

# **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.

# Prodotto Modello

Lista dei modelli del prodotto:

Hisense fabbrica modello	EU modello	EU indoor modello	EU outdoor modello
AST-09UW4RXUQD00	QD25XU00	QD25XU00G	QD25XU00W
AST-12UW4RXUQD00	QD35XU00	QD35XU00G	QD35XU00W
AST-09UW4RXVQE00	QE25XV00	QE25XV00G	QE25XV00W
AST-12UW4RXVQE00	QE35XV00	QE35XV00G	QE35XV00W



QD25XU00G  
QD35XU00G



QE25XV00G  
QE35XV00G

# Sommario

---

<b>Introduzioni sulla sicurezza</b> .....	1
<b>Preparazione prima dell'uso</b> .....	3
<b>Precauzioni di sicurezza</b> .....	4
<b>Istruzioni per l'installazione</b> .....	13
Schema d'installazione .....	13
Selezionare un luogo per l'installazione .....	13
Installazione dell'unità interna .....	14
<b>Manutenzione</b> .....	18
<b>Protezione</b> .....	19
<b>Risoluzione dei problemi</b> .....	20
<b>Identificazione dei componenti</b> .....	21
Unità interna .....	21
Unità esterna .....	21
<b>Introduzione al display</b> .....	22

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

## **Introduzioni sulla 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 perspostare il condizionatore in futuro.
- 7. Fusibile dell'unità interna: T 3.15A 250V CA o T 5A 250V CA. 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 7K~12K, fusibili dell'unità esterna:T 15A 250VAC o T 20A 250VAC.
- 9. Per Modelli 18K, fusibili dell'unità esterna:T 20A 250VAC.
- 10. Per Modelli 24K, 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. Quest'apparecchio non deve essere utilizzato da persone (bambini inclusi) con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte, o in mancanza di esperienza e conoscenza, a meno che non siano controllati o istruiti all'uso dell'apparecchio in modo sicuro e comprendano i rischi derivanti. I bambini dovrebbero essere supervisionati per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio.
- 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.

## **Introduzioni sulla sicurezza**

---

- 17. Se l'apparecchiatura è a cablaggio fisso, devono essere predisposti mezzi di disconnessione dall'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.
- 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.

## Preparazione prima dell'uso

### Nota

- Per i sistemi multisplit, il refrigerante si riferisce all'unità multisplit esterna.
- 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.
- 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.
- 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.
- L'installazione di questo prodotto deve essere eseguita da installatori specializzati solamente in conformità al presente manuale.
- 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 quanto segue.

- **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 (Cooling Only), si può utilizzare anche il telecomando della pompa di calore.

- **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.*

- **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.



Da evitare



Prestare attenzione in tale caso



Messa a terra essenziale



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.



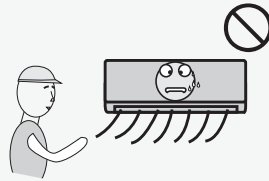
Mantenere pulito l'interruttore principale o la spina del circuito dell'alimentazione elettrica. Accertarsi che il cavo di alimentazione elettrica sia collegato saldamente e correttamente per evitare scosse elettriche o incendi provocati da un falso contatto.



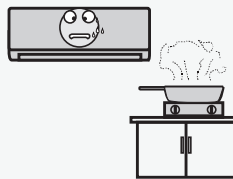
Non utilizzare mai l'interruttore principale del circuito o e nemmeno scollegare direttamente la spina per arrestare il condizionatore durante il suo funzionamento. Ciò può causare un incendio a causa di una scintilla, ecc.



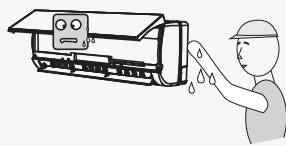
È responsabilità dell'utente accertarsi che il condizionatore sia connesso col cavo di messa a terra secondo le norme vigenti locali e che l'operazione sia realizzata da un tecnico specializzato.



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



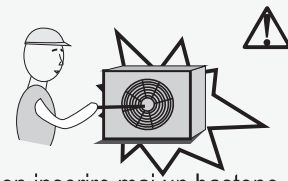
Non lasciare che il flusso d'aria raggiunga la fiamma dei fornelli o il forno.



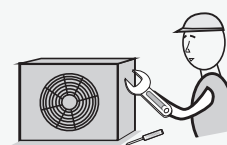
Non toccare i pulsanti di comando con le mani bagnate.



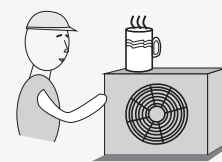
Qualora si verifichi un malfunzionamento spegnere prima il condizionatore col telecomando prima di scollegare l'alimentazione elettrica.



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.



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



Non collocare nessun oggetto sopra l'unità esterna.



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

# Precauzioni di sicurezza

## Precauzioni per l'uso del refrigerante R32

Per i sistemi multisplit, il refrigerante si riferisce all'unità multisplit esterna. Le procedure basiche di installazione sono le stesse di un refrigerante convenzionale (R22 o R410A). Fare comunque attenzione ai seguenti punti:



### ATTENZIONE

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 sui



## **Precauzioni di sicurezza**

### **ATTENZIONE**

relativi componenti.

- Posizionare estintori a base di CO<sub>2</sub> 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 all'impianto 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 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.

## Precauzioni di sicurezza

### ATTENZIONE

- 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.

## Precauzioni di sicurezza

### ATTENZIONE

- 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.

## Precauzioni di sicurezza

### ATTENZIONE

- 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.

## Precauzioni di sicurezza

### **ATTENZIONE**

- 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).
- l) 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 datate e firmate.
- 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 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,

## Precauzioni di sicurezza

### ATTENZIONE

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 grondante 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).

## Precauzioni di sicurezza

### **ATTENZIONE**

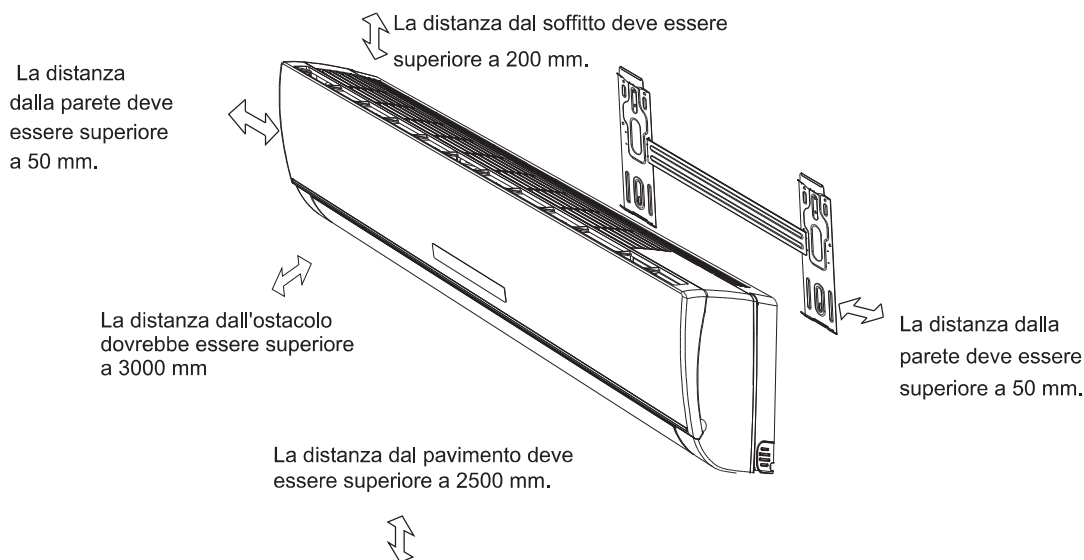
- Chiunque sia coinvolto con la manutenzione o l'esecuzione di lavori in un circuito di refrigerazione dovrebbe essere munito di certificato valido fornito da un servizio di valutazione accreditato del settore, che autorizzi la loro competenza nella gestione sicura dei refrigeranti in conformità con 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 m<sup>2</sup>.
- L'installazione delle tubazioni deve essere eseguita in una stanza con una superficie superiore a 10 m<sup>2</sup>.
- L'installazione delle tubature deve essere eseguita in conformità con le norme nazionali sul gas.
- L'importo massimo della carica di refrigerante è di 2,5 kg. La specifica carica di 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.

 <small>Caution, risk of fire</small>	<b>AVVERTE NZA</b>	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 rischio di incendio
	<b>ATTENZIO NE</b>	Questo simbolo mostra che il manuale di funzionamento deve essere consultato attentamente.
	<b>ATTENZIO NE</b>	Questo simbolo mostra che l'apparecchio deve essere maneggiato da un tecnico specializzato in conformità al manuale di installazione.
	<b>ATTENZIO NE</b>	Questo simbolo mostra che le informazioni sono disponibili, come nel caso del manuale di funzionamento

# Istruzioni per l'installazione

## Schema d'installazione



## Unità A interna



- 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

Selezionare le posizioni da installare:

1. Non deve ostacolare in prossimità dell'uscita d'aria e il flusso deve essere ventilato facilmente in ogni angolo della stanza
2. E' facile estrarre il cavo di collegamento e forare la parete.
3. Mantenere la distanza necessaria dal soffitto e dalla parete secondo lo schema di installazione.
4. E' facile di staccare il filtro dell'aria
5. Tenere l'apparecchio e il telecomando ad un metro di distanza dal televisore, radio, ecc.
6. Non collocare nessun ostacolo in prossimità della presa dell'aria.
7. Il telecomando non funziona correttamente in una stanza dotata di luci digitali.
8. L'apparecchio deve essere installato in un luogo che sia capace di sopportar suo peso.

**Per l'installazione di un'unità esterna si prega di fare riferimento al manuale specifico.**

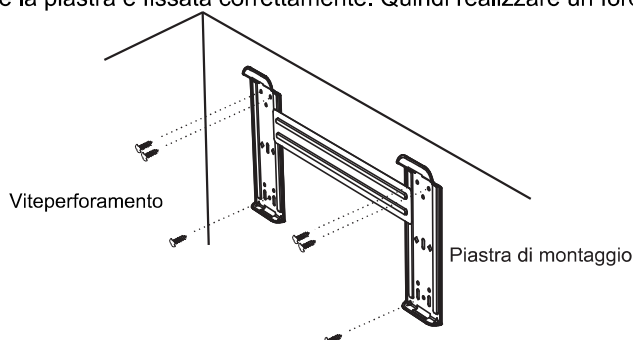


# Istruzioni per l'installazione

## 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.
- Mantenere la piastra di montaggio orizzontale con un righello o un filo a piombo.
- 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.

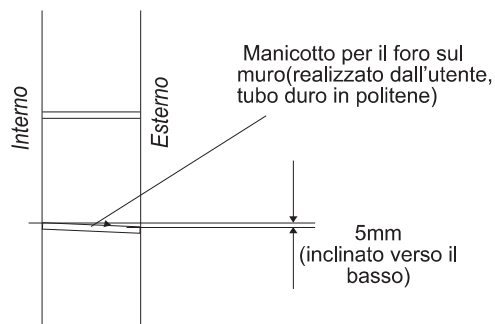


**Nota:** la forma della piastra di montaggio può non rispecchiare l'immagine sopra illustrata, ma il metodo di montaggio è simile.

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

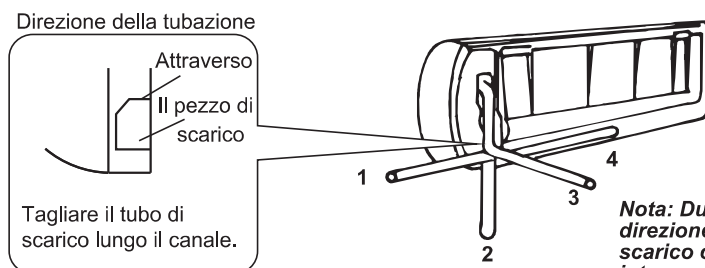
### 2. Realizzare un foro per la tubazione

- Selezionare una posizione corretta per il foro per la tubazione considerando la posizione della piastra di montaggio.
- Realizzare un foro sul muro. Tale foro deve essere leggermente inclinato verso l'esterno.
- Installare un manicotto attraverso il foro sul muro per mantenere pulito e ordinato il muro.



### 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)



**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.

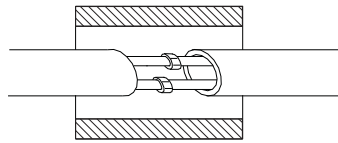
- Dopo aver terminato il collegamento della tubazione come richiesto, installare il tubo di drenaggio. Poi collegare il cavo di alimentazione elettrica. Dopo aver collegato avvolgere insieme la tubazione, i cavi e il tubo di drenaggio con un materiale isolante termico.,

# Istruzioni per l'installazione

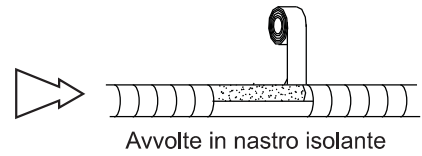


## Isolamento termico delle giunzioni dei tubi:

Avvolgere le giunzioni dei tubi con materiali di isolamento termico e poi avvolgerle con un nastro in vinile.



Isolamento termico



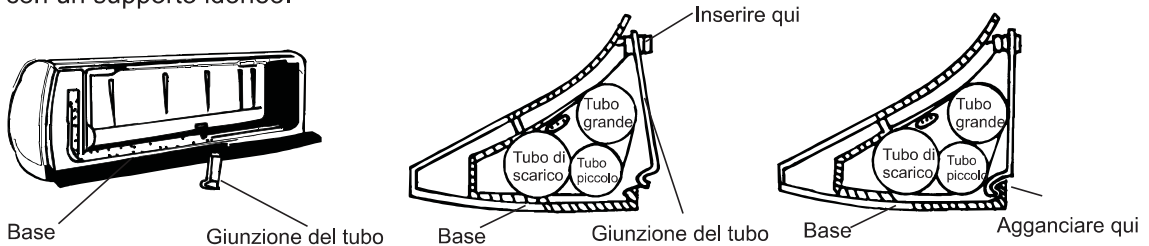
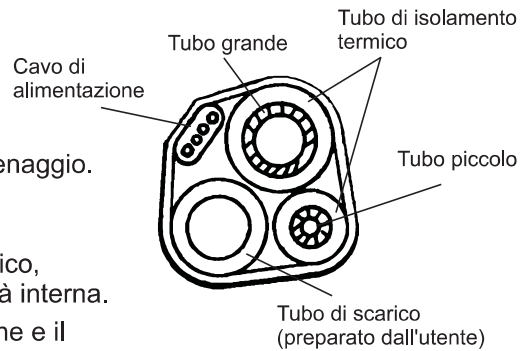
Avvolte in nastro isolante

## Isolamento termico dei tubi:

- Collocare il foro di drenaggio al di sotto dei tubi.
- Il materiale isolante utilizza polietilene espanso spesso oltre 6 millimetri.

**Nota: Il tubo di scarico è preparato dall'utente.**

- Il tubo di scarico deve puntare verso il basso per facilitare il drenaggio. Non contorcere, allungare o arrotolare il tubo di scarico, non immergere la sua estremità in acqua.
- Se un'estensione del tubo di scarico è collegata al tubo di scarico, assicuratevi di isolarlo termicamente nel passaggio lungo l'unità interna.
- Quando i tubi sono diretti a destra, i tubi, il cavo di alimentazione e il tubo di scarico devono essere isolati termicamente e fissati sul retro dell'unità con un supporto idoneo.



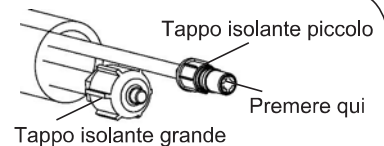
A. Inserire la giunzione del tubo nella fessura.

B. Premere per agganciare la giunzione del tubo nella base.

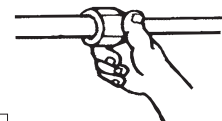
## Collegamento della tubazione

- 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 per l'unità interna con due chiavi. Prestare attenzione speciale alla coppia richiesta come illustrato in seguito per prevenire la deformazione e danni ai tubi, connettori e dadi.
- Serrarli a mano prima poi con le chiavi.

Se non si sente il rumore dello scarico, contattare il rivenditore.



Tappo isolante grande



Modello	Dimensione del tubo	Coppia	Larghezza del Dado	Spessore min.
7K,9K,12K,18K	Lato del liquido ( $\phi$ 6 mm o 1/4 di pollice)	15~20N·m	17mm	0.5mm
24K	Lato del liquido ( $\phi$ 9,53 mm o 3/8 di pollice)	30~35N·m	22mm	0.6mm
7K,9K,12K	Lato del gas ( $\phi$ 9,53 mm o 3/8 di pollice)	30~35N·m	22mm	0.6mm
18K	Lato del gas ( $\phi$ 12 mm o 1/2 di pollice)	50~55N·m	24mm	0.6mm
24K	Lato del gas ( $\phi$ 16 mm o 5/8 di pollice)	60~65N·m	27mm	0.6mm

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

# Istruzioni per l'installazione

☑ L'unità interna da 18k include l'accessorio dell'interruttore incorporato solo tali tipi di unità. Il tubo di collegamento de gas da 9,52 può essere sostituito in uno da 12,7.

L'unità interna risulta installata.

☑ Se l'asse di giunzione del dado svasato è stato allentato dopo che è stato completamente serrato, sostituirlo con uno nuovo.

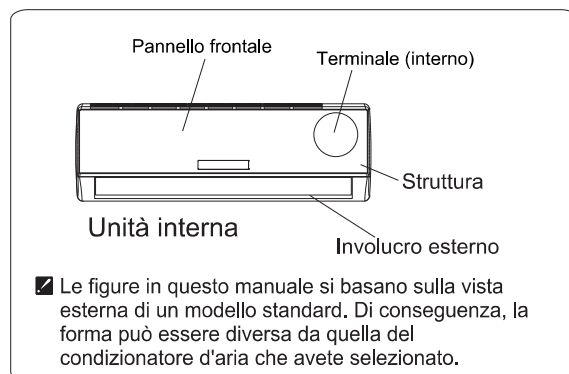
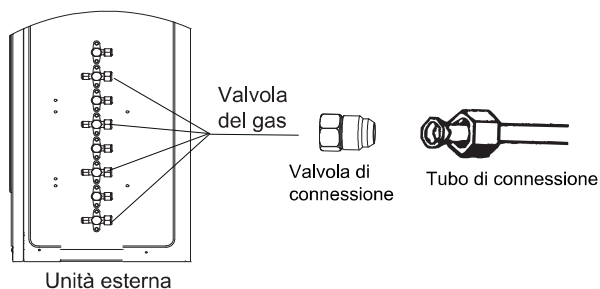
☑ Quando si rimuove la tubatura per riposizionare o riparare l'unità, sostituire l'asse di giunzione del dado svasato.

## 4. Connessione del cavo

### • Unità interna

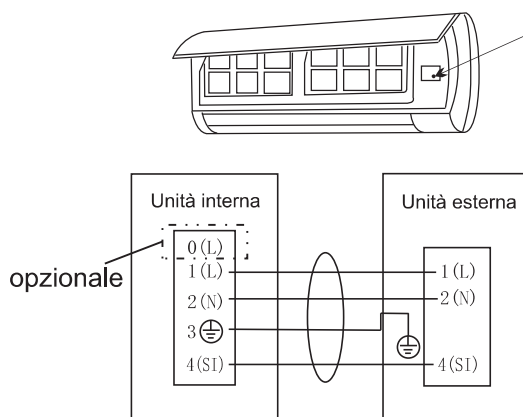
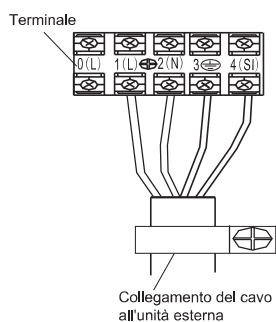
Collegare il cavo di connessione all'unità esterna collegando i fili ai terminali sulla centralina individualmente in base al collegamento dell'unità esterna.

**Nota: per alcuni modelli, è necessario rimuovere la struttura per collegarlo al terminale dell'unità interna.**

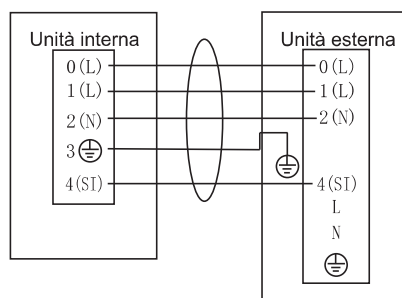
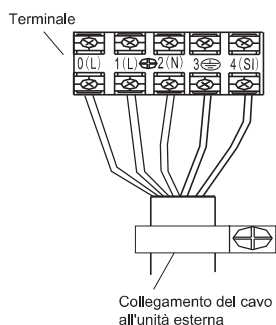


**⚠ Avvertenza: Prima di accedere ai terminali, tutti i circuiti di alimentazione devono essere scollegati.**

### Per il multi inverter



### Per il mono split



☑ Lo schema è solo di riferimento, e il terminale effettivo prevarrà.

# Istruzioni per l'installazione

## Attenzione:

1. **Dispone sempre di un circuito di alimentazione specifico per il condizionatore d'aria. Per il cablaggio, si prega di fare riferimento allo schema elettrico riportato nell'interno della porta d'accesso.**
2. **Conferma che lo spessore del cavo corrisponda a quanto indicato nelle specificazioni della fonte di alimentazione. (Vede la tabella seguente delle specificazioni del cavo).**
3. **Controlla i cavi e assicura che siano tutti ben fissati dopo cablaggio.**
4. **Assicura di installare un interruttore differenziale in ambienti umidi o bagnati.**

## Specificazioni del cavo

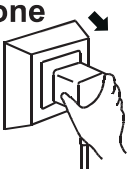
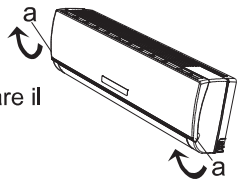


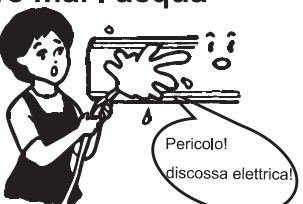
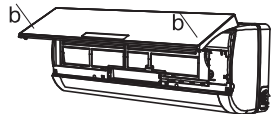
Specificazioni del cavo di collegamento esterno o interno	Cavo 4-core 0,75 mm <sup>2</sup> , in conformità col Design 245 IEC 57 o H07RN-F.
Specificazioni del cavo di collegamento esterno o interno (per monosplit tipo 7K~12K)	Cavo 5-core 1,0 mm <sup>2</sup> , in conformità col Design 245 IEC 57 o H07RN-F.
Specificazioni del cavo di collegamento esterno o interno (per monosplit tipo 18K)	Cavo 5-core 1,5 mm <sup>2</sup> , in conformità col Design 245 IEC 57 o H07RN-F.
Specificazioni del cavo di collegamento esterno o interno (per monosplit tipo 24K)	Cavo 5-core 2,5 mm <sup>2</sup> , in conformità col Design 245 IEC 57 o H07RN-F.

## Attenzione:

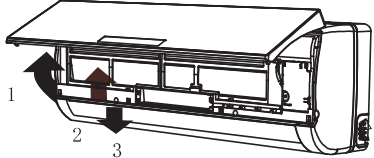

**L'accessibilità alla presa deve essere garantita anche dopo l'installazione dell'apparecchio per scollegarlo in caso di necessità. Qualora non fosse possibile, collegare l'apparecchio ad un dispositivo di commutazione bipolare con separazione dei contatti di almeno 3 mm collocato in una posizione accessibile anche dopo l'installazione.**

# Manutenzione

## ◆ Manutenzione del pannello anteriore

<p><b>1</b> Scollegare l'alimentazione elettrica</p> <p>Spegnere prima il CA prima di scollegare l'alimentazione elettrica</p> 	<p><b>2</b></p> <p>Tirare verso l'esterno la posizione "a" per smontare il pannello anteriore</p> 
<p><b>3</b> 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><b>4</b> Non usare mai una sostanza volatile e infiammabile come la benzina o lo spray lucidante per pulire il condizionatore.</p> 
<p><b>5</b> Non spruzzare mai l'acqua verso l'unità interna.</p>  <p>Pericolo! discossa elettrica!</p>	<p><b>6</b> 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><b>1</b> Arrestare l'apparecchio, spegnere l'alimentazione e rimuovere il filtro dell'aria.</p>  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aprire il pannello frontale</li> <li>2. Premere leggermente la maniglia del filtro dalla parte anteriore.</li> <li>3. Afferrare la maniglia e slittare il filtro verso l'esterno.</li> </ol>	<p><b>2</b> 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><b>3</b> Chiudere di nuovo il pannello anteriore.</p> <p>☑ Pulire il filtro dell'aria ogni 2 settimane se il condizionatore è situato in un ambiente molto polveroso.</p>	<p><b>Risulta necessaria una pulizia del filtro d'aria dopo aver funzionato per 100 ore.</b></p>

# Protezione

## ◆ Condizioni di funzionamento

### Temperatura di esercizio

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	43°C	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.

\*Per i modelli di condizioni climatiche tropicali (T3), la temperatura massima esterna è di 55 °C invece di 43 °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.

## ◆ 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 vicinato.
- 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


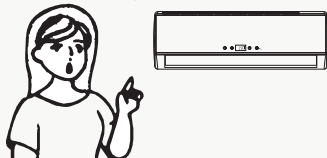
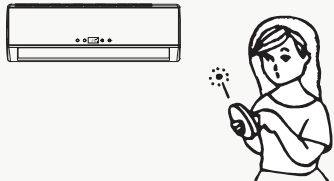
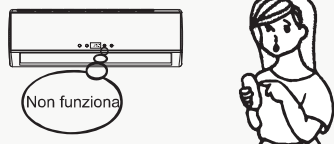
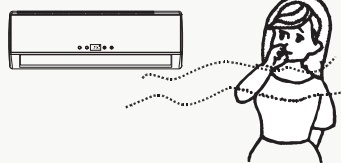
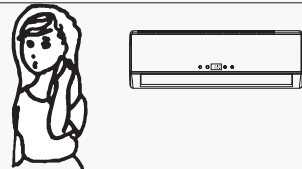
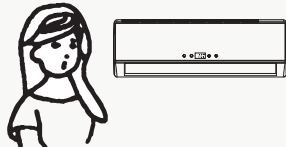
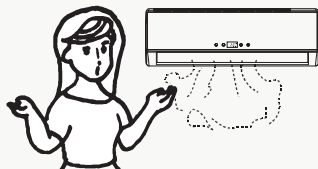
Nella modalità di RISCALDAMENTO l'apparecchio si sbrinerà (scongelerà) automaticamente per aumentare l'efficienza.

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.*

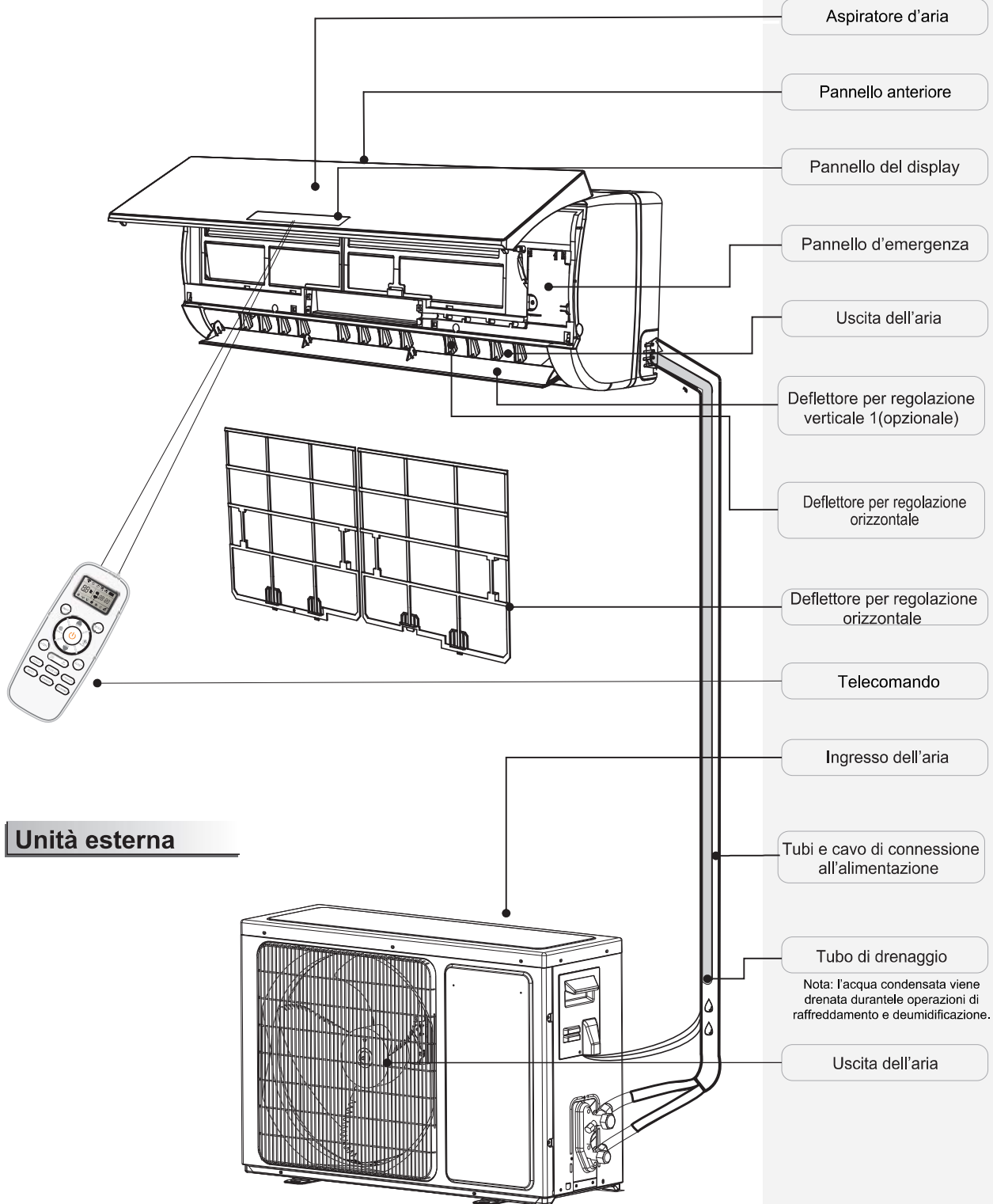
# Risoluzione dei problemi

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

Problema	Verificare																											
<p>Non funziona</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se il dispositivo di protezione è disattivato o il fusibile è bruciato.</li> <li>Si prega di attendere 3 minuti e riavviare il condizionatore perchè forse il dispositivo di protezione ne sta impedendo il funzionamento. .</li> <li>Se le batterie del telecomando sono esaurite.</li> <li>Se la spina è collegata adeguatamente alla presa.</li> </ul>																											
<p>Nessun flusso d'aria di raffreddamento o riscaldamento</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se il filtro d'aria è intasato.</li> <li>Se il carico e lo scarico d'aria del condizionatore sono bloccati.</li> <li>Se la temperatura è stata impostata correttamente.</li> </ul>																											
<p>Comando inefficace</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>																											
<p>Non funziona immediatamente.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alternando la modalità durante il funzionamento, bisogna attendere 3 minuti.</li> </ul>																											
<p>Odore strano</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>																											
<p>Un rumore di acqua che scorre</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tale rumore è causato dal flusso del refrigerante nel circuito, quindi non è un problema.</li> <li>Il rumore dello sbrinamento nella modalità di riscaldamento</li> </ul>																											
<p>Uno scricchiolio</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tale rumore potrebbe essere generato da un'espansione o contrazione del pannello anteriore causato dal cambiamento della temperatura.</li> </ul>																											
<p>Uno spruzzo di vapore dallo scarico</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>																											
<p>L'indicatore di funzionamento lampeggia costantemente e la ventola interna si arresta.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'unità passa dalla modalità di riscaldamento a quella di sbrinamento. L'indicatore lampeggia entro dodici minuti e ritorna alla modalità riscaldamento.</li> </ul>																											
<p><b>Modalità di interferenza</b> Dato che tutte le unità interne utilizzano un'unità esterna, quest'ultima può funzionare solo con la stessa modalità (raffreddamento o riscaldamento), per cui, quando la modalità impostata è diversa quella in esecuzione nell'unità esterna, si verifica un'interferenza. In seguito viene descritto il verificarsi di un'interferenza.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>raffreddamento</th> <th>deumidificatore</th> <th>riscaldamento</th> <th>ventilatore</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>raffreddamento</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>×</td> <td>✓</td> <td rowspan="4">                     ✓ --- normale                      × --- modalità interferenza                 </td> </tr> <tr> <td>deumidificatore</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>×</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>riscaldamento</td> <td>×</td> <td>×</td> <td>✓</td> <td>×</td> </tr> <tr> <td>ventilatore</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>×</td> <td>✓</td> </tr> </tbody> </table> <p>Un'unità esterna funziona sempre con la modalità della prima unità interna che risulta accesa. Quando la modalità di impostazione della seguente unità interna interferisce con essa, si sentiranno 3 bip e l'unità interna che è entrata in conflitto con le normali unità di funzionamento si spegnerà automaticamente.</p>		raffreddamento	deumidificatore	riscaldamento	ventilatore		raffreddamento	✓	✓	×	✓	✓ --- normale × --- modalità interferenza	deumidificatore	✓	✓	×	✓	riscaldamento	×	×	✓	×	ventilatore	✓	✓	×	✓
	raffreddamento	deumidificatore	riscaldamento	ventilatore																								
raffreddamento	✓	✓	×	✓	✓ --- normale × --- modalità interferenza																							
deumidificatore	✓	✓	×	✓																								
riscaldamento	×	×	✓	×																								
ventilatore	✓	✓	×	✓																								

## Identificazione dei componenti

### Unità interna



### Unità esterna

Le figure riportate in questo manuale sono basate sull'aspetto esterno di un modello standard. E' possibile riscontrare differenze col prodotto acquistato.



# Introduzione al display

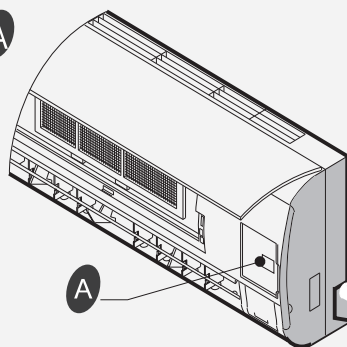
	<p><b>Indicatore della temperatura</b> ..... 1</p> <p>Mostra la temperatura impostata. Mostra FC dopo 200 ore di utilizzo come promemoria per pulire il filtro. Dopo la pulizia del filtro, premere il pulsante di ripristino del filtro situato sull'unità interna dietro il pannello anteriore per ripristinare il display (opzionale)</p>
	<p><b>Indicatore di funzionamento</b> ..... 2</p> <p>Si accende quando il condizionatore è in funzione. Lampeggia durante lo sbrinamento.</p>
	<p><b>Indicatore del timer</b> ..... 3</p> <p>Si accende durante l'ora impostata.</p>
	<p><b>Indicatore modalità Sleep</b> ..... 4</p> <p>Si accende in modalità sleep.</p>
	<p><b>Indicatore del compressore</b> ..... 5</p> <p>Si accende quando il compressore è in funzione.</p>
	<p><b>Indicatore di modalità</b> ..... 6</p> <p>Il riscaldamento è arancione, mentre altri sono bianchi</p>
	<p><b>Indicatore della velocità del ventilatore</b> ..... 7</p>
	<p><b>Recettore di segnale</b> ..... 8</p>
	<p><b>Indicatore Smart Wi-Fi</b> ..... 9</p> <p>Si accende quando il Wi-Fi è attivo.</p>
	<p><b>Indicatore NANO</b> ..... 10</p> <p>Si accende in modalità NANO.</p>
	<p><b>Indicatore modalità FAN ONLY (solo ventilatore)</b> ..... 11</p> <p>Si accende in modalità FAN ONLY (solo ventilatore).</p>
	<p><b>Indicatore di flusso d'aria nella tua direzione / flusso d'aria in direzione opposta</b> ..... 12</p>
	<p><b>Indicatore di umidità</b> ..... 13</p> <p>Si accende in modalità umidità.</p>
	<p><b>Indicatore di funzionamento dell'intelligenza artificiale</b> ..... 14</p> <p>Si accende in modalità IA.</p>

☑ E' possibile riscontrare differenze nei simboli di diversi modelli, ma le funzioni sono simili.

## Introduzione al display



Pulsante d'emergenza **A**



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

### PER IL SISTEMA MULTIPLO

**OFF** è possibile interrompere il funzionamento dell'unità immediatamente premendo il pulsante.

Il **RAFFREDDAMENTO FORZATO**: è possibile forzare l'unità per eseguire il funzionamento in modalità di raffreddamento e ad alta velocità di ventilazione tenendo premuto il pulsante per 5 secondi. In tale modalità, la temperatura della stanza sarà ignorata.

☑ *E' possibile riscontrare differenze nei simboli di diversi modelli, ma le funzioni sono simili.*

## Dichiarazione di Conformità RED (DC)

Identificazione unica della presente DC:.....

**Noi,**

Hisense (Guangdong) Air Conditioning Co., Ltd.  
Hisense Road n°8, Advanced Manufacturing Jiangsha Demonstration Park, Città di  
Jiangmen, Provincia di Guangdong, REPUBBLICA POPOLARE CINESE

.....  
**Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto:**

Nome del prodotto: Condizionatore d'aria di tipo split

Nome commerciale:

Tipo o modello: vedi l'elenco dei modelli di prodotto sulla prima pagina;

Informazioni aggiuntive rilevanti: .....

**Il prodotto oggetto della presente dichiarazione è conforme ai requisiti essenziali e altre norme rilevanti della RED(2014/53/UE).**

**Il prodotto è in conformità alle seguenti norme e/o altri documenti normativi:**

SALUTE E SICUREZZA (Art. 3(l)(a)): EN 62311 : 2008,  
EN 60335-2-40:2003/A11:2004/A12:2005/A1:2006/A2:2009/A13:2012,  
EN 60335-1:2012/A11:2014, EN 62233:2008.

EMC, *compatibilità elettromagnetica* (Art. 3(l)(b)):

EN 55014-1:2006/A1:2009/A2:2011 , EN 61000-3-2:2014 ,  
EN 55014-2: 2015 , EN 61000-3-3:2013 .

SPETTRO (Art. 3(2)):

ETSI EN 300 328 V2.1.1 (2016-11) ,  
ETSI EN 301 489-1 V2.1.1 (2017-02) ,  
ETSI EN 301 489-17 V3.1.1 (2017-02) .

ALTRO (incl. Art. 3(3) e disciplinari facoltativi): EN 50581:2012 , (UE) No 206/2012 .

Limitazione di validità (se esistente):.....

Informazioni aggiuntive:

Documentazione tecnica fornita da:

Hisense (Guangdong) Air Conditioning Co., Ltd.

Luogo e data di pubblicazione (della presente DC):.....

Firmato da o per conto del fabbricante: .....

Nome (in stampatello):.....  


Titolo: .....

## ISTRUZIONI D'USO DEL TELECOMANDO

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 successive consultazioni

# ***Istruzioni del Telecomando***

## **( R1-03 )**

Telecomando .....	1
Istruzioni di funzionamento	
Modalità di funzionamento .....	3
Controllo di direzione del flusso d'aria .....	4
Modalità AI SMART .....	5
Modalità Seguire/Evitare Flusso d'Aria .....	5
Pulsante CLOCK .....	6
Modalità SUPER .....	6
Modalità TIMER .....	7
Modalità QUIET .....	7
Modalità LOCK .....	7
Modalità ECONOMY .....	8
Modalità IFEEL .....	8
Pulsante DIMMER .....	8
Modalità 8°C HEAT .....	8
Modalità SLEEP .....	9

# Telecomando

## Telecomando

Il telecomando trasmette segnali al sistema.

### 1 MODE (modalità)

Premere questo pulsante per selezionare la modalità di funzionamento.

### 3 SUPER

Utilizzato per iniziare o interrompere il riscaldamento/raffreddamento rapido. (Il raffreddamento rapido funziona ad alte velocità di ventilazione con una temperatura di 16°C impostata automaticamente. Il riscaldamento rapido funziona ad una velocità di ventilazione automatica con una temperatura imposta automaticamente a 30°C.)

### 6 AI SMART

Utilizzato per accedere alla modalità d'esecuzione Smart Intelligenza artificiale

### 8 SLEEP/ DIMMER

Utilizzato per impostare o annullare il funzionamento della modalità Sleep. Premere questo pulsante per circa 5 secondi una volta per avviare la modalità DIMMER e premerlo nuovamente per circa 5 secondi per arrestarla.

### 7 TIMER ON

Utilizzato per impostare o annullare il funzionamento del temporizzatore.

### 10 TIMER OFF

Utilizzato per impostare o annullare il funzionamento del temporizzatore.

### 11 Nanoe (opzionale)

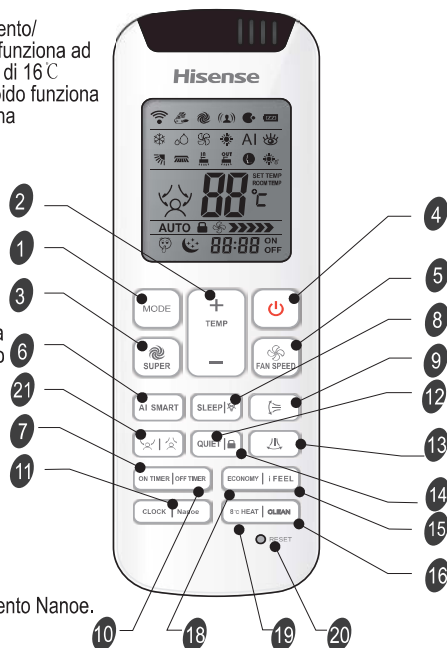
Utilizzato per impostare o annullare il funzionamento Nanoe.

### 12 QUIET

Utilizzato per impostare o annullare il funzionamento della modalità Quiet.

### 16 CLEAN

premere questo pulsante una volta per avviare la modalità di pulizia interna, quindi l'indicatore "■" verrà visualizzato sul display LCD, premere nuovamente questo pulsante per arrestarla. Premere questo pulsante per circa 5 secondi una volta per avviare la modalità di pulizia esterna, quindi l'indicatore "■" verrà visualizzato sul display LCD, premere nuovamente questo pulsante per circa 5 secondi per arrestarla.



### 17 CLOCK (orologio)

Utilizzato per impostare l'ora esatta.

### 18 ECONOMY (risparmio energetico)

Utilizzato per impostare o annullare il funzionamento della modalità Economy.

### 19 8°C HEAT (opzionale)

Utilizzato per avviare o arrestare la modalità 8°C HEAT.

### 20 RESET

Utilizzato per azzerare il telecomando e tutte le operazioni.

### 21 Seguire/Evitare Flusso d'Aria

Utilizzato per impostare o annullare il funzionamento Seguire/Evitare Flusso d'Aria.

### 2 TEMP + -

Utilizzato per regolare la temperatura ambiente e il timer, anche in tempo reale.

### 4 POWER (alimentazione)

Premendo questo pulsante si accenderà l'apparecchio, se collegato elettricamente, o si spegnerà.

### 5 FAN

Utilizzato per selezionare la velocità del ventilatore nella sequenza automatica, massima, alta, media, bassa e minima.

### 9 SWING

Utilizzato per arrestare o avviare l'oscillazione verticale dei deflettori e impostare il flusso d'aria nella direzione desiderata, verso l'alto o il basso.

### 13 SWING (opzionale)

Utilizzato per arrestare o avviare la regolazione orizzontale dei deflettori e impostare il flusso d'aria nella direzione desiderata, verso destra o sinistra.

### 14 LOCK

Premere questo pulsante per circa 5 secondi una volta per avviare la modalità LOCK. Premere questo pulsante per circa 5 secondi una volta per interromperla.

### 15 IFEEL

Utilizzato per impostare o annullare la modalità iFEEL. Nella modalità iFEEL, il condizionatore funziona con un sensore di temperatura base situato sul telecomando invece dell'unità. Si consiglia di utilizzare la modalità iFEEL e il telecomando in un'area in cui l'unità riceve il segnale facilmente.

❄ Indicatore modalità raffreddamento

☁ Indicatore modalità deumidificatore

🌀 Indicatore solo ventilatore

☀ 8°C Indicatore modalità riscaldamento (8°C)

❄ Indicatore modalità riscaldamento

Auto 🌀 Ventilatore a velocità automatica

🌀 Ventilatore a velocità massima

🌀 Ventilatore ad alta velocità

🌀 Ventilatore a velocità media

🌀 Ventilatore a bassa velocità

🌀 Ventilatore a velocità minima

🌙 Indicatore modalità Sleep 1

🌙 Indicatore modalità Sleep 2

🌙 Indicatore modalità Sleep 3

🌙 Indicatore modalità Sleep 4

AI Indicatore AI SMART

🔇 Indicatore modalità Quiet

🌀 Indicatore modalità Economy

🌀 Indicatore modalità Super

🕒 ON Mostra il timer impostato.

🕒 OFF Mostra l'ora attuale

CL Indicatore Clean

📶 Trasmissione del segnale

🌫 Indicatore modalità NANO

👤 Ifeel

88°C Visualizzazione della temperatura

🔒 LOCK

🔌 Power

👁 Indicatore Wisdom eye

🌀 Indicatore Seguire flusso d'aria

🌀 Indicatore Evitare flusso d'aria

🧹 Indicatore di pulizia interna

🧹 Indicatore di pulizia esterna

🌀 Indicatore modalità automatica

🌀 Indicatore di flusso d'aria su e giù

🌀 Indicatore sinistro e destro del flusso d'aria

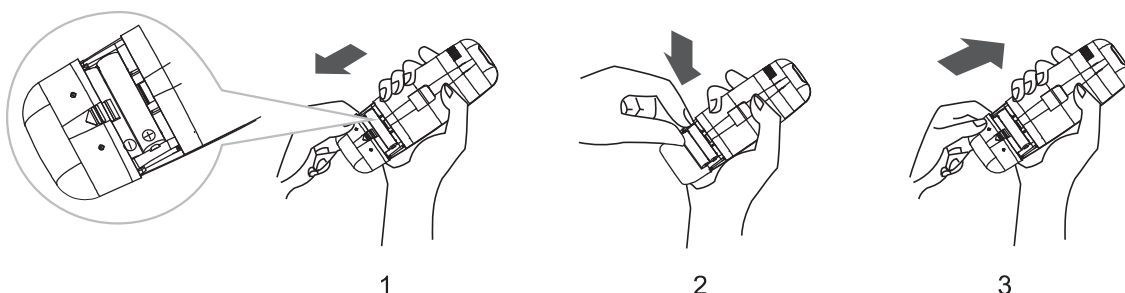
**Nota: Ciascuna modalità e le sue funzioni principali saranno illustrate più dettagliatamente nelle pagine successive.**

# Telecomando

## Telecomando

### ◆ Come inserire le batterie

1. Rimuovere il coperchio delle batterie secondo la direzione indicata dalla freccia.
2. Inserire nuove batterie assicurandosi di posizionarle rispettando correttamente la polarità (+) e (-).
3. Richiudere il coperchio facendolo scorrere nella sua posizione iniziale.



**Nota:**

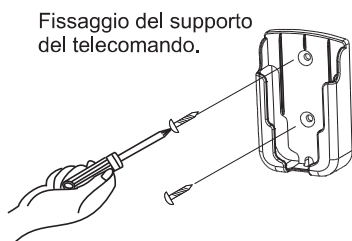
- Utilizzare 2 batterie LR03 AAA (1,5volt). Non usare batterie ricaricabili. Sostituire le batterie con altre nuove dello stesso tipo quando il display inizia ad affievolirsi.

### ◆ Conservazione e consigli sull'uso del telecomando

Il telecomando può essere custodito montato ad una parete con un sostegno.

**Nota:** Il sostegno è un componente opzionale.

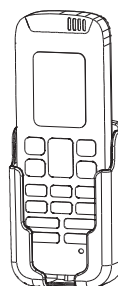
**Nota:** La forma può essere diversa da quella del sostegno del telecomando che avete scelto.



Fissaggio del supporto del telecomando.



Montaggio del Telecomando



### ◆ Modalità di utilizzo

Per far funzionare il condizionatore d'aria, puntare il telecomando verso il ricevitore del segnale.

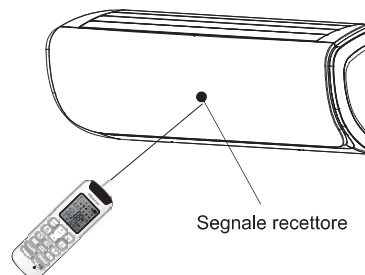
Il telecomando interagisce con il condizionatore fino ad una distanza di 7m quando lo si punta verso il recettore dell'unità interna.

#### ⚠ ATTENZIONE

Per trasmettere adeguatamente il segnale tra il telecomando e l'unità interna, mantenere il ricevitore del segnale lontano dai seguenti elementi:

- Luce solare diretta o altre fonti di luce o calore intense
- Schermo televisore a schermo piatto o altri apparecchi elettrici che interferiscono con il telecomando

Inoltre, il condizionatore d'aria non funziona se tende, porte o altri materiali ostruiscono i segnali dal telecomando all'unità interna. Se il segnale non viene trasmesso correttamente, spostare questi materiali o contattare il rivenditore locale.



# Istruzioni di funzionamento

## Modalità di funzionamento

### ◆ Selezione della modalità

Premere il pulsante  una volta per volta.

**Risultato:** Le modalità di funzionamento cambiano in sequenza:

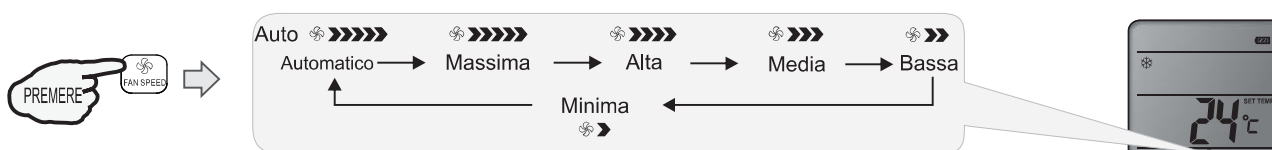


❑ **La modalità riscaldamento NON è disponibile per i condizionatori di solo raffreddamento.**

### ◆ Modalità FAN (ventilatore)

Premere il pulsante  una volta per volta.

**Risultato:** La velocità del ventilatore cambia nella sequenza:



❑ **Nella modalità "FAN ONLY" (solo ventilatore), soltanto la funzione "Auto" non è disponibile.**

**Nella modalità "DRY" (deumidificatore), la velocità del ventilatore è impostata automaticamente su "AUTO"; il pulsante "FAN" è inefficace in questo caso.**

### ◆ Impostazione della temperatura

Premere il pulsante  una volta  
**Risultato:** Aumenta l'impostazione della temperatura di 1°C

Premere il pulsante  una volta  
**Risultato:** Abbassa l'impostazione della temperatura di 1°C

❑

Intervallo della temperatura impostata disponibile	
*RISCALDAMENTO, RAFFREDDAMENTO	16°C~30°C
DEUMIDIFICAZIONE	-3 ~ 3
SOLO VENTILATORE	Impostazione non possibile

\* **Nota: La modalità riscaldamento NON è disponibile per i modelli di solo raffreddamento.**

\* **Nota: Nella modalità "Dry" (deumidificatore), è possibile aumentare o diminuire la temperatura fino a 3°C se si avverte ancora disagio.**

### ◆ Accensione

Premere il pulsante  .

**Risultato:** L'indicatore di accensione "RUN" dell'unità interna si accende.

**Le modalità operative SWING, SMART, CLOCK, SUPER, TIMER, QUIET, LOCK, ECONOMY, IFEEL, DIMMER, 8 ° C HEAT e SLEEP saranno specificate nelle pagine seguenti.**

- ❑ • **In caso di modifica della modalità durante il funzionamento potrebbe accadere che l'unità non risponda subito. Attendere 3 minuti.**
- **Durante il riscaldamento, il flusso d'aria non viene emesso all'inizio. Dopo 2 - 5 minuti, il flusso d'aria sarà emesso fino a quando la temperatura dello scambiatore di calore interno aumenta.**
- **Attendere 3 minuti prima di riavviare l'apparecchio.**

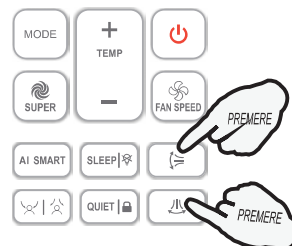



# Istruzioni di funzionamento

## Controllo di direzione del flusso d'aria

Il flusso d'aria verticale (o orizzontale) è regolato automaticamente in una determinata angolazione secondo la modalità di funzionamento dopo l'accensione dell'unità.


Modalità di funzionamento	Direzione del flusso d'aria
RAFFREDDAMENTO, DEUMIDIFICATORE	Orizzontale
*RISCALDAMENTO, SOLO VENTILATORE	Verso il basso



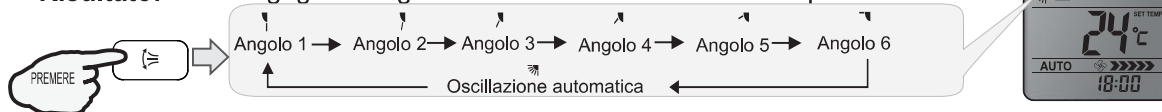
La direzione del flusso d'aria può essere regolata anche secondo le proprie esigenze premendo i pulsanti "  " del telecomando.

\* La modalità riscaldamento è disponibile soltanto per i modelli con pompa di calore.


### ◆ Controllo di flusso d'aria verticale (con il telecomando)

Utilizzo di telecomando per impostare diversi angoli di flusso o un angolo specifico come ti piace. Premere il pulsante "  " una volta per volta.

**Risultato:** La griglia di regolazione verticale cambierà in sequenza.



### ◆ Controllo del flusso d'aria orizzontale (con il telecomando)(Opzionale)

Utilizzo di telecomando per impostare diversi angoli di flusso o un angolo specifico come ti piace. Premere il pulsante "  " una volta per volta.

**Risultato:** La griglia di regolazione orizzontale cambierà in sequenza.



**NOTA:** Se l'unità non possiede una funzionalità di flusso d'aria in quattro direzioni, è possibile regolare il flusso d'aria orizzontale personalmente. (Non valido per alcuni modelli)

- ☑ **A** Non regolare manualmente i deflettori verticali, altrimenti potrebbe verificarsi un malfunzionamento. Se ciò accade, spegnere prima l'unità e l'alimentazione, quindi riattivare quest'ultima nuovamente.
- B** È preferibile non lasciare il deflettore verticale inclinato verso il basso per molto tempo nella modalità COOLING (raffreddamento) o DRY (deumidificatore) per evitare il deflusso di acqua condensata.

# Istruzioni di funzionamento

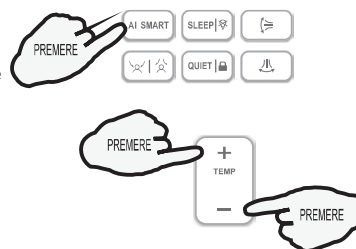
## Modalità AI SMART

### ◆ Come impostare la modalità AI SMART?

Premere il pulsante .

**Risultato:** Attivare la modalità **AI SMART**

In modalità **AI SMART**, è possibile premere il pulsante "+" e "-" per modificare l'impostazione della temperatura, l'intervallo di impostazione è compreso tra -3 e 3.

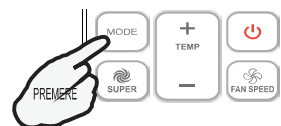


*Nota: in modalità "SUPER" e "ECONOY" non sono disponibili.*

### ◆ Come annullare la modalità AI SMART?

Premere il pulsante .

**Risultato:** La modalità AI SMART verrà annullata.

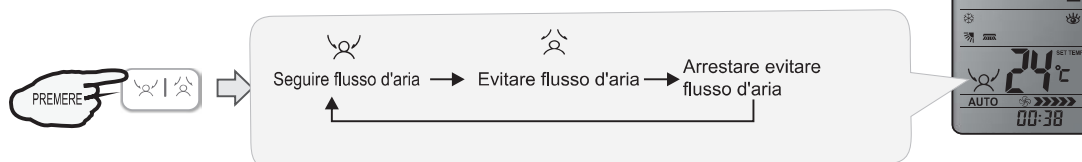


## Modalità Seguire/Evitare Flusso d'Aria

### ◆ Come impostare la modalità Segui Flusso d'Aria / Evitare?

Premere il pulsante .

**Risultato:** Le modalità operative sono cambiate in sequenza:



### ◆ Come annullare la modalità Seguire/Evitare Flusso d'Aria?

Premere i pulsanti AI SMART, POWER o SWING.

**Risultato:** La modalità Seguire/Evitare Flusso d'Aria verrà annullata.

# Istruzioni di funzionamento

## Pulsante CLOCK

### ◆ Come regolare l'ora esatta?

1. Premere il pulsante CLOCK per una volta.

**Risultato:** L'ora lampeggia sullo schermo LCD.



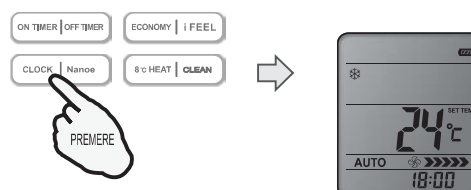
2. pressioni dei pulsanti + e -.

**Risultato:** Una volta per aumentare o diminuire l'ora impostata di 1 minuto.  
Un secondo e mezzo per aumentare o diminuire l'ora impostata di 10 minuti.  
Più a lungo per aumentare o diminuire l'ora di 1 ora.



3. Premere nuovamente il pulsante CLOCK.

**Risultato:** L'ora esatta è impostata.




## Modalità SUPER

La modalità **SUPER** viene utilizzata per avviare o interrompere il raffreddamento o il riscaldamento rapido solo quando l'unità è in funzione.

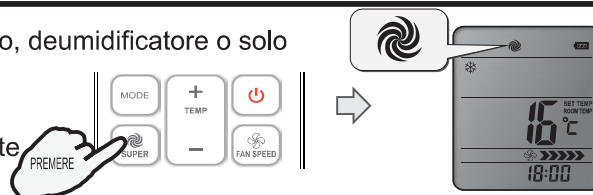
La modalità **SUPER** può essere impostata quando l'apparecchio è in funzione o collegato all'alimentazione.

Nella modalità SUPER è possibile impostare la temperatura, la direzione del flusso d'aria o il timer.

### ◆ Come impostare la modalità SUPER?

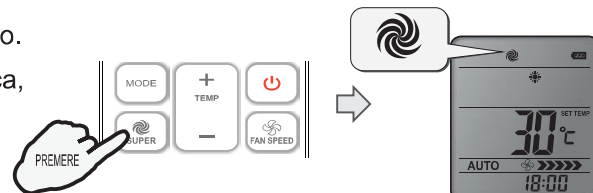
Premere il pulsante  in modalità raffreddamento, deumidificatore o solo ventilatore.

**Risultato:** Ad alta velocità di ventilazione, la temperatura è impostata automaticamente a 16°C.



Premere il pulsante  in modalità riscaldamento.

**Risultato:** Ad una velocità di ventilazione automatica, la temperatura è impostata automaticamente a 30°C.



### ◆ Come annullare la modalità SUPER?

Premere il pulsante SUPER, MODE, FAN, ON/OFF o SLEEP.

**Risultato:** Il display ritorna alla modalità originaria. Uscita dalla modalità SUPER.



#### Nota:

Il pulsante **SMART** non è disponibile in modalità **SUPER**.

Il pulsante **ECONOMY** è inefficace in modalità **SUPER**.

L'apparecchio continuerà a funzionare in modalità **SUPER** per 15 minuti, se non viene disabilitata premendo uno qualsiasi dei tasti di cui sopra.

# Istruzioni di funzionamento

## Modalità TIMER

È comodo impostare il timer con i pulsanti **ON TIMER** quando si esce al mattino per ottenere una confortevole temperatura ambiente al momento di ritornare a casa. È anche possibile impostare il timer su off di notte per godere di un buon sonno.

### ◆ Come attivare il timer (ON TIMER)?

1. Premere il pulsante 

**Risultato:** "12:00 ON " lampeggia sullo schermo LCD.



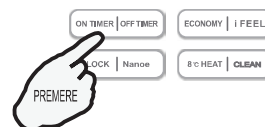
2. Premere i pulsanti + o -.

**Risultato:** Una volta per aumentare o diminuire l'ora impostata di 1 minuto. Un secondo e mezzo per aumentare o diminuire l'ora impostata di 10 minuti. Più a lungo per aumentare o diminuire l'ora di 1 ora.



3. Quando si visualizza l'ora desiderata sullo schermo LCD, premere il pulsante **TIMER ON** e confermarla.

**Risultato:** "ON" smette di lampeggiare.  
L'indicatore **TIMER** sull'unità interna si illumina (non valido per il sistema multiplo)

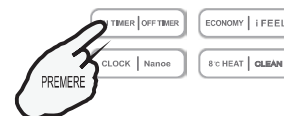


4. Dopo aver impostato il timer visualizzato per 5 secondi, l'orologio viene visualizzato sul display LCD del telecomando al posto del timer impostato.

### ◆ Come annullare il timer (ON TIMER)?

Premere il pulsante 

**Risultato:** L'indicatore "ON" scompare, il tempo di accensione è stato annullato.



**Nota:** La stessa procedura si applica per impostare la funzione **OFF TIMER** per determinare lo spegnimento automatico dell'unità all'ora desiderata.


## Modalità QUIET


In questa modalità il condizionatore funzionerà a bassa emissione acustica mediante una minor frequenza di compressione e a bassa velocità di ventilazione. Questa modalità è disponibile soltanto per i modelli con inverter.

**Nota:** Premere **QUIET.MODE.FAN SPEED.SMART.SUPER** o il tasto **ON/OFF** per annullare la modalità **QUIET**.



## Modalità LOCK

Premere il pulsante  per circa 5 secondi una volta per avviare la modalità **LOCK**. L'indicatore di blocco appare sul display.

Premere il pulsante  per circa 5 secondi per interrompere la modalità **LOCK**. L'indicatore di blocco scompare.



# Istruzioni di funzionamento

## Modalità ECONOMY

In questa modalità, il condizionatore funzionerà a basso consumo energetico.

- ✓ Il pulsante **ECONOMY** è inefficace nelle modalità **SUPER** e **AI SMART**.
- ✓ Premere il pulsante **ON/OFF**, **MODE**, **TEMP +**, **TEMP -**, **FAN SPEED**, **SLEEP**, **QUIET** o **ECONOMY** per annullare la modalità **ECONOMY**.

## Modalità IFEEL

Il sensore di controllo della temperatura incorporato è attivato. Esso è in grado di rilevare la temperatura circostante ritrasmettendo il segnale dell'unità, la quale può regolare la temperatura in modo da garantire la massima comodità.

### ◆ Come annullare la modalità IFEEL?

Premere una volta il pulsante **iFEEL**.

Risultato: Il segnale di trasmissione nel display scomparirà, la funzionalità IFEEL verrà disattivata.

**Nota:**

L'impostazione predefinita prevede la modalità **IFEEL** attivata.



### ◆ Come impostare la modalità IFEEL?

Remere di nuovo il pulsante **iFEEL**.

Risultato: La funzionalità IFEEL verrà azionata.



## Pulsante DIMMER

### ◆ Come impostare la funzione DIMMER ?

Premere il pulsante **SLEEP** per circa 5 secondi per spegnere la luce e il display nell'unità.

**Nota:**

Una volta spenta la luce è possibile riaccenderla mediante la nuova ricezione del segnale.



## Pulsante 8°C HEAT

### ◆ Come impostare la funzione 8°C HEATING?

Premere il pulsante **8°C HEAT** per circa 5 secondi.

Nella modalità **8°C HEAT**, la velocità del ventilatore è impostata automaticamente su "AUTO".

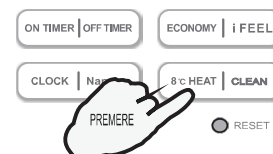
La modalità **8°C HEAT**, inizierà quando si preme il pulsante **8°C HEAT** in modalità **HEAT**.

Se si preme un tasto qualsiasi ad eccezione dei pulsanti IFEEL, TIMER ON, TIMER OFF, CLOCK, SWING e Airflow Follow/Avoid You, è possibile uscire dalla modalità RISCALDAMENTO a 8°C. Quindi il display scompare e la modalità RISCALDAMENTO a 8°C verrà annullata.

**Nota:**

Nella modalità **8°C HEATING**, la temperatura predefinita è di 8°C.

La modalità **8°C HEATING** può essere impostata solo quando il condizionatore sta funzionando in modalità di riscaldamento.



# Istruzioni di funzionamento

## Modalità SLEEP

La modalità **SLEEP** può essere impostata nella modalità **RAFFREDDAMENTO**, **RISCALDAMENTO** o **DEUMIDIFICATORE**. Questa funzione fornisce un ambiente più confortevole per dormire.

- Il funzionamento dell'apparecchio verrà interrotto automaticamente dopo 8 ore.
- La velocità del ventilatore viene impostata automaticamente a bassa velocità.

### ◆ Come impostare la modalità SLEEP?

Ogni volta che si preme il pulsante .

**Risultato:** La modalità di funzionamento cambia in sequenza:



#### Modalità SLEEP 1:

- La temperatura impostata diminuirà di 2 °C almeno se l'apparecchio funziona in modalità raffreddamento per 2 ore costantemente, quindi si mantiene costante.
- La temperatura impostata aumenterà di 2 °C almeno se l'apparecchio funziona in modalità riscaldamento per 2 ore costantemente, quindi si mantiene costante.

#### Modalità SLEEP 2:

- La temperatura impostata diminuirà di 2 °C, se l'apparecchio funziona costantemente in modalità raffreddamento per 2 ore, diminuirà di 1 °C dopo 6 ore, quindi di 1 °C dopo 7 ore.
- La temperatura impostata aumenterà di 2 °C, se l'apparecchio funziona costantemente in modalità riscaldamento per 2 ore, aumenterà di 1 °C dopo 6 ore, quindi di 1 °C ancora dopo 7 ore.

#### Modalità SLEEP 3:

- La temperatura impostata diminuirà di 1 °C, se l'apparecchio funziona costantemente in modalità raffreddamento per 1 ora, diminuirà di 2 °C dopo 2 ore, poi di 2 °C dopo 6 ore, e infine di 1 °C dopo 7 ore.
- La temperatura impostata aumenterà di 2 °C, se l'apparecchio funziona costantemente in modalità riscaldamento per 1 ora, aumenterà di 2 °C dopo 2 ore, quindi di 2 °C dopo 6 ore e di 2 °C ancora dopo 7 ore.

#### Modalità SLEEP 4:

- La temperatura impostata rimarrà costante.

*Nota: premere il pulsante SUPER, SMART, MODE, ON/OFF o FAN SPEED per annullare la modalità SLEEP.*

*Nota: premendo quattro volte "Modalità sospensione" o selezionando altre modalità come SUPER, SMART o FAN SPEED, è possibile annullare la funzione di sospensione di tali unità senza quattro curve di sospensione.*

*Nota: il riscaldamento NON è disponibile per il condizionatore d'aria di solo raffreddamento.*

# **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.

# Prodotto Modello

Lista dei modelli del prodotto:

Hisense fabbrica modello	EU modello	EU indoor modello	EU outdoor modello
AST-09UW4RXUQD00	QD25XU00	QD25XU00G	QD25XU00W
AST-12UW4RXUQD00	QD35XU00	QD35XU00G	QD35XU00W
AST-09UW4RXVQE00	QE25XV00	QE25XV00G	QE25XV00W
AST-12UW4RXVQE00	QE35XV00	QE35XV00G	QE35XV00W



QD25XU00W  
QD35XU00W  
QD25XV00W  
QD35XV00W



# Sommario

---

<b>Introduzione alla sicurezza</b> .....	1
<b>Preparazione prima dell'uso</b> .....	3
<b>Precauzioni di sicurezza</b> .....	4
<b>Istruzioni per l'installazione</b> .....	13
Schema d'installazione .....	13
Selezionare un luogo per l'installazione .....	14
Collegamento dei cavi .....	15
Schema del cablaggio .....	16
Installazione dell'unità esterna .....	17
Spurgo d'aria .....	17

## **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 perspostare il condizionatore in futuro.
- 7. Fusibile dell'unità interna: T 3.15A 250V CA o T 5A 250V CA. 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 7K~12K, fusibili dell'unità esterna:T 15A 250VAC o T 20A 250VAC.
- 9. Per Modelli 14K~18K, fusibili dell'unità esterna:T 20A 250VAC.
- 10. Per Modelli 21K~30K, 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. Quest'apparecchio non deve essere utilizzato da persone (bambini inclusi) con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte, o in mancanza di esperienza e conoscenza, a meno che non siano controllati o istruiti all'uso dell'apparecchio in modo sicuro e comprendano i rischi derivanti. I bambini dovrebbero essere supervisionati per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio.
- 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 dall'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.
- 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.

## Preparazione prima della messa in funzione

### Nota

- Per i sistemi multisplit, il refrigerante si riferisce all'unità multisplit esterna.
- 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.
- 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.
- 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.
- L'installazione di questo prodotto deve essere eseguita da installatori specializzati solamente in conformità al presente manuale.
- 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 quanto segue.

- **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 (Cooling Only), si può utilizzare anche il telecomando della pompa di calore.

- **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.*

- **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.



Da evitare



Prestare attenzione in tale caso



Messa a terra essenziale



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.



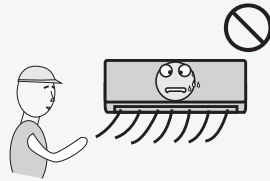
Mantenere pulito l'interruttore principale o la spina del circuito dell'alimentazione elettrica. Accertarsi che il cavo di alimentazione elettrica sia collegato saldamente e correttamente per evitare scosse elettriche o incendi provocati da un falso contatto.



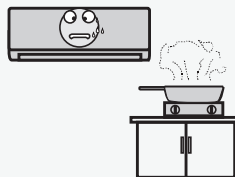
Non utilizzare mai l'interruttore principale del circuito o e nemmeno scollegare direttamente la spina per arrestare il condizionatore durante il suo funzionamento. Ciò può causare un incendio a causa di una scintilla, ecc.



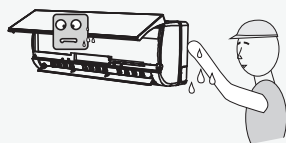
È responsabilità dell'utente accertarsi che il condizionatore sia connesso col cavo di messa a terra secondo le norme vigenti locali e che l'operazione sia realizzata da un tecnico specializzato.



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



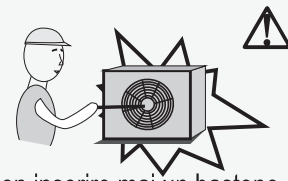
Non lasciare che il flusso d'aria raggiunga la fiamma dei fornelli o il forno.



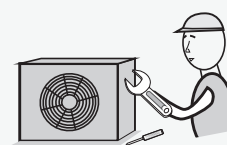
Non toccare i pulsanti di comando con le mani bagnate.



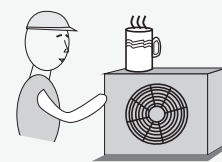
Qualora si verifichi un malfunzionamento spegnere prima il condizionatore col telecomando prima di scollegare l'alimentazione elettrica.



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.



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



Non collocare nessun oggetto sopra l'unità esterna.



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

## Precauzioni di sicurezza

### Precauzioni per l'uso del refrigerante R32

Per i sistemi multisplit, il refrigerante si riferisce all'unità multisplit esterna. Le procedure basiche di installazione sono le stesse di un refrigerante convenzionale (R22 o R410A). Fare comunque attenzione ai seguenti punti:



### ATTENZIONE

#### 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 sui

## **Precauzioni di sicurezza**

### **ATTENZIONE**

relativi componenti.

- Posizionare estintori a base di CO<sub>2</sub> 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 all'impianto 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 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.

## Precauzioni di sicurezza

### ATTENZIONE

- 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.



## Precauzioni di sicurezza

### ATTENZIONE

- 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.

## Precauzioni di sicurezza

### ATTENZIONE

- 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.

## Precauzioni di sicurezza

### **ATTENZIONE**

- 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).
- l) 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 datate e firmate.
- 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 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,

## Precauzioni di sicurezza

### ATTENZIONE

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 grondante 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).

## Precauzioni di sicurezza

### ATTENZIONE

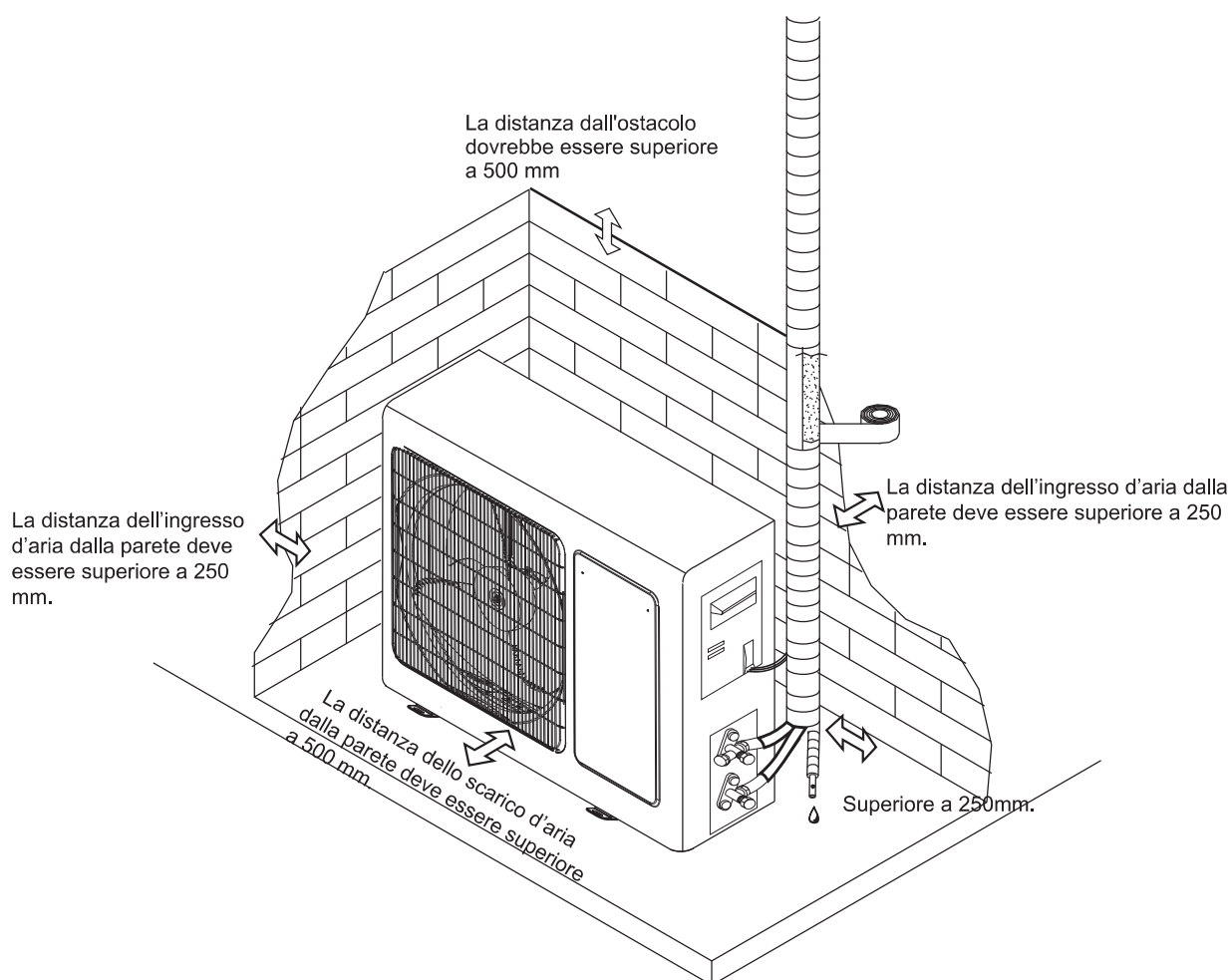
- Chiunque sia coinvolto con la manutenzione o l'esecuzione di lavori in un circuito di refrigerazione dovrebbe essere munito di certificato valido fornito da un servizio di valutazione accreditato del settore, che autorizzi la loro competenza nella gestione sicura dei refrigeranti in conformità con 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 m<sup>2</sup>.
- L'installazione delle tubazioni deve essere eseguita in una stanza con una superficie superiore a 10 m<sup>2</sup>.
- L'installazione delle tubature deve essere eseguita in conformità con le norme nazionali sul gas.
- L'importo massimo della carica di refrigerante è di 2,5 kg. La specifica carica di 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.

 Caution, risk of fire	<b>AVVERTE NZA</b>	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 rischio di incendio
	<b>ATTENZIONE</b>	Questo simbolo mostra che il manuale di funzionamento deve essere consultato attentamente.
	<b>ATTENZIONE</b>	Questo simbolo mostra che l'apparecchio deve essere maneggiato da un tecnico specializzato in conformità al manuale di installazione.
	<b>ATTENZIONE</b>	Questo simbolo mostra che le informazioni sono disponibili, come nel caso del manuale di funzionamento

# Istruzioni per l'installazione

## Schema d'installazione



## Unità esterna



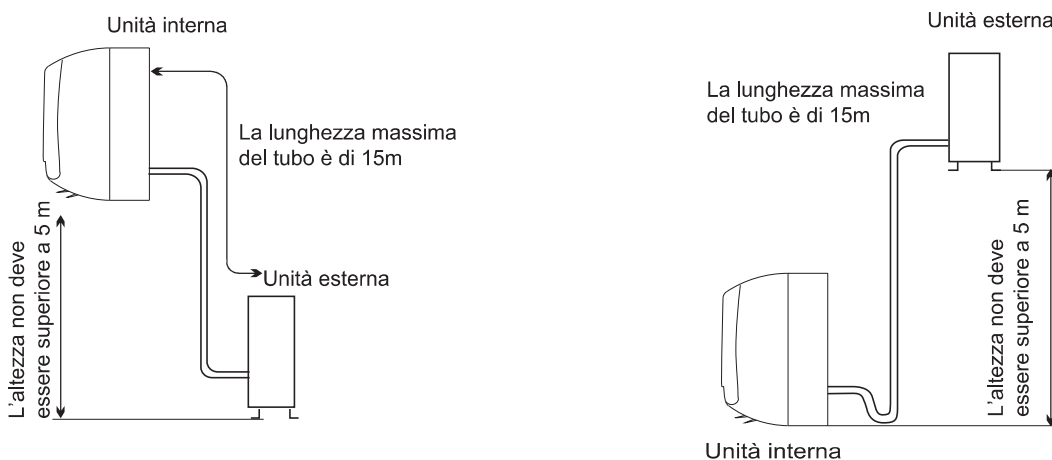
- La figura sopra illustrata è soltanto a scopo indicativo, è possibile riscontrare differenze col prodotto acquistato.
- L'installazione deve essere effettuata esclusivamente dal personale autorizzato in conformità con le norme locali sul il cablaggio.

# Istruzioni per l'installazione

## Selezionare un luogo per l'installazione

### Luogo per l'installazione dell'unità interna

- In un luogo pratico e ben ventilato
- Evitare di installarlo dove possano verificarsi dispersioni di gas infiammabili.
- Rispettare la distanza necessaria dalla parete.
- 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 15 metri con una carica di refrigerante aggiuntiva.
- Accertarsi che l'unità esterna sia lontana da luoghi con presenza di sporcizia di grasso e fuoriuscita del gas vulcanizzato.
- Evitare di installarla in prossimità dell'accesso stradale dove esiste un rischio di acque fangose.
- Una base stabile può diminuire il rumore durante il funzionamento
- Lontano da qualsiasi ostacolo alla fuoriuscita dell'aria.
- 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.



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~18K	5	15	5	20
21K~25K	5	15	5	30
28K~36K	5	15	5	40

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

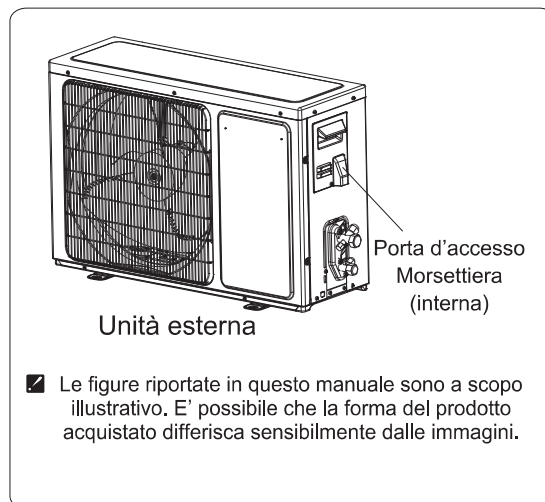
# Istruzioni per l'installazione

## Collegamento dei cavi

**Nota:** Per alcuni modelli risulta necessario togliere la copertura per collegare ai morsetti dell'unità interna.

### • Unità esterna

- 1) Smontare la porta d'accesso dall'unità svitando i bulloni. Collegare individualmente i fili ai morsetti sulla centralina come segue:
- 2) Fissare il cavo di alimentazione sul pannello di controllo con il serracavo.
- 3) Rimontare la porta d'accesso alla posizione originale con le viti.
- 4) 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.



1. 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.
2. Accertarsi che lo spessore dei cavi sia quello riportato nelle specifiche della fonte di alimentazione.
3. Verificare che tutti i fili o cavi siano già fissati correttamente dopo averli collegati.
4. Garantire l'installazione di un interruttore differenziale di sicurezza nelle zone umide e bagnate.  
Cable Specifications

## Specifiche dei cavi

Capacità (Btu/h)	Cavo di alimentazione		Cavo per collegamento all'alimentazione	
	Tipo	Normale Sezione trasversale	Tipo	Normale Sezione trasversale
7K,9K,12K	H07RN-F	1.0mm <sup>2</sup> X3	H07RN-F	1.0mm <sup>2</sup> X5
18K	H07RN-F	1.5mm <sup>2</sup> X3	H07RN-F	1.5mm <sup>2</sup> X5
24K	H07RN-F	2.5mm <sup>2</sup> X3	H07RN-F	2.5mm <sup>2</sup> X5

### Attenzione:

L'accessibilità alla presa deve essere garantita anche dopo l'installazione dell'apparecchio per scollegarlo in caso di necessità. Qualora non fosse possibile, collegare l'apparecchio ad un dispositivo di commutazione bipolare con separazione dei contatti di almeno 3 mm collocato in una posizione accessibile anche dopo l'installazione.

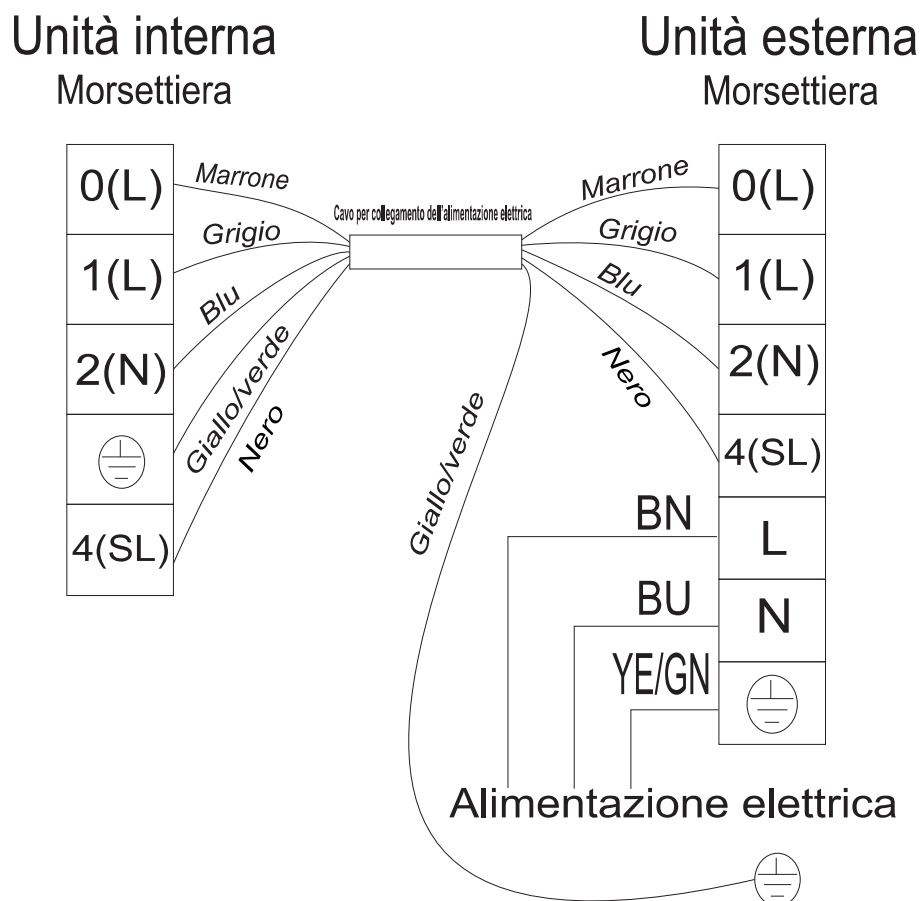


# Istruzioni per l'installazione

## Schema del cablaggio

Accertarsi che i colori dei cavi utilizzati per l'unità esterna e i loro numero del morsetto corrispondano a quelli per l'unità interna.

- Modelli di 7K~24K



**Avvertenza:**

Prima di accedere ai terminali, tutti i circuiti di alimentazione devono essere scollegati.

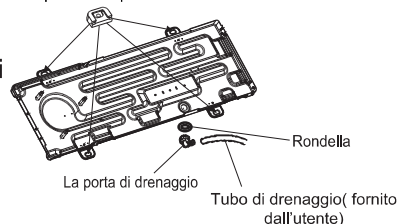
# Istruzioni per l'installazione

## Installazione dell'unità esterna

### 1. Installare la curva 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 curva di drenaggio e un tubo di drenaggio per espellere l'acqua condensata. Basta installare una curva 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.

Pad in gomma (optional) e posizionarla sotto il piedistallo più basso



### 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

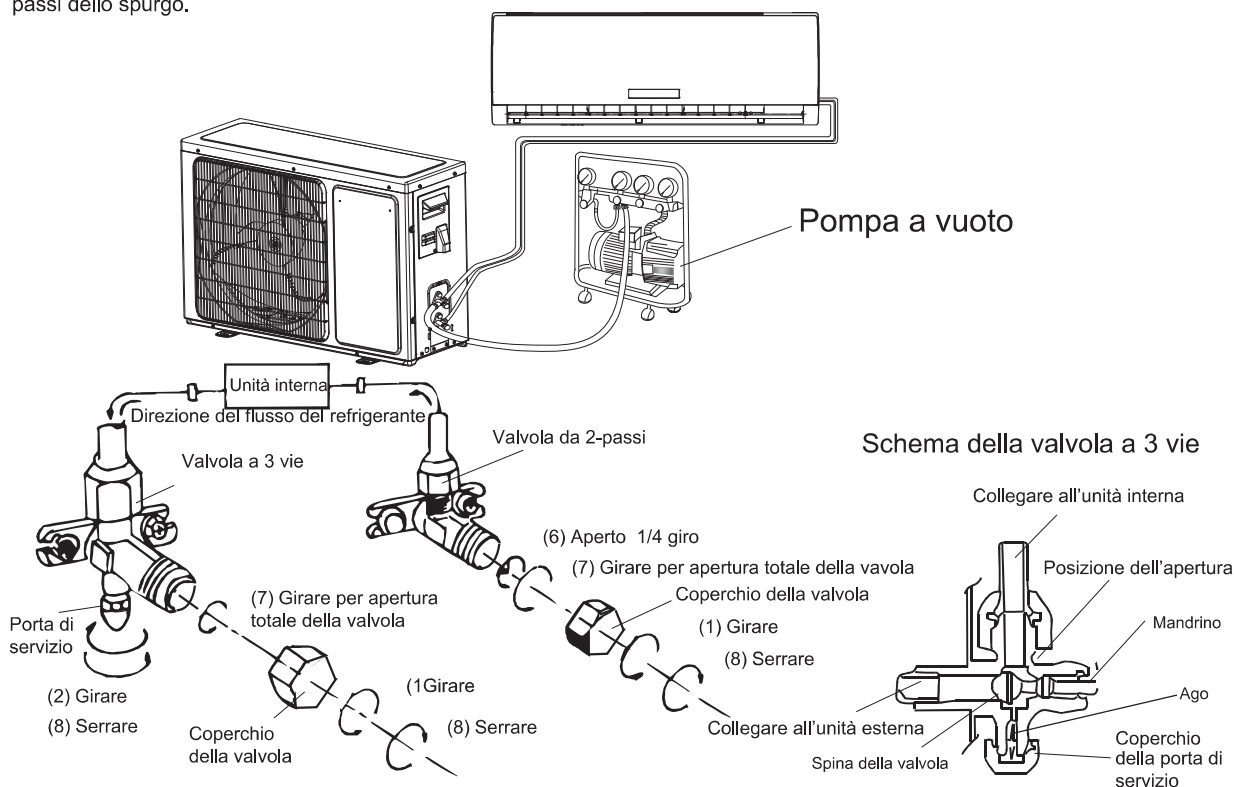
- Togliere i coperchi delle vavole a 2 e 3 vie.
- Collegare i tubi alle vavole a 2 e 3 vie separatamente in conformità alla coppia richiesta.

### 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. Vedi la pagina successiva per i passi dello spurgo.



## ***Istruzioni per l'installazione***

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 10 mm Hg.
- (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 con 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.