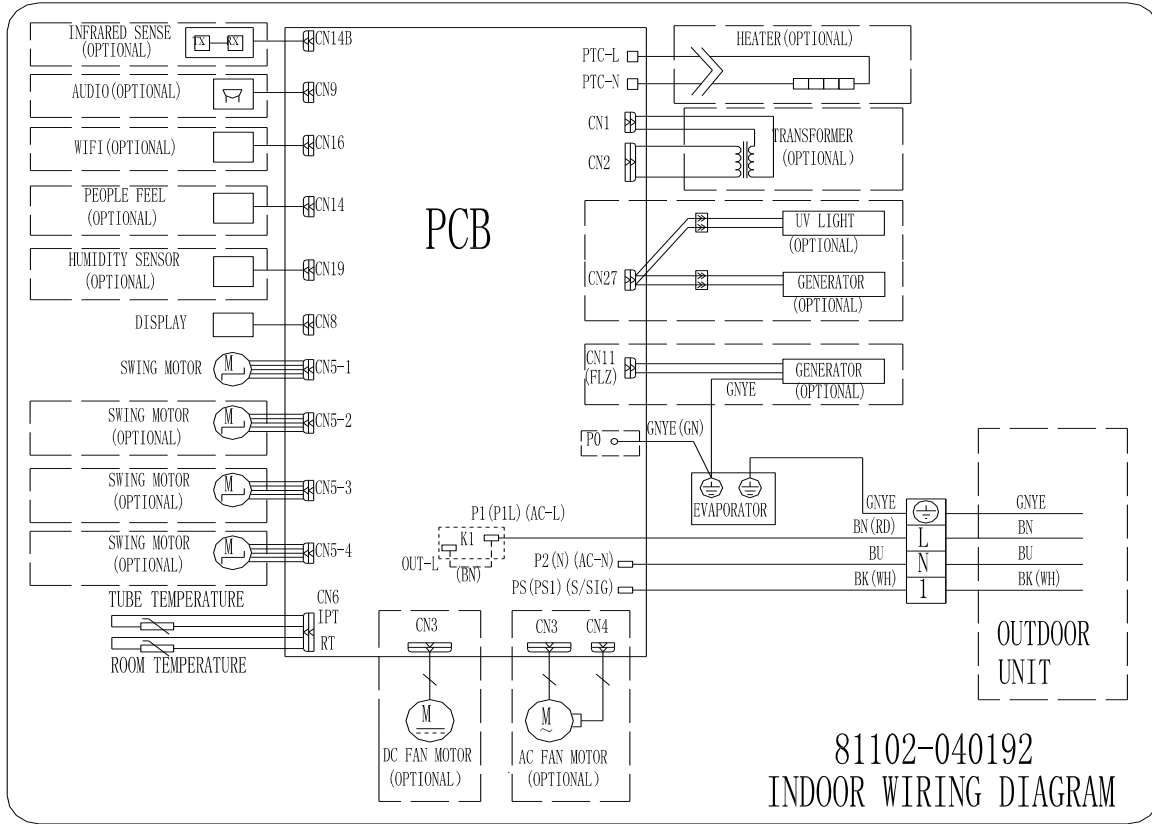
- Eliminați aparatul la sistemul municipal de colectare a deșeurilor electronice.
- Atunci când cumpărați un aparat nou, vânzătorul va prelua gratuit vechiul aparat
- De asemenea, producătorul va prelua gratuit vechiul aparat.
- Vindeți aparatul către dealeri certificați de fier vechi.
- Aruncarea acestui aparat în pădure sau în alte împrejurimi naturale vă pune în pericol sănătatea și dăunează mediului. Substanțele periculoase se pot scurge în apele subterane și intră în lanțul producției de alimente.



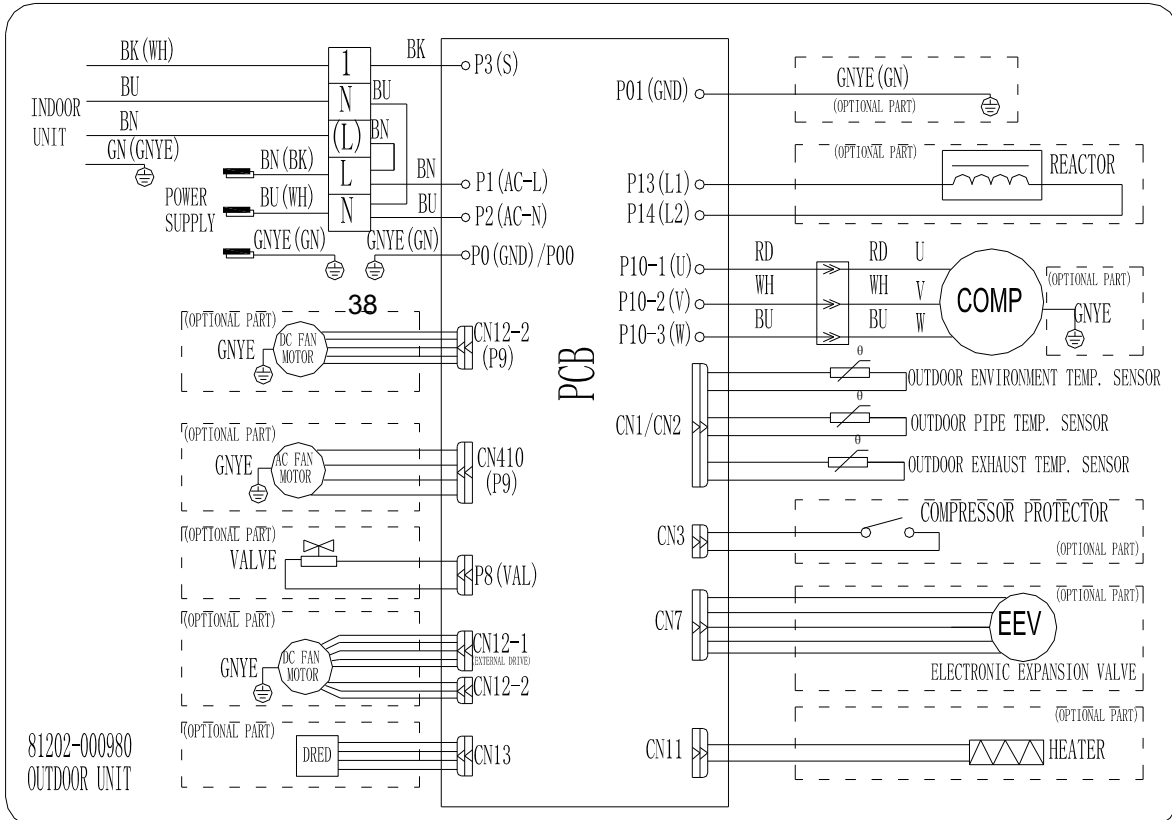
Wiring diagram

MODEL: KIOS BS R32 25 MD0-O/KIOS BS NET R32 25 UD0-I

INDOOR UNIT



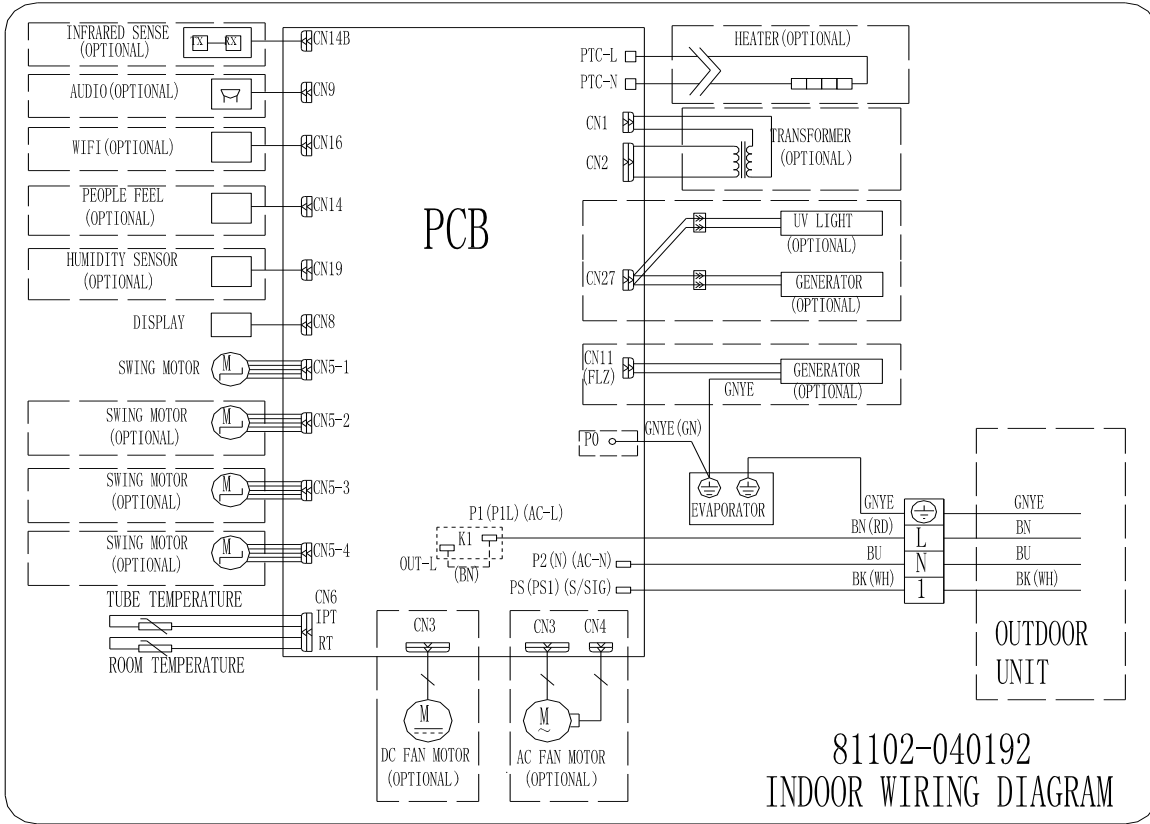
OUTDOOR UNIT



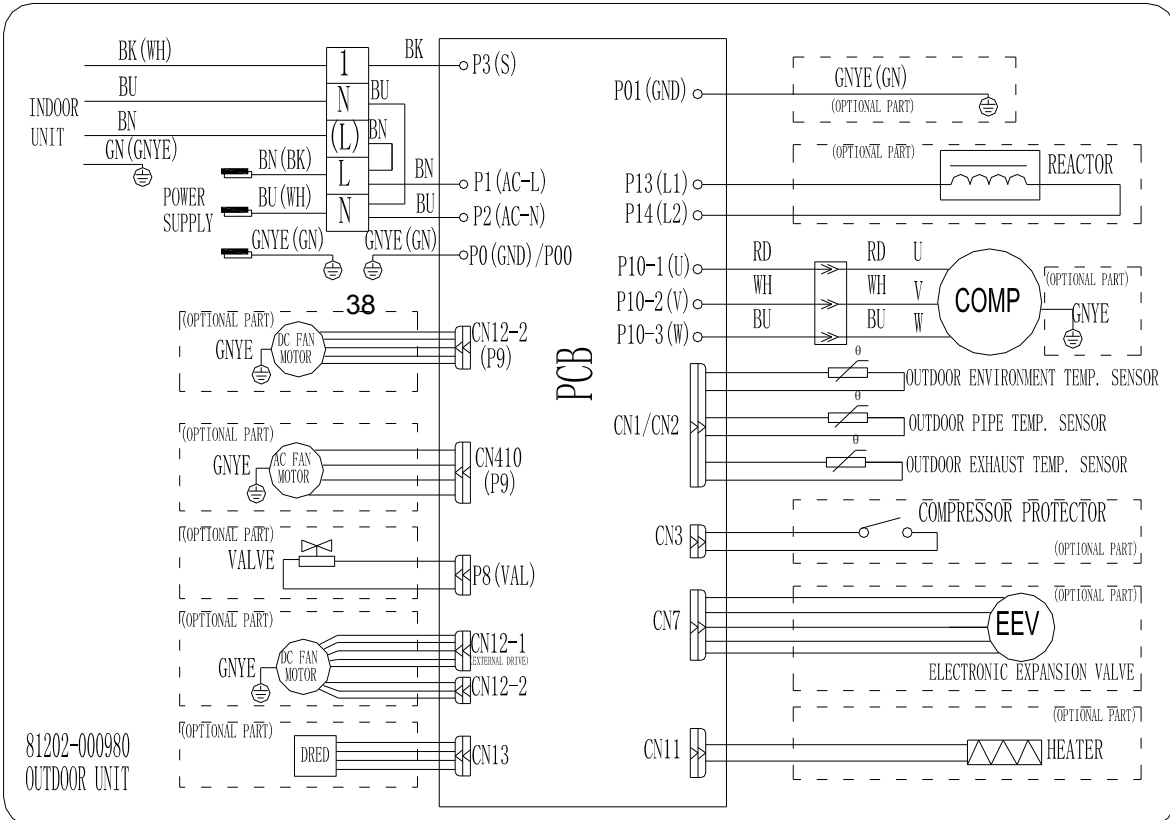
Wiring diagram

MODEL: KIOS BS R32 35 MD0-O/KIOS BS NET R32 35 UD0-I

INDOOR UNIT



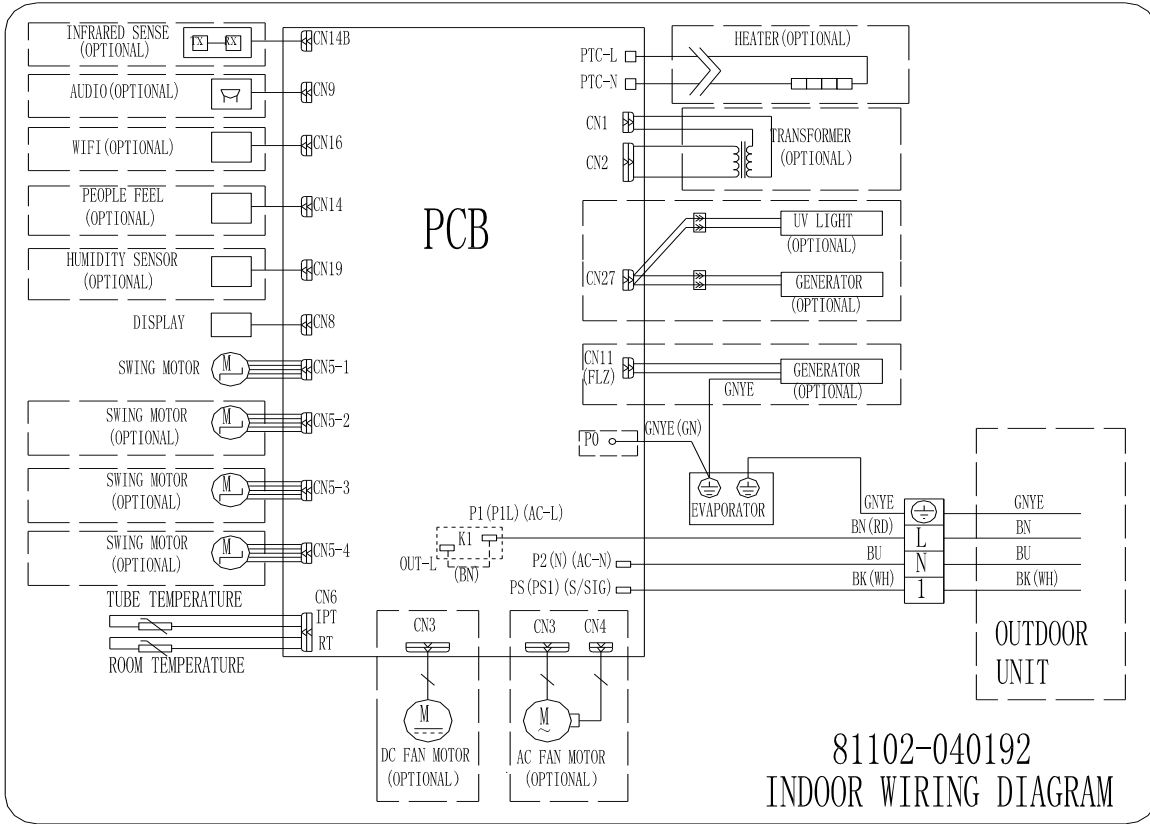
OUTDOOR UNIT



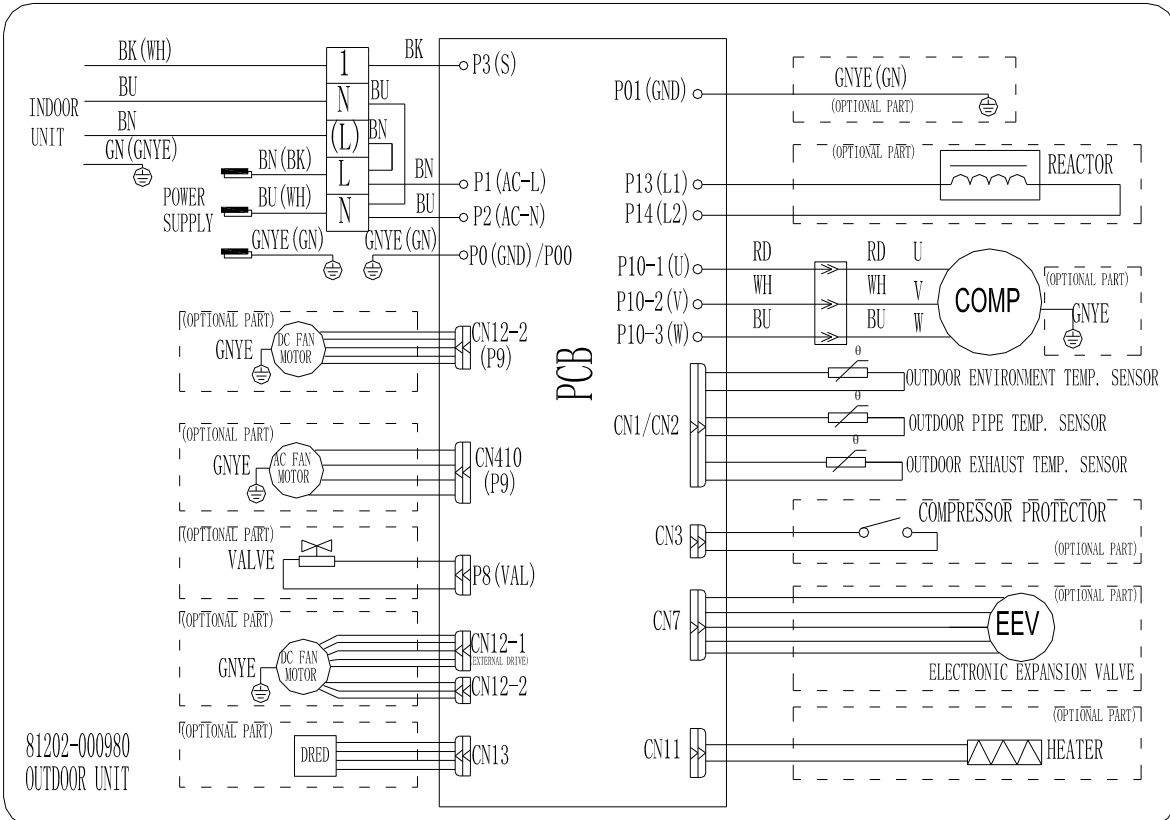
Wiring diagram

MODEL: KIOS BS R32 50 MD0-O/KIOS BS NET R32 50 UD0-I

INDOOR UNIT

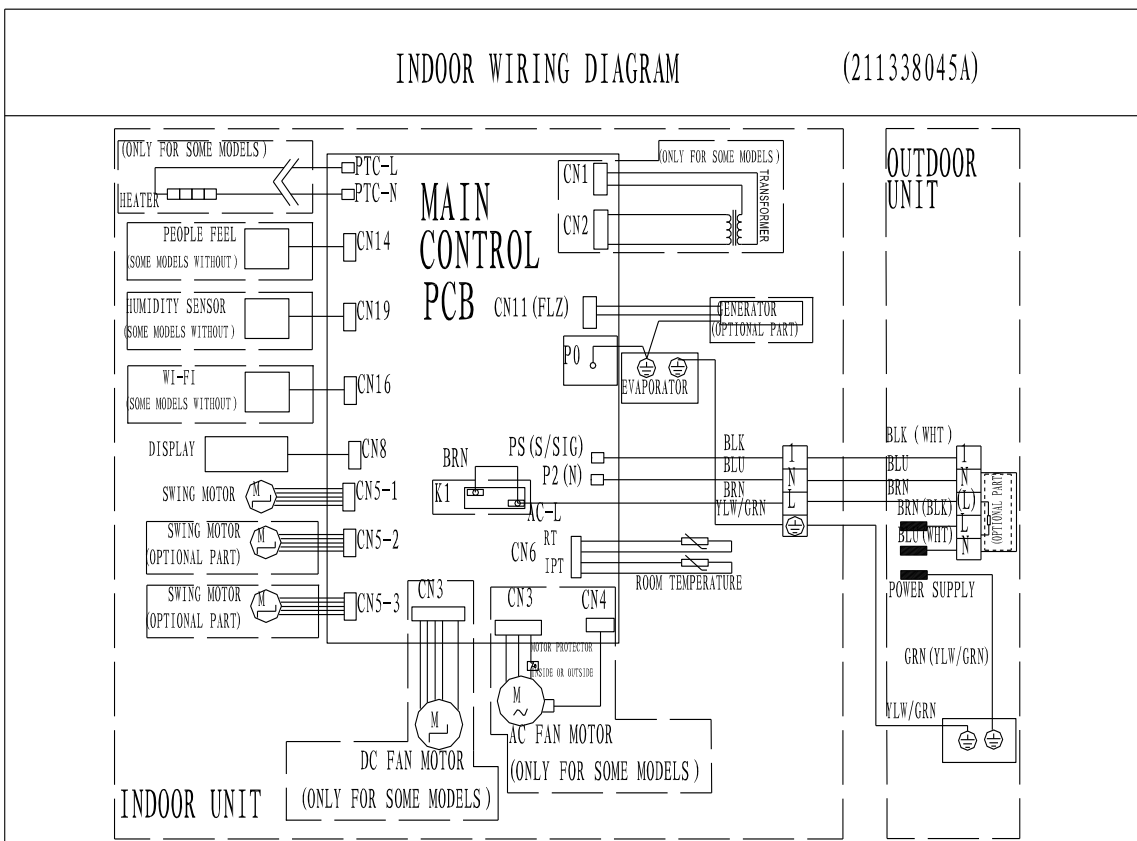


OUTDOOR UNIT

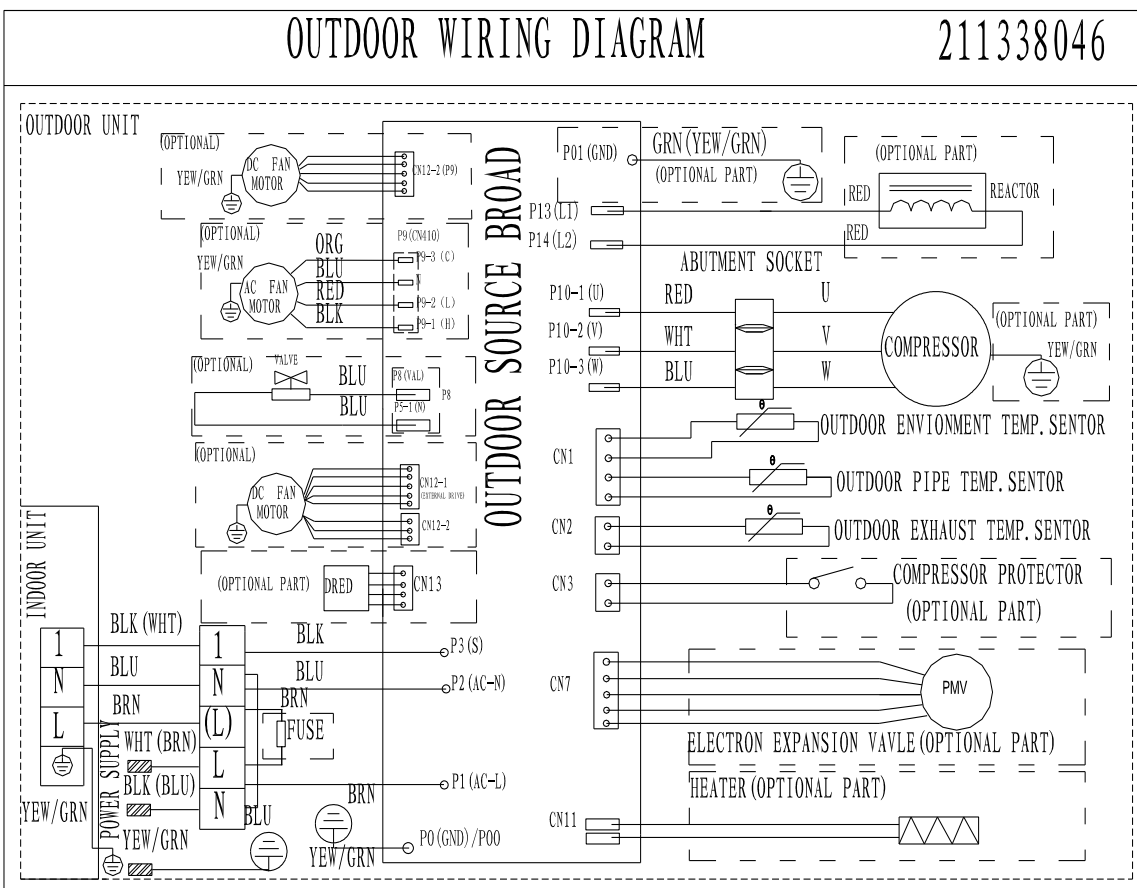


MODEL: KIOS BS R32 70 MD0-O/KIOS BS NET R32 70 UD0-I

INDOOR UNIT



OUTDOOR UNIT



OBJECT: EU Declaration of conformity

This Declaration of Conformity is issued under the sole responsibility of Ariston Thermo S.p.A.

Ariston Thermo S.p.A. (viale A. Merloni 45, 60044 - Fabriano (AN), ITALY) hereby

declares

that the product: **AIR CONDITIONERS**

Brand : **ARISTON**

Ariston Thermo S.p.A. - Code	Product Description	Note
3381435	KIOS BS R32 25 MD0-O	Outdoor Unit
3381431	KIOS BS NET R32 25 JDC-I	Indoor Unit
3381436	KIOS BS R32 35 MD0-O	Outdoor Unit
3381432	KIOS BS NET R32 35 JDC-I	Indoor Unit
3381437	KIOS BS R32 50 MD0-O	Outdoor Unit
3381433	KIOS BS NET R32 50 JDC-I	Indoor Unit
3381438	KIOS BS R32 70 MD0-O	Outdoor Unit
3381434	KIOS BS NET R32 70 JDC-I	Indoor Unit

Are in full compliance with the relevant Community harmonization legislations and harmonized standards listed below providing the conformity of the Product with the requirements of the below-mentioned European Directives:

LVD (Low Voltage Directive: 2014/35/EU)

The LVD conformity requirements imply the compliance with the following uniform European Standards, local and International Standards; in particular:

- Household and similar electrical appliances – Safety - Part 1: General requirements
 - EN 60335-1:2012 +A11:2014 +A13:2017 +A1:2019 +A14:2019 +A2:2019
- Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2-40: Particular requirements for electrical heat pumps, air-conditioners and dehumidifiers
 - EN 60335-2-40:2003 +A11:2004 +A12:2005 +A1:2006 +A2: 2009 +A13:2012
- Measurement methods for electromagnetic fields of household appliances and similar apparatus with regard to human exposure
 - EN 62233:2008

EMC (Electromagnetic Compatibility Directive: 2014/30/EU)

The EMC conformity requirements imply the compliance with the following uniform European Standards, local and International Standards; in particular:

- Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-2: Limits - Limits for harmonic current emissions (equipment input current <= 16 A per phase)
 - EN 61000-3-2:2019
- Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-3: Limits - Limitation of voltage changes, voltage fluctuations and flicker in public low-voltage supply systems, for equipment with rated current <= 16 A per phase and not subject to conditional connection

Ariston Thermo S.p.A

Viale Aristide Merloni 45 60044 Fabriano (AN) T: (+39) 0732 6011 F: (+39) 0732 602331
 aristonthermo@pec.aristonthermo.com
 aristongroup.com

Cap. Soc. € 30.100.000,00 Reg. Imprese Marche C.F. e P.I. 02853230429
 Società con socio unico soggetta alla direzione e al coordinamento di Ariston Holding NV

- EN 61000-3-3:2013 +A1:2019
- Electromagnetic compatibility. Requirements for household appliances, electric tools and similar apparatus. Emission
 - EN 55014-1:2017 +A11:2020
- Electromagnetic compatibility. Requirements for household appliances, electric tools and similar apparatus. Immunity. Product family standard
 - EN 55014-2:2015

RED (Radio Equipment Directive: 2014/53/EU)

The RED conformity requirements imply the compliance with the following uniform European Standards, local and International Standards; in particular:

- Art. 3.1b Electromagnetic compatibility
 - ETSI EN 301 489-17: v3.2.0
 - ETSI EN 301 489-1: v2.2.0
 - EN 55014-1:2006 +A1:2009 + A2:2011
 - EN 55014-2:2015
- Art. 3.2. Radio spectrum Matters (ERM)
 - ETSI EN 300 328: v2.1.1
- Art. 3.1a Safety and health
 - EN 60950-1:2006+A1:2010+A2:2013+A11:2009+A12:2011
 - EN 62479:2010

Energy Labelling requirements for energy-related products (2009/125/EC):

The eco-labelling requirements for air conditioners: EU 626/2011 (+EU 206/2012)

Tests done according to the following EN European Standards:

- EN 14511
- EN 14825
- EN 12102

RoHS (restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (recast): RoHS 3 Directive, 2015/863/EU)

The RoHS 3 conformity requirements imply the compliance with the following uniform European Standards; in particular:

- Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances
 - EN 50581:2012

Note: the test documents and Technical Files are held by Ariston Thermo S.p.A. in Fabriano (AN, ITALY).

Date: 19.01.2022

Name of the Company's

Legal Representative: ANGELO MANCINI

Signature of the Company's

Legal Representative:



ARISTON THERMO S.p.A.

Viale Aristide Merloni, 45
60044 FABRIANO (AN) ITALIA
C.F. e P.IVA 02853230429

Ariston Thermo SpA

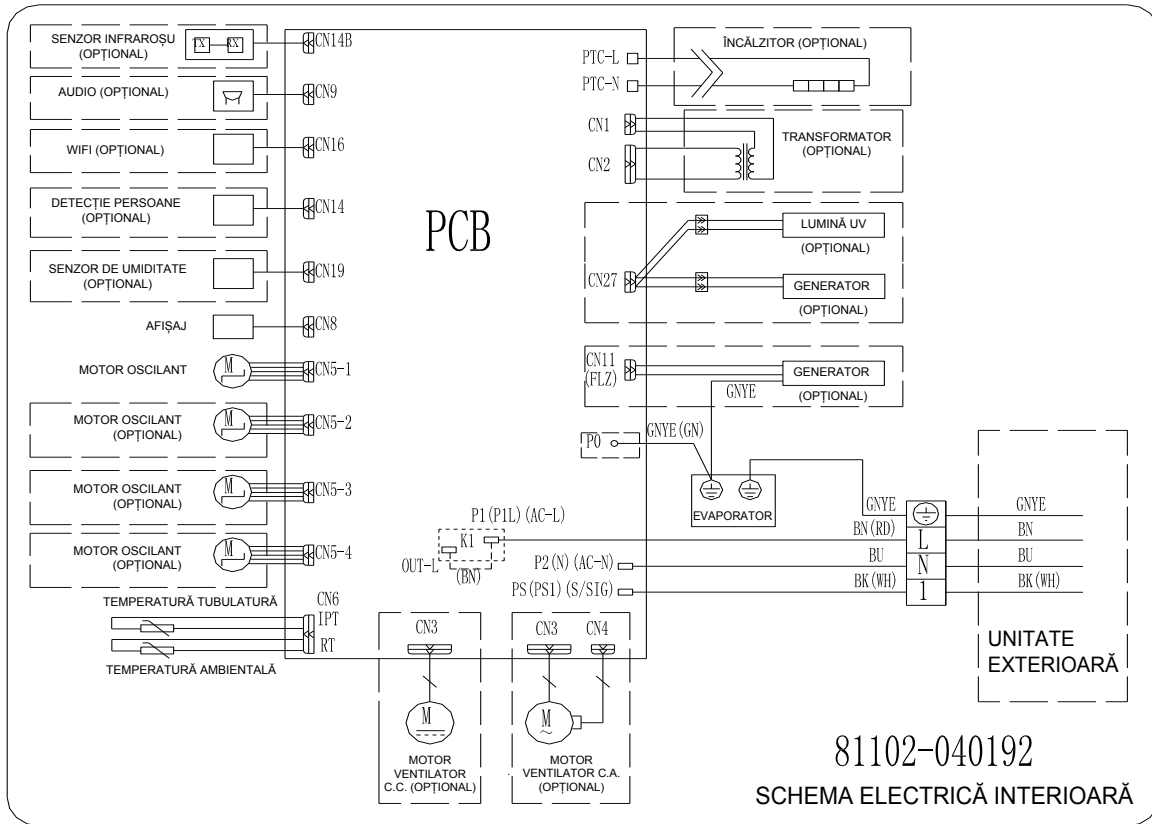
Viale Aristide Merloni 45 60044 Fabriano (AN) T: (+39) 0732 6011 F: (+39) 0732 602331
aristonthermo@pec.aristonthermo.com
aristongroup.com

Cap. Soc. € 30.100.000,00 Reg. Imprese March e C.F. e P.I. 02853230429
Società con socio unico soggetta alla direzione e al coordinamento di Ariston Holding NV

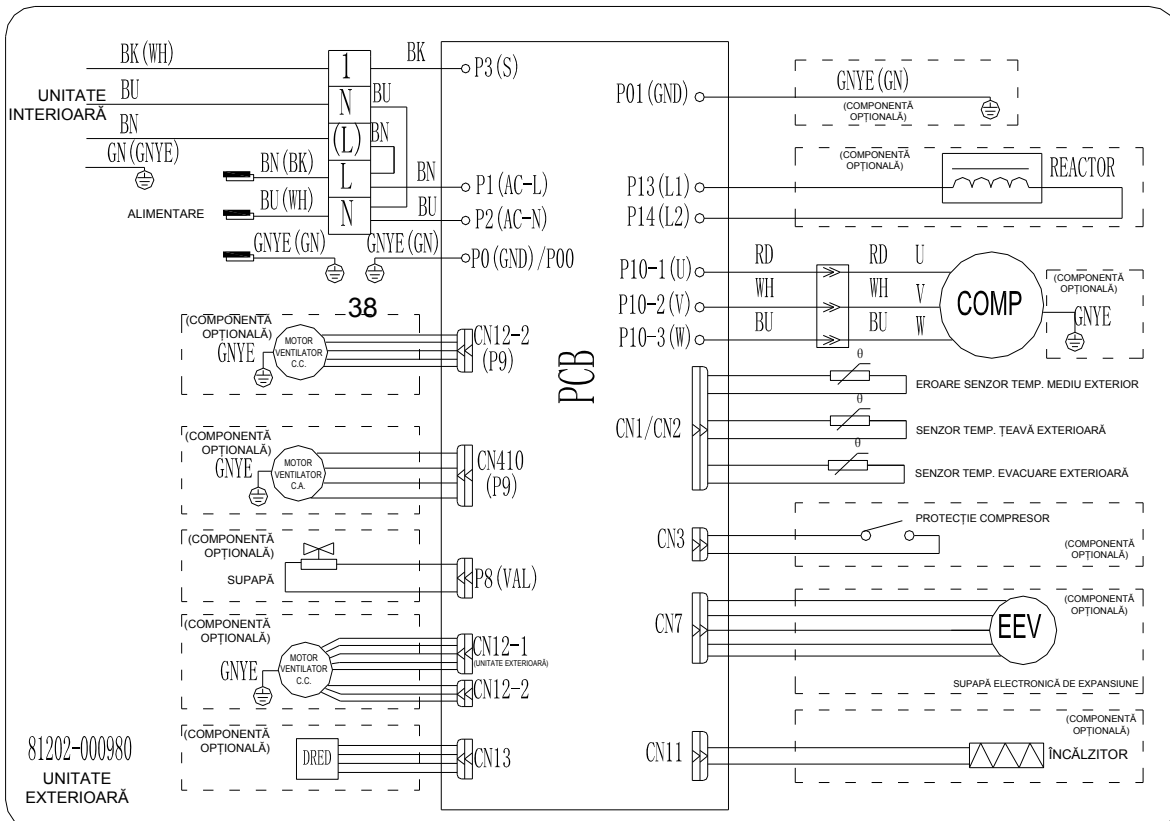
Schemă electrică

MODEL: KIOS BS R32 25 MD0-O/KIOS BS NET R32 25 UD0-I

UNITATE INTERIOARĂ



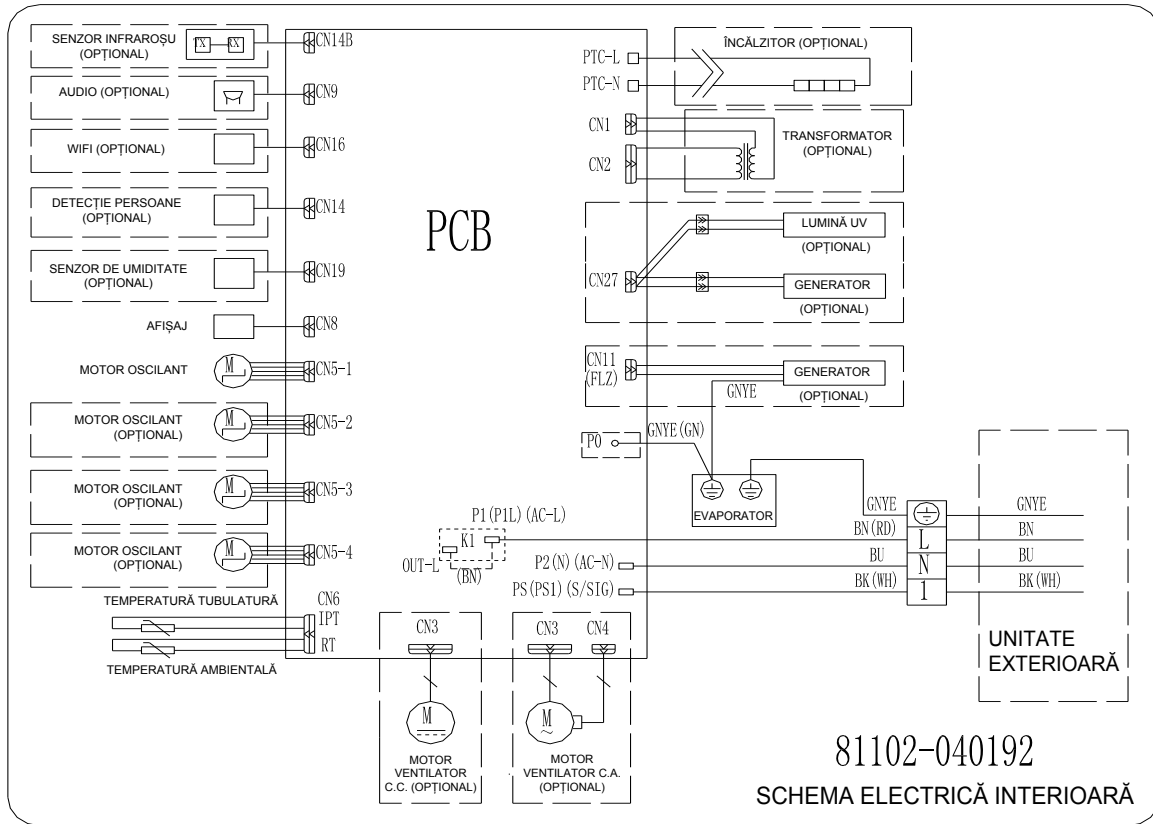
UNITATE EXTERIOARĂ



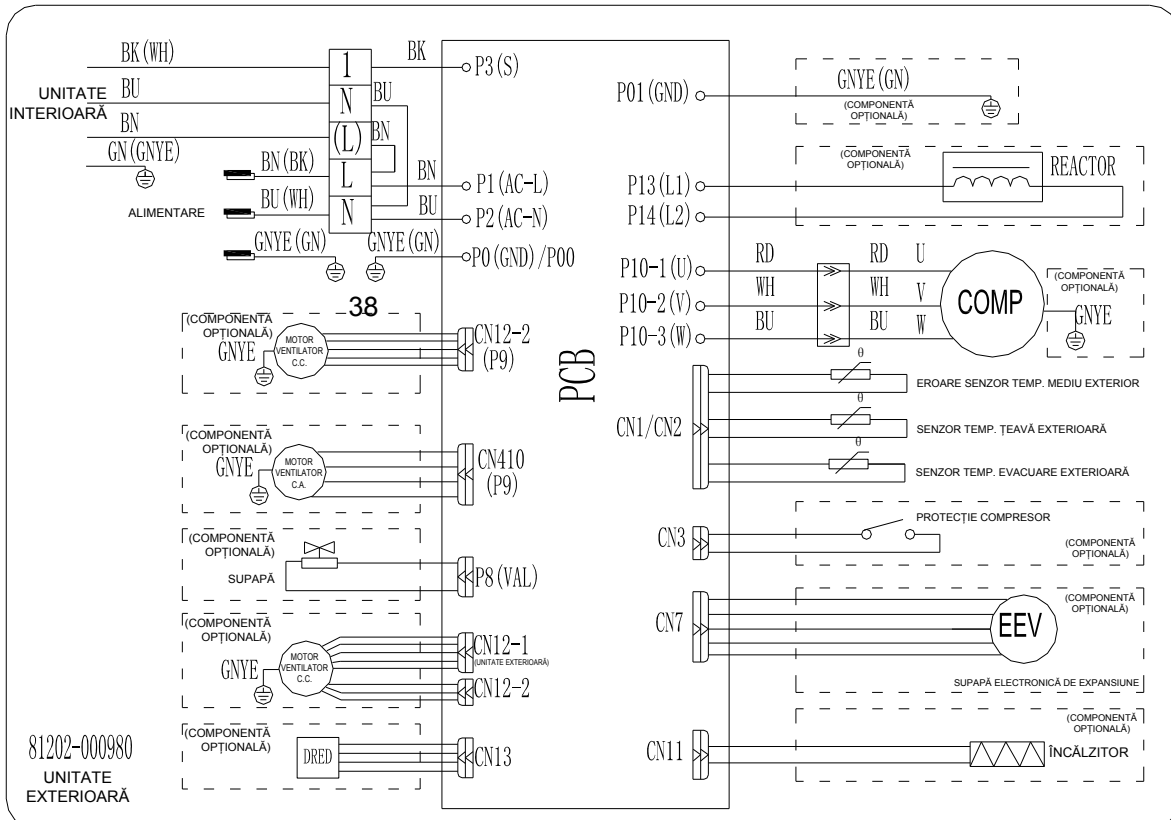
Schemă electrică

MODEL: KIOS BS R32 35 MD0-O/KIOS BS NET R32 35 UD0-I

UNITATE INTERIOARĂ



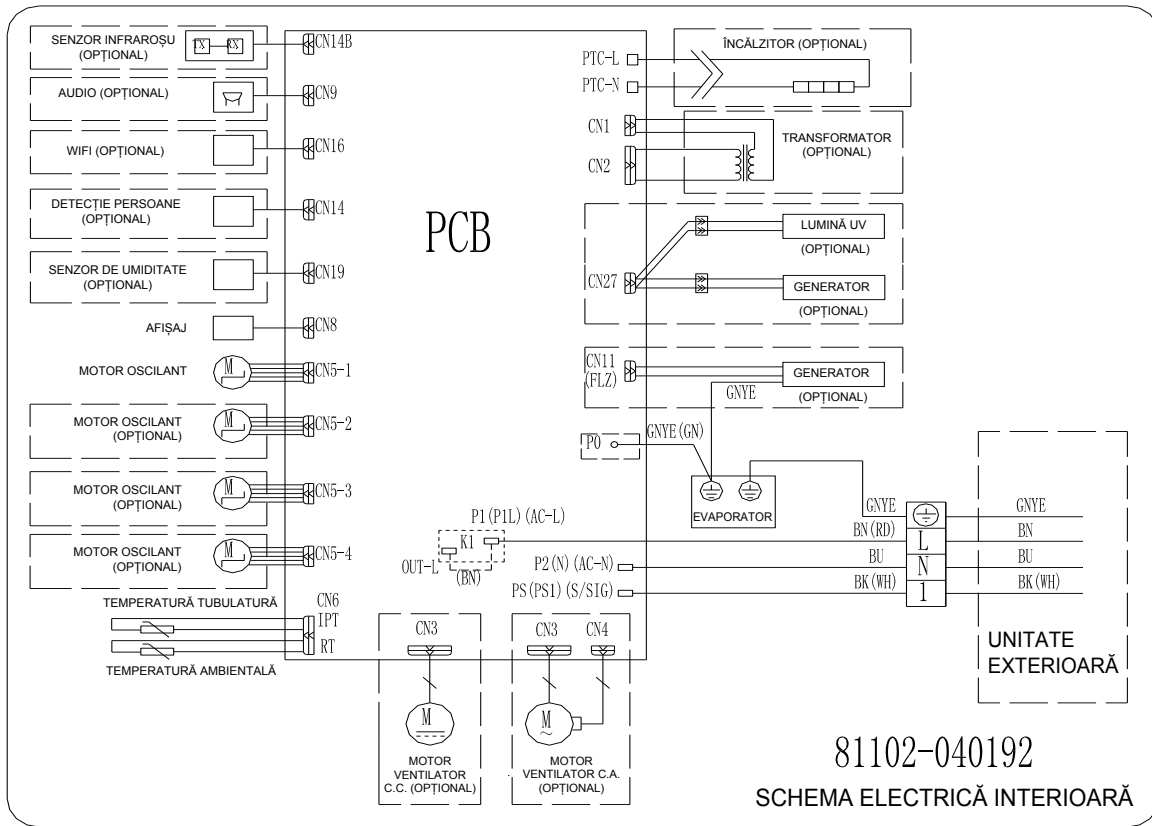
UNITATE EXTERIOARĂ



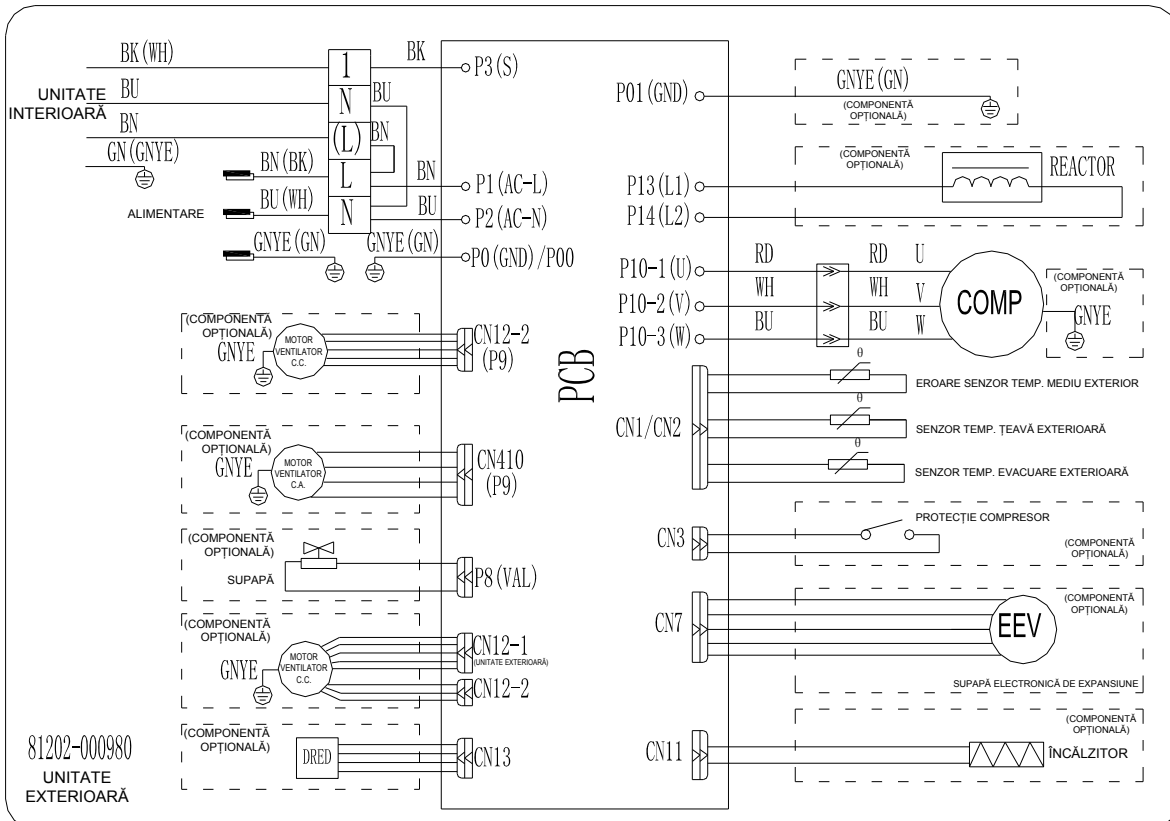
Schemă electrică

MODEL: KIOS BS R32 50 MD0-O/KIOS BS NET R32 50 UD0-I

UNITATE INTERIOARĂ

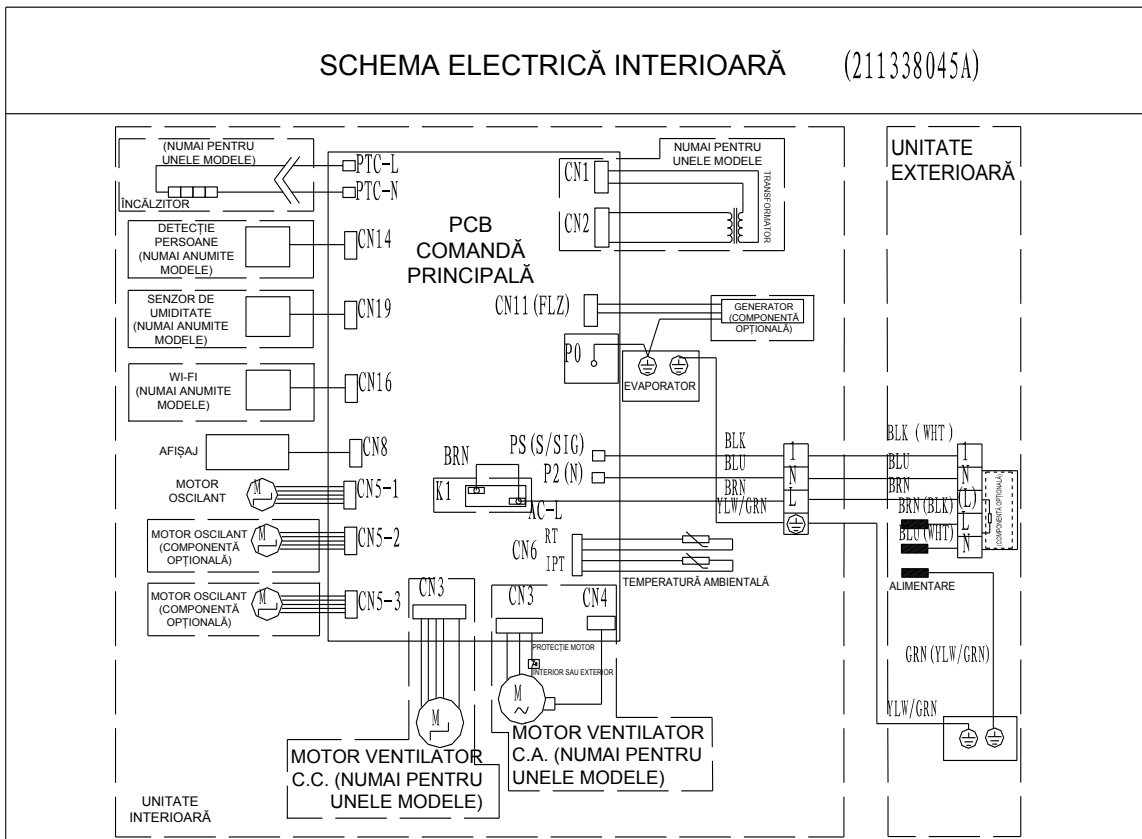


UNITATE EXTERIOARĂ

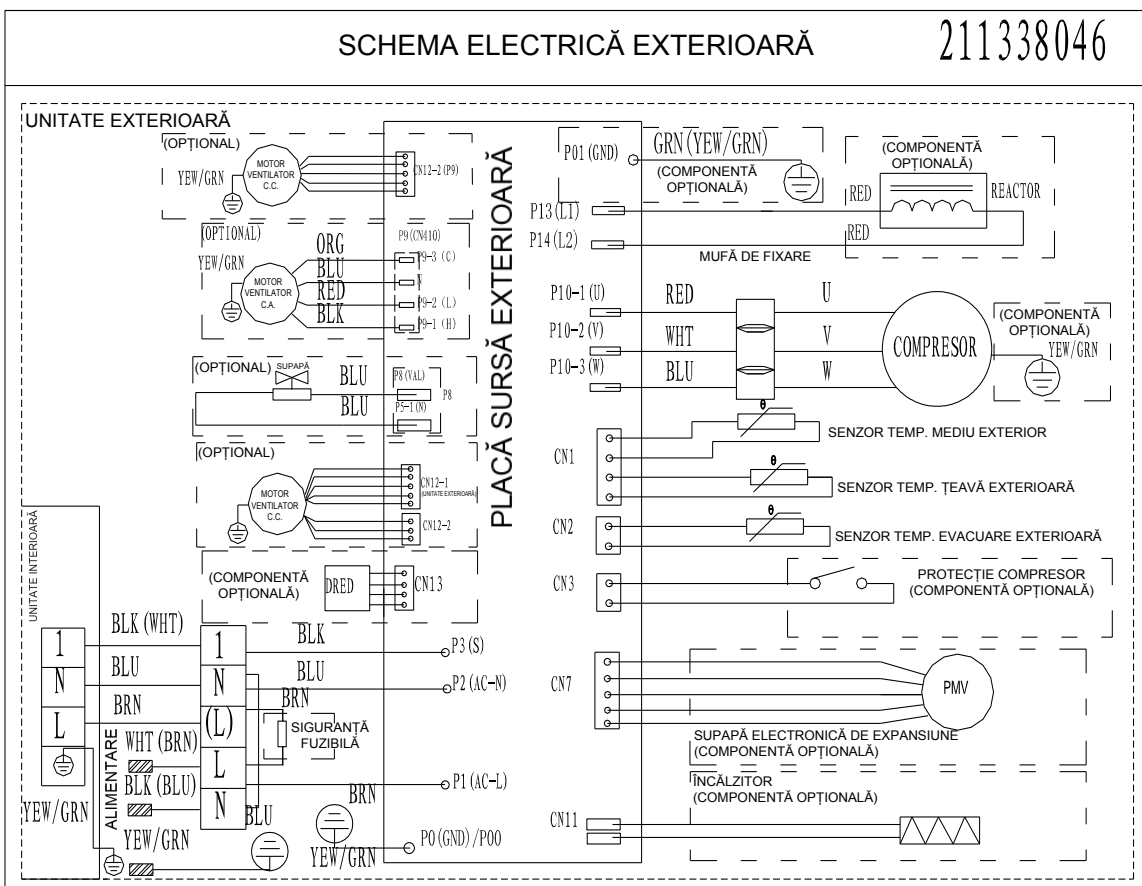


MODEL: KIOS BS R32 70 MD0-O/KIOS BS NET R32 70 UD0-I

UNITATE INTERIOARĂ



UNITATE EXTERIOARĂ



OBIECT: Declarație de conformitate UE

Prezenta declarație de conformitate este emisă pe răspunderea exclusivă a societății Ariston Thermo S.p.A.

Ariston Thermo S.p.A. (viale A. Merloni 45, 60044 - Fabriano (AN), ITALIA), prin prezenta,

declară

că produsul: **APARATE DE AER CONDIȚIONAT**

Brand : **ARISTON**

Ariston Thermo S.p.A. - Cod	Descrierea produsului	Notă
3381435	KIOS BS R32 25 MDO-O	Unitate exterioară
3381431	KIOS BS NET R32 25 JDC-I	Unitate interioară
3381436	KIOS BS R32 35 MDO-O	Unitate exterioară
3381432	KIOS BS NET R32 35 JDC-I	Unitate interioară
3381437	KIOS BS R32 50 MDO-O	Unitate exterioară
3381433	KIOS BS NET R32 50 JDC-I	Unitate interioară
3381438	KIOS BS R32 70 MDO-O	Unitate exterioară
3381434	KIOS BS NET R32 70 JDC-I	Unitate interioară

Sunt în deplină conformitate cu legislația comunitară armonizată relevantă și cu standardele armonizate enumerate mai jos, care asigură conformitatea produsului cu cerințele directivelor europene menționate mai jos:

LVD (Directiva de joasă tensiune: 2014/35/UE)

Cerințele de conformitate LVD implică conformitatea cu următoarele standarde europene, standarde locale și internaționale uniforme; în special

- Aparat electric pentru uz casnic și scopuri similare. Securitate. Partea 1: Prescripții generale
 - o EN 60335-1:2012 +A11:2014+A13:2017 +A1:20T2 +A14:2019+A2:2019
- Aparat electric pentru utilizare casnică și scopuri similare - Securitate - Partea 1: Prescripții generale pentru pompe de căldură electrice, aparate de aer condiționat și dehumidificatoare
 - o EN 60335-2-40:2003 +A11:2004 +A12:2005 + A1: 2006 +A2: 2009 +A13:2012
- Metode de măsurare a câmpurilor electromagnetice ale aparatelor electrice de uz casnic și scopuri similare referitor la expunerea umană
 - o EN 62233:2008

CEM (Directiva privind compatibilitatea electromagnetică 2014/30/UE)

Cerințele de conformitate CEM implică conformitatea cu următoarele standarde europene, standarde locale și internaționale uniforme; în special:

- Compatibilitate electromagnetică (CEM) - Partea 3-2: Limite - Limite pentru emisiile de curent armonice (curent absorbit de către aparat ≤ 16 A pe fază)
 - o EN 61000-3-2:2019
- Compatibilitate electromagnetică (CEM) - Partea 3-3: Limite - Limitarea variațiilor de tensiune, a fluctuațiilor de tensiune și a scintilației în rețelele publice de alimentare de joasă tensiune, pentru echipamente având un curent nominal ≤ 16 A pe fază și care nu sunt supuse unor restricții de conectare

- EN 61000-3-3:2013 +A2 : 2019
- Compatibilitate electromagnetică. Cerințe pentru aparate electrocasnice, unelte electrice și aparate similare. Emisii
 - EN 55014-1:2017 +A11 2020
- Compatibilitate electromagnetică. Cerințe pentru aparate electrocasnice, unelte electrice și aparate similare. Imunitate. Standard de familie de produse
 - EN 55014-2:2015

RED (Directiva privind echipamentele radio: 2014/53/UE)

Cerințele de conformitate RED implică conformitatea cu următoarele standarde europene, standarde locale și internaționale uniforme; în special:

- Art. 3.1b Compatibilitatea electromagnetică
 - ETSI EN 301 -89-17: V3.2.0
 - ETSI EN 301 -89-1: V2.2.0
 - EN 55014-1:2006+A1:2009 +A2:2011
 - EN 55014-2:2015
- Art 3.2. Aspecte legate de spectrul de frecvențe radio (ERM)
 - ETSI EN 300 328: v2.1.1
- Articolul 3.1a Securitate și sănătate
 - EN 60950-1:2006+A1:2010+A2:2013+A 11:2009+A12:2011
 - EN 62479:2010

Cerințe de etichetare energetică pentru produsele cu impact energetic (2009/125/CE):

Cerințele de etichetare ecologică pentru aparatele de aer condiționat: UE 626/2011 (+UE 206/2012)

Teste efectuate în conformitate cu următoarele standarde europene EN;

- EN 14511
- EN 14825
- EN 12102

RoHS (restricționarea utilizării anumitor substanțe periculoase în echipamentele electrice și electronice (reformare): Directiva RoHS 3, 2015/863/UE)

Cerințele de conformitate RoHS 3 implică conformitatea cu următoarele standarde europene uniformizate; în special:

- Documentație tehnică pentru evaluarea produselor electrice și electronice cu respectarea restricției substanțelor periculoase
 - EN 50581:2012

Notă: Documentele de testare și dosarele tehnice sunt păstrate de Ariston Thermo S.p.A. în Fabriano (AN, ITALIA).

Data: 19.01.2022

Numele reprezentantului legal al societății: ANGELO MANCINI

Semnătura reprezentantului

legal al societății: *ștampilă și semnătură ilizibile*



Ariston S.p.A.

Viale Aristide Merloni, 45
60044 Fabriano (AN) - ITALY
ariston.com



FR

Cet appareil, ses accessoires,
ses cordons et sa batterie
sont recyclables



Points de collecte sur www.quefairede mesdechets.fr
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

420011221500 - 0922