

Hisense

ISTRUZIONI D'USO E D'INSTALLAZIONE

ACT40UR4RCC8
ACT52UR4RCC8
ACT40UR4RJC8
ACT52UR4RJC8
ACT60UR4RJC8
ACT71UR4RJC8
AUC105UR4RKC8
AUC125UR4RKC8
AUC140UR4RKC8

Grazie mille per aver acquistato questo condizionatore d'aria.

Si prega di leggere attentamente le presenti istruzioni di installazione e d'uso prima di installare e usare il prodotto e di conservare questo manuale per una futura consultazione.

AVVISO IMPORTANTE

- Perseguiamo una politica di continuo miglioramento della progettazione e delle prestazioni dei prodotti. Ci riserviamo il diritto di modificare le specifiche senza preavviso.
- Non possiamo prevedere tutte le possibili circostanze che possono comportare un potenziale pericolo.
- Questo condizionatore d'aria è stato progettato soltanto per il condizionamento standard. Non utilizzare il condizionatore a pompa di calore per altri scopi quali asciugare vestiti, raffreddare alimenti o processi di riscaldamento.
- Il tecnico specializzato nell'installazione dell'impianto deve garantire la sicurezza contro le perdite in base alle normative e regolamenti locali.
- Nessuna parte di questo manuale può essere riprodotta senza un permesso scritto.
- Le parole delle segnalazioni (PERICOLO, ATTENZIONE e AVVERTENZA) vengono utilizzate per identificare i livelli di gravità del pericolo. Le definizioni per l'identificazione dei livelli di pericolo sono fornite qui sotto con le relative espressioni di avvertenza.

PERICOLO

: Rischi immediati che CAUSERANNO gravi lesioni personali o la morte.

AVVERTENZA

: Pericoli o pratiche non sicure che POTREBBERO causare incidenti gravi al personale o al prodotto o danni alla proprietà.

ATTENZIONE

: Pericoli o pratiche non sicure che POTREBBERO causare lesioni personali di lieve entità oppure danni al prodotto o alla proprietà.

NOTA

: Informazioni utili per il funzionamento e/o la manutenzione.

- Si presume che questo condizionatore d'aria sarà utilizzato e installato da persone che parlano italiano. Se non è questo il caso, il cliente dovrebbe aggiungere segnalazioni di sicurezza, avvertenze e funzionamento nella lingua locale.
- In caso di dubbi, contattare il distributore o il rivenditore.
- Questo manuale fornisce una descrizione e informazioni comuni del presente condizionatore d'aria valide anche per il funzionamento degli altri modelli.
- Condizioni di conservazione: Temperatura -25~60 °C
Umidità 30%~80%
- Le funzioni di riscaldamento e di radiatore elettrico non sono disponibili per i modelli di solo raffreddamento.
- Questo manuale deve essere considerato come una parte integrante dell'apparecchiatura del condizionatore d'aria e deve essere conservato con essa.

Osservazioni speciali:

Funzione autopulente integrata

Quando le condizioni di avvio dell'autopulizia, sia la temperatura interna che quella esterna sono nell'intervallo di 0~35°C, sono soddisfatte, l'unità interna può normalmente entrare nella funzione di autopulizia. Tuttavia, l'effetto dell'autopulizia è molto importante per l'umidità interna, quindi non tutte le condizioni di lavoro applicabili possono causare il congelamento dell'evaporatore dell'unità interna.

CONTROLLO DEL PRODOTTO RICEVUTO

- Dopo aver ricevuto il prodotto, verificare che non siano presenti danni derivanti dalla spedizione. Reclami per danni, sia apparenti o occulti, devono essere presentati immediatamente all'impresa di spedizione.
- Controllare il numero del modello, le caratteristiche elettriche (alimentazione, tensione e frequenza) e gli accessori per determinare se sono corretti.
L'utilizzazione standard del prodotto è illustrata in queste istruzioni.
Pertanto, l'utilizzo dell'apparecchio diverso da quelli indicati in queste istruzioni non è raccomandato.
Si prega di contattare il proprio agente locale, nel caso sorgano questioni.
- Raccomandiamo che l'installazione del presente condizionatore d'aria sia effettuata in maniera idonea da tecnici qualificati in conformità con le istruzioni di installazione fornite con l'unità.
- Prima dell'installazione, verificare se il voltaggio dell'alimentazione nella propria casa o in ufficio è lo stesso di quello indicato nella targhetta.

PERICOLO

- Non bisogna applicare modifiche al prodotto, altrimenti ciò potrebbe causare conseguenze quali fuoriuscita d'acqua, guasto, corto circuito, scossa elettrica, incendio, ecc.
- Operazioni tecniche come la saldatura dei tubi, ecc. devono essere effettuate lontano dai materiali esplosivi infiammabili, compreso il refrigerante del condizionatore, per garantire la sicurezza del sito.
- Per proteggere il condizionatore d'aria dalla corrosione eccessiva, non installare l'unità esterna in luoghi esposti all'acqua marina o in aria sulfurea come ad esempio una spa. Non installare il condizionatore d'aria in luoghi in cui vi sono oggetti che generano calore molto elevato.

AVVERTENZA

- Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal produttore o dal suo servizio di assistenza al fine di evitare situazioni pericolose.
- Il luogo in cui viene installato il prodotto deve avere una struttura e un impianto di messa a terra affidabili. Non collegare la messa a terra di questo prodotto a vari tipi di impianti di circolazione di aria, ai tubi di drenaggio, all'impianto di protezione dai fulmini, o ad altri impianti di tubi per evitare di subire una scossa elettrica e danni causati da altri fattori.
- Il cablaggio deve essere eseguito da un elettricista professionista. Il cablaggio deve inoltre essere conforme ai codici elettrici locali.
- Prima di installare l'apparecchio verificare la potenza massima del circuito elettrico del proprio contatore e della presa elettrica.
- Il circuito di alimentazione in cui il prodotto viene installato deve avere un dispositivo di protezione differenziale indipendente e il dispositivo di protezione di sovraccarica forniti col prodotto.
- Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini di età superiore agli 8 anni e persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o mancanza di esperienza e conoscenza, qualora siano controllati o istruiti all'uso dell'apparecchio in modo sicuro e comprendano i rischi derivanti.
- I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione da parte dell'utente non devono essere effettuate da bambini non sorvegliati.
- Gli interruttori di spegnimento, che prevedano lo spegnimento completo in tutti i poli, devono essere incorporati nel cablaggio fisso in conformità con le norme in materia di cablaggio elettrico.
- Quando il funzionamento del condizionatore d'aria è anomalo, come odore bruciato, deformazione, fuoco, fumo, ecc., È vietato continuare a utilizzare il condizionatore, l'alimentazione principale del condizionatore d'aria deve essere interrotta immediatamente e bisogna chiamare il servizio di assistenza.
- Il metodo di collegamento dell'apparecchio alla rete elettrica e l'interconnessione di componenti separati e lo schema elettrico con una chiara indicazione delle connessioni e del cablaggio ai dispositivi di controllo esterni e al cavo di alimentazione sono descritti di seguito.
- Bisogna utilizzare un cavo di tipo H07RN-F o del tipo elettricamente equivalente per il collegamento dell'alimentazione e l'interconnessione tra l'unità esterna e l'unità interna. Le dimensioni del cavo sono dettagliate nelle sezioni sottostanti.
- I dettagli relativi al tipo e alla classificazione degli interruttori di circuito/dispersore elettrico (ELB) sono riportati in dettaglio nel manuale di istruzioni dell'unità esterna.
- Le informazioni relative alle dimensioni dello spazio necessario per la corretta installazione dell'apparecchio, comprese le distanze minime ammissibili per le strutture adiacenti, sono dettagliate nelle sezioni sottostanti.

Contenuti

Precauzioni di sicurezza	1
Manuale d'uso	6
Prima del funzionamento	8
1. Pulizia del filtro	8
2. Risoluzione dei problemi	8
Installazione e manutenzione	9
1. Informativa sulla sicurezza	9
2. Attrezzi e strumenti per l'installazione	10
3. Installazione dell'unità interna	10
4. Tubo del refrigerante	15
5. Condotto di Drenaggio	16
6. Cablaggio elettrico	18
7. Avviamento	19

Precauzioni per l'utilizzo del refrigerante R32

Le procedure per le operazioni di installazione di base sono le stesse che per il refrigerante convenzionale (R22 o R410A).

Prestare tuttavia attenzione ai seguenti punti:

AVVERTENZA

1. Trasporto di apparecchiature contenenti refrigeranti infiammabili.

Si richiama l'attenzione sul fatto che possono esistere regole di trasporto aggiuntive per quanto riguarda le apparecchiature contenenti gas infiammabile. Il numero massimo di pezzi di equipaggiamento o di configurazione dell'apparecchiatura, che possono essere trasportati insieme, saranno determinati dalle norme sul trasporto applicabili.

2. Contrassegnare le apparecchiature con simboli esplicativi

Le segnalazioni per apparecchi simili (contenenti refrigeranti infiammabili) utilizzati in un'area di lavoro sono generalmente disciplinati dalle normative locali e forniscono i requisiti minimi per la fornitura di segnali di sicurezza e/o di salute per un luogo di lavoro. Tutti i segnali obbligatori devono essere soggetti a manutenzione e i datori di lavoro sono tenuti a garantire che i dipendenti ricevano istruzioni e formazione adeguate e sufficienti sul significato dei segnali di sicurezza appropriati e sulle azioni da intraprendere in relazione a questi ultimi. L'efficacia dei segnali non deve essere attenuata da troppi segnali posizionati insieme. Qualsiasi pittogramma utilizzato deve essere il più semplice possibile e contenere solo dettagli essenziali.

3. Smaltimento delle apparecchiature che utilizzano refrigeranti infiammabili

Conformità alle normative nazionali

4. Conservazione delle attrezzature / apparecchiature

La conservazione delle apparecchiature deve essere conforme alle istruzioni del produttore.

5. Conservazione delle apparecchiature imballate (invendute)

- L'imballaggio di protezione per lo stoccaggio deve essere costruito in modo da prevenire il danneggiamento delle apparecchiature contenute con perdite della carica di gas refrigerante.
- Il numero massimo di pezzi di apparecchiature immagazzinabili insieme consentito è stabilito dalla normativa locale.

6. Informazioni sulla manutenzione

6-1 Controlli dell'area

Prima di iniziare a lavorare su sistemi contenenti refrigeranti infiammabili, sono necessari controlli di sicurezza per assicurarsi che il rischio di incendio sia ridotto al minimo. Per riparazioni al sistema di refrigerazione, prima di eseguire lavori sul sistema, accertarsi che le seguenti precauzioni siano state prese.

6-2 Procedura di lavoro

Il lavoro va eseguito secondo una procedura controllata in modo da ridurre al minimo il rischio che siano presenti gas infiammabili o vapore durante l'esecuzione dei lavori.

6-3 Area delle operazioni generali

- Tutto il personale di manutenzione e chiunque altro operi in ambito locale deve essere istruito sulla natura del lavoro che si sta svolgendo. Evitare di lavorare in spazi ristretti.
- Delimitare l'area intorno alla zona di lavoro. Accertarsi che le condizioni all'interno della zona siano sicure e che non ci sia materiale infiammabile.

6-4 Controllo della presenza di refrigerante

- Prima e durante il lavoro l'area va controllata con un appropriato rilevatore di refrigerante, per assicurarsi che il tecnico sia consapevole di atmosfere potenzialmente infiammabili.
- Assicurarsi che l'apparecchiatura di rilevamento delle perdite utilizzata sia adatta per l'uso con refrigeranti infiammabili, cioè priva di scintille, adeguatamente sigillata o intrinsecamente sicura.

6-5 Presenza di estintore

- Se si deve eseguire una qualsiasi lavorazione a caldo sugli impianti di refrigerazione o su parti ad essi associate, accertarsi di avere a disposizione estintori appropriati.
- Disporre di un estintore a polvere secca o CO₂ nelle adiacenze dell'area di ricarica.

6-6 Nessuna sorgente di accensione

- Nessuna persona coinvolta in operazioni relative ad un sistema di refrigerazione che includa l'esposizione di tubazioni che contengono o hanno contenuto refrigerante infiammabile può utilizzare qualsiasi fonte di accensione in modo tale che possa comportare il rischio di incendio o esplosione.
- Tutte le possibili fonti di accensione, incluso fumare sigarette, vanno tenute sufficientemente lontane dal luogo di installazione, riparazione, rimozione e di smaltimento, nel quale il refrigerante infiammabile può eventualmente essere rilasciato nello spazio circostante.
- Prima di cominciare le operazioni, va controllata l'area circostante l'apparecchiatura per assicurarsi che non vi siano pericoli di infiammabilità o rischi di accensione. Vanno esposti i segnali di "Vietato fumare".

6-7 Ventilazione dell'area

- Prima delle operazioni sul sistema o lo svolgimento di qualsiasi lavoro a caldo assicurarsi che luogo sia all'aperto o adeguatamente ventilato.
- Un certo grado di ventilazione è necessario durante tutto il periodo in cui viene svolto il lavoro.
- La ventilazione deve poter disperdere in modo sicuro qualsiasi refrigerante rilasciato e preferibilmente espellerla all'esterno nell'atmosfera.

6-8 Controlli alle apparecchiature di refrigerazione

- Laddove vengono modificati dei componenti elettrici, questi devono essere idonei allo scopo e con le corrette specifiche.
- Le linee guida del produttore relative alla manutenzione e assistenza vanno seguite sempre e comunque. Se in dubbio consultare il reparto tecnico del produttore per assistenza.

AVVERTENZA

- Sugli impianti che utilizzano refrigeranti infiammabili vanno eseguiti i seguenti controlli:
 - La quantità della carica deve essere in conformità con la dimensione della stanza all'interno della quale sono installate le parti contenente il refrigerante;
 - Macchinari e prese di ventilazione funzionanti in modo adeguato e libere da ostruzioni;
 - Se viene utilizzato un circuito di refrigerazione indiretta, il circuito secondario va controllato per rilevare la presenza di refrigerante;
 - Le segnalazioni e le didascalie dell'apparecchiatura devono essere visibili e leggibili. Le didascalie e le segnalazioni illeggibili devono essere corrette;
 - Le tubazioni o i componenti di refrigerazione vanno installati in una posizione dove risulti improbabile che vengano esposti a qualsiasi sostanza che possa corrodere i componenti contenenti il refrigerante, a meno che i componenti non siano costruiti con materiali intrinsecamente resistenti alla corrosione o opportunamente protetti contro la loro corrosione.

6-9 Controlli dei dispositivi elettrici

- La riparazione e la manutenzione di componenti elettrici include i controlli di sicurezza iniziali e le procedure di ispezione dei componenti.
- In caso di guasto in grado di compromettere la sicurezza, non collegare il circuito all'alimentazione di rete finché non viene risolto in modo soddisfacente.
- Se il guasto non può essere corretto immediatamente, ma è necessario un funzionamento ininterrotto, utilizzare una soluzione temporanea adeguata.
- Ciò va segnalato al proprietario del dispositivo in modo che tutte le parti ne siano a conoscenza.
- I controlli di sicurezza iniziali includeranno:
 - Che i condensatori siano scaricati: ciò verrà fatto in modo sicuro per evitare la possibilità di scintille;
 - Che nessun componente elettrico sia alimentato e che non vi siano cablaggi esposti durante la carica, il recupero o lo spurgo del sistema;
 - Che ci sia continuità nel collegamento di terra.

7. Riparazioni ai componenti sigillati

- Durante le riparazioni ai componenti sigillati, tutte le connessioni all'alimentazione elettrica vanno staccate dalle apparecchiature in manutenzione prima della rimozione di coperchi sigillati, ecc.
 - Se durante la manutenzione è assolutamente necessario avere delle apparecchiature elettriche alimentate, allora posizionare nel punto più critico una forma operativa permanente di rivelazione di perdite che avverta di una situazione potenzialmente pericolosa.
 - Particolare attenzione deve essere posta a quanto segue per garantire che lavorando su componenti elettrici, l'involucro non venga alterato in modo tale da influenzare il livello di protezione.
 - Ciò include danni ai cavi, numero eccessivo di connessioni, terminali non conformi alle specifiche originali, danni alle guarnizioni, montaggio non corretto di pressacavi, etc.
 - Assicurarsi che l'apparato sia saldamente montato.
 - Assicurarsi che le guarnizioni o i materiali di tenuta non siano degradati al punto da non impedire più l'ingresso di atmosfere infiammabili.
 - Le parti di ricambio devono essere conformi alle specifiche del costruttore.
- NOTA: L'impiego di sigillanti ai siliconi può inibire l'efficacia di alcuni tipi di apparecchiature di rilevamento delle perdite.
Non è necessario isolare i componenti intrinsecamente sicuri prima di operare su di essi.

8. Riparazione di componenti a sicurezza intrinseca

- Non applicare carichi induttivi o capacitivi permanenti al circuito senza garantire che questi non supereranno la tensione ammissibile e la corrente consentita per le apparecchiature in uso.
- I componenti a sicurezza intrinseca sono gli unici sui quali si può operare mentre sono collegati alla rete elettrica in presenza di un'atmosfera infiammabile. L'apparecchiatura di prova deve essere della portata nominale corretta.
- Sostituire i componenti solo con parti specificate dal produttore.
- Altre parti potrebbero causare l'accensione del refrigerante fuoriuscito nell'atmosfera da una perdita.

9. Cablaggio

- Controllare che il cablaggio non venga sottoposto ad usura, corrosione, pressione eccessiva, vibrazioni, bordi taglienti o altri effetti ambientali negativi.
- Il controllo deve inoltre tenere conto degli effetti dell'invecchiamento o delle vibrazioni continue di componenti quali compressore o ventole.

 **AVVERTENZA**

10. Rilevamento dei refrigeranti infiammabili

- Per la ricerca o la rilevazione di perdite di refrigerante non utilizzare in nessun caso potenziali fonti di accensione.
- Non devono essere utilizzate torce alogenure (o qualsiasi altro rilevatore che utilizzi una fiamma libera).

11. Metodi di rilevamento delle perdite

- I seguenti metodi di rilevamento delle perdite sono ritenuti accettabili per sistemi contenenti refrigeranti infiammabili:
- Si possono usare rilevatori di perdite elettronici per rilevare refrigeranti infiammabili, ma la sensibilità può non essere adeguata, o può richiedere la ricalibrazione. (Le apparecchiature di rilevamento vanno tarate in un ambiente privo di refrigerante.)
 - Assicurarsi che il rivelatore non sia una fonte potenziale di accensione e che sia adatto al refrigerante utilizzato.
 - Le apparecchiature di rilevamento delle perdite vanno configurate ad una percentuale del LFL del refrigerante ed vanno tarate per il refrigerante utilizzato e confermata la percentuale appropriata di gas (25% massimo).
 - I fluidi di rilevamento perdite sono adatti per l'uso con la maggior parte dei refrigeranti ma va evitato l'uso di detergenti contenenti cloro dato che questo può reagire con il refrigerante e corrodere le tubazioni in rame.
 - Se si sospetta una perdita, tutte le fiamme libere devono essere spente/rimosse.
 - Se viene rilevata una perdita di refrigerante che richiede la brasatura, va recuperato tutto il refrigerante dal sistema, oppure questo va isolato (per mezzo di valvole di intercettazione) in una parte del sistema non soggetta a perdite.
 - Va quindi immesso azoto privo di ossigeno (OFN) per spurgare il sistema sia prima che durante il processo di brasatura.

12. Rimozione ed evacuazione

- Quando si interviene nel circuito refrigerante per effettuare riparazioni - o per qualsiasi altro motivo - vanno impiegate procedure convenzionali.
- Tuttavia è importante seguire la prassi migliore e tener conto dell'infiammabilità.
- Rispettare la seguente procedura:
 - Rimuovere il refrigerante;
 - Spurgare il circuito con gas inerte;
 - Evacuare;
 - Spurgare nuovamente con gas inerte;
 - Aprire il circuito tramite taglio o brasatura.
- La carica di refrigerante deve essere recuperata in bombole di recupero appropriate.
- Va eseguito il "flussaggio" del sistema con OFN per rendere sicura l'unità.
- Può essere necessario ripetere questa procedura più volte.
- Per questa operazione non deve essere utilizzata aria compressa o ossigeno.
- Il flussaggio viene ottenuto interrompendo il vuoto nel sistema tramite OFN e continuando il riempimento fino a raggiungere la pressione di lavoro, quindi sfiatato alla pressione atmosferica, e infine riportando il vuoto.
- Questo processo va ripetuto fino a quando non c'è più refrigerante nel sistema. Quando si impiega la carica finale di OFN, il sistema deve essere sfiatato fino alla pressione atmosferica per consentire le operazioni di manutenzione.
- Questa operazione è assolutamente indispensabile se si devono eseguire brasature sulle tubazioni.
- Assicurarsi che la presa per la pompa a vuoto non sia vicino a fonti di accensione e che sia disponibile la ventilazione.

13. Procedure di ricarica

- Oltre alle procedure di ricarica convenzionali, vanno seguite le seguenti raccomandazioni:
 - Garantire che non si verifichi la contaminazione di refrigeranti diversi quando si utilizza l'attrezzatura di carica.
 - Manicotti o raccordi devono essere il più corti possibili per ridurre al minimo la quantità di refrigerante contenuto in essi.
 - Le bombole devono essere tenute in posizione verticale.
 - Prima di caricare il sistema con refrigerante accertarsi che il sistema di refrigerazione sia collegato a terra.
 - Etichettare il sistema quando la carica è completa (se non lo è già).
 - Prestare estrema attenzione a non riempire in eccesso il sistema di refrigerazione.
 - Prima di essere ricaricato il sistema deve essere testato sotto pressione con OFN.
- Al completamento della carica, ma prima della sua messa in funzione, il sistema va sottoposto al controllo di perdite.
- Prima di lasciare il sito deve essere eseguita un'ulteriore prova di tenuta.

14. Rottamazione

- Prima di eseguire questa procedura, è essenziale che il tecnico abbia completa familiarità con l'apparecchio e tutti i relativi dettagli.
- Adottare tutti gli accorgimenti in grado di garantire il recupero di tutto il refrigerante in modo sicuro.

AVVERTENZA

Prima di eseguire questa operazione, prendere un campione d'olio e di refrigerante in caso sia richiesta un'analisi prima del riutilizzo di refrigerante recuperato. Accertarsi che sia disponibile la corrente elettrica prima di iniziare questa operazione.

- a) Acquisire familiarità con l'apparecchio e con il suo funzionamento.
- b) Isolare elettricamente il sistema.
- c) Prima di eseguire la procedura assicurarsi che:
 - Siano disponibili attrezzature meccaniche di movimentazione, se necessario, per lo spostamento delle bombole di refrigerante;
 - Siano disponibili e utilizzate correttamente tutte le attrezzature di protezione individuale;
 - Il processo di recupero sia seguito in ogni sua fase da una persona competente;
 - Le apparecchiature di recupero e le bombole siano conformi agli standard appropriati.
- d) Eseguire il depompaggio del sistema refrigerante, se possibile.
- e) Se il vuoto non è possibile, preparare un collettore in modo che il refrigerante possa essere rimosso da varie parti del sistema.
- f) Assicurarsi che la bombola si trovi sulla bilancia prima delle operazioni di recupero.
- g) Avviare la macchina di recupero ed operarla secondo le istruzioni del produttore.
- h) Non riempire troppo le bombole. (Non più dell'80% del volume liquido della carica).
- i) Non superare la pressione massima di esercizio della bombola, neanche temporaneamente.
- j) Quando le bombole sono state correttamente riempite e il processo completato, assicurarsi che le bombole e le apparecchiature siano prontamente rimosse dal sito e che tutte le valvole di isolamento delle apparecchiature siano chiuse.
- k) Il refrigerante recuperato non va reimesso in un altro sistema di refrigerazione a meno che non sia stato pulito e controllato.

15. **Etichettatura**

L'apparecchiatura deve essere etichettata con la dicitura che è stata de-commissionata e svuotata del refrigerante. L'etichetta deve essere datata e firmata. Assicurarsi che non ci sono etichette sull'apparecchiatura con la dicitura che contiene refrigerante infiammabile.

16. **Recupero**

- Quando si rimuove refrigerante da un impianto, sia per la manutenzione che per la rottamazione, si raccomanda la rimozione di tutto il refrigerante in sicurezza.
- Durante il trasferimento del refrigerante nelle bombole, assicurarsi di impiegare solo bombole adatte al recupero di refrigerante.
- Assicurarsi che siano disponibili un numero adeguato di bombole per il contenimento della carica totale del sistema.
- Che tutte le bombole da utilizzare siano omologate per il refrigerante recuperato e etichettate per tale refrigerante (che siano cioè bombole speciali per il recupero del refrigerante).
- Che le bombole siano complete di valvola limitatrice di pressione e che le valvole di intercettazione associate siano in buone condizioni.
- Che le bombole vuote di recupero siano evacuate e, se possibile, raffreddate prima delle operazioni di recupero.
- Che l'apparecchiatura di recupero sia in buone condizioni di funzionamento e completa di kit di istruzioni, e che queste includano il recupero di refrigeranti infiammabili.
- Inoltre, che sia disponibile e in buone condizioni un kit di bilance tarate.
- Che i manicotti siano completi di innesti senza perdite e in buone condizioni operative.
- Prima di utilizzare la macchina di recupero, verificare che sia in buone condizioni di funzionamento, che sia stata mantenuta in modo corretto e che eventuali componenti elettrici associati siano sigillati per evitare accensioni in caso di fuoriuscita di refrigerante.
- In caso di dubbi consultare il produttore.
- Il refrigerante recuperato va restituito al fornitore di refrigerante nella bombola di recupero corretta, e va compilata la relativa Nota di conferimento rifiuti.
- Non mescolare refrigeranti nelle unità di recupero e soprattutto non nelle bombole.
- Se si deve rimuovere il compressore o il relativo olio, assicurarsi che sia stato evacuato ad un livello accettabile per essere sicuri che del refrigerante infiammabile non rimanga all'interno del lubrificante.
- Il processo di evacuazione va effettuato prima di restituire il compressore ai fornitori.
- Per accelerare questo processo utilizzare solo riscaldamento elettrico per il corpo del compressore.
- Lo svuotamento dell'olio di un sistema deve essere eseguito in modo sicuro.

⚠ AVVERTENZA

- L'apparecchio deve essere installato, messo in funzione e conservato in una stanza con una superficie più ampia di X (X vedere sotto).
- L'installazione delle tubazioni deve essere eseguita in una stanza con una superficie superiore a X (X vedere sotto).
- L'installazione delle tubature deve essere eseguita in conformità con le norme nazionali sul gas.
- Le tubature devono essere conformi alle normative nazionali sul gas.
- Quando si sposta o si riposiziona il climatizzatore, consultare tecnici qualificati per lo smontaggio e la reinstallazione dell'unità.
- Non posizionare nessun altro elettrodomestico o altri articoli sotto l'unità interna o esterna.
- Si può formare condensa che gocciolando dall'unità potrebbe bagnarli, causare malfunzionamenti e danneggiare la vostra proprietà.
- Non usare mezzi diversi da quelli consigliati dal produttore per accelerare il processo di sbrinamento o per pulire.
- L'apparecchio deve essere conservato in un locale privo di fonti di accensione in continuo funzionamento (quali fiamme libere, apparecchiature a gas o stufe elettriche accese).
- Non perforare o bruciare.
- Prendere atto che refrigeranti possono essere inodori.
- Mantenere le aperture di ventilazione libere da ogni ostruzione.
- L'apparecchio deve essere conservato in un'area ben ventilata, dove le dimensioni del locale corrispondano a quelle specificate per il funzionamento.
- L'apparecchio deve essere conservato in una stanza priva di fiamme libere a funzionamento continuato (per esempio apparecchiature a gas accese) e fonti di combustione (ad esempio una stufa elettrica accesa).
- Tutto il personale impiegato in operazioni su circuiti refrigeranti deve essere qualificato e in possesso di valido certificato emesso da un ente riconosciuto nel servizio di valutazione del settore, che autorizza la loro competenza nel gestire in modo sicuro i refrigeranti in conformità alle specifiche normative del settore.
- La manutenzione deve essere eseguita solo con le modalità raccomandate dal produttore dell'apparecchiatura.
- Manutenzione e riparazione che richiedono l'assistenza di altro personale qualificato deve essere effettuata sotto la supervisione della persona competente nell'uso di refrigeranti infiammabili.
- Non usare mezzi diversi da quelli consigliati dal produttore per accelerare il processo di sbrinamento o per pulire.
- L'apparecchio deve essere installato e conservato in modo da evitare danni meccanici.
- Le giunzioni svasate e i connettori meccanici riutilizzabili non sono ammessi all'interno.
- La lunghezza delle tubazioni all'interno dei locali deve essere la più corta possibile.
- Le connessioni meccaniche devono essere accessibili a scopi di manutenzione.

Area della camera minima richiesta X (m²)

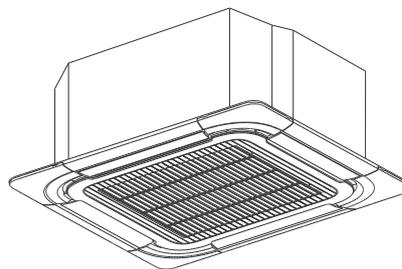
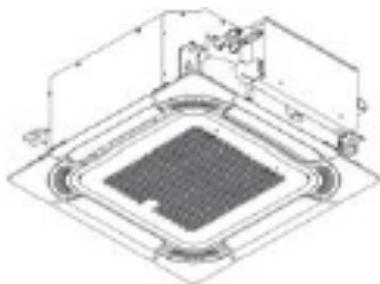
Serie	Modello(x100W)	Altezza di installazione (m)			
		0.6	1.0	1.8	2.2
Multi-split	40~71	111	40	12	8
	40~52	30.2	10.9	3.4	2.2
Unitario	60~71	90.6	32.6	10.1	6.7
	105	150.5	54.2	16.7	11.2
	125~140	201.0	72.4	22.3	15.0

Spiegazione dei simboli visualizzati sull'unità interna o esterna.

	ATTENZIONE	Questo simbolo indica che l'apparecchiatura utilizza un refrigerante infiammabile. Se è fuoriuscito del refrigerante e viene esposto ad una fonte di accensione esterna, c'è il rischio di incendio
	AVVERTENZA	Questo simbolo indica che il manuale di istruzioni va letto attentamente.
	AVVERTENZA	Questo simbolo indica che l'apparecchio va gestito da tecnici qualificati con riferimento al manuale di installazione.
	AVVERTENZA	Questo simbolo indica che sono disponibili informazioni, quali il manuale di installazione o il manuale operativo.

Identificazione degli elementi del prodotto

Unità interna



Telecomando (opzionale)

È possibile controllare il condizionatore d'aria con il telecomando con filo o con quello senza filo.

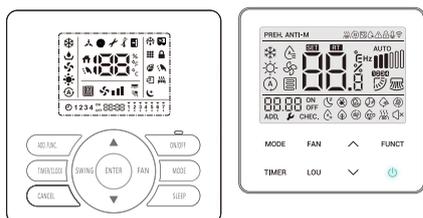
Viene utilizzato per controllare l'accensione e lo spegnimento, impostare la modalità di funzionamento, la temperatura, la velocità del ventilatore e altre funzioni.

Vi sono diversi tipi di telecomandi tra cui scegliere.

Le istruzioni di funzionamento saranno specificate nel manuale del telecomando separatamente.

Si prega di leggerle attentamente prima di usare il prodotto e di conservare questo manuale per una futura consultazione.

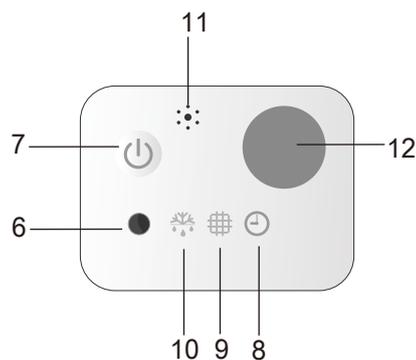
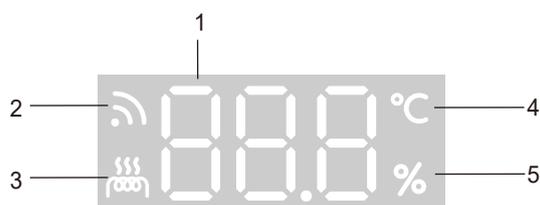
Telecomando con filo



Telecomando senza filo



Pannello di visualizzazione



1 Indicatore temperatura/umidità

Visualizza la temperatura interna impostata o la temperatura interna; Visualizza l'umidità interna impostata o l'umidità inte

2 Ricevitore Wi-Fi

Si accende quando il Wi-Fi è collegato. Smette di lampeggiare quando il Wi-Fi è disconnesso.

3 Indicatore del radiatore elettrico (è valido solo per il condizionatore d'aria con funzione di riscaldamento elettrico)

Si accende durante la modalità di riscaldamento quando il radiatore elettrico è acceso. Smette di lampeggiare quando il riscaldamento è terminato.

4 Indicatore di temperatura dell'unità (°C)

Si illumina quando il condizionatore d'aria mostra la temperatura in Celsius, e smette di lampeggiare quando viene mostrata la temperatura in Fahrenheit.

5 Indicatore di umidità

Si illumina quando mostra l'umidità. Smette di lampeggiare quando la visualizzazione dell'umidità è terminata.

Nota: Le figure in questo manuale si basano sulla vista esterna di un modello standard.

Di conseguenza, la forma può essere diversa da quella del condizionatore d'aria scelto.

Per il tipo multi-split, l'unità non verrà avviata quando viene premuto l'interruttore di emergenza.

- 6** Indicatore di funzionamento (rosso)
Si accende durante il funzionamento. Si disattiva quando si imposta la modalità SLEEP.
- 7** Interruttore di emergenza
L'indicatore della pulizia del filtro viene resettato quando viene premuto l'interruttore. L'unità verrà avviata o arrestata quando si preme l'interruttore. L'unità verrà utilizzata in modalità di raffreddamento forzato se si preme continuamente l'interruttore per più di 5 secondi quando è spenta.
- 8** Indicatore del timer (verde)
Si accende quando il timer è in uso. Si accende quando il timer si arresta.
- 9** Filtro pulito (giallo)
Si accende quando il filtro deve essere pulito.
- 10** Indicatore di sbrinamento (verde)
Si accende durante lo sbrinamento. Si spegne quando lo sbrinamento termina.
- 11** Segnale acustico
Emette un segnale sonoro quando viene ricevuto il segnale dal telecomando.
- 12** Sezione di ricezione del segnale
Riceve il segnale dal telecomando.

Manuale d'uso

1. Pulizia del filtro

ATTENZIONE

Non azionare il sistema senza filtro dell'aria per proteggere lo scambiatore di calore dell'unità interna contro i rischi di intasamento.

SPEGNERE l'interruttore principale prima di smontare il filtro (può apparire la modalità della precedente operazione).

11.1 Istruzioni per la pulizia del filtro

Quando vengono visualizzate le lettere "FC", significa che è il momento di pulire il filtro.

1.2 Estrarre il filtro

Estrarre il filtro dell'aria secondo i seguenti passaggi.

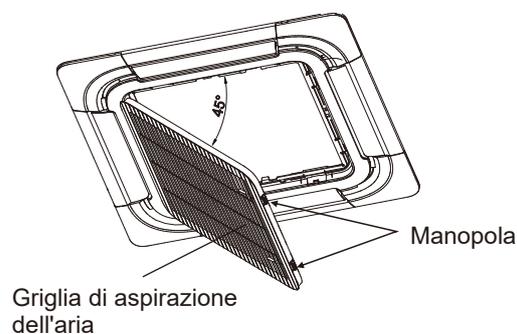
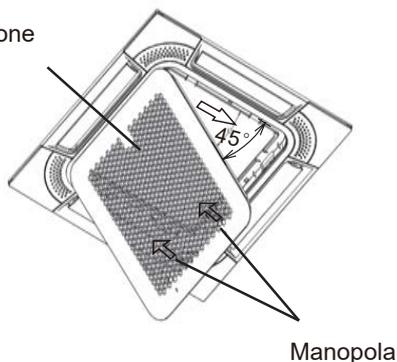
Passaggio 1

Aprire la griglia della presa d'aria dopo aver spinto le due manopole come indicato dalla freccia.

Passaggio 2

Estrarre il filtro dell'aria dalla griglia della presa dell'aria supportandolo quest'ultima e sollevando il filtro dell'aria dopo avere rimosso il filtro dai ganci.

Griglia di aspirazione dell'aria



1.3 Pulire il filtro

Pulire il filtro dell'aria secondo i seguenti passaggi.

Passo 1

Utilizzare un aspirapolvere o lasciare che l'acqua fluisca nel filtro dell'aria per rimuovere lo sporco accumulato.



Non usare acqua ad una temperatura maggiore di 40°C.

Passaggio 2

Asciugare il filtro dell'aria all'ombra dopo averlo scrollato per eliminare l'umidità.

1.4 Azzeramento dell'indicatore del filtro

Dopo aver pulito il filtro dell'aria, premere il pulsante "Interruttore di emergenza". L'indicatore del FILTRO scomparirà e verrà impostato il periodo della successiva pulizia.

2. Risoluzione dei problemi



Quando si verifica un drenaggio eccessivo dell'acqua dall'unità interna, arrestare il funzionamento e contattare il servizio di manutenzione.

Quando si sente l'odore o si vede fumo bianco proveniente dall'unità, spegnere l'alimentazione principale e contattare il servizio di manutenzione.

2.1 Se il problema persiste ...

Se il problema persiste anche dopo aver controllato quanto segue, contattare il servizio di manutenzione e informarlo dei seguenti elementi.

- (1) Numero di modello e numero di serie
- (2) Dettagli sull'emissione (alternative Dettagli sul problema)

2.2 Nessun funzionamento

Controllare se l'IMPOSTAZIONE DELLA TEMPERATURA è definita correttamente.

2.3 Non raffredda o riscalda bene

- Verificare la presenza di ostruzioni del flusso dell'aria delle unità interne o esterne.
- Verificare la presenza di eccessiva fonte di calore nell'ambiente.
- Verificare se il filtro dell'aria è intasato dalla polvere.
- Verificare se la porta o la finestra sono aperte o chiuse.
- Verificare se la condizione della temperatura rientra nell'intervallo di funzionamento.

2.4 Ciò non è anormale

- **Odori provenienti dall'unità interna**
Gli odori aderiscono all'unità interna dopo un lungo periodo di tempo. Pulire il filtro dell'aria e i pannelli o consentire una buona ventilazione.
- **Suono proveniente da componenti deformati**
Durante l'avviamento o l'arresto del sistema, si può avvertire uno scricchiolio. Ciò è dovuto alla deformazione termica dei componenti in plastica. Non è anormale.
- **Vapore dallo scambiatore di calore esterno**
Durante le operazioni di sbrinamento, il ghiaccio sullo scambiatore di calore esterno viene fuso, con conseguente produzione di vapore.
- **Rugiada sul pannello dell'aria**
Quando l'operazione di raffreddamento continua per un lungo periodo di tempo in condizioni di elevata umidità, può formarsi della rugiada sul pannello dell'aria. Impostare l'apparecchio ad alta velocità di ventilazione e regolare i deflettori alla massima angolazione.
- **Suono proveniente dal flusso del refrigerante**
Durante l'avviamento o l'arresto del sistema, si può avvertire un suono dal flusso del refrigerante.

1. Informativa sulla sicurezza

AVVERTENZA

- L'installazione deve essere eseguita dal rivenditore o da un altro professionista (un'installazione impropria può causare fuoriuscita di acqua, scosse elettriche o incendi).
- Installare l'unità secondo le istruzioni illustrate in questo manuale (un'installazione incompleta può causare fuoriuscita di acqua, scosse elettriche o incendi).
- Assicurarsi di usare i componenti d'installazione specificati o forniti col prodotto (l'uso di differenti componenti può danneggiare l'unità o causare fuoriuscite di acqua, scosse elettriche o incendi.)
- Installare il condizionatore su una base solida che possa sopportarne il peso (una base inadeguata o un'installazione incompleta possono causare incidenti nel caso in cui l'unità cada dalla base).
- I lavori elettrici devono essere effettuati in conformità al manuale di installazione e alla normativa locale e nazionale o ai codici in materia di cablaggio elettrico (una potenza massima insufficiente o lavori elettrici incompleti potrebbero causare scosse elettriche o incendi).
- Assicurarsi di utilizzare un circuito elettrico dedicato (non condividere mai l'alimentazione con un altro prodotto).
- Per il cablaggio, utilizzare un cavo abbastanza lungo per coprire l'intera distanza senza connessione, non utilizzare nessuna prolunga.
- Non aggiungere altri carichi sull'alimentazione elettrica, utilizzare un circuito elettrico dedicato (in caso contrario si potrebbe causare un riscaldamento anomalo, scosse elettriche o incendi).
- Utilizzare i tipi di cavi specifici per connessioni elettriche tra le unità interne ed esterne (fissare saldamente i cavi di interconnessione in modo che i morsetti non ricevano attrito).
- Collegamenti o fissaggi incompleti possono causare il surriscaldamento dei morsetti o incendi.
- Dopo il collegamento delle interconnessioni e del cablaggio di alimentazione assicurarsi di plasmare i cavi in modo che non esercitino pressioni eccessive sui pannelli o sulle coperture elettriche (installare le coperture sui cavi, la cui installazione incompleta può causare il surriscaldamento dei morsetti, scosse elettriche o incendi).
- Durante l'installazione o lo spostamento del sistema, assicurarsi di evitare il contatto del circuito refrigerante con sostanze diverse da quelle specificate (fare riferimento alla targhetta), come l'aria (la presenza di aria o altra sostanza estranea nel circuito di refrigerazione provoca un aumento anomalo della pressione o una rottura, con conseguenti lesioni).
- In caso di perdita di refrigerante durante i lavori di installazione, arieggiare la stanza. (Il refrigerante R32 può causare incendi ed esplosioni.)
- Dopo aver terminato l'installazione, assicurarsi che non vi siano perdite di refrigerante (Il refrigerante R32 può causare incendi ed esplosioni.)
- Quando si esegue la connessione dei tubi, fare attenzione a non lasciare che sostanze gassose diverse dal refrigerante specificato penetrino nel ciclo di refrigerazione (in caso contrario, ciò causerà una minore potenza, alta pressione anomala nel ciclo di refrigerazione, esplosioni e lesioni).
- Accertarsi di creare una messa a terra e che l'unità non sia collegata tramite essa ad un tubo di alcun impianto domestico, allo scaricatore o alla linea telefonica. Una messa a terra incompleta può causare una scossa elettrica (una grossa sovratensione causata da fulmini o altre fonti può causare danni al condizionatore d'aria).
- Un interruttore differenziale può essere necessario a seconda delle condizioni locali per evitare scosse elettriche (in caso contrario potrebbero verificarsi scosse elettriche).
- Scollegare l'alimentazione elettrica prima del completamento del cablaggio, delle tubazioni o del controllo dell'unità.
- Quando si spostano l'unità interna e l'unità esterna, fare attenzione a non inclinare l'unità esterna ad un'angolazione superiore ai 45 gradi. Fare attenzione a non riportare ferite dal bordo tagliente del condizionatore d'aria.
- Installare il comando con cavo: Assicurarsi che la lunghezza del cavo tra l'unità interna e il comando con cavo sia inferiore a 40 metri.

ATTENZIONE

- Non installare il condizionatore d'aria in un luogo in cui vi è il pericolo di esposizione a perdite di gas infiammabili (qualora le perdite di gas si accumulino intorno all'unità, può verificarsi un incendio).
- Installare la tubazione di drenaggio secondo le istruzioni di questo manuale (condutture non adeguate possono causare fuoriuscite d'acqua).
- Serrare il dado svasato secondo il metodo specificato ad esempio con una chiave dinamometrica. (se il dado svasato viene stretto troppo forte, rischia di rompersi dopo un lungo periodo di tempo e causare perdite di refrigerante).

2. Attrezzi e strumenti per l'installazione

Numero	Attrezzo	Numero	Attrezzo
1	Cacciavite universale	8	Coltello o pinza spellacavi
2	Pompa a vuoto	9	Gradiente
3	Tubo di carica	10	Martello
4	Curvatubi	11	Trapano
5	Chiave regolabile	12	Tubo di espansione
6	Tagliatubi	13	Chiave esagonale interna
7	Cacciavite a croce	14	Metro a nastro

3. Installazione dell'unità interna

! PERICOLO

Non installare l'unità interna in un ambiente infiammabile per evitare incendi o esplosioni.

! AVVERTENZA

- Verificare che la struttura del soffitto sia abbastanza forte. Se non è abbastanza forte può causare un cedimento con conseguente caduta dell'unità interna e possibili lesioni.
- Non installare l'unità interna all'esterno. Se installata all'aperto, si verificherà un pericolo di natura elettrica o una dispersione.

3.1 Controllo iniziale

- Installare l'unità interna con un adeguato spazio intorno ad essa per le operazioni di funzionamento e manutenzione, come mostrato nella Fig. 3.1.
- Fornire un accesso al servizio nei pressi della zona di collegamento delle tubazioni dell'unità sul soffitto.
- Verificare che il soffitto abbia una sufficiente resistenza per supportare l'unità interna.
- Verificare che la superficie del soffitto sia piana per le operazioni di installazione del pannello dell'aria.

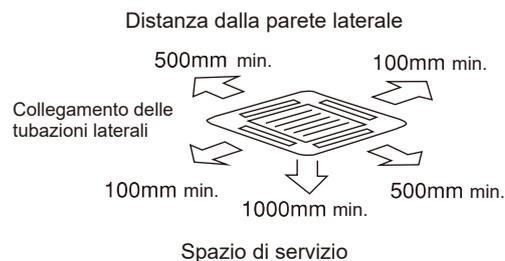
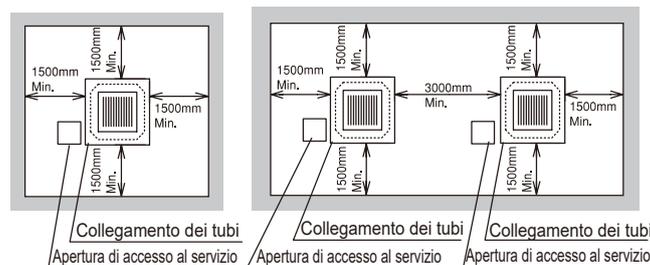
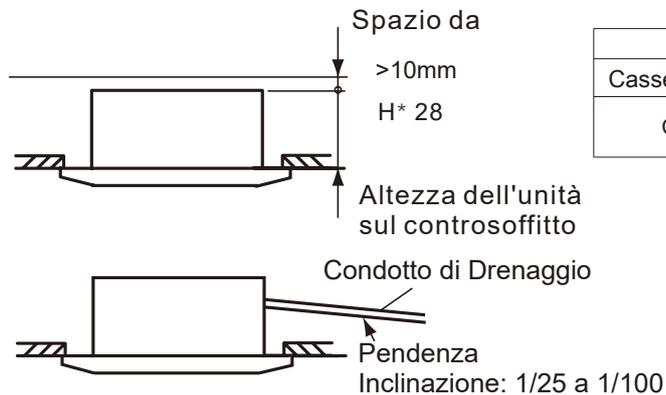


Fig. 3.1 Spazio intorno all'unità interna

- Selezionare la posizione d'installazione come segue (Fig 3.2) :
 (A) Spazio minimo
 (B) Pendenza in discesa della tubatura di drenaggio: 1/25~1/100

(unit : mm)



Series	Modello	H
Cassetta Compatta	40~52	215
Cassetta	40~71	236
	105~140	272

Fig. 3.2 Installation Location of Indoor Unit

- Si consideri la distribuzione dell'aria dall'unità interna allo spazio della stanza e selezionare una posizione adeguata, in modo da raggiungere una temperatura dell'aria uniforme nell'ambiente. Si raccomanda che l'unità interna sia installata 2,5-3 metri dal livello del pavimento.
- Non installare componenti infiammabili nello spazio di servizio per l'unità interna.
- Evitare gli ostacoli che possano ostacolare la presa d'aria o il flusso di scarico dell'aria.
- Non installare l'unità interna in un'officina o in cucina dove il vapore o il fumo prodotto dalla combustione e dall'olio fluiscono verso l'unità interna. L'olio si depositerà sullo scambiatore di calore, riducendo così le prestazioni dell'unità interna, deformandosi e, nel caso peggiore, causerà la rottura delle parti in plastica dell'unità interna.
- Prestare attenzione ai seguenti punti quando l'unità interna è installata in un ospedale o altre strutture in presenza di onde elettroniche di apparecchiature mediche, etc.
 - (A) Non installare l'unità interna in luoghi in cui l'onda elettromagnetica viene irradiata direttamente verso la centralina elettrica, i cavi del telecomando o l'interruttore del comando a distanza.
 - (B) Installare l'unità interna e componenti, per quanto pratico ad almeno 3 metri dal radiatore di onde elettromagnetiche.
 - (C) Preparare una scatola di acciaio e installarvi l'interruttore del telecomando. Preparare una conduttura di acciaio e installarvi il cavo del telecomando. Quindi, collegare il cavo di terra con la scatola e il tubo.
 - (D) Installare un filtro di rumore quando l'alimentatore emette rumori dannosi.
- Per evitare qualsiasi azione corrosiva per lo scambiatore di calore, non installare l'unità interna in un ambiente acido o alcalino. Qualora l'unità interna debba essere utilizzata in tali condizioni ambientali, si raccomanda di utilizzare un tipo di unità resistente alla corrosione.



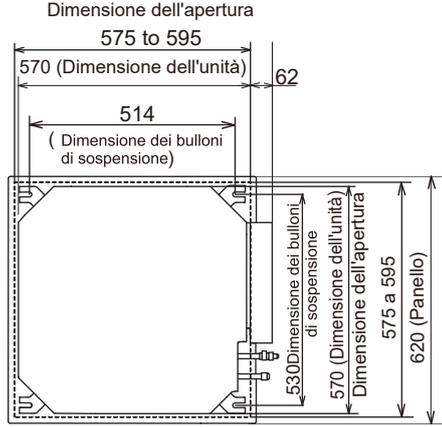
Verificare che il valore sia inferiore a 0,3 kg/m³. In caso contrario, può causare situazioni di pericolo se il refrigerante nell'unità esterna perde nella stanza dove è installata l'unità interna.

$$\frac{\text{(Quantità totale del refrigerante per un'unità interna)}}{\text{(Volume della stanza in cui l'unità interna è installata)}} \leq 0.3 \text{ kg/m}^3$$

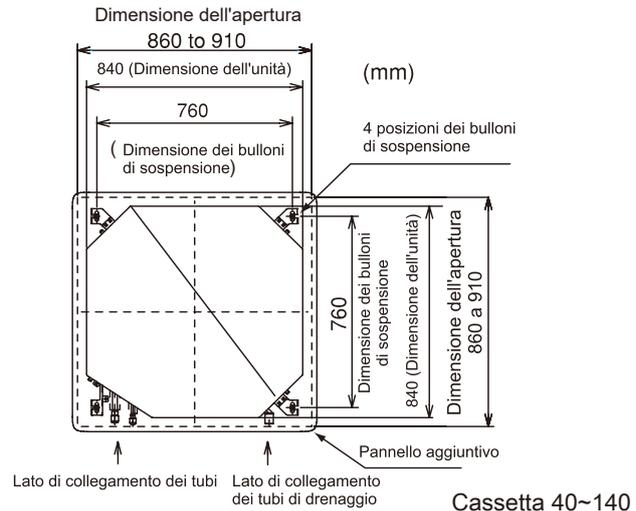
3.2 Installazione

3.2.1 Apertura del controsoffitto e bulloni di sospensione

- (1) Determinare la posizione di installazione e la direzione finale dell'unità interna facendo attenzione allo spazio per le tubazioni, cablaggio e manutenzione.
La scheda modello per l'installazione è stampata sulla confezione. Tagliare il modello per aprire il controsoffitto e installare i bulloni di sospensione
- (2) Tagliare la zona per l'unità interna nel controsoffitto e installare bulloni di sospensione, come indicato nella Fig. 3.3.



Cassetta Compatta 40~52

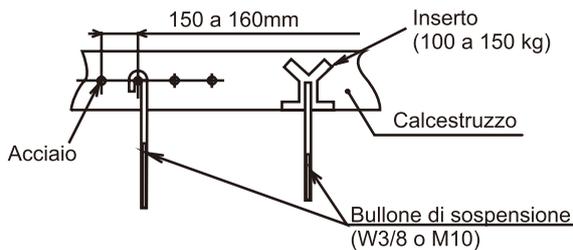


Cassetta 40~140

Fig. 3.3. Apertura del controsoffitto e bulloni di sospensione

- (3) Verificare che il soffitto sia ad un livello orizzontale, altrimenti il drenaggio non può fluire.
- (4) Rafforzare i componenti dell'apertura del controsoffitto.
- (5) Montare i bulloni di sospensione, come mostrato nella Fig. 3.4.

- Per solai in calcestruzzo



- Per solaio in acciaio

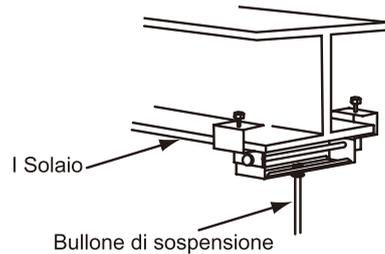
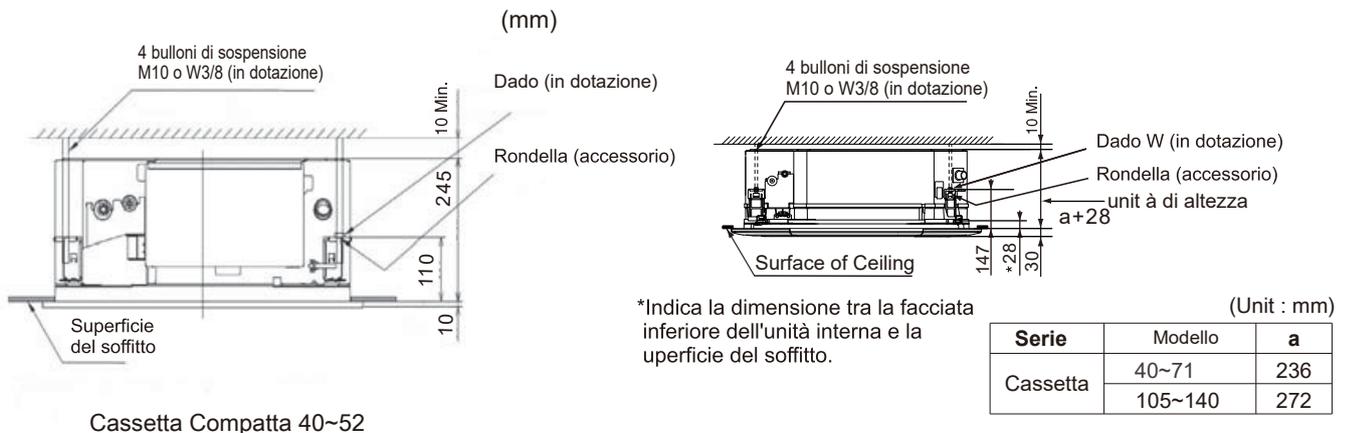


Fig. 3.4. Montaggio dei bulloni di sospensione

3.2.2 Posizionamento dell'unità interna



Cassetta Compatta 40~52

Fig.3.5 Posizionamento

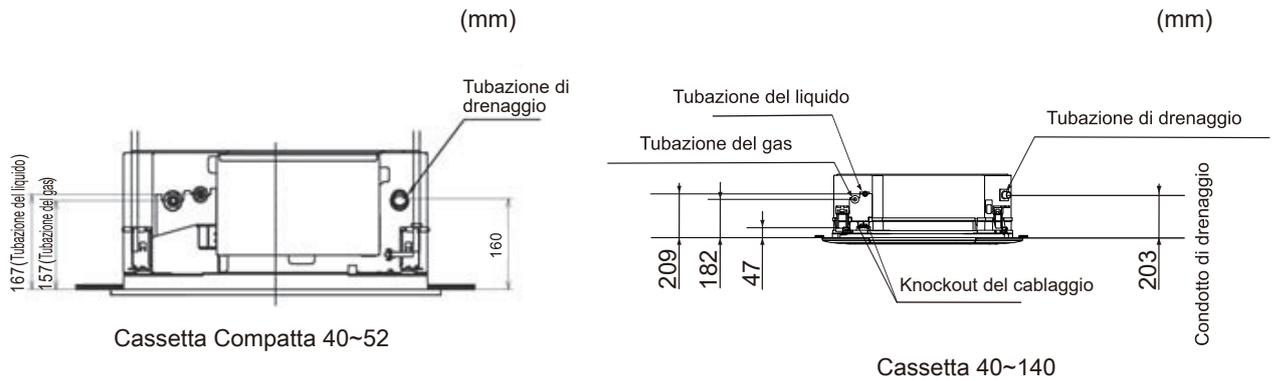


Fig 3.6 Unità interna e pannello dell'aria

3.2.3 Montaggio dell'unità interna

(1) Montare i dadi e le rondelle ai bulloni di sospensione.

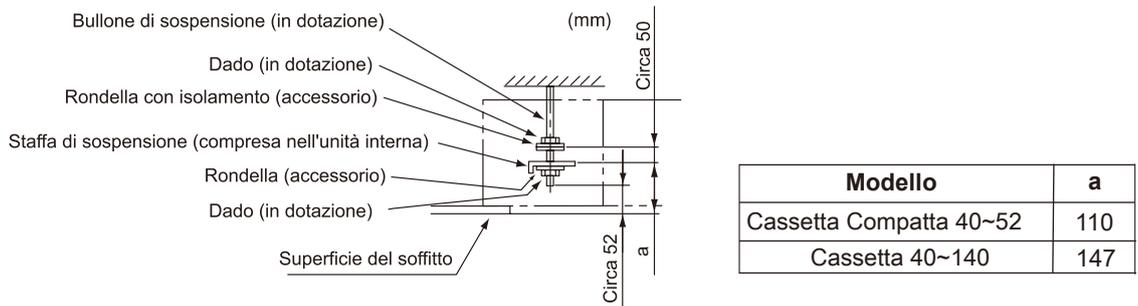


Fig.3.7 Montaggio dei dadi e della rondella

*Fissare la rondella in modo che la superficie con isolamento possa essere rivolta verso il basso.

- (2) Sollevare l'unità interna senza fare forza sulla vaschetta di drenaggio.
- (3) Fissare l'unità interna con i dadi e la rondella.

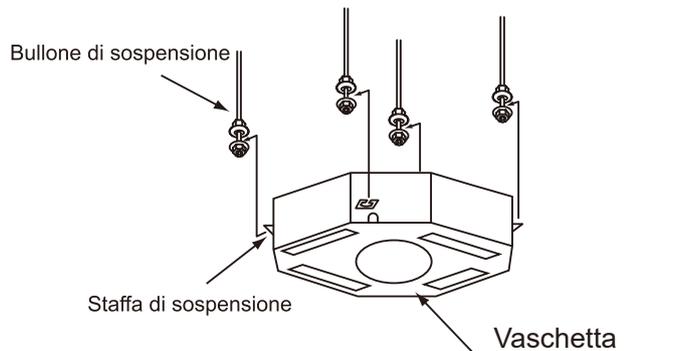


Fig. 3.8 Montaggio dell'unità interna

NOTA: Se è già stato installato un controsoffitto, completare tutti gli impianti di tubazioni e cablaggi all'interno del soffitto prima di agganciare l'unità interna.

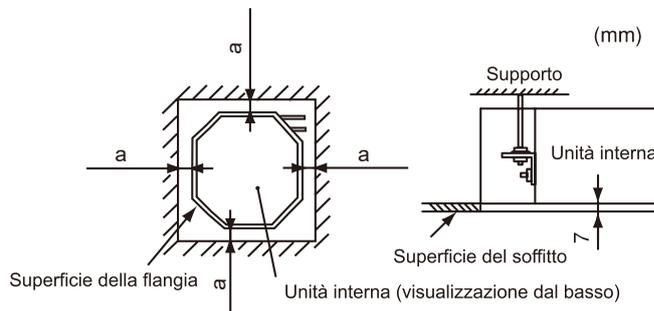
3.2.4 Regolazione dello Spazio tra l'unità interna e l'apertura del controsoffitto



- Verificare il livello della vaschetta di scarico utilizzando un livello di acqua per evitare il funzionamento non corretto del meccanismo di drenaggio dell'unità interna. La tubatura laterale per il drenaggio dell'unità interna deve essere di circa 5 mm inferiore rispetto all'altra.
- Serrare i dadi delle staffe di sospensione dopo aver completato la regolazione. Applicare la vernice di fissaggio LOCK-TIGHT* ai bulloni e ai dadi per prevenirne l'allentamento. Se non eseguito, possono verificarsi rumori o suoni anormali e l'unità interna può cadere.

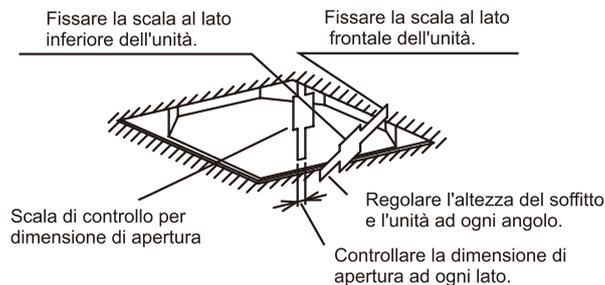
Vernice LOCK-TIGHT*: Verniciare i dadi e i bulloni di fissaggio. Regolare l'unità interna nella posizione corretta durante la verifica con la scala di controllo (in dotazione).

- (1) La piastra modello per l'installazione è fornita nella confezione.
- (2) Regolare la posizione dell'unità interna, come mostrato in basso, usando la scala di controllo.

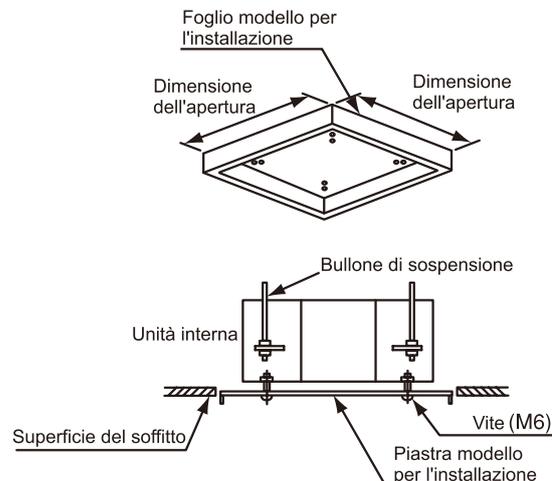


Modello	a
Cassetta Compatta 40~52	5-10
Cassetta 40~140	10-35

a. Per un soffitto già completato con pannelli



b. Soffitto non completato ancora con i pannelli



3.3 Dettagli dell'installazione per i pannelli dell'aria

- I dettagli delle operazioni di montaggio per il pannello d'aria devono essere conformi al manuale di installazione per il pannello.
- Verificare la connessione tra l'unità interna e il pannello dell'aria.

4. Condotta del refrigerante

⚠ PERICOLO

Utilizzare il refrigerante R32 nel ciclo del refrigerante (fare riferimento alla targhetta esterna). Non caricare ossigeno, acetilene o altri gas infiammabili o tossici nel ciclo del refrigerante durante l'esecuzione di una prova di tenuta o una prova a tenuta d'aria. Questi tipi di gas sono estremamente pericolosi e possono causare un'esplosione. Si consiglia di utilizzare azoto per questi tipi di test.

4.1 Materiali del condotto

- (1) Preparare tubi di rame forniti localmente.
- (2) Selezionare la dimensione del tubo dalla tabella seguente.

Serie	Modello	Tubo del gas (mm)	Tubo del liquido (mm)
cassetta compatta	40~52	ø12.70	ø6.35
Cassetta	40~52	ø12.70	ø6.35
	60~140	ø15.88	ø9.52

- (3) Selezionare tubi di rame puliti Assicurarsi che non vi sia polvere o umidità all'interno. Spolverare l'interno dei tubi con azoto o aria secca, per rimuovere la polvere o corpi estranei prima di collegare i tubi.

4.2 Connessione dei tubi

- (1) Il posizionamento dei tubi è illustrato nella Fig. 4.1. (unità interna)

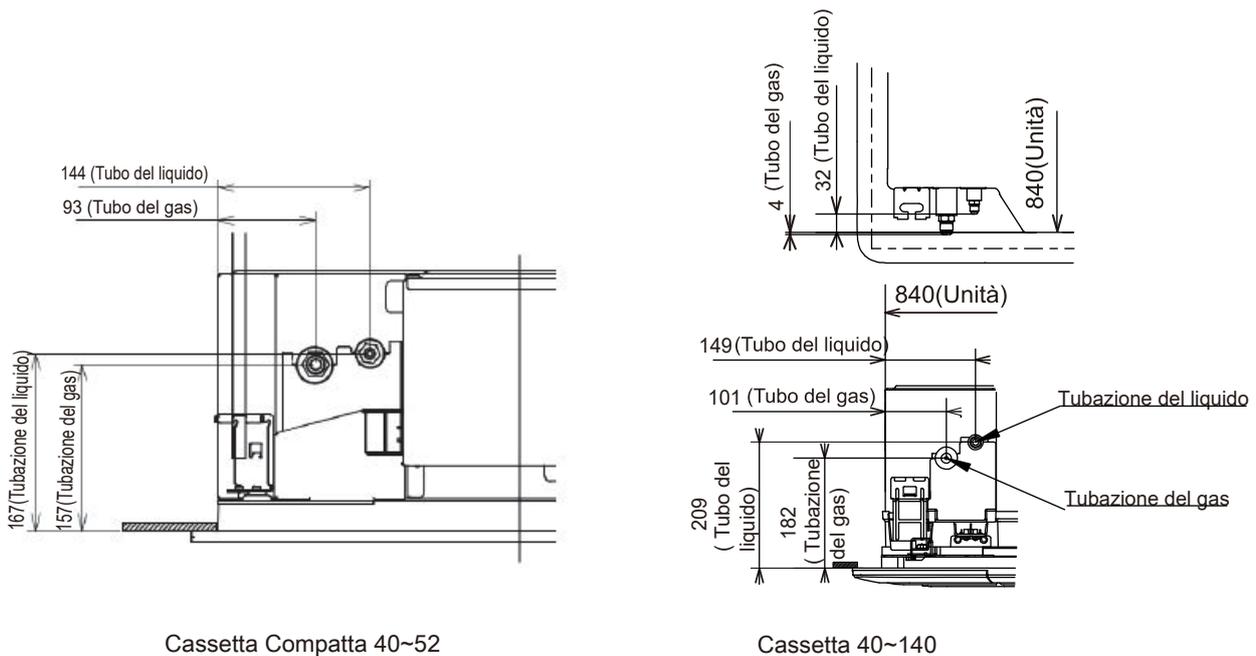
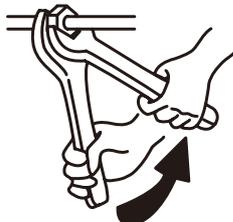


Fig. 4.1 Posizionamento dei tubi

- (2) Durante il serraggio del dado svasato, utilizzare due chiavi come indicato nella Fig.4.2.



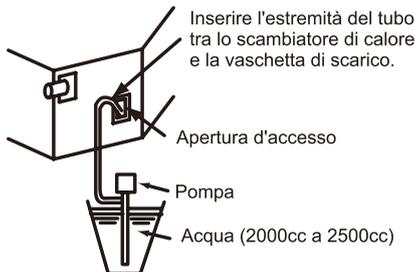
Dimensione del tubo(mm)	Coppia di serraggio N.m
ø6.35	20
ø9.52	40
ø12.7	60
ø15.88	80
ø19.05	100

5. Condotta di Drenaggio

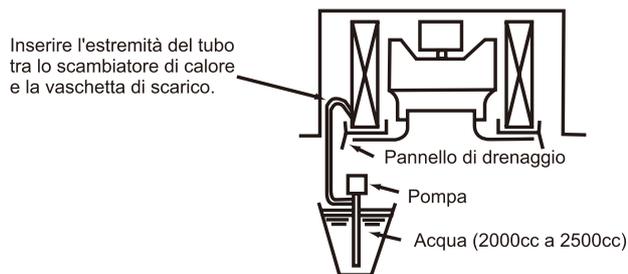
⚠ ATTENZIONE

- Non creare una pendenza verso l'alto o un rialzo per il tubo di scarico, in quanto l'acqua drenata può rifluire nell'unità interna causando perdite nella stanza quando il funzionamento del sistema viene arrestato.
- Non collegare il tubo di scarico alle tubazioni dell'impianto sanitario o di depurazione o con qualsiasi altra tubazione di drenaggio.
- Quando il tubo di scarico comune viene collegato ad altre unità interne, la posizione di collegamento di ogni unità interna deve essere superiore al tubo di scarico comune e sufficientemente grande in relazione alla dimensione e al numero delle unità.
- Dopo aver installato l'impianto delle tubazioni di scarico e dei cavi elettrici, controllare che l'acqua scorra senza intoppi, come nella seguente procedura.
- Controllare con l'interruttore a galleggiante:
 - (A) ACCENDERE l'alimentazione.
 - (B) Versare 1,8 litri di acqua nella vaschetta di drenaggio.
 - (C) Verificare che l'acqua fluisca uniformemente e che non vi sia nessuna perdita.
Qualora non vi sia altra acqua alla fine della tubazione di scarico, versare altri 1,8 litri di acqua nello scarico.
 - (D) ACCENDERE l'alimentazione e premere il pulsante RUN/STOP (avvio/arresto).

- Nel caso in cui l'acqua fuoriesca dall'ingresso

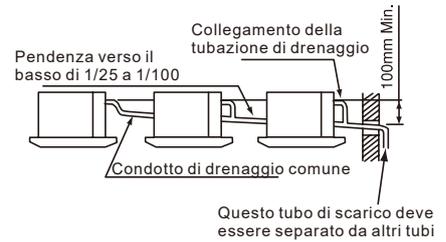
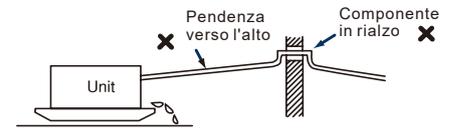
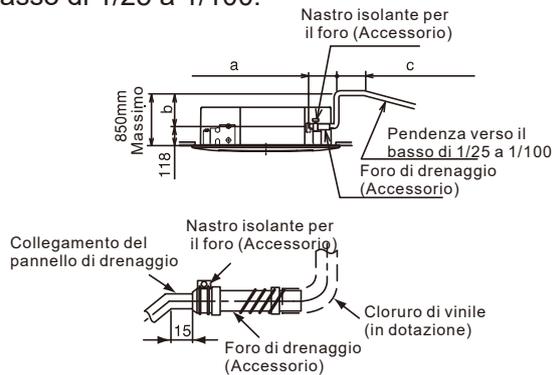


- Nel caso in cui l'acqua fuoriesca dalla mandata



Installazione e manutenzione

- (1) Preparare un tubo in PVC con un diametro esterno di 32 mm.
- (2) Fissare il tubo di drenaggio al foro di scarico con l'agente adesivo e la fascetta fornita in dotazione. La tubazione di scarico deve essere installata con una pendenza verso il basso di 1/25 a 1/100.



*La lunghezza totale di $a+b+c$:

$$a \leq 300, \quad b \leq 850, \quad c \leq 50, \quad a+b+c \leq 1100$$

*In caso di sollevamento della tubazione di scarico nell'estremità di uscita, eseguire l'impianto di drenaggio come mostrato nella precedente immagine.

- (3) Isolare il tubo per il drenaggio dopo averlo collegato al foro di scarico.



6. Cablaggio elettrico

! AVVERTENZA

- SPEGNERE l'interruttore di alimentazione principale per l'unità interna e l'unità esterna prima di eseguire l'impianto del cablaggio elettrico o di eseguire un controllo periodico.
- Verificare che entrambe le ventole interne ed esterne siano ferme prima di realizzare l'impianto del cablaggio elettrico o effettuare un controllo periodico.
- Proteggere i cavi, il tubo di scarico, i componenti elettrici, ecc. da topi o altri animali di piccola taglia. I ratti potrebbero rosicchiare le parti non protette e nel peggiore dei casi potrebbe generarsi un incendio.
- Controllare la voce seguente prima di ACCENDERE l'interruttore generale.
- Serrare le viti secondo la seguente coppia.
 - M3. 5: 1. 2N-m
 - M5: 2.0~2.4 N-m

! ATTENZIONE

- Avvolgere l'imballaggio accessorio intorno ai fili, e tappare il foro del collegamento elettrico con la guarnizione per proteggere il prodotto da qualsiasi acqua di condensa o insetti.
- Fissare strettamente i cavi con il morsetto all'interno dell'unità interna.
- Fissare il cavo dell'interruttore del comando a distanza tramite il morsetto del cavo all'interno della centralina elettrica.

6.1 Controllo generale

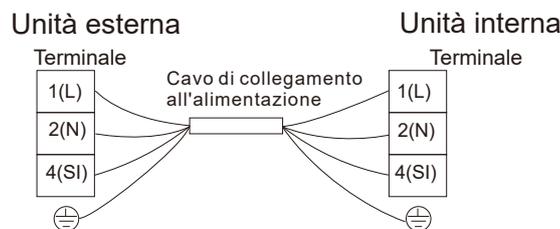
- (1) Assicurarsi che i componenti elettrici del campo selezionato (interruttori dell'alimentazione, interruttori magnetotermici, cavi, raccordi e morsetti) siano stati adeguatamente selezionati secondo i dati elettrici elencati al paragrafo 6.3 "Specifiche dei cavi elettrici".
- (2) Verificare che la tensione dell'alimentazione sia entro $\pm 10\%$ della tensione nominale.
- (3) Controllare la potenza massima dei cavi elettrici. Se tale potenza massima è troppo bassa, il sistema non può essere avviato a causa del calo di tensione.
- (4) Verificare che il cavo di terra sia collegato.
- (5) Interruttore di alimentazione principale. Installare un interruttore generale multipolare con uno spazio di 3,5 millimetri o più.

6.2 Collegamento del cablaggio elettrico

Il collegamento intermedio tra l'unità interna e il pannello dell'aria deve essere eseguito riferendosi al "Manuale di installazione del pannello dell'aria".

- (1) Collegare l'alimentatore e i cavi di "terra" ai morsetti nella centralina elettrica.
- (2) Collegare i cavi tra l'unità interna e l'unità esterna ai morsetti della centralina elettrica.

Schema del cablaggio elettrico

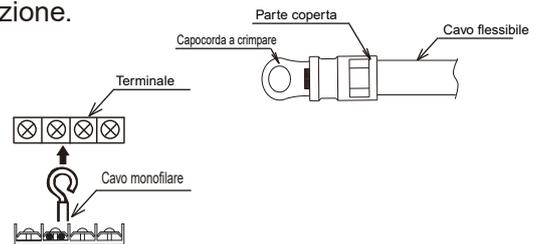


6.3 Specifiche dei cavi elettrici

Potenza massima del modello($\times 100W$)	Dimensione del cavo di trasmissione
40~140	4 \times 1.5mm ²

NOTE:

- 1) Attenersi alle norme e ai regolamenti locali nella scelta dei cavi di messa a terra, le cui misure sopra indicate sono quelle minime.
- 2) Le dimensioni dei cavi indicati nella tabella fanno riferimento alla massima corrente dell'unità in base alla norma europea EN60335-1. Utilizzare cavi che non siano più leggeri del cavo flessibile inguainato in policloroprene ordinario (denominazione del cavo H07RN-F).
Quando si collega il blocco del terminale utilizzando un cavo flessibile, assicurarsi di utilizzare capicorda a crimpare per il collegamento alla morsettiera di alimentazione. Collocare i capicorda a crimpare ai cavi fino alla parte coperta e fissarli.



Quando si collega la morsettiera utilizzando un unico filo centrale, assicurarsi di fissarla saldamente.

- 3) Quando la lunghezza del cavo di trasmissione è superiore a 15 metri, bisogna selezionare un cavo maggiore.
- 4) Utilizzare un cavo schermato per il circuito di trasmissione ed effettuare la messa a terra.
- 5) Nel caso in cui i cavi siano collegati in serie, aggiungere la corrente massima di ciascuna unità e selezionare i cavi sottostanti.

Conforme alla norma EN60335-1

Corrente i(A)	Dimensione dei cavi (mm ²)
$i \leq 6$	0.75
$6 < i \leq 10$	1
$10 < i \leq 16$	1.5
$16 < i \leq 25$	2.5
$25 < i \leq 32$	4
$32 < i \leq 40$	6
$40 < i \leq 63$	10
$63 < i$	*

*Nel caso in cui la corrente superi i 63A, non collegare i cavi in serie.

7. Sperimentazione

Eseguire la prova in base al manuale di installazione dell'unità esterna.



Corretto Smaltimento del prodotto

Questo simbolo indica che questo prodotto non deve essere smaltito con gli altri rifiuti domestici nel territorio dell'UE. Per prevenire possibili danni all'ambiente o alla salute dovuti a uno smaltimento incontrollato dei rifiuti, deve essere riciclato in modo responsabile per promuovere il riutilizzo sostenibile delle risorse materiali. Per restituire il dispositivo usato, utilizzare i sistemi di restituzione e raccolta o contattare il rivenditore presso cui è stato acquistato il prodotto. Essi possono ritirare questo prodotto per un riciclo sicuro per l'ambiente.