

TIPO SPLIT

CLIMATIZZATORE D'AMBIENTE

Manuale d'uso

Funzionamento e installazione

KAY-S 26 DR13/KAE-S 26 DR13

KAY-S 35 DR13/KAE-S 35 DR13

KAY-S 52 DR13/KAE-S 52 DR13

KAY-S 71 DR13/KAE-S 71 DR13



NOTA IMPORTANTE:

Leggere attentamente il presente manuale e l'eventuale Manuale di sicurezza prima di installare o mettere in funzione il nuovo condizionatore. Conservare questo manuale per riferimenti futuri. Controllare i modelli applicabili, i dati tecnici, l'eventuale F-GAS e le informazioni del produttore nel "Manuale d'uso - Scheda prodotto" contenuto nella confezione dell'unità esterna (solo prodotti dell'Unione Europea) oppure nella confezione dell'unità interna (in base al modello).

CONTENUTI

Precauzioni di sicurezza	2
Verificare prima di iniziare	7
Scoprire il proprio climatizzatore	8
Cura e manutenzione	12
Risoluzione dei problemi	14
Comincia l'installazione del condizionatore	17
Panoramica dell'installazione	18
Riepilogo dell'installazione - Unità interna	19
Installazione dell'unità interna	20
Installazione dell'unità esterna	30
Collegamento delle tubazioni del refrigerante	34
Evacuazione dell'aria	38
Controlli elettrici e di fughe di gas	40
Esecuzione del test	41
Imballaggio e disimballaggio dell'unità	42

Precauzioni di sicurezza

È molto importante leggere le Precauzioni di sicurezza prima della messa in funzione e dell'installazione. Un'installazione errata dovuta alla mancata osservanza delle istruzioni può causare gravi danni o lesioni.

La gravità dei potenziali danni o lesioni è classificata come AVVERTENZA o ATTENZIONE.

Spiegazione dei simboli



AVVERTENZA

Questo simbolo indica la possibilità di lesioni alle persone o morte.



ATTENZIONE

Questo simbolo indica la possibilità di danni alle cose o di gravi conseguenze.



Attenzione

La parola di avvertimenti indica informazioni importanti (ad esempio, danni alle cose), ma non il pericolo.



AVVERTENZE PER L'USO DEL PRODOTTO

- Prima di eseguire qualsiasi intervento di pulizia, installazione o riparazione, spegnere il condizionatore e scollegarlo dall'alimentazione. La mancata osservanza di questa precauzione potrebbe provocare scosse elettriche.
- Se si verifica una situazione anomala (ad esempio si sente odore di bruciato), spegnere immediatamente l'unità e scollegare l'alimentazione. Per sapere come evitare scosse elettriche, incendi o lesioni, rivolgersi al rivenditore.
- Non inserire dita, barre o altri oggetti nelle bocchette di entrata o uscita dell'aria. Ciò potrebbe provocare lesioni, poiché la ventola potrebbe ruotare ad alta velocità.
- Non utilizzare spray infiammabili, come lacca per capelli, smalto o vernice in prossimità dell'unità. Ciò potrebbe provocare incendi o combustioni.
- Non utilizzare il condizionatore d'aria in prossimità di gas combustibili. Il gas emesso può accumularsi intorno all'unità e provocare esplosioni.
- Non mettere in funzione il condizionatore d'aria in ambienti umidi, come bagni o lavanderie. Un'eccessiva esposizione all'acqua potrebbe causare il corto circuito dei componenti elettrici.
- Non esporsi direttamente all'aria fredda per un periodo di tempo prolungato.
- Non consentire ai bambini di giocare con il condizionatore d'aria. I bambini devono essere sempre mantenuti sotto sorveglianza nei pressi dell'unità.
- Se il condizionatore d'aria viene utilizzato insieme a bruciatori o altri dispositivi di riscaldamento, ventilare bene la stanza per evitare carenze di ossigeno.
- In alcuni ambienti funzionali, come cucine, sale server, ecc., si raccomanda l'uso di unità di condizionamento appositamente progettate.
- Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini a partire dagli 8 anni di età e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o con scarsa esperienza e conoscenza, a condizione che abbiano ricevuto supervisione o istruzioni sull'uso dell'apparecchio in modo sicuro e che comprendano i rischi legati a tale uso. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione da parte dell'utente non devono essere effettuate da bambini senza supervisione (paesi dell'Unione Europea).
- Questo apparecchio non deve essere utilizzato da persone (bambini compresi) con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o con mancanza di esperienza e conoscenza, a meno

che non abbiano ricevuto supervisione o istruzioni sull'uso dell'apparecchio da parte di una persona responsabile della loro sicurezza. I bambini devono essere sorvegliati per evitare che giochino con l'apparecchio.



AVVERTENZE PER LA SICUREZZA ELETTRICA

- Utilizzare esclusivamente il cavo di alimentazione specificato. Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal fabbricante, dal suo responsabile dell'assistenza o da persone analogamente qualificate, al fine di evitare rischi.
- Il prodotto deve essere correttamente collegato a terra al momento dell'installazione, altrimenti si potrebbero verificare scosse elettriche.
- Per tutte le installazioni e gli interventi elettrici, attenersi alle norme e ai regolamenti locali e nazionali in materia di cablaggio e al Manuale di installazione. Collegare saldamente i cavi e fissarli in modo sicuro per evitare che agenti esterni danneggino il terminale. I collegamenti elettrici non effettuati correttamente potrebbero portare a scosse o a surriscaldamento e provocare incendi. Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti secondo lo schema di collegamento elettrico riportato sui pannelli delle unità interne ed esterne.
- Tutti i cablaggi devono essere disposti correttamente per garantire che il coperchio della scheda di controllo possa chiudersi correttamente. Se il coperchio della scheda di controllo non è chiuso correttamente, potrebbe provocare corrosione nonché il riscaldamento dei punti di collegamento del terminale oppure potrebbe incendiarsi o provocare scosse elettriche.
- La disconnessione deve essere incorporata nel cablaggio fisso in conformità alle regole di cablaggio.
- Non tirare il cavo di alimentazione per scollegare l'unità. Tenere saldamente la spina ed estrarla dalla presa. Tirare direttamente il cavo potrebbe danneggiarlo, con il rischio di incendi o scosse elettriche.
- Non modificare la lunghezza del cavo di alimentazione né utilizzare prolunghe per alimentare l'unità.
- Non condividere la presa elettrica con altri apparecchi. Un'alimentazione inadeguata o insufficiente potrebbe provocare incendi o scosse elettriche.
- Mantenere pulita la spina di alimentazione. Rimuovere la polvere o la sporcizia che si accumula sulla spina o intorno ad essa. I residui di polvere o sporcizia sulla spina potrebbero provocare incendi o scosse elettriche.
- Se si collega l'alimentazione a un cablaggio fisso, è necessario incorporarvi un dispositivo di disconnessione su tutti i poli con una distanza minima di 3 mm e una corrente di dispersione che può superare i 10 mA, un interruttore differenziale (RCD) con una corrente di funzionamento residua nominale non superiore a 30 mA e un dispositivo di disconnessione conforme alle norme di cablaggio.

PRENDERE NOTA DELLE SPECIFICHE DEI FUSIBILI

Il circuito stampato del condizionatore d'aria (PCB) è dotato di un fusibile per la protezione dalle sovracorrenti. Le specifiche del fusibile sono stampate sul circuito stampato, come ad esempio: T3.15A/250VAC, T5A/250VAC, T3.15A/250VAC, T5A/250VAC, T20A/250VAC, T30A/250VAC, ecc.

NOTA: Per le unità che utilizzano il refrigerante R32 è possibile utilizzare solo il fusibile in ceramica antideflagrante.

Lampada UV-C (applicabile solo all'unità contenente una lampada UV-C)

Questo apparecchio contiene una lampada UV-C. Prima di aprire l'apparecchio, leggere le istruzioni per la manutenzione.

- Non utilizzare le lampade UV-C all'esterno dell'apparecchio.
- Gli apparecchi palesemente danneggiati non devono essere messi in funzione.
- L'uso improprio dell'apparecchio o il danneggiamento dell'involucro potrebbero provocare la fuoriuscita di pericolosi raggi UV-C. I raggi UV-C possono, anche in esposizioni limitate, provocare danni agli occhi e alla pelle.
- Prima di aprire le porte e i pannelli di accesso recanti il simbolo di pericolo di RADIAZIONE ULTRAVIOLETTA per la conduzione della MANUTENZIONE DELL'UTENTE, si raccomanda di scollegare l'alimentazione.
- La lampada UV-C non può essere pulita, riparata né sostituita.
- Le BARRIERE UV-C che recano il simbolo di pericolo di RADIAZIONE ULTRAVIOLETTA non devono essere rimosse.



AVVERTENZA Questo apparecchio contiene un emettitore UV. Non fissare con lo sguardo la sorgente luminosa. Prima di procedere alla pulizia o ad altri interventi di manutenzione, è necessario scollegare l'apparecchio dalla rete elettrica.



AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE DEL PRODOTTO

- L'installazione deve essere eseguita da un rivenditore o specialista autorizzato. Un'installazione difettosa potrebbe provocare perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi.
- L'installazione deve essere eseguita secondo le istruzioni. Un'installazione non corretta potrebbe provocare perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi.
- Per la riparazione o la manutenzione dell'unità, rivolgersi a un tecnico autorizzato. Questo apparecchio deve essere installato in conformità alle normative nazionali in materia di cablaggio.
- Per l'installazione utilizzare esclusivamente gli accessori, i componenti e le parti specificate in dotazione. L'uso di parti non standard potrebbe provocare perdite d'acqua, scosse elettriche, incendi e guasti all'unità.
- Installare l'unità in un'ubicazione sicura che possa sostenerne il peso. Se l'ubicazione scelta non è in grado di sostenere il peso dell'unità o se l'installazione non viene eseguita correttamente, l'unità potrebbe cadere e provocare gravi lesioni e danni.
- Installare le tubature di drenaggio secondo le istruzioni del presente manuale. Un drenaggio inadeguato potrebbe provocare danni all'abitazione e alla struttura.
- Per le unità dotate di un riscaldatore elettrico ausiliario, non installare l'unità a meno di 1 metro (3 piedi) da materiali combustibili.
- Non installare l'unità in un luogo che potrebbe essere esposto a fughe di gas combustibile. L'accumulo di gas combustibile intorno all'unità può provocare incendi.
- Non accendere il dispositivo finché non sono stati completati tutti gli interventi.
- Quando si sposta o si riposiziona il condizionatore d'aria, rivolgersi a tecnici esperti per lo scollegamento e la reinstallazione dell'unità.
- Per installare l'apparecchio sul suo supporto, leggere le informazioni dettagliate nelle sezioni "Installazione dell'unità interna" e "Installazione dell'unità esterna".



ATTENZIONE

- Spegnerne il condizionatore d'aria e staccare la spina se non lo si usa per molto tempo.
- Spegnerne e scollegare l'unità durante i temporali.
- Assicurarci che la condensa dell'acqua possa defluire dall'unità senza problemi.
- Non utilizzare il condizionatore d'aria con le mani bagnate. Si potrebbe incorrere in scosse elettriche.
- Non utilizzare il dispositivo per scopi diversi da quelli previsti.
- Non salire sul condizionatore o posizionare oggetti sopra l'unità esterna.
- Non lasciare che il condizionatore d'aria funzioni per lunghi periodi di tempo con porte o finestre aperte o se l'umidità è molto elevata.

AVVERTENZE PER LA PULIZIA E LA MANUTENZIONE

- Prima di procedere alla pulizia, spegnere il dispositivo e scollegare l'alimentazione. La mancata osservanza di questa precauzione potrebbe provocare scosse elettriche.
- Non pulire il condizionatore d'aria con quantità eccessive di acqua.
- Non pulire il condizionatore d'aria con detergenti combustibili. I detergenti combustibili possono provocare incendi o deformazioni.

Istruzioni importanti per l'ambiente (Linee guida europee per lo smaltimento)

Conformità alla direttiva RAEE e smaltimento dei prodotti di scarto:

Questo prodotto è conforme alla direttiva RAEE dell'UE. Questo prodotto reca il simbolo di classificazione per i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).

Questo simbolo indica che questo prodotto non deve essere smaltito con altri rifiuti domestici al termine della sua vita utile. Il dispositivo usato deve essere restituito al punto di raccolta ufficiale per il riciclaggio dei dispositivi elettrici ed elettronici. Per trovare questi punti di raccolta, rivolgersi alle autorità locali o al rivenditore presso il quale è stato acquistato il prodotto. Ognuno di noi svolge un ruolo importante nel recupero e nel riciclo dei vecchi elettrodomestici. Lo smaltimento appropriato degli apparecchi usati aiuta a prevenire potenziali conseguenze negative per l'ambiente e la salute umana.



Nota sui gas fluorurati

- Questa unità di condizionamento contiene gas fluorurati ad effetto serra. Per informazioni specifiche sul tipo di gas e sulla quantità, consultare la relativa etichetta apposta sull'unità stessa o il "Manuale d'uso - Scheda prodotto" incluso nella confezione dell'unità esterna. (Solo per i prodotti dell'Unione Europea).
- L'installazione, l'assistenza, la manutenzione e la riparazione di questa unità devono essere eseguite da un tecnico certificato.
- La disinstallazione e il riciclaggio del prodotto devono essere eseguiti da un tecnico certificato.
- Per le apparecchiature che contengono gas fluorurati ad effetto serra in quantità pari o superiore a 5 tonnellate di CO₂ equivalente, ma inferiore a 50 tonnellate di CO₂ equivalente, se l'impianto è dotato di un sistema di rilevamento delle perdite, va revisionato almeno ogni 24 mesi per individuare eventuali perdite.
- Al momento di controllare l'unità per verificare l'eventuale presenza di perdite, si consiglia vivamente di registrare tutti i controlli eseguiti.



AVVERTENZA PER L'UTILIZZO DEL REFRIGERANTE R32

(Valido solo per le unità che utilizzano il refrigerante R32)

- Se si utilizzano refrigeranti infiammabili, l'apparecchio deve essere conservato in un'area ben ventilata, di dimensioni pari alla superficie del locale specificata per il funzionamento.
- l'apparecchio deve essere installato, utilizzato e conservato in un locale con una superficie superiore a 4 m².
- Connettori meccanici riutilizzabili e giunti svasati non sono ammessi all'interno.
- Quando i connettori meccanici vengono riutilizzati in interni, le parti di tenuta vanno cambiate. Quando i giunti svasati vengono riutilizzati in interni, la parte svasata deve essere ricondizionata.
- I connettori meccanici utilizzati in interni devono essere conformi alla norma ISO 14903.
- Non impiegare mezzi per accelerare il processo di sbrinamento o di pulizia diversi da quelli raccomandati dal fabbricante.
- L'apparecchio deve essere conservato in un locale privo di fonti di combustione in funzione (ad esempio: fiamme libere, un apparecchio a gas o un riscaldatore elettrico in funzione).
- Non perforare o bruciare.
- Tenere presente che i refrigeranti possono non avere odore.

Verificare prima di iniziare



NOTA: Temperatura di esercizio

Quando il condizionatore d'aria viene utilizzato al di fuori dei seguenti intervalli di temperatura, alcune funzioni di protezione potrebbero attivarsi e causare il blocco dell'unità.

Tipo Inverter Split

	Modalità COOL	Modalità HEAT	Modalità DRY
Temp. ambiente	16 °C~32 °C (60 °F~90 °F)	0 °C~30 °C (32 °F~86 °F)	10 °C~32 °C (50 °F~90 °F)
Temp. esterna	0 °C~50 °C (32 °F~122 °F)		
	-15 °C~50 °C (5 °F~122 °F) Per i modelli con sistemi di raffreddamento a bassa temperatura.	-15 °C~24 °C (5 °F~75 °F)	0 °C~50 °C (32 °F~122 °F)
	0 °C~52 °C (32 °F~126 °F) Per i modelli speciali tropicali	-15 °C~24 °C (5 °F~75 °F)	0 °C~52 °C (32 °F~126 °F) Per i modelli speciali tropicali

PER UNITÀ ESTERNE CON RISCALDATORE ELETTRICO AUSILIARIO

Quando la temperatura esterna è inferiore a 0 °C (32 °F), si consiglia vivamente di tenere l'unità sempre collegata alla presa di corrente per garantire un funzionamento regolare.

Tipo a velocità fissa

	Modalità COOL	Modalità HEAT	Modalità DRY
Temp. ambiente	16 °C~32 °C (60 °F~90 °F)	0 °C~30 °C (32 °F~86 °F)	10 °C~32 °C (50 °F~90 °F)
Temp. esterna	18 °C~43 °C (64 °F~109 °F)		11 °C~43 °C (52 °F~109 °F)
	-7 °C~43 °C (19 °F~109 °F) Per i modelli con sistemi di raffreddamento a bassa temperatura	-7 °C~24 °C (19 °F~75 °F)	18 °C~43 °C (64 °F~109 °F)
	18 °C~52 °C (64 °F~126 °F) Per i modelli speciali tropicali	-7 °C~24 °C (19 °F~75 °F)	18 °C~52 °C (64 °F~126 °F) Per i modelli speciali tropicali

NOTA: Umidità relativa del locale inferiore all'80%. Se il condizionatore d'aria funziona oltre questo limite, la superficie del condizionatore d'aria potrebbe attirare la condensa. Impostare il deflettore verticale sull'angolo massimo (in verticale rispetto al pavimento) e impostare la modalità di ventilazione HIGH.

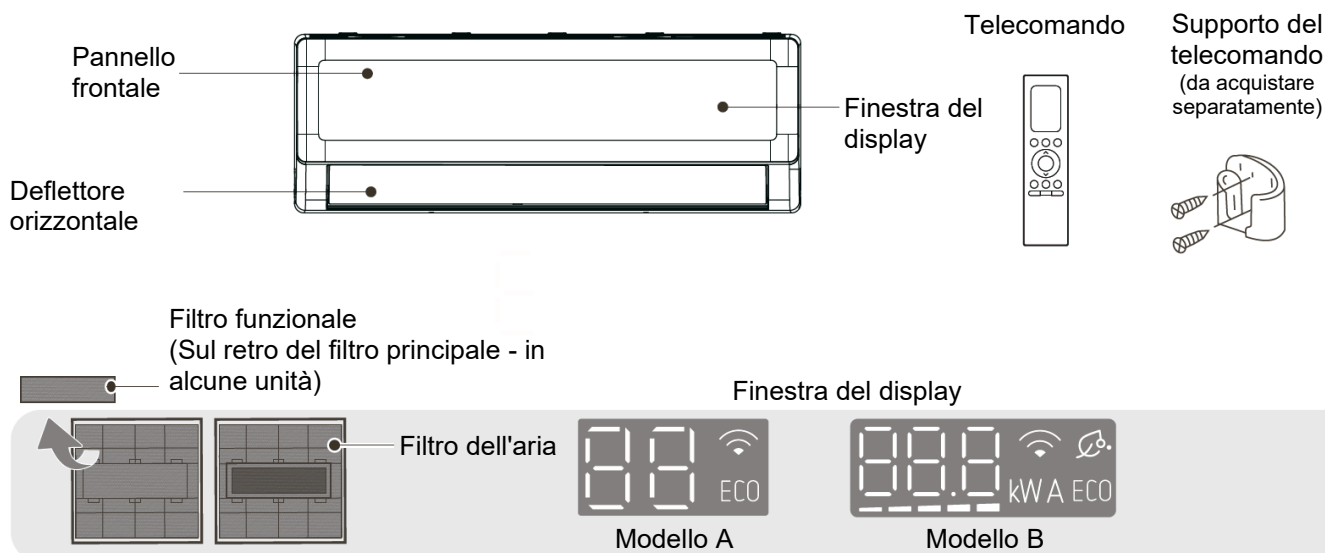
Scoprire il proprio climatizzatore



NOTA

- I diversi modelli hanno un pannello frontale e una finestra di visualizzazione differenti. Non tutti gli indicatori descritti di seguito potrebbero essere visibili sul condizionatore acquistato. Controllare la finestra interna del display dell'unità acquistata.
- Le illustrazioni contenute in questo manuale sono a scopo esplicativo. La forma reale dell'unità interna potrebbe essere leggermente diversa. Fare riferimento al modello effettivo.

Visualizzazione unità interna



Codice sul display	Significato del codice sul display
88 88.8 kW A	• Visualizza la temperatura, le caratteristiche di funzionamento e i codici di errore. • In alcuni modelli, quando si attiva la funzione GEAR, il display visualizza e fa lampeggiare per 15 secondi il valore di potenza desiderato (kW), il valore di corrente (A) o i livelli di marcia (Lx). I livelli della funzione Gear vengono visualizzati come segue: L1 gear (_), L2 gear (_ _), L3 gear (_ _ _), L4 gear (_ _ _ _), L5 gear (_ _ _ _ _).
	• Quando è attiva la funzione Fresh (in alcune unità).
ECO	• Quando è attiva la funzione ECO+.
	• Quando è attivata la funzione di controllo wireless (in alcune unità).
ON (per 3 secondi quando)	• L'apparecchio è impostato su Timer On (se l'unità è spenta, "ON" rimane acceso quando è impostato su Timer On). • Le funzioni Fresh, Lampada UV, Swing, Turbo, Breeze Away o Silent sono attive.
OF (per 3 secondi quando)	• È impostato Timer off: • Le funzioni Fresh, Lampada UV, Swing, Turbo, Breeze Away o Silent sono disattivate.
CL	• Quando è attivata la funzione Active Clean.
dF	• Durante lo sbrinamento (per unità di raffreddamento e riscaldamento).
FP	• Quando è attivata la funzione di riscaldamento a 8 °C (46 °F) (per le unità di raffreddamento e riscaldamento).

Per ottimizzare ulteriormente le prestazioni dell'unità, procedere come segue:

- Tenere porte e finestre chiuse.
- Limitare il consumo di energia utilizzando le funzioni TIMER ON e TIMER OFF.
- Non bloccare le entrate o le uscite dell'aria.
- Ispezionare e pulire regolarmente i filtri dell'aria.

Altre funzionalità



NOTA

Non tutte le funzioni sono disponibili nel condizionatore d'aria acquistato; verificare il display interno e il telecomando dell'unità acquistata.

• Riavvio automatico

In caso di perdita di alimentazione, l'unità si riavvia automaticamente con le impostazioni precedenti una volta ripristinata l'alimentazione.

• Funzione Air Fresh (in alcune unità)

Viene alimentato il generatore di ioni, che contribuisce a purificare l'aria nella stanza.

• Funzione Active Clean (in alcune unità)

-- La tecnologia Active Clean elimina la polvere che entra in contatto con lo scambiatore di calore, congelando automaticamente e poi scongelando rapidamente la brina creata. Verrà emesso un suono.

La funzione Active Clean serve a produrre più acqua di condensa per avere una migliore pulizia; l'aria fredda verrà espulsa. Dopo la pulizia, la ruota a turbina interna continuerà a funzionare con aria calda per asciugare l'evaporatore, mantenendo così pulito l'interno.

-- Quando questa funzione è attivata, sul display dell'unità interna apparirà la scritta "CL"; dopo 20-45 minuti, l'unità si spegnerà automaticamente e terminerà la funzione Active Clean.

• Memoria inclinazione lamelle

Quando si accende l'unità, le lamelle riprendono automaticamente l'angolo utilizzato in precedenza.

• Funzione ECO+

In modalità raffreddamento/riscaldamento, la velocità della ventola passerà alla modalità Auto, mentre la temperatura impostata rimarrà invariata: ciò garantisce un maggiore comfort, consente un risparmio energetico e riduce le oscillazioni di temperatura.

• Rilevamento perdite di refrigerante

L'unità interna visualizza automaticamente il testo "ELOC" quando rileva una perdita di refrigerante.

• Controllo wireless (in alcune unità)

Il controllo wireless consente di controllare il condizionatore d'aria utilizzando il telefono cellulare e una connessione wireless.

L'accesso al dispositivo USB nonché le relative operazioni di sostituzione e manutenzione devono essere eseguite da personale specializzato.

• Funzionamento Breeze Away (in alcune unità)

- Premere il pulsante Breeze Away sul telecomando per attivare il getto d'aria diretto.
- Durante il funzionamento dell'opzione Breeze Away, il sistema regola automaticamente gli angoli del deflettore e la velocità del ventilatore. È possibile regolare la velocità del ventilatore anche tramite il telecomando.
- Questa funzione è disponibile solo in modalità Cool, Dry o Fan.

- **Funzione SLEEP**

La funzione SLEEP serve a ridurre il consumo energetico durante il sonno.

Se viene attivata la funzione Sleep, il condizionatore regolerà in modo intelligente la temperatura e la velocità della ventola per garantire un ambiente più confortevole durante il sonno. In modalità Sleep è possibile regolare liberamente la velocità della ventola e l'angolazione del flusso d'aria. La funzione Sleep si spegnerà automaticamente dopo 9 ore di funzionamento.

Nota:

- La funzione Sleep non è disponibile in modalità Fan o Dry.
- In alcuni modelli dotati di funzione di controllo wireless, è possibile regolare la durata della modalità Sleep e l'intensità della luce di Sleep tramite l'app.

- **Funzione di controllo intelligente dell'umidità (alcuni modelli)**

In modalità raffreddamento, quando questa funzione è attivata, la velocità della ventola passerà alla modalità Auto, la temperatura impostata rimarrà invariata e il sistema regolerà l'umidità dell'ambiente per garantire che non sia né troppo secco né troppo umido, mantenendo al contempo una temperatura confortevole. Questa funzione può essere attivata solo tramite il telecomando o il comando della APP.

Funzionamento manuale (senza telecomando)



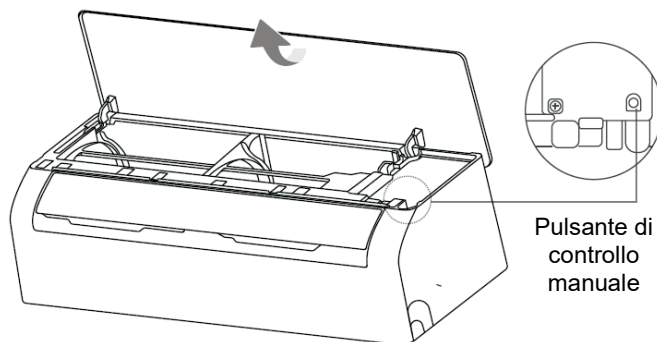
ATTENZIONE: Per l'uso del prodotto

Il pulsante manuale è destinato esclusivamente a scopi di prova e di emergenza.

Non utilizzare questa funzione a meno che non si sia perso il telecomando e non sia assolutamente necessario. Per ripristinare il funzionamento regolare, utilizzare il telecomando per attivare l'unità. L'unità deve essere spenta prima dell'operazione manuale.

Per far funzionare l'unità manualmente:

- Premere i pulsanti su entrambi i lati del pannello, quindi sollevare il pannello finché non scatta.
- Individuare il **pulsante MANUAL CONTROL** (comando manuale) sul lato destro del quadro elettrico.
- Premere una volta il pulsante **MANUAL CONTROL** per attivare la modalità FORCED AUTO.
- Premere nuovamente il **pulsante MANUAL CONTROL** per attivare la modalità FORCED COOLING.
- Premere il **pulsante MANUAL CONTROL** una terza volta per spegnere l'unità.
- Chiudere il pannello frontale.



Impostazione inclinazione flusso d'aria

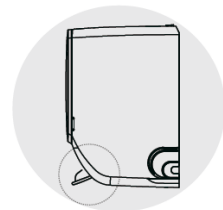


NOTA: Impostazione della velocità del flusso d'aria (telecomando)

Con l'unità accesa, utilizzare il pulsante SWING del telecomando per impostare la direzione (in su o in giù) del flusso d'aria. Per ulteriori dettagli, consultare il manuale del telecomando.

Nota sulle inclinazioni delle lamelle

- Non impostare un'inclinazione troppo verticale delle lamelle per periodi di tempo prolungati quando si utilizzano le modalità COOL o DRY. L'acqua potrebbe infatti condensare sulle lamelle del deflettore e bagnare il pavimento o i mobili.
- Se si imposta un'inclinazione troppo serrata delle lamelle quando si utilizza la modalità COOL o HEAT, le prestazioni del condizionatore potrebbero risultare ridotte a causa del flusso d'aria limitato.
- In conformità ai requisiti delle norme pertinenti, impostare le lamelle sulla massima inclinazione del flusso d'aria durante il test della capacità di riscaldamento.

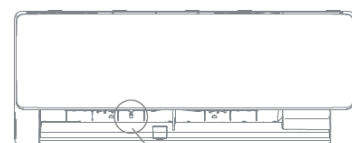


NOTA

Non spostare il deflettore con la mano. È possibile spegnere l'unità e staccare la spina per alcuni secondi per riavviarla. Se si effettua tale prova, le lamelle verranno ripristinate.

Impostazione del flusso d'aria a sinistra e a destra (funzionamento manuale)

Il flusso d'aria sinistro e destro deve impostato manualmente. Impugnare l'asta del deflettore (vedi Fig. B) e regolarla manualmente nella direzione preferita. In alcuni modelli, è possibile regolare il flusso d'aria a sinistra e a destra tramite il telecomando. Per ulteriori dettagli, consultare il manuale del telecomando.



Asta del deflettore
(su un lato o su
entrambi i lati, a
seconda del modello)

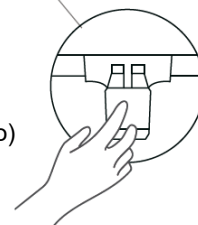


Fig. B



ATTENZIONE

Non inserire le dita all'interno o in prossimità della ventola e del lato di aspirazione dell'unità. La ventola ad alta velocità all'interno dell'unità potrebbe provocare lesioni.

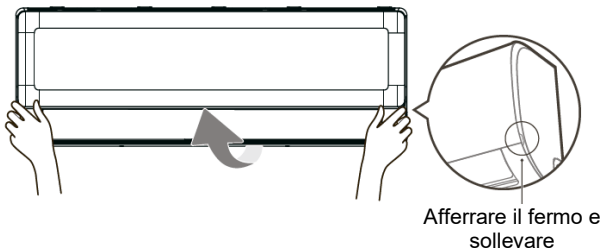
Cura e manutenzione



ATTENZIONE

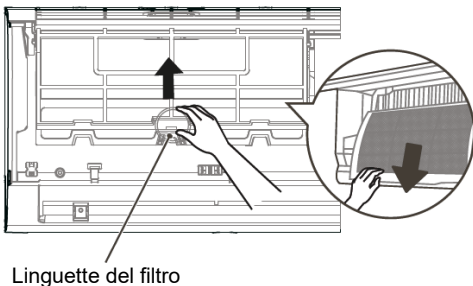
- Un climatizzatore ostruito compromette l'efficienza di raffrescamento dell'unità e può essere dannoso per la salute. Assicurarsi di pulire il filtro una volta ogni due settimane.
- Prima di procedere alla pulizia o alla manutenzione, **SPEGNERE** sempre il sistema AC e scollegare l'alimentazione elettrica.
- **Non toccare** il filtro purificatore (plasma) per almeno 10 minuti dopo aver spento l'unità.
- Per pulire l'unità utilizzare unicamente un panno morbido e asciutto. Per pulire un'unità particolarmente sporca è possibile utilizzare un panno imbevuto di acqua calda.
- Non utilizzare prodotti chimici o panni trattati chimicamente per pulire l'unità
- Non utilizzare benzene, diluente per vernici, polvere per lucidatura o altri solventi per pulire l'unità. Questi prodotti potrebbero causare la rottura o la deformazione della superficie plastica.
- Non utilizzare acqua più calda di 40 °C (104 °F) per la pulizia del pannello frontale. Farlo potrebbe provocare la deformazione o lo scolorimento del pannello.

Pulizia dell'unità interna, filtro dell'aria



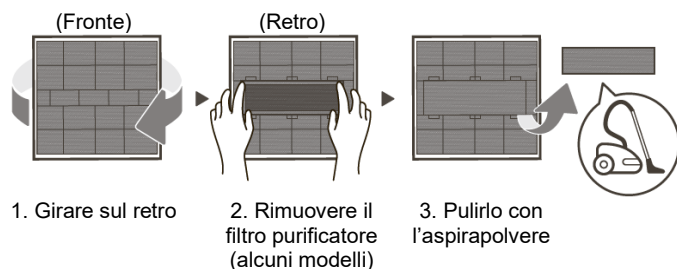
Passo 1:

Sollevare il pannello anteriore dell'unità interna.



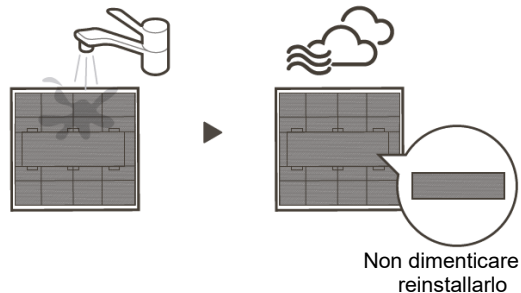
Passo 2:

Premere innanzitutto la linguetta sull'estremità del filtro per sganciare il fermo, sollevarlo e poi tirarlo verso di sé.



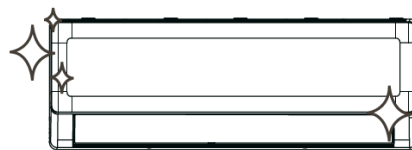
Passo 3:

Se il filtro è dotato di un piccolo filtro di ventilazione, staccarlo dal filtro più grande. Pulire il filtro purificatore aspirando a mano.



Passo 4:

Pulire il filtro dell'aria grande con acqua calda e sapone. Assicurarsi di utilizzare un detergente delicato. Sciacquare il filtro con acqua, quindi eliminare l'acqua in eccesso. Asciugarlo in un luogo fresco e asciutto ed evitare di esporlo alla luce del sole diretta.



Passo 5:

Una volta asciutto, riagganciare il filtro purificatore al filtro più grande, quindi reinserirlo nell'unità interna. Infine, chiudere il pannello anteriore dell'unità interna.

ATTENZIONE

- Prima di sostituire il filtro o di effettuare la pulizia, spegnere l'apparecchio e scollegare l'alimentazione.
- Durante la rimozione del filtro, evitare di toccare le parti metalliche dell'unità. I bordi metallici affilati possono causare tagli.
- Non utilizzare acqua per pulire la parte interna dell'unità interna. L'acqua potrebbe danneggiare l'isolamento e provocare scosse elettriche.
- Non esporre il filtro alla luce diretta del sole durante l'asciugatura. Farlo potrebbe restringerlo.
- La manutenzione e la pulizia dell'unità esterna devono essere eseguite da un rivenditore autorizzato o da un fornitore di servizi autorizzato.
- Qualsiasi riparazione dell'unità deve essere eseguita da un rivenditore autorizzato o da un fornitore di servizi autorizzato.

Manutenzione dell'apparecchio AC.

Manutenzione - Lunghi periodi di inutilizzo

Se si prevede di non utilizzare il condizionatore d'aria per un periodo di tempo prolungato, procedere come segue:



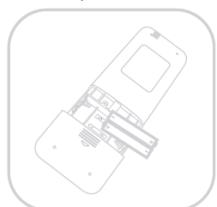
Pulire tutti i filtri



Accendere la funzione FAN
finché l'unità non si asciuga
completamente



Spegnere l'unità e
scollegare l'alimentazione



Rimuovere le batterie dal
telecomando

Manutenzione - Ispezione prestagionale

Dopo lunghi periodi di inattività o prima di periodi di uso frequente, procedere come segue:



Verificare l'eventuale
presenza di cavi
danneggiati



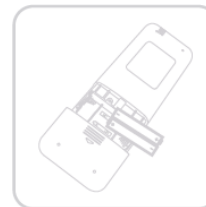
Pulire tutti i filtri



Controllare se ci sono
perdite



Assicurarsi che nulla ostruisca le entrate e le
uscite dell'aria



Sostituire le batterie

Risoluzione dei problemi



ATTENZIONE

Se si verifica una qualsiasi delle seguenti condizioni, spegnere immediatamente l'unità!

- Il cavo è danneggiato o è caldo in modo anomalo
- Si sente odore di bruciato
- L'unità emette rumori forti o anomali
- Un fusibile di alimentazione si brucia o l'interruttore automatico scatta spesso
- Dell'acqua o altri oggetti vengono a contatto con l'interno o l'esterno dell'unità

NON TENTARE DI RIPARARLI AUTONOMAMENTE! RIVOLGERSI IMMEDIATAMENTE A UN CENTRO DI ASSISTENZA AUTORIZZATO.

Problemi comuni

I seguenti problemi non costituiscono un malfunzionamento e nella maggior parte dei casi non richiedono riparazioni.

Problema	Possibili cause
L'unità non si accende quando si preme il pulsante ON/OFF	L'unità è dotata di una funzione di protezione di 3 minuti che le impedisce di sovraccaricarsi. L'unità non può essere riavviata prima che siano trascorsi tre minuti dallo spegnimento.
L'unità passa dalla modalità COOL/HEAT alla modalità FAN	L'unità può modificare la propria impostazione per evitare la formazione di brina. Quando la temperatura aumenta, l'unità riprende a funzionare nella modalità precedentemente selezionata. Al raggiungimento della temperatura impostata, l'unità spegnerà il compressore. L'unità continuerà a funzionare quando la temperatura tornerà a variare.
L'unità interna emette una nebbia bianca	Nelle regioni umide, una gran differenza di temperatura tra l'aria dell'ambiente e l'aria condizionata potrebbe causare la formazione di nebbia bianca.
Sia l'unità interna che quella esterna emettono nebbia bianca	Quando l'unità si riavvia in modalità HEAT dopo lo sbrinamento, è possibile che venga emessa della nebbia bianca a causa dell'umidità generata dal processo di sbrinamento stesso.
L'unità interna emette dei rumori	Quando il deflettore si riposiziona, è possibile che si senta un forte rumore di aria che scorre. Dopo il funzionamento dell'unità in modalità HEAT, si potrebbe sentire un cigolio dovuto all'espansione e alla contrazione delle parti in plastica dell'unità.
Sia l'unità interna che l'unità esterna producono rumori	Lieve sibilo durante il funzionamento: Questo fenomeno è normale ed è causato dal gas refrigerante che scorre attraverso le unità interne ed esterne. Si avverte un lieve sibilo quando il sistema si avvia, ha appena smesso di funzionare o è in fase di sbrinamento: Questo rumore è normale ed è causato dall'arresto o dal cambio di direzione del gas refrigerante. Rumore di cigolio: La normale espansione e contrazione delle parti in plastica e metallo, causata dalle variazioni di temperatura durante il funzionamento, può provocare un cigolio.

Problema	Possibili cause
L'unità esterna emette rumori	L'unità emetterà suoni diversi in base alla modalità operativa in funzione.
Viene emessa della polvere dall'unità interna o esterna	L'unità può accumulare polvere durante lunghi periodi di inutilizzo, che viene emessa quando l'unità viene accesa. Questo problema può essere risolto coprendo l'unità durante i lunghi periodi di inattività.
L'unità emette un cattivo odore	L'unità può assorbire odori dell'ambiente circostante (mobili, odori cottura, fumo di sigarette, ecc.) che potrebbero essere emessi durante il funzionamento. I filtri dell'unità presentano della muffa e devono essere puliti.
Il ventilatore dell'unità esterna non funziona	Durante il funzionamento, la velocità del ventilatore viene controllata per ottimizzare il funzionamento del prodotto.
Il funzionamento è irregolare, imprevedibile o l'unità non risponde	Le interferenze dei ripetitori di telefonia cellulare e degli amplificatori di segnale possono causare il malfunzionamento dell'unità. In questo caso, provare a procedere come segue: • Scollegare l'alimentazione, quindi ricollegarla. • Premere il tasto ON/OFF del telecomando per riavviare il funzionamento.

NOTA: Se il problema persiste, contattare un rivenditore locale o il centro di assistenza clienti più vicino. Fornire una descrizione dettagliata del malfunzionamento dell'unità e il numero di modello.



ATTENZIONE

In caso di problemi, verificare i seguenti punti prima di contattare una società di riparazioni. Alcune situazioni potrebbero non richiedere riparazioni.

Problema	Possibili cause	Soluzione
Scarse prestazioni di raffreddamento	La temperatura impostata potrebbe essere superiore alla temperatura dell'ambiente	Abbassare l'impostazione della temperatura
	Lo scambiatore di calore dell'unità interna o esterna è sporco	Rivolgersi a un centro di assistenza autorizzato per la pulizia dello scambiatore di calore interessato
	Il filtro dell'aria è sporco	Rimuovere il filtro e pulirlo secondo le istruzioni
	L'ingresso o l'uscita dell'aria di una delle due unità è bloccata	Spegnere l'unità, rimuovere eventuali ostruzioni e riaccenderla
	Porte e finestre sono aperte	Assicurarsi che tutte le porte e le finestre siano chiuse durante il funzionamento dell'unità
	Il calore eccessivo è generato dalla luce solare	Chiudere le finestre e le tende durante i periodi di forte calore o di sole intenso
	Troppe fonti di calore nell'ambiente (persone, computer, apparecchi elettronici, ecc.)	Ridurre la quantità di fonti di calore
	Basso livello di refrigerante a causa di una perdita o di un utilizzo prolungato	Contattare un centro di assistenza autorizzato.
	La funzione SILENCE è attivata (funzione opzionale)	La funzione SILENCE può ridurre le prestazioni del prodotto riducendo la frequenza di funzionamento. Disattivare la funzione SILENCE.

Problema	Possibili cause	Soluzione
L'unità non funziona	Interruzione di corrente	Attendere il ripristino della corrente
	L'alimentazione è spenta	Accendere l'alimentazione
	Il fusibile è bruciato	Rivolgersi a un centro di assistenza autorizzato per sostituire il fusibile
	Le batterie del telecomando sono scariche	Sostituire le batterie
	È stata attivata la protezione di 3 minuti dell'unità	Attendere tre minuti dopo il riavvio dell'unità
	Il timer è attivato	Disattivare il timer
L'unità si avvia e si arresta frequentemente	Nel sistema è presente troppo o troppo poco refrigerante	Contattare un centro di assistenza autorizzato.
	Nel sistema sono entrati gas o umidità incompressibili.	Contattare un centro di assistenza autorizzato.
	Il compressore è rotto	Contattare un centro di assistenza autorizzato.
	La tensione è troppo alta o troppo bassa	Contattare un centro di assistenza autorizzato per far installare un regolatore di tensione
Scarse prestazioni di riscaldamento	La temperatura esterna è estremamente bassa	Utilizzare un dispositivo di riscaldamento ausiliario
	L'aria fredda entra da porte e finestre	Assicurarsi che tutte le porte e le finestre siano chiuse durante l'uso
	Basso livello di refrigerante a causa di una perdita o di un utilizzo prolungato	Verificare la presenza di perdite e contattare un centro di assistenza autorizzato
Le spie continuano a lampeggiare	L'unità può interrompere il funzionamento o continuare a funzionare in modo sicuro. Se le spie continuano a lampeggiare o vengono visualizzati codici di errore, attendere circa 10 minuti. Il problema potrebbe risolversi da solo. In caso contrario, scollegare l'alimentazione e ricollegarla. Accendere l'unità. Se il problema persiste, scollegare l'alimentazione e contattare il centro di assistenza clienti più vicino.	
Sul display dell'unità interna appare il codice di errore che inizia con le seguenti lettere: • E(x), P(x), F(x) • EH(xx), EL(xx), EC(xx) • PH(xx), PL(xx), PC(xx)		

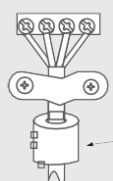
NOTA: Se il problema persiste dopo aver eseguito i controlli e la diagnostica di cui sopra, spegnere immediatamente l'unità e contattare un centro di assistenza autorizzato.

Comincia l'installazione del condizionatore

Controllare gli accessori

Il sistema di climatizzazione viene fornito con i seguenti accessori. Per installare il condizionatore d'aria, utilizzare tutti i componenti e gli accessori di installazione. Un'installazione non corretta può provocare perdite d'acqua, scosse elettriche e incendi o causare il malfunzionamento dell'apparecchiatura. Gli articoli non inclusi con il condizionatore devono essere acquistati separatamente.

Nome degli accessori	Quantità (pz)	Forma	Nome degli accessori	Quantità (pz)	Forma
Manuale	1-3		Telecomando	1	
Giunto di scarico (per modelli di raffreddamento e riscaldamento)	1		Batteria	2	
Sigillo (per i modelli di raffreddamento e riscaldamento)	1		Supporto per telecomando (da acquistare separatamente)	1	
Piastra di montaggio	1		Vite di fissaggio per il supporto del telecomando (da acquistare separatamente)	2	
Vite di ancoraggio	5~8 (a seconda dei modelli)		Filtro piccolo (Deve essere installato sul retro del filtro dell'aria principale dal tecnico autorizzato durante l'installazione della macchina)	1~2 (a seconda dei modelli)	
Vite di fissaggio della piastra di montaggio	5~8 (a seconda dei modelli)				
Dado di rame (per alcune unità) (Utilizzato per collegare i tubi di collegamento tra l'unità interna e quella esterna.)	2		Morsetto per cavo (Solo per alcuni modelli) Durante il cablaggio in loco, se si sceglie l'alimentatore per esterni e il diametro del cavo diminuisce, è necessario utilizzare questo morsetto per sostituire quello già installato nella scatola di derivazione, in modo da fissare saldamente il cavo.	1	

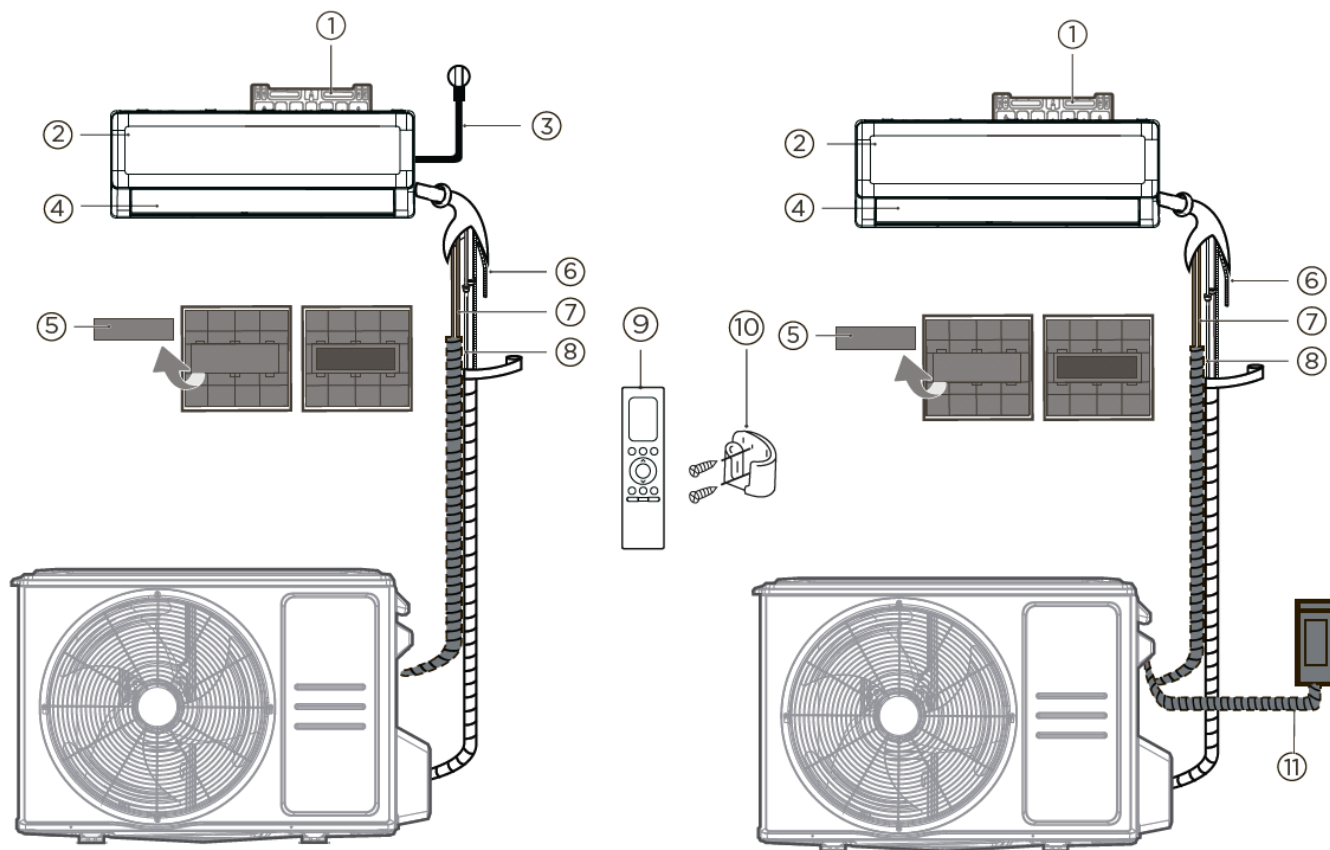
Nome	Forma		Quantità (PZ)
Gruppo tubi di collegamento	Lato liquido	ø6 35 (1/4")	Le parti devono essere acquistate separatamente. Consultare il rivenditore per sapere le dimensioni del tubo dell'unità acquistata.
		ø9 52 (3/8")	
	Lato gas	ø9 52 (3/8")	
		ø12 7 (1/2")	
		ø16 (5/8")	
		ø19 (3/4")	
Anello magnetico e cinghia (se fornito, fare riferimento allo schema di cablaggio per installarlo sul cavo di collegamento.)	  Far passare la cinghia attraverso il foro dell'anello magnetico per fissarla sul cavo		Varia a seconda del modello

Panoramica dell'installazione



NOTA SULLE ILLUSTRAZIONI:

Le illustrazioni contenute in questo manuale sono a scopo esplicativo. La forma reale dell'unità interna potrebbe essere leggermente diversa. Fare riferimento al modello effettivo.



Modelli di alimentatore da interni

Modelli di alimentatore da esterni

- | | | |
|---|---|--|
| ① Piastra di montaggio a parete | ⑤ Filtro funzionale (Sul retro del filtro principale - in alcune unità) | ⑨ Telecomando |
| ② Pannello frontale | ⑥ Tubo di drenaggio | ⑩ Supporto per telecomando (in alcune unità) |
| ③ Cavo di alimentazione (in alcune unità) | ⑦ Cavo di segnale | ⑪ Cavo di alimentazione dell'unità esterna (in alcune unità) |
| ④ Lamella | ⑧ Tubazioni del refrigerante | |

Sarebbe perfetto avere questi strumenti



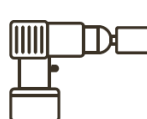
Guanti



Cacciavite e chiave inglese



Trapano a percussione



Trivella a corona

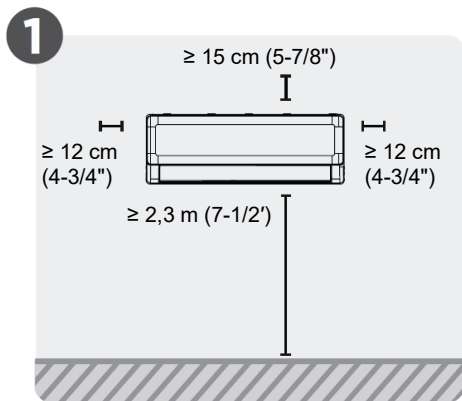


Occhiali protettivi e maschere

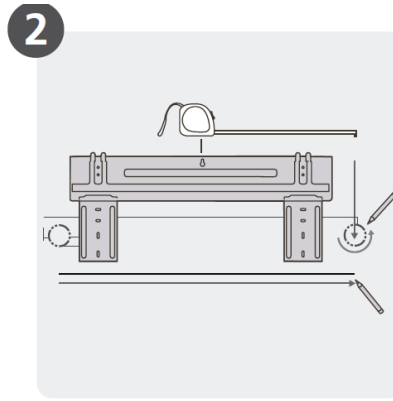


Nastro in vinile

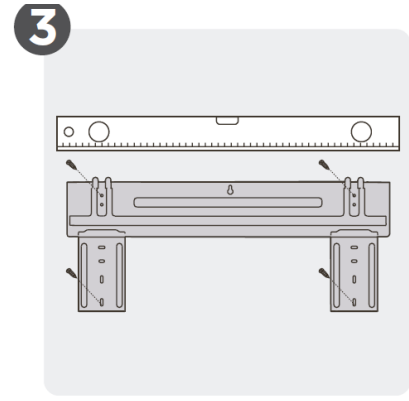
Riepilogo dell'installazione - Unità interna



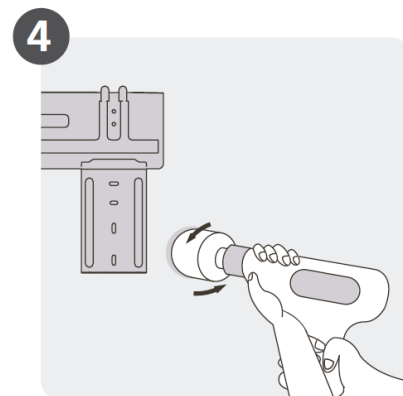
Scelta del luogo di installazione



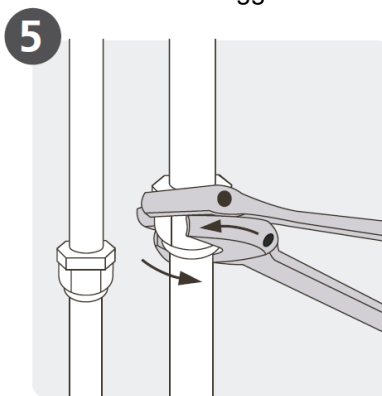
Fissare la piastra di montaggio



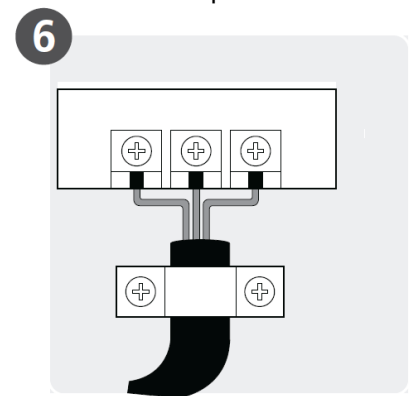
Determinare la posizione del foro a parete



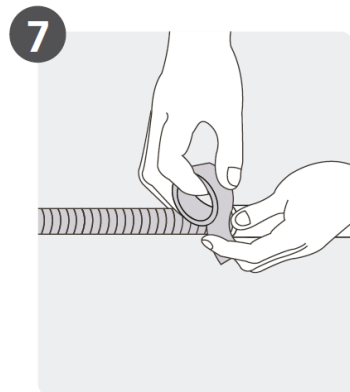
Forare il muro



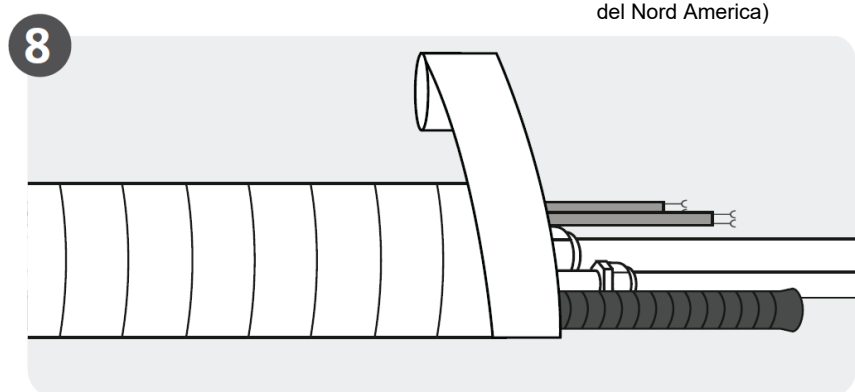
Collegare le tubazioni



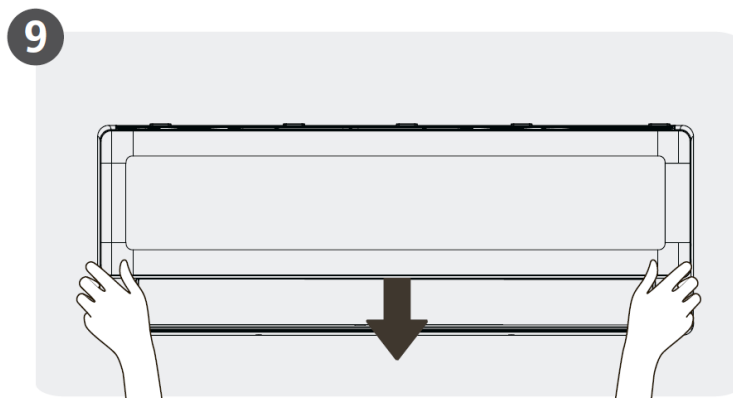
Collegare il cablaggio
(Non applicabile per alcune località del Nord America)



Preparare il tubo flessibile di drenaggio



Avvolgere tubazioni e cavi
(Non applicabile per alcune località del Nord America)



Montaggio dell'unità interna

Installazione dell'unità interna

1 Scelta del luogo di installazione



NOTA: PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

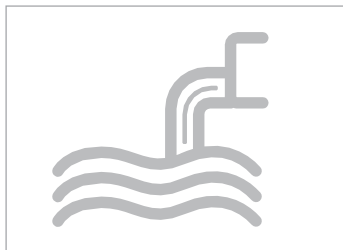
Prima di installare l'unità interna, consultare l'etichetta sulla scatola del prodotto per verificare che il numero di modello dell'unità interna corrisponda al numero di modello dell'unità esterna.

Di seguito sono riportati gli standard necessari per scegliere un'ubicazione adeguata.

Le ubicazioni di installazione corrette soddisfano i seguenti standard:



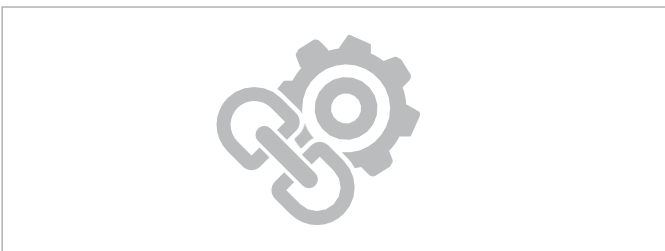
☒ Buona circolazione dell'aria



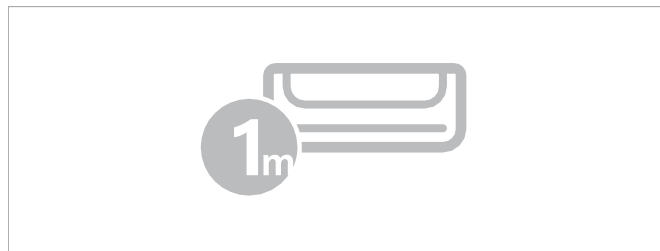
☒ Drenaggio adeguato



☒ Il rumore dell'unità non disturba altre persone.



☒ Salda e solida: il dispositivo non vibra
☒ Abbastanza forte da sostenere il peso dell'unità



☒ L'ubicazione è distante almeno un metro da tutti gli altri dispositivi elettrici (come TV, radio, computer)

NON installare l'unità nelle seguenti ubicazioni:

☒ In prossimità di fonti di calore, vapore o gas combustibili

☒ Vicino a qualsiasi ostacolo che possa bloccare la circolazione dell'aria

☒ Vicino a oggetti infiammabili, come tende o vestiti

☒ Vicino alla porta

☒ In una posizione esposta alla luce diretta del sole



NOTA: PER L'INSTALLAZIONE DEL PRODOTTO

Se non ci sono tubazioni fisse del refrigerante:

Al momento di scegliere l'ubicazione, tenere presente che è necessario lasciare un ampio spazio per il foro nella parete (vedere Come praticare il foro a parete per la tubazione di collegamento) per il cavo di segnale e le tubazioni del refrigerante che collegano le unità interne ed esterne. La posizione predefinita per tutte le tubazioni è il lato destro dell'unità interna (di fronte all'unità). Tuttavia, l'unità può alloggiare tubazioni sia a sinistra che a destra.

2 Forare la parete per la tubazione di collegamento

Determinare la posizione del foro a parete

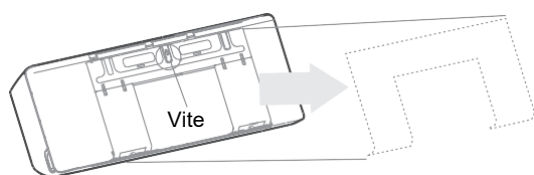


NOTA: PER PARETI IN CEMENTO O IN MATTONI

Se la parete è in mattoni, cemento o materiale simile, eseguire fori di 5 mm di diametro (0,2 in) e inserire gli ancoraggi a manicotto in dotazione. Quindi fissare la piastra di montaggio alla parete stringendo le viti direttamente negli ancoraggi a clip.

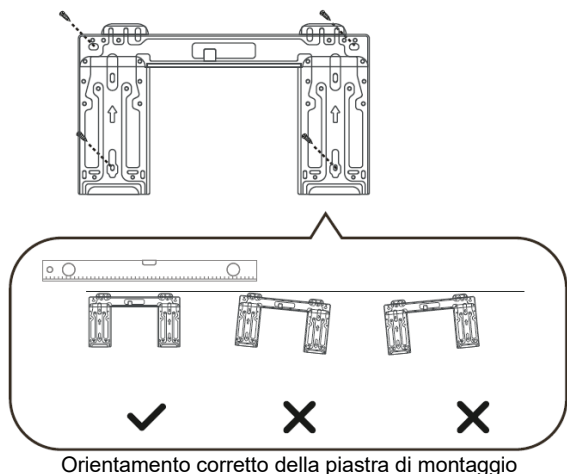
Passo 1:

Rimuovere la vite che fissa la piastra di montaggio al retro dell'unità interna.



Passo 2:

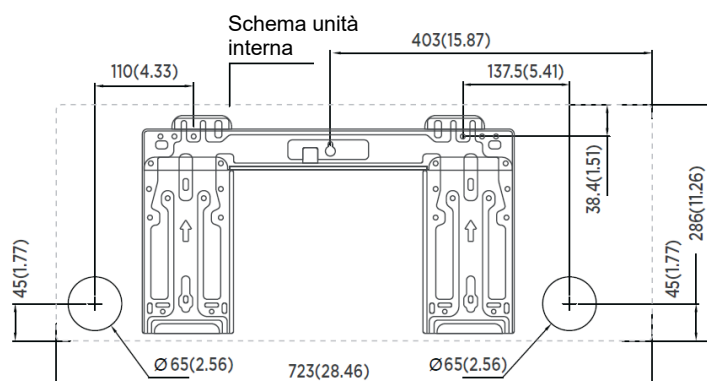
Fissare la piastra di montaggio alla parete con le viti in dotazione. Assicurarsi che la piastra di montaggio si appoggi aderendo bene alla parete.



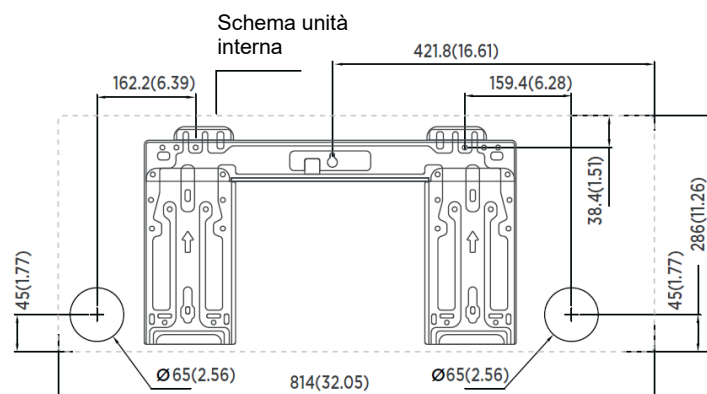
Passo 3:

Verificare quale piastra di montaggio si possieda. I diversi modelli hanno piastre di montaggio diverse. Fare riferimento alle seguenti dimensioni della piastra di montaggio per aiutarsi a determinare la posizione ottimale. La forma della piastra di montaggio potrebbe variare leggermente, ma le dimensioni di installazione sono le stesse.

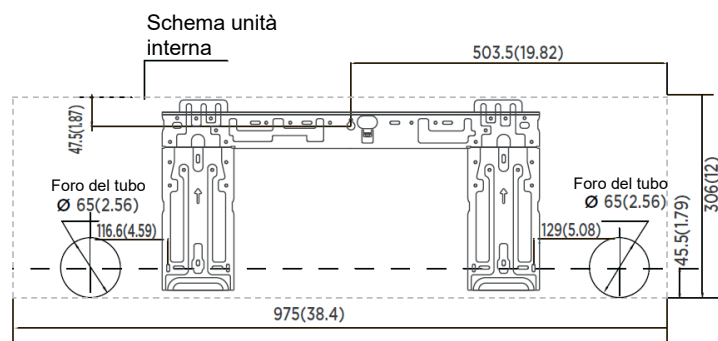
Unità: mm (pollici)



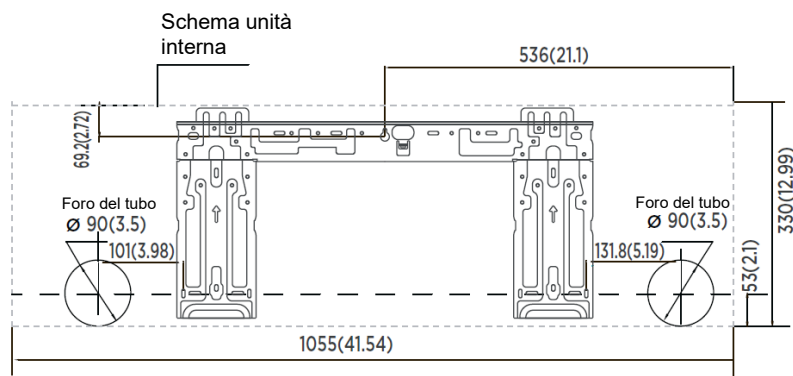
Modello A



Modello B



Modello C



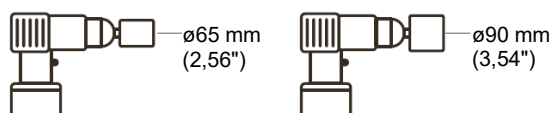
Modello D

Praticare il foro nel muro

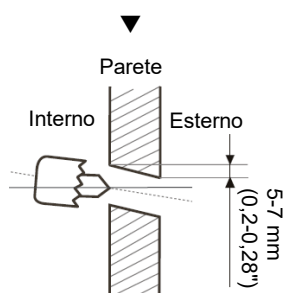


ATTENZIONE

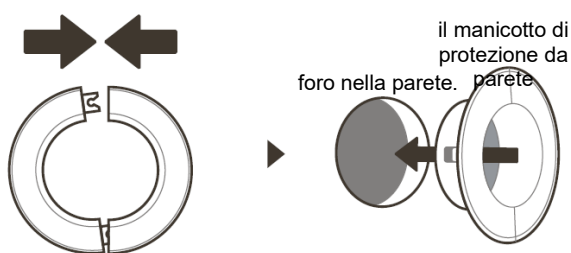
Quando si esegue il foro a parete, assicurarsi di evitare cavi, impianti idraulici e altri componenti danneggiabili.



Utilizzando una punta a corona da 65 mm (2,56") o 90 mm (3,54") (a seconda dei modelli)



Praticare il foro nel muro



Inserire il manicotto di protezione nel foro.

Passo 1:

Utilizzando una punta a corona da 65 mm (2,56") o 90 mm (3,54") (a seconda dei modelli), praticare un foro nella parete. Assicurarsi che il foro sia praticato con una leggera angolazione verso il basso, in modo che l'estremità esterna del foro sia più bassa di quella interna di circa 5-7 mm (0,2-0,28 in). In questo modo si garantisce un corretto drenaggio dell'acqua.

Passo 2:

Inserire il manicotto di protezione nel foro. In questo modo si proteggono i bordi del foro e si agevola la sigillatura dello stesso al termine del processo di installazione.



NOTA: LE DIMENSIONI DEL FORO NELLA PARETE

Le dimensioni del foro nella parete sono determinate dai tubi di collegamento. Se il tubo sul lato gas è Ø 16 mm (5/8") o più, il foro a parete deve essere di 90 mm (3,54"). Se il diametro del tubo sul lato del gas è inferiore a Ø 16 mm (5/8"), il foro nella parete deve essere di 65 mm (2,56").



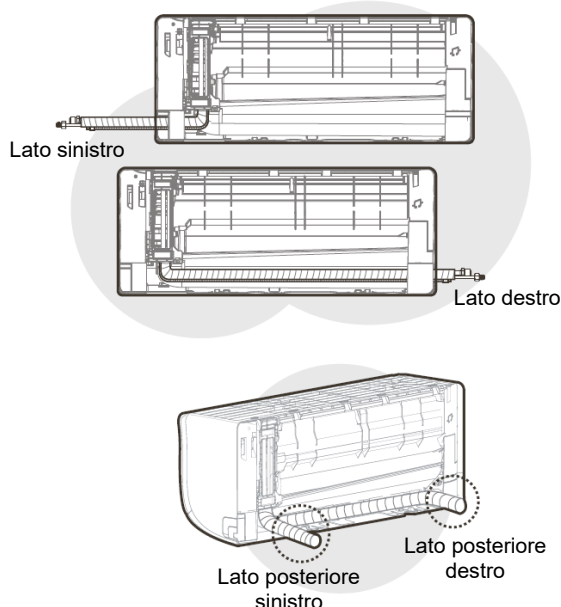
NOTA

La tubazione del refrigerante si trova all'interno di un manicotto isolante fissato sul retro dell'unità. È necessario preparare le tubazioni prima di farle passare attraverso il foro nella parete. Per istruzioni dettagliate sulla svasatura dei tubi e sulla coppia di serraggio, consultare la sezione Collegamento delle tubazioni del refrigerante di questo manuale, i requisiti della tecnica, ecc.

Collegare la tubazione del refrigerante

Quattro estremità di uscita dalla tubazione

In base alla posizione del foro a parete rispetto alla piastra di montaggio, scegliere il lato da cui le tubazioni usciranno dall'unità. Sono disponibili quattro opzioni per la direzione di uscita delle tubazioni.



NOTA SUL COLLEGAMENTO DELLE TUBAZIONI

In alcune località degli Stati Uniti è necessario utilizzare un tubo di conduttura per il collegamento del cavo. Al fine di garantire spazio sufficiente per il passaggio dei tubi e affinché l'apparecchio sia addossato alla parete dopo l'installazione, si consiglia di collegare il tubo flessibile di drenaggio sul lato destro (guardando il retro dell'apparecchio).

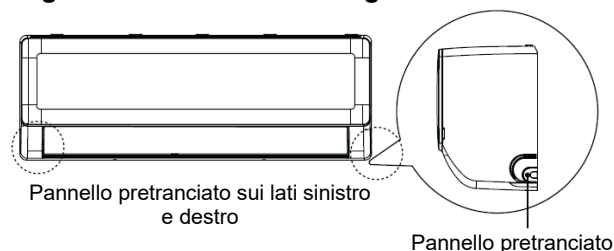
Quando si scelgono le tubazioni per il lato sinistro o destro, assicurarsi che i tubi escano orizzontalmente per non compromettere l'installazione del telaio inferiore.



ATTENZIONE

Fare molta attenzione a non ammaccare o danneggiare le tubature mentre si piegano lontano dall'unità. Eventuali ammaccature nelle tubature influiscono sulle prestazioni dell'unità.

Collegare la tubazione del refrigerante

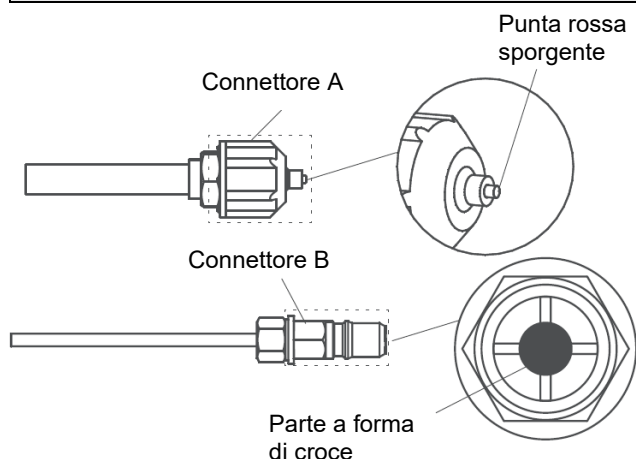


1. Se il foro a parete si trova dietro l'unità, mantenere il pannello pretranciato in posizione. Se il foro a parete si trova a lato dell'unità interna, rimuovere il pannello pretranciato da quel lato dell'unità. Utilizzare una pinza o delle forbici se il pannello di plastica è troppo difficile da rimuovere a mano.
2. Nel pannello pretranciato è stata praticata una scanalatura per facilitarne il taglio. Le dimensioni della fessura sono determinate dal diametro delle tubazioni.
3. Se le tubazioni di collegamento esistenti sono già incassate nella parete, passare direttamente alla fase Collegare il tubo di scarico. In assenza di queste, collegare la tubazione del refrigerante dell'unità interna alla tubazione di collegamento che unirà le unità interna ed esterna. Per avere istruzioni dettagliate, consultare la sezione Collegamento delle tubazioni del refrigerante del presente manuale.



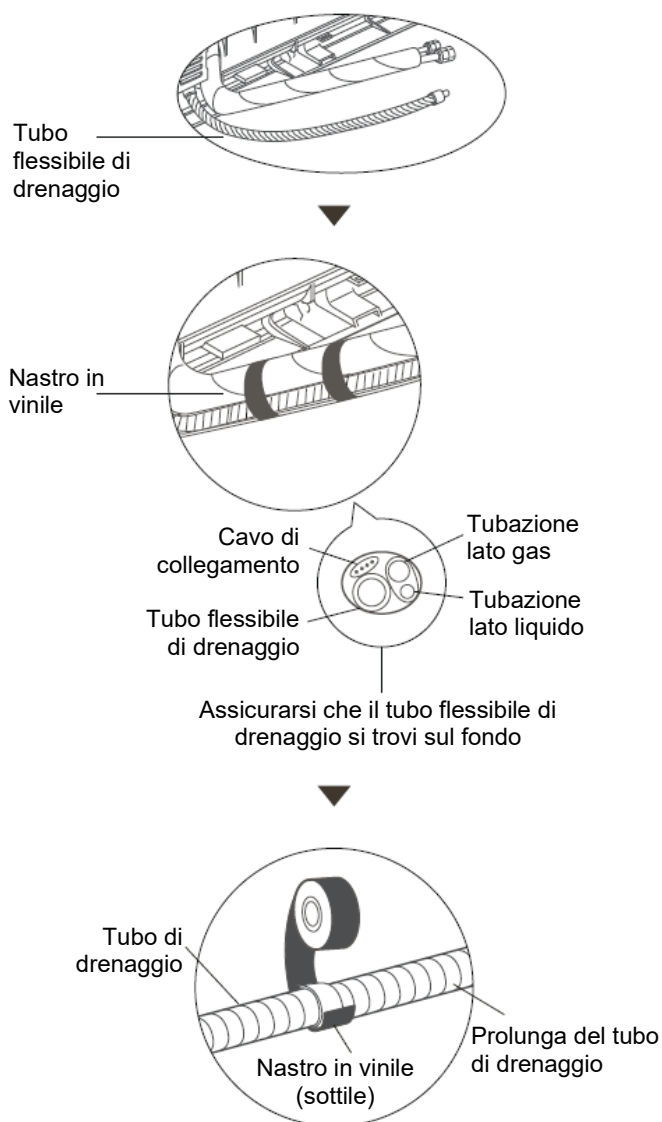
ATTENZIONE

Poiché le unità utilizzano i raccordi per tubi a continuazione, si prega di eseguire i lavori di installazione delle tubazioni attenendosi rigorosamente alle seguenti istruzioni.



- Prima di eseguire il collegamento delle tubazioni del refrigerante, indossare sempre guanti da lavoro e occhiali di protezione e ricordare che i connettori A e B non devono assolutamente essere rivolti verso le persone.
- Continuare a premere la parte a forma di croce del connettore B con un utensile per circa 5~10 secondi finché il punto rosso sporgente del connettore A si ritrae completamente.
- Rimuovere i connettori A e B, quindi eseguire il collegamento delle tubazioni del refrigerante tra l'unità interna e l'unità esterna.

Collegamento del tubo flessibile di drenaggio



Passo 1:

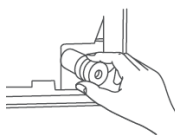
Il tubo flessibile di drenaggio può essere collegato sul lato sinistro o destro. Per garantire un drenaggio corretto, collegare il tubo flessibile di drenaggio sullo stesso lato in cui la tubazione del refrigerante esce dall'unità. Collegare la prolunga del tubo flessibile di drenaggio (da acquistare separatamente) all'estremità dello stesso.

- Avvolgere saldamente il punto di connessione con nastro di Teflon per garantire una buona tenuta ed evitare perdite.
- Avvolgere il tratto di tubo flessibile di drenaggio che rimarrà all'interno con un isolante in schiuma per tubi, al fine di evitare la formazione di condensa.
- Avvolgere il tratto di tubo flessibile di drenaggio che rimarrà all'interno con un isolante in schiuma per tubi, al fine di evitare la formazione di condensa.



ATTENZIONE

TAPPARE IL FORO DI SCARICO INUTILIZZATO

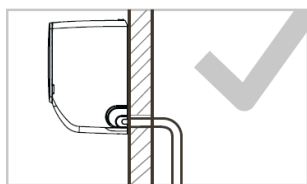


Per evitare perdite indesiderate, è necessario tappare il foro di scarico non utilizzato con il tappo di gomma in dotazione.



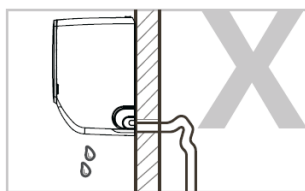
NOTA SUL POSIZIONAMENTO DEL TUBO FLESSIBILE DI DRENAGGIO

Assicurarsi di disporre il tubo flessibile di drenaggio secondo le figure seguenti.



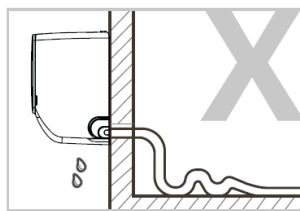
CORRETTO

Assicurarsi che il tubo flessibile di drenaggio non presenti pieghe o ammaccature per garantire un drenaggio corretto.



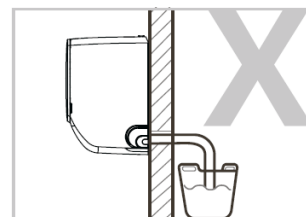
NON CORRETTO

Le pieghe del tubo flessibile di drenaggio creano accumuli d'acqua.



NON CORRETTO

Le pieghe del tubo flessibile di drenaggio creano accumuli d'acqua.



NON CORRETTO

Non collocare l'estremità del tubo flessibile di drenaggio in acqua o in contenitori che raccolgano acqua. Farlo impedisce un drenaggio corretto.

4 Predisposizione dell'impianto elettrico



AVVERTENZA

- **PRIMA DI ESEGUIRE QUALSIASI INTERVENTO ELETTRICO, LEGGERE LE PRESENTI NORME**
- **PRIMA DI ESEGUIRE QUALSIASI INTERVENTO ELETTRICO O DI CABLAGGIO, SPEGNERE L'ALIMENTAZIONE PRINCIPALE DEL SISTEMA.**

1. Tutti i cablaggi devono essere conformi alle norme e ai regolamenti elettrici locali e nazionali e devono essere installati da un elettricista autorizzato.
2. Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti secondo lo schema di collegamento elettrico riportato sui pannelli delle unità interne ed esterne.
3. In caso di gravi problemi di sicurezza legati all'alimentazione, interrompere immediatamente l'intervento. Non installare l'unità finché il problema della sicurezza non sarà risolto in modo adeguato.
4. Se si collega l'alimentazione a un cablaggio fisso, è necessario incorporare nel cablaggio fisso un interruttore o un interruttore automatico che scolleghi tutti i poli e abbia una separazione dei contatti di almeno 3 mm (1/8"). Un tecnico qualificato utilizzerà unicamente un interruttore automatico o un interruttore approvato.
5. Collegare l'unità solo a una presa di corrente individuale. Non collegare un altro apparecchio alla stessa presa.
6. Assicurarsi effettuare la messa a terra del condizionatore d'aria in modo corretto.
7. Ogni filo deve essere collegato saldamente. Un cablaggio allentato potrebbe provocare il surriscaldamento del terminale, con conseguente malfunzionamento del prodotto e rischio di incendio.
8. Non lasciare che i cavi tocchino i tubi del refrigerante, il compressore o qualsiasi parte mobile dell'unità o vi si appoggino.
9. Per evitare scosse elettriche, non toccare mai i componenti elettrici subito dopo lo spegnimento dell'alimentazione. Dopo aver spento l'alimentazione, attendere sempre 10 minuti o più prima di toccare i componenti elettrici.
10. La tensione di alimentazione deve essere compresa tra il 90 e il 110% della tensione nominale. Un'alimentazione insufficiente può causare malfunzionamenti, scosse elettriche o incendi.



AVVERTENZA

Tutti i cablaggi devono essere eseguiti seguendo scrupolosamente lo schema di cablaggio riportato sul retro dell'unità interna del pannello frontale.

Collegare i cavi di segnale e di alimentazione

Il cavo di segnale consente la comunicazione tra le unità interne ed esterne. Prima di prepararsi per il collegamento, è necessario scegliere cavi di dimensioni corrette.

Tipi di cavo

- Cavo di alimentazione per interni (se applicabile): H05VV-F o H05V2V2-F
- Cavo di alimentazione per esterni: H07RN-F o H05RN-F
- Cavo di segnale: H07RN-F

Area trasversale minima dei cavi di alimentazione e di segnale (per riferimento)

Corrente nominale dell'apparecchio (A)	Area trasversale nominale (mm ²)
>3 e ≤6	0,75
>6 e ≤10	1
>10 e ≤16	1,5
>16 e ≤25	2,5
>25 e ≤32	4
>32 e ≤40	6

SCEGLIERE CAVI DI DIMENSIONI CORRETTE

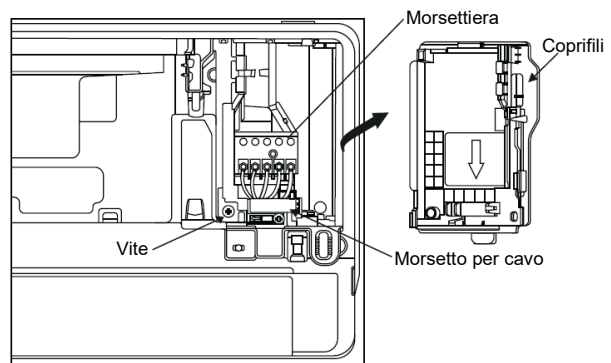
Le dimensioni del cavo di alimentazione, del cavo di segnale, del fusibile e dell'interruttore necessari sono determinate dalla corrente massima dell'unità. La corrente massima è indicata sulla targhetta situata sul pannello laterale dell'unità. Per scegliere il cavo, il fusibile o l'interruttore giusto, fare riferimento a questa targhetta.

1. Aprire il pannello anteriore dell'unità interna.
2. Con un cacciavite, aprire il coperchio della scatola dei fili sul lato destro dell'unità. In questo modo si scopre la morsettiera.
3. Svitare il morsetto del cavo sotto la morsettiera e posizionarlo di lato.
4. Rivolti verso il retro dell'unità, rimuovere il pannello di plastica sul lato inferiore sinistro.
5. Far passare il cavo di segnale attraverso questa fessura, dal retro dell'unità verso la parte anteriore.
6. Rivolti di fronte all'unità, collegare i fili secondo lo schema di cablaggio dell'unità interna, collegare il connettore a U e avvitare saldamente ogni filo al terminale corrispondente.
7. Dopo aver verificato che ogni collegamento sia sicuro, utilizzare il morsetto per fissare il cavo di segnale all'unità. Avvitare saldamente il morsetto.
8. Riposizionare il coprifiili sulla parte anteriore dell'unità e il pannello di plastica sul retro.



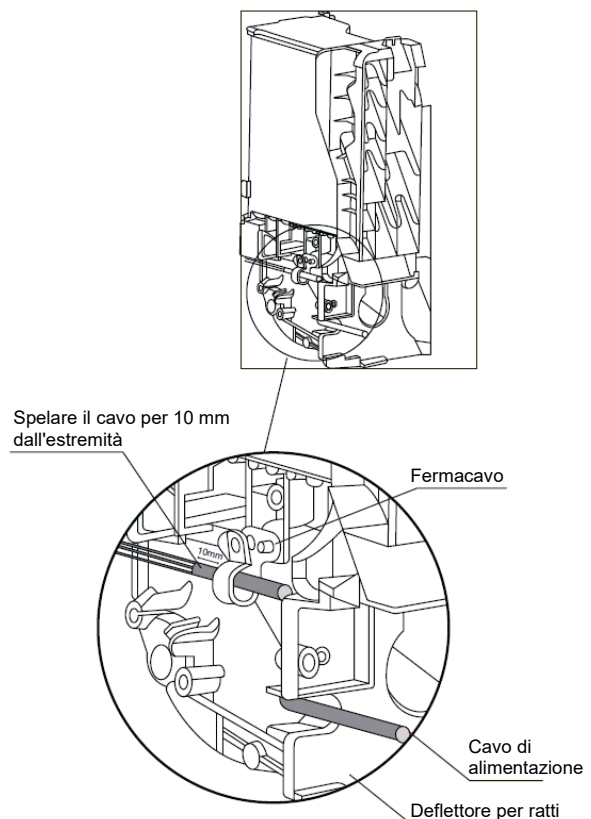
NON CONFONDERE I FILI SOTTO TENSIONE CON QUELLI A VUOTO

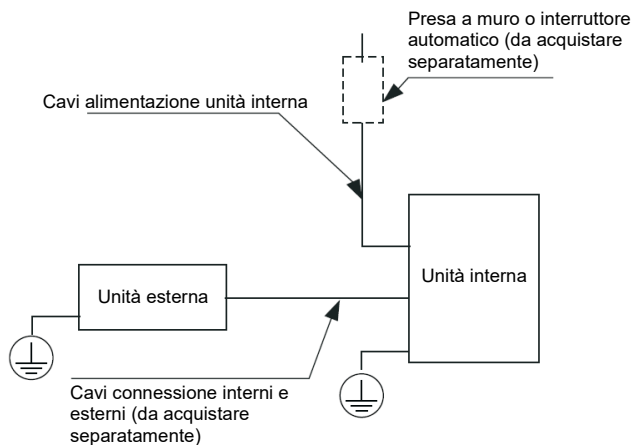
Confondere fili o cavi è pericoloso e può causare il malfunzionamento del condizionatore.



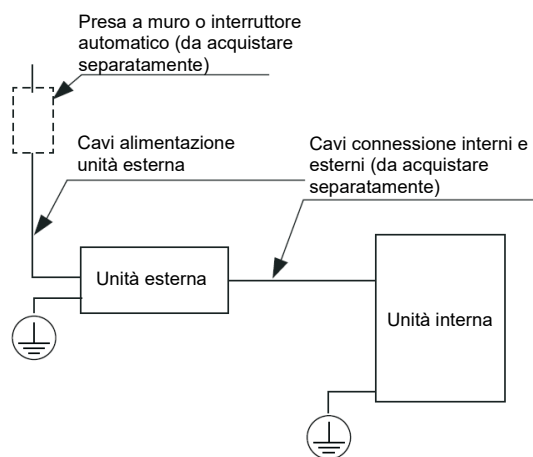
Nota:

Nel caso di alcune unità che richiedono il collegamento in loco dei cavi di alimentazione, è necessario rimuovere prima il telaio anteriore, far passare il cavo di alimentazione attraverso il foro di passaggio cavi presente nel deflettore anti-roditori sul retro dell'unità interna, quindi estrarlo dal lato anteriore e fissarlo con un fermacavo, come illustrato nel diagramma seguente. Dopo aver fatto passare il cavo di alimentazione attraverso il fermacavo, spellare il filo per 10 mm dall'estremità, quindi collegarlo al terminale.





Modelli di alimentatore da interni



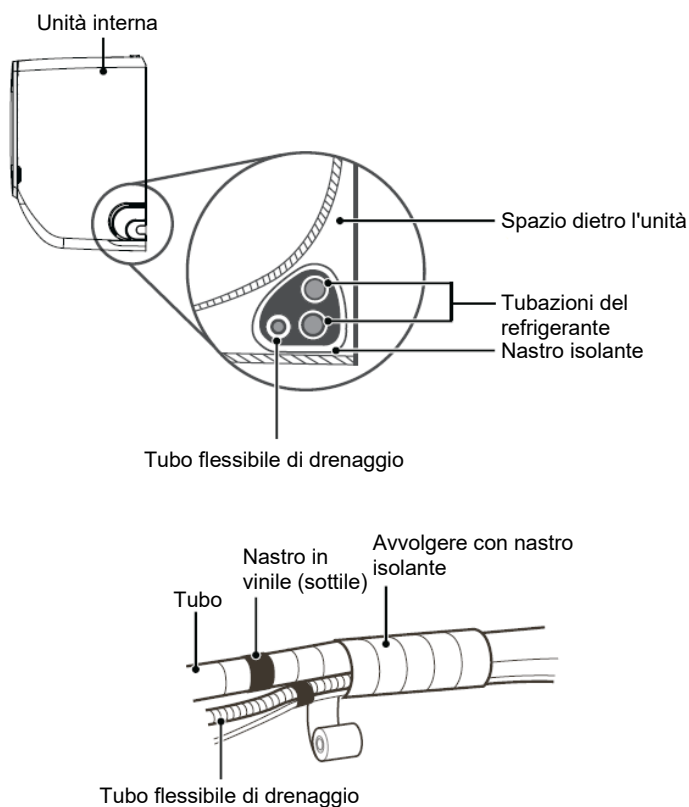
Modelli di alimentatore da esterni

5 nastratura di tubazioni e cavi



NOTA

Prima di far passare le tubazioni e il tubo flessibile di drenaggio attraverso il foro della parete, è necessario raggrupparli per risparmiare spazio, proteggerli e isolarli.



Passo 1:

Raggruppare il tubo flessibile di drenaggio e i tubi del refrigerante come illustrato più sopra.

Passo 2:

Utilizzando del nastro adesivo in vinile, fissare il tubo flessibile di drenaggio alla parte inferiore dei tubi del refrigerante.

Passo 3:

Con il nastro isolante, avvolgere saldamente i tubi del refrigerante e il tubo flessibile di drenaggio. Controllare che tutti gli elementi siano raggruppati.

Passo 4:

Una volta completato il collegamento dei cavi e delle tubazioni, rimontare il telaio inferiore.

IL TUBO FLESSIBILE DI DRENAGGIO DEVE TROVARSI SUL FONDO

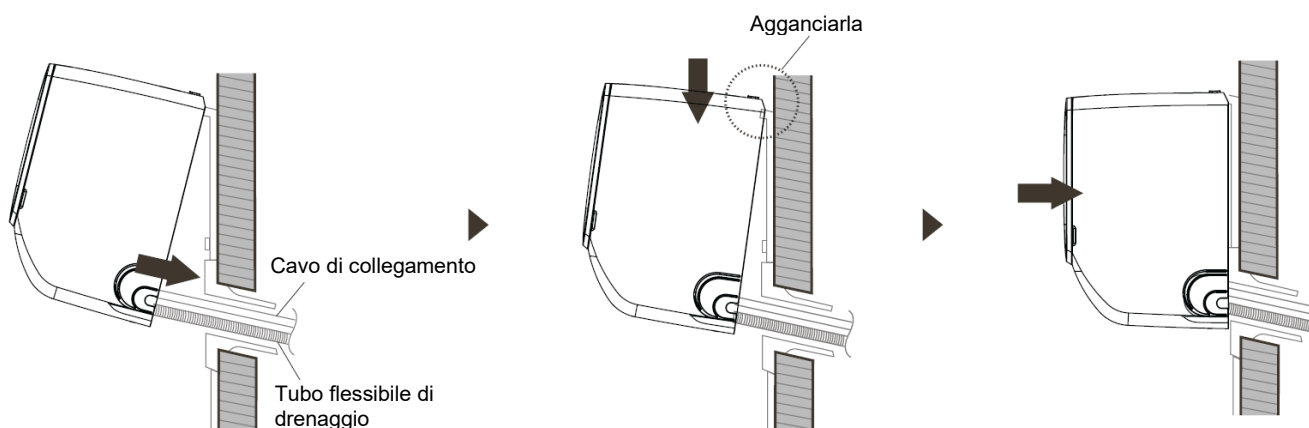
Assicurarsi che il tubo flessibile di drenaggio si trovi in fondo al fascio di cavi e tubi. Se il tubo flessibile di drenaggio viene collocato nella parte superiore del fascio, la vaschetta di scarico potrebbe traboccare, causando incendi o danni.

NON AVVOLGERE LE ESTREMITÀ DELLE TUBAZIONI

Al momento di nastrare il fascio, lasciare libere le estremità delle tubazioni. È necessario accedervi per verificare la presenza di perdite al termine del processo di installazione (fare riferimento alla sezione Controlli elettrici e di fughe del presente manuale).

6 Montaggio dell'unità interna

Se sono state installate nuove tubazioni di collegamento all'unità esterna, procedere come segue:

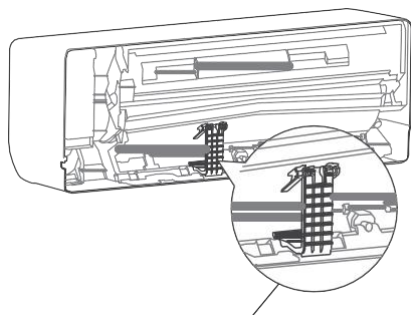


Inserire i tubi nel foro nella parete

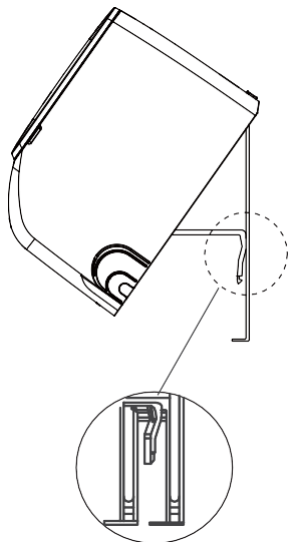
Agganciarla e premere leggermente
verso il basso per fissarla

Verificare che l'unità sia fissata
saldamente

- Se la tubazione del refrigerante è già stata fatta passare attraverso il foro nella parete, passare alla Fase 4.
- In caso contrario, verificare che le estremità dei tubi del refrigerante siano sigillate per evitare che sporco o materiali estranei penetrino nei tubi.
- Far passare lentamente il fascio di tubi del refrigerante, il tubo di drenaggio e il cavo di segnalazione attraverso il foro nella parete.
- Agganciare la parte superiore dell'unità interna al gancio superiore della piastra di montaggio.
- Verificare che l'unità sia agganciata saldamente al montaggio esercitando una leggera pressione sui lati destro e sinistro dell'unità. L'unità non deve oscillare o spostarsi.
- Con una pressione uniforme, spingere verso il basso la metà inferiore dell'unità. Continuare a spingere verso il basso finché l'unità non si aggancia ai ganci lungo la parte inferiore della piastra di montaggio.
- Di nuovo, verificare che l'unità sia montata saldamente esercitando una leggera pressione sui lati destro e sinistro dell'unità.



Supporto sul retro dell'unità



Utilizzare il supporto sul retro dell'unità contro la piastra di montaggio per sostenere l'unità

Se le tubazioni del refrigerante sono già incassate nella parete, procedere come segue:

- Agganciare la parte superiore dell'unità interna al gancio superiore della piastra di montaggio.
- Utilizzare il supporto sul retro dell'unità per sostenerla, in modo da avere spazio sufficiente per collegare le tubazioni del refrigerante, il cavo di segnale e il tubo di drenaggio.
- Collegare il tubo flessibile di scarico e la tubazione del refrigerante (per le istruzioni, consultare la sezione **Collegamento delle tubazioni del refrigerante** del presente manuale).
- Mantenere esposto il punto di collegamento del tubo per eseguire la prova di tenuta (fare riferimento alla sezione **Controlli elettrici e Controlli delle fughe** di questo manuale).
- Dopo la prova di tenuta, avvolgere il punto di collegamento con nastro isolante.
- Rimuovere il supporto che tiene sollevata l'unità.
- Con una pressione uniforme, spingere verso il basso la metà inferiore dell'unità. Continuare a spingere verso il basso finché l'unità non si aggancia ai ganci lungo la parte inferiore della piastra di montaggio.



NOTA: IL MONTAGGIO È REGOLABILE

Tenere presente che i ganci sulla piastra di montaggio sono più piccoli dei fori sul retro dell'unità. Se non si dispone di uno spazio sufficiente per collegare i tubi incassati all'unità interna, l'unità può essere regolata a sinistra o a destra di circa 50 mm (1,96"), a seconda del modello.

50 mm (1,96")



Spostare a sinistra o a destra

Installazione dell'unità esterna

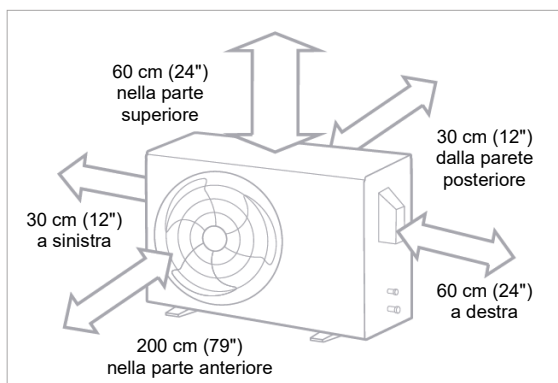
1 Scelta del luogo di installazione



NOTA: PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

Prima di installare l'unità esterna, è necessario scegliere un'ubicazione adeguata. Di seguito sono riportati gli standard necessari per scegliere un'ubicazione adeguata.

Le ubicazioni di installazione corrette soddisfano i seguenti standard:



✓ Buona circolazione dell'aria e ventilazione.



✓ Stabile e solida: l'ubicazione è in grado di sostenere l'unità e non vibra.



✓ Il rumore dell'unità non disturba altre persone.



✓ È protetta in caso di lunghi periodi di esposizione diretta alla luce solare o alla pioggia.

A lungo termine



✓ Se si prevedono nevicate, adottare misure appropriate per evitare l'accumulo di ghiaccio e danni alle serpentine.

✓ Soddisfa tutti i requisiti spaziali indicati nella sezione Requisiti dello spazio di installazione qui sopra.



NOTA

Installare l'unità seguendo le norme e i regolamenti locali, che possono differire leggermente da una regione all'altra.



ATTENZIONE:

CONSIDERAZIONI SPECIALI IN CASO DI CONDIZIONI METEOROLOGICHE ESTREME

Se l'unità è esposta a forte vento:

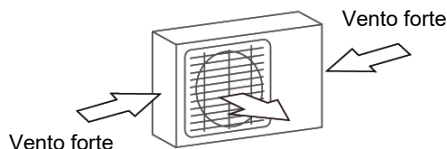
Installare l'unità in modo che il ventilatore di uscita dell'aria sia collocata a un angolo di 90° rispetto alla direzione del vento. Se necessario, costruire una barriera davanti all'unità per proteggerla da venti estremamente forti. Vedi le figure qui sotto.

Se l'unità è spesso esposta a pioggia o neve:

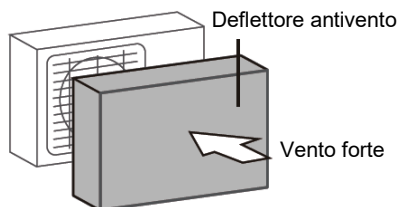
Costruire un riparo sopra l'unità per proteggerla dalla pioggia o dalla neve. Fare attenzione a non ostruire il flusso d'aria intorno all'unità.

Se l'unità è spesso esposta all'aria salata (costa):

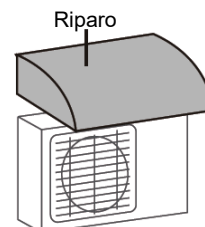
Utilizzare un'unità esterna appositamente progettata per resistere alla corrosione.



Angolo di 90° rispetto alla direzione del vento



Costruire un deflettore per proteggere l'unità



Costruire un riparo per proteggere l'unità

NON installare l'unità nelle seguenti ubicazioni:

- ⊘ In prossimità di un ostacolo che possa bloccare le entrate e le uscite dell'aria.
- ⊘ In prossimità di animali o piante che possano subire lesioni in seguito alla fuoriuscita di aria calda.
- ⊘ In un luogo esposto a grandi quantità di polvere.
- ⊘ In prossimità di una strada pubblica, di aree affollate o dove il rumore dell'unità possa disturbare altre persone.
- ⊘ In prossimità di qualsiasi fonte di gas combustibile.
- ⊘ In un luogo esposto ad un'eccessiva quantità di aria salata.

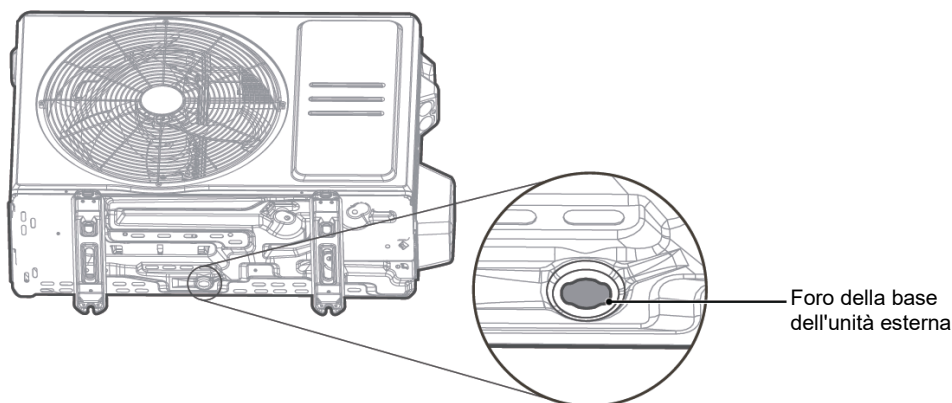
2

Installare il giunto di drenaggio (solo in unità a pompa di calore)



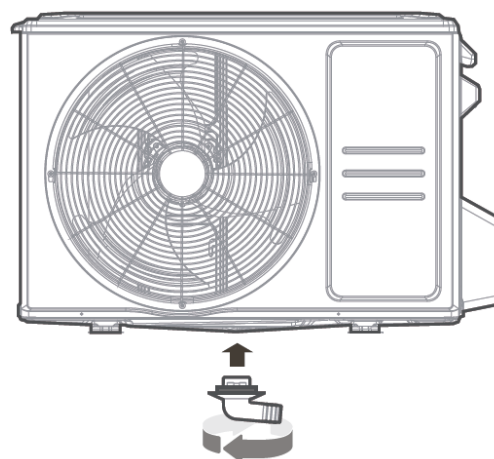
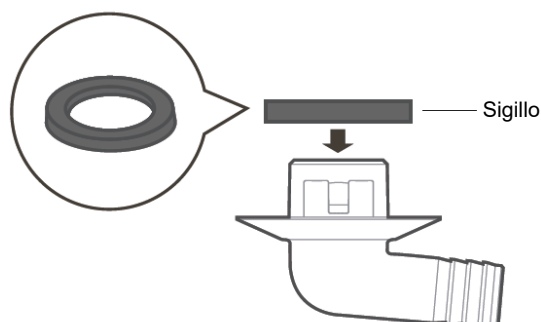
NOTA: PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

Prima di fissare l'unità esterna, è necessario installare il giunto di scarico sul fondo dell'unità. Per le unità dotate di vaschetta di base incorporata con fori multipli per il corretto drenaggio durante lo sbrinamento, non è necessario installare il giunto di drenaggio.



Passo 1:

Individuare il foro sulla base dell'unità esterna.



Passo 2:

- Applicare la guarnizione di gomma all'estremità del giunto di drenaggio che si collega all'unità esterna.
- Inserire il giunto di drenaggio nel foro sul basamento dell'unità. Il giunto di drenaggio scatterà in posizione.
- Collegare una prolunga del tubo flessibile di drenaggio (non inclusa) al giunto di drenaggio per reindirizzare l'acqua dall'unità durante la modalità di riscaldamento.



NOTA: PER CLIMI FREDDI

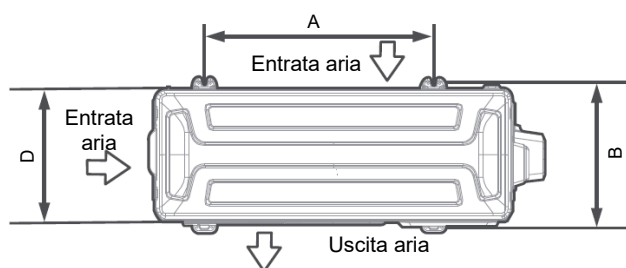
In luoghi con climi freddi, assicurarsi che il tubo flessibile di drenaggio sia il più verticale possibile per garantire un rapido drenaggio dell'acqua. Se l'acqua defluisce troppo lentamente, potrebbe congelarsi nel tubo e allagare l'unità.

3 Ancoraggio dell'unità esterna

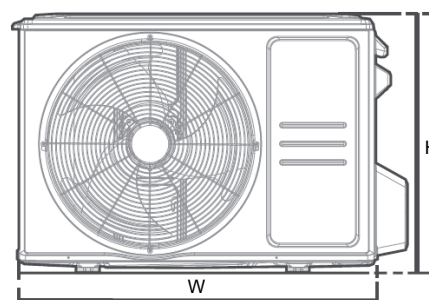
⚠ AVVERTENZA

AL MOMENTO DI PRATICARE FORI NEL CEMENTO, SI RACCOMANDA DI PROTEGGERE GLI OCCHI IN OGNI MOMENTO.

- L'unità esterna può essere ancorata al suolo o a una staffa a parete con un bullone (M10). Preparare la base di installazione dell'unità in base alle dimensioni indicate di seguito.
- Di seguito sono elencate le diverse dimensioni delle unità esterne e la distanza tra i piedi di montaggio. Preparare la base di installazione dell'unità in base alle dimensioni indicate di seguito.



Vista dall'alto



Vista frontale

Dimensioni unità esterna (mm) L x A x P	Dimensioni di montaggio	
	Distanza A (mm)	Distanza B (mm)
668 x 469 x 252 (26,3" x 18,5" x 9,9")	430 (16,9")	231 (9,1")
676 x 471 x 224 (26,6" x 18,6" x 8,8")	446 (17,6")	242 (9,5")
680 x 542 x 248 (26,8" x 21,3" x 9,8")	452 (17,8")	230 (9,1")
720 x 495 x 270 (28,3" x 19,5" x 10,6")	452 (17,8")	255 (10,0")
765 x 555 x 303 (30,1" x 21,8" x 11,9")	452 (17,8")	286 (11,3")
805 x 554 x 330 (31,7" x 21,8" x 12,9")	511 (20,1")	317 (12,5")
890 x 673 x 342 (35,0" x 26,5" x 13,5")	663 (26,1")	354 (13,9")
946 x 810 x 420 (37,2" x 31,9" x 16,5")	673 (26,5")	403 (15,9")
946 x 810 x 410 (37,2" x 31,9" x 16,1")	673 (26,5")	403 (15,9")

Se l'unità viene installata a terra o su una piattaforma di montaggio in cemento, procedere come segue:

- Segnare le posizioni dei quattro bulloni di espansione in base alla tabella delle dimensioni.
- Praticare i fori per i bulloni di espansione.
- Posizionare un dado all'estremità di ciascun bullone di espansione.
- Inserire con un martello i bulloni a espansione nei fori.
- Rimuovere i dadi dai bulloni di espansione e posizionare l'unità esterna sui bulloni.
- Applicare una rondella su ciascun bullone di espansione, quindi riposizionare i dadi.
- Con una chiave, serrare ogni dado fino a farlo aderire.

Se si installa l'unità su un supporto a parete, procedere come segue:

- Segnare la posizione dei fori della staffa in base alla tabella delle dimensioni.
- Praticare i fori per i bulloni di espansione.
- All'estremità di ciascun bullone di espansione, collocare una rondella e un dado.
- Infilare i bulloni di espansione nei fori delle staffe di montaggio, posizionare le staffe di montaggio e fissare con un martello i bulloni di espansione nella parete.
- Verificare che le staffe di montaggio aderiscano perfettamente.
- Sollevare con cautela l'unità e posizionare i piedini di montaggio sulle staffe.
- Fissare saldamente l'unità alle staffe.
- Se consentito, installare l'unità con guarnizioni in gomma per ridurre le vibrazioni e il rumore.

⚠ ATTENZIONE

Assicurarsi che la parete sia in mattoni pieni, in cemento o in un materiale altrettanto resistente. La parete deve essere in grado di sostenere almeno quattro volte il peso dell'unità.

4 Collegare i cavi di segnale e di alimentazione



AVVERTENZA - Prima di mettere in funzione l'apparecchio

- TUTTI I LAVORI DI CABLAGGIO DEVONO ESSERE ESEGUITI IN STRETTA CONFORMITÀ CON LO SCHEMA DI CABLAGGIO SITUATO ALL'INTERNO DEL COPRIFILI DELL'UNITÀ ESTERNA.
- PRIMA DI ESEGUIRE QUALSIASI INTERVENTO ELETTRICO O DI CABLAGGIO, SPEGNERE L'ALIMENTAZIONE PRINCIPALE DEL SISTEMA.

Scegliere cavi di dimensioni corrette

Le dimensioni del cavo di alimentazione, del cavo di segnale, del fusibile e dell'interruttore necessari sono determinate dalla corrente massima dell'unità. La corrente massima è indicata sulla targhetta situata sul pannello laterale dell'unità.

Si prega di scegliere il cavo più adeguato secondo la sezione "Tipi di cavo" a pagina 26.

- Utilizzando una pinza spelafili, togliere la guaina di gomma da entrambe le estremità del cavo per scoprire circa 40 mm (1,57") di fili all'interno.
- Spelare l'isolamento alle estremità dei cavi.
- Utilizzando una crimpatrice per fili, inserire i connettori a U alle estremità dei fili.

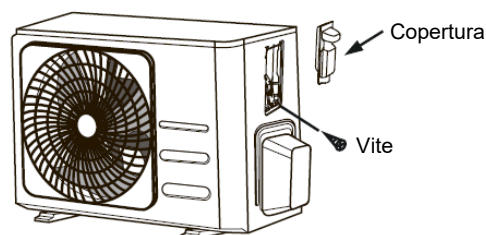
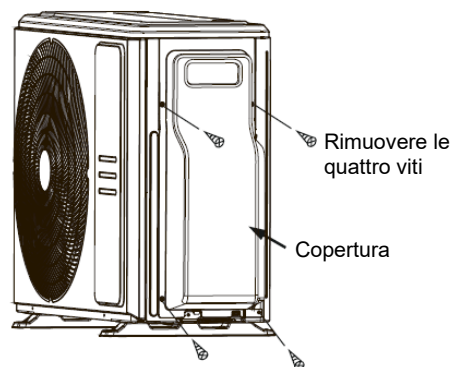
Attenzione al cavo sotto tensione

Nella crimpatura dei fili, assicurarsi di distinguere chiaramente il filo sotto tensione ("L") dagli altri fili.

La morsettiere dell'unità esterna è protetta da un coperchio per il cablaggio elettrico sul lato dell'unità. All'interno del coperchio del cablaggio è stato apposto uno schema di cablaggio completo.

- Svitare il coperchio del cablaggio elettrico e rimuoverlo.
- Svitare il morsetto del cavo sotto la morsettiere e posizionarlo di lato.
- Collegare i fili secondo lo schema di cablaggio e avvitare saldamente la spina a U di ciascun filo al terminale corrispondente.
- Dopo aver verificato che ogni collegamento sia sicuro, avvolgere i fili per evitare che l'acqua piovana entri nel terminale.
- Fissare il cavo all'unità utilizzando il morsetto. Avvitare saldamente il morsetto.
- Isolare i fili non utilizzati con nastro elettrico in PVC. Sistemare i fili in modo che non tocchino parti elettriche o metalliche.
- Riposizionare il coprifili sul lato dell'unità e avvitarlo.

NOTA: Il modello acquistato potrebbe presentare lievi differenze. Le illustrazioni hanno scopo puramente esplicativo. Fare riferimento al modello effettivo.



NOTA: Se il morsetto per cavi ha l'aspetto qui sotto, selezionare il foro passante appropriato in base al diametro del filo.



Foro di tre dimensioni: Piccolo, grande, medio



Se il cavo non è fissato adeguatamente, utilizzare la fibbia per sostenerlo, in modo da poterlo bloccare saldamente.

Collegamento delle tubazioni del refrigerante

1 Istruzioni per il collegamento delle tubazioni

⚠ AVVERTENZA

QUANDO SI COLLEGANO LE TUBAZIONI DEL REFRIGERANTE, **NON** FAR ENTRARE NELL'UNITÀ SOSTANZE O GAS DIVERSI DAL REFRIGERANTE SPECIFICATO. LA PRESENZA DI ALTRI GAS O SOSTANZE RIDUCE LA CAPACITÀ DELL'UNITÀ E PUÒ CAUSARE UNA PRESSIONE ANOMALA NEL CICLO DI REFRIGERAZIONE. CIÒ POTREBBE CAUSARE ESPLOSIONI E LESIONI.

Nota sulla lunghezza dei tubi

La lunghezza delle tubazioni del refrigerante influisce sulle prestazioni e sull'efficienza energetica dell'unità. L'efficienza nominale viene testata su unità con una lunghezza dei tubi di 5 metri (16,5 piedi). Per ridurre al minimo le vibrazioni e il rumore eccessivo, è necessario un percorso di tubazione minimo di 3 metri.

Lunghezza e altezza di caduta massime delle tubazioni del refrigerante per modello

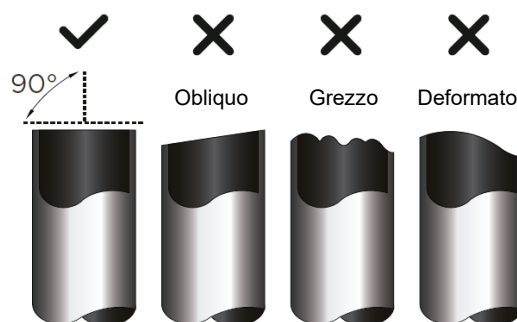
Modello	Capacità (BTU/h)	Lunghezza massima (m)	Altezza massima di caduta (m)
Condizionatore d'aria Split Inverter con refrigerante R410A, R32	< 15 000	25 (82 ft)	10 (33 ft)
	≥ 15 000 e < 24 000	30 (98,5 ft)	20 (66 ft)
	≥ 24 000 e < 36 000	50 (164 ft)	25 (82 ft)
	≥ 36 000 e < 60 000	65 (213 ft)	30 (98,5 ft)
Condizionatore d'aria split ON/OFF con refrigerante R410A, R32	< 18 000	20 (66 ft)	8 (26 ft)
	≥ 18 000 e < 36 000	25 (82 ft)	10 (33 ft)
	≥ 36 000 e < 60 000	30 (98,5 ft)	15 (49 ft)

Istruzioni per il collegamento - Tubazioni del refrigerante

Passo 1: Tagliare i tubi

Quando si preparano i tubi del refrigerante, prestare particolare attenzione a tagliarli e svasarli correttamente. Questo garantirà un funzionamento efficiente e ridurrà al minimo la necessità di manutenzione futura.

- Misurare la distanza tra l'unità interna e quella esterna.
- Con un tagliatubi, tagliare il tubo un po' più lungo della distanza misurata.
- Assicurarsi che il tubo sia tagliato con un angolo di 90° perfetto.



⚠ NON DEFORMARE IL TUBO NELL'OPERAZIONE DI TAGLIO

Fare molta attenzione a non danneggiare, ammaccare o deformare il tubo durante il taglio. Un tubo danneggiato, ammaccato o deformato riduce drasticamente l'efficienza di riscaldamento dell'unità.



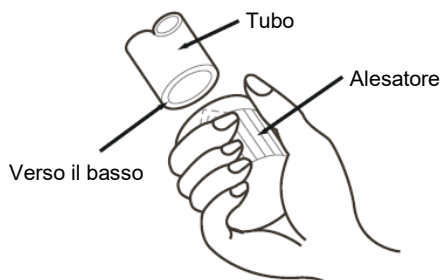
ATTENZIONE:

CONTROLLARE L'ESTREMITÀ DEL TUBO PER VERIFICARE CHE NON PRESENTI CREPE O IRREGOLARITÀ NELLA SVASATURA. ASSICURARSI CHE IL TUBO SIA A TENUTA.

Passo 2: Rimuovere le sbavature

Le sbavature possono compromettere la tenuta stagna del collegamento delle tubazioni del refrigerante. Devono essere completamente rimosse.

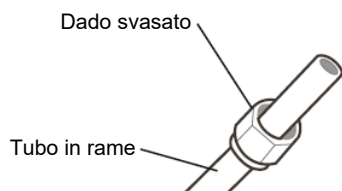
- Tenere il tubo posizionato verso il basso per evitare che le sbavature cadano all'interno del tubo.
- Con un alesatore o un utensile apposito, rimuovere tutte le sbavature dalla sezione tagliata del tubo.



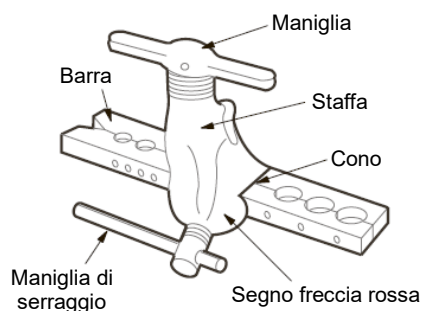
Passo 3: Svasare l'estremità del tubo

Una corretta svasatura è essenziale per ottenere una tenuta ermetica.

- Dopo aver rimosso le sbavature dal tubo tagliato, sigillare le estremità con nastro in PVC per evitare che materiali estranei entrino nel tubo.
- Rivestire il tubo con materiale isolante.
- Posizionare i dadi di svasatura su entrambe le estremità del tubo. Assicurarsi che siano rivolti nella giusta direzione, poiché non sarà possibile modificarli dopo la svasatura.

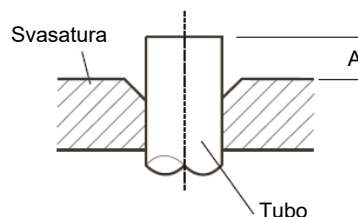


- Rimuovere il nastro di PVC dalle estremità del tubo quando si è pronti a eseguire il lavoro di svasatura.
- Stringere il modulo di svasatura all'estremità del tubo. L'estremità del tubo deve estendersi oltre il bordo della forma di svasatura secondo le dimensioni indicate nella tabella seguente.



ESTENSIONE DELLE TUBAZIONI OLTRE LA FORMA DELLA SVASATURA

Diametro esterno del tubo (mm)	A (mm)	
	Min.	Max.
ø6,35 (ø1/4")	0,7 (0,0275")	1,3 (0,05")
ø9,52 (ø3/8")	1,0 (0,04")	1,6 (0,063")
ø12,7 (ø1/2")	1,0 (0,04")	1,8 (0,07")
ø16 (ø5/8")	2,0 (0,078")	2,2 (0,086")
ø19 (ø3/4")	2,0 (0,078")	2,4 (0,094")



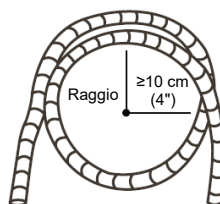
- Posizionare l'utensile di svasatura sulla forma.
- Ruotare l'impugnatura dell'utensile di svasatura in senso orario finché il tubo non è completamente svasato.
- Rimuovere l'utensile di svasatura e la forma di svasatura, quindi verificare che sull'estremità del tubo non vi siano crepe e che la svasatura sia uniforme.

Passo 4: Collegare i tubi

NOTA: Nel collegare i tubi del refrigerante, fare attenzione a non utilizzare una coppia eccessiva o a non deformare in alcun modo le tubazioni. È necessario collegare prima il tubo di bassa pressione e poi quello di alta pressione.

RAGGIO MINIMO DI PIEGATURA

Quando si piegano le tubazioni del refrigerante, il raggio di curvatura minimo è di 10 cm.

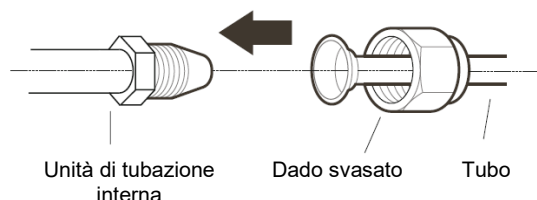


2 Collegamento delle tubazioni all'unità interna

Istruzioni per il collegamento delle tubazioni all'unità interna

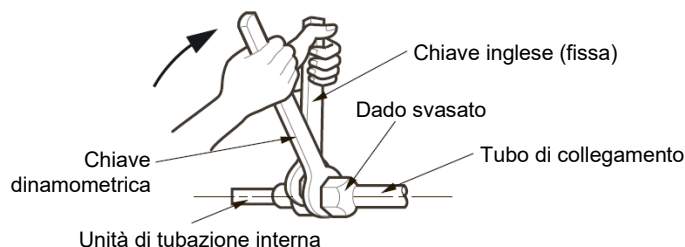
Passo 1:

- Allineare il centro dei due tubi da collegare.



Passo 2:

- Serrare il dado di svasatura il più possibile a mano.
- Con una chiave, stringere il dado sul tubo dell'unità.
- Tenendo saldamente il dado sul tubo dell'unità, utilizzare una chiave dinamometrica per serrare il dado di svasatura in base ai valori di coppia indicati nella tabella Requisiti di coppia riportata di seguito. Allentare leggermente il dado di svasatura, quindi serrarlo nuovamente.



REQUISITI DI COPPIA

Diametro esterno del tubo (mm)	Coppia di serraggio (N·m)	Dimensione della svasatura (B) (mm)	Forma della svasatura
ø6,35 (ø1/4")	18~20 (180~200kgf.cm)	8,4~8,7 (0,33~0,34")	
ø9,52 (ø3/8")	32~39 (320~390kgf.cm)	13,2~13,5 (0,52~0,53")	
ø12,7 (ø1/2")	49~59 (490~590kgf.cm)	16,2~16,5 (0,64~0,65")	
ø16 (ø5/8")	57~71 (570~710kgf.cm)	19,2~19,7 (0,76~0,78")	
ø19 (ø3/4")	67~101 (670~1010kgf.cm)	23,2~23,7 (0,91~0,93")	



NON UTILIZZARE UNA COPPIA ECCESSIVA

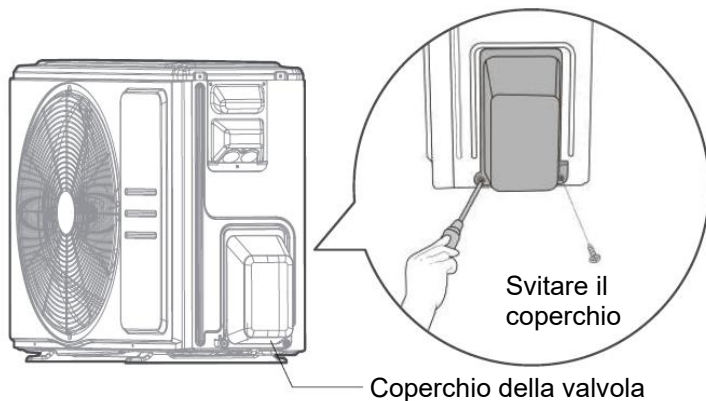
Una forza eccessiva potrebbe rompere il dado o danneggiare le tubazioni del refrigerante. Non si devono superare i requisiti di coppia indicati nella tabella precedente.

3 Collegamento delle tubazioni all'unità esterna



NOTA

Anche per questa sezione è necessario attenersi alla tabella dei **REQUISITI DI COPPIA** riportata nella pagina precedente.

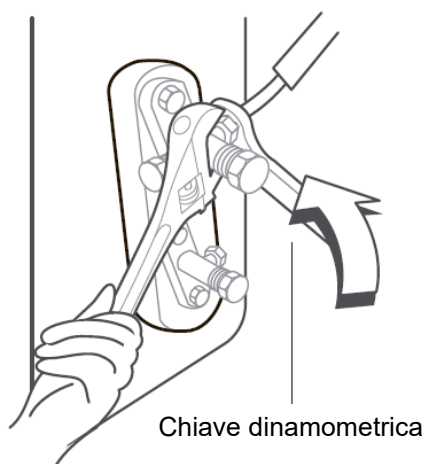


1. Svitare il coperchio della valvola di sicurezza sul lato dell'unità esterna.
2. Rimuovere i tappi di protezione dalle estremità delle valvole.
3. Allineare l'estremità del tubo svasato con ciascuna valvola e stringere il dado di svasatura il più possibile a mano.
4. Con una chiave, afferrare il corpo della valvola. Non afferrare il dado che sigilla la valvola di servizio.

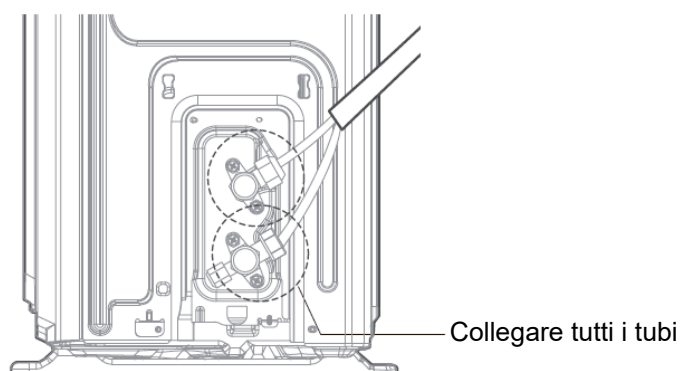


UTILIZZARE LA CHIAVE PER AFFERRARE IL CORPO PRINCIPALE DELLA VALVOLA

La coppia di serraggio del dado di svasatura può far saltare altre parti della valvola.



5. Tenendo saldamente il corpo della valvola, utilizzare una chiave dinamometrica per serrare il dado di svasatura secondo i valori di coppia corretti.
6. Allentare leggermente il dado di svasatura, quindi serrarlo nuovamente.
7. Ripetere i passaggi da 3 a 6 per il tubo rimanente.



Evacuazione dell'aria



NOTA: PREPARATIVI E PRECAUZIONI

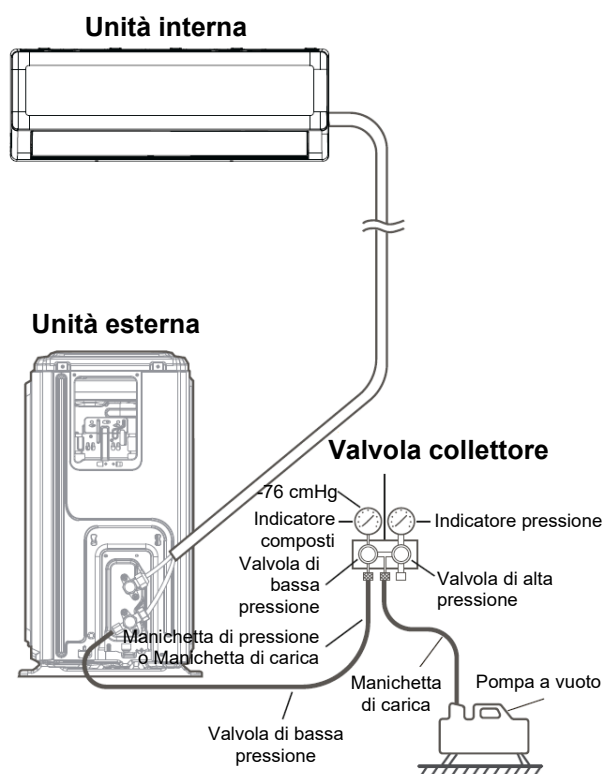
L'aria e i corpi estranei presenti nel circuito del refrigerante possono causare aumenti di pressione anomali, che possono danneggiare il condizionatore d'aria, ridurne l'efficienza e causare lesioni. Assicurarsi di evacuare l'aria presente all'interno dell'unità interna e delle tubazioni utilizzando una pompa a vuoto. Usare una pompa a vuoto e un manometro per svuotare il circuito del refrigerante, rimuovendo il gas non condensabile e l'umidità dal sistema. Tale evacuazione deve essere eseguita al momento della prima installazione e quando l'unità viene spostata. Un'installazione non corretta dovuta al mancato rispetto delle istruzioni causerà gravi problemi alla macchina.



PRIMA DI ESEGUIRE L'EVACUAZIONE

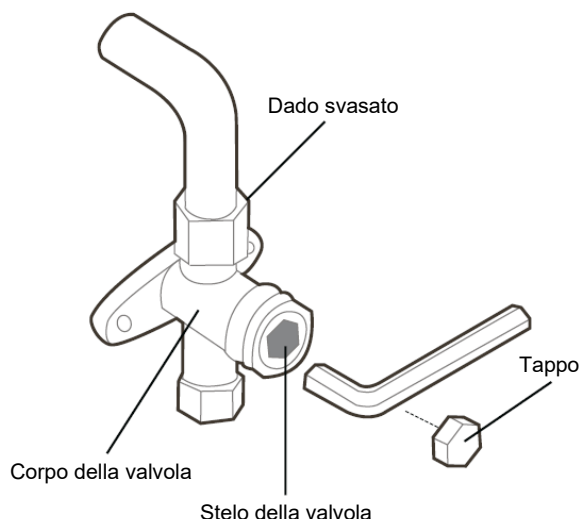
- ✓ Verificare che i tubi di collegamento tra l'unità interna e quella esterna siano collegati correttamente.
- ✓ Verificare che tutti i cablaggi siano collegati correttamente.

Istruzioni per l'evacuazione



Passo 1:

- Collegare la manichetta di carica del manometro alla porta di servizio della valvola di bassa pressione dell'unità esterna.
- Collegare un'altra manichetta di carica dal manometro alla pompa a vuoto.
- Aprire il lato di bassa pressione del manometro. Tenere chiuso il lato di alta pressione.
- Attivare la pompa a vuoto per svuotare il sistema.
- Far funzionare la pompa a vuoto per almeno 15 minuti, o finché il misuratore di VOC non segna - 76 cmHg (-10⁵ Pa).
- Chiudere il lato di bassa pressione del manometro del collettore e spegnere la pompa a vuoto.
- Attendere 5 minuti, quindi verificare che la pressione del sistema non sia cambiata.



Passo 2:

- Se si verifica una variazione della pressione del sistema, consultare la sezione Controllo delle fughe di gas per informazioni su come controllare eventuali perdite.
- Se la pressione del sistema non subisce variazioni, svitare il tappo della valvola di sicurezza (valvola di alta pressione). Inserire la chiave esagonale nella valvola di sicurezza (valvola ad alta pressione) e aprire la valvola ruotando la chiave di 1/4 di giro in senso antiorario. Rilevare l'uscita del gas dal sistema, quindi chiudere la valvola dopo 5 secondi.
- Osservare l'indicatore della pressione per un minuto per verificare che non vi siano variazioni di pressione. L'indicatore della pressione deve segnare un valore leggermente più alto della pressione atmosferica.
- Rimuovere la manichetta di carica dalla porta di servizio.
- Con una chiave esagonale, aprire completamente le valvole di alta e bassa pressione.
- Serrare a mano i tappi delle tre valvole (porta di servizio, alta pressione, bassa pressione). Se necessario, stringere ulteriormente con una chiave dinamometrica.



APRIRE DELICATAMENTE GLI STELI DELLE VALVOLE

Assicurarsi di aprire tutte le valvole dopo l'evacuazione. Aprendo gli steli delle valvole, ruotare la chiave esagonale fino a farla urtare contro il tappo. Non cercare di forzare l'apertura della valvola.



NOTA SULL'AGGIUNTA DI REFRIGERANTE

Alcuni sistemi richiedono un'ulteriore quantità di refrigerante a seconda della lunghezza dei tubi. La lunghezza standard del tubo è di 5 m (16'). Il refrigerante deve essere caricato dalla porta di servizio sulla valvola di bassa pressione dell'unità esterna. Il refrigerante aggiuntivo può essere calcolato con la seguente formula:

REFRIGERANTE AGGIUNTIVO PER LUNGHEZZA DEL TUBO

Lunghezza del tubo di collegamento (m)	Metodo di spurgo dell'aria	Refrigerante aggiuntivo	
≤ Lunghezza standard del tubo	Pompa a vuoto	N/D	
> Lunghezza standard del tubo	Pompa a vuoto	Lato liquido: ø6,35 cm (1/4") R410A: (Lunghezza del tubo - lunghezza standard) x 15 g/m (Lunghezza del tubo - lunghezza standard) x 0,16 oz/m	Lato liquido: ø9,52 cm (3/8") R410A: (Lunghezza del tubo - lunghezza standard) x 30 g/m (Lunghezza del tubo - lunghezza standard) x 0,32 oz/m
		R32: (Lunghezza del tubo - lunghezza standard) x 12 g/m (Lunghezza del tubo - lunghezza standard) x 0,13 oz/m	R32: (Lunghezza del tubo - lunghezza standard) x 24 g/m (Lunghezza del tubo - lunghezza standard) x 0,26 oz/m



NON MESCOLARE I TIPI DI REFRIGERANTE.

Controlli elettrici e di fughe di gas



AVVERTENZA - RISCHIO DI SCOSSE ELETTRICHE

TUTTI I CABLAGGI DEVONO ESSERE CONFORMI ALLE NORME ELETTRICHE LOCALI E NAZIONALI E DEVONO ESSERE INSTALLATI DA UN ELETTRICISTA AUTORIZZATO.



PRIMA DELL'ESECUZIONE DEL TEST

Eseguire l'esecuzione del test solo dopo aver completato i passaggi seguenti:

- Controlli di sicurezza elettrica - verificare che l'impianto elettrico dell'unità sia sicuro e funzioni correttamente
- Controlli di fughe di gas - controllare tutte le connessioni dei dadi di svasatura e verificare che il sistema non presenti fughe o perdite
- Verificare che le valvole del gas e del liquido (alta e bassa pressione) siano completamente aperte

Controlli di sicurezza elettrica

Dopo l'installazione, verificare che tutti i cavi elettrici siano stati installati in conformità alle normative locali e nazionali e secondo il Manuale di installazione.

PRIMA DELL'ESECUZIONE DEL TEST

Controllare il lavoro di messa a terra

Misurare la resistenza di messa a terra mediante rilevamento visivo e con un tester di resistenza di messa a terra.

DURANTE L'ESECUZIONE DEL TEST

Controllo delle perdite elettriche

Durante l'esecuzione del test, utilizzare un'elettrosonda e un multimetro per eseguire un test completo delle perdite elettriche.

Se si rilevano perdite elettriche, spegnere immediatamente l'unità e chiamare un elettricista autorizzato per individuare e risolvere la causa della perdita.

Nota: Quest'operazione potrebbe non essere richiesta per alcune località del Nord America.

Controlli di fughe di gas

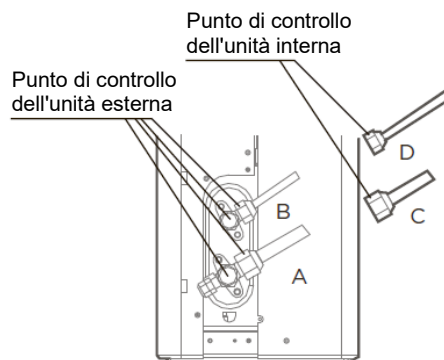
Esistono due metodi diversi per verificare la presenza di fughe di gas.

Metodo con acqua e sapone

Utilizzando una spazzola morbida, applicare acqua saponata o un detergente liquido su tutti i punti di collegamento dei tubi dell'unità interna e dell'unità esterna. La presenza di bolle indica una perdita.

Metodo del rilevatore di perdite

Se si utilizza un rilevatore di perdite, consultare il manuale operativo del dispositivo per avere le istruzioni d'uso corrette.



- R: Valvola di arresto a bassa pressione
B: Valvola di arresto per alta pressione
C e D: Dadi di svasatura dell'unità interna

DOPO AVER ESEGUITO I CONTROLLI DI FUGHE DI GAS

Dopo aver verificato che NESSUNO dei punti di collegamento dei tubi presenti fughe, rimettere il coperchio della valvola sull'unità esterna.

Esecuzione del test

Istruzioni per la prova di funzionamento

L'esecuzione del test deve durare almeno 30 minuti.

- Collegare l'alimentazione all'unità.
- Premere il tasto **ON/OFF** del telecomando per accenderlo.
- Premere il pulsante **MODE** per scorrere le funzioni di funzionamento, una alla volta:
- **COOL** - Selezionare la temperatura più bassa possibile
- **HEAT** - Selezionare la temperatura più alta possibile
- Lasciare che ogni funzione venga eseguita per 5 minuti ed eseguire i seguenti controlli:

Elenco dei controlli da eseguire	SUPERATO/FALLITO	
Nessuna perdita elettrica		
L'unità è correttamente collegata a terra		
Tutti i terminali elettrici sono coperti in modo adeguato		
Le unità interne ed esterne sono installate in modo sicuro		
Nessuno dei punti di connessione dei tubi presenta perdite	Esterno (2):	Interno (2):
L'acqua defluisce correttamente dal tubo flessibile di drenaggio		
Tutte le tubazioni sono adeguatamente isolate		
L'unità esegue correttamente la funzione COOL		
L'unità esegue correttamente la funzione HEAT		
I deflettori dell'unità interna ruotano correttamente		
L'unità interna risponde al telecomando		

DOPPIO CONTROLLO DELLE CONNESSIONI DELLE TUBAZIONI

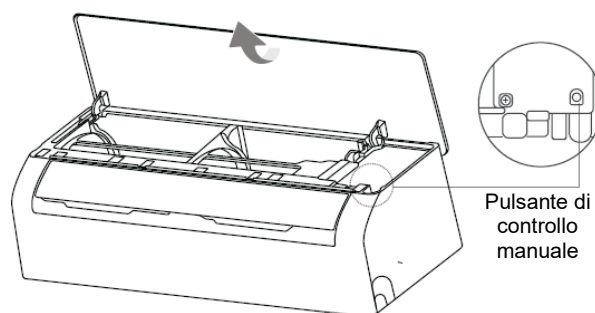
Durante il funzionamento, la pressione del circuito del refrigerante aumenta. Questo potrebbe rivelare perdite non presenti durante il controllo iniziale. Durante l'esecuzione del test, verificare che tutti i punti di collegamento delle tubazioni del refrigerante non presentino perdite. Per avere istruzioni in merito, consultare la sezione **Controlli di fughe di gas**.

- Dopo aver completato con successo l'esecuzione del test e aver confermato che tutti i TEST indicati nell'Elenco dei controlli da eseguire sono stati superati, procedere come segue:
 - a. Utilizzando il telecomando, riportare l'unità alla normale temperatura di funzionamento.
 - b. Avvolgere con nastro isolante i collegamenti dei tubi del refrigerante interni lasciati scoperti durante il processo di installazione dell'unità interna.

SE LA TEMPERATURA AMBIENTE È INFERIORE A 16 °C (60 °F)

Non è possibile utilizzare il telecomando per attivare la funzione COOL se la temperatura ambiente è inferiore a 16 °C (60 °F). In questo caso, è possibile utilizzare il pulsante **COMANDO MANUALE** per testare la funzione COOL.

- Sollevare il pannello frontale dell'unità interna finché non scatta in posizione.
- Il pulsante **COMANDO MANUALE** si trova sul lato destro del quadro elettrico. Premere due volte per selezionare la modalità "cool".
- Effettuare l'esecuzione del test come di consueto.



Imballaggio e disimballaggio dell'unità

Istruzioni per l'imballaggio e il disimballaggio dell'unità:

Disimballaggio:

Unità interna:

1. Tagliare il nastro sigillante sulla scatola con un coltello, eseguire un taglio a sinistra, un taglio al centro e un taglio a destra.
2. Usare la morsa per togliere i chiodi di tenuta sulla parte superiore del cartone.
3. Aprire la confezione.
4. Estrarre la piastra di supporto centrale, se è inclusa.
5. Estrarre la confezione degli accessori ed estrarre il cavo di collegamento, se incluso.
6. Sollevare la macchina dall'imballo e metterla in piano.
7. Rimuovere la schiuma di imballaggio a destra e sinistra o la schiuma di imballaggio superiore e inferiore e slegare il sacchetto di imballaggio.

Unità esterna

1. Tagliare la cinghia di imballaggio.
2. Estrarre l'unità dalla confezione.
3. Rimuovere il materiale antiurto dall'unità.
4. Rimuovere la busta di imballaggio dall'unità.

Imballaggio:

Unità interna:

1. Inserire l'unità interna nel sacchetto di imballaggio.
2. Applicare all'unità la schiuma da imballaggio sinistra e destra o la schiuma da imballaggio superiore e inferiore.
3. Inserire l'unità nella scatola, quindi inserire il pacchetto di accessori.
4. Chiudere la confezione di cartone e sigillarla con il nastro adesivo.
5. Se necessario, utilizzare la cinghia di imballaggio.

Unità esterna:

1. Inserire l'unità esterna nel sacchetto di imballaggio.
2. Inserire il materiale antiurto di fondo nella scatola.
3. Inserire l'unità nella scatola di cartone, quindi applicare la schiuma di imballaggio superiore sull'unità.
4. Chiudere la confezione di cartone e sigillarla con il nastro adesivo.
5. Se necessario, utilizzare la cinghia di imballaggio.

NOTA: Si prega di conservare tutti gli imballaggi: potrebbero servire in futuro.

Il design e le specifiche sono soggetti a modifiche senza preavviso per il miglioramento del prodotto. Per i dettagli, consultare il rivenditore o il produttore. Eventuali aggiornamenti del manuale saranno caricati sul sito Web dell'assistenza; si prega di controllare l'ultima versione.



SEDE PRINCIPALE

Blasco de Garay, 4-6
08960 Sant Just Desvern
(Barcellona)

Tel. +34 93 480 33 22
<http://www.frigicoll.es/>
<http://www.kaysun.es/en/>

MADRID

Senda Galiana, 1
Poligono Industrial Coslada
Coslada (Madrid)

Tel. +34 91 669 97 01
Fax. +34 91 674 21 00
madrid@frigicoll.es