

CLIMA X TOP CANALIZZATO



Manuale d'installazione  
e d'uso

 **ITALTHERM**  
AIR CONDITIONERS

# INDICE

MISURE DI SICUREZZA.....	02
RISOLUZIONE DEI PROBLEMI .....	09
INSTALLAZIONE DEL PRODOTTO .....	13
PANORAMICA DEL PRODOTTO.....	16
COLLEGAMENTO DELLA TUBAZIONE DEL REFRIGERANTE.....	29
PRECAUZIONI PER IL CABLAGGIO.....	32
EVACUAZIONE DELL'ARIA.....	38
NOTA SULL'AGGIUNTA DI REFRIGERANTE.....	39
ESECUZIONE DEL TEST .....	40
IMBALLAGGIO E DISIMBALLAGGIO DELL'UNITÀ.....	41

## **Leggere il manuale**

All'interno troverai molti suggerimenti utili su come utilizzare e mantenere correttamente il tuo condizionatore d'aria. Una piccola cura preventiva da parte tua può risparmiarti molto tempo e denaro durante la vita del tuo condizionatore. Queste istruzioni potrebbero non coprire ogni possibile condizione di utilizzo, quindi è richiesto il buon senso e l'attenzione alla sicurezza durante l'installazione, il funzionamento e la manutenzione di questo prodotto.

# MISURE DI SICUREZZA

## Uso Previsto

Le seguenti Linee Guida di Sicurezza sono finalizzate a prevenire rischi imprevisti o danni derivanti da un utilizzo non sicuro o scorretto dell'apparecchio. Si prega di controllare l'imballaggio e l'apparecchio all'arrivo per assicurarsi che tutto sia intatto per garantire il funzionamento sicuro. In caso di danni, contattare il rivenditore o il fornitore. Si prega di notare che modifiche o alterazioni all'apparecchio non sono consentite per motivi di sicurezza. L'uso non previsto può causare pericoli e perdita di diritti previsti dalla Garanzia.

## Significato dei simboli



### AVVERTIMENTO

Indica il pericolo di livello medio che può causare lesioni gravi.



### CAUTELA

Indica un pericolo di livello basso che può causare lesioni lievi o moderate.

Leggere attentamente queste istruzioni per l'uso prima di utilizzare/mettere in servizio l'unità e conservarle nelle immediate vicinanze del sito di installazione o dell'unità per riferimento futuro!

## AVVERTIMENTO

- Questo dispositivo può essere utilizzato da bambini di età pari o superiore a 8 anni e da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o dalla mancanza di esperienza e conoscenza se siano sotto supervisione o istruzione sull'uso del dispositivo in modo sicuro e comprendono i pericoli coinvolti. I bambini non devono giocare con il dispositivo. La pulizia e la manutenzione dell'utente non devono essere effettuate da bambini senza supervisione (paesi dell'Unione Europea).
- Questo dispositivo non è destinato all'uso da parte di persone (compresi i bambini) con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte, o mancanza di esperienza e conoscenza, a meno che non siano sotto supervisione o istruzione sull'uso del dispositivo da parte di una persona responsabile della loro sicurezza. I bambini devono essere sorvegliati per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio (requisiti standard IEC).

## AVVERTENZA PER L'USO DEL PRODOTTO

- Se si verifica una situazione anomala (come un odore di bruciato), spegnere immediatamente l'unità e scollegare l'alimentazione. Chiama il tuo tecnico autorizzato per evitare scosse elettriche, incendi o lesioni.
- **Non** inserire dita, bastoncini o altri oggetti nell'ingresso o nell'uscita dell'aria. Questo può causare lesioni, dal momento che la ventola può ruotare ad alta velocità.
- **Non** utilizzare spray infiammabili come lacca per capelli, smalto o vernice vicino all'unità. Questo può causare fiamme o combustione.
- **Non** conservare benzina o sostanze infiammabili vicino al condizionatore d'aria. Il gas emesso può raccogliersi intorno all'unità e causare esplosione.
- **Non** installare il condizionatore d'aria in una stanza umida come un bagno o una lavanderia. Un'eccessiva esposizione all'acqua può causare un cortocircuito per i componenti elettrici.
- **Non** esporre il proprio corpo direttamente all'aria fredda per un periodo di tempo prolungato.
- **Non** permettere ai bambini di giocare con il condizionatore d'aria. I bambini attorno all'unità devono essere sorvegliati ogni momento.
- Se il condizionatore d'aria viene utilizzato insieme a bruciatori o altri dispositivi di riscaldamento, ventilare accuratamente la stanza per evitare carenza di ossigeno e accumulo di monossido di carbonio..
- In alcuni ambienti, come cucine, sale server, ecc., si consiglia vivamente l'uso di unità di condizionamento appositamente progettate.
- L'installazione, la regolazione, l'alterazione, il servizio di assistenza o la manutenzione improprie possono causare danni materiali, lesioni personali o perdita di vita. L'installazione e la manutenzione devono essere eseguite da un installatore HVAC professionista autorizzato o equivalente, da un tecnico d'assistenza autorizzato.
- Se il cavo di alimentazione è danneggiato, esso deve essere sostituito da un tecnico qualificato.

## CAUTELA

- Spegnere il condizionatore d'aria e scollegare l'alimentazione se non avete intenzione di utilizzarlo per un lungo periodo di tempo.
- Assicurarsi che la condensa dell'acqua possa defluire senza ostacoli.
- **Non** azionare il condizionatore d'aria con le mani bagnate. Ciò può causare scosse elettriche.
- **Non** utilizzare il dispositivo per scopi diversi dal suo uso previsto.
- **Non** arrampicarsi o posizionare oggetti sopra l'unità esterna.
- **Non** lasciare che i condizionatori d'aria funzionino per lunghi periodi quando l'umidità è troppo alta o quando porte e finestre vengono lasciate aperte per lunghi periodi.
- Come con qualsiasi apparecchio meccanico, il contatto con i bordi taglienti delle lamiere può provocare lesioni personali. Prenditi cura durante la manipolazione di questo apparecchio e indossa guanti e abbigliamento protettivo.

## **⚠ AVVERTENZE ELETTRICHE**

- Utilizzare solo il cavo di alimentazione specificato. Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal produttore, dal suo agente di servizio o da persone qualificate per evitare un pericolo.
- Il prodotto deve essere correttamente messo a terra al momento dell'installazione, o possono verificarsi shock elettrici.
- Per tutti i lavori elettrici, seguire tutti gli standard di cablaggio locali e nazionali, le normative e il Manuale di installazione. Fissare strettamente i cavi in modo sicuro per evitare che sollecitazioni esterne danneggino il terminale. Collegamenti elettrici non corretti possono causare surriscaldamenti, incendi, e shock. Tutti i collegamenti elettrici devono essere effettuati secondo il Diagramma di Connessione Elettrica situato 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, si può verificare corrosione, surriscaldamento dei punti di connessione sul terminale, incendio o scossa elettrica.
- Se si collega l'alimentazione a un cablaggio fisso, un dispositivo di disconnessione onnipolare che abbia distanze di almeno 3 mm in tutti i poli e abbia una corrente di dispersione che può superare i 10 mA, il dispositivo di corrente residua (RCD) con una corrente di funzionamento residua nominale non superiore a 30 mA e un dispositivo di disconnessione devono essere incorporati nel cablaggio fisso in conformità con le normative di cablaggio.
- Se il CAVO DI ALIMENTAZIONE è danneggiato, deve essere sostituito dal fabbricante, dal suo agente di assistenza o da persone qualificate in modo analogo per evitare un pericolo.

## **⚠ AVVERTENZA PER L'INSTALLAZIONE DEL PRODOTTO**

- L'installazione deve essere eseguita da un installatore autorizzato o da uno specialista. L'installazione difettosa può causare perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi.
- L'installazione deve essere eseguita secondo le istruzioni di installazione. Un'installazione non corretta può causare perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi. (In Nord America, l'installazione deve essere eseguita in conformità con il NEC e con il CEC esclusivamente da personale autorizzato.)
- Contattare un tecnico di assistenza autorizzato per la riparazione o la manutenzione di questa unità. Questo apparecchio deve essere installato in conformità con le normative nazionali di cablaggio.
- Utilizzare solo gli accessori, i componenti e le parti specificate inclusi per l'installazione. L'utilizzo di parti non standard può causare perdite d'acqua, scosse elettriche, incendi e può causare il guasto dell'unità.
- Installare l'unità in una posizione solida in grado di sostenere il peso dell'unità. Se la posizione scelta non supporta il peso dell'unità o l'installazione non è eseguita correttamente, l'unità può cadere e causare gravi lesioni e danni.
- Installare le tubazioni di scarico secondo le istruzioni riportate in questo manuale. Lo scarico improprio può causare danni da allagamento alla vostra casa e alla vostra proprietà.
- Per le unità dotate di un riscaldatore elettrico ausiliario, non installare l'unità entro 1 metro (3 piedi) da materiali combustibili.
- **Non** installare l'unità in un luogo che possa essere esposto a perdite di gas combustibili. Se il gas combustibile si accumula intorno all'unità possono verificarsi esplosioni.

- **Non** accendere l'alimentazione fino a quando tutto il lavoro non è stato completato.
- Durante lo spostamento o il trasferimento del condizionatore d'aria, consultare tecnici di assistenza esperti per la disconnessione e la reinstallazione dell'unità.
- Installare l'apparecchio al suo supporto, prego leggere le informazioni per i dettagli nelle sezioni "installazione unità interna" e "installazione unità esterna".
- Pericolo di peso eccessivo - Durante lo spostamento e l'installazione dell'unità, utilizzare due o più persone. La mancata osservanza di questa precauzione può causare lesioni alla schiena o altri tipi di lesioni.

## **AVVERTENZE PER LA PULIZIA E LA MANUTENZIONE**

- Spegnere il dispositivo e scollegare l'alimentazione prima della pulizia. La mancata osservanza di questa norma può causare scosse elettriche.
- **Non** pulire il condizionatore d'aria con quantità eccessive di acqua.
- **Non** pulire il condizionatore d'aria con solventi o sostanze infiammabili, che possono causare incendi o deformazioni.

## **NOTA SULLE SPECIFICHE DEL FUSIBILE**

- Il circuito stampato del condizionatore d'aria (PCB) potrebbe essere progettato con un fusibile per fornire protezione da sovracorrente. Questo fusibile deve essere sostituito con un componente identico.
- Le specifiche del fusibile, se presente, sono stampate sulla scheda del circuito, esempi di tali specifiche sono T5A/250VCA e T10A/250VCA.

## **NOTA SUI GAS FLUORURATI**

- Questa unità di condizionamento dell'aria contiene gas serra fluorurati. Per informazioni specifiche sul tipo di gas e sulla quantità, fare riferimento all'etichetta pertinente sull'unità stessa o al "Manuale dell'utente - Scheda Prodotto" nella confezione dell'unità esterna. (Scheda prodotto solo per i prodotti per l'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.
- Quando l'unità viene controllata per verificare la presenza di perdite, si consiglia vivamente di registrare correttamente tutti i controlli.

## **PER REFRIGERANTE INFIAMMABILE**

- Quando si impiegano refrigeranti infiammabili, l'apparecchio deve essere conservato in un'area ben ventilata in cui le dimensioni del locale corrispondano all'area del locale specificata per il funzionamento. Per i modelli con refrigerante R32, le dimensioni minime del locale si prega di vedere il modulo seguente:

(1) Requisiti della norma IEC (applicabile solo alla norma IEC 60335-2-40: 2018).

Montaggio a soffitto	Montaggio a parete
m (kg) A <sub>min</sub> (m <sup>2</sup> )	m (kg) A <sub>min</sub> (m <sup>2</sup> )
≤ 2,503 – 4	≤ 2,048 – 4
2,503 < m ≤ 2,6 - 4,28	2,048 < m ≤ 2,2 - 4,58
2,6 < m ≤ 2,8 - 4,97	2,2 < m ≤ 2,4 - 5,45
2,8 < m ≤ 3,0 - 5,70	2,4 < m ≤ 2,6 - 6,40
3,0 < m ≤ 3,2 - 6,49	2,6 < m ≤ 2,8 - 7,42
3,2 < m ≤ 3,4 - 7,32	2,8 < m ≤ 3,0 - 8,52
3,4 < m ≤ 3,6 - 8,21	3,0 < m ≤ 3,2 - 9,69
3,6 < m ≤ 3,8 - 9,15	3,2 < m ≤ 3,4 - 11,0
3,8 < m ≤ 4,0 - 10,2	3,4 < m ≤ 3,6 - 12,3
4,0 < m ≤ 4,2 - 11,2	3,6 < m ≤ 3,8 - 13,7
4,2 < m ≤ 4,4 - 12,3	3,8 < m ≤ 4,0 - 15,2
4,4 < m ≤ 4,6 - 13,4	4,0 < m ≤ 4,2 - 16,7
4,6 < m ≤ 4,8 - 14,6	4,2 < m ≤ 4,4 - 18,4
4,8 < m ≤ 5,0 - 15,9	4,4 < m ≤ 4,6 - 20,0
5,0 < m ≤ 5,2 - 17,2	4,6 < m ≤ 4,8 - 21,8
5,2 < m ≤ 5,4 - 18,5	4,8 < m ≤ 5,0 - 23,7
5,4 < m ≤ 5,6 - 19,9	5,0 < m ≤ 5,2 - 25,6
5,6 < m ≤ 5,8 - 21,3	5,2 < m ≤ 5,4 - 27,6
5,8 < m ≤ 6,0 - 22,8	5,4 < m ≤ 5,6 - 29,7
	5,6 < m ≤ 5,8 - 31,9
	5,8 < m ≤ 6,0 - 34,1

(2) La norma EN si applica nelle aree di Unione Europea, EFTA (ad eccezione della Svizzera), Regno Unito, Turchia (applicabile solo alla norma EN 60335-2-40: 2003 e IEC 60335-2-40: (2013).

Montaggio a soffitto	Montaggio a parete
m (kg)—A <sub>min</sub> (m <sup>2</sup> )	m (kg)—A <sub>min</sub> (m <sup>2</sup> )
≤ 2,503 – 4	≤ 2,048 – 4
2,503 < m ≤ 2,6 - 4,32	2,048 < m ≤ 2,2 - 4,62
2,6 < m ≤ 2,8 - 5,01	2,2 < m ≤ 2,4 - 5,50
2,8 < m ≤ 3,0 - 5,75	2,4 < m ≤ 2,6 - 6,45
3,0 < m ≤ 3,2 - 6,54	2,6 < m ≤ 2,8 - 7,48
3,2 < m ≤ 3,4 - 7,38	2,8 < m ≤ 3,0 - 8,59
3,4 < m ≤ 3,6 - 8,28	3,0 < m ≤ 3,2 - 9,77
3,6 < m ≤ 3,8 - 9,22	3,2 < m ≤ 3,4 - 11,1
3,8 < m ≤ 4,0 - 10,3	3,4 < m ≤ 3,6 - 12,4
4,0 < m ≤ 4,2 - 11,3	3,6 < m ≤ 3,8 - 13,8
4,2 < m ≤ 4,4 - 12,4	3,8 < m ≤ 4,0 - 15,3
4,4 < m ≤ 4,6 - 13,6	4,0 < m ≤ 4,2 - 16,9
4,6 < m ≤ 4,8 - 14,8	4,2 < m ≤ 4,4 - 18,5
4,8 < m ≤ 5,0 - 16,0	4,4 < m ≤ 4,6 - 20,2
5,0 < m ≤ 5,2 - 17,3	4,6 < m ≤ 4,8 - 22,0
5,2 < m ≤ 5,4 - 18,7	4,8 < m ≤ 5,0 - 23,9
5,4 < m ≤ 5,6 - 20,1	5,0 < m ≤ 5,2 - 25,8
5,6 < m ≤ 5,8 - 21,5	5,2 < m ≤ 5,4 - 27,9
5,8 < m ≤ 6,0 - 23,0	5,4 < m ≤ 5,6 - 29,9
	5,6 < m ≤ 5,8 - 32,1
	5,8 < m ≤ 6,0 - 34,4

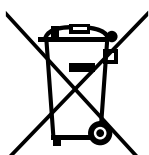
m: La quantità di refrigerante rappresentata da "m" nella tabella è la somma della carica nominale sulla targhetta e della quantità aggiuntiva di refrigerante indicata nel manuale delle istruzioni  
NOTA SULL'AGGIUNTA DI REFRIGERANTE.

A<sub>min</sub>: Superficie minima del pavimento.

- I connettori meccanici riutilizzabili e i giunti svasati non sono ammessi all'interno (Requisiti Standard EN).
- I connettori meccanici utilizzati all'interno devono avere una portata non superiore a 3 g/anno al 25% della pressione massima consentita. Quando i connettori meccanici vengono riutilizzati all'interno, le parti di tenuta devono essere rinnovate. Quando le giunzioni vengono riutilizzate all'interno, la parte flangiata deve essere rifabbricata. (Requisiti Standard UL )
- Quando i connettori meccanici vengono riutilizzati all'interno, le parti di tenuta devono essere rinnovate.
- Quando le connessioni svasate vengono riutilizzate all'interno, la parte svasata deve essere rifabbricata (Requisiti Standard IEC). I connettori meccanici utilizzati all'interno sono conformi alla ISO 14903.

## Linee guida europee sullo smaltimento

Questa marchiatura impressa sul prodotto o sulle sue carte indica che le apparecchiature elettriche ed i rifiuti elettrici non devono essere mescolati con i rifiuti domestici.



### Smaltimento corretto di questo prodotto (RAEE - Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche)

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

Quando si smaltisce questo apparecchio, sono disponibili le seguenti opzioni:

- Smaltire l'apparecchio presso l'impianto di raccolta dei rifiuti elettronici designato.
- Al momento dell'acquisto di un nuovo apparecchio, il rivenditore ritirerà e smaltirà gratuitamente il vecchio apparecchio.
- Il produttore ritirerà il vecchio apparecchio gratuitamente.

### Avviso importante

**L'abbandono di questo apparecchio nell'ambiente è severamente vietato**, mette in pericolo la vostra salute ed è estremamente dannoso per l'ambiente stesso. Sostanze pericolose possono riversarsi in atmosfera, nelle falde acquifere ed entrare nella catena alimentare.

Pressione statica nominale

<b>MODELLO</b>	<b>9-18 K</b>
<b>TENSIONE</b>	0,10 in-H <sub>2</sub> O (25Pa)

### ● NOTA

La pressione statica totale esterna funzionale massima non può superare 100 Pa (10.2 mm H<sub>2</sub>O). Il flusso d'aria diminuisce significativamente oltre 100 Pa (10.2 mm H<sub>2</sub>O). Il progetto del sistema dovrebbe prevedere l'aumento delle perdite di carico dei filtri, man mano che si sporcano.



## CURA E MANUTENZIONE

### CAUTELE

#### Pulizia dell'unità interna

- **SPEGNERE** sempre l'impianto e scollegarne l'alimentazione prima della pulizia o della manutenzione.
- Utilizzare solo un panno morbido e asciutto per pulire l'unità. Puoi utilizzare un panno imbevuto di acqua tiepida per pulire l'unità se è particolarmente sporca.
- Non utilizzare prodotti chimici o panni trattati chimicamente per pulire l'unità.
- Non utilizzare benzene, diluente per vernici, prodotti abrasivi o solventi per pulire l'unità. Ciò potrebbe causare crepe o deformazioni nella superficie di plastica.
- Prima di cambiare il filtro o pulire, spegnere l'unità e scollegare l'alimentatore. La rimozione e la manutenzione devono essere eseguite da un tecnico certificato.
- Quando si rimuove il filtro, non toccare le parti metalliche dell'unità. I bordi metallici vivi possono tagliare.
- Non utilizzare l'acqua per pulire l'interno dell'unità interna. Ciò potrebbe distruggere l'isolante e causare scosse elettriche.
- Non esporre il filtro alla luce solare diretta quando asciuga. Questo può restringere il filtro.
- Qualsiasi manutenzione e pulizia dell'unità interna deve essere eseguita da personale tecnico autorizzato.
- Eventuali riparazioni di unità deve essere eseguita da personale tecnico autorizzato.
- Non può essere mantenuto e pulito dall'utente.

## Manutenzione del tuo condizionatore.

### Manutenzione - Lunghi periodi di inattività

Se si prevede di non utilizzare il condizionatore d'aria per un periodo di tempo prolungato, effettuare le seguenti operazioni:



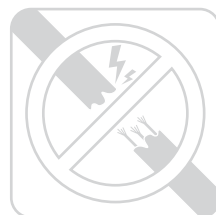
Spegnere l'unità e scollegare l'alimentazione



Attivare la funzione FAN (VENTOLA) fino a quando l'unità non si asciuga completamente

### Manutenzione - Ispezione Pre-Stagionale

Dopo lunghi periodi di inutilizzo o prima di periodi di utilizzo frequente, eseguire le operazioni seguenti:



Verificare la presenza di fili danneggiati



Verificare la presenza di perdite



Assicurarsi che nulla blocchi tutti gli ingressi d'aria e gli usci d'aria



# RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

## ⚠ CAUTELA

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

- Il cavo di alimentazione è danneggiato o anormalmente caldo
- Si sente odore di bruciato
- L'unità emette suoni forti o anomali
- Si brucia un fusibile di potenza o l'interruttore scatta di frequente
- Acqua o altri oggetti cadono dentro o dall'uscita dall'unità

**NON TENTARE DI RISOLVERE QUESTI DA SOLI! CONTATTARE IMMEDIATAMENTE UN TECNICO DI ASSISTENZA AUTORIZZATO.**

## Problemi comuni

I seguenti problemi non sono un malfunzionamento e nella maggior parte delle situazioni non richiedono riparazioni.

Problema	Cause possibili
<b>L'unità non si accende quando si preme il pulsante ON/OFF</b>	L'unità ha una funzione di protezione di 3 minuti che protegge l'unità dai sovraccarichi. L'unità non può essere riavviata entro tre minuti dallo spegnimento.
	Modelli di raffreddamento e riscaldamento: Se gli indicatori di luce di funzionamento e PRE-DEF (Preriscaldamento/Sbrinamento) sono illuminati, la temperatura esterna è troppo fredda e la funzione anti-vento freddo dell'unità viene attivata per scongelare l'unità stessa.
	Nei modelli di solo raffreddamento: Se l'indicatore "Solo ventola" è acceso, la temperatura esterna è troppo fredda e la protezione antigelo dell'unità viene attivata per scongelare l'unità stessa.
<b>L'unità cambia dalla modalità COOL/HEAT (RAFFREDDAMENTO/RISCALDAMENTO) alla modalità FAN (VENTOLA)</b>	L'unità può modificare la sua impostazione per evitare che il gelo si formi sull'unità. Una volta che la temperatura aumenta, l'unità inizierà a funzionare nuovamente nella modalità selezionata in precedenza.
	Quando si raggiunge la temperatura impostata, a quel punto l'unità spegne il compressore. L'unità continuerà a funzionare quando la temperatura fluttuerà di nuovo.
<b>L'unità interna emette nebbia bianca</b>	Nelle regioni umide, una grande differenza di temperatura tra l'aria della stanza e l'aria condizionata può causare nebbia bianca.
<b>Entrambe le unità interne ed esterne emettono nebbia bianca</b>	Quando l'unità si riavvia in modalità HEAT (RISCALDAMENTO) dopo lo scongelamento, la nebbia bianca può essere emessa a causa dell'umidità generata dal processo di scongelamento.
<b>L'unità interna è rumorosa</b>	Si sente un cigolio quando il sistema è OFF o in modalità COOL (RAFFREDDAMENTO). Il rumore si sente anche quando la pompa di scarico è in funzione.
	Un cigolio può verificarsi dopo l'esecuzione dell'unità in modalità HEAT (RISCALDAMENTO) a causa dell'espansione e della contrazione delle parti di plastica dell'unità.
<b>Sia l'unità interna che l'unità esterna fanno rumore</b>	Basso sibilo durante il funzionamento: Questo è normale ed è causato dal gas refrigerante che scorre attraverso unità sia interne che esterne.
	Basso sibilo quando il sistema si avvia, ha appena smesso di funzionare, o è in scongelamento: Questo rumore è normale ed è causato dall'arresto o dal cambio di direzione del gas refrigerante.
	Cigolio: La normale espansione e contrazione delle parti di plastica e metallo causate da variazioni di temperatura durante il funzionamento possono causare rumori cigolanti.

<b>Problema</b>	<b>Cause possibili</b>
<b>L'unità esterna è rumorosa</b>	L'unità produrrà suoni diversi in base alla sua attuale modalità operativa.
<b>La polvere viene emessa dall'unità interna o esterna</b>	L'unità può accumulare polvere durante lunghi periodi di inutilizzo, che verrà emessa quando l'unità si accende. Ciò può essere attenuato coprendo l'unità durante i lunghi periodi di inutilizzo.
<b>L'unità emette un cattivo odore</b>	L'unità può assorbire odori dall'ambiente (come mobili, cottura, sigarette, ecc.) che saranno emessi durante il funzionamento.
	I filtri dell'unità sono ammuffiti e devono essere puliti. Contatta direttamente un tecnico professionista per la sostituzione.
<b>Il ventilatore dell'unità esterna non funziona</b>	Durante il funzionamento, la velocità della ventola viene controllata per ottimizzare il funzionamento del prodotto.

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

**In caso di problemi, si prega di controllare i seguenti punti prima di contattare una società di riparazione.**

<b>Problema</b>	<b>Cause possibili</b>	<b>Soluzione</b>
<b>Scarse prestazioni di raffreddamento</b>	L'impostazione della temperatura può essere superiore alla temperatura ambiente	Abbassare l'impostazione della temperatura
	Lo scambiatore di calore sull'unità interna o esterna è sporco	Contatta direttamente un tecnico professionista per la verifica dello scambiatore di calore.
	Il filtro dell'aria è sporco	Contatta direttamente un tecnico professionista per sostituire il filtro dell'aria.
	L'ingresso d'aria o lo sbocco di entrambe le unità sono bloccati	Spegnere l'unità, rimuovere l'ostruzione 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 sole splendente
	Troppe fonti di calore nella stanza (persone, computer, dispositivi elettronici, ecc.)	Ridurre la quantità di fonti di calore
	Basso refrigeramento a causa di perdite o uso prolungato	Contatta direttamente un tecnico professionista per la riparazione

<b>Problema</b>	<b>Cause possibili</b>	<b>Soluzione</b>
<b>L'unità non funziona</b>	Interruzione dell'alimentazione	Attendere il ripristino dell'alimentazione
	L'alimentazione è spenta	Accendere l'alimentazione
	Il fusibile è bruciato	Contatta direttamente un tecnico professionista per riparare il fusibile.
	Le batterie del telecomando sono scariche	Sostituire le batterie
	La protezione dell'Unità di tre minuti è stata attivata	Attendere tre minuti dopo il riavvio dell'unità
	Il timer è attivo	Disattivare il timer
<b>L'unità si avvia e si arresta frequentemente</b>	C'è troppo o troppo poco refrigerante nel sistema	Contatta direttamente un tecnico professionista per la riparazione
	Il gas o l'umidità non comprimibili sono entrati nel sistema.	Contatta direttamente un tecnico professionista per la riparazione
	Il circuito di sistema è bloccato	Contatta direttamente un tecnico professionista per la riparazione
	Il compressore è rotto	Contatta direttamente un tecnico professionista per la riparazione
	La tensione è troppo alta o troppo bassa	Installare un manostato per regolare la tensione
<b>Scarse prestazioni di riscaldamento</b>	La temperatura esterna è estremamente bassa	Utilizzare un dispositivo di riscaldamento ausiliario
	L'aria fredda sta entrando attraverso porte e finestre	Assicurarsi che tutte le porte e le finestre siano chiuse durante l'uso
	Basso refrigeramento a causa di perdite o uso prolungato	Contatta direttamente un tecnico professionista per la riparazione
<b>Le spie continuano a lampeggiare</b>		
<b>Il codice di errore viene visualizzato e inizia con le lettere come segue nella visualizzazione della finestra dell'unità interna:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• E(x), P(x), F(x)</li> <li>• EH(xx), EL(xx), CE(xx)</li> <li>• PH(xx), PL(xx), PC(xx)</li> </ul>	<p>L'unità può interrompere l'operazione 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 può risolversi da solo. In caso contrario, scollegare l'alimentazione, quindi collegarla di nuovo. Accendere l'unità. Se il problema persiste, scollegare l'alimentazione e contattare il centro assistenza clienti più vicino.</p>	

## Risoluzione dei problemi del telecomando senza fili


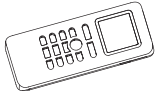
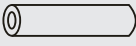
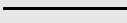






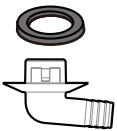

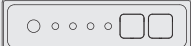
Problema	Cause possibili	Soluzione
<b>La velocità della ventola non può essere modificata.</b>	Controllare se è selezionata la modalità AUTO.	In modalità AUTO, la velocità della ventola viene impostata automaticamente e non può essere modificata.
	Controllare se è selezionata la modalità DRY (ASCIUGATURA).	In modalità DRY (ASCIUGATURA), il pulsante FAN SPEED (VELOCITÀ VENTOLA) è inefficace. Si può regolare la velocità della ventola solo in modalità COOL (RAFFREDDAMENTO), FAN (VENTOLA) o HEAT (RISCALDAMENTO).
<b>Il display della temperatura è spento</b>	Controllare se è selezionata la modalità FAN (VENTOLA).	In modalità FAN (VENTOLA), non si può regolare la temperatura.
<b>Il TIMER OFF scompare dopo un periodo di tempo</b>	Se la funzione TIMER OFF è stata attivata, l'operazione può essere terminata.	Il condizionatore d'aria si fermerà automaticamente all'ora impostata e la spia si spegnerà.
<b>L'indicatore TIMER ON scompare dopo un certo periodo di tempo</b>	Se la funzione TIMER ON è stata attivata, l'operazione può essere terminata.	Il condizionatore d'aria si avvierà automaticamente all'ora impostata e la spia si spegnerà.
<b>Non viene emesso alcun segnale acustico quando si preme il pulsante ON/OFF.</b>	Controllare se il trasmettitore di segnale del telecomando è diretto correttamente verso il ricevitore del segnale a infrarossi dell'unità interna.	Puntare il telecomando direttamente verso il ricevitore e premere due volte il pulsante ON/OFF.

**NOTA:** Se il problema persiste dopo aver eseguito i controlli e la diagnostica sopra indicati, spegnere immediatamente l'unità e contattare un centro di assistenza autorizzato.  
Se la soluzione suggerisce di contattare un tecnico professionista, non eseguire alcuna operazione e contattare direttamente un tecnico professionista.

# INSTALLAZIONE DEL PRODOTTO

## ACCESSORI

Il condizionatore d'aria è dotato dei seguenti accessori. Utilizzare tutte le parti e gli accessori di installazione per installare il condizionatore. Un'installazione impropria può causare perdite d'acqua, scosse elettriche e incendi o causare guasti all'apparecchiatura. Gli articoli non sono inclusi nel condizionatore d'aria deve essere acquistato separatamente.

Nome degli accessori	Quantità (pz)	Forma	Nome degli accessori	Quantità (pz)	Forma
Manuale	2-4		Telecomando (su alcuni modelli)	1	
Copertura di protezione della tubazione di ingresso/uscita del refrigerante.	2		Filo di collegamento display (2 m) (su alcuni modelli)	1	
Dado di rame	2		Anello magnetico (avvolgere i fili elettrici S1 e S2 (P & Q & E) attorno all'anello magnetico due volte) (solo per alcuni modelli)	1	
Telecomando cablato (con imballaggio)	1				S1&S2(P&Q&E)
Guaina tubi di uscita (su alcuni modelli)	1		Anello magnetico (annodarlo sul cavo di collegamento tra unità interna e unità esterna dopo l'installazione) (solo per alcuni modelli)	Varia a seconda del modello	
Fascetta tubo di uscita (su alcuni modelli)	1-2 (Dipende dal modello)				
Giunto di scarico e Anello di tenuta (su alcuni modelli)	1		Anello di gomma per protezione del cavo (su alcuni modelli)	1	
			Pannello di visualizzazione * Solo a scopo di test (per alcuni modelli)	1	

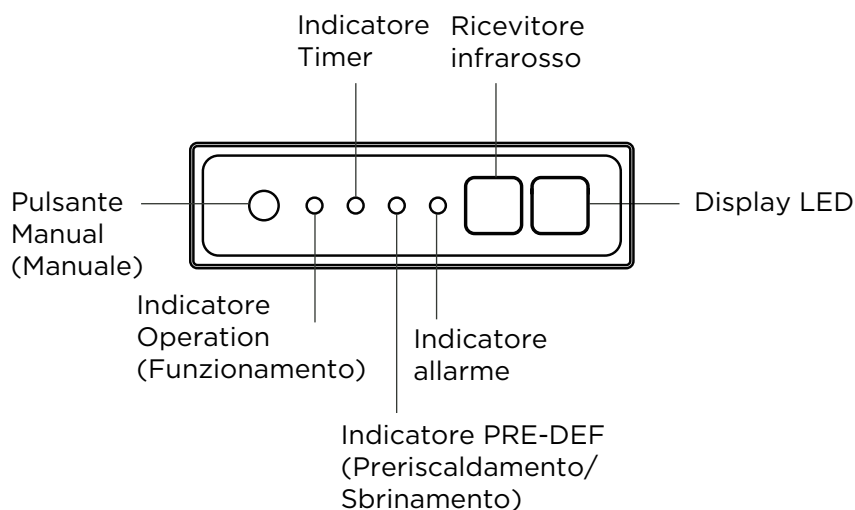
## Accessori opzionali

Esistono due tipi di telecomando: cablato e wireless.

Selezionare un telecomando in base alle preferenze e ai requisiti del cliente e installarlo in una posizione appropriata.

Fare riferimento a cataloghi e documentazione tecnica per indicazioni sulla scelta di un telecomando adatto.

## Pannello di visualizzazione



**Pulsante MANUAL (MANUALE):** Questo pulsante seleziona le modalità nel seguente ordine: AUTO, FORCED COOL (RAFFREDDAMENTO FORZATO), OFF.

**Modalità FORCED COOL (RAFFREDDAMENTO FORZATO):** In modalità FORCED COOL (RAFFREDDAMENTO FORZATO), la spia Operazione lampeggia. Il sistema ritornerà quindi su AUTO dopo 30 minuti di raffreddamento ad alta velocità del vento. Il telecomando verrà disabilitato durante questa operazione.

**Modalità OFF:** Quando il pannello di visualizzazione è settato su OFF, l'unità si spegne e il telecomando viene ri-abilitato.

## Condizioni operative

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

### Tipologia Inverter Split

	<b>Modalità COOL (RAFFREDDAMENTO)</b>	<b>Modalità HEAT (RISCALDAMENTO)</b>	<b>Modalità DRY (DEUMIDIFICAZIONE)</b>
Temperatura ambiente	17°C - 32°C (62°F - 90°F)	0°C - 30°C (32°F - 86°F)	10°C - 32°C (50°F - 90°F)
Temperatura esterna	-15°C - 50°C (5°F - 122°F) (Per modelli con sistemi di raffreddamento a bassa temperatura.)	-20°C - 24°C (-4°F - 75°F)	0°C - 50°C (32°F - 122°F)

### Tipologia velocità fissa

	<b>Modalità COOL (RAFFREDDAMENTO)</b>	<b>Modalità HEAT (RISCALDAMENTO)</b>	<b>Modalità DRY (ASCIUGATA)</b>
Temperatura ambiente	17°C-32°C (62°F-90°F)	0°C-30°C (32°F-86°F)	10°C-32°C (50°F-90°F)
Temperatura esterna	18°C-43°C (64°F-109°F)	-7°C-24°C (19°F-75°F)	11°C-43°C (52°F-109°F)

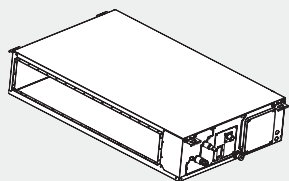
## Dimensioni del tubo di collegamento

Parti che è necessario acquistare separatamente. Consultare il rivenditore per informazioni sulla corretta dimensione del tubo dell'unità acquistata.

<b>Nome</b>	<b>Dimensioni</b>	
Collegamento dell'insieme di tubazione	Lato liquido	Φ6,35 (1/4 pollici)
		Φ9,52 (3/8 pollici)
	Lato gas	Φ9,52 (3/8 pollici)
		Φ12,7 (1/2 pollici)

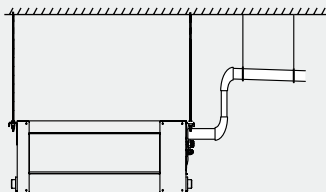
## RIEPILOGO DELL'INSTALLAZIONE

1



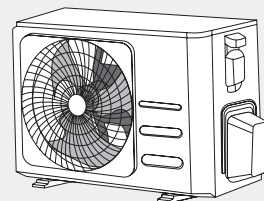
Installare l'unità interna

2



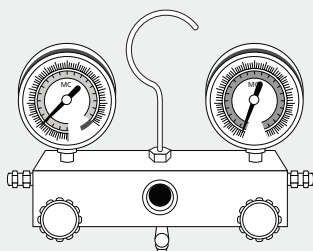
Installare il tubo di scarico

3



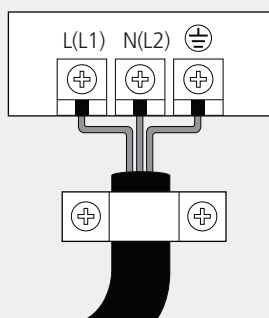
Installare l'unità esterna

6



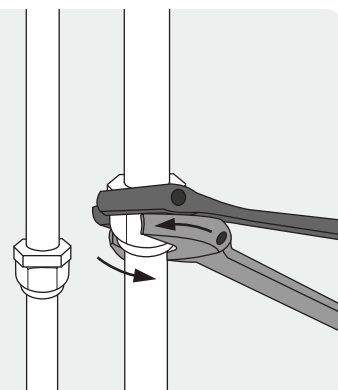
Fare il vuoto  
nell'impianto di  
refrigerazione

5



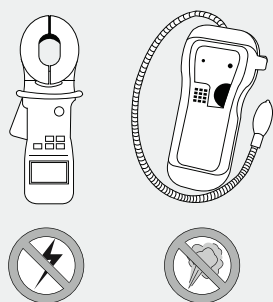
Collegare i fili

4



Collegare i tubi refrigeranti

7



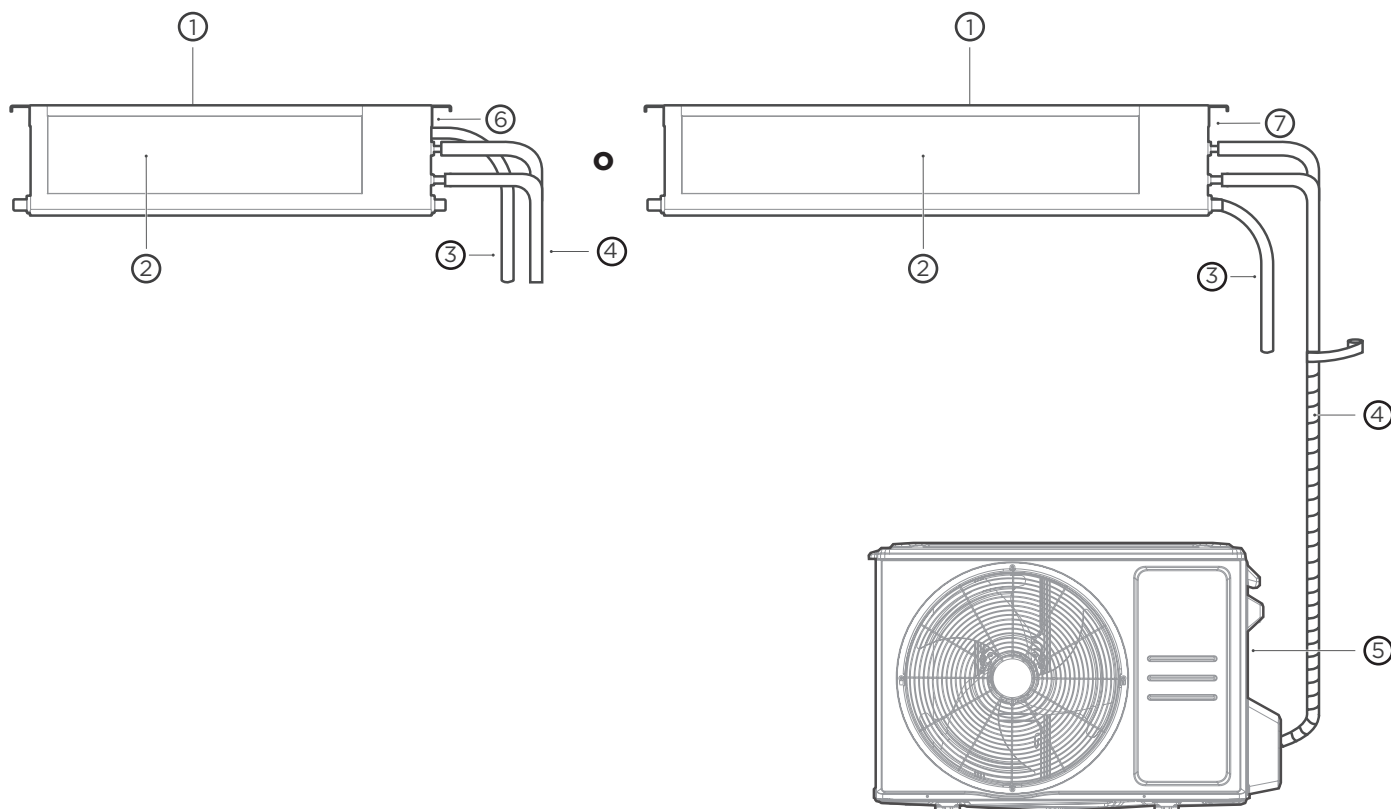
Eeguire i test



# PANORAMICA DEL PRODOTTO

## ● NOTA SULLE ILLUSTRAZIONI:

Le illustrazioni in questo manuale sono per scopi esplicativi. La forma effettiva dell'unità interna può essere leggermente diversa. Prevale il prodotto fisico. L'impianto deve essere eseguito conformemente alle esigenze delle norme locali e nazionali. L'installazione può essere leggermente diversa in diverse aree.



① Ingresso d'aria

③ Tubo di scarico

⑤ Unità esterna

② Uscita d'aria

④ Tubo di collegamento

⑥ Armadietto elettrico di controllo

# Installare l'unità interna

## 1 Selezionare il locale di installazione

### NOTA

Prima di installare l'unità interna, è necessario scegliere una posizione appropriata. Di seguito sono riportati gli standard che consentono di scegliere una posizione appropriata per l'unità.

### Le posizioni di installazione appropriate soddisfano i seguenti standard:

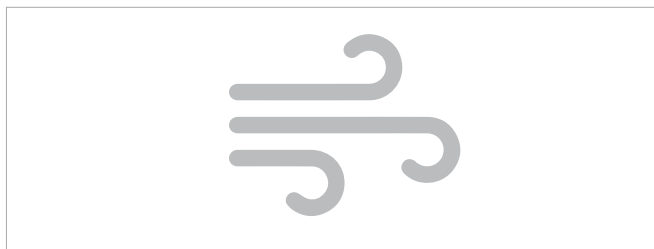


Spazio sufficiente per l'installazione e la manutenzione.

Spazio sufficiente per il collegamento del tubo e del tubo di scarico.

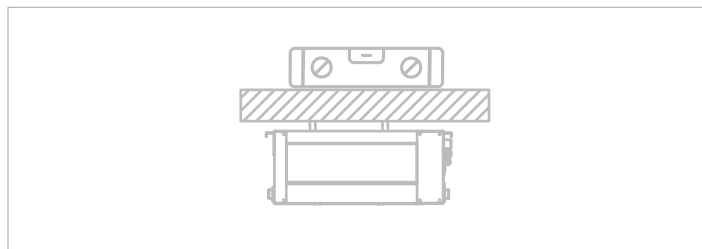


Non c'è radiazione diretta dai riscaldatori.



L'ingresso d'aria e l'uscita d'aria non sono bloccati.

Il flusso d'aria può riempire l'intera stanza.



soffitto è orizzontale e la sua struttura devono sostenere il peso dell'unità interna.

In Nord America, i modelli con una capacità di raffreddamento da 9000Btu a 18000Btu si applicano solo a una stanza.

### **NON** installare l'unità nelle seguenti posizioni:

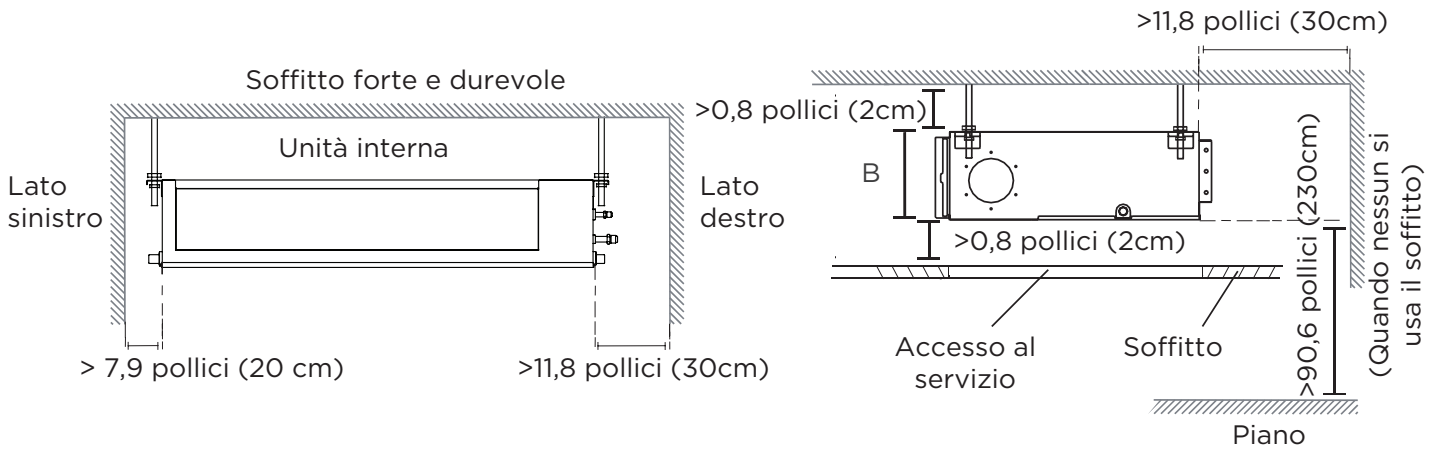
- ⊘ Aree con trivellazione petrolifera o fratturazione idraulica
- ⊘ Zone costiere ad alto contenuto di sale nell'aria
- ⊘ Aree con gas caustici nell'aria, come le sorgenti termali
- ⊘ Aree che subiscono fluttuazioni di potenza, come le fabbriche
- ⊘ Spazi chiusi, ad esempio armadi
- ⊘ Cucine che utilizzano il gas naturale
- ⊘ Aree con forti onde elettromagnetiche
- ⊘ Aree che immagazzinano materiali infiammabili o gas
- ⊘ Camere con elevata umidità, come bagni o lavanderie

## 2

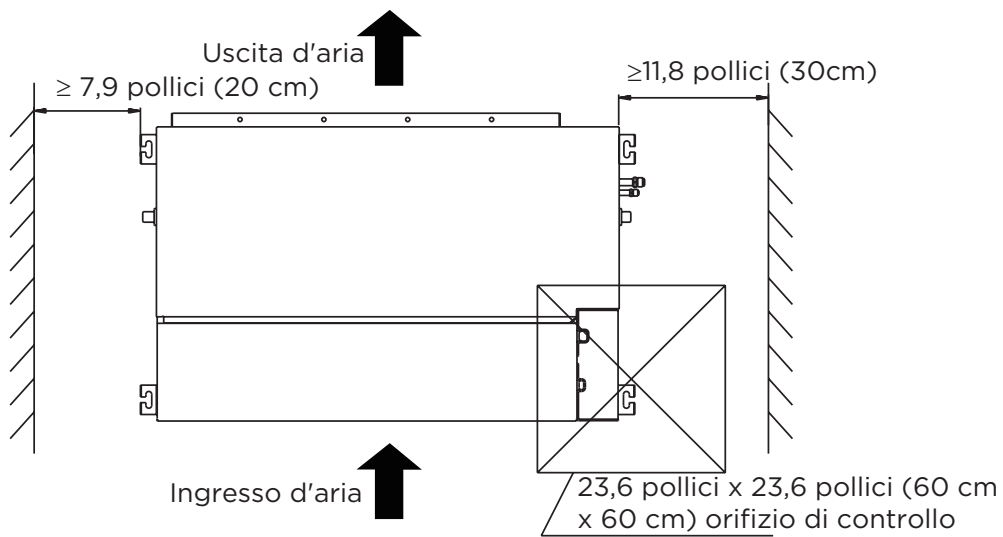
## Conferma le dimensioni di installazione

### Luogo di installazione

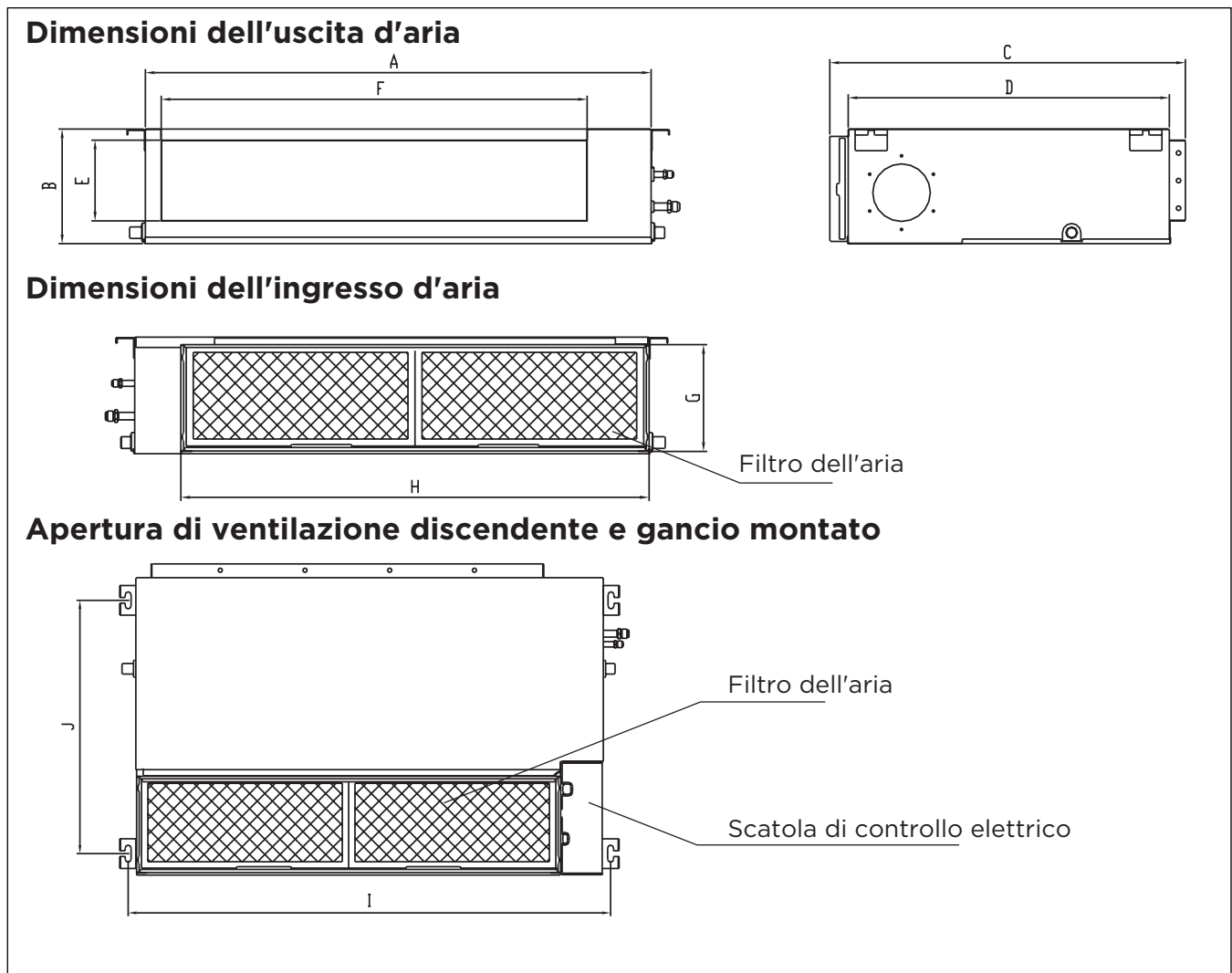
La distanza dall'unità interna montata deve soddisfare le specifiche illustrate nel seguente diagramma.



### Spazio di manutenzione



3.1. Fare riferimento ai seguenti diagrammi per individuare i quattro fori di bullone della vite di posizionamento sul soffitto. Assicurarsi di contrassegnare i passi in cui si perforano fori dei ganci a soffitto.



(unità: mm/pollice)

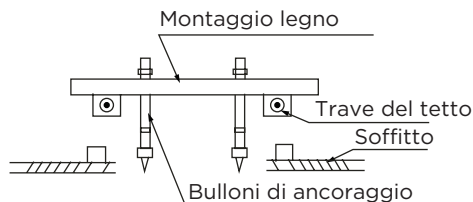
MODELLO (Btu/h)	Dimensione contorno				Dimensione di apertura dell'uscita d'aria		Dimensione di apertura del ritorno d'aria		Dimensioni del capocorda montato	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
9K/12K	700/27,6	200/7,9	506/19,9	450/17,7	152/6,0	537/21,1	186/7,3	599/23,6	741/29,2	360/14,2
18K	1010/39,8	200/7,9	506/19,9	450/17,7	152/6,0	847/33,3	186/7,3	909/35,8	1051/41,4	360/14,2

## 3.2 Linee guida per l'installazione dei bulloni a soffitto

### 1) Legno

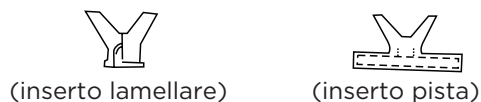
I fori di montaggio per la schiuma superiore sono utilizzati per i bulloni di posizionamento ausiliari.

Posizionare il montaggio in legno attraverso il fascio del tetto, quindi installare i bulloni a vite pendenti.



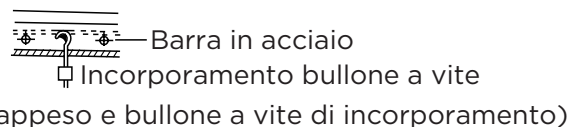
### 2) Nuovi mattoni di cemento

Intarsiare o incorporare i bulloni.



### 3) Mattoni originali in calcestruzzo

Utilizzare un bullone a vite, cocci e imbracatura.



### 4) Struttura della trave del tetto in acciaio

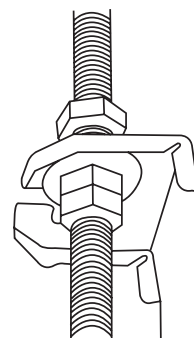
1. Installare e utilizzare l'angolo d'acciaio di supporto.



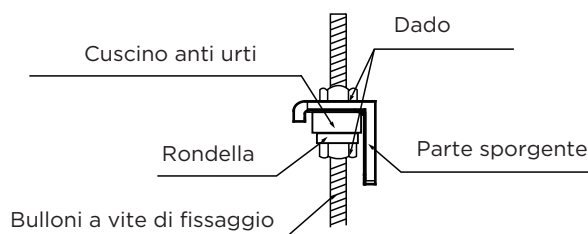
#### ⚠ CAUTELA

Il corpo dell'unità deve essere completamente allineato con il foro. Assicurarsi che l'unità e il foro siano della stessa dimensione di prima della movimentazione.

2. Installare e montare tubi e fili dopo aver terminato l'installazione del corpo principale. Quando si sceglie da dove iniziare, determinare la direzione dei tubi da estrarre. Soprattutto nei casi in cui è coinvolto un soffitto, allineare i tubi refrigeranti, tubi di scarico, e linee interne ed esterne con i loro punti di connessione prima di montare l'unità.
3. Installare i bulloni di ancoraggio.
4. Dopo aver selezionato un luogo di installazione, allineare i tubi refrigeranti, i tubi di scarico, nonché i fili interni ed esterni con i relativi punti di connessione prima di montare l'unità.
5. Praticare 4 fori profondi 10 cm (4") in posizione dei ganci del soffitto nel soffitto interno. Assicurati di tenere il trapano con un angolo di 90° rispetto al soffitto.
6. Fissare il bullone utilizzando le rondelle e i dadi forniti.
7. Installare i quattro bulloni di sospensione.
8. Montare l'unità interna con almeno due persone per sollevarla e fissarla. Inserire i bulloni di sospensione nei fori di sospensione dell'unità. Fissarli utilizzando le rondelle e i dadi forniti.



9. Montare l'unità interna sui bulloni di ancoraggio con un blocco. Posizionare l'unità interna in piano utilizzando una livella per evitare perdite.



**NOTA:** Verificare che l'inclinazione minima dello scarico sia 1/100 o più.

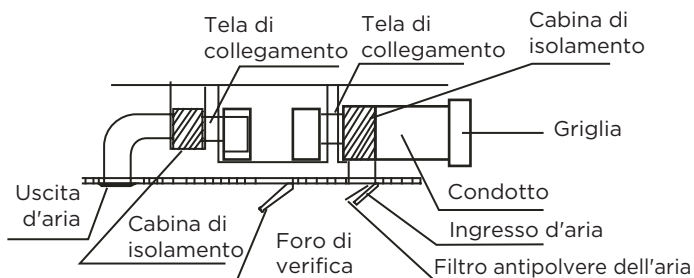
## 4 Installazione condotto e accessori

1. Installare il filtro (opzionale) in base alle dimensioni dell'ingresso dell'aria.
2. Installare la tela di collegamento tra il corpo e il condotto.
3. L'ingresso dell'aria e il condotto di uscita dell'aria devono essere abbastanza distanti abbastanza da evitare il cortocircuito del passaggio dell'aria.
4. Collegare il condotto in base al seguente diagramma:
  - Montaggio a soffitto

### NOTA:

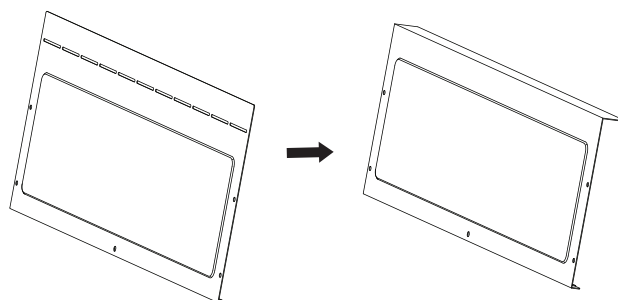
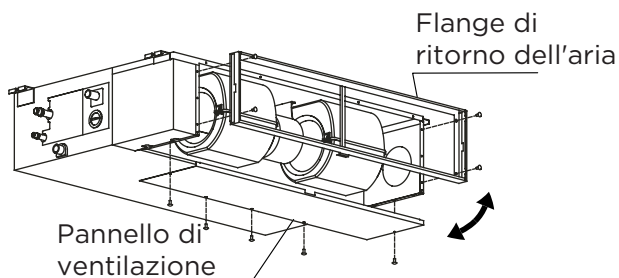
1. La lunghezza minima del condotto deve essere almeno 1 m e fissarlo sull'ingresso dell'aria tramite viti (applicabile all'unità dove il filtro di ingresso dell'aria non è fissato da viti).
2. L'ingresso del condotto d'aria deve essere installato con una griglia, che deve essere fissata al condotto d'aria con viti.
3. Non posizionare il peso del condotto di collegamento sull'unità interna.
4. Quando si collega il condotto, utilizzare una tela non infiammabile per evitare vibrazioni.

5. La schiuma isolante deve essere avvolta all'esterno del condotto per evitare la formazione di condensa. È possibile aggiungere un sottostrato interno del condotto per ridurre il rumore, se l'utente finale lo richiede.



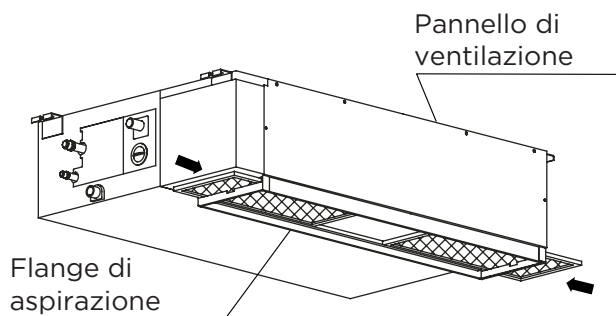
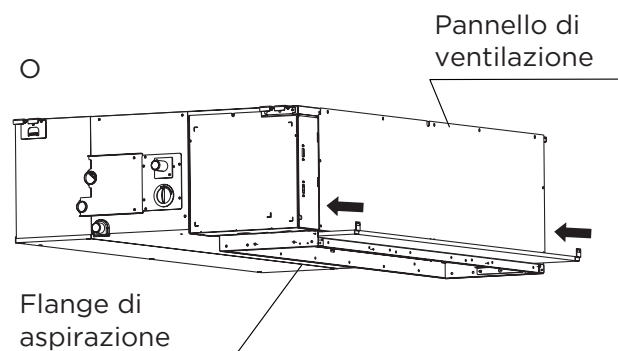
## 5 Installazione del filtro

1. Togliere il pannello di ventilazione e la flangia:



Piegare il pannello di ventilazione posteriore di 90 gradi lungo la linea tratteggiata nel pannello di ventilazione discendente. (su alcuni modelli)

2. Modificare le posizioni di montaggio del pannello di ventilazione e della flangia di ritorno dell'aria.
3. Quando si installa il filtro reticolare, adattarlo alla flangia come illustrato nella seguente figura.

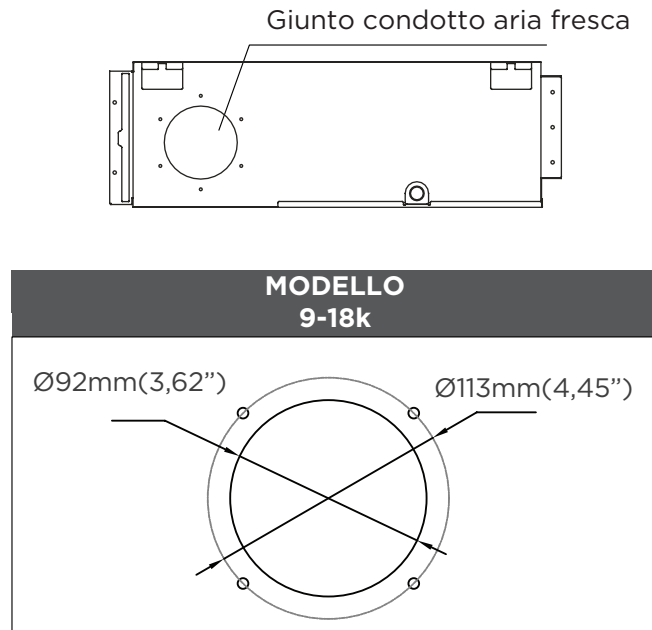


**NOTA:** Tutte le figure di questo manuale sono solo a scopo dimostrativo. Il condizionatore acquistato può essere leggermente diverso nel design, anche se di forma simile.

## 6

## Installazione condotto aria fresca

Dimensioni:



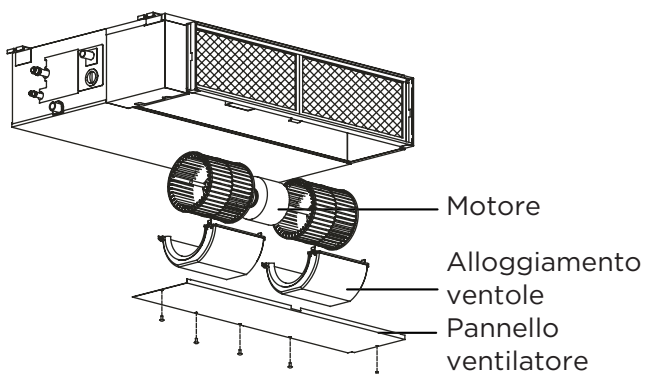
## 7

## Manutenzione del motore e della pompa di scarico

(Il pannello ventilatore posteriore viene utilizzato come esempio)

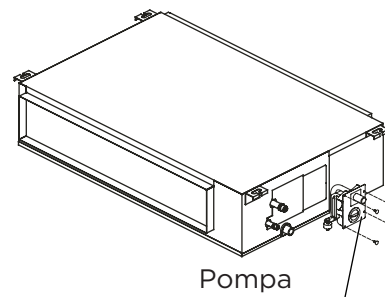
### 1) Manutenzione motore:

1. Rimuovere il pannello ventilatore
2. Togliere l'alloggiamento delle ventole
3. Togliere il motore



### 2) Manutenzione pompa:

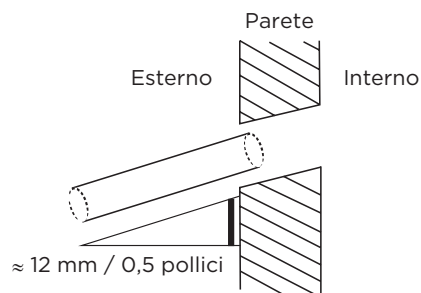
1. Rimuovere quattro viti dalla pompa di scarico
2. Scollegare l'alimentazione della pompa e il cavo dell'interruttore del livello dell'acqua.
3. Staccare la pompa.



1. Determinare la posizione del foro del muro in base alla posizione dell'unità esterna.
2. Con una fresa da 65 mm (2,5 pollici) o 90 mm (3,54 pollici) (a seconda dei modelli), praticare un foro nel muro. Assicurarsi che il foro sia praticato con un leggero angolo verso il basso, in modo che l'estremità esterna del foro sia inferiore all'estremità interna di circa 12 mm (0,5 pollici). Ciò garantirà un adeguato drenaggio dell'acqua.
3. Posizionare il paramano nel foro. Questo protegge i bordi del foro e aiuterà a sigillare quando si finisce il processo di installazione.

**⚠ CAUTELA**

Quando si esegue il foro della parete, assicurarsi di evitare fili, impianti idraulici e altri componenti sensibili.





Il tubo di scarico viene utilizzato per drenare l'acqua. Un'installazione non corretta può causare danni alle unità e alle proprietà.

### ⚠ CAUTELA

- Isolare tutte le tubazioni per prevenire la condensa, che potrebbe portare a danni da allagamento.
- Se il tubo di scarico è piegato o installato in modo non corretto, l'acqua potrebbe fuoriuscire e causare un malfunzionamento dell'interruttore del livello dell'acqua.
- In modalità HEAT (RISCALDAMENTO), l'unità esterna scaricherà acqua. Assicurarsi che il tubo di scarico sia posto in un'area appropriata per evitare danni da allagamento e slittamento.
- **NON** tirare il tubo di scarico con forza perché potrebbe sfilarsi.

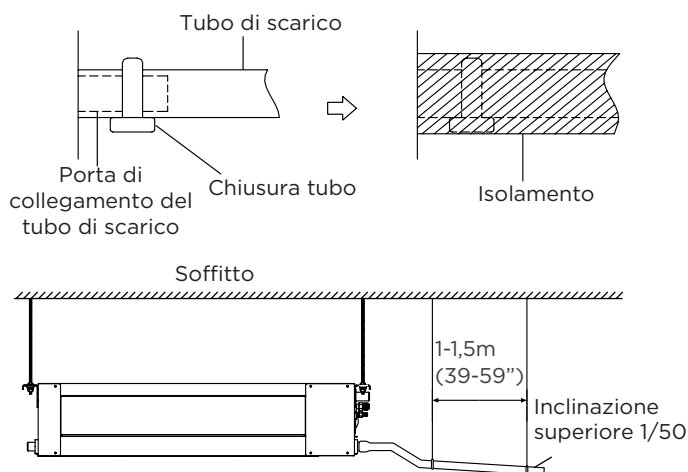
### NOTA SULL'ACQUISTO DI TUBI

L'installazione richiede un tubo in polietilene (diametro esterno = 3,7-3,9 cm, diametro interno = 3,2 cm), che può essere ottenuto presso il tuo negozio di ferramenta o rivenditore locale.

### Installazione di tubi di scarico interno

Installare il tubo di scarico come illustrato nella seguente figura.

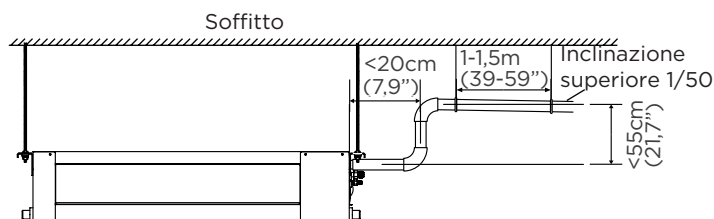
1. Coprire il tubo di scarico con isolamento termico per evitare condensa e perdite.
2. Fissare la bocca del tubo di scarico al tubo di uscita dell'unità. Rivestire la bocca del tubo e agganciarlo saldamente con una chiusura tubo.



### NOTA SULL'INSTALLAZIONE DI TUBI DI SCARICO

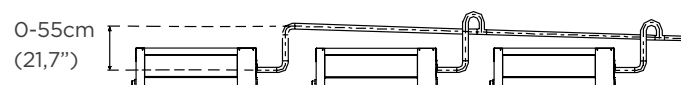
- Quando si utilizza un tubo di scarico esteso, stringere la connessione interna con un tubo di protezione aggiuntivo. Questo previene l'allentamento.
- Il tubo di scarico deve inclinarsi verso il basso con una pendenza di almeno 1/100 per evitare che l'acqua torni nel condizionatore d'aria.
- Per evitare che il tubo ceda, distanziare i fili ogni 1-1,5 m (39-59").
- Se l'uscita del tubo di scarico è più in alto del raccordo della pompa, utilizzare un tubo di sollevamento per la presa di scarico dell'unità interna. Il tubo di sollevamento deve essere installato non più di 55 cm (21,7") dal pannello del soffitto. La distanza tra l'unità e il tubo di sollevamento deve essere inferiore a 20 cm (7,9"). Un'installazione errata potrebbe causare il ritorno dell'acqua nell'unità e allagamenti.
- Per evitare bolle d'aria, mantenere il tubo di scarico a livello o leggermente piastrellato (< 75 mm / 3").

### Installazione del tubo di scarico per unità con pompa



**NOTA:** Quando si collegano più tubi di scarico, installare i tubi come illustrato.

### Unità con pompa



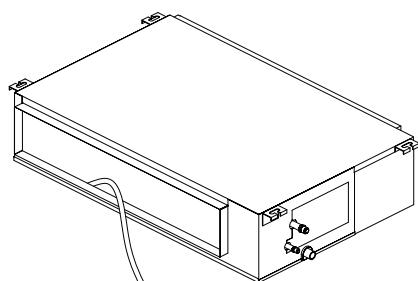
3. Passare il tubo di scarico attraverso il foro della parete. Assicurarsi che l'acqua si scarichi in un luogo sicuro dove non causerà danni da allagamento o un pericolo di scivolamento.

**NOTA:** La presa del tubo di scarico deve essere di almeno 5 cm (1,9") dal suolo. Se dovesse toccare il suolo, l'unità potrebbe bloccarsi e originare un malfunzionamento. Se si scarica l'acqua direttamente in una fogna, assicurarsi che lo scarico abbia un tubo U o S per catturare gli odori che altrimenti potrebbero tornare in casa.

### Test di drenaggio

Verificare se il tubo di scarico è senza ostacoli. Questo test deve essere eseguito su case di nuova costruzione prima che il soffitto sia rivestito.

### Unità senza pompa

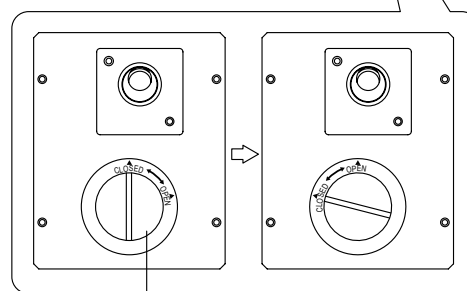
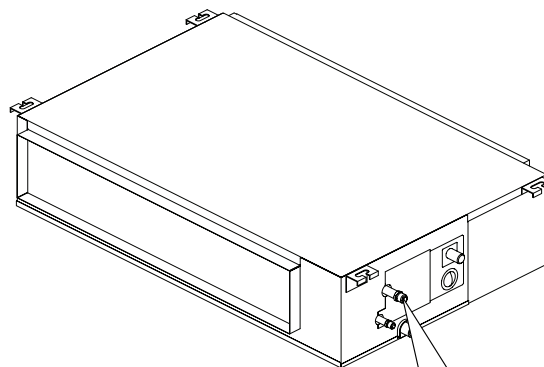


Tubo di stivaggio

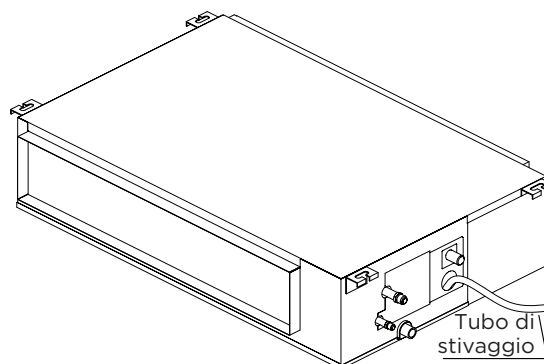
Riempire la bacinella con 2 litri d'acqua. Verificare che il tubo di scarico sia senza ostacoli.

### Unità con una pompa.

1. Rimuovere il tappo di prova.  
Riempire la bacinella con 2 litri d'acqua.



Tappo di prova



Tubo di stivaggio

2. Accendere l'unità in modalità COOL (RAFFREDDAMENTO) Sentire la pompa di scarico. Controllare se l'acqua viene scaricata correttamente (è possibile un ritardo di 1 minuto, a seconda della lunghezza del tubo di scarico), controllare se l'acqua fuoriesce dai giunti.
3. Spegnerne il condizionatore d'aria e rimettere il tappo.

# Installare l'unità esterna

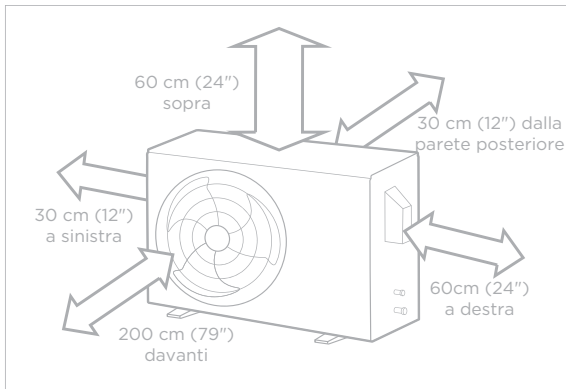
1

## Selezionare il locale di installazione

### NOTA: PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

Prima di installare l'unità esterna, è necessario scegliere una posizione appropriata. Di seguito sono riportati gli standard che consentono di scegliere una posizione appropriata per l'unità.

Le posizioni di installazione appropriate soddisfano i seguenti standard:



✓ Buona circolazione dell'aria e ventilazione.



✓ Solido e solido: la posizione può supportare l'unità e non vibra.



✓ Il rumore dell'unità non disturba le altre persone.



✓ Solido e robusto: la posizione deve supportare l'unità e non vibrare.



✓ Laddove siano previste nevicate, adottare misure appropriate per prevenire l'accumulo di ghiaccio e danni alle bobine.

✓ Soddisfare tutti i requisiti spaziali mostrati in Requisiti dello spazio di installazione di cui sopra.

A lungo termine

**NOTA** Installare l'unità seguendo i codici e le normative locali, ci possono essere leggere differenze tra le diverse regioni.

### CAUTELA:

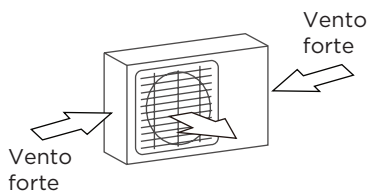
#### CONSIDERAZIONI SPECIALI PER IL TEMPO ESTREMO

##### Se l'unità è esposta a forte vento:

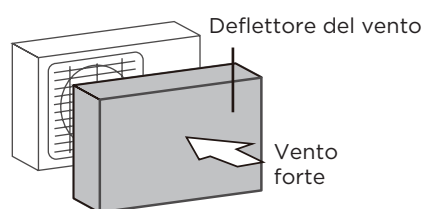
Installare l'unità in modo che la ventola di uscita dell'aria sia ad un angolo di 90° rispetto alla direzione del vento. Se necessario, costruire una barriera di fronte all'unità per proteggerla da venti estremamente forti. Vedere le figure qui sotto.

##### Se l'unità è spesso esposta a forti piogge o neve:

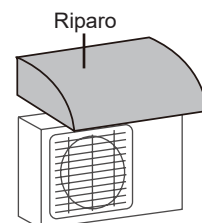
Costruisci un riparo sopra l'unità per proteggerlo dalla pioggia o dalla neve. Fare attenzione a non ostacolare il flusso d'aria intorno all'unità.



Angolo di 90° rispetto alla direzione del vento



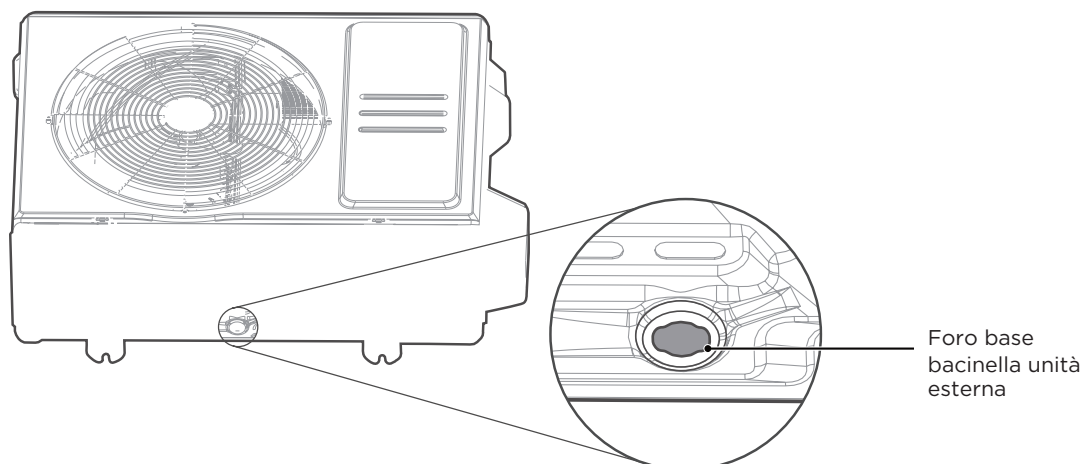
Costruire un deflettore del vento per proteggere l'unità



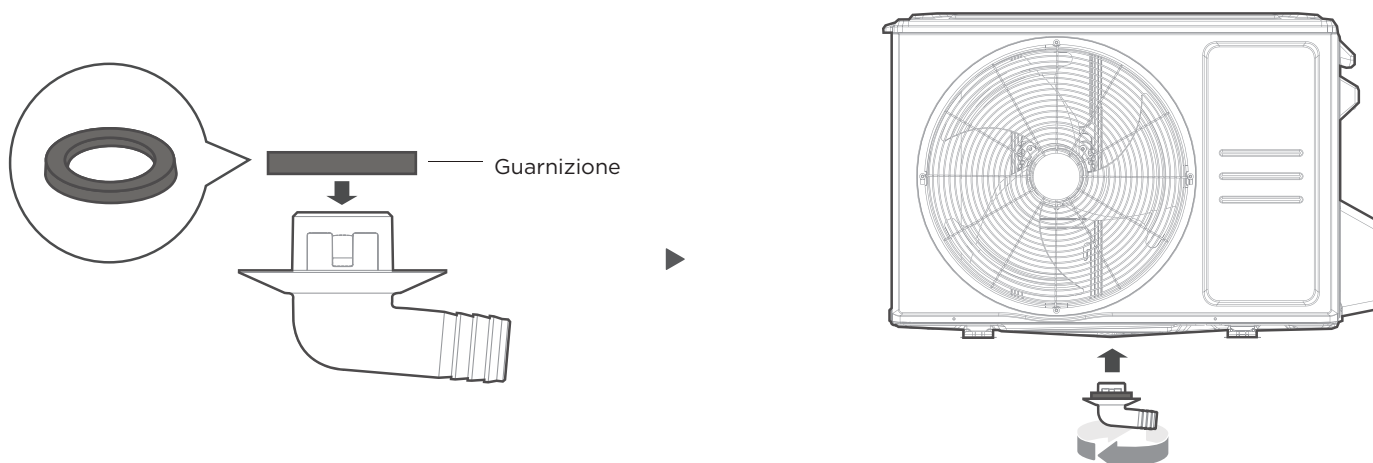
Costruire un rifugio per proteggere l'unità

#### NON installare l'unità nelle seguenti posizioni:

- ⊘ Vicino a un ostacolo che bloccherà gli ingressi d'aria o gli sbocchi.
- ⊘ Vicino a una strada pubblica, aree affollate, o dove il rumore dell'unità può disturbare gli altri.
- ⊘ Vicino ad animali o piante che saranno danneggiati dalla scarica d'aria calda.
- ⊘ Vicino a qualsiasi fonte di gas combustibile.
- ⊘ In una posizione esposta a grandi quantità di polvere.
- ⊘ In una posizione esposta a una quantità eccessiva di aria salata.

**Passaggio 1:**

Scoprire il foro della piastra di base dell'unità esterna.

**Passaggio 2:**

- Montare la guarnizione di gomma sull'innesto del giunto di scarico che si collegherà all'unità esterna.
- Inserire il giunto di scarico nel foro nella bacinella alla base dell'unità. L'innesto di scarico scatterà in posizione.
- Collegare un'estensione del tubo di scarico (non incluso) all'innesto di scarico per reindirizzare l'acqua dall'unità durante la modalità di riscaldamento.

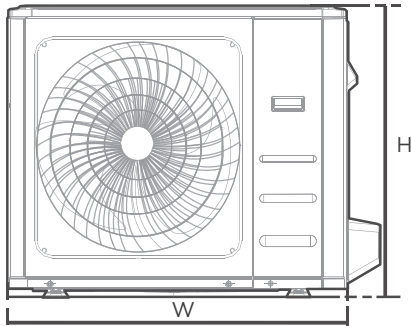
**! IN CASO DI CLIMI FREDDI**

Assicurarsi che il tubo di drenaggio sia il più verticale possibile per garantire un rapido drenaggio dell'acqua. Se l'acqua scorre troppo lentamente, può congelarsi nel tubo e allagare l'unità.

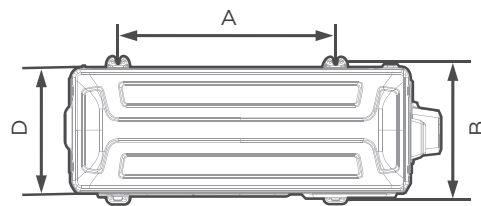
**⚠ AVVERTIMENTO**

**QUANDO SI FORA IL CEMENTO, SI RACCOMANDA DI PROTEGGERE SEMPRE GLI OCCHI.**

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

**Tipi di unità esterna e specifiche (unità esterna di tipo split)**

Vista frontale



Vista dall'alto

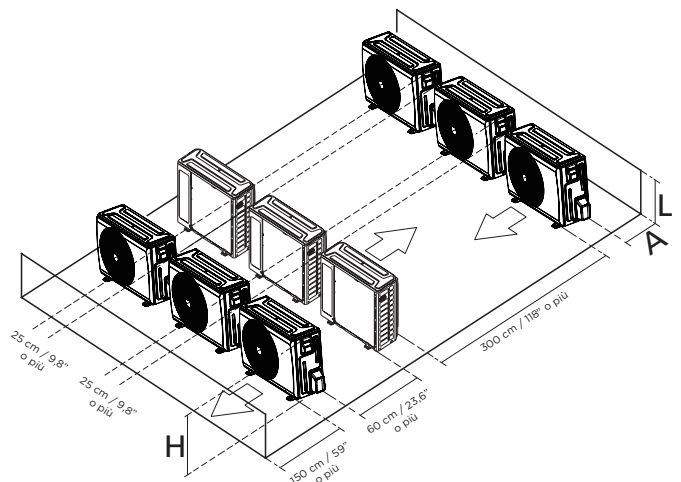
(unità: mm/pollice)

Dimensioni unità esterna L x A x P	Dimensioni di montaggio	
	Distanza A	Distanza B
770 x 555 x 300 (30,3 x 21,8 x 11,8)	487 (19,2)	298 (11,7)
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 x 26,5 x 13,46)	663 (26,1)	354 (13,94)

**Righe di installazione della serie**

Le relazioni tra H, A e L sono le seguenti.

	L	A
L ≤ H	L ≤ 1/2H	25 cm / 9,8" o più
	1/2H < L ≤ H	30 cm / 11,8" o più
L > H	Non può essere installato	

**NOTA**

H: Altezza dell'unità

L: Altezza della parete dietro l'unità

A: Distanza tra l'unità e la parete

# COLLEGAMENTO DELLA TUBAZIONE DEL REFRIGERANTE

Quando si collegano le tubazioni refrigeranti, **NON** lasciare che sostanze o gas diversi dal refrigerante specificato entrino nell'unità. La presenza di altri gas o sostanze riduce la capacità dell'unità e può causare una pressione anormalmente elevata nel ciclo di refrigerazione. Ciò può causare esplosioni e lesioni.

## Note sulla lunghezza e l'elevazione dei tubi

La lunghezza massima e l'altezza di caduta in base ai modelli. (unità: m/piede)

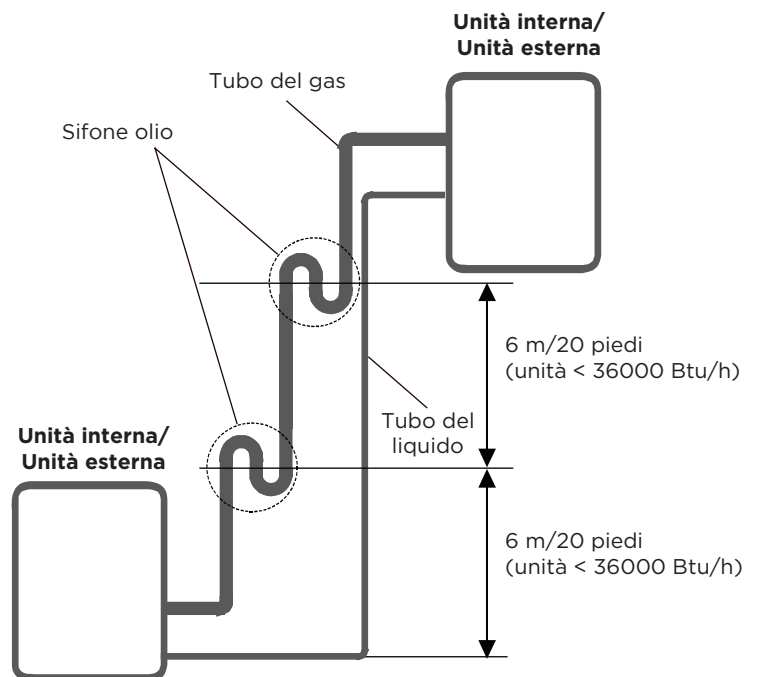
Tipo di modello	Capacità (Btu/h)	Lunghezza delle tubazioni	Altezza massima di caduta
Nord America, Australia e conversione UE frequenza tipo Split	< 15K	25/82	10/32,8
	≥ 15K - < 18K	30/98,4	20/65,6
Altro tipo split	9-12K	15/49	8/26
	18K	25/82	15/49

Assicurarsi che la lunghezza del tubo del refrigerante, il numero di curve e l'altezza di caduta tra le unità interne ed esterne soddisfino i requisiti indicati nella seguente tabella:

### ⚠ CAUTELA

#### Sifoni olio

Se l'olio ritorna nel compressore dell'unità esterna, ciò potrebbe causare compressione liquida o il deterioramento del ritorno dell'olio. I sifoni per l'olio nel tubo del gas in salita possono prevenire il problema. Un sifone olio deve essere installato ogni 6 m (20 piedi) di dislivello verticale del tubo del gas (unità < 36000Btu/h).



## Istruzioni per la connessione - Tubazione refrigerante

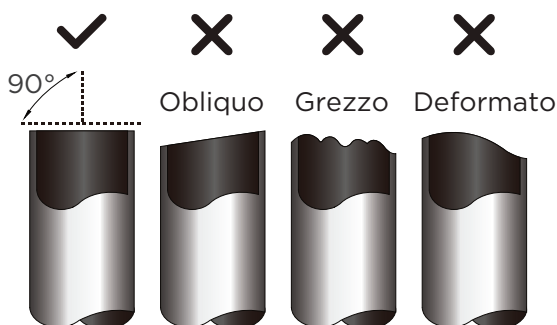
### ⚠ CAUTELA

- La tubazione ramificata deve essere installata orizzontalmente. Un angolo superiore a  $10^\circ$  può causare malfunzionamenti.
- **NON** installare il tubo di collegamento fino a quando non sono state installate sia le unità interne che quelle esterne.
- Isolare sia il gas che il tubo del liquido per evitare la formazione di condensa.

### Passaggio 1: Taglio tubi

Quando si preparano i tubi refrigeranti, fare attenzione a tagliarli e svasarli correttamente. Ciò garantirà un funzionamento efficiente e ridurrà al minimo la necessità di manutenzione futura.

- Misurare la distanza tra le unità interne ed esterne.
- Utilizzando una fresa per tubi, tagliare il tubo un po' più lungo della distanza misurata.
- Assicurarsi che il tubo sia tagliato con un angolo perfetto di  $90^\circ$ .



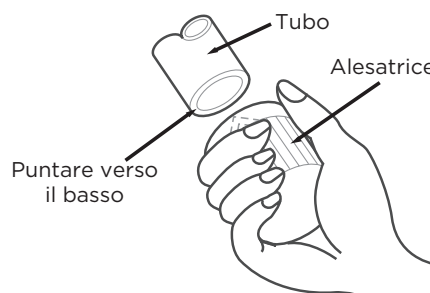
### 💡 **NON DEFORMARE IL TUBO DURANTE IL TAGLIO**

Prestare particolare attenzione a non danneggiare, ammaccare o deformare il tubo durante il taglio. Ciò ridurrà drasticamente l'efficienza di riscaldamento

### Passaggio 2: Rimozione bave

Le tubazioni possono influenzare la tenuta d'aria del collegamento delle tubazioni refrigeranti. Devono essere completamente rimossi.

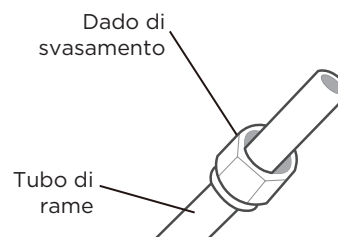
- Tenere il tubo con un angolo verso il basso per evitare che le bave cadano nel tubo.
- Usando un'alesatrice o un attrezzo di rimozione bave, rimuovere tutte le bave dalla sezione di taglio del tubo.



### Passaggio 3: Estremità tubo di svasamento

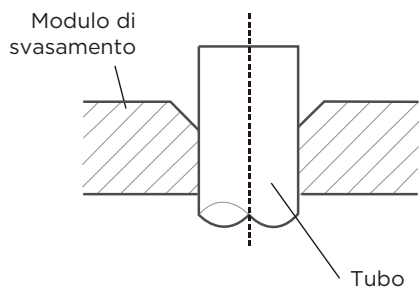
Una corretto svasamento è essenziale per ottenere una guarnizione ermetica.

- Dopo aver rimosso le bave dal tubo di taglio, sigillare le estremità con nastro in PVC per evitare che materiali estranei entrino nel tubo.
- Guaina del tubo con materiale isolante.
- Posizionare i dadi svasati su entrambe le estremità del tubo. Assicurarsi che siano rivolti nella giusta direzione, perché non è possibile riposizionarli dopo lo svasamento.



- Rimuovere il nastro PVC dalle estremità del tubo quando è pronto per eseguire il lavoro di svasamento.

- Fissare la svasatura dall'estremità del tubo. L'estremità del tubo deve estendersi oltre il modulo di svasamento.



- Posizionare lo strumento svasato sul modulo.
- Ruotare la maniglia dell'utensile di svasatura in senso orario fino a quando il tubo non è completamente svasato.

### ESTENSIONE TUBAZIONE OLTRE IL MODULO DI SVASAMENTO

Misuratore di tubazione	Coppia di serraggio	Dimensione svasata (A) (Unità: mm/pollice)		Forma di svasatura
		Minimo	Massimo	
Ø6,35 (Ø1/4")	18-20 N.m (180- 200kgf.cm)	8,4/0,33	8,7/0,34	
Ø 9,52 (Ø3/8")	32-39 N.m (320- 390kgf.cm)	13,2/0,52	13,5/0,53	
Ø12,7 (Ø1/2")	49-59 N.m (490- 590kgf.cm)	16,2/0,64	16,5/0,65	
Ø 16 (Ø5/8")	57-71 N.m (570- 710kgf.cm)	19,2/0,76	19,7/0,78	

- Rimuovere l'utensile di svasamento e il modulo di svasamento, quindi ispezionare l'estremità del tubo per le crepe e persino lo svasamento.

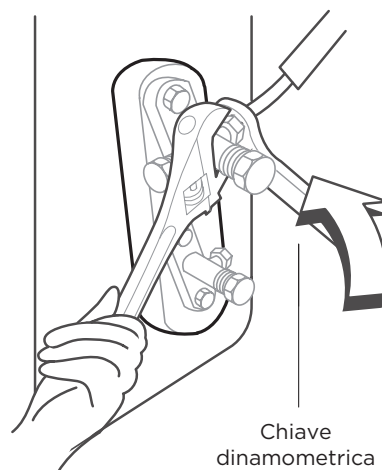
### Passaggio 4: Collegare le tubazioni

Collegare prima i tubi di rame all'unità interna, quindi collegarlo all'unità esterna. Si dovrebbe prima collegare il tubo di bassa pressione, quindi il tubo ad alta pressione.

- Quando si collegano i dadi di svasamento, applicare un sottile strato di olio di refrigerazione alle estremità svasate dei tubi.
- Allineare il centro delle due tubazioni che andranno a collegarsi.
- Stringere saldamente il dado a flangia a mano.
- Utilizzando una chiave, stringere il dado sul tubo dell'unità.
- Dopo avere afferrato saldamente il dado, utilizzare una chiave per stringere il dado di svasamento in base ai valori di coppia nella tabella di sopra.

#### ● NOTA

Utilizzare sia una chiave di fissaggio che una chiave inglese per collegare o scollegare i tubi da/verso l'unità.



#### ⚠ CAUTELA

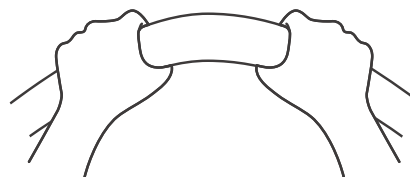
Assicurarsi di avvolgere l'isolamento intorno alla tubazione. Il contatto diretto con la tubazione nuda può causare ustioni o congelamento.

- Assicurarsi che il tubo sia collegato correttamente. Il restringimento può danneggiare la bocca della campana e il serraggio può portare a perdite.

#### ● NOTA

##### RAGGIO MINIMO DI PIEGATURA

Piegare con attenzione il tubo al centro secondo il diagramma sottostante. NON piegare il tubo più di 90° o più di 3 volte.



Raggio minimo 10 cm (3,9")

- Dopo aver collegato i tubi di rame all'unità interna, avvolgere il cavo di alimentazione, il cavo di segnale e le tubazioni insieme al nastro di rilegatura.

#### ● NOTA

Non intrecciare o accavallare il cavo del segnale con altri cablaggi.



# PRECAUZIONI PER IL CABLAGGIO

## **⚠ AVVERTIMENTO**

PRIMA DI ESEGUIRE QUALSIASI LAVORO ELETTRICO, LEGGERE QUESTE AVVERTENZE.

- Tutti i cablaggi devono essere conformi ai codici elettrici locali e nazionali, alle normative, e devono essere installati da un elettricista autorizzato.
- Tutti i collegamenti elettrici devono essere effettuati secondo il Diagramma di Connessione Elettrica situato sui pannelli delle unità interne ed esterne.
- Se c'è un grave problema di sicurezza con l'alimentazione, interrompere immediatamente il lavoro. Spiegare le motivazioni al cliente e rifiutare di installare l'unità fino a quando il problema di sicurezza non viene risolto correttamente.
- La tensione di alimentazione dovrebbe essere entro il 90-110% della tensione nominale. Un'alimentazione insufficiente può causare malfunzionamenti, scosse elettriche o incendi.
- Si raccomanda l'installazione di un soppressore di sovratensioni esterno allo stacco esterno.
- Se si collega l'alimentazione a un cablaggio fisso, è necessario incorporare nel cablaggio fisso un interruttore o un interruttore automatico che scollega tutti i poli e ha una separazione dei contatti di almeno 1/8 pollici (3 mm). Un tecnico qualificato deve utilizzare un interruttore bipolare certificato.
- Collegare l'unità solo a un singolo circuito di diramazione. Non collegare un altro apparecchio a tale presa.
- Assicurarsi di porre adeguatamente a terra il condizionatore.
- Ogni filo deve essere saldamente collegato. Il cablaggio allentato può causare il surriscaldamento del terminale, con conseguente malfunzionamento del prodotto e possibili incendi.
- Non lasciare che i fili si tocchino o si adagino contro i tubi refrigeranti, il compressore o le parti in movimento all'interno dell'unità.
- Se l'unità dispone di un riscaldatore elettrico ausiliario, deve essere installata ad almeno 1 metro (40 pollici) di distanza da qualsiasi materiale combustibile.
- Per evitare una scossa elettrica, non toccare mai i componenti elettrici subito dopo che l'alimentazione è stata spenta. Dopo aver spento l'alimentazione, attendere sempre 10 minuti o più prima di toccare i componenti elettrici.
- Assicurarsi di non accavallare il cablaggio elettrico con il cablaggio del segnale. Questo potrebbe causare distorsioni, interferenze o eventualmente danni alle schede di circuito.
- Nessun'altra apparecchiatura deve essere collegata allo stesso circuito di alimentazione.
- Collegare i fili esterni prima di collegare i fili interni.

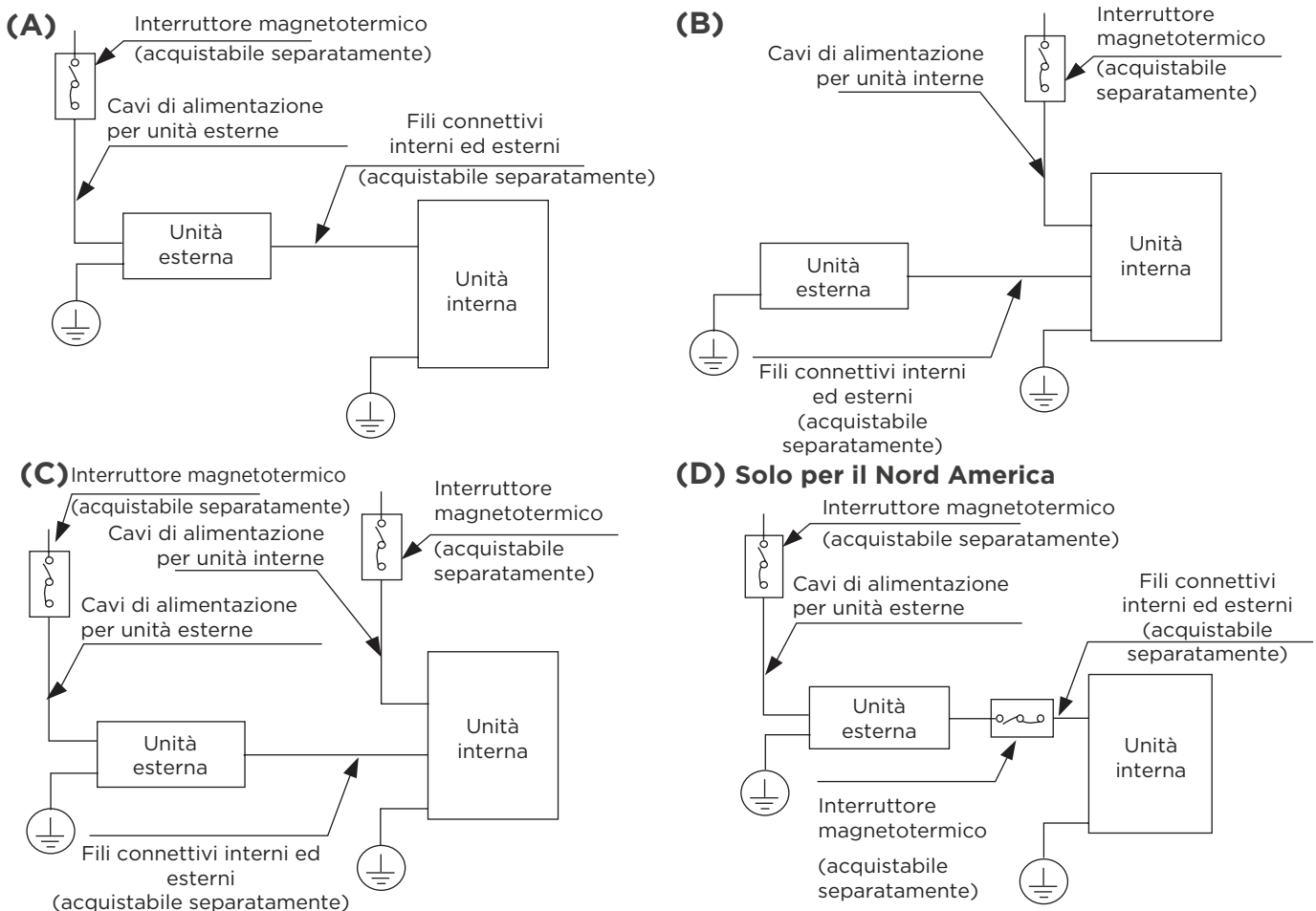
## **⚠ AVVERTIMENTO**

PRIMA DI ESEGUIRE QUALSIASI LAVORO ELETTRICO O DI CABLAGGIO, SPEGNERE L'ALIMENTAZIONE PRINCIPALE.

## NOTA SULL'INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO

Quando la corrente massima del condizionatore d'aria è superiore a 16 A, è necessario utilizzare un interruttore magnetotermico, possibilmente abbinato a interruttore differenziale (acquistabili separatamente).

Quando la corrente massima del condizionatore d'aria è inferiore a 16 A, il cavo di alimentazione del condizionatore d'aria deve essere dotato di spina (acquistabile separatamente). In Nord America, l'applicazione deve essere cablata in base ai requisiti NEC e CEC.



**NOTA:** I grafici sono solo a scopo di spiegazione. L'apparecchiatura potrebbe essere leggermente diversa. Prevalere il prodotto fisico.

## CABLAGGIO PER UNITÀ ESTERNE

### ⚠ AVVERTIMENTO

Prima di eseguire qualsiasi lavoro elettrico o di cablaggio, spegnere l'alimentazione principale.

1. Preparare il cavo per il collegamento
  - a. Occorre prima scegliere la giusta dimensione del cavo. Assicurarsi di utilizzare cavi H07RN-F.

**NOTA:** In Nord America, scegliere il tipo di cavo in base ai codici elettrici locali e alle normative.

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

Corrente nominale dell'apparecchio (A)	Area nominale della sezione trasversale (mm <sup>2</sup> )
> 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 LA DIMENSIONE DEL CAVO GIUSTA

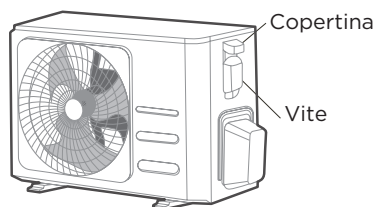
La dimensione del cavo di alimentazione, del cavo di segnale, del fusibile e dell'interruttore necessari è determinata dalla corrente massima dell'unità. La corrente massima è indicata sulla targhetta situata sul pannello laterale dell'unità. Fare riferimento a questa targhetta per scegliere il cavo, il fusibile o l'interruttore.

**NOTA:** In Nord America, si prega di scegliere la giusta dimensione del cavo in base alla capacità minima del circuito indicata sulla targhetta dell'unità.

- b. Con la pinza spelafili, rimuovere la camicia di gomma da entrambe le estremità del cavo di segnale per esporre circa 15 cm (5,9") di filo.
- c. Rimuovere l'isolamento dalle estremità.
- d. Utilizzando una pinza da elettricista, tagliare le alette a U alle estremità.

**NOTA:** Quando si collegano i fili, seguire rigorosamente lo schema di cablaggio trovato all'interno del coperchio della scatola elettrica.

2. Svitare il coperchio per cablaggio elettrico e rimuoverlo.

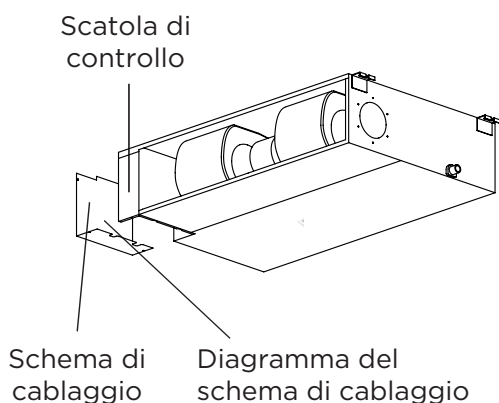


3. Collegare le alette a U ai terminali. Abbinare i colori/le etichette del filo con le etichette sul blocco terminale. Avvitare saldamente l'aletta a U di ciascun filo al terminale corrispondente

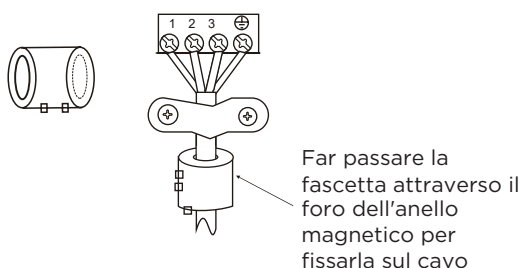
4. Bloccare il cavo con un morsetto.
5. Isolare i fili inutilizzati con nastro elettrico. Tenerli lontani da eventuali parti elettriche o metalliche.
6. Reinstallare il coperchio della scatola di controllo elettrico.

# CABLAGGIO PER UNITÀ INTERNE

1. Preparare il cavo per il collegamento.
  - a. Utilizzando uno spelafili, tagliare la gomma da entrambe le estremità del cavo di segnale per rivelare circa 15 cm (5,9") di filo.
  - b. Spelare l'isolante alle estremità.
  - c. Usando un ariccia cavi, aricciare a U le estremità.
  - d. Per il cavo di collegamento tra le unità interne ed esterne è necessario utilizzare un cavo con anima in rame da 4\*1,0 mm<sup>2</sup>.
  - e. Devi prima scegliere la giusta dimensione del cavo. Assicurarsi di utilizzare cavi H07RN-F.
2. Rimuovere il coperchio della scatola di controllo elettrico sull'unità interna.
3. Collegare i capicorda a U ai terminali. Abbinare i colori/le etichette del filo con le etichette sul blocco terminale. Avvitare saldamente l'aletta a U di ciascun filo al terminale corrispondente. Fare riferimento al numero di serie e al schema di cablaggio situato sul coperchio della scatola di controllo elettrico.

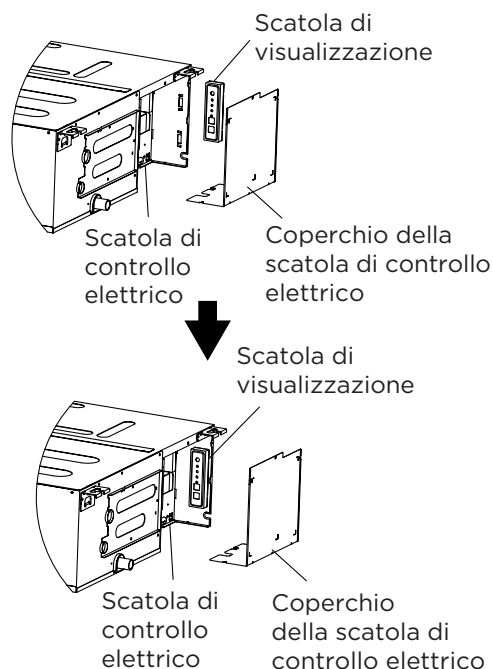


**Anello magnetico** (se fornito e imballato con gli accessori)



## CAUTELA

- Durante il collegamento dei cavi, si prega di seguire rigorosamente lo schema di cablaggio.
  - Il circuito refrigerante può diventare molto caldo. Tenere il cavo di interconnessione lontano dal tubo di rame.
4. Bloccare il cavo con un morsetto. Il cavo non deve essere allentato o tirare i capicorda.
  5. La scatola del display deve essere installata nella scatola di controllo elettrico, la scatola del display deve essere installata all'interno del controllo elettrico, incastrata sulle clip in lamiera della scatola di controllo elettrico (su alcuni modelli).



6. Riattaccare il coperchio della scatola elettrica.

## Specifiche di alimentazione (non applicabile per il Nord America)

### **NOTA**

Il circuito aggiuntivo di tipo riscaldamento ausiliario elettrico deve avere un'interruttore/fusibile di almeno 10 A. Le specifiche dell'interruttore automatico/fusibile devono essere conformi alla targhetta dell'unità. (applicabile al modello australiano)

### Specifiche di alimentazione interna

MODELLO (Btu/h)		≤ 18K
POTENZA	FASE	1 Fase
	VOLT	208-240 V
INTERRUTTORE/FUSIBILE (A)		25/20

### Specifiche di alimentazione esterna

MODELLO (Btu/h)		≤ 18K
POTENZA	FASE	1 Fase
	VOLT	208-240 V
INTERRUTTORE/FUSIBILE (A)		25/20

### Specifiche di alimentazione indipendente

MODELLO (Btu/h)		≤ 18K
POWER (POTENZA) (interno)	FASE	1 Fase
	VOLT	208-240 V
INTERRUTTORE/FUSIBILE (A)		15/10
POWER (POTENZA) (esterno)	FASE	1 Fase
	VOLT	208-240 V
INTERRUTTORE/FUSIBILE (A)		25/20

## Specifiche di alimentazione inverter A/C

MODELLO (Btu/h)		≤ 18K
POWER (POTENZA) (interno)	FASE	1 Fase
	VOLT	220-240 V
INTERRUTTORE/FUSIBILE (A)		15/10
POWER (POTENZA) (esterno)	FASE	1 Fase
	VOLT	220-240 V
INTERRUTTORE/FUSIBILE (A)		25/20

# EVACUAZIONE DELL'ARIA

## NOTA

Quando si aprono gli steli della valvola, ruotare la chiave esagonale fino a quando non si arriva a fine corsa. Non cercare di forzare la valvola ad aprirsi ulteriormente.

## Preparazioni e precauzioni

L'aria e la materia estranea nel circuito refrigerante possono causare aumenti anomali della pressione, che possono danneggiare il condizionatore d'aria, ridurne l'efficienza e causare lesioni. Utilizzare una pompa a vuoto e un collettore per evacuare il circuito refrigerante, rimuovendo qualsiasi gas e umidità non condensabili dal sistema. L'evacuazione deve essere eseguita al momento dell'installazione iniziale e quando l'unità viene riposizionata.

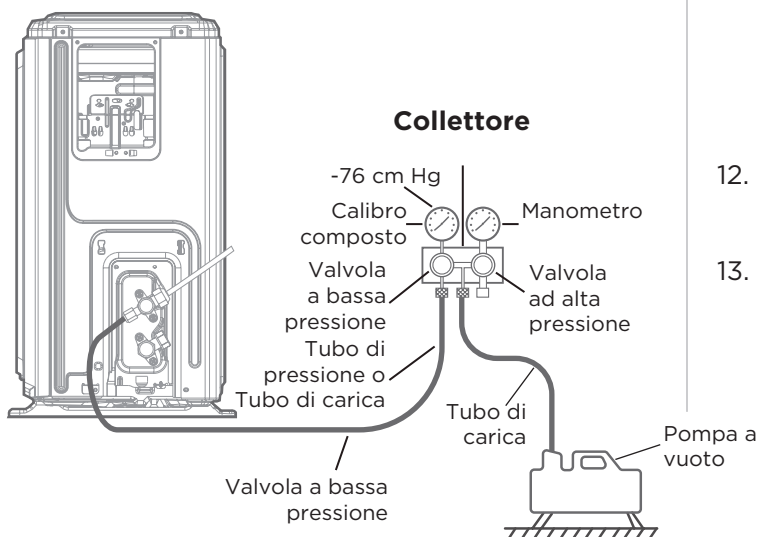
### PRIMA DI ESEGUIRE L'EVACUAZIONE

- ✓ Verificare che i tubi di collegamento tra le unità interna ed esterna siano collegati correttamente.
- ✓ Controllare per assicurarsi che tutti i cavi siano collegati correttamente.

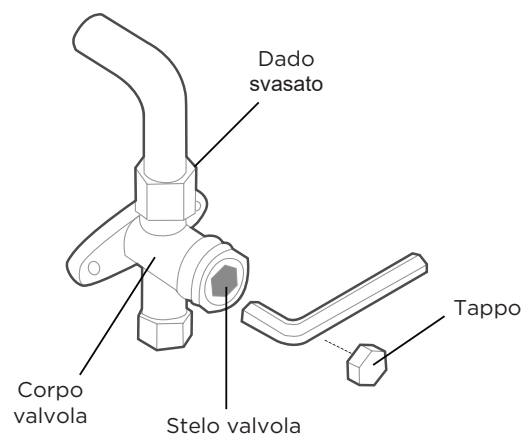
## Istruzioni per l'evacuazione

1. Collegare il tubo di carica del collettore alla porta di servizio sulla valvola a bassa pressione dell'unità esterna.
2. Collegare un altro tubo di carica dal collettore alla pompa a vuoto.
3. Aprire il lato Bassa pressione del misuratore di collettore. Mantenere il lato ad alta pressione chiuso.
4. Accendere la pompa a vuoto per evacuare il sistema.
5. Eseguire il vuoto per almeno 30 minuti, o fino a quando il misuratore composto legge  $-76\text{cmHG}$  ( $-10^5\text{ Pa}$ ).

### Unità esterna



6. Chiudere il lato Bassa pressione dell'indicatore di collettore e spegnere la pompa a vuoto.
7. Attendere 60 minuti, quindi verificare che non vi sia stato alcun cambiamento nella pressione del sistema.
8. In caso di cambiamento nella pressione del sistema, fare riferimento alla sezione Controllo perdite di gas per informazioni su come verificare la presenza di perdite. Se non vi è alcun cambiamento nella pressione del sistema, svitare il tappo dalla valvola di intercettazione (valvola ad alta pressione).
9. Inserire la chiave esagonale nella valvola di intercettazione (valvola ad alta pressione) e aprire la valvola ruotando la chiave di  $1/4$  in senso antiorario. Ascoltare l'uscita del gas dall'impianto, quindi chiudere la valvola dopo 5 secondi.
10. Guarda il manometro per un minuto per assicurarti che non ci siano cambiamenti nella pressione. Il manometro dovrebbe leggere leggermente sopra alla pressione atmosferica.
11. Rimuovere il tubo di carica dalla porta di servizio.



12. Utilizzando la chiave esagonale, aprire completamente sia le valvole ad alta pressione che a bassa pressione.
13. Stringere i tappi delle valvole su tutte e tre le valvole (porta di servizio, alta pressione, bassa pressione) a mano. Si può stringere ulteriormente utilizzando una chiave, se necessario.

# NOTA SULL'AGGIUNTA DI REFRIGERANTE

## CAUTELA

**NON** mescolare i tipi di refrigerante.

Alcuni sistemi richiedono una ricarica aggiuntiva a seconda della lunghezza del tubo. La lunghezza standard del tubo varia in base alle normative locali. Ad esempio, in Nord America, la lunghezza standard del tubo è 7,5 m (25'). In altre aree, la lunghezza standard del tubo è 5 m (16'). Il refrigerante deve essere caricato dalla porta di servizio sulla valvola a bassa pressione dell'unità esterna. Il refrigerante aggiuntivo da aggiungere può essere calcolato utilizzando la seguente formula:

	Diametro lato liquido		
	Φ6,35 (1/4")	Φ9,52 (3/8")	Φ12,7 (1/2")
<b>R32:</b>	(Lunghezza totale tubo - lunghezza tubo standard) x 12 g (0,13 oz)/m (piedi)	(Lunghezza totale tubo - lunghezza tubo standard) x 24 g (0,26 oz)/m (piedi)	(Lunghezza totale tubo - lunghezza tubo standard) x 40 g (0,42 oz)/m (piedi)

 **CAUTELA NON** mescolare i tipi di refrigerante.

### Solo per i modelli australiani:

- Questa unità contiene refrigerante caricato in fabbrica che copre 20 m di tubazioni refrigeranti e non è richiesta una carica aggiuntiva di refrigerante sul sito di installazione per un impianto con fino a 20 m tubazioni refrigerante. Quando le tubazioni refrigeranti superano i 20 m, caricare una ulteriore quantità calcolata dalla lunghezza del tubo e dalla tabella precedente per la porzione superiore a 20 m.
- Se si usa un sistema di tubazioni esistente, un volume di carica refrigerante richiesto varia a seconda delle dimensioni del tubo liquido.

Formula per calcolare il volume di refrigerante aggiuntivo richiesto:

Volume addizionale da aggiungere (kg) = {Lunghezza principale (m) - Volume caricato in fabbrica 20 (m)} x 0,03 (kg/m)

- Assicurarsi di rimuovere la quantità supplementare del refrigerante in base alla carica nominale della targhetta (sotto i 5 m di tubazioni refrigeranti) in fase di test di verifica di mercato o governativa.



# ESECUZIONE DEL TEST

## CAUTELA

La mancata esecuzione del test può causare danni alle unità, danni alle proprietà o lesioni personali

### Prima dell'esecuzione del test

Un'esecuzione del test deve essere eseguita dopo che l'intero sistema è stato completamente installato. Confermare i seguenti punti prima di eseguire il test:

- a) Le unità interne ed esterne sono installate correttamente.
- b) Tubazioni e cablaggi sono collegati correttamente.
- c) Nessun ostacolo vicino all'ingresso e all'uscita dell'unità che possono causare scarse prestazioni o malfunzionamenti del prodotto.
- d) Il sistema di refrigerazione non perde.
- e) Il sistema di drenaggio è senza ostacoli e drena in un luogo sicuro.
- f) L'isolamento termico è installato correttamente.
- g) I fili di messa a terra sono collegati correttamente.
- h) Sono state registrate la lunghezza delle tubazioni e la capacità aggiuntiva del refrigerante.
- i) La tensione di alimentazione è la tensione corretta per il condizionatore d'aria.

### Istruzioni per l'esecuzione del test

1. Aprire le valvole di arresto del liquido e del gas.
2. Accendere l'interruttore di alimentazione principale e consentire all'unità di riscaldarsi.
3. Impostare il condizionatore d'aria sulla modalità COOL (RAFFREDDAMENTO).
4. Per l'unità interna
  - a. Assicurarsi che il telecomando e i relativi pulsanti funzionino correttamente.
  - b. Assicurarsi che le feritoie si muovano correttamente e possano essere cambiate utilizzando il telecomando.
  - c. Ricontrolla se la temperatura ambiente viene registrata correttamente.
  - d. Assicurarsi che gli indicatori sul telecomando e il pannello di visualizzazione sull'unità interna funzionino correttamente.
  - e. Assicurarsi che i pulsanti manuali sull'unità interna funzionino correttamente.

- f. Verificare che il sistema di drenaggio non sia ostacolato e può drenare senza intoppi.
  - g. Assicurarsi che non vi siano vibrazioni o rumori anomali durante il funzionamento.
5. Per l'unità esterna
    - a. Verificare se il sistema di refrigerazione perde.
    - b. Assicurarsi che non vi siano vibrazioni o rumori anomali durante il funzionamento.
    - c. Assicurarsi che il vento, il rumore e l'acqua generati dall'unità non disturbino i tuoi vicini o rappresentino un pericolo per la sicurezza.
  6. Test di drenaggio
    - a. Assicurarsi che il tubo di scarico scorra senza intoppi. Nei nuovi edifici, occorre eseguire questo test prima di finire il soffitto.
    - b. Rimuovere il coperchio di prova. Aggiungere 2.000 ml di acqua al serbatoio attraverso il tubo collegato.
    - c. Accendere l'interruttore di alimentazione principale e far funzionare il condizionatore d'aria in modalità COOL (RAFFREDDAMENTO).
    - d. Ascolta il suono della pompa di scarico per vedere se emette rumori insoliti.
    - e. Controllare che l'acqua sia scaricata. Potrebbe essere necessario fino a un minuto prima che l'unità inizi a drenare a seconda del tubo di scarico.
    - f. Assicurarsi che non vi siano perdite in nessuna delle tubazioni.
    - g. Fermare il condizionatore d'aria. Spegnerne l'interruttore di alimentazione principale e reinstallare il coperchio di prova.

**NOTA:** Se l'unità non funziona correttamente o non funziona secondo le tue aspettative, chiamare il Centro Assistenza Tecnica.

# IMBALLAGGIO E DISIMBALLAGGIO DELL'UNITÀ

Istruzioni per l'imballaggio disimballato dell'unità:

Disimballaggio:

Unità interna:

1. Tagliare il nastro di imballaggio.
2. Disimballare il pacchetto.
3. Estrarre il cuscino di imballaggio e il supporto di imballaggio.
4. Rimuovere la pellicola di imballaggio.
5. Estrarre gli accessori.
6. Sollevare la macchina e appoggiarla in piano.

Unità esterna

1. Tagliare il nastro di imballaggio.
2. Estrarre l'unità dal pacchetto.
3. Rimuovere la schiuma dall'unità.
4. Rimuovere la pellicola di imballaggio dall'unità.

Imballaggio:

Unità interna:

1. Mettere l'unità interna nella pellicola di imballaggio.
2. Mettere gli accessori.
3. Posizionare il cuscino d'imballaggio e il supporto d'imballaggio.
4. Mettere l'unità interna nel sacchetto, poi inserirla nel pacchetto.
5. Chiudere la confezione e sigillarla.
6. Usare il nastro di imballaggio se necessario.

Unità esterna:

1. Mettere l'unità esterna nella pellicola di imballaggio.
2. Mettere la schiuma inferiore nella scatola.
3. Inserire l'unità esterna nel pacchetto, quindi inserire la schiuma di imballaggio superiore sull'unità.
4. Chiudere la confezione e sigillarla.
5. Usare il nastro di imballaggio se necessario.

**NOTA:** Si prega di conservare tutti gli articoli di imballaggio per eventuale uso futuro.

Il design e le specifiche sono soggetti a modifiche senza preavviso per il miglioramento del prodotto. Consultare l'agenzia di vendita o il produttore per i dettagli. Eventuali aggiornamenti al manuale verranno caricati sul sito web del servizio, si prega di verificare la versione più recente.



[www.italtherm.it](http://www.italtherm.it)

