



MONO SPLIT SOFFITTO / PAVIMENTO DC INVERTER



Serie / Series / Serie / Serie / Série

**MANUALE UTENTE-INTALLATORE
USER'S-INSTALLER'S MANUAL**

Emissione / Issue / Emission
/ Ausgabe / Émission

01 – 2022

Sostituire / Supersedes / Reemplaza /
Ersetzt / Replace

—

Catalogo / Catalogue / Catálogo / Katalog / Catalogue

MUI01008O0301-00



I prodotti elettrici ed elettronici di eventuale scarto non dovranno essere disposti con i normali rifiuti domestici, ma smaltiti a norma di legge RAEE in base alle direttive Europee 2002/96/CE e successive modifiche 2003/108/CE, informandosi presso il Comune di residenza o presso il rivenditore nel caso in cui il prodotto venga sostituito con uno analogo.

Possible wasted electrical or electronic devices/products should not be located together with normal domestic waste, but disposed according to the current WEEE law in compliance with the European Directive 2002/96/EC and following modifications 2003/108/EC. Please inform yourself at your local Administration or at your reseller in case the product will be replaced with a similar one.

Indice

Precauzioni di sicurezza **04**

Manuale d'uso

Specifiche e caratteristiche dell'unità **09**

1. Visualizzazione unità interna 09

2. Temperatura di funzionamento 11

3. Altre caratteristiche 12

Cura e manutenzione **13**

Risoluzione dei problemi **15**

Manuale di installazione

Accessori	18
Riepilogo dell'installazione	19
Parti dell'unità	20
Installazione dell'unità interna	21
1. Selezionare il luogo di installazione	21
2. Appendere l'unità interna	23
3. Praticare un foro nella parete per le tubazioni connettive	25
4. Collegare il tubo di drenaggio	25
Installazione dell'unità esterna	26
1. Selezionare il luogo di installazione	26
2. Installare il giunto di drenaggio	27
3. Fissare l'unità esterna	27
Connessione delle tubazioni del refrigerante	29
A. Nota sulla lunghezza del tubo	29
B. Istruzioni per il collegamento - Tubazioni del refrigerante	30
1. Tubo tagliato	30
2. Rimuovere le bave	30
3. Estremità del tubo svasato	30
4. Collegare i tubi	31
Cablaggio	32
1. Cablaggio dell'unità esterna	33
2. Cablaggio dell'unità interna	34
Evacuazione aria	37
1. Istruzioni per l'evacuazione	37
2. Nota sull'aggiunta di refrigerante	38
Esecuzione del test	39

Precauzioni di sicurezza

Leggere le precauzioni di sicurezza prima dell'installazione e della posta in marcia.

Un'installazione non corretta causata dall'inosservanza delle istruzioni pu ò causare gravi danni o lesioni.

Le informazioni che mettono in guardia su potenziali danni o lesioni sono segnalate con **ATTENZIONE** o **PRUDENZA**.



ATTENZIONE

Questo simbolo indica la possibilità di lesioni personali o di morte.



CAUTELA

Questo simbolo indica la possibilità di danni materiali o di gravi conseguenze.

ATTENZIONE

Questo apparecchio pu ò essere utilizzato da bambini dagli 8 anni in su e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o con scarsa esperienza e conoscenza, senza supervisione o se non hanno ricevuto istruzioni sull'uso dell'apparecchio in modo sicuro e ne comprendono i pericoli. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione dell'utente non devono essere effettuate da bambini senza supervisione ((paesi della comunità europea).

Questo apparecchio non è destinato all'uso da parte di persone (compresi i bambini) con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o mancanza di esperienza e conoscenza, senza supervisione o se non hanno ricevuto istruzioni sull'uso dell'apparecchio da una persona responsabile della loro sicurezza. I bambini devono essere sorvegliati per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio.

AVVERTENZE PER L'USO DEL PRODOTTO

- Se si verifica una situazione anomala (come un odore di bruciato), spegnere immediatamente l'unità e scollegare l'alimentazione. Contattare il proprio rivenditore per ricevere istruzioni su come evitare scosse elettriche, incendi o lesioni.
- **Non** inserire dita, aste o altri oggetti nelle bocchette d'ingresso o d'uscita dell'aria. Ci ò pu ò causare lesioni, visto che il ventilatore pu ò ruotare ad alte velocità
- **Non** utilizzare spray infiammabili come lacca per capelli, lacca o vernici vicino all'unità Ci ò pu ò causare un incendio o una combustione.
- **Non** azionare il condizionatore d'aria nelle vicinanze di o in luoghi con gas combustibili. Il gas emesso pu ò accumularsi intorno all'unità e causare esplosioni.
- **Non** azionare il condizionatore d'aria in una stanza umida come il bagno o la lavanderia. Un'esposizione eccessiva all'umidità pu ò causare il cortocircuito dei componenti elettrici.
- **Non** esporre il corpo direttamente all'aria fredda per un periodo di tempo prolungato.
- **Non** permettere ai bambini di giocare con il condizionatore d'aria. I bambini devono essere sorvegliati in ogni momento quando si trovano nelle vicinanze dell'unità
- Se il condizionatore d'aria viene utilizzato insieme a bruciatori o altri dispositivi di riscaldamento, ventilare accuratamente il locale per evitare la carenza di ossigeno.
- In alcuni ambienti funzionali, come cucine, sale server, ecc., si raccomanda vivamente l'uso di condizionatori d'aria appositamente progettati.

AVVERTENZE LA PULIZIA E LA MANUTENZIONE

- Spegnerne il dispositivo e scollegare l'alimentazione prima della pulizia. In caso contrario si possono verificare 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 causare incendi o deformazioni.

⚠ CAUTELA

- Spegnerne il condizionatore d'aria e scollegare l'alimentazione se non si ha intenzione di utilizzarlo per un lungo periodo di tempo.
- Spegnerne e scollegare l'unità durante i temporali.
- Assicurarsi che la condensa dell'acqua possa defluire senza ostacoli dall'unità.
- **Non** azionare il condizionatore d'aria con le mani bagnate. Ciò può dar luogo a scosse elettriche.
- **Non** utilizzare il dispositivo per scopi diversi da quelli previsti.
- **Non** salire o posizionare oggetti sopra l'unità esterna.
- **Non** lasciare il condizionatore d'aria in funzione per lunghi periodi di tempo con porte o finestre aperte, o se l'umidità è molto elevata.

⚠ AVVERTENZE ELETTRICHE

- Utilizzare solo il cavo di alimentazione specificato. Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal produttore, dal suo incaricato per l'assistenza o da persone altrettanto qualificate, al fine di evitare pericoli.
- Tenere pulita la spina di alimentazione. Rimuovere la polvere o la sporcizia che si accumula sopra o intorno alla spina. Spine sporche possono causare incendi o scosse elettriche.
- **Non** tirare il cavo di alimentazione per scollegare l'unità. Tenere saldamente la spina ed estrarla dalla presa di corrente. Tirare direttamente il cavo può danneggiarlo, e causare incendi o scosse elettriche.
- **Non** modificare la lunghezza del cavo di alimentazione o utilizzare una prolunga per alimentare l'unità.
- **Non** condividere la presa elettrica con altri apparecchi. Un'alimentazione elettrica inadeguata o insufficiente può causare incendi o scosse elettriche.
- Il prodotto deve essere correttamente collegato a terra al momento dell'installazione, per evitare il verificarsi di scosse elettriche.
- Per tutti i lavori elettrici, seguire tutti gli standard di cablaggio locali e nazionali, le normative e il Manuale di installazione. Collegare saldamente i cavi e fissarli in sicurezza per evitare che forze esterne danneggino il terminale. Collegamenti elettrici non eseguiti correttamente possono surriscaldarsi e causare incendi e scosse elettriche. Tutti i collegamenti elettrici devono essere effettuati secondo lo Schema di collegamento elettrico situato sui pannelli dell'unità interna ed esterna.
- 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, può favorire la corrosione e causare il riscaldamento dei punti di collegamento sul terminale, con conseguenti incendi o scosse elettriche.
- Se si collega l'alimentazione alla rete elettrica deve essere installato un dispositivo separatore su tutti i poli con almeno 3 mm di distanza dai contatti e che abbia una corrente di dispersione che possa superare i 10 mA. Il dispositivo di monitoraggio della corrente dispersa (RCD) deve avere una corrente nominale di funzionamento residua non superiore a 30 mA e incorporare lo scollegamento del cablaggio fisso in conformità alle regole di cablaggio.

PRENDERE NOTA DELLE SPECIFICHE DEI FUSIBILI

Il circuito stampato del condizionatore d'aria (PCB) è progettato con un fusibile per la protezione da sovracorrente.

Le specifiche del fusibile sono impresse sul circuito stampato, come ad esempio:

T5A/250VAC, T10A/250VAC, T20A/250VAC, T30A/250VAC ecc.

NOTA: per le unità con refrigerante R32 o R290 è possibile utilizzare solo il fusibile in ceramica antideflagrante.

⚠ AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE DEL PRODOTTO

1. L'installazione deve essere eseguita da un rivenditore autorizzato o da uno specialista. Un'installazione difettosa può causare perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi.
2. L'installazione deve essere eseguita secondo le istruzioni. Un'installazione impropria può causare perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi.
(In Nord America, l'installazione deve essere eseguita secondo i requisiti del NEC e del CEC solo da personale autorizzato).
3. Contattare un tecnico autorizzato per la riparazione o la manutenzione di questa unità. Questo apparecchio deve essere installato in conformità alle norme nazionali di cablaggio.
4. Per l'installazione utilizzare solo gli accessori, le parti e i componenti specificati in dotazione. L'utilizzo di parti non standard può causare perdite d'acqua, scosse elettriche, incendi e il guasto dell'unità.
5. Installare l'unità su un supporto stabile in grado di sostenere il peso dell'unità. Se il luogo scelto non è in grado di sostenere il peso dell'unità o l'installazione non viene effettuata correttamente, l'unità potrebbe cadere e causare gravi lesioni e danni.
6. Installare le tubazioni di drenaggio secondo le istruzioni di questo manuale. Un drenaggio improprio può causare perdite di acqua e danni agli oggetti presenti in casa.
7. Per le unità che hanno un riscaldatore elettrico ausiliario, **non** installare l'unità entro 1 metro (3 piedi) da materiali combustibili.
8. **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 può causare un incendio.
9. Non alimentare con corrente fino a quando tutti i lavori non sono stati completati.
10. Quando si sposta o si riposiziona il condizionatore d'aria, servirsi di tecnici esperti per il disinserimento e la reinstallazione dell'unità.
11. Per installare l'apparecchio sul suo supporto, leggere le informazioni dettagliate nelle sezioni "Installazione dell'unità interna" e "Installazione dell'unità esterna".

Nota sui gas fluorurati (non applicabile all'unità che utilizza il refrigerante R290)

1. Questa unità di condizionamento dell'aria contiene gas fluorurati ad effetto serra. Per informazioni specifiche sul tipo di gas e la quantità, fare riferimento all'etichetta appropriata sulla stessa unità o sul "manuale d'uso e manutenzione – scheda prodotto" nella confezione dell'unità esterna. (solo per i prodotti della comunità europea).
2. L'installazione, l'assistenza, la manutenzione e la riparazione di questa unità devono essere eseguite da un tecnico certificato.
3. La disinstallazione e il riciclaggio del prodotto devono essere effettuati da un tecnico certificato.
4. Per apparecchi che contengono gas serra fluorurati in quantità di 5 tonnellate di CO₂ equivalente o più, ma meno di 50 tonnellate di CO₂ equivalente, se il sistema ha un sistema di rilevamento di perdite installato, deve essere controllato se perde almeno ogni 24 mesi.
5. Se l'unità viene controllata per verificare la presenza di perdite, si raccomanda vivamente di tenere una registrazione corretta di tutti i controlli.

⚠ ATTENZIONE per l'utilizzo del refrigerante R32/R290

- Quando si utilizza un refrigerante infiammabile, l'apparecchio deve essere posizionato in un'area ben ventilata, e la dimensione del locale deve corrispondere alla superficie specifica per il funzionamento.

Per i modelli con refrigerante R32:

L'apparecchio deve essere installato, azionato e stoccato in una stanza con una superficie del pavimento maggiore di X m².

L'apparecchio non deve essere installato in spazi non ventilati, se lo spazio è minore di X m².

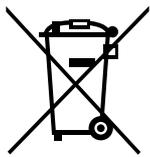
(Si prega di rispettare le seguenti indicazioni).

Modello (Btu/h)	Quantità di refrigerante da caricare (kg)	Altezza massima di installazione (m)	Superficie minima delle camere (m ²)
<30000	<2,048	1,8m	4
<30000	<2,048	0,6m	35
30000-48000	2.048-3,0	1,8m	8
30000-48000	2.048-3,0	0,6m	80
>48000	>3,0	1,8m	9
>48000	>3,0	0,6m	80

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

Linee guida europee per lo smaltimento

Questo marchio, riportato sul prodotto o sulla sua documentazione, indica che i rifiuti di apparecchiature elettriche non devono essere smaltiti con i rifiuti domestici generici.



Corretto smaltimento di questo prodotto (Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche)

Questo apparecchio contiene refrigerante e altri materiali potenzialmente pericolosi. Per lo smaltimento di questo apparecchio, la legge richiede una raccolta e un trattamento speciale. **Non** smaltire questo prodotto come rifiuto domestico o come rifiuto municipale indifferenziato.

Per lo smaltimento di questo apparecchio sono disponibili le seguenti opzioni:

- Smaltire l'apparecchio presso l'apposito centro di raccolta locale dei rifiuti elettronici.
- Al momento dell'acquisto di un nuovo apparecchio, il rivenditore ritirerà gratuitamente il vecchio apparecchio.
- Il produttore ritirerà gratuitamente il vecchio apparecchio.
- Vendere l'apparecchio a rivenditori certificati di rottami metallici.

Avviso speciale

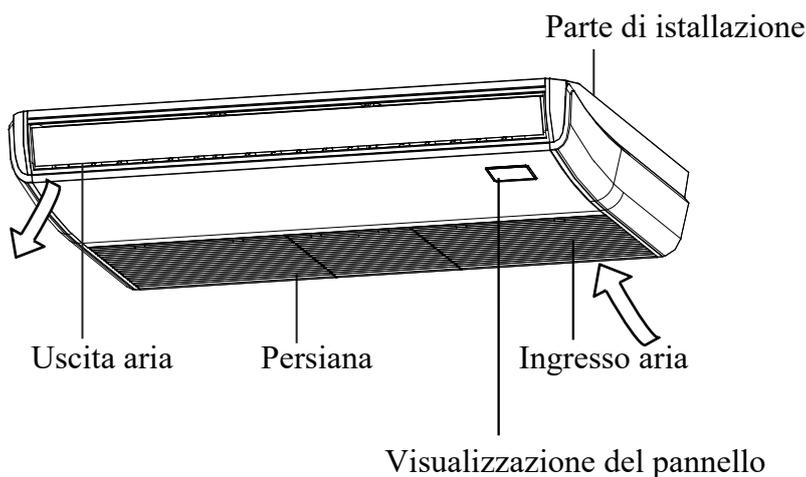
Lo smaltimento di questo apparecchio nella vegetazione o in altri ambienti naturali mette in pericolo la vostra salute ed è dannoso per l'ambiente. Le sostanze pericolose possono penetrare nelle acque sotterranee ed entrare nella catena alimentare.

Specifiche e caratteristiche dell'unità

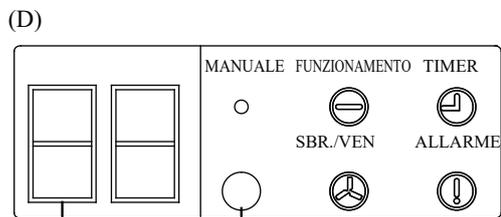
Visualizzazione unità interna

NOTA: Diversi modelli hanno diversi pannelli di visualizzazione. Non tutti gli indicatori descritti di seguito sono disponibili per il condizionatore d'aria che avete acquistato. Verificare il pannello di visualizzazione interno dell'unità da voi acquistata. Le illustrazioni in questo manuale hanno solo scopo esemplificativo. La forma reale della vostra unità interna può essere leggermente diversa. La forma reale prevarrà.

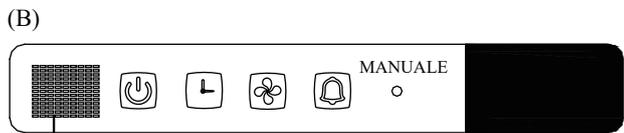
Il pannello di visualizzazione sull'unità interna può essere utilizzato per azionare l'unità nel caso in cui il telecomando sia stato configurato in modo errato o abbia le batterie scariche.



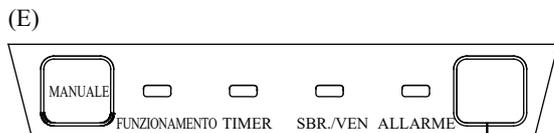
Ricevitore a infrarossi



Display a LED Ricevitore a infrarossi



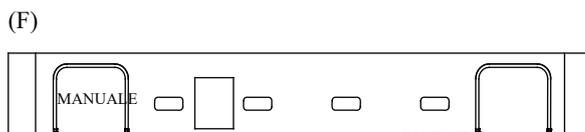
Ricevitore a infrarossi Display a LED



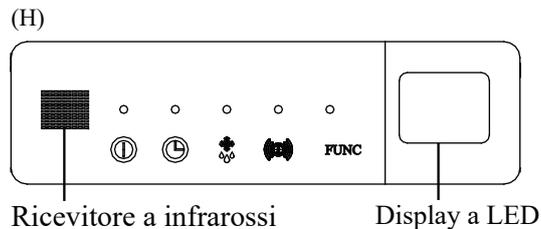
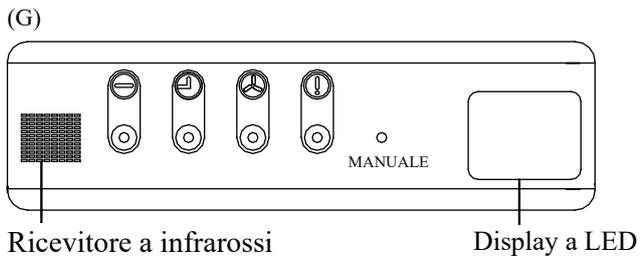
Ricevitore a infrarossi



Ricevitore a infrarossi



Ricevitore a infrarossi



- **Tasto MANUALE:** questo tasto seleziona la modalità nel seguente ordine: AUTO, RAFFREDDAMENTO INTENSO, SPENTO.

Modalità RAFFREDDAMENTO FORZATO: In modalità RAFFREDDAMENTO FORZATO, la luce di funzionamento lampeggia. Il sistema passerà poi ad AUTO dopo che si sarà raffreddato con un'alta velocità di ventilazione per 30 minuti. Il telecomando sarà disabilitato durante questa operazione.

Modalità SPENTO: L'Unità si spegne.

- **Indicatore di funzionamento:**

FUNZIONAMENTO				FUNZIONAMENTO		
---------------	--	--	--	---------------	--	--
- **Indicatore del timer:**

TIMER				TIMER		
-------	--	--	--	-------	--	--
- **Indicatore PRE-SBR: (pre-riscaldamento/sbrinamento)**

SBR./VEN				SBR./VEN		
----------	--	--	--	----------	--	--
- **Indicatore di allarme:**

ALLARME				ALLARME		
---------	--	--	--	---------	--	--
- **pulsante funz:**

○	
---	--

FUNC

Temperatura di funzionamento

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 di suddivisione dell'inverter

	Modalità RAFFREDDAMENTO	Modalità RISCALDAMENTO	Modalità DEUMIDIFICATORE
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	0 °C - 50 °C (32 °F - 122 °F)		
	-15 °C - 50 °C (5 °F - 122 °F) (Per 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 modelli tropicali speciali)		0 °C - 52 °C (32 °F - 126 °F) (Per modelli tropicali speciali)

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 per garantire un funzionamento regolare e continuo.

Tipologia a velocità fissa

	Modalità RAFFREDDAMENTO	Modalità RISCALDAMENTO	Modalità DEUMIDIFICATORE
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)		11 °C-43 °C (52 °F-109 °F)
	-7 °C-43 °C (19 °F-109 °F) (Per 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 modelli tropicali speciali)		18 °C-52 °C (64 °F-126 °F) (Per modelli tropicali speciali)

NOTA: Umidità relativa della stanza inferiore all'80%. Se il condizionatore d'aria funziona in eccesso rispetto a questi valori, la sua unità può accumulare condensa. In questo caso collocare la persiana al suo angolo massimo in posizione verticale (verticalmente al pavimento) e impostare la modalità di ventilazione su ALTA.

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

- Tenere porte e finestre chiuse.
- Limitare il consumo di energia utilizzando le funzioni di accensione e spegnimento attraverso il TIMER.
- Non bloccare l'ingresso o l'uscita dell'aria.
- Ispezionare regolarmente e pulire i filtri dell'aria.

Altre caratteristiche

Impostazione predefinita

Quando il condizionatore d'aria si riavvia dopo un'interruzione di corrente, ritorna alle impostazioni di fabbrica (modalità AUTO, ventilatore AUTO, 24 °C (76 °F)). Ci può causare incongruenze sul telecomando e sul pannello dell'unità. Utilizzare il telecomando per aggiornare lo stato.

Riavvio automatico (alcuni modelli)

In caso di mancanza di corrente, il sistema si arresta immediatamente. Quando torna la corrente, la spia di funzionamento dell'unità interna lampeggia. Per riavviare l'unità, premere il pulsante **ACCENSIONE/SPENGIMENTO** sul telecomando. Se il sistema ha una funzione di riavvio automatico, l'unità si riavvia con le stesse impostazioni.

Funzione di memoria dell'angolo della persiana (alcuni modelli)

Alcuni modelli sono progettati con una funzione di memoria dell'angolo della persiana. Quando l'unità si riavvia dopo un'interruzione di corrente, l'angolo delle lamelle orizzontali della persiana ritorna automaticamente alla posizione precedente. L'angolo della persiana orizzontale non deve essere troppo piccolo, poiché potrebbe formarsi condensa e gocciolare all'interno della macchina. Per resettare la persiana premere il pulsante manuale, che ripristinerà le impostazioni delle lamelle orizzontali della persiana.

Sistema di rilevamento delle perdite di refrigerante (alcuni modelli)

L'unità interna visualizzerà automaticamente "EC" o "EL0C" o lampeggerà a LEDS (modello dipendente) quando rileva una perdita di refrigerante.

Cura e manutenzione

Pulizia dell'unità interna



PRIMA DELLA PULIZIA O DELLA MANUTENZIONE

SPEGNERE SEMPRE IL CONDIZIONATORE D'ARIA E SCOLLEGARNE L'ALIMENTAZIONE PRIMA DELLA PULIZIA O DELLA MANUTENZIONE.



CAUTELA

Per pulire l'unità utilizzare solo un panno morbido e asciutto.

Se l'unità è particolarmente sporca, è possibile utilizzare un panno imbevuto di acqua calda per pulirla.

- **Non** utilizzare prodotti chimici o panni trattati chimicamente per pulire l'unità
- **Non** utilizzare benzene, diluente per vernici, polvere lucidante o altri solventi per pulire l'unità. Possono causare la rottura o la deformazione della superficie plastica.
- **Non** usare acqua più calda di 40 °C (104 °F) per pulire il pannello frontale. Ciò può causare la deformazione o lo scolorimento del pannello.

Pulizia del filtro dell'aria

Un condizionatore d'aria intasato può ridurre l'efficienza di raffreddamento dell'unità e può anche essere dannoso per la salute. Assicurarsi di pulire il filtro una volta ogni due settimane.

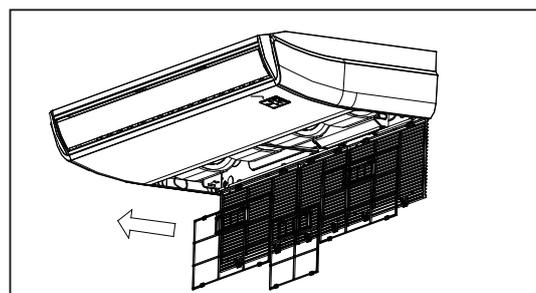
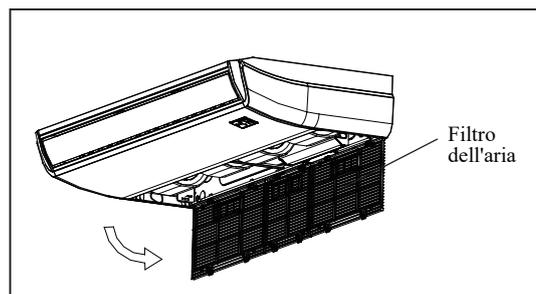
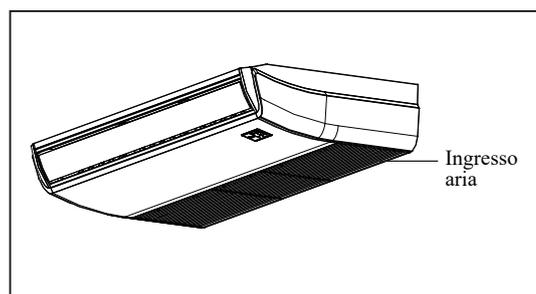


ATTENZIONE: NON RIMUOVERE O PULIRE IL FILTRO DA SOLI

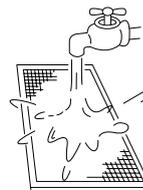
La rimozione e la pulizia del filtro può essere pericolosa. La rimozione e la manutenzione devono essere effettuate da un tecnico certificato.

1. Aprire l'aspirazione dell'aria con un cacciavite o uno strumento simile. Staccare la griglia dall'unità principale tenendo la griglia ad un angolo di 45°, sollevandolo leggermente e quindi tirando la griglia in avanti.
2. Togliere il filtro dell'aria (applicabile solo ai condizionatori d'aria da 3,2 a 10,5 KW).

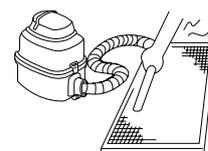
3. Estrarre subito il filtro dell'aria dall'ingresso dell'aria come indicato (applicabile solo ai condizionatori d'aria da 14 a 16KW).
4. Rimuovere il filtro dell'aria.
5. Pulire il filtro dell'aria aspirando la superficie o lavandolo in acqua tiepida con un detergente delicato.
6. Sciacquare il filtro con acqua pulita e lasciarlo asciugare all'aria. **NON** lasciare il filtro asciugare sotto la luce diretta del sole.
7. Reinstallare il filtro.



Se si utilizza l'acqua, il lato di ingresso deve essere rivolto verso il basso e lontano dal flusso d'acqua.



Se si utilizza un'aspirapolvere, il lato di ingresso deve essere rivolto verso l'aspirapolvere.



⚠ CAUTELE

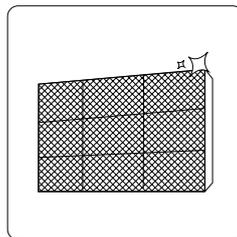
- Prima di sostituire il filtro o di eseguire la pulizia, spegnere l'apparecchio e scollegare l'alimentazione elettrica.
- Quando si rimuove il filtro, non toccare le parti metalliche dell'unità. I bordi taglienti in metallo possono provocare ferite.
- Non usare acqua per pulire l'interno dell'unità interna. Ciò può distruggere l'isolamento e causare scosse elettriche.
- Non esporre il filtro alla luce diretta del sole durante l'asciugatura. Questo può restringere il filtro.

⚠ CAUTELE

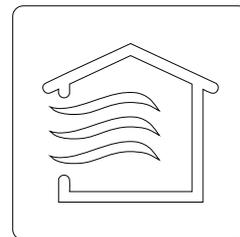
- La manutenzione e la pulizia dell'unità esterna deve essere effettuata da un rivenditore autorizzato o da un fornitore di servizi autorizzato.
- Qualsiasi riparazione dell'unità deve essere eseguita da un rivenditore autorizzato o da un fornitore di servizi autorizzato.

Manutenzione - Lunghi periodi di non utilizzo

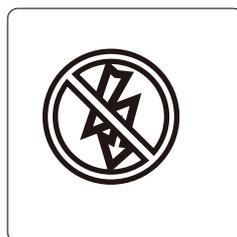
Se si prevede di non utilizzare il condizionatore d'aria per un periodo di tempo prolungato, procedere come segue:



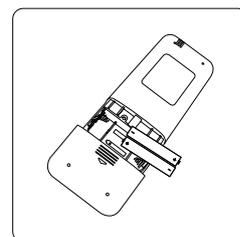
Pulire tutti i filtri



Attivare la funzione VENTILATORE finché l'unità non si asciuga completamente



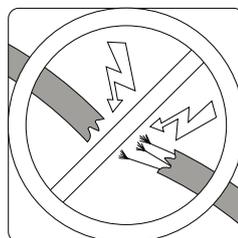
Spegnere l'unità e scollegare l'alimentazione



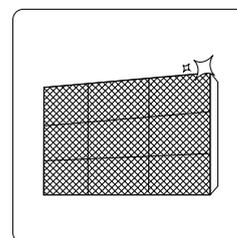
Rimuovere le batterie dal telecomando

Manutenzione - Ispezione pre-utilizzo stagionale

Dopo lunghi periodi di non utilizzo, o prima di periodi di utilizzo frequente, procedere come segue:



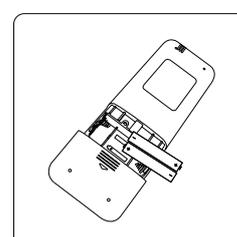
Controllare se i cavi sono danneggiati



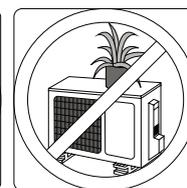
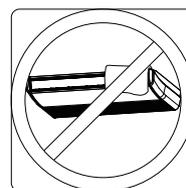
Pulire tutti i filtri



Verificare la presenza di perdite



Sostituire le batterie



Assicurarsi che non ci siano blocchi nelle entrate e uscite dell'aria

Risoluzione dei problemi

⚠ PRECAUZIONI DI SICUREZZA

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

- Il cavo di alimentazione è danneggiato o anormalmente caldo
- Si sente un odore di bruciato
- L'unità emette suoni forti o anormali
- Un fusibile di potenza salta o l'interruttore automatico scatta frequentemente
- Si verificano perdite d'acqua o cadute di oggetti all'interno o all'esterno dell'unità

NON CERCARE DI RISOLVERE QUESTI PROBLEMI AUTONOMAMENTE! CONTATTARE IMMEDIATAMENTE UN FORNITORE DI SERVIZI AUTORIZZATO!

Situazioni normali

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

Problema	Cause possibili
L'unità non si accende quando si preme il pulsante ACCENSIONE/SPEGNIMENTO	L'unità ha una funzione di protezione di 3 minuti che ne impedisce il sovraccarico. L'unità non può essere riavviata entro tre minuti dallo spegnimento.
	Modelli con raffreddamento e riscaldamento: se la spia di funzionamento e gli indicatori PRE-SBR (Pre-riscaldamento/sbrinamento) sono accesi, significa che la temperatura esterna è troppo bassa e si attiva la modalità anti-gelo per sbrinare l'unità
	Nei modelli solo raffreddamento: se l'indicatore "Solo ventilatore" è acceso, significa che la temperatura esterna è troppo bassa e si attiva la modalità anti-gelo per sbrinare l'unità
L'unità passa dalla modalità RAFFREDDAMENTO/RI SCALDAMENTO alla modalità VENTILATORE	L'unità può modificare la sua impostazione per evitare la formazione di ghiaccio sull'unità. Una volta che la temperatura aumenta, l'apparecchio riprende a funzionare nella modalità precedentemente selezionata.
	La temperatura impostata è stata raggiunta, a questo punto l'unità spegne il compressore. L'unità riprenderà a funzionare in caso di nuove fluttuazioni di temperatura.
L'unità interna emette vapore bianco	Nelle regioni umide, una grande differenza di temperatura tra l'aria della stanza e l'aria condizionata può causare l'emissione di vapore bianco.
Sia l'unità interna che l'unità esterna emettono vapore bianco	Quando l'unità si riavvia in modalità RISCALDAMENTO dopo lo sbrinamento, può verificarsi l'emissione di vapore bianco a causa dell'umidità generata dal processo di sbrinamento.
L'unità interna fa rumore	Quando la persiana ripristina la sua posizione, può verificarsi un suono impetuoso.
	Si sente un cigolio quando il sistema è spento o in modalità RAFFREDDAMENTO. Il rumore si sente anche quando la pompa di scarico (opzionale) è in funzione.
	Dopo aver fatto funzionare l'unità in modalità RISCALDAMENTO può verificarsi un rumore stridente dovuto all'espansione e alla contrazione delle parti in plastica dell'unità
Sia l'unità interna che l'unità esterna fanno rumore	Si sente un sibilo durante il funzionamento: questo è normale ed è causato dal flusso di gas refrigerante che attraversa l'unità interna e quella esterna.
	Si sente un sibilo quando il sistema si avvia, ha appena smesso di funzionare o si sta sbrinando: questo rumore è normale ed è causato dall'arresto del gas refrigerante o dal cambio di direzione.
	Suono stridente: la normale espansione e contrazione delle parti plastiche e metalliche causata dalle variazioni di temperatura durante il funzionamento può causare rumori stridenti.

Problema	Cause possibili
L'unità esterna fa rumore	L'unità emette rumori diversi in base alla sua modalità operativa.
Viene emessa polvere sia dall'unità interna che da quella esterna	L'unità può accumulare polvere durante lunghi periodi di non utilizzo, che verrà espulsa all'accensione. Questo può essere ridotto coprendo l'unità durante lunghi periodi di inattività.
L'unità emette un cattivo odore	L'unità può assorbire gli odori dell'ambiente (come mobili, cucina, sigarette, ecc.) che saranno emessi durante il funzionamento. I filtri dell'unità si sono ricoperti di muffa e devono essere puliti.
Il ventilatore dell'unità esterna non funziona	Durante il funzionamento, la velocità del ventilatore è controllata per ottimizzare il funzionamento del dispositivo.

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

Risoluzione dei problemi

In caso di problemi, si prega di verificare i seguenti punti prima di contattare il servizio di riparazione.

Problema	Cause possibili	Soluzione
Scarse prestazioni di raffreddamento	L'impostazione della temperatura può essere superiore alla temperatura ambiente	Abbassare i valori impostati della temperatura
	Lo scambiatore di calore dell'unità interna o esterna è sporco	Pulire lo 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 l'ostruzione e riaccenderla
	Porte e finestre sono aperte	Assicurarsi che tutte le porte e le finestre siano chiuse durante il funzionamento dell'unità
	La luce del sole genera un calore eccessivo	Chiudere le finestre e le tende durante i periodi di caldo torrido o di sole splendente
	Troppe fonti di calore nella stanza (persone, computer, elettronica, ecc.)	Ridurre la quantità di fonti di calore
	Ridotta quantità di refrigerante dovuta a perdite o all'utilizzo prolungato negli anni	Controllare se ci sono perdite, se necessario ripararle e rabboccare il refrigerante

Problema	Cause possibili	Soluzione
L'unità non funziona	Interruzione di corrente	Attendere il ripristino della corrente
	L'alimentazione è spenta	Accendere l'alimentazione
	Il fusibile è bruciato	Sostituire il fusibile
	Le batterie del telecomando sono scariche	Sostituire le batterie
	La protezione di 3 minuti dell'unità è stata attivata	Attendere tre minuti dopo il riavvio dell'unità
	Il timer è attivato	Spegnere il timer
L'unità si avvia e si ferma frequentemente	C'è troppo o troppo poco refrigerante nel sistema	Verificare la presenza di perdite e ricaricare l'impianto con il refrigerante.
	Il gas o l'umidità incompressibili sono entrati nel sistema.	Evacuare e ricaricare il sistema con il refrigerante
	Il circuito del sistema è bloccato	Determinare quale circuito è bloccato e sostituire l'apparecchiatura difettosa
	Il compressore è danneggiato	Sostituire il compressore
	La tensione è troppo alta o troppo bassa	Installare un manostato per regolare la tensione
Scarse prestazioni di riscaldamento	La temperatura esterna è estremamente bassa	Utilizzare il 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
	Ridotta quantità di refrigerante dovuta a perdite o all'utilizzo prolungato negli anni	Controllare se ci sono perdite, se necessario ripararle e rabboccare il refrigerante
Le spie continuano a lampeggiare	L'unità può interrompere il funzionamento o continuare a funzionare in sicurezza. Se le spie continuano a lampeggiare o appaiono dei codici di errore, attendere circa 10 minuti. Il problema può risolversi da solo.	
Il codice di errore viene visualizzato e inizia con le seguenti lettere nel pannello di visualizzazione dell'unità interna:	In caso contrario, scollegare l'alimentazione, quindi ricollegarla. Accendere l'unità. Se il problema persiste, scollegare l'alimentazione e contattare il centro di assistenza clienti più vicino.	
	<ul style="list-style-type: none"> • 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.

Accessori

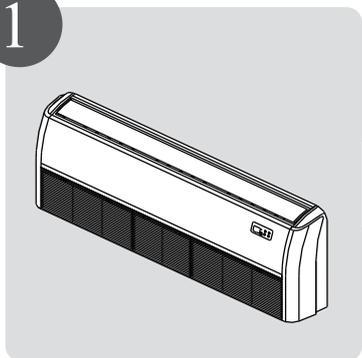
Il sistema di climatizzazione viene fornito con i seguenti accessori. Utilizzare tutte le parti di installazione e gli accessori nell'installazione del condizionatore d'aria. Un'installazione non corretta può causare perdite d'acqua, scosse elettriche e incendi, o il guasto dell'apparecchiatura. Gli articoli non sono inclusi nel condizionatore d'aria e devono essere acquistati separatamente.

Nome degli accessori	Q.tà (pz)	Forma	Nome degli accessori	Q.tà (pz)	Forma
Manuale	2~4		Telecomando (alcuni modelli)	1	
Guaina insonorizzante/isolante (alcuni modelli)	1		Batteria (alcuni modelli)	2	
Guaina per tubo di uscita (alcuni modelli)	1		Supporto per telecomando (alcuni modelli)	1	
Chiusura per tubi di uscita (alcuni modelli)	1		Vite di fissaggio per supporto per telecomando (alcuni modelli)	2	
Giunto di scarico (alcuni modelli)	1		Anello magnetico (avvolgere due volte i cavi elettrici S1 e S2 (P & Q & E) intorno all'anello magnetico) (alcuni modelli)	1	 S1&S2(P&Q&E)
Anello di tenuta (alcuni modelli)	1		Anello magnetico (dopo l'installazione, agganciarlo al cavo di collegamento tra l'unità interna e l'unità esterna) (alcuni modelli).	Varia in base al modello	
Dado in rame	2		Piastra di installazione del condotto (alcuni modelli)	1	

Nome	Forma	Quantità (PZ)
Montaggio del tubo di collegamento	Lato liquido	Φ6,35(1/4 in)
		Φ9,52(3/8in)
		Φ12,7(1/2in)
	Lato gas	Φ9,52(3/8in)
		Φ12,7(1/2in)
		Φ16(5/8in)
		Φ19(3/4in)
	Φ22(7/8in)	
		I pezzi di ricambio devono essere acquistati separatamente. Consultare il rivenditore per conoscere le dimensioni corrette dei tubi dell'unità acquistata.

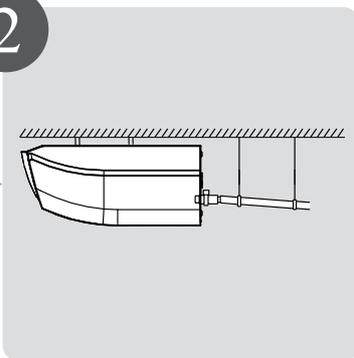
Riepilogo dell'installazione

1



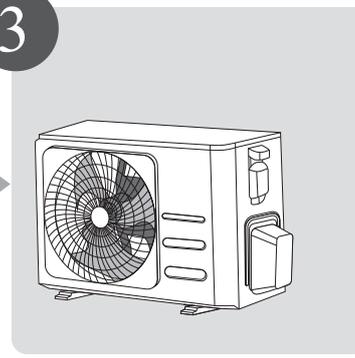
Installare l'unità interna

2



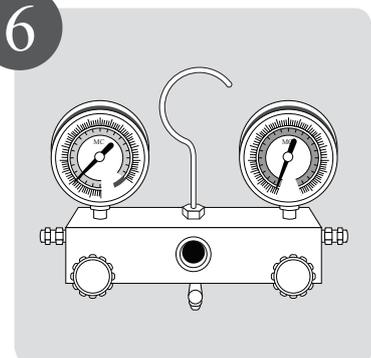
Installare il tubo di scarico

3



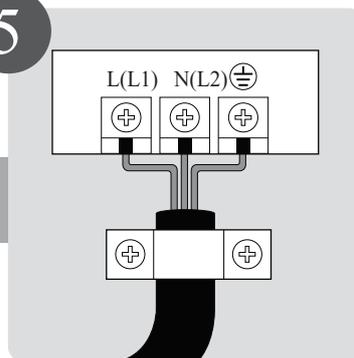
Installare l'unità esterna

6



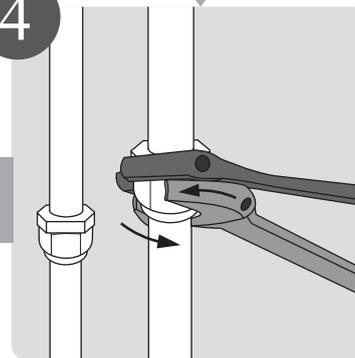
Evacuare il sistema di refrigerazione

5



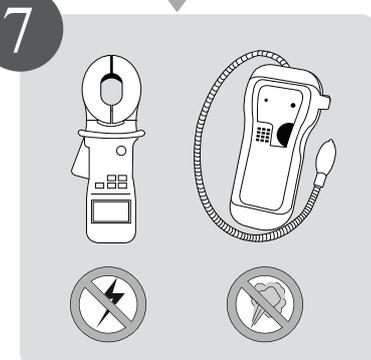
Collegare i cavi

4



Collegare i tubi del refrigerante

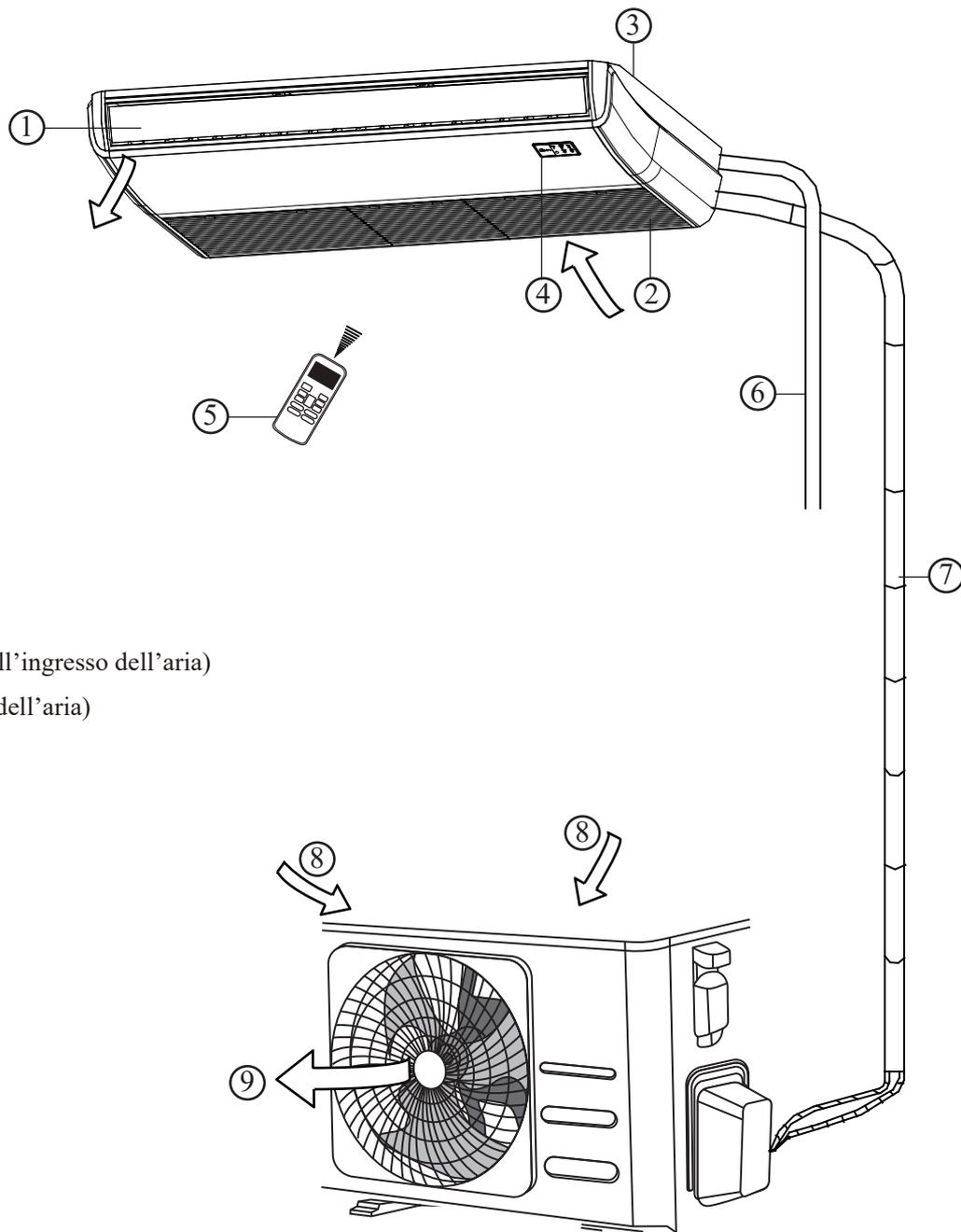
7



Eeguire un test di funzionamento

Parti dell'unità

NOTA: l'installazione deve essere eseguita in conformità ai requisiti delle norme locali e nazionali. L'installazione può essere leggermente diversa in base ad aree differenti.



- ① Persiana per flusso d'aria (sull'ingresso dell'aria)
- ② Ingresso dell'aria (con filtro dell'aria)
- ③ Parte di installazione
- ④ Pannello di visualizzazione
- ⑤ Telecomando
- ⑥ Tubo di scarico
- ⑦ Tubo di collegamento
- ⑧ Ingresso aria
- ⑨ Uscita aria

NOTA SULLE ILLUSTRAZIONI

Le illustrazioni di questo manuale sono a scopo esplicativo. La forma reale della vostra unità interna può essere leggermente diversa. La forma reale prevarrà.

Installazione dell'unit à interna

Istruzioni per l'installazione - Unit à interna

NOTA: l'installazione del pannello deve essere eseguita dopo che le tubazioni e il cablaggio sono stati completati.

Fase 1: Selezionare il luogo di installazione

Prima di installare l'unit à interna, è necessario scegliere un luogo appropriato. Di seguito sono riportati gli standard che vi aiuteranno a scegliere un luogo appropriato per l'unit à

I luoghi di installazione appropriati soddisfano i seguenti standard:

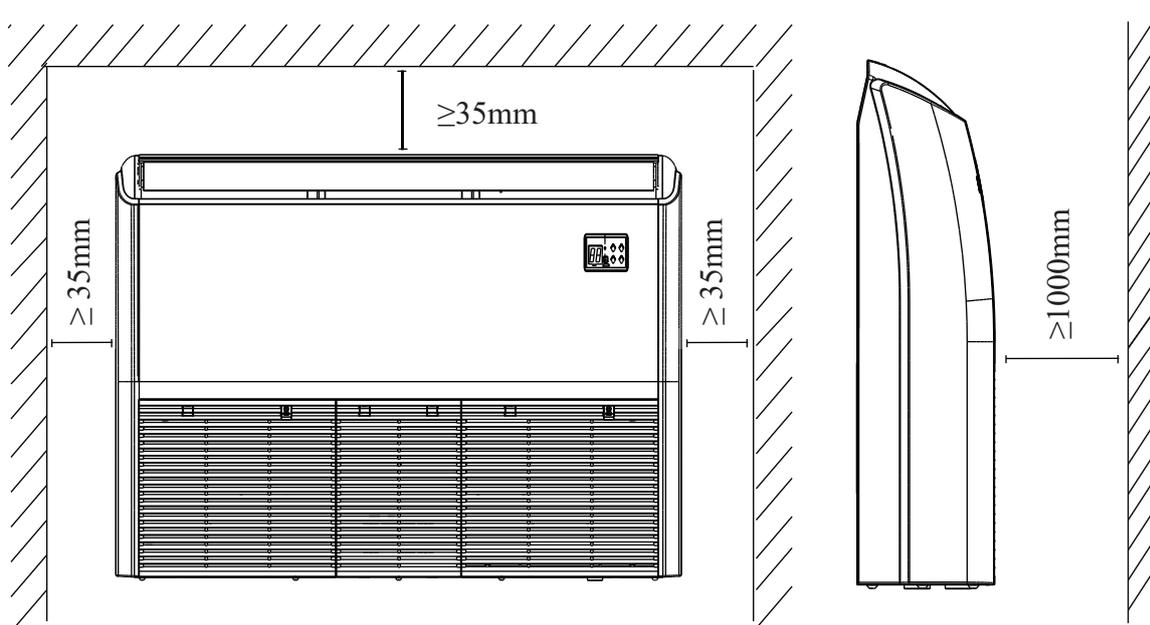
- ☑ C'è abbastanza spazio per l'installazione e la manutenzione.
- ☑ C'è abbastanza spazio per il collegamento dei tubi e del tubo di scarico.
- ☑ Il soffitto è orizzontale e la sua struttura può sostenere il peso dell'unit à interna.
- ☑ L'ingresso e l'uscita dell'aria non sono bloccati.
- ☑ Il flusso d'aria è adatto alle dimensioni della stanza.
- ☑ Non vi è alcuna radiazione diretta che proviene dai riscaldatori.

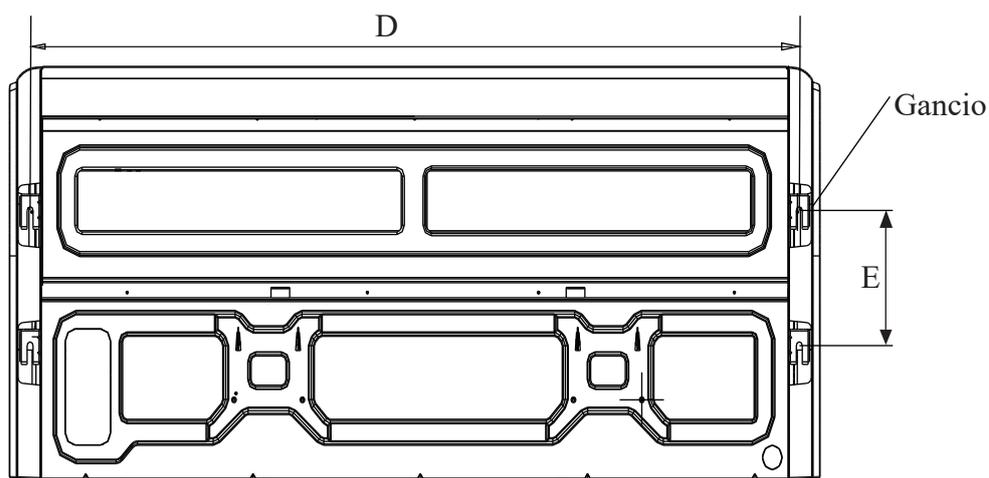
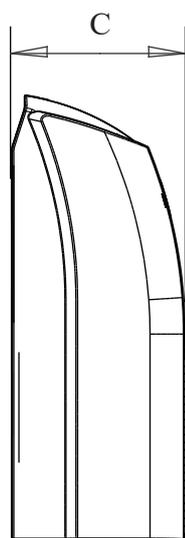
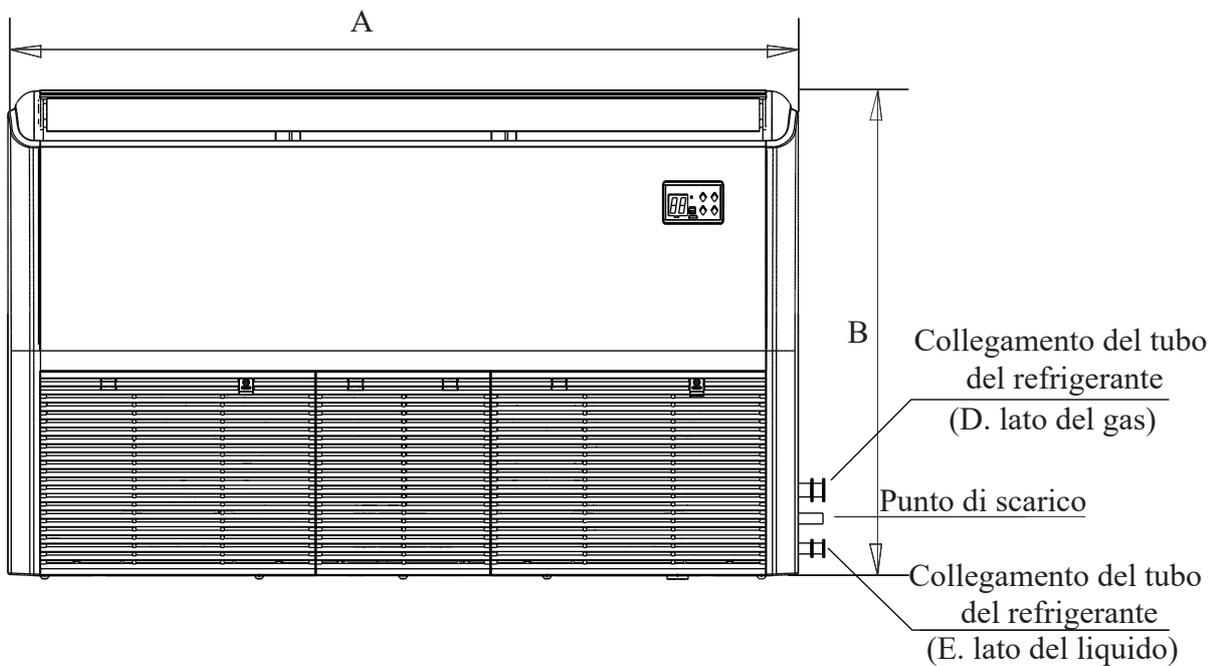
NON installare l'unit à nelle seguenti posizioni:

- ⊗ Aree di trivellazione petrolifera o fracking
- ⊗ Zone costiere ad alto contenuto di sale nell'aria
- ⊗ Aree con gas caustici nell'aria, come le zone termali
- ⊗ Aree sottoposte a fluttuazioni di potenza, come le fabbriche
- ⊗ Spazi chiusi, come armadi
- ⊗ In prossimità di cucine a gas naturale
- ⊗ Aree sottoposte a forti onde elettromagnetiche
- ⊗ Aree dove sono immagazzinati materiali o gas infiammabili
- ⊗ Camere ad alta umidità, come bagni o lavanderie

Distanze raccomandate dall'unit à interna

La distanza dall'unit à interna installata deve rispettare le specifiche illustrate sul diagramma seguente.





Installazione dell'unità interna

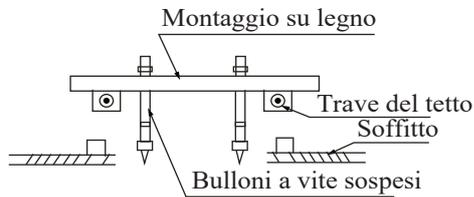
Parti interne dimensioni dell'istallazione

MODELL O (Btu/h)	Lunghezza di A (mm/pollici)	Lunghezza di B (mm/pollici)	Lunghezza di C (mm/pollici)	Lunghezza di D (mm/pollici)	Lunghezza di E (mm/pollici)
18K~24K	1068/42	675/26,6	235/9,3	983/38,7	220/8,7
30K~48K	1285/50,6	675/26,6	235/9,3	1200/47,2	220/8,7
36K~48K	1650/65	675/26,6	235/9,3	1565/61,6	220/8,7
48K~60K	1650/65	675/26,6	235/9,3	1565/61,6	220/8,7

Passo 2: Appendere l'unità interna

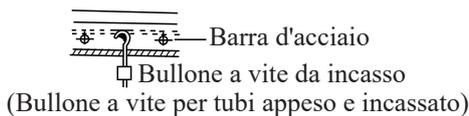
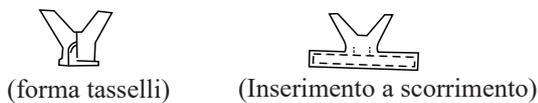
Legno

Posizionare il supporto per legno attraverso la trave del tetto, quindi installare i bulloni a vite sospesi.



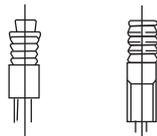
Nuovi mattoni in calcestruzzo

Intarsiare o incorporare i tasselli.



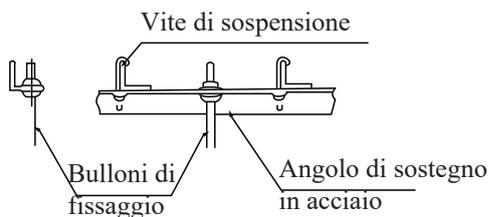
Mattoni in calcestruzzo

Installare il gancio di fissaggio con un bullone espansibile nel parete a una profondità di 45-50mm per prevenirne l'allentamento.



Trave del tetto in acciaio

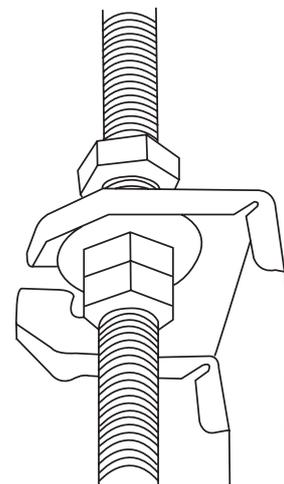
Installare e utilizzare l'angolare di supporto in acciaio.



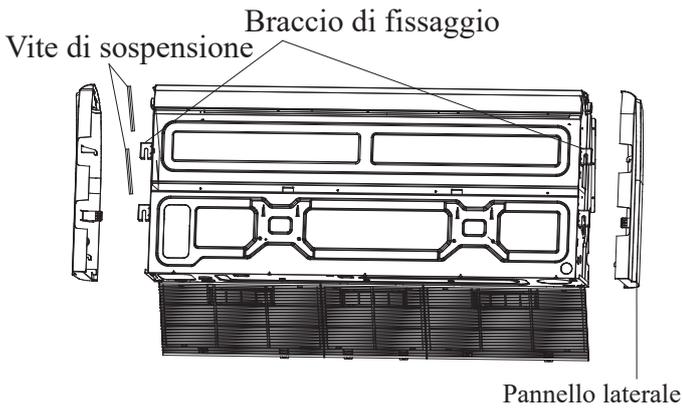
⚠ PRUDENZA

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

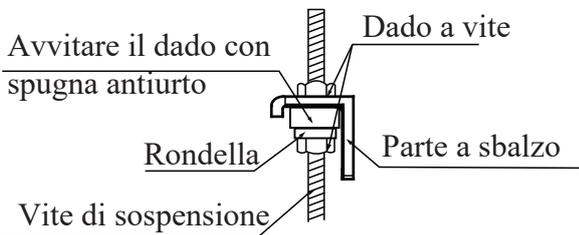
1. Installare e adattare le tubazioni e i cavi dopo aver finito l'installazione del corpo principale. Scegliendo da dove iniziare, determinare la direzione delle tubazioni che devono essere tirate fuori. Soprattutto nei casi in cui è presente un controsoffitto, allineare i tubi del refrigerante, i tubi di scarico e le linee interne ed esterne con i loro punti di connessione prima di montare l'unità.
2. Installazione delle viti di fissaggio.
 - Tagliare la trave del tetto.
 - Rinforzare l'area nella quale il taglio è stato fatto e consolidare la trave del tetto
3. Dopo la scelta del luogo dell'installazione, posizionare le tubazioni del refrigerante, i tubi di scarico e i cavi interni e esterni sui pinti di collegamento prima di montare la macchina.
4. Praticare 4 fori da 10cm (4") di profondità nella posizione del gancio da soffitto nel soffitto interno. Assicurarsi di tenere il trapano ad un angolo di 90° rispetto al soffitto.
5. Fissare il bullone con le rondelle e i dadi in dotazione.
6. Collocare i quattro bulloni di sospensione.
7. Appendere l'unità interna. Avrete bisogno di due persone per sollevarlo e metterlo in sicurezza. Inserire i bulloni di sospensione nei fori di sospensione dell'unità. Fissarli con le rondelle e i dadi in dotazione.



8. Rimuovere il pannello laterale e la griglia.

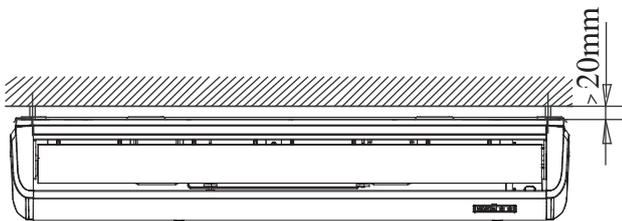


9. Montare l'unità interna sui bulloni a vite sospesi e bloccarli in posizione. Posizionare l'unità interna su un piano orizzontale verificando con una livella per prevenire perdite.



NOTA: Confermare che l'inclinazione massima dello scarico sia 1/100 o più.

Istallazione a soffitto



D. Collegamento della tubazione del refrigerante (D. lato del gas)

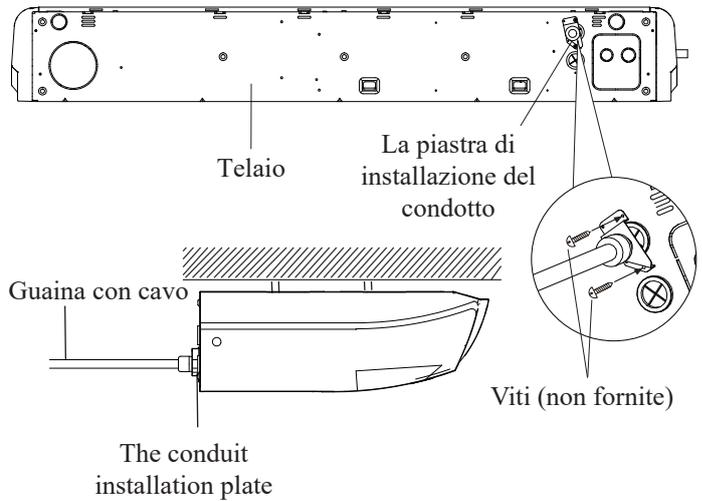
E. Collegamento della tubazione del refrigerante (E. lato del liquido)



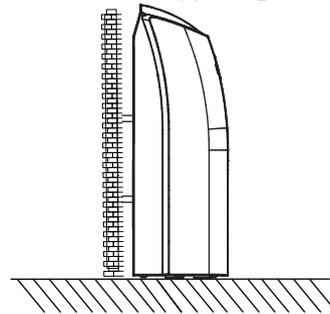
Pendenza negativa tra (1-2)/100

Come installare la piastra di installazione del condotto (se fornita)

1. Fissare il connettore della guaina (non fornito) sul foro della piastra di installazione del condotto.
2. Fissare la piastra di installazione del condotto sul telaio dell'unità.

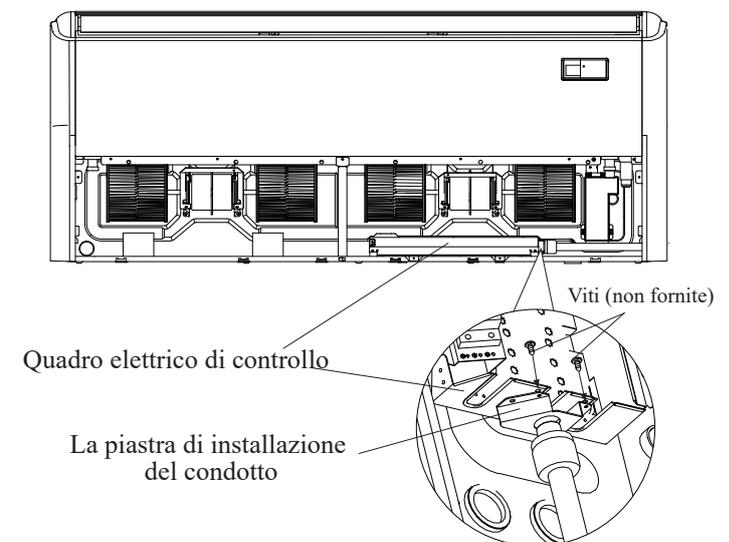


Istallazione con montaggio a parete



Come installare la piastra di installazione del condotto (se fornita)

1. Fissare il connettore della guaina (non fornito) sul foro della piastra di installazione del condotto.
2. Fissare la piastra di installazione del condotto sul quadro elettrico di controllo.



Fase 3: Praticare il foro a parete per le tubazioni connettive

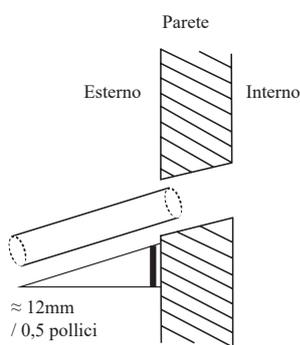
1. Determinare la posizione del foro a parete in base alla posizione dell'unità esterna.
2. Utilizzando una punta per carotaggio da 65 mm (2,5in) o 90 mm (3,54in) (a seconda dei modelli), praticare un foro nella parete. Assicurarsi che il foro sia praticato con un leggero angolo verso il basso, in modo che l'estremità esterna del foro sia più bassa di circa 12 mm (0,5" in) rispetto all'estremità interna.

Questo garantirà un adeguato drenaggio dell'acqua.

3. Posizionare il bracciale di protezione a parete nel foro. In questo modo si proteggono i bordi del foro e si contribuisce a sigillarlo una volta terminato il processo di installazione.

⚠ CAUTELA

Quando si esegue il foro nella parete, assicurarsi di evitare cavi, tubature e altri componenti sensibili.



Fase 4: Collegare il tubo di drenaggio

Il tubo di drenaggio viene utilizzato per drenare l'acqua dall'unità. Un'installazione non corretta può causare danni all'unità e alle cose.

⚠ CAUTELA

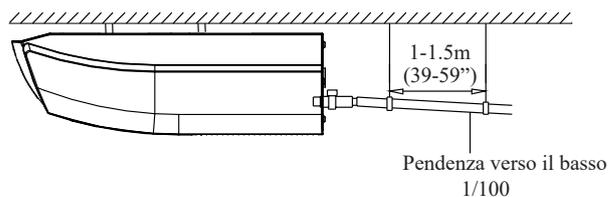
- Isolare tutte le tubazioni per evitare la formazione di condensa, che potrebbe causare danni.
- Se il tubo di drenaggio è piegato o posizionato in modo errato, potrebbe verificarsi una perdita d'acqua e causare un malfunzionamento dell'interruttore a galleggiante.
- In modalità RISCALDAMENTO l'unità esterna scarica l'acqua. Assicurarsi che il tubo di drenaggio sia posizionato in un'area appropriata per evitare che l'acqua provochi danni o renda la zona scivolosa.
- **NON** tirare il tubo di drenaggio con forza. Potrebbe scollegarsi.

NOTA SULL'ACQUISTO DI TUBI

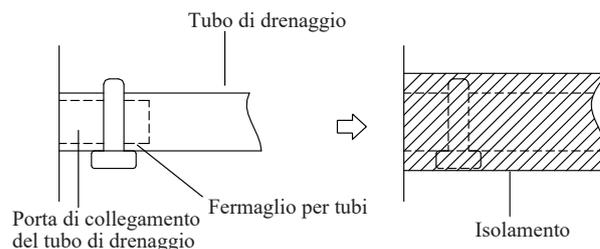
L'installazione richiede un tubo in polietilene (diametro esterno = 3,7-3,9 cm, diametro interno = 3,2 cm), che può essere acquistato presso una ferramenta o presso il vostro rivenditore.

Installazione del tubo di drenaggio interno

Installare il tubo di drenaggio come illustrato nella figura seguente.



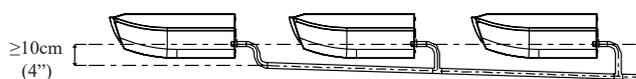
1. Coprire il tubo di scarico con isolamento termico per evitare la formazione di condensa e perdite.
2. Collegare l'imboccatura del tubo di scarico al tubo di uscita dell'unità. Rivestire l'imboccatura del tubo e fissarlo saldamente con un fermaglio per tubi.



NOTA SULL'INSTALLAZIONE DEL TUBO DI DRENAGGIO

- Quando si utilizza un tubo di drenaggio esteso, serrare il collegamento interno con un tubo di protezione aggiuntivo per evitare che si allenti.
- Il tubo di drenaggio dovrebbe inclinarsi verso il basso con una pendenza di almeno 1/100 per evitare che l'acqua ritorni nel condizionatore d'aria.
- Per evitare che il tubo si afflosci, fissarlo ogni 1-1,5 m (39-59").
- Un'installazione non corretta può causare il reflusso dell'acqua nell'unità e l'allagamento.

NOTA: quando si collegano più tubi di scarico, installare i tubi come illustrato nella figura seguente.

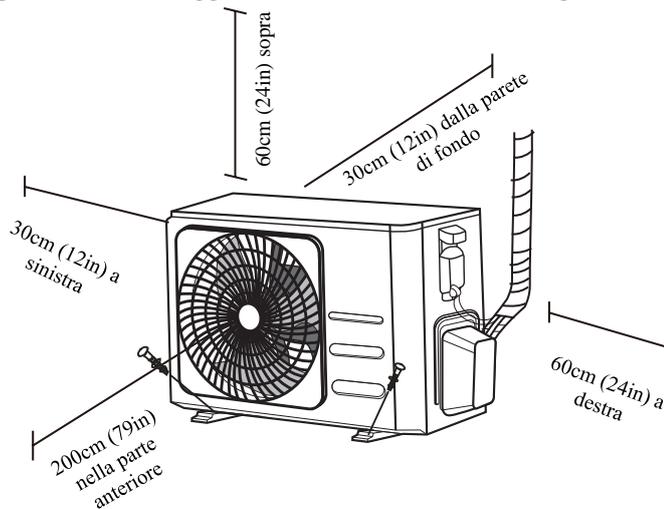


3. Far passare il tubo di scarico attraverso il foro della parete. Accertarsi che l'acqua scarichi in un luogo sicuro dove non causi danni o rischi di scivolamento.

NOTA: L'uscita del tubo di drenaggio deve essere ad almeno 5 cm (1,9") dal suolo. Se tocca terra, l'unità potrebbe bloccarsi e non funzionare correttamente. Se si scarica l'acqua direttamente in una fognatura, assicurarsi che lo scarico abbia un sifone a U o a S per catturare gli odori che altrimenti potrebbero rientrare in casa.

Installazione dell'unit  esterna

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



Istruzioni per l'installazione - Unit  esterna

Fase 1: Selezionare il luogo di installazione

Prima di installare l'unit  esterna,   necessario scegliere un luogo appropriato. Di seguito sono riportati gli standard che vi aiuteranno a scegliere un luogo appropriato per l'unit .

I luoghi di installazione appropriati soddisfano i seguenti standard:

- Bisogna soddisfare tutti i requisiti spaziali indicati nella sezione precedente "Spazio necessario".
- Buona circolazione dell'aria e ventilazione
- Posizione salda e solida - la posizione deve essere in grado di sostenere l'unit  senza vibrare
- Il rumore dell'unit  non deve disturbare i vicini
- Protezione da periodi prolungati di luce solare diretta o pioggia
- In caso di neve, collocare l'unit  sopra una base per evitare l'accumulo di ghiaccio e il danneggiamento della bobina. Montare l'unit  ad un'altezza che superi la media delle precipitazioni nevose accumulate. L'altezza minima deve essere di 18 pollici

NON installare l'unit  nelle seguenti posizioni:

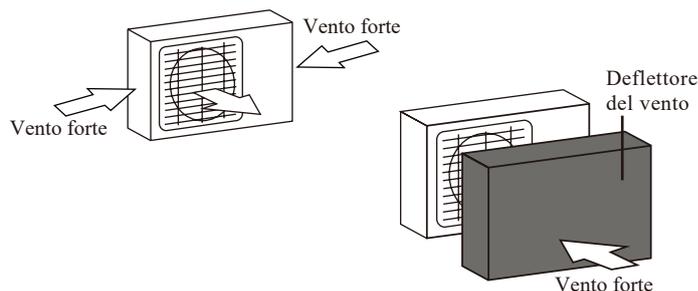
- ⊗ Vicino ad un ostacolo che bloccher  l'ingresso e l'uscita dell'aria
- ⊗ Vicino a una strada pubblica, in zone affollate o dove il rumore dell'unit  disturba gli altri
- ⊗ Vicino ad animali o piante che saranno danneggiati dall'uscita di aria calda
- ⊗ Vicino a qualsiasi fonte di gas combustibile
- ⊗ In un luogo esposto a grandi quantit  di polvere
- ⊗ In un luogo esposto a una quantit  eccessiva di aria salata

CONSIDERAZIONI SPECIALI PER IL TEMPO ESTREMO

Se l'unit    esposta a vento forte:

Installare l'unit  in modo che il ventilatore di uscita dell'aria sia ad un angolo di 90   rispetto alla direzione del vento. Se necessario, costruire una barriera davanti all'unit  per proteggerla da venti estremamente forti.

Vedere le figure qui sotto.



Se l'apparecchio   spesso esposto a pioggia battente o neve:

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

Se l'unit    esposta frequentemente all'aria salata (mare):

Utilizzare un'unit  esterna appositamente progettata per resistere alla corrosione.

Fase 2: Installare il giunto di drenaggio (solo per unità con pompa di calore)

Prima di avvitare l'unità esterna, è necessario installare il giunto di scarico sul fondo dell'unità

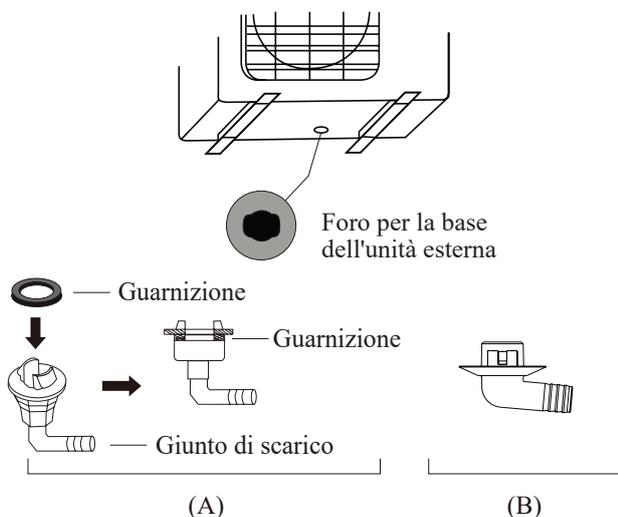
Si noti che ci sono due diversi tipi di giunti di scarico a seconda del tipo di unità esterna.

Se il giunto di scarico è dotato di una guarnizione di gomma (vedi Fig. A), procedere come segue:

1. Montare la guarnizione in gomma all'estremità del giunto di scarico che si collegherà all'unità esterna.
2. Inserire il giunto di scarico nel foro della vaschetta di base dell'apparecchio.
3. Ruotare il giunto di scarico di 90° fino a quando non scatta in posizione rivolta verso la parte anteriore dell'unità
4. Collegare una prolunga del tubo flessibile di drenaggio (non inclusa) al giunto di scarico per reindirizzare l'acqua dall'unità durante la modalità di riscaldamento.

Se il giunto di scarico non è dotato di una guarnizione di gomma (vedi Fig. B), procedere come segue:

1. Inserire il giunto di scarico nel foro della vaschetta di base dell'apparecchio. Il giunto di scarico scatta in posizione.
2. Collegare una prolunga del tubo flessibile di drenaggio (non inclusa) al giunto di scarico per reindirizzare l'acqua dall'unità durante la modalità di riscaldamento.



Fase 3: Ancoraggio dell'unità esterna

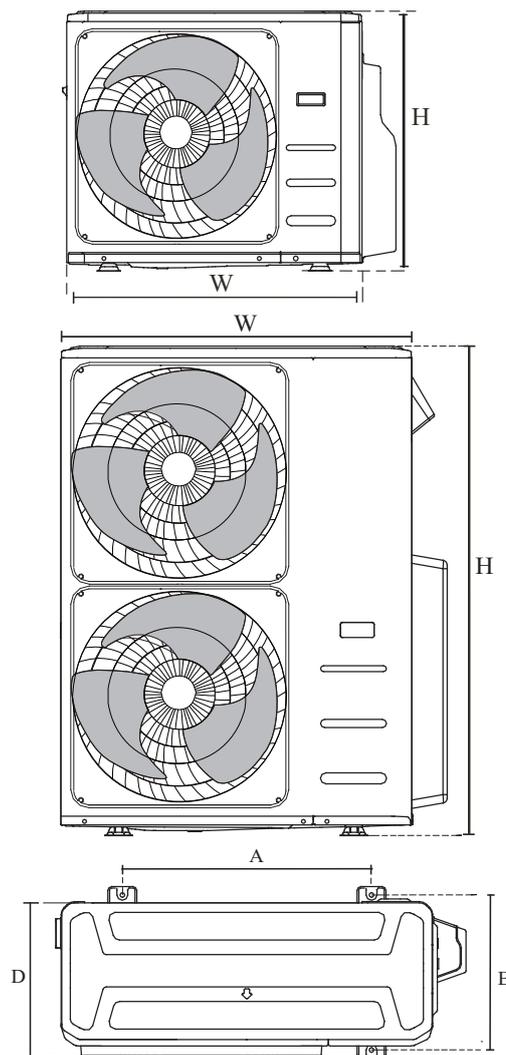
L'unità esterna può essere ancorata a terra o ad una staffa a parete con bullone (M10). Preparare la base d'installazione dell'unità secondo le seguenti dimensioni.

DIMENSIONI DI MONTAGGIO DELL'UNITÀ

Di seguito è riportato un elenco delle diverse dimensioni delle unità esterne e della distanza tra i loro piedini di montaggio. Preparare la base d'installazione dell'unità secondo le seguenti dimensioni.

Tipi di unità esterne e specifiche

Unità esterna tipo split



CLIMI FREDDI

In presenza di climi freddi, assicurarsi che il tubo di drenaggio sia il più verticale possibile per garantire un rapido drenaggio dell'acqua. Se l'acqua defluisce troppo lentamente, può congelare nel tubo flessibile e allagare l'apparecchio.

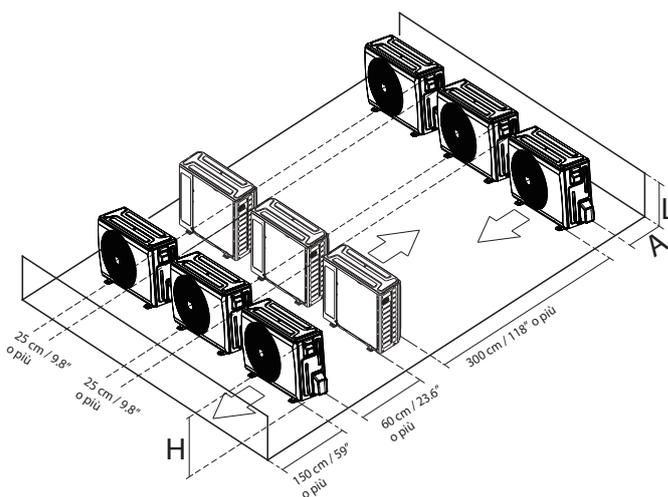
(unità: mm/pollice)

Dimensioni unità esterna W x H x P	Dimensioni di montaggio	
	Distanza A	Distanza B
760x590x285 (29.9x23.2x11.2)	530 (20.85)	290 (11.4)
810x558x310 (31.9x22x12.2)	549 (21.6)	325 (12.8)
845x700x320 (33.27x27.5x12.6)	560 (22)	335 (13.2)
900x860x315 (35.4x33.85x12.4)	590 (23.2)	333 (13.1)
945x810x395 (37.2x31.9x15.55)	640 (25.2)	405 (15.95)
990x965x345 (38.98x38x13.58)	624 (24.58)	366 (14.4)
938x1369x392 (36.93x53.9x15.43)	634 (24.96)	404 (15.9)
900x1170x350 (35.4x46x13.8)	590 (23.2)	378 (14.88)
800x554x333 (31.5x21.8x13.1)	514 (20.24)	340 (13.39)
845x702x363 (33.27x27.6x14.3)	540 (21.26)	350 (13.8)
946x810x420 (37.24x31.9x16.53)	673 (26.5)	403 (15.87)
946x810x410 (37.24x31.9x16.14)	673 (26.5)	403 (15.87)
952x1333x410 (37.5x52.5x16.14)	634 (24.96)	404 (15.9)
952x1333x415 (37.5x52.5x16.34)	634 (24.96)	404 (15.9)
890x673x342 (35x26.5x13.46)	663 (26.1)	354 (13.94)
765x555x303 (30.1x21.8x11.9)	452 (17.8)	286(11.3)
805x554x330 (31.7x21.8x12.9)	511 (20.1)	317 (12.5)
770x555x300 (30.3x21.8x11.8)	487 (19.2)	298 (11.7)

Installazione in serie

I rapporti tra H, A e L sono i seguenti.

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



Connessione delle tubazioni del refrigerante

Quando si collegano le tubazioni del refrigerante, **non** lasciare 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 anormalmente elevata nel ciclo di refrigerazione. Ci può provocare esplosioni e lesioni.

Nota sulla lunghezza del tubo

Assicurarsi che la lunghezza del tubo del refrigerante, il numero di curve e l'altezza di caduta tra l'unità interna e quella esterna soddisfino i requisiti indicati nella seguente tabella:

Lunghezza massima e altezza di caduta in base ai modelli (unit in m/ft.)

Tipo di modello	Capacità (Btu/h)	Lunghezza delle tubazioni	Altezza massima di caduta
Conversioni per modelli Split relativi a Nord America, Australia ed EU	<15K	25/82	10/32,8
	≥15K-<24K	30/98,4	20/65,6
	≥24K - <36K	50/164	25/82
	≥36K-≤60K	65/213	30/98,4
Altro tipo di Split	12K	15/49	8/26
	18K-24K	25/82	15/49
	30K-36K	30/98,4	20/65,6
	42K-60K	50/164	30/98,4

CAUTELA

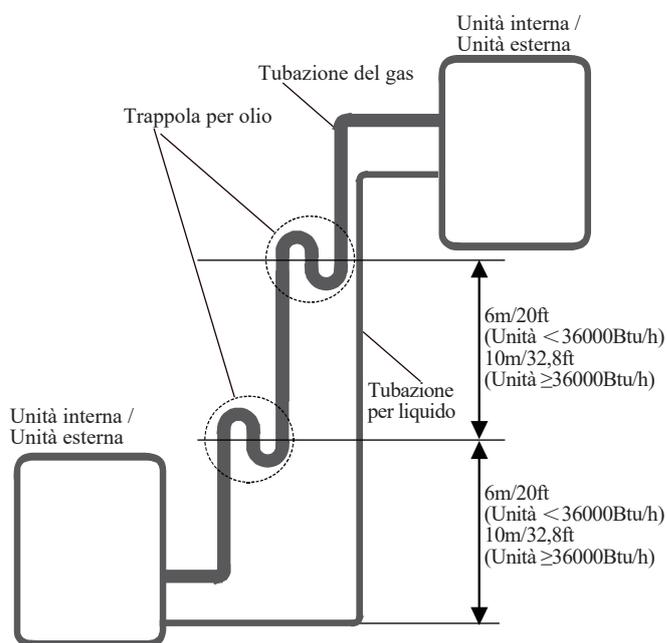
Trappola per olio

Se l'olio ritorna nel compressore dell'unità esterna, questo potrebbe causare la compressione del liquido o deterioramento dell'olio.

Le trappole per l'olio nelle tubature del gas con dislivelli elevati possono impedirlo.

Una trappola per l'olio deve essere installata ogni 6m (20ft) di dislivello verticale della linea di aspirazione (unità ≥36000Btu/h).

Una trappola per l'olio deve essere installata ogni 10 m (32,8 piedi) di dislivello verticale della linea di aspirazione (unità ≥36000Btu/h).



Tubazione del refrigerante
Collegamento

Istruzioni per il collegamento -Tubo del refrigerante

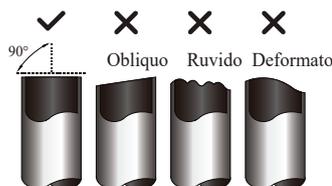
⚠ CAUTELA

- Il tubo di derivazione deve essere installato orizzontalmente. Un angolo superiore a 10° può causare malfunzionamenti.
- **NON** installare il tubo di collegamento prima di aver installato sia l'unità interna che l'unità esterna.
- Isolare sia le tubazioni del gas che quelle del liquido per evitare perdite d'acqua.

Fase 1: Tagliare i tubi

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

1. Misurare la distanza tra l'unità interna ed esterna.
2. Con un taglia tubi, tagliare il tubo un po' più lungo della distanza misurata.
3. Assicurarsi che il tubo sia tagliato con un angolo perfetto di 90°.



⊘ **NON DEFORMARE IL TUBO DURANTE IL TAGLIO**

Fare molta attenzione a non danneggiare, ammaccare o deformare il tubo durante il taglio. Questo ridurrà drasticamente l'efficienza di riscaldamento dell'unità.

Fase 2: Rimuovere le bave.

Le bave possono compromettere la tenuta ermetica del collegamento delle tubazioni del refrigerante. Devono essere completamente rimosse.

1. Mantenere il tubo rivolto verso il basso per evitare che le bave cadano nel tubo.

2. Utilizzando un alesatore o uno sbavatore, rimuovere tutte le bave dalla sezione tagliata del tubo.

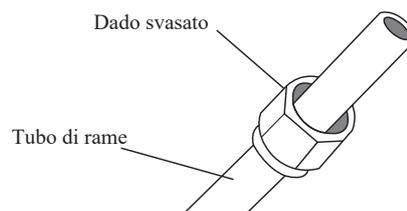


Fase 3: Svasatura dell'estremità del tubo

Un corretto svasamento è essenziale per ottenere una tenuta ermetica.

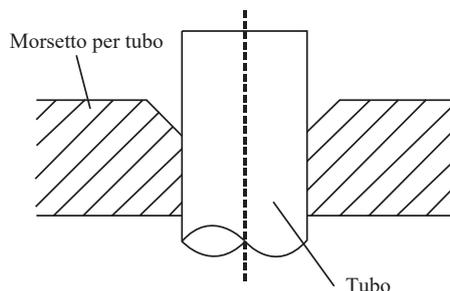
1. Dopo aver rimosso le bave dal tubo tagliato, sigillare le estremità con nastro in PVC per evitare che materiali estranei entrino nel tubo.
2. Rivestire il tubo con materiale isolante.
3. Sistemare i dadi svasati su entrambe le estremità della tubazione.

Assicurarsi che siano rivolti nella corretta direzione, poiché non potrete montarli o cambiare la loro direzione dopo la svasatura.



4. Rimuovere il nastro in PVC dalle estremità del tubo quando si è pronti ad eseguire la svasatura.
5. Morsetto a forma svasata sull'estremità della tubazione.

L'estremità del tubo deve estendersi oltre il morsetto.



6. Posizionare la svasatrice sul morsetto.
7. Ruotare l'impugnatura della svasatrice in senso orario fino alla svasatura completa del tubo. Svasare il tubo in accordo alle dimensioni.

ESTENSIONE DELLE TUBAZIONI OLTRE LA SVASATURA

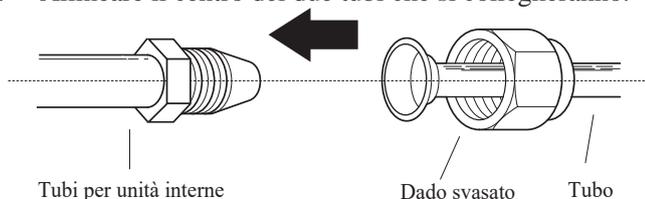
Manometro della tubazione	Coppia di serraggio	Dimensioni della svasatura (A) (Unità: mm/pollice)		Forma svasata
		Min.	Max.	
Ø 6,35	18-20 N.m (183-204 kgf.cm)	8,4/0,33	8,7/0,34	
Ø 9,52	25-26 N.m (255-265 kgf.cm)	13,2/0,52	13,5/0,53	
Ø 12,7	35-36 N.m (357-367 kgf.cm)	16,2/0,64	16,5/0,65	
Ø 16	45-47 N.m (459-480 kgf.cm)	19,2/0,76	19,7/0,78	
Ø 19	65-67 N.m (663-683 kgf.cm)	23,2/0,91	23,7/0,93	
Ø 22	75-85 N.m (765-867 kgf.cm)	26,4/1,04	26,9/1,06	

8. Rimuovere lo strumento per svasare e la forma svasata, quindi ispezionare l'estremità della tubazione per incrinature e svasatura uniforme.

Fase 4: Collegare i tubi

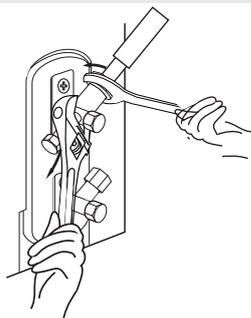
Collegare le tubazioni di rame prima all'unità interna, quindi connetterla all'unità esterna. Dovreste prima collegare la tubazione a bassa pressione, quindi la tubazione ad alta pressione.

1. Collegando i dati svasati, applicare uno strato sottile di olio per refrigeranti sulle estremità svasate delle tubazioni.
2. Allineare il centro dei due tubi che si collegheranno.



3. Stringere il dado svasato il più possibile a mano.
4. Con una chiave inglese, fissare il dado sul tubo dell'unità.
5. Utilizzare una chiave dinamometrica per serrare il dado svasato secondo i valori di coppia indicati nella tabella sopra riportata.

NOTA: Usare entrambi una chiave inglese e una chiave dinamometrica per collegare o scollegare le tubazioni all'unità.



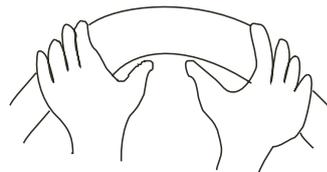
⚠ CAUTELA

- Assicurarsi di avvolgere l'isolamento intorno alle tubazioni. Il contatto diretto con la tubazione nuda può provocare ustioni o congelamento.
- Assicurarsi che il tubo sia collegato correttamente. Un serraggio eccessivo può danneggiare il bordo svasato e un serraggio insufficiente può causare perdite.

NOTA SUL RAGGIO MINIMO DI CURVATURA

Piegare con attenzione i tubi nel mezzo, secondo il diagramma qui sotto. **NON** piegare i tubi più di 90° o più di 3 volte

Piegare il tubo con il pollice



Raggio minimo 10 cm (3,9")

6. Dopo aver collegato le tubazioni in rame all'unità interna, avvolgere il cavo di alimentazione, il cavo di segnale e la tubazione insieme con del nastro adesivo.

NOTA: NON intrecciare il cavo di segnale con altri cavi. Durante l'accorpamento di questi elementi, non intrecciare o incrociare il cavo di segnale con altri cavi.

7. Infilare questa tubazione attraverso la parete e collegarla all'unità esterna.
8. Isolare tutte le tubazioni, comprese le valvole dell'unità esterna.
9. Aprire le valvole di intercettazione dell'unità esterna per avviare il flusso del refrigerante tra l'unità interna e l'unità esterna.

⚠ CAUTELA

Controllare che non vi siano perdite di refrigerante dopo aver completato i lavori di installazione.

Se c'è una perdita di refrigerante, ventilare l'area immediatamente ed evacuare il sistema (fare riferimento alla sezione di evacuazione dell'aria di questo manuale).

Cablaggio

! PRIMA DI SVOLGERE QUALSIASI LAVORO ELETTRICO, LEGGERE QUESTE REGOLE

1. Tutti i cavi 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 effettuati secondo lo Schema di collegamento elettrico situato sui pannelli dell'unità interna ed esterna.
3. In caso di gravi problemi di sicurezza con l'alimentazione elettrica, interrompere immediatamente i lavori. Spiegate i motivi al cliente e rifiutatevi di installare l'unità fino a quando il problema della sicurezza non sarà stato risolto correttamente.
4. La tensione di alimentazione deve essere compresa tra il 90-110% della tensione nominale. Un'alimentazione elettrica insufficiente può causare malfunzionamenti, scosse elettriche o incendi.
5. Se si collega l'alimentazione direttamente alla rete elettrica, è necessario installare un limitatore di sovratensione e un interruttore per l'alimentazione principale.
6. Collegando l'alimentazione al cablaggio fisso, un interruttore o un salvavita che disconnette tutti i poli e ha una separazione di contatto di almeno 1/8in (3mm) deve essere incorporata nel cablaggio fisso. Il tecnico qualificato deve utilizzare un interruttore omologato.
7. Collegare l'unità solo ad una singola presa del circuito derivato. Non collegare un altro apparecchio a quella presa.
8. Assicurarsi di mettere a terra correttamente il condizionatore d'aria.
9. Ogni cavo deve essere saldamente collegato. Un cablaggio allentato può causare il surriscaldamento del terminale, con conseguente malfunzionamento del prodotto e possibili incendi.
10. Non lasciare che i cavi tocchino o si appoggino contro i tubi del refrigerante, il compressore o qualsiasi parte in movimento all'interno dell'unità.
11. Se l'unità è dotata di un riscaldatore elettrico ausiliario, deve essere installata ad almeno 1 metro (40 in) di distanza da qualsiasi materiale combustibile.
12. Per evitare di ricevere una scossa elettrica, non toccare mai i componenti elettrici subito dopo lo spegnimento dell'alimentazione. Dopo aver spento la corrente, attendere sempre 10 minuti o più prima di toccare i componenti elettrici.

13. Assicuratevi di non incrociare il cablaggio elettrico con il cablaggio del segnale. Ciò può causare distorsioni e interferenze.
14. L'unità deve essere collegata alla presa principale. Solitamente, l'alimentazione deve avere un'impedenza di 32 ohms.
15. Nessun altro apparecchio deve essere collegato allo stesso circuito di alimentazione.
16. Collegare i cavi esterni prima di collegare quelli interni.

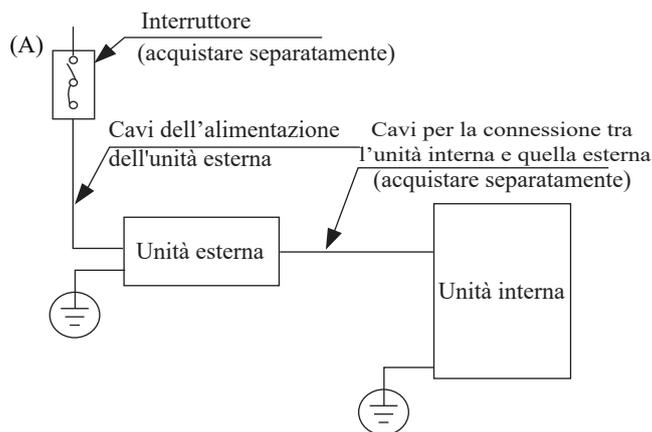
! ATTENZIONE

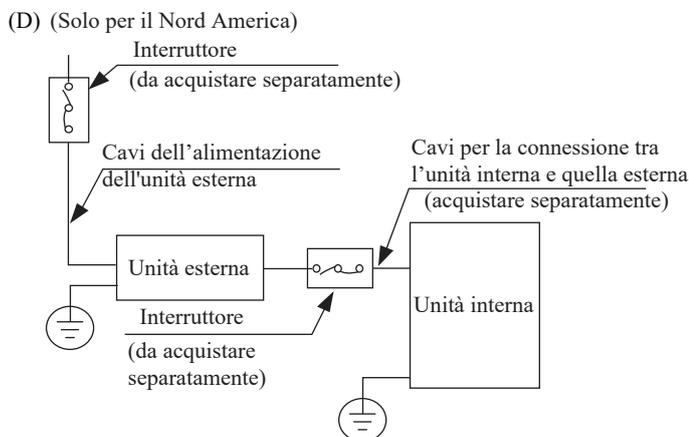
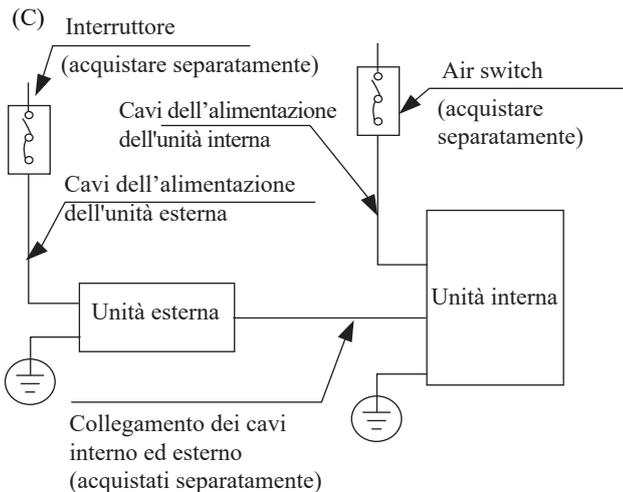
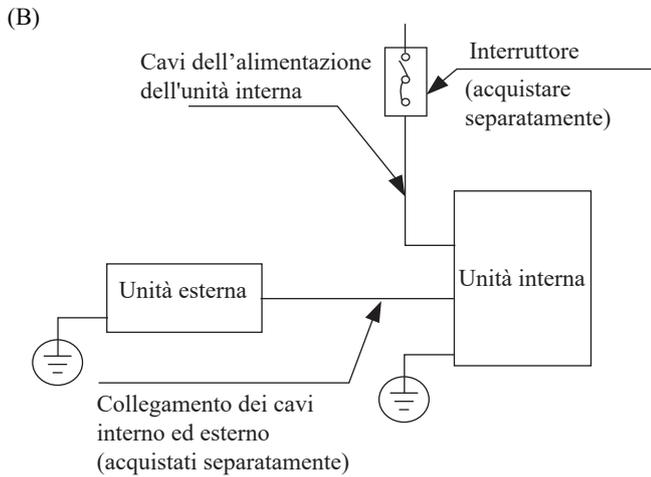
PRIMA DI SVOLGERE QUALSIASI LAVORO ELETTRICO O DI CABLAGGIO, SPENGERE L'ALIMENTAZIONE PRINCIPALE DEL SISTEMA.

NOTA SULL'INTERRUTTORE DEL CONDIZIONATORE

Quando la massima corrente del condizionatore d'aria è superiore a 16°, un interruttore di aria o un interruttore di protezione dalle perdite con un dispositivo di protezione deve essere usato (acquistato separatamente). Quando la corrente massima del condizionatore d'aria è inferiore a 16°, il cavo di alimentazione del condizionatore d'aria deve essere equipaggiato con spina (acquistata separatamente).

In nord America, l'apparecchio deve essere cablato secondo i requisiti NEC e CEC.





NOTA: Le immagini sono solo a scopo esplicativo. La vostra macchina può essere leggermente diversa. La forma reale prevarrà

Cablaggio dell'unità esterna

⚠ ATTENZIONE

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

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

NOTA: in Nord America, scegliere il tipo di cavo secondo le norme e i regolamenti elettrici locali.

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

Corrente nominale dell'apparecchio (A)	Superficie nominale trasversale (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 LA GIUSTA DIMENSIONE DEL CAVO

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. Fare riferimento a questa targhetta per scegliere il cavo, il fusibile o l'interruttore giusti.

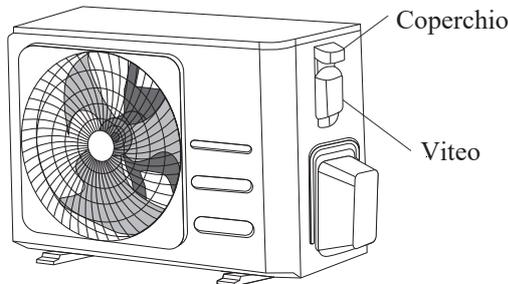
NOTA: in Nord America, scegliere la giusta dimensione del cavo in base all'ampereaggio minimo del circuito indicato sulla targhetta dell'unità

- b. Utilizzando spella fili, spellare la guaina di gomma da entrambe le estremità del cavo di segnale per scoprire circa 15 cm (5,9") di cavo.
- c. Spellare l'isolamento alle estremità

- d. Con l'ausilio di un crimpatore per cavi, crimpare i copricorda a U alle estremità

NOTA: Quando si collegano i cavi, seguire scrupolosamente lo schema di cablaggio che si trova all'interno del coperchio della scatola elettrica.

2. Rimuovere il coperchio elettrico dell'unità esterna. Se non c'è il coperchio sull'unità esterna, togliere i bulloni dalla scheda di manutenzione e rimuovere la scheda di protezione.

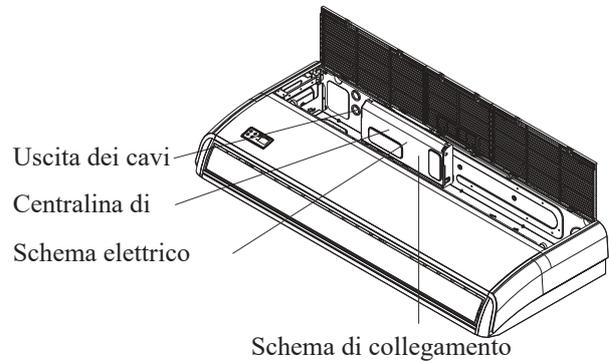


3. Collegare i copricorda a U ai morsetti. Far corrispondere i colori/le etichette dei cavi con le etichette sulla morsettiera. Avvitare saldamente il copricorda a U di ogni filo al morsetto corrispondente.
4. Fissare il cavo con il serracavo.
5. Isolare i cavi non utilizzati con nastro isolante. Tenerli lontani da parti elettriche o metalliche.
6. Rimontare il coperchio della centralina di controllo.

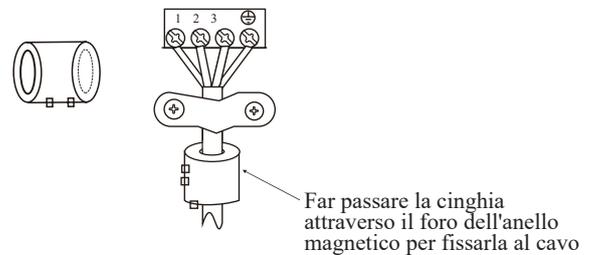
Cablaggio dell'unità interna

1. Preparare il cavo per il collegamento
 - a. Utilizzando uno spella fili, spellare la guaina di gomma da entrambe le estremità del cavo di segnale per scoprire circa 15 cm (5,9") del
 - b. Spellare l'isolamento alle estremità dei cavi.
 - c. Con l'ausilio di un crimpatore per cavi, crimpare i copricorda a U alle estremità.
2. Aprire il pannello frontale dell'unità interna. Con un cacciavite, rimuovere il coperchio della centralina di controllo elettrico dell'unità interna.
3. Far passare il cavo di alimentazione e il cavo di segnale attraverso l'uscita dei cavi.

4. Collegare i copricorda a U ai morsetti. Far corrispondere i colori/le etichette dei cavi con le etichette sulla morsettiera. Avvitare saldamente il copricorda a U di ogni filo al morsetto corrispondente. Fare riferimento al numero di serie e allo schema di cablaggio che si trova sul coperchio della centralina elettrica di comando.



Anello magnetico (se fornito e imballato con gli accessori)



CAUTELA

- Durante il collegamento dei cavi, seguire scrupolosamente lo schema di cablaggio.
 - Il circuito del refrigerante può diventare molto caldo. Tenere il cavo di interconnessione lontano dal tubo di rame.
5. Fissare il cavo con il serracavo. Il cavo non deve essere allentato o tirato sui connettori a U.
 6. Rimontare il coperchio della centralina elettrica.

Specifiche di alimentazione (non applicabile per il nord America)

NOTA: l'interruttore automatico/il fusibile dei modelli con riscaldamento elettrico ausiliario deve essere superiore ai 10 A.

Specifiche di alimentazione interna

MODELLO (Btu/h)		≤18K	19K~24K	25K~36K	37K~48K	49K~60K
POTENZA	FASE	1 Fase	1 Fase	1 Fase	1 Fase	1 Fase
	VOLT	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V
INTERRUTTORE AUTOMATICO/FUSIBILE(A)		25/20	32/25	50/40	70/55	70/60

MODELLO (Btu/h)		≤36K	37K~60K	<36K	37K~60K
POTENZA	FASE	3 Fasi	3 Fasi	3 Fasi	3 Fasi
	VOLT	380-420V	380-420V	208-240V	208-240V
INTERRUTTORE AUTOMATICO/FUSIBILE(A)		25/20	32/25	32/25	45/35

Specifiche di alimentazione esterna

MODELLO (Btu/h)		≤18K	19K~24K	25K~36K	37K~48K	49K~60K
POTENZA	FASE	1 Fase	1 Fase	1 Fase	1 Fase	1 Fase
	VOLT	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V
INTERRUTTORE AUTOMATICO/FUSIBILE(A)		25/20	32/25	50/40	70/55	70/60

MODELLO (Btu/h)		≤36K	37K~60K	<36K	37K~60K
POTENZA	FASE	3 Fasi	3 Fasi	3 Fasi	3 Fasi
	VOLT	380-420V	380-420V	208-240V	208-240V
INTERRUTTORE AUTOMATICO/FUSIBILE(A)		25/20	32/25	32/25	45/35

Specifiche di alimentazione indipendente

MODELLO (Btu/h)		≤18K	19K~24K	25K~36K	37K~48K	49K~60K
POTENZA (interno)	FASE	1 Fase	1 Fase	1 Fase	1 Fase	1 Fase
	VOLT	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V
INTERRUTTORE AUTOMATICO/FUSIBILE(A)		15/10	15/10	15/10	15/10	15/10
POTENZA (esterno)	FASE	1 Fase	1 Fase	1 Fase	1 Fase	1 Fase
	VOLT	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V
INTERRUTTORE AUTOMATICO/FUSIBILE(A)		25/20	32/25	50/40	70/55	70/60

MODELLO (Btu/h)		≤36K	37K~60K	≤36K	37K~60K
POTENZA (interno)	FASE	1 Fase	1 Fase	1 Fase	1 Fase
	VOLT	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V
INTERRUTTORE AUTOMATICO/FUSIBILE(A)		15/10	15/10	15/10	15/10
POTENZA (esterno)	FASE	3 Fasi	3 Fasi	3 Fasi	3 Fasi
	VOLT	380-420V	380-420V	208-240V	208-240V
INTERRUTTORE AUTOMATICO/FUSIBILE(A)		25/20	32/25	32/25	45/35

Specifiche di potenza dell'inverter tipo A/C

MODELLO (Btu/h)		≤18K	19K~24K	25K~36K	37K~48K	49K~60K
POTENZA (interno)	FASE	1 Fase	1 Fase	1 Fase	1 Fase	1 Fase
	VOLT	220-240V	220-240V	220-240V	220-240V	220-240V
INTERRUTTORE AUTOMATICO/FUSIBILE(A)		15/10	15/10	15/10	15/10	15/10
POTENZA (esterno)	FASE	1 Fase	1 Fase	1 Fase	1 Fase	1 Fase
	VOLT	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V	208-240V
INTERRUTTORE AUTOMATICO/FUSIBILE(A)		25/20	25/20	40/30	50/40	50/40

MODELLO (Btu/h)		≤36K	37K~60K	≤36K	37K~60K
POTENZA (interno)	FASE	1 Fase	1 Fase	1 Fase	1 Fase
	VOLT	220-240V	220-240V	220-240V	220-240V
INTERRUTTORE AUTOMATICO/FUSIBILE(A)		15/10	15/10	15/10	15/10
POTENZA (esterno)	FASE	3 Fasi	3 Fasi	3 Fasi	3 Fasi
	VOLT	380-420V	380-420V	208-240V	208-240V
INTERRUTTORE AUTOMATICO/FUSIBILE(A)		25/20	32/25	32/25	40/30

Evacuazione aria

Preparativi e precauzioni

Aria e corpi estranei nel circuito del refrigerante possono causare aumenti di pressione anomali, che possono danneggiare il condizionatore d'aria, ridurne l'efficienza e causare lesioni. Utilizzare una pompa per vuoto e un manometro collettore per evacuare il circuito del refrigerante, rimuovendo qualsiasi gas non condensabile e l'umidità dal sistema.

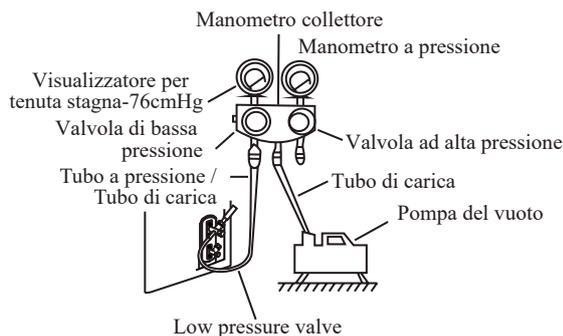
L'evacuazione deve essere effettuata al momento dell'installazione iniziale e quando l'unità viene spostata.

PRIMA DI ESEGUIRE L'EVACUAZIONE

- ☑ Controllare che i tubi di collegamento tra l'unità interna ed esterna siano collegati correttamente.
- ☑ Controllare che tutti i cavi siano collegati correttamente.

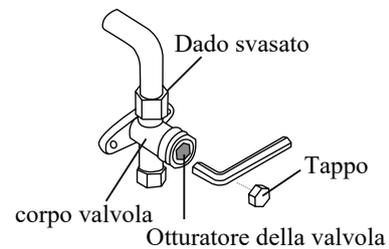
Istruzioni per l'evacuazione

1. Collegare il tubo di carica del manometro collettore alla porta di servizio sulla valvola di bassa pressione dell'unità esterna.
2. Collegare un altro tubo dal manometro collettore alla pompa per vuoto.
3. Aprire il lato di bassa pressione del manometro collettore. Tenere chiuso il lato di alta pressione.
4. Accendere la pompa per vuoto per evacuare il sistema.
5. Eseguire il vuoto per almeno 15 minuti, o fino a quando il visualizzatore per tenuta stagna non indichi -76cmHG (-10^5Pa).



6. Chiudere il lato di bassa pressione del manometro collettore, e spegnere la pompa per vuoto.
7. Attendere 5 minuti, e verificare che non ci siano state variazioni di pressione nel sistema.

8. In caso di variazione della pressione del sistema, consultare la sezione Controllo perdite di gas per informazioni su come verificare la presenza di perdite. Se non vi è alcuna variazione della pressione del sistema, svitare il tappo
9. dalla valvola a tenuta (valvola di alta pressione). Inserire la chiave esagonale nella valvola a tenuta (valvola di alta pressione) e aprire la valvola ruotando la chiave di 1/4 in senso antiorario. Si sentirà il rumore del gas che entra nel circuito; chiudere la valvola dopo 5 secondi.
10. Osservare il manometro per un minuto per assicurarsi che non ci siano variazioni di pressione. Il manometro dovrebbe mostrare un valore leggermente superiore alla pressione atmosferica.
11. Rimuovere il tubo di carica dalla porta di servizio.



12. Utilizzando una chiave esagonale, aprire completamente sia la valvola di alta pressione che quella di bassa pressione.
13. Serrare a mano i tappi delle valvole su tutte e tre le valvole (servizio, alta pressione, bassa pressione).
Se necessario, è possibile serrarle ulteriormente con una chiave dinamometrica.

! APRIRE DELICATAMENTE L'OTTURATORE DELLA VALVOLA

Quando si svita l'otturatore della valvola, ruotare la chiave esagonale fino a quando non si ferma contro il bordo. Non cercare di forzare l'ulteriore apertura della valvola.

Nota sull'aggiunta di refrigerante

Alcuni sistemi richiedono una ricarica supplementare a seconda della lunghezza dei tubi. La lunghezza standard del tubo varia in base alle normative locali. Ad esempio, in Nord America, la lunghezza standard dei tubi è di 7,5 m (25').

In altre aree, la lunghezza standard dei tubi è di 5m (16'). Il refrigerante deve essere caricato dalla porta di servizio sulla valvola di bassa pressione dell'unità esterna. Il refrigerante aggiuntivo da caricare può essere calcolato con la seguente formula:

	Diametro lato liquido		
	φ6,35(1/4")	φ9,52(3/8")	φ12,7(1/2")
R22 (Valvola di espansione nell'unità interna):	(Lunghezza totale del tubo - lunghezza standard del tubo) x 30g (0,32oz)/m(ft)	(Lunghezza totale del tubo - lunghezza standard del tubo) x 65g(0,69oz)/m(ft)	(Lunghezza totale del tubo - lunghezza standard del tubo) x 115g(1,23oz)/m(ft)
R22 (Valvola di espansione nell'unità esterna):	(Lunghezza totale del tubo - lunghezza standard del tubo) x 15g(0,16oz)/m(ft)	(Lunghezza totale del tubo - lunghezza standard del tubo) x 30g(0,32oz)/m(ft)	(Lunghezza totale del tubo - lunghezza standard del tubo) x 60g(0,64oz)/m(ft)
R410A: (Valvola di espansione nell'unità interna):	(Lunghezza totale del tubo - lunghezza standard del tubo) x 30g(0,32oz)/m(ft)	(Lunghezza totale del tubo - lunghezza standard del tubo) x 65g(0,69oz)/m(ft)	(Lunghezza totale della tubazione - lunghezza standard della tubazione) x 115g (1,23oz)/m(ft)
R410A: (Valvola di espansione nell'unità esterna):	(Lunghezza totale del tubo - lunghezza standard del tubo) x 15g(0,16oz)/m(ft)	(Lunghezza totale del tubo - lunghezza standard del tubo) x 30g(0,32oz)/m(ft)	(Lunghezza totale del tubo - lunghezza standard del tubo) x 65g(0,69oz)/m(ft)
R32:	(Lunghezza totale della tubazione - lunghezza standard della tubazione) x 12g (0,13oz)/m(ft)	(Lunghezza totale della tubazione - lunghezza standard della tubazione) x 24g (0,26oz)/m(ft)	(Lunghezza totale della tubazione - lunghezza standard della tubazione) x 40g (0,42oz)/m(ft)



PRUDENZA NON miscelare diversi tipi di refrigerante.

Esecuzione del test

Prima dell'esecuzione del test

Una prova 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) Le tubazioni e il cablaggio sono collegati correttamente.
- c) Nessun ostacolo in prossimità dell'ingresso e dell'uscita dell'unità che possa causare prestazioni scadenti o malfunzionamenti del prodotto.
- d) Il sistema di refrigerazione non perde.
- e) Il sistema di drenaggio è senza ostacoli e scarica in un luogo sicuro.
- f) L'isolamento termico è installato correttamente.
- g) I cavi di messa a terra sono collegati correttamente.
- h) Sono state registrate la lunghezza delle tubazioni e la quantità aggiunta di refrigerante.
- i) La tensione di alimentazione è la tensione corretta per il condizionatore d'aria.



PRUDENZA

La mancata esecuzione del test può causare danni all'unità, danni materiali o lesioni personali.

Istruzioni per l'esecuzione del test

1. Aprire sia la valvola di intercettazione del liquido che quella del gas.
2. Accendere l'interruttore di alimentazione principale e consentire all'unità di riscaldarsi.
3. Impostare il condizionatore d'aria in modalità RAFFREDDAMENTO.
4. Per l'unità interna
 - a. Assicurarsi che il telecomando e i suoi tasti funzionino correttamente.
 - b. Assicurarsi che le persiane si muovano correttamente e che possano essere direzionate con il telecomando.
 - c. Controllare se la temperatura ambiente viene visualizzata correttamente.
 - d. Assicurarsi che gli indicatori sul telecomando e il pannello di visualizzazione dell'unità interna funzionino correttamente.
 - e. Assicurarsi che il pulsante manuale sull'unità interna funzioni correttamente.

- f. Verificare che il sistema di drenaggio sia privo di ostacoli e che il drenaggio avvenga senza problemi.
- g. Assicurarsi che non vi siano vibrazioni o rumori anomali durante il funzionamento.

5. Per l'unità esterna

- a. Controllare se l'impianto di refrigerazione presenta delle perdite.
- b. Assicurarsi che non vi siano vibrazioni o rumori anomali durante il funzionamento.
- c. Assicurarsi che il flusso d'aria, il rumore e l'acqua generati dall'unità non disturbino i vicini e non costituiscano un pericolo per la sicurezza.

6. Test di drenaggio

- a. Assicurarsi che il tubo di drenaggio scarichi senza problemi. I nuovi edifici dovrebbero eseguire questo test prima di terminare la collocazione del controsoffitto.
- b. Rimuovere il coperchio di servizio. Aggiungere 2.000 ml di acqua al serbatoio attraverso il tubo collegato.
- c. Accendere l'interruttore principale e far funzionare il condizionatore d'aria in modalità RAFFREDDAMENTO.
- d. Ascoltare il suono della pompa di scarico per vedere se produce rumori insoliti.
- e. Controllare che l'acqua venga scaricata. Può essere necessario fino a un minuto prima che l'unità inizi a drenare a seconda del tubo di drenaggio.
- f. Assicurarsi che non ci siano perdite in nessuna delle tubazioni.
- g. Fermare il condizionatore d'aria. Spegnerne e rimontare il coperchio di servizio.

NOTA: Se l'unità funziona in modo anomalo o non funziona come nelle vostre aspettative, fare riferimento alla sezione di risoluzione dei problemi del manuale d'uso e manutenzione prima di chiamare il servizio assistenza.



A2B Accorroni E.G. s.r.l.
Via d'Ancona, 37 - 60027 Osimo (An) - Tel. 071.723991
web site: www.accorroni.it - e-mail: a2b@accorroni.it