

Hisense

ISTRUZIONI D'USO E D'INSTALLAZIONE

Grazie per aver acquistato il nostro condizionatore d'aria. Si prega di leggere con la massima attenzione questo manuale d'istruzioni e d'uso prima dell'installazione e dell'utilizzo di questa apparecchiatura e conservare il presente manuale per future consultazioni.

Sommario

Introduzione alla sicurezza	1
Preparazione prima dell'uso	1
Precauzioni di sicurezza	2
Istruzioni per l'installazione	6
Schema d'installazione	6
Selezionare un luogo per l'installazione	7
Installazione dell'unità interna	7
Collegamento dei cavi	9
Schema del cablaggio	10
Installazione dell'unità esterna	10
Spurgo d'aria	10
Manutenzione	11
Protezione	12
Risoluzione dei problemi	12
Introduzione al display	13

Istruzioni per l'uso del telecomando. Vedere "Istruzioni d'uso del telecomando"

Introduzione alla sicurezza

1. Leggere con la massima attenzione prima di iniziare l'installazione e cercare rigorosamente di installare il condizionatore d'aria secondo le indicazioni del presente manuale per assicurare un funzionamento normale.
2. Non lasciare entrare l'aria nel circuito di refrigerazione o nello scarico del refrigerante quando si sposta il condizionatore.
3. Effettuare correttamente la messa a terra del condizionatore d'aria.
4. Controllare attentamente i cavi e i tubi dei condotti accertandosi che siano fissati correttamente prima di collegare il condizionatore d'aria all'alimentazione elettrica.
5. Deve esserci un sezionatore del flusso d'aria.
6. Dopo aver terminato l'installazione l'utente deve utilizzare correttamente questo condizionatore facendo riferimento al presente manuale e assicurare che ci sia uno spazio sufficiente per la manutenzione e spostare il condizionatore in futuro.
7. Fusibile dell'unità interna: T3.15A 250VAC o T5A 250VAC. Fare riferimento all'immagine dello schermo sul circuito stampato per i parametri effettivi, che devono essere coerenti con quelli del circuito stampato.
8. Per Modelli 5K~13K, fusibili dell'unità esterna: T15A 250VAC o T 20A 250VAC. Fare riferimento all'immagine dello schermo sul circuito stampato per i parametri effettivi, che devono essere coerenti con quelli del circuito stampato.
9. Per Modelli 14K~18K, fusibili dell'unità esterna: T 20A 250VAC.
10. Per Modelli 21K~36K, fusibili dell'unità esterna: T 30A 250VAC.
11. Le istruzioni di installazione per gli apparecchi che devono rimanere connessi permanentemente ai cavi elettrici fissi, e hanno una corrente di dispersione che può superare i 10 mA, devono indicare che è consigliabile l'installazione di un interruttore differenziale (RCD) con una corrente operativa residua nominale non superiore a 30 mA.
12. Avvertenza: I rischi di scosse elettriche possono causare lesioni o provocare la morte; prima di effettuare la manutenzione disattivare l'alimentazione elettrica.
13. La lunghezza massima del cavo di connessione tra l'unità interna e quella esterna deve essere inferiore a 5 metri. Se la distanza è superiore alla lunghezza sopra specificata può ridurre l'efficienza del condizionatore d'aria.
14. La funzione di aria fresca di questo prodotto non è compatibile con la presenza di dispositivi di combustione. Quando questo prodotto è sistemato nella stessa stanza con dispositivi di combustione, assicurarsi che la stanza sia ventilata tempestivamente aprendo la finestra. Altrimenti, la scarsa ventilazione porterà facilmente alla carenza di ossigeno.
15. Questa apparecchiatura può essere utilizzata dagli 8 anni in su o dalle persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o dalle persone con mancanza di esperienza e conoscenza se supervisionati e istruiti propriamente sugli eventuali rischi connessi. I bambini non possono giocare con questo apparecchio. La pulizia e la manutenzione non possono essere effettuate dai bambini senza la supervisione degli adulti.
16. Le batterie del telecomando devono essere riciclate o smaltite in modo appropriato. Smaltimento delle batterie usate — Si prega di smaltire le batterie secondo le norme locali sulla raccolta differenziata presso il punto di raccolta accessibile. Introduzione alla sicurezza.

17. Se l'apparecchiatura è a cablaggio fisso, devono essere predisposti mezzi di disconnessione da l'alimentazione principale tramite un interruttore con la separazione dei contatti su tutti i poli consentendo una totale disconnessione nelle condizioni della III categoria di sovratensione; tali mezzi devono essere incorporati nel cablaggio fisso in conformità alle norme relative.
18. Se il cavo di alimentazione è danneggiato deve essere sostituito dal produttore, dal servizio di assistenza o dal personale qualificato al fine di evitare rischi.
19. Il condizionatore deve essere installato rispettando la normativa locale vigente sul cablaggio e la sicurezza.
20. Il condizionatore deve essere installato da un tecnico specializzato o dal personale qualificato. La manutenzione e le riparazioni che richiedono l'assistenza di altro personale specializzato devono essere eseguite sotto la supervisione della persona competente nell'uso di refrigeranti infiammabili.
21. Questo condizionatore non deve essere installato in locali umidi come per esempio quelli adibiti a lavanderia.
22. Per quanto riguarda l'installazione, fare riferimento alla sezione "Istruzioni di installazione".
23. Per quanto riguarda la manutenzione, fare riferimento alla sezione "Manutenzione".
24. Per i modelli che utilizzano refrigerante R32, la connessione delle tubazioni deve essere eseguita sul lato esterno.
25. Questo prodotto è utilizzato per soddisfare l'ambiente di vita quotidiana delle famiglie. Quando ci sono troppe persone nella stanza, la concentrazione di CO₂ sarà troppo alta. Se supera il volume di aria fresca introdotta da questo prodotto dall'esterno, la concentrazione interna di CO₂ non può essere ridotta, e in questo caso, si prega di aprire le porte e le finestre per la ventilazione.

Preparazione prima dell'uso

Nota

1. Quando si carica il liquido refrigerante nel sistema assicurarsi di caricarlo allo stato liquido se si tratta di un refrigerante di tipo R32. Altrimenti, la composizione chimica del liquido refrigerante (R32) all'interno del sistema può cambiare e quindi influenzare le prestazioni del condizionatore d'aria.
2. Data la natura del refrigerante (R32, con un valore di GWP di 675), la pressione del tubo è molto alta, perciò si raccomanda di fare attenzione durante l'installazione e la riparazione del dispositivo.
3. Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal produttore, dal suo servizio di assistenza o da personale qualificato al fine di evitare situazioni pericolose.
4. L'installazione di questo prodotto deve essere eseguita da installatori specializzati solamente in conformità al presente manuale.
5. La temperatura del circuito del refrigerante sarà alta, tenere il cavo di interconnessione lontano dal tubo di rame.

Programmazione

Prima di usare il condizionatore, assicurarsi di verificare e programmare il telecomando segue.

1. Programmazione del telecomando

Ogni volta che si sostituiscono le batterie del telecomando o lo si collega all'alimentazione, esso imposta il controllo automatico predefinito della pompa di calore.

Se il condizionatore acquistato è di Sola Refrigerazione, si può utilizzare anche il telecomando della pompa di calore.

2. Funzione di retroilluminazione del telecomando (opzionale)

Tenere premuto qualsiasi pulsante del telecomando per attivare la retroilluminazione. Si spegne automaticamente 10 secondi dopo.

Nota: La retroilluminazione è una funzione opzionale.

3. Programmazione di riaccensione automatica

Il condizionatore dispone di una funzione di riaccensione.

Salvaguardia ambientale

Questo apparecchio è realizzato in materiale riciclabile o riutilizzabile. Lo smaltimento deve essere effettuato in conformità alle norme vigenti. Prima dello smaltimento, assicurarsi di tagliare il cavo di alimentazione in modo che l'apparecchio non possa essere riutilizzato. Per informazioni più dettagliate sull'uso e il riciclaggio di questo prodotto, contattare le autorità locali che si occupano della raccolta differenziata dei rifiuti o il punto vendita dove è stato acquistato l'apparecchio.

SMALTIMENTO DELL'APPARECCHIO

Questo apparecchio è contrassegnato in conformità alla Direttiva Europea 2012/19/CE, e alle norme sui Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE).

Questo simbolo indica che questo prodotto non deve essere smaltito con gli altri rifiuti domestici nel territorio dell'UE.

Per prevenire danni all'ambiente o alla salute umana a causa di uno smaltimento non conforme, riciclarlo in modo responsabile per promuovere il sostenibile riutilizzo delle risorse rinnovabili. Per restituire il dispositivo usato, utilizzare i sistemi di restituzione e raccolta o contattare il rivenditore presso il quale è stato acquistato il prodotto. Essi possono ritirare questo prodotto per un riciclaggio ambientale sicuro.

Precauzioni di sicurezza

I simboli in questo Manuale d'Uso e Manutenzione vanno interpretati come segue.

⊘ Assicurati di non farlo. ⊕ Messa a terra essenziale.

☑ Prestare attenzione in tale caso.

⚠ Attenzione: un utilizzo improprio può causare rischi gravi, quali lesioni fisiche, morte, ecc.

Utilizzare l'alimentazione corretta in conformità ai requisiti della targhetta. In caso contrario si corre il rischio di causare gravi danni o del verificarsi di un incendio.

È dannoso alla salute esporsi all'aria fredda per molto tempo. Si consiglia perciò di indirizzare il flusso d'aria verso tutta la camera.

Non inserire mai un bastone o qualsiasi ostacolo del genere nell'unità. Visto che la ventola gira ad alta velocità, tale operazione può causare lesioni.

Mantenere pulito l'interruttore principale o la spina del circuito dell'alimentazione elettrica. Accertarsi che il cavo di alimentazione elettrica sia collegato saldamente e correttamente per evitare scosse elettriche o incendi provocati da un falso contatto.

Non lasciare che il flusso d'aria raggiunga la fiamma dei fornelli.

Non riparare il condizionatore personalmente. Se tale operazione di manutenzione viene eseguita incorrettamente può causare una scossa elettrica, ecc.

Non utilizzare mai l'interruttore principale del circuito o e nemmeno scollegare direttamente la spina per arrestare il condizionatore durante il suo funzionamento. Ciò può causare un incendio a causa di una scintilla, ecc.

Non toccare i pulsanti di comando con le mani bagnate.

Non collocare nessun oggetto sopra l'unità esterna.

È responsabilità dell'utente accertarsi che il condizionatore sia connesso col cavo di messa a terra secondo le norme vigenti locali e che l'operazione sia realizzata da un tecnico specializzato.

Qualora si verifici un malfunzionamento spegnere prima il condizionatore col telecomando prima di scollegare l'alimentazione elettrica.

Non tirare o premere il cavo dell'alimentazione elettrica per evitare la rottura. Ciò può causare scosse elettriche o incendi provocati dalla rottura del cavo di alimentazione elettrica.

Precauzioni di sicurezza

Precauzioni per l'uso del refrigerante R32

Le procedure basiche di installazione sono le stesse di un refrigerante convenzionale (R22 o R410A). Fare comunque attenzione ai seguenti punti:

1. Trasporto dei dispositivi contenenti refrigeranti infiammabili

Conformità alle normative sul trasporto

2. Etichettatura dei dispositivi che utilizzano segnaletiche

Conformità alle normative locali

3. Smaltimento dei dispositivi che utilizzano refrigeranti infiammabili

Conformità alle normative nazionali

4. Conservazione dei dispositivi/apparecchi

La conservazione del dispositivo deve essere in conformità alle istruzioni del produttore.

5. Conservazione dei dispositivi imballati (non venduti)

• La protezione dell'imballaggio deve essere tale da prevenire perdita della carica refrigerante in caso di eventuali danni meccanici all'apparecchio.

• Il numero massimo consentito di unità immagazzinate insieme sarà determinato dalle normative locali.

6. Informazioni sulla manutenzione

6-1 Verifiche all'area

Prima di iniziare a lavorare con impianti contenenti refrigeranti infiammabili, sono necessari controlli di sicurezza per ridurre al minimo i rischi d'incendio. Per riparare un sistema di refrigerazione, occorre osservare le seguenti precauzioni prima di lavorare sul sistema.

6-2 Procedura di lavoro

Il lavoro va eseguito secondo una procedura controllata in modo da minimizzare il rischio di propagazione di gas infiammabile o vapore durante l'esecuzione del lavoro.

6-3 Area generale di lavoro

• Tutto il personale di manutenzione e coloro che lavorano in ambito locale devono essere istruiti sulla natura del lavoro svolto. Evitare di lavorare in spazi stretti.

- La zona intorno all'area di lavoro deve essere sezionata. Garantire che le condizioni all'interno dell'aria siano sicure verificando il materiale infiammabile.

6-4 Verificare la presenza di refrigerante

- L'area dev'essere verificata con uno specifico rilevatore di refrigerante prima e durante l'esecuzione della manutenzione, per avere la certezza che il tecnico non sia esposto a nessuna atmosfera potenzialmente infiammabile.
- Verificare che l'equipaggiamento di rilevamento di fughe utilizzato sia idoneo all'uso con refrigeranti infiammabili, ossia non provochi scintille, sia adeguatamente sigillato o intrinsecamente sicuro.

6-5 Presenza di estintori

- Considerare la presenza in vicinanza di estintori adeguati in caso di manutenzione ad alte temperature sugli apparecchi di refrigerazione o su relativi componenti.
- Posizionare estintori a base di CO2 o polvere secca in prossimità delle aree di caricamento.

6-6 Nessuna fonte di ignizione

- Nessuna persona che lavori sui sistemi di refrigerazione che espongono al contatto con tubi che contengono o contenevano refrigerante infiammabile deve utilizzare fonti di ignizione per evitare rischi di incendio o esplosione.
- Ogni possibile fonte di ignizione, tra cui il fumo di sigarette, deve essere tenuta a debita distanza dal sito di installazione, riparazione, rimozione o smaltimento, ove possa verificarsi una perdita di liquido refrigerante nello spazio circostante.
- Prima di eseguire il lavoro, la zona circostante all'apparecchio deve essere verificata per accertarsi dell'assenza di sostanze infiammabili o rischi di ignizione. Devono essere esposte segnalazioni di divieto di fumo.

6-7 Area ventilata

- Assicurarsi che la zona sia aperta o che sia adeguatamente ventilata prima di interagire con il sistema o svolgere qualsiasi operazione ad alte temperature.
- Assicurare una ventilazione costante durante il periodo delle operazioni.
- La ventilazione deve disperdere in modo sicuro ogni refrigerante rilasciato e preferibilmente espellerlo esternamente nell'atmosfera.

6-8 Verifiche alTimpianto di refrigerazione

- Quando modificati, i componenti elettrici devono essere idonei allo scopo e conformi alle corrette specifiche.
- Occorre sempre seguire le linee guida del produttore sulla manutenzione. In caso di dubbi consultare il dipartimento tecnico del produttore per ricevere assistenza.
- Gli impianti che utilizzano refrigeranti infiammabili devono essere sottoposti alle seguenti verifiche:
 - Che la dimensione della carica sia conforme a quella della camera in cui componenti contenenti refrigerante sono installati;
 - Che gli impianti e le uscite di ventilazione funzionino adeguatamente e non siano ostruite;
 - Se un circuito di refrigerazione indiretto è in uso, occorre controllare la presenza di refrigerante funzionino adeguatamente e non siano ostruite;
 - Se un circuito di refrigerazione indiretto è in uso,

occorre controllare la presenza di refrigerante nel circuito secondario;

- Che la segnalazione degli impianti continui ad essere visibile e leggibile. Le marcature e le segnalazioni illeggibili devono essere corrette;
- Che il tubo o i componenti di refrigerazione siano installati in una posizione in cui è improbabile che possano essere esposti a sostanze che potrebbero corrodere i componenti contenenti refrigerante, a meno che i componenti siano fabbricati con materiali intrinsecamente resistenti alla corrosione o opportunamente protetti da agenti corrosivi.

6-9 Verifiche ai dispositivi elettrici

- Le operazioni di riparazione e manutenzione di componenti elettrici comprendono controlli di sicurezza iniziali e le procedure di ispezione dei componenti.
- In caso di guasto che possa compromettere la sicurezza, allora nessuna alimentazione elettrica deve essere collegata al circuito finché non viene riparato adeguatamente.
- Se il guasto non può essere riparato immediatamente, ma è necessario continuare l'operazione, utilizzare una soluzione temporanea adeguata.
- Ciò deve essere segnalato al proprietario dell'impianto in modo da informare tutte le parti.
- I controlli di sicurezza iniziali comprendono:
 - Che i condensatori siano scaricati: ciò deve essere eseguito in modo sicuro per evitare la possibilità di scintille;
 - Che i componenti e il cablaggio elettrici non siano esposti a tensioni durante la carica, la riparazione o la depurazione del sistema;
 - Che ci sia una continuità di messa a terra.

7. Riparazione dei componenti ermetici

- Durante le riparazioni dei componenti ermetici, tutte le forniture elettriche devono essere scollegate dall'apparecchio in funzione al momento prima di qualsiasi rimozione delle coperture sigillate, ecc.
- Se è assolutamente necessario disporre di alimentazione elettrica alle apparecchiature durante la manutenzione, occorre posizionare permanentemente un rilevatore di perdite nel punto più critico per avvertire di una situazione potenzialmente pericolosa.
- Particolare attenzione deve essere dedicata a quanto segue per garantire che lavorando su componenti elettrici, la struttura esterna non sia alterata in modo tale da influenzare il livello di protezione.
- Ciò include i danni ai cavi, numero eccessivo di connessioni, terminali non fabbricati in conformità alle specifiche originali, danni alle guarnizioni, una scorretta installazione delle chiusure, ecc.
- Assicurarsi che gli apparecchi siano montati saldamente.
- Assicurarsi che le guarnizioni o i materiali di tenuta non siano degradati al punto da non servire più allo scopo di impedire l'ingresso di atmosfere infiammabili.
- I componenti di ricambio devono essere conformi alle specifiche del produttore.

NOTA:

L'uso di sigillante siliconico può inibire l'efficacia di alcuni tipi di apparecchiature di rilevamento di perdite. I componenti a sicurezza intrinseca non devono essere isolati prima di lavorare su di essi.

8. Riparazione di componenti a sicurezza intrinseca

- Non applicare carichi induttivi o capacitivi permanenti al circuito senza garantire che siano rispettate la tensione ammissibile e la corrente consentita per le apparecchiature in uso.
- I componenti a sicurezza intrinseca sono gli unici tipi che possono essere lavorati sotto tensione in presenza di un'atmosfera infiammabile.
- L'apparecchiatura di prova deve disporre di una portata nominale adeguata. Sostituire i componenti soltanto con ricambi specificati dal produttore.
- I componenti di altro tipo possono provocare la combustione del refrigerante nell'atmosfera a causa di una perdita.

9. Cablaggio

- Controllare che il cablaggio non sarà soggetto ad usura, corrosione, tensione eccessiva, vibrazioni, bordi taglienti o altri effetti negativi sull'ambiente.
- Il controllo deve inoltre tener conto degli effetti dell'usura o di continue vibrazioni di fonti quali compressori o ventilatori.

10. Rilevamento di refrigeranti infiammabili

- In nessun caso le potenziali fonti di combustione devono essere utilizzate per la ricerca o la rilevazione di perdite di refrigerante.
- Non deve essere utilizzata una torcia all'alogenuro (o qualsiasi altro rilevatore che utilizzi una fiamma).

11. Metodi di rilevamento di perdite

- I seguenti metodi di rilevamento delle perdite sono ritenuti accettabili per sistemi contenenti refrigeranti infiammabili:
 - I rilevatori elettronici di perdite sono idonei per individuare i refrigeranti infiammabili, ma la sensibilità può non essere adatta, o potrebbe essere necessario la ritaratura. (Le apparecchiature di rilevamento devono essere tarate in una zona priva di refrigerante.)
 - Assicurarsi che il rilevatore non sia una fonte potenziale di combustione e sia adatto per il refrigerante utilizzato.
 - Le apparecchiature di rilevamento di perdite devono essere impostate a una percentuale dell'LFL del refrigerante e calibrate secondo il refrigerante impiegato, confermando la percentuale appropriata di gas (25% massimo).

- I fluidi di rilevamento delle perdite sono idonei per la maggior parte dei refrigeranti ma è da evitare l'uso di detergenti a base di cloro dato che questi possono reagire con il refrigerante e corrodere le tubature di rame.
- Se si sospetta una fuga, tutte le fiamme libere devono essere rimosse / spente.
- Se si rileva una perdita di refrigerante che richiede brasatura, tutto il refrigerante deve essere recuperato dal sistema o isolato (tramite valvole di intercettazione) in una parte del sistema lontano dalla perdita.
- L'azoto privo di ossigeno (OFN) viene quindi espulso dal sistema sia prima che durante il processo di brasatura.

12. Rimozione e scarico

- Se si modifica il circuito del refrigerante per fare le riparazioni, o per qualsiasi altro scopo, vanno seguite procedure convenzionali.
- Tuttavia, è importante osservare le migliori prassi in caso di rischio di combustione.
- Rispettare le seguenti procedure:
 - Rimuovere il refrigerante;
 - Spurgare il circuito con gas inerte;
 - Evacuare;
 - Spurgare nuovamente con gas inerte;
 - Aprire il circuito tagliando o realizzando la brasatura.
- La carica di refrigerante deve essere recuperata nelle bombole di recupero corrette.
- Il sistema deve essere "depurato" con OFN per rendere l'unità sicura.
- Può essere necessario ripetere questo processo più volte.
- L'aria o l'ossigeno compresso non devono essere utilizzate per questo compito.
- La depurazione va eseguita con interruzioni del vuoto nel sistema con OFN e continuando a riempire fino al raggiungimento della pressione necessaria, quindi propagare all'atmosfera, e infine svuotando l'impianto in condizioni di vuoto.
- Questo processo deve essere ripetuto fino ad eliminare il refrigerante dal sistema. Quando si utilizza la carica finale di OFN, il sistema deve essere sfiatato fino alla pressione atmosferica per consentire l'esecuzione del lavoro.
- Questa operazione è assolutamente vitale se vanno eseguite le operazioni di brasatura sulle tubature.
- Assicurarsi che l'uscita per la pompa del vuoto non sia in prossimità alle fonti di combustione e che vi sia ventilazione.

13. Procedure di ricarica

- Oltre alle procedure di ricarica tradizionali, le seguenti norme devono essere seguite:

- Garantire che non si verifichi la contaminazione di diversi refrigeranti quando si utilizzano apparecchiature di ricarica.
- I tubi o linee devono essere quanto più corti possibile per ridurre al minimo la quantità di refrigerante contenuta in essi.
- Le bombole devono essere mantenute in posizione verticale.
- Assicurarsi che il sistema di refrigerazione sia collegato a terra prima di caricare il sistema con refrigerante.
- Etichettare il sistema quando la carica è completa (se non lo è già).
- Adottare un'estrema cura per non riempire eccessivamente il sistema di refrigerazione.
- Prima di ricaricare il sistema deve essere testata la pressione con OFN.
- Testare la presenza di eventuali perdite del sistema al termine della ricarica, ma prima dell'attivazione.
- Una successiva prova di tenuta deve essere eseguita prima di lasciare il sito.

14. Disattivazione

- Prima di effettuare questa procedura, è essenziale che il tecnico abbia totale familiarità con l'attrezzatura e tutti i suoi dettagli.
- Si raccomanda di recuperare tutti i refrigeranti in modo sicuro.
- Prima di svolgere le operazioni, conservare un campione di olio e refrigerante da utilizzare qualora sia necessaria un'analisi prima del riutilizzo del refrigerante recuperato. È essenziale che l'alimentazione elettrica sia disponibile prima dell'inizio delle operazioni.
 - a) Acquisire familiarità con le attrezzature e il suo funzionamento.
 - b) Isolare il sistema elettricamente.
 - c) Prima di eseguire la procedura assicurarsi che:
 - I mezzi di movimentazione meccanica siano disponibili, se necessario, per la movimentazione di bombole di refrigerante;
 - Tutti i dispositivi di protezione individuale siano disponibili e utilizzati in modo corretto;
 - Il processo di ripristino sia supervisionato sempre da un addetto competente;
 - Gli impianti di recupero e le bombole siano conformi agli standard appropriati.
 - d) Aspirare il sistema di refrigerante, se possibile.
 - e) Se non è possibile creare condizioni di vuoto, creare un collettore in modo che il refrigerante possa essere rimosso dalle varie parti del sistema.
 - f) Assicurarsi che bombola si trovi sulla bilancia prima del recupero.
 - g) Avviare la macchina di recupero e operare secondo le istruzioni del produttore.
 - h) Non riempire eccessivamente le bombole. (Non oltre l'80% di volume della carica liquida).
 - i) Non superare la pressione massima della bombola, anche temporaneamente.

- j) Quando le bombole sono state riempite correttamente e una volta completato il processo, assicurarsi che le bombole e le attrezzature siano state rimosse dal sito tempestivamente e tutte le valvole di isolamento sulle attrezzature siano chiuse.
- k) Il refrigerante recuperato non deve essere caricato in un altro sistema di refrigerazione a meno che non sia stato depurato e controllato.

15. Etichettatura

- Le attrezzature devono essere etichettate certificandone la disattivazione e lo svuotamento di refrigerante.
- L'etichetta deve essere datata e firmata.
- Assicurarsi che vi siano etichette sul materiale che attestino che l'apparecchiatura contiene refrigerante infiammabile.

16. Riparazione

- Quando si rimuove il refrigerante da un sistema, sia per la manutenzione o la disattivazione, si raccomanda di attenersi alla prassi consigliata di rimuovere tutti i refrigeranti in sicurezza.
- Quando si trasferisce il refrigerante nelle bombole, assicurarsi che siano impiegate soltanto bombole di recupero di refrigerante adeguate.
- Assicurarsi la disponibilità del numero corretto di bombole in grado di sostenere la carica totale del sistema.
- Che tutte le bombole da utilizzare siano designate per il refrigerante recuperato e etichettate per tale refrigerante (ossia bombole speciali per il recupero di refrigerante).
- Le bombole devono essere complete di valvola di sicurezza e valvole di chiusura associate in buone condizioni.
- Verificare che le bombole di recupero vuote siano evacuate e, se possibile, raffreddate prima che si verifichi il recupero.
- Certificarsi che l'apparecchiatura di recupero sia in buone condizioni e in possesso di una serie di istruzioni riguardanti le attrezzature, le quali siano adatte per il recupero dei refrigeranti infiammabili.
- Inoltre, disporre di una serie di bilance tarate e in buone condizioni. I tubi flessibili devono essere completi di innesti senza perdite e in buone condizioni.
- Prima di utilizzare la macchina di recupero, verificare che sia in condizioni di funzionamento adeguate, sia stata realizzata una corretta manutenzione e che tutti i componenti elettrici associati sono sigillati per evitare la combustione in caso di rilascio di refrigerante.
- In caso di dubbio consultare il produttore. Il refrigerante recuperato è restituito al fornitore in una bombola di recupero idonea, allegando la certificazione di trasferimento di rifiuti.
- Non mescolare i refrigeranti nelle unità di recupero e soprattutto non in bombole.
- Se compressori o oli per compressori devono essere rimossi, garantire che essi siano stati evacuati ad un livello accettabile per assicurarsi che il refrigerante infiammabile non rimanga all'interno del lubrificante.

- Il processo di evacuazione deve essere effettuato prima di restituire il compressore ai fornitori.
- Impiegare solo il riscaldamento elettrico al corpo del compressore per accelerare questo processo.
- Quando l'olio viene drenato da un sistema, tale operazione deve essere eseguita in modo sicuro.
- Quando si sposta o si riposiziona il condizionatore d'aria, consultare tecnici esperti nella disconnessione e reinstallazione dell'apparecchio.
- Non posizionare altri prodotti elettrici o effetti personali domestici sotto l'unità interna o esterna. La condensa gronante dall'unità potrebbe bagnarli, causando danni o malfunzionamenti.
- Non usare mezzi per accelerare il processo di sbrinamento o per pulire, diversi da quelli raccomandati dal costruttore.
- L'apparecchio deve essere conservato in una stanza senza fonti di combustione in continuo funzionamento, (quali: fiamme libere, apparecchi che funzionano a gas o dispositivi di riscaldamento elettrico).
- Non perforare né bruciare. Considerare il fatto che i refrigeranti siano inodore.
- Mantenere le uscite per la ventilazione libere da ogni ostruzione.
- L'apparecchio deve essere conservato in un luogo ben ventilato, dove le dimensioni della stanza corrispondono all'ambiente specificato per il funzionamento.
- L'apparecchio deve essere conservato in una stanza senza fiamme libere in continuo funzionamento (ad esempio un impianto a gas) e priva di fonti di combustione (ad esempio impianti di riscaldamento elettrico).
- Chiunque sia coinvolto con la manutenzione o l'esecuzione di lavori in un circuito di refrigerazione dovrebbe essere munito di certificato valido fornito da un servizio di valutazione accreditato del settore, che autorizzi la loro competenza nella gestione sicura dei refrigeranti in conformità con le specifiche di valutazione industriali riconosciute.
- La manutenzione deve essere eseguita solamente dal produttore, come raccomandato.
- La manutenzione e la riparazione che richiedono l'assistenza di professionisti qualificati sono effettuate sotto la supervisione dell'addetto competente nell'uso di refrigeranti infiammabili.
- Non usare mezzi per accelerare il processo di sbrinamento o per pulire, diversi da quelli raccomandati dal costruttore.
- L'apparecchio deve essere installato, gestito e conservato in una stanza con una superficie più ampia di 10 m².
- L'installazione delle tubazioni deve essere eseguita in una stanza con una superficie superiore a 10 m².
- L'installazione delle tubature deve essere eseguita in conformità con le norme nazionali sul gas.
- La quantità massima di carica del refrigerante è di 2,5 kg. La carica specifica del refrigerante si basa sulla targhetta dell'unità esterna.
- I connettori meccanici utilizzati all'interno devono

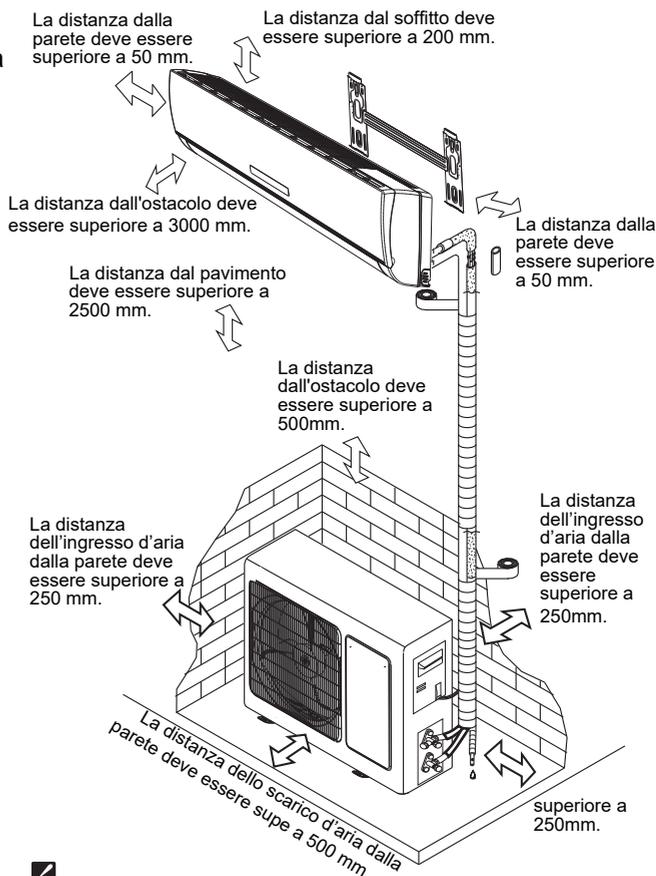
- essere conformi a quanto previsto dalla norma ISO 14903. Quando i connettori meccanici vengono riutilizzati internamente, le guarnizioni devono essere rinnovate. Quando le giunzioni svasate vengono riutilizzate internamente, la parte flangiata deve essere riprodotta nuovamente.
- La lunghezza delle tubazioni all'interno dei locali deve essere la più corta possibile.
- Le connessioni meccaniche devono essere accessibili a scopi di manutenzione.

Spiegazione dei simboli visualizzati sull'unità interna o sull'unità esterna.

	AVVERTENZA	Questo simbolo mostra che l'apparecchio usa un refrigerante infiammabile. Se il refrigerante è fuoriuscito ed esposto ad una fonte di ignizione esterna, esiste un di incendio.
	ATTENZIONE	Questo simbolo mostra che il manuale di funzionamento deve essere consultato attentamente.
	ATTENZIONE	Questo simbolo mostra che l'apparecchio deve essere maneggiato da un tecnico specializzato in conformità al manuale di installazione.
	ATTENZIONE	Questo simbolo mostra che le informazioni sono disponibili, come nel caso del manuale di funzionamento.

Istruzioni per l'installazione

Schema d'installazione

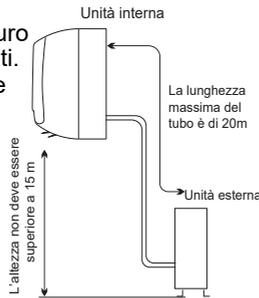


- La figura sopra illustrata è soltanto a scopo indicativo, è possibile riscontrare differenze col prodotto acquistato.
- L'installazione deve essere effettuata esclusivamente dal personale autorizzato in conformità con le norme locali sul il cablaggio.

Selezionare un luogo per l'installazione

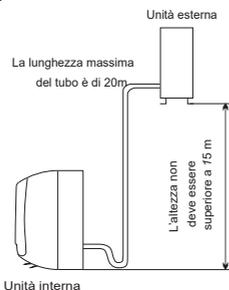
Luogo per l'installazione dell'unità interna

1. In assenza di ostacoli in prossimità alla fuoriuscita dell'aria e ove l'aria possa raggiungere facilmente qualsiasi direzione.
2. Dove la tubazione e il foro sul muro possano essere facilmente realizzati.
3. Rispettare le distanze necessarie dall'unità al soffitto e al muro secondo lo schema dell'installazione nella pagina precedente.
4. Dove il filtro dell'aria possa essere facilmente smontato.
5. Installare il condizionatore d'aria e il telecomando ad almeno 1 m di distanza da dispositivi quali TV, radio ecc.
6. Per prevenire gli effetti delle lampade fluorescenti, installarlo il più lontano possibile dalle stesse.
7. Non posizionare nessun oggetto in prossimità all'entrata dell'aria per evitare disturbi all'assorbimento dell'aria
8. Installare su una parete che è abbastanza forte da sopportare il peso dell'unità.
9. Installare in un luogo che non aumenterà il rumore di funzionamento e vibrazioni.
10. Tenere lontano da fonti di luce solare e di riscaldamento diretto. Non collocare materiali infiammabili o apparecchiature di combustione sulla parte superiore dell'unità.



Luogo per l'installazione dell'unità esterna

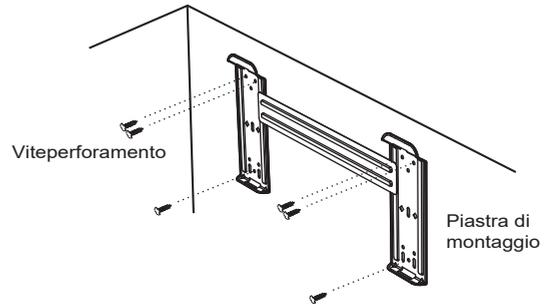
1. In un luogo pratico e ben ventilato.
2. Evitare di installarlo dove possano verificarsi dispersioni di gas infiammabili. Rispettare la distanza necessaria dalla parete.
3. La lunghezza del tubo tra l'unità interna e l'unità esterna non deve essere superiore a 5 metri nello stato predefinito di fabbrica, ma può raggiungere un massimo di 20 metri con una carica di refrigerante aggiuntiva.
4. Accertarsi che l'unità esterna sia lontana da luoghi con presenza di sporcizia di grasso e fuoriuscita del gas vulcanizzato.
5. Evitare di installarla in prossimità dell'accesso stradale dove esiste un rischio di acque fangose.
6. Una base stabile può diminuire il rumore durante il funzionamento.
7. Lontano da qualsiasi ostacolo alla fuoriuscita dell'aria.
8. Evitare di installarlo direttamente sotto la luce del sole, in un corridoio o lato laterale, o vicino a fonti di calore e ventilatori. Tenerlo lontano da materiali infiammabili, nebbia spessa d'olio, e luoghi umidi o irregolari.



Installazione dell'unità interna

1. Installare la piastra di montaggio

- Selezionare un luogo d'installazione per il montaggio della piastra tenendo conto della posizione dell'unità interna e della direzione della tubazione.
- Keep the mounting plate horizontal with a horizontal ruler or dropping line.
- Realizzare i fori con profondità di 32 mm sul muro per il fissaggio della piastra di montaggio.
- Inserire le spine di plastica nei fori e fissare la piastra di montaggio con i bulloni.
- Controllare se la piastra è fissata correttamente. Quindi realizzare un foro per la tubazione.



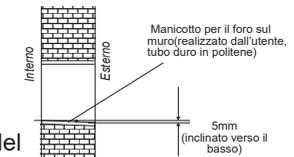
Nota: la forma della piastra di montaggio può non rispecchiare l'immagine sopra illustrata, ma il metodo di montaggio è simile.

Nota: Come è indicata nella figura sopra, i seiforiabbinaticonvite perforamento sullapiastra di montaggiodevono essere utilizzati perfissare lapiastra di montaggio, gli altri sono preparati.

2. Realizzare un foro per la tubazione

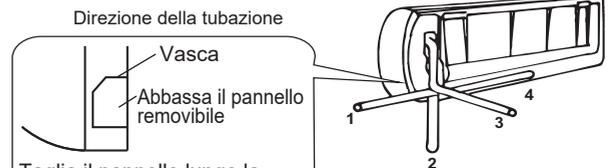
- Selezionare una posizione corretta per il foro per la tubazione considerando la posizione della piastra di montaggio.
- Per la forma di uscita laterale del tubo dell'aria fresca, è necessario un foro nel muro con un diametro di 110 mm.
- Per la forma di uscita posteriore del tubo dell'aria fresca, il tubo dell'aria fresca necessita di un foro nel muro con un diametro di 80 mm e gli altri tubi necessitano di un foro nel muro con un diametro di 65 mm.

Nota: il foro dovrebbe inclinarsi leggermente verso il basso verso l'esterno.



3. Installazione della tubazione dell'unità interna

- Posizionare la tubazione (per liquido e gas) e i cavi attraverso il foro sul muro dal lato esterno o posizionarli dal lato interno dopo aver completato la connessione della tubazione e dei cavi al fine di collegarli all'unità esterna.
- Controllare se bisogna tagliare una parte del tubo di scarico considerando la direzione della tubazione. (ved. Fig. seguente)



Taglia il pannello lungo la vasca utilizzando pinze ad ago o altri strumenti idonei.

Nota: Durante l'installazione del tubo nella direzione 1, 2 o 4, tagliare una parte del tubo di scarico corrispondente al basamento dell'unità interna.

- Dopo aver terminato il collegamento della tubazione come richiesto, installare il tubo di drenaggio. Poi collegare il cavo di alimentazione elettrica. Dopo aver collegato avvolgere insieme la tubazione, i cavi e il tubo di drenaggio con un materiale isolante termico.

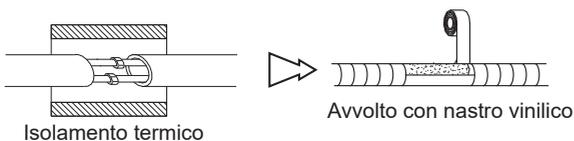
Modello	Max. lunghezza del tubo consentita senza refrigerante aggiuntivo (m)	Limite lunghezza tubo (m)	Limite della differenza per l'elevazione H(m)	Quantità di refrigerante aggiuntivo necessaria (g/m)
7K~12K	5	15	8	20
18K	5	20	15	20
21K~25K	5	20	15	30

Se l'altezza e la lunghezza dei tubi sono superiori a quelle sopra indicate contattare il rivenditore.



● Giunzioni della tubazione in materiale isolante termico:

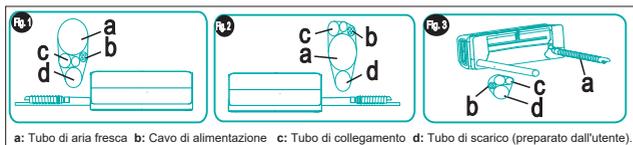
avvolgere le giunzioni con il materiale isolante termico e poi con un nastro vinilico.



● Isolamento termico della tubazione

Tubo di aria fresca:

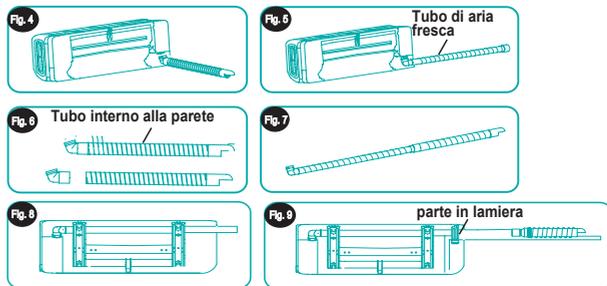
- I tubi dell'aria fresca sono divisi in tre tipi: tubi di uscita sinistra (Figura 1), tubi di uscita destra (Figura 2) e tubi di uscita posteriore (Figura 3).
- Per i tubi di uscita di sinistra, avvolgeteli strettamente con la fascetta in modo tale che il tubo dell'aria fresca e il cavo di alimentazione siano in alto, il tubo di collegamento al centro e il tubo di scarico in basso (Figura 1);
- Per i tubi di uscita di destra, avvolgeteli strettamente con la fascetta in modo tale che il tubo di collegamento e il cavo di alimentazione siano in alto, il tubo dell'aria fresca al centro e il tubo di scarico in basso (Figura 2); per i tubi di uscita posteriori, il tubo dell'aria fresca esce dal foro della parete con un diametro di 80 mm, e gli altri tubi escono dal foro della parete con un diametro di 65 mm dopo essere stati avvolti strettamente con la fascetta (Figura 3).



- Per i tubi di uscita posteriori, collegare direttamente il tubo flessibile a parete con la piastra di copertura della cavità dell'aria fresca (Figura 4); per i tubi di uscita di sinistra, collegare prima il gomito del tubo flessibile dell'aria fresca con il giunto della cavità dell'aria fresca (Figura 5), quindi ruotare il gomito del tubo flessibile a parete in senso orario lungo la direzione della filettatura per la rimozione (Figura 6) (il gomito non sarà più utilizzato), e infine ruotare il tubo flessibile a parete in senso antiorario all'altra estremità del tubo dell'aria fresca (Figura 7); per i tubi di uscita a destra, collegare prima il gomito del tubo dell'aria fresca con il giunto della cavità dell'aria fresca (Figura 8), quindi ruotare il gomito del tubo interno alla parete in senso orario lungo la direzione della filettatura per la rimozione (Figura 6) (il gomito non sarà più utilizzato), poi ruotare il tubo passante in senso antiorario all'altra estremità del tubo dell'aria fresca (Figura 7), e infine fissare la parte in lamiera sulla base dopo aver avvolto i tubi (Figura 9)

⚠ Nota:

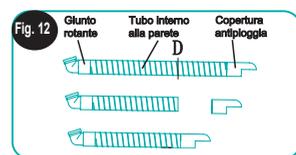
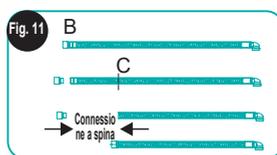
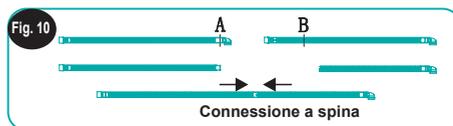
Regolare l'angolo del tubo passante e del tubo dell'aria fresca, in modo che la parte di apertura della copertura antipioggia del tubo passante esca dalla stanza verso il basso. Quando la parte di apertura del parapioggia non può essere rivolta verso il basso, ruotare adeguatamente i giunti alle due estremità del tubo flessibile a parete per garantire che la parte di apertura del parapioggia del tubo flessibile interno alla parete sia rivolta verso il basso (dopo la regolazione, avvolgere il parapioggia, il giunto rotante e le posizioni di avvolgimento del tubo flessibile di avvolgimento con nastro isolante per garantire la tenuta e prevenire la caduta del parapioggia e del giunto rotante durante la rotazione) per evitare che l'acqua entri nel tubo flessibile interno alla parete nei giorni di pioggia.



- Allungamento del tubo dell'aria fresca (Figura 10): Prendere due tubi dell'aria fresca, tagliarne uno nella posizione A del corpo del tubo e del gomito con un tagliacarte, tagliare l'altro nella posizione B secondo la lunghezza richiesta, riservando la parte con il giunto piegato, e condurre il collegamento a spina del corpo del tubo con il giunto dritto del primo tubo dell'aria fresca e il corpo del tubo con il giunto piegato del secondo tubo dell'aria fresca. Dopo il completamento, avvolgere strettamente la posizione di connessione della spina con del nastro isolante per assicurare la tenuta.
- Accorciamento del tubo dell'aria fresca (Figura 11): sciogliere i nastri adesivi tra lo strato di isolamento termico e il giunto dritto, e tra il giunto dritto e il corpo del tubo dell'aria fresca nella posizione B del tubo dell'aria fresca per separare il giunto dritto dal corpo del tubo. Nella lunghezza d'installazione richiesta C, tagliare il corpo del tubo, e condurre il collegamento a spina del corpo del tubo rimanente con il gomito e il giunto dritto. Dopo il completamento, avvolgere strettamente la posizione di connessione della spina con del nastro isolante per assicurare la tenuta.
- Accorciamento del tubo flessibile interno alla parete (Figura 12): Ruotare in senso orario per avvitarlo il giunto o il parapioggia, tagliare il tubo di avvolgimento secondo la lunghezza richiesta, quindi avvitarlo il giunto o il parapioggia in senso antiorario. Dopo aver regolato la posizione, avvolgere le posizioni del parapioggia, del giunto rotante e della spina del tubo di avvolgimento rispettivamente con del nastro isolante.

⚠ Nota:

1. Bisogna assicurarsi che il tubo dell'aria fresca all'interno sia dotato dello strato di isolamento termico, che il giunto dritto e parte del corpo del tubo passante siano collocati nel corpo della parete e che l'apertura del parapioggia esca dalla stanza verso il basso.
2. L'ingresso dell'aria fresca deve essere lontano da fonti di freddo e di calore, da ambienti ad alta umidità, da fonti di inquinamento e da luoghi contenenti gas nocivi e corrosivi.
3. Il volume d'aria fresca nominale indicato sulla targhetta del prodotto e sul manuale è misurato in condizioni di laboratorio in base ai tubi di uscita posteriori da 0,5 m in dotazione.



• Tubo di scarico:

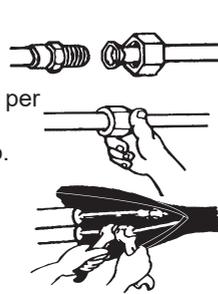
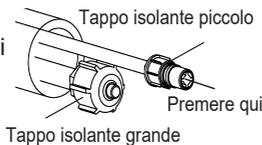
- Posizionare il tubo di drenaggio sotto la tubazione
- Per il Materiale isolante utilizzare la schiuma in polietilene con uno spessore superiore a 6mm.

Nota: Il tubo di drenaggio è a carico dell'utente.

- Il tubo di drenaggio deve stare verso il basso per un facile flusso di drenaggio. Non piegare, spingere fuori o arrotolare il tubo di drenaggio. Non immergere l'estremità nell'acqua.
- Se bisogna collegare un'estensione del tubo di drenaggio, accertarsi che sia isolata termicamente quando passa lungo l'unità interna.
- Se la tubazione è direzionata verso destra, la tubazione, il cavo di alimentazione e il tubo di drenaggio devono essere isolati termicamente e fissati sul retro dell'unità con un apposito fissaggio.

Collegamento dei tubi:

- Prima di svitare i tappi isolanti piccoli e grandi, premere sul tappo isolante piccolo con il dito fino a quando il rumore dello scarico termina, quindi allentare la pressione.
- Collegare i tubi dell'unità interna con due chiavi. Prestare particolare attenzione alla coppia di serraggio consentita come mostrato di seguito per evitare che i tubi, i raccordi e i dadi svasati si deformino o si danneggino.
- Stringerli prima con le dita, poi utilizzare le chiavi.



- Se non si sente il rumore dello scarico, contattare il rivenditore. Per apparecchio Inverter

Modello	Dimensione del tubo	Coppia	Larghezza del Dado	Spessore minimo
5k-12K, 13k-18K, 21-24K	Lato del liquido (φ6mm o 1/4 pollici)	15-20N-m	17mm	0,5mm
18K ⁺ , 21K-36K	Lato del liquido (φ9,53mm o 3/8 pollici)	30-35N-m	22mm	0,6mm
5K-13K	Lato del gas (φ9,53mm o 3/8 pollici)	30-35N-m	22mm	0,6mm
12K ⁺ , 13K-18K	Lato del gas (φ12mm o 1/2 pollici)	50-55N-m	24mm	0,6mm
18K ⁺ , 21K-36K	Lato del gas (φ16mm o 5/8 pollici)	60-65N-m	27mm	0,6mm
36K ⁺	Lato del gas (φ19mm o 3/4 pollici)	70-75N-m	32mm	1,0mm

Nota: Le unità di 12K⁺, 18K⁺, 36K⁺ sono più grandi delle unità di 12K, 18K, 36K.

⚠ Nota: il collegamento della tubazione deve essere condotto sul lato esterno!

Per apparecchio ON-OFF

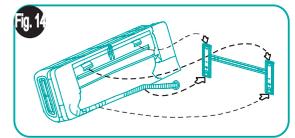
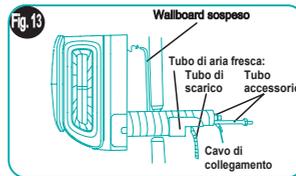
Modello	Dimensione del tubo	Coppia	Larghezza del Dado	Spessore minimo
5-12K, 13-18K, 21-24K	Lato del liquido (φ6mm o 1/4 pollici)	15-20N-m	17mm	0,5mm
18K ⁺ , 22, 24K ⁺ , 28, 30, 36K	Lato del liquido (φ9,53mm o 3/8 pollici)	30-35N-m	22mm	0,6mm
5-10K, 12K	Lato del gas (φ9,53mm o 3/8 pollici)	30-35N-m	22mm	0,6mm
12K ⁺ , 14, 15, 18K	Lato del gas (φ12mm o 1/2 pollici)	50-55N-m	24mm	0,6mm
18K ⁺ , 22, 24, 28, 30, 36K	Lato del gas (φ16mm o 5/8 pollici)	60-65N-m	27mm	0,6mm
36K ⁺	Lato del gas (φ19mm o 3/4 pollici)	70-75N-m	27mm	1,0mm

Nota: Le unità di 12K⁺, 18K⁺, 36K⁺ sono più grandi delle unità di 12K, 18K, 36K.

Installazione dell'unità interna

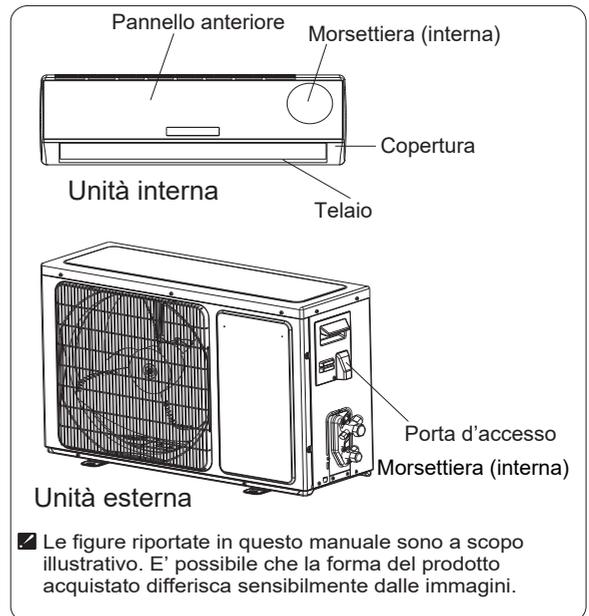
- Far passare il tubo avvolto fuori dal foro della parete e spostare la linea del tubo lato interno insieme all'unità interna nella posizione corrispondente del pannello a muro appeso (Figura 13).
- Appendere le due scanalature di montaggio sopra l'unità interna sugli artigli di fissaggio del pannello a muro appeso, e muovere il corpo macchina orizzontalmente per controllare se il fissaggio è saldo.

- Afferrare entrambi i lati del corpo della macchina con entrambe le mani e premere l'unità interna contro il pannello a muro appeso, in modo che la parte inferiore sia saldamente collegata (Figura 14).



4. Collegamento dei cavi

- Unità esterna
 - Smontare la porta d'accesso dall'unità svitando. Collegare i fili ai terminali sulla scheda di controllo singolarmente come segue.
 - Fissare il cavo di alimentazione sul pannello di controllo con il serracavo.
 - Rimontare la porta d'accesso alla posizione originale con le viti.
 - Utilizzare un interruttore riconosciuto per il modello 24K o inferiori tra la fonte di alimentazione e l'unità. Occorre utilizzare un adeguato dispositivo per scollegare tutte le linee di alimentazione. **Attenzione:**



- Le figure riportate in questo manuale sono a scopo illustrativo. E' possibile che la forma del prodotto acquistato differisca sensibilmente dalle immagini.

Attenzione:

- Utilizzare sempre un circuito di alimentazione elettrica indipendente per il condizionatore d'aria. Per la metodologia del cablaggio fare riferimento allo schema elettrico del circuito situato nel lato interno della porta d'accesso.
- Accertarsi che lo spessore dei cavi sia quello riportato nelle specifiche della fonte di alimentazione.
- Accertarsi che lo spessore dei cavi sia quello riportato nelle specifiche della fonte di alimentazione.
- Garantire l'installazione di un interruttore differenziale di sicurezza nelle zone umide e bagnate.

Capacità (Btu/h)	Cavo di alimentazione		Cavo per collegamento all'alimentazione	
	Tipo	Normale Sezione trasversale	Tipo	Normale Sezione trasversale
5K~13K	H07RN-F	0,75~1,5mm ² X3	H05RN-F	0,75mm ² X4
	H07RN-F	0,75~1,5mm ² X3	H07RN-F	0,75~1,5mm ² X5
5K*~13K*	H05VV-F	0,75~1,5mm ² X3	H07RN-F	0,75~1,5mm ² X4
	IS:694	0,75~1,5mm ² X3	IS:9968	0,75~1,5mm ² X4
14K~18K	H07RN-F	1,5mm ² X3	H05RN-F	0,75mm ² X4
	H07RN-F	1,5mm ² X3	H07RN-F	1,5mm ² X5
14K*~18K*	H05VV-F	1,5/2,5mm ² X3	H07RN-F	1,5/2,5mm ² X4
	IS:694	1,5/2,5mm ² X3	IS:9968	1,5/2,5mm ² X4
21K~36K	H07RN-F	2,5mm ² X3	H05RN-F	0,75mm ² X4
	H07RN-F	2,5mm ² X3	H07RN-F	1,0mm ² X4
	H07RN-F	2,5mm ² X3	H07RN-F	2,5mm ² X5
21K*~30K*	H05VV-F	2,5mm ² X3	H07RN-F	2,5mm ² X4
	IS:694	2,5mm ² X3	IS:9968	2,5mm ² X4
21K**~24K**	H05VV-F	1,5mm ² X3	H07RN-F	1,5mm ² X4

NOTA:

- 1.K* l'alimentazione è collegata da unità interna con interruttore.
- 2.K** indica un'unità ad alimentazione interna con cavo di alimentazione e spina.
- 3.Per i modelli da 14K*~18K* in condizioni di Clima Tropicale (T3), la normale area della sezione trasversale del cavo di alimentazione e del cavo di collegamento è di 2,5 mm² × 4.

Attenzione:

La spina deve essere accessibile anche dopo l'installazione dell'apparecchio nel caso in cui c'è la necessità di scollegarlo. Se non è possibile, collega l'apparecchio ad un dispositivo di commutazione bipolare con i contatti separati di almeno 3 mm collocato in una posizione accessibile anche dopo l'installazione.

Specifiche del cavo per apparecchio ON-OFF

Capacità (Btu/h)	Cavo di alimentazione		Cavo per collegamento all'alimentazione		Cavo per collegamento all'alimentazione ¹		Alimentazione elettrica principale
	Tipo	Normale Sezione trasversale	Tipo	Normale Sezione trasversale	Tipo	Normale Sezione trasversale	
5K-13K	H05VV-F	0,75~1,5mm ² X3	H07RN-F	1,5mm ² X3	H05RN-F	0,75mm ² X2 (pompa termica)	All'interna
			H05RN-F	0,75~1,0mm ² X3			
14K-24K	H05VV-F	1,5~2,5mm ² X3	H07RN-F	1,5~2,5mm ² X3	H05RN-F	0,75mm ² X2 (pompa termica)	All'interna
18K-30K	H05VV-F	1,5~2,5mm ² X3	H07RN-F	1,5~2,5mm ² X4	H05RN-F	0,75mm ² X2 (pompa termica)	All'interna
18K-30K	H07RN-F	2,5mm ² X3	H05RN-F	1,0mm ² X3	H05RN-F	0,75mm ² X3 (pompa termica)	All'esterna
			H07RN-F	1,0mm ² X4			
24K-36K	H07RN-F	2,5~4,0mm ² X3	H05RN-F	0,75mm ² X4	H05RN-F	0,75mm ² X2 (pompa termica)	All'esterna
			H07RN-F	1,0mm ² X4			
24K-36K	H07RN-F	1,5mm ² X5	H05RN-F	0,75mm ² X4	H05RN-F	0,75mm ² X2 (pompa termica)	All'esterna

NOTA:

Il cavo potrebbe essere diverso da quelli sopra elencati. Potrebbe trattarsi di un cavo specificato in un altro elenco. Inoltre potrebbe essere più largo. 0-6A, utilizzare 0,75mm² o 18AWG. 0-10A, utilizzare 1mm² o 16AWG. 0-16A, utilizzare 1,5mm² o 14AWG. 0-20A, utilizzare 2,5mm² o 14AWG. 0-25A, utilizzare 2,5mm² o 12AWG. 0-32A, utilizzare 4mm².

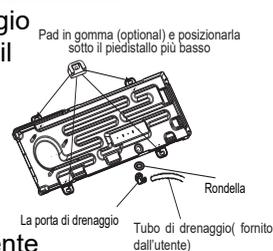
Schema del cablaggio

Avvertenza:

Prima di ottenere l'accesso ai terminali, tutti i circuiti di alimentazione devono essere scollegati. Accertarsi che il colore dei fili nell'unità esterna e il numero del terminale siano gli stessi di quelli dell'unità interna, i dettagli fare riferimento allo schema elettrico che si trova vicino al terminale all'interno dell'unità.

Installazione dell'unità esterna

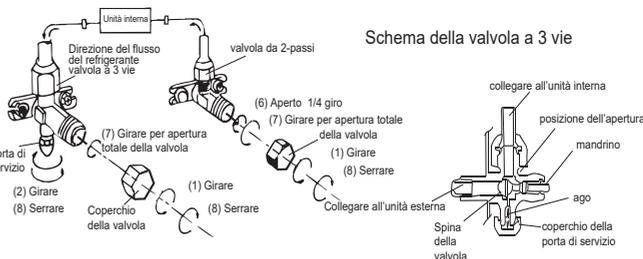
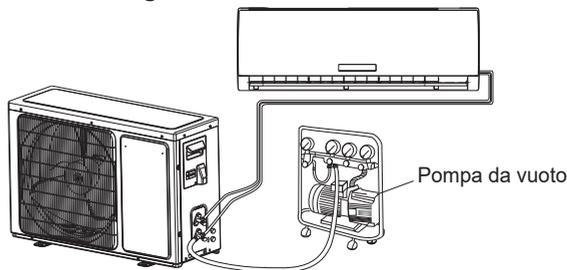
1. Installare la porta di drenaggio e il tubo di drenaggio (solo per il modello con pompa di calore) La condensa drena dall'unità esterna quando l'unità è in modalità di riscaldamento. Per non disturbare il vicinato e proteggere l'ambiente bisogna installare una porta di drenaggio e un tubo di drenaggio per espellere l'acqua condensata. Basta installare una porta di drenaggio e una rondella di gomma sul telaio dell'unità esterna e poi collegare il tubo di drenaggio alla porta come illustrato a destra.
2. Installare e fissare l'unità esterna Fissarla con bulloni e dadi su un pavimento robusto. Se viene installata sul muro o solaio, accertarsi di fissare correttamente il supporto per prevenire le vibrazioni causate dal vento forte.
3. Collegamento della tubazione dell'unità esterna
 - Togliere i coperchi delle vavole a 2 e 3 vie.
 - Collegare i tubi alle vavole a 2 e 3 vie separatamente in conformità alla coppia richiesta.
4. Collegamento dei cavi dell'unità esterna (ved. le pagine precedenti)



Spurgo d'aria

L'aria che contiene l'umidità rimasta nel circuito della refrigerazione può causare malfunzionamento al compressore. Dopo aver collegato l'unità interna e l'unità esterna evacuare l'aria e l'umidità dal circuito della refrigerazione tramite una pompa a vuoto secondo l'illustrazione seguente.

Nota: per la protezione ambientale accertarsi di non scaricare il refrigerante direttamente nell'aria.

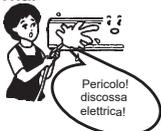


Come spurgare i tubi d'aria :

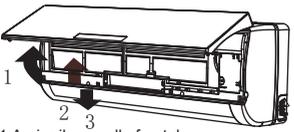
- (1) Svitare e togliere i coperchi delle valvole a 2 e 3 vie.
- (2) Svitare e togliere i coperchi dalle valvole di servizio.
- (3) Collegare il tubo flessibile della pompa a vuoto alla valvola di servizio.
- (4) Avviare la pompa a vuoto per 10-15 minuti fino a raggiungere un vuoto assoluto di 100Pa.
- (5) Con il funzionamento della pompa a vuoto chiudere la manopola della bassa pressione sul collettore della pompa a vuoto.
- (6) Aprire la valvola a 2 vie girandola di 1/4 e poi chiuderla dopo 10 secondi. Controllare il serraggio delle giunzioni con un sapone liquido o uno strumento elettronico per rilevare le perdite.
- (7) Ruotare lo stelo delle valvole a 2 e 3 vie per aprire completamente le valvole. Scollegare il tubo flessibile della pompa a vuoto.
- (8) Sostituire e fissare tutti i coperchi delle valvole.

Manutenzione

◆ Manutenzione del pannello anteriore

<p>1 Scollegare l'alimentazione elettrica.</p> <p>Spegnere prima il CA prima di scollegare l'alimentazione elettrica.</p> 	<p>2</p>  <p>Tirare verso l'esterno la posizione "a" per smontare il pannello anteriore.</p>
<p>3 Pulire con un panno morbido e asciutto.</p> <p>Pulire con un panno umido se il pannello risulta molto sporco.</p>  <p>Pulirlo con un panno morbido e asciutto.</p>	<p>4 Non usare mai una sostanza volatile e infiammabile come la benzina o lo spray lucidante per pulire il condizionatore.</p> 
<p>5 Non spruzzare mai l'acqua verso l'unità interna.</p> <p>Pericolo! discussa elettrica!</p> 	<p>6 Rimontare e chiudere il pannello anteriore.</p> <p>Rimontare e chiudere il pannello anteriore premendo verso il basso la posizione "b".</p> 

◆ Manutenzione del filtro d'aria

<p>1 Arrestare l'apparecchio, spegnere l'alimentazione e rimuovere il filtro dell'aria.</p>  <p>1. Aprire il pannello frontale. 2. Premere leggermente la maniglia del filtro dalla parte anteriore. 3. Afferrare la maniglia e slittare il filtro verso l'esterno.</p>	<p>2 Pulire e rimontare il filtro d'aria</p> <p>Qualora sia molto sporco, lavarlo con una soluzione di detersivo in acqua tiepida. Dopo la pulizia asciugarlo all'ombra.</p> 
<p>3 Chiudere di nuovo il pannello anteriore.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Pulire il filtro dell'aria ogni 2 settimane se il condizionatore è situato in un ambiente molto polveroso.</p>	<p>Risulta necessaria una pulizia del filtro d'aria dopo aver funzionato per 100 ore.</p>

◆ Manutenzione dello schermo del filtro dell'aria fresca e dell'elemento del filtro di purificazione (fare riferimento alla figura seguente)

• Rimuovere lo schermo del filtro dell'aria fresca e l'elemento del filtro di purificazione

1. Aprire il pannello del condizionatore d'aria, afferrare la maniglia della staffa del filtro dell'aria fresca e tirare la staffa del filtro dell'aria fresca verso l'esterno.
2. Guidare il gancio elastico dello schermo del filtro dell'aria fresca per rimuovere lo schermo del filtro dell'aria fresca dalla staffa dello schermo del filtro.
3. Dopo che lo schermo del filtro dell'aria fresca è stato rimosso, l'elemento del filtro di purificazione sottostante può essere rimosso dal supporto dello schermo del filtro.

• Installazione dello schermo del filtro dell'aria fresca

1. Inserire l'elemento del filtro di purificazione pulito o nuovo nel supporto dello schermo del filtro.
2. Inserire il rivestimento ad un'estremità dello schermo del filtro dell'aria fresca nella fessura corrispondente sulla staffa dello schermo del filtro, e poi premere il gancio elastico all'altra estremità nella fessura di installazione corrispondente sulla staffa dello schermo del filtro.
3. Inserire la staffa dello schermo del filtro nella fessura di installazione dell'unità interna.
4. Chiudere il pannello del condizionatore d'aria.

• Elemento del filtro di purificazione

L'elemento del filtro di purificazione può eliminare efficacemente il PM2,5. Si raccomanda di effettuare l'ispezione, la pulizia e la manutenzione ogni due settimane.

1. Pulizia

Si prega di utilizzare il raccoglitore di polvere per rimuovere le materie estranee e la polvere dalla superficie dell'elemento filtrante di purificazione.

Nota:

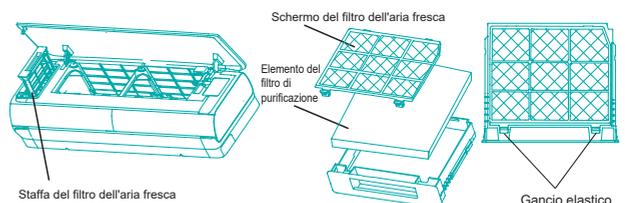
L'elemento del filtro di purificazione è vulnerabile, quindi non schiacciarlo con forza né lavarlo con acqua durante la pulizia.

2. Sostituzione dell'elemento filtrante

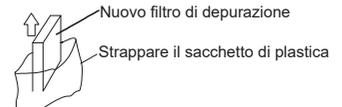
Quando l'icona dell'aria fresca sullo schermo lampeggia continuamente, indica che l'elemento del filtro di purificazione deve essere sostituito. Dopo aver sostituito l'elemento filtrante, premere il tasto SUPER del telecomando per 5 secondi per eliminare la richiesta di sostituzione dell'elemento del filtro di purificazione.

Nota:

A causa della differenza della qualità dell'aria esterna (PM2,5) nell'uso effettivo, la suddetta richiesta di sostituzione dell'elemento filtrante di purificazione è solo di riferimento.



Nota: Prima di utilizzare il nuovo elemento filtrante di purificazione, si prega di strappare il suo sacchetto di plastica.



◆ Condizioni di funzionamento

Temperatura di funzionamento per apparecchio Inverter

Temperatura		Operazione di raffreddamento	Operazione di riscaldamento	Operazione di asciugatura
Temperatura interna	massimo	32°C	27°C	32°C
	min	21°C	7°C	18°C
Temperatura esterna	massimo	*nota	24°C	43°C
	min	*nota	-15°C	21°C

NOTA:

*Le prestazioni ottimali saranno raggiunte entro queste temperature operative. Se il condizionatore d'aria viene utilizzato al di fuori delle condizioni di cui sopra, il dispositivo di protezione potrebbe scattare e arrestare l'apparecchio.

*Normalmente, la temperatura massima esterna è di 43 °C, ma alcuni modelli possono far fronte a 46 °C, 48 °C, o 50 °C. Per i modelli in condizioni climatiche tropicali (T3), la temperatura massima esterna è di 55 °C

*Per alcuni modelli, è possibile mantenere il raffreddamento a -15 °C ambiente esterno con un design unico.

Normalmente, si ottengono prestazioni di raffreddamento ottimali al di sopra di 21 °C. Si prega di consultare il negoziante per ottenere maggiori informazioni.

*Per alcuni modelli, può mantenere il riscaldamento a -15 °C ambiente esterno, alcuni modelli riscaldano a -20 °C ambiente esterno, anche il calore in un ambiente esterno inferiore.

La temperatura di alcuni prodotti è consentita oltre la gamma. In una situazione specifica, consultare il negoziante. Quando l'umidità relativa è superiore all'80%, se il condizionatore d'aria funziona in modalità RAFFREDDAMENTO o DEUMIDIFICAZIONE con una porta o una finestra aperta per lungo tempo, la rugiada potrebbe gocciolare giù dallo sbocco.

Temperatura di funzionamento per l'apparecchio ON-OFF

Il dispositivo di sicurezza può interrompere o arrestare il condizionatore nei casi seguenti.

RISCALDAMENTO	La temperatura esterna è superiore a 24°C
	La temperatura esterna è inferiore a -7°C
	La temperatura interna è superiore a 27°C
RAFFREDDAMENTO	* nota
	La temperatura interna è inferiore a 21°C
DEUMIDIFICATORE	La temperatura interna è inferiore a 18°C

NOTA:

*Normalmente, la temperatura massima esterna è di 43 °C, ma alcuni modelli possono far fronte a 46 °C, 48 °C, o 50 °C.

Per i modelli in condizioni climatiche tropicali (T3), la temperatura massima esterna è di 55 °C.

La temperatura di alcuni prodotti è consentita oltre la gamma.

In una situazione specifica, consultare il commerciante.

Se il condizionatore funziona nelle modalità RAFFREDDAMENTO o DEUMIDIFICATORE con le porte o finestre aperte per molto tempo, nel caso in cui se l'umidità relativa sia superiore a 80% l'acqua condensata può drenare attraverso lo scarico.

◆ Inquinamento acustico

- Installare il condizionatore d'aria in un luogo adatto a sopportarne sufficientemente il peso al fine di abbassare il livello di rumore.
- Installare l'unità esterna in un luogo dove lo scarico dell'aria e il rumore provocato dal funzionamento non disturbino il vicino.
- Non posizionare nessun ostacolo davanti allo scarico dell'aria dell'unità esterna al fine di non incrementare il livello di rumore.

◆ Funzioni del dispositivo di sicurezza

1. Il dispositivo di sicurezza funzionerà nei seguenti casi.

- Riavviando il condizionatore una volta arrestato o alternando la modalità di funzionamento durante il funzionamento, sono necessari 3 minuti per riavviare il condizionatore.
- Una volta collegato all'alimentazione elettrica e avviato il condizionatore, può darsi che si avvii in 20 secondi.

2. Una volta arrestato completamente il funzionamento, premere di nuovo il pulsante ON/OFF per riavviare il condizionatore. In questo caso il timer verrà reimpostato se annullato.

◆ Funzioni della modalità di RISCALDAMENTO

Preriscaldamento

All'inizio delle operazioni di RISCALDAMENTO il flusso d'aria proveniente dall'unità interna sarà scaricato per 2-5 minuti.

Sbrinamento

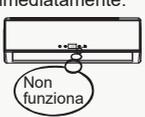
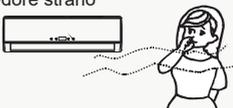
Nella modalità di RISCALDAMENTO l'apparecchio si sbrinerà (scongelerà) automaticamente per aumentare l'efficienza. Questa procedura dura normalmente 2-10 minuti. Durante lo sbrinamento le ventole sono ferme.

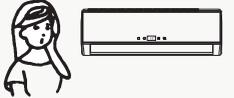
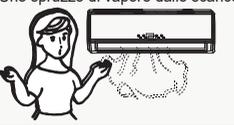
Dopo aver completato lo sbrinamento ritorna automaticamente alla modalità di RISCALDAMENTO.

Nota: I modelli di solo raffreddamento non dispongono della funzione di RISCALDAMENTO.

Risoluzione dei problemi

I seguenti casi potrebbero non implicare sempre un malfunzionamento, si prega di verificarli prima di chiedere l'assistenza.

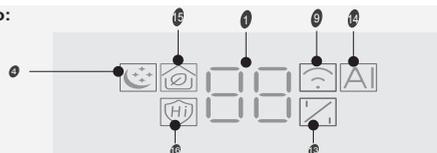
Problema	Verificare
<p>Non funziona</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se il dispositivo di protezione è disattivato o il fusibile è bruciato. 2. Si prega di attendere 3 minuti e riavviare il condizionatore perché forse il dispositivo di protezione ne sta impedendo il funzionamento. 3. Se le batterie del telecomando sono esaurite. 4. Se la spina è collegata adeguatamente alla presa.
<p>Nessun flusso d'aria di raffreddamento o riscaldamento</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se il filtro d'aria è intasato. 2. Se il carico e lo scarico d'aria del condizionatore sono bloccati. 3. Se la temperatura è stata impostata correttamente.
<p>Comando inefficace</p> 	<p>In caso di forti interferenze (disturbi elettrici statici, tensioni d'alimentazione anormali), il funzionamento risulterà compromesso. Quindi scollegare l'alimentazione elettrica e ricollegarla dopo 2-3 secondi.</p>
<p>Non funziona immediatamente.</p> 	<p>Alternando la modalità durante il funzionamento, bisogna attendere 3 minuti.</p>
<p>Odore strano</p> 	<p>Tale odore potrebbe essere proveniente dagli altri materiali ad esempio mobili, sigarette ecc. i quali sono aspirati nell'unità esterna ed emessi insieme all'aria nell'ambiente.</p>

Problema	Verificare
<p>Un rumore di acqua che scorre</p> 	Tale rumore è causato dal flusso del refrigerante nel circuito, quindi non è un problema. Il rumore dello sbrinamento nella modalità di riscaldamento
<p>Uno scricchiolio</p> 	Tale rumore potrebbe essere generato da un'espansione o contrazione del pannello anteriore causato dal cambiamento della temperatura.
<p>Uno spruzzo di vapore dallo scarico</p> 	Ciò si verifica quando l'aria della camera diventa molto fredda a causa di uno scarico di aria fredda dall'unità interna durante la modalità di RAFFREDDAMENTO o RISCALDAMENTO .
<p>L'indicatore (spia) rosso del compressore è acceso costantemente e le ventole dell'unità interna sono ferme.</p>	Il condizionatore sta alternando la modalità di riscaldamento alla modalità di sbrinamento. L'indicatore si spegnerà in 10 minuti e ritornerà alla modalità di riscaldamento.
<p>La funzione aria fresca non si avvia</p>	<p>1. La temperatura esterna è troppo bassa. Questo è normale. Per evitare che la funzione aria fresca riduca notevolmente la temperatura interna quando la temperatura esterna è troppo bassa, la funzione aria fresca è forzata a non avviarsi. Dopo che la temperatura esterna raggiunge lo standard, la funzione di aria fresca si avvia automaticamente (se non si desidera che la funzione di aria fresca si avvii automaticamente, disabilitare la funzione di aria fresca manualmente).</p> <p>2. Il condizionatore d'aria non funziona bene. Contatto con il personale post-vendita per l'ispezione e la manutenzione.</p>
<p>Il rumore della funzione aria fresca è troppo grande e il volume d'aria è troppo piccolo.</p>	La ragione può essere che il sacchetto di sigillatura dell'elemento del filtro di purificazione non viene rimosso (per garantire l'effetto dell'elemento filtrante, il filtro di purificazione è imballato in un sacchetto di plastica sigillato quando viene consegnato). In questo caso, controllare e rimuovere il sacchetto di tenuta dell'elemento filtrante di purificazione.

Introduzione al display

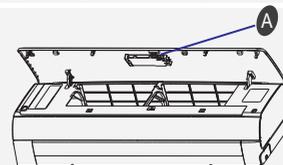
N°	Display	Introduzione
1	88	Indicatore della temperatura Mostra la temperatura impostata. Mostra FC dopo 200 ore di utilizzo come promemoria per pulire il filtro. Dopo la pulizia del filtro, premere il pulsante di ripristino del filtro situato sull'unità interna dietro il pannello anteriore per ripristinare il display. (opzionale)
2	⏻ ⏻ 🔵	Indicatore di funzionamento Si accende quando il condizionatore è in funzione. Lampeggia durante lo sbrinamento.
3	🕒 🕒 🕒	Indicatore del timer Si accende durante l'ora impostata.
4	🌙 🌙 🌙	Indicatore modalità Sleep Si accende in modalità sleep.
5	🌀 🌀	Indicatore del compressore Si accende quando il compressore è in funzione.
6	🌀	Indicatore di modalità Il riscaldamento è arancione, mentre altri sono bianchi.
7	>>>>>>>>	Indicatore della velocità del ventilatore
8		Recettore di segnale
9	📶	Indicatore Smart Wi-Fi Si accende quando il Wi-Fi è attivo.
10	🌑 🌑	Indicatore NANO E Si accende in modalità NANO E.
11	🏠	Indicatore modalità SOLO VENTILATOR Si accende in modalità SOLO VENTILATOR.
12	↔ ↔	Indicatore di flusso d'aria nella propria direzione/flusso d'aria in direzione opposta
13	💧	Indicatore di umidità Si accende in modalità umidità.
14	AI	Indicatore di funzionamento dell'intelligenza artificiale Si accende in modalità IA.
15	🏠	Indicatore di aria fresca <p>1. Se l'icona si accende, indica che la funzione di aria fresca sta agendo. Gli indicatori rosso, giallo e verde indicano rispettivamente i livelli alti, medi e bassi di concentrazione di CO2 nella stanza.</p> <p>2. Se l'icona lampeggia per 10 secondi e poi si spegne durante l'attivazione della funzione aria fresca, indica che le condizioni di attivazione della funzione aria fresca non sono soddisfatte (cioè, la temperatura esterna è troppo bassa o la comunicazione dell'unità interna è anomala). Dopo che le condizioni di attivazione sono soddisfatte, l'icona dell'aria fresca si accende automaticamente.</p> <p>3. Se l'icona lampeggia continuamente in giallo durante l'attivazione della funzione aria fresca, indica che l'elemento del filtro di purificazione deve essere sostituito. Dopo la sostituzione, è necessario annullare il lampeggiamento premendo il tasto SUPER per circa 5 secondi sul telecomando.</p>
16	Hi	Indicatore Hinano Si accende in modalità Hinano.

Esempio:



❑ I simboli possono differire da quelli dei presenti modelli, ma le funzioni sono simili.

Pulsante d'emergenza **A**



ON/OFF Per accendere o spegnere il condizionatore premendo il pulsante.