



CN12 18HI

CN12 24HI

CN12 30HI

CN12 36HI

CN12 48HI

CN12 60HI

**MANUALE UTENTE - INSTALLATORE
PER CANALIZZATI**



NOTA IMPORTANTE:

Prima di installare o utilizzare l'apparecchio, leggere attentamente il presente manuale e il MANUALE DI SICUREZZA (se presente). Assicurarsi di conservare il presente manuale per consultazioni future.

INDICE

PRECAUZIONI DI SICUREZZA.....	02
RISOLUZIONE DEI PROBLEMI.....	10
INSTALLAZIONE DEL PRODOTTO	14
PANORAMICA DEL PRODOTTO	18
COLLEGAMENTO DELLE TUBAZIONI DEL REFRIGERANTE.....	34
PRECAUZIONI PER IL CABLAGGIO	37
EVACUAZIONE DELL'ARIA.....	44
NOTA SULL'AGGIUNTA DI REFRIGERANTE	45
TEST DI PROVA	46
COMMISSIONE	47
IMBALLAGGIO E DISIMBALLAGGIO DELL'UNITÀ	49

Leggere il presente manuale

All'interno sono presenti molti suggerimenti utili su come utilizzare e mantenere correttamente il condizionatore d'aria. Una piccola cura preventiva da parte vostra può farvi risparmiare molto tempo e denaro nel corso della vita utile del condizionatore. Le presenti istruzioni non coprono tutte le possibili condizioni d'uso; pertanto, per l'installazione, il funzionamento e la manutenzione di questo prodotto è necessario il utilizzare il buon senso e prestare attenzione alla sicurezza.

PRECAUZIONI DI SICUREZZA

Uso previsto

Le seguenti linee guida di sicurezza hanno lo scopo di prevenire rischi imprevisti o danni derivanti da un uso non sicuro o scorretto dell'apparecchio. Controllare l'imballaggio e l'apparecchio al momento della consegna per assicurarsi che tutto sia integro e garantire un funzionamento sicuro. Se si riscontrano danni, contattare il rivenditore o il distributore. Per tutelare la sicurezza degli utenti, non sono consentite modifiche o alterazioni dell'apparecchio. Ogni utilizzo improprio dell'apparecchio può causare pericoli e invalidare la garanzia.

Spiegazione dei simboli



AVVERTENZA

La parola segnale indica un pericolo con un livello di rischio medio che, se non evitato, può provocare la morte o lesioni gravi.



ATTENZIONE

La parola segnale indica un pericolo con un basso grado di rischio che, se non evitato, può causare lesioni minori o moderate.

Leggere attentamente le presenti istruzioni di funzionamento prima di utilizzare/commissionare l'unità e conservarle nelle immediate vicinanze del sito di installazione o dell'unità per un uso successivo.

AVVERTENZA

- Questo elettrodomestico può essere utilizzato da bambini di età dagli 8 anni in su e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, oppure prive dell'esperienza e delle conoscenze necessarie, se supervisionati o istruiti sull'utilizzo in sicurezza dell'elettrodomestico e se consapevoli dei rischi che ne derivano. Assicurarsi che i bambini non giochino con l'elettrodomestico. La pulizia e la manutenzione da parte dell'utente non devono essere eseguite dai bambini senza supervisione (per i paesi dell'Unione Europea).
- Questo apparecchio non è destinato all'uso da parte di persone (inclusi i bambini) con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o prive dell'esperienza e delle competenze necessarie, a meno che non siano supervisionate o istruite sull'uso dell'apparecchio da parte di una persona responsabile della loro sicurezza. I bambini devono essere sorvegliati per garantire che non giochino con l'elettrodomestico (Requisiti della norma IEC).

AVVERTENZE SULL'USO DEL PRODOTTO

- Se si verifica una situazione anomala (come odore di bruciato), spegnere immediatamente l'unità e scollegare l'alimentazione. Contattare il proprio rivenditore per istruzioni su come evitare scosse elettriche, incendi o infortuni.
- **Non** inserire dita, bastoncini o altri oggetti nell'ingresso o nell'uscita dell'aria. Ciò potrebbe causare lesioni poiché la ventola attiva ruota ad alta velocità.
- **Non** utilizzare spray infiammabili come lacca per capelli, fissatori o vernici vicino all'unità. Ciò potrebbe causare incendi o combustione.
- **Non** tenere benzina o sostanze infiammabili vicino al condizionatore. Il gas sprigionato potrebbe accumularsi intorno all'unità e provocare un'esplosione.
- **Non** installare il condizionatore in una stanza umida come un bagno o una lavanderia. Un'eccessiva esposizione all'acqua può causare il cortocircuito dei componenti elettrici.
- **Non** esporre il corpo direttamente all'aria fredda per un periodo di tempo prolungato.
- **Non** lasciare che i bambini giochino con il climatizzatore. Sorvegliarli sempre quando si trovano nei pressi dell'unità.
- Se il condizionatore viene utilizzato congiuntamente a bruciatori o altri dispositivi di riscaldamento, ventilare accuratamente l'ambiente per evitare carenza di ossigeno e l'accumulo di monossido di carbonio.
- In determinati ambienti, come cucine, locali per server, ecc., è altamente raccomandato l'uso di unità di condizionamento appositamente progettate.
- L'installazione errata, la regolazione, la modifica, l'assistenza o la manutenzione possono provocare danni materiali o lesioni personali e perfino la morte. L'installazione e l'assistenza devono essere eseguite da un installatore HVAC professionista autorizzato o da una persona con una qualifica equivalente, oppure da un'agenzia addetta all'assistenza o dal fornitore di gas.
- Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal produttore, da suo agente di assistenza o da personale qualificato per evitare rischi.

ATTENZIONE

- Spegnere il climatizzatore e scollegare l'alimentazione se si prevede di non utilizzarlo per un lungo periodo di tempo.
- Assicurarsi che la condensa di acqua possa defluire dall'unità senza ostacoli.
- **Non** utilizzare il climatizzatore con le mani bagnate. Ciò potrebbe causare scosse elettriche.
- **Non** utilizzare il dispositivo per scopi diversi da quello previsto.
- **Non** salire sull'unità esterna o posizionarvi sopra oggetti.
- **Non** lasciare che i condizionatori d'aria funzionino per lunghi periodi quando l'umidità è troppo alta o quando porte e finestre rimangono aperte per lunghi periodi.
- Come per qualsiasi attrezzatura meccanica, il contatto con bordi affilati di lamiera può causare lesioni personali. Maneggiare con cura questo apparecchio e indossare guanti e indumenti protettivi.

AVVERTENZE ELETTRICHE

- Utilizzare solo il cavo di alimentazione specificato. Se il cavo di alimentazione è danneggiato, per evitare rischi, farlo sostituire dal produttore, da un suo agente dell'assistenza o da personale qualificato.
- Il prodotto deve essere dotato di un'adeguata messa a terra al momento dell'installazione, altrimenti potrebbero verificarsi scosse elettriche.
- Per tutti i lavori elettrici, seguire tutti gli standard di cablaggio locali e nazionali, le normative in materia e il Manuale di installazione. Collegare saldamente i cavi e fissarli in modo sicuro per evitare che forze esterne ne danneggino i terminali. Collegamenti elettrici errati possono comportare surriscaldamento, causando incendi, e provocare scosse elettriche. Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti secondo lo Schema dei collegamenti elettrici situato sui pannelli dell'unità interna ed esterna.

Tutto il cablaggio deve essere disposto correttamente per garantire che il coperchio del pannello di controllo possa chiudersi. Se il coperchio del pannello di controllo non si chiude correttamente, i componenti possono corrodersi e causare surriscaldamento, incendi o scosse elettriche in corrispondenza dei punti di collegamento dei terminali.

- Se l'alimentazione viene collegata a un impianto fisso, deve essere previsto un dispositivo di sezionamento omnipolare con almeno 3 mm di distanza tra i poli; qualora la corrente di dispersione possa superare 10 mA, nell'impianto fisso deve essere incorporato un dispositivo a corrente residua (RCD) con corrente differenziale nominale di intervento non superiore a 30 mA. L'interruzione deve essere incorporata nell'impianto fisso in conformità alle norme di cablaggio.
- Se il CAVO DI ALIMENTAZIONE è danneggiato, deve essere sostituito dal produttore, dal suo agente di assistenza o da persone con qualifiche simili per evitare rischi.

AVVERTENZE SULL'INSTALLAZIONE DEL PRODOTTO

- L'installazione deve essere eseguita da un rivenditore autorizzato o da un tecnico specializzato. Un'installazione difettosa può causare perdite di acqua, scosse elettriche o incendi.
- L'installazione deve essere eseguita secondo le istruzioni di installazione. Un'installazione inadeguata può causare perdite di acqua, scosse elettriche o incendi. (Nell'America del Nord, l'installazione deve essere eseguita in conformità con i requisiti NEC e CEC esclusivamente da personale autorizzato.)
- Per la riparazione o la manutenzione dell'unità, contattare un servizio d'assistenza autorizzato. Questo apparecchio deve essere installato in conformità con le normative di cablaggio nazionali.
- Utilizzare solo gli accessori, le parti incluse e le componenti specificate per l'installazione. L'utilizzo di componenti non standard può causare perdite di acqua, scosse elettriche, incendi e portare al guasto dell'unità.
- Installare l'unità in una posizione stabile in grado di sostenerne il peso. Se la posizione scelta non può sostenere il peso dell'unità o l'installazione non viene eseguita correttamente, l'unità potrebbe cadere e causare lesioni e danni gravi.
- Installare i tubi di scarico secondo le istruzioni riportate nel presente manuale. Un drenaggio improprio può comportare danni a casa e beni causati dall'acqua.

- Per le unità dotate di riscaldatore elettrico ausiliario, non installare l'unità a meno di 1 metro (3 piedi) da materiali combustibili.
- **Non** installare l'unità in un luogo che potrebbe essere esposto a perdite di gas combustibile. Se il gas combustibile si accumula intorno all'unità, potrebbe verificarsi un incendio.
- **Non** accendere l'alimentazione finché tutte le operazioni non sono state completate.
- Quando si sposta o si trasferisce il climatizzatore in un'altra posizione, consultare tecnici di assistenza esperti per la disconnessione e la reinstallazione dell'unità.
- Come installare l'elettrodomestico sul suo supporto, leggere le informazioni dettagliate nelle sezioni "installazione dell'unità interna" e "installazione dell'unità esterna".
- Pericolo di peso eccessivo - Utilizzare due o più persone durante lo spostamento e l'installazione dell'unità. La mancata osservanza può causare lesioni alla schiena o di altro tipo.

AVVERTENZE PER LA PULIZIA E LA MANUTENZIONE

- Prima della pulizia, spegnere il dispositivo e scollegare l'alimentazione. In caso contrario, potrebbero verificarsi scosse elettriche.
- **Non** pulire il climatizzatore con quantità eccessive di acqua.
- **Non** pulire il climatizzatore con detergenti infiammabili. I detergenti infiammabili possono provocare incendi o deformazioni.

NOTA SULLE SPECIFICHE DEI FUSIBILI

- La scheda circuito (PCB) del condizionatore d'aria può essere progettata 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 elettronica; esempi: T5 A / 250 VAC e T10 A / 250 VAC.

NOTA SUI GAS FLUORURATI (NON RIGUARDA LE UNITÀ CHE USANO IL REFRIGERANTE R290)

- Questa unità di climatizzazione contiene gas fluorurati a effetto serra. Per informazioni specifiche sul tipo e sulla quantità di gas, fare riferimento alla relativa etichetta applicata sull'unità o al "Manuale tecnico - Scheda Prodotto" incluso nell'imballaggio dell'unità esterna. (Scheda prodotto solo per prodotti dell'Unione Europea).
- Installazione, assistenza, manutenzione e riparazione di questa unità devono essere eseguite da un tecnico certificato.
- La disinstallazione e il riciclo del prodotto devono essere eseguiti da un tecnico certificato.
- Quando si controlla l'unità per individuare eventuali perdite, si consiglia vivamente di tenere un registro completo di tutti i controlli.

PER REFRIGERANTE INFIAMMABILE

- Quando si utilizzano refrigeranti infiammabili, l'apparecchio deve essere conservato in un ambiente ben ventilato, la cui area corrisponda a quella specificata per il funzionamento. Per i modelli con refrigerante R32: L'apparecchio deve essere installato, azionato e conservato in un locale con una metratura superiore a X m². L'apparecchio non deve essere installato in uno

spazio non ventilato, se tale spazio è inferiore a X m² (consultare il MANUALE DI SICUREZZA).

Per i modelli con refrigerante R32, l'area minima della stanza e la quantità massima di carica del refrigerante sono indicate nel MANUALE DI SICUREZZA fornito con l'unità interna.

- I connettori meccanici riutilizzabili e i giunti svasati non sono ammessi in ambienti interni. (Requisiti normativi EN).
- I connettori meccanici utilizzati in ambienti interni devono avere una portata non superiore a 3 g/anno al 25% della pressione massima consentita. Quando i connettori meccanici vengono riutilizzati in ambienti interni, le parti di tenuta devono essere rinnovate. Quando i giunti svasati vengono riutilizzati in ambienti interni, la parte svasata dovrà essere rifabbricata. (UL Requisiti Standard)
- Quando i connettori meccanici vengono riutilizzati in ambienti interni, le parti di tenuta devono essere rinnovate.
Quando i giunti svasati vengono riutilizzati in ambienti interni, la parte svasata dovrà essere rifabbricata.
(Requisiti standard IEC)

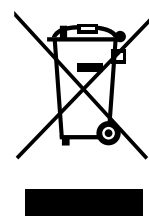
Linee guida europee per lo smaltimento (prodotti dell'Unione Europea solamente)

Conformità con la direttiva RAEE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche:

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

Questo simbolo indica che questo prodotto non deve essere smaltito insieme agli altri rifiuti domestici al termine della sua vita utile. Il dispositivo usato deve essere restituito al punto di raccolta ufficiale per il riciclo dei dispositivi elettrici ed elettronici. Per trovare questi sistemi di raccolta, contattare le autorità locali o il rivenditore presso cui è stato acquistato il prodotto.

Ogni famiglia svolge un ruolo importante nel recupero e nel riciclaggio dei vecchi elettrodomestici. Lo smaltimento appropriato dell'apparecchio usato contribuisce a prevenire potenziali conseguenze negative per l'ambiente e la salute umana.



Pressione statica nominale

MODELLO	18~24K	30~36K	42~60K
PRESSIONE	160 Pa	160 Pa	160 Pa

● NOTA

La pressione statica esterna totale funzionale massima non può superare 0,80 in WC o 200 Pa. Il flusso d'aria si riduce significativamente oltre 0,80 in WC o 200 Pa. La struttura dell'impianto deve consentire una maggiore resistenza dei filtri quando sono sporchi.

Batterie del telecomando

Modello della batteria	Marca	Produttore	Rappresentante	Informazioni di contatto
LR03, R03	Kendal	Guangdong Liwang New Energy Co., Ltd. Indirizzo: N. 10, LianTangJiao 2nd Road, TangXia Town, DongGuan City, Provincia di Guangdong, Cina, 523729	Apex CE Specialists GmbH Indirizzo: Habichtweg 1, 41468 Neuss, Germania	URL del produttore: https://www.liwangbattery.com Email del rappresentante: Info@apex-ce.com Numero di contatto: +49 2131 2066043
LR03, R03	TIANQIU	DongGuan Tianqiu Enterprise Co., Ltd. Indirizzo: Parco Industriale TianQiu, Zona Industriale Xinji, Città di Machong, Dongguan, Guangdong, PR Cina, 523000	Apex CE Specialists GmbH Indirizzo: Habichtweg 1, 41468 Neuss, Germania	URL del produttore: https://www.tmmq.cn Email rappresentativa: Info@apex-ce.com Numero di contatto: +49 2131 2066043
LR03, R03	Daily-max	CHANGZHOU ANYIDA POWER TECHNOLOGY CO., LTD. Indirizzo: No.1 East Road, Lou Xia Industrial Park, Rulin Town, Distretto di Jintan, Changzhou, Jiangsu, Cina, 213225	Apex CE Specialists GmbH Indirizzo: Habichtweg 1, 41468 Neuss, Germania	URL del produttore: https://www.anyidapower.com Email rappresentativa: Info@apex-ce.com Numero di contatto: +49 2131 2066043



Scansionare
il codice QR
per ulteriori
informazioni

CURA E MANUTENZIONE

ATTENZIONE

Pulizia dell'unità interna

- Prima di effettuare operazioni di pulizia o manutenzione, **SPEGNERE** sempre l'impianto di condizionamento dell'aria e scollegare l'alimentazione.
- Per pulire l'unità, utilizzare esclusivamente un panno morbido e asciutto. Se l'unità è particolarmente sporca, usare un panno imbevuto di acqua calda per pulirla.
- Non utilizzare prodotti chimici o panni trattati chimicamente per pulire l'unità
- Non utilizzare benzene, diluenti per vernici, polveri lucidanti o altri solventi per pulire l'unità. Potrebbero causare la fessurazione o la deformazione della superficie in plastica.
- Prima di cambiare o pulire il filtro, spegnere l'unità e scollegarne l'alimentazione. 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 affilati del metallo sono taglienti.
- Non utilizzare acqua per pulire la parte interna dell'unità interna. Si potrebbe rovinare l'isolamento e causare scosse elettriche.
- Non esporre il filtro alla luce solare diretta per l'asciugatura. Potrebbe restringersi.
- Qualsiasi operazione di manutenzione e pulizia dell'unità esterna deve essere eseguita 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.
- Non può essere mantenuto e pulito dall'utente.
- Il filtro può essere pulito e rimosso solo da personale specializzato.

Manutenzione del condizionatore.

Manutenzione - Lunghi periodi di inutilizzo

Se si prevede di non utilizzare il climatizzatore per un lungo periodo di tempo, fare quanto segue:



Spegnere l'unità e scollegare l'alimentazione



Attivare la funzione VENTILAZIONE fino a che l'unità non si asciughi completamente

Manutenzione - Ispezione pre-stagionale

Dopo lunghi periodi di non utilizzo o prima di periodi di uso frequente, fare quanto segue:



Verificare la presenza di danni ai cavi



Verificare la presenza di eventuali perdite



Accertarsi che nulla ostruisca tutte le aperture di ingresso e di uscita dell'aria.



RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

ATTENZIONE

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

- Il cavo di alimentazione è danneggiato o è eccessivamente caldo
- Si sente odore di bruciato
- L'unità emette suoni forti o anomali
- Un fusibile si è bruciato o l'interruttore scatta spesso
- Dell'acqua o altri oggetti sono caduti all'interno o sopra l'unità

NON PROVARE AD ESEGUIRE QUESTE RIPARAZIONI IN MANIERA AUTONOMA!
CONTATTARE IMMEDIATAMENTE UN FORNITORE DI SERVIZI AUTORIZZATO.

Problemi comuni

I seguenti problemi non rappresentano un malfunzionamento e nella maggior parte dei casi non richiedono una riparazione.

Problema	Possibili cause
L'unità non si accende premendo il pulsante ACCESO/ SPENTO	L'unità dispone di una funzione di protezione per 3 minuti che ne impedisce il sovraccarico. L'unità non può essere riavviata entro tre minuti dallo spegnimento.
	Modelli per raffreddamento e riscaldamento: se gli indicatori di funzionamento e PREDEF (preriscaldamento/sbrinamento) sono accesi, la temperatura esterna è troppo fredda e la ventola anti-freddo dell'unità è attivata per effettuarne lo sbrinamento.
	Nei modelli per il solo raffreddamento: Se l'indicatore "Solo ventilazione" è acceso, la temperatura esterna è troppo fredda e la protezione antigelo dell'unità è attivata per effettuarne lo sbrinamento.
L'unità passa dalla modalità COOL/HEAT (RAFFREDDAMENTO/RISCALDAMENTO) alla modalità FAN (VENTILATORE)	L'unità può modificare le proprie impostazioni per prevenire la formazione di brina. Una volta aumentata la temperatura, l'unità riprende a funzionare nella modalità precedentemente selezionata.
	È stata raggiunta la temperatura impostata, pertanto l'unità spegne il compressore. L'unità continuerà a funzionare quando la temperatura varierà di nuovo.
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 la formazione di nebbia bianca.
Sia l'unità interna che quella esterna emettono vapore bianco	Quando l'unità si riavvia in modalità HEAT (RISCALDAMENTO) dopo lo sbrinamento, potrebbe essere emessa una nebbia bianca a causa dell'umidità generata dal processo di sbrinamento.
L'unità interna emette rumori	Potrebbe verificarsi un rumore come di un flusso d'aria quando il deflettore ritorna nella sua posizione.
	Si sente un cigolio quando il sistema è SPENTO o in modalità COOL (RAFFREDDAMENTO). Questo rumore si sente anche quando è in funzione la pompa di scarico (opzionale).
	Dopo avere utilizzato l'unità in modalità RISCALDAMENTO potrebbe verificarsi un cigolio a causa dell'espansione e della contrazione delle parti in plastica dell'unità.

Problema	Possibili cause
Sia l'unità interna che quella esterna emettono rumori	Sibilo durante il funzionamento: Ciò è normale ed è causato dal flusso del gas refrigerante attraverso le unità interne ed esterne.
	Sibilo quando il sistema si avvia, ha appena smesso di funzionare o si sta sbrinando: è normale ed è causato dall'arresto o dal cambio di direzione del gas refrigerante.
	Cigolio: la normale espansione e contrazione delle parti in plastica e metallo causata dalle variazioni di temperatura durante il funzionamento può causare cigolii.
L'unità esterna emette rumori	L'unità emetterà suoni diversi in base alla modalità operativa corrente.
Dall'unità interna o esterna fuoriesce polvere	Durante periodi di non utilizzo prolungati, l'unità potrebbe accumulare polvere che verrà emessa una volta accesa l'unità. Questo può essere mitigato coprendo l'unità durante lunghi periodi di inattività.
L'unità emette un cattivo odore	L'unità potrebbe assorbire odori dall'ambiente circostante (come mobili, cotture, sigarette, ecc.) che verranno emessi durante il funzionamento.
	I filtri dell'unità si sono ammuffiti e devono essere puliti. Per la sostituzione rivolgersi direttamente a un tecnico specializzato.
La ventola dell'unità esterna non funziona	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 di assistenza clienti più vicino. Fornire loro una descrizione dettagliata del malfunzionamento dell'unità e il numero di modello.

Quando si verificano dei problemi, controllare quanto segue prima di contattare una società di riparazioni.

Problema	Possibili cause	Soluzione
Prestazioni di raffreddamento scarse	L'impostazione di temperatura potrebbe essere superiore alla temperatura dell'ambiente	Abbassare l'impostazione di temperatura
	Lo scambiatore di calore dell'unità interna o esterna è sporco	Contattare direttamente un tecnico professionista per sostituire lo scambiatore di calore
	Il filtro dell'aria è sporco	Contattare direttamente un tecnico professionista per sostituire il filtro dell'aria
	L'ingresso o l'uscita dell'aria di una delle unità è ostruita	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 solare genera un eccessivo calore	Chiudere finestre e tende durante i periodi di caldo intenso o sole forte
	Troppe fonti di calore nell'ambiente (persone, computer, dispositivi elettronici, ecc.)	Ridurre il numero di fonti di calore
	Basso livello di refrigerante a causa di perdite o uso prolungato	Controllare eventuali perdite, sigillare nuovamente se necessario e rabboccare il refrigerante

Problema	Possibili cause	Soluzione
L'unità non funziona	Manca la corrente	Attendere il ripristino della corrente
	L'alimentazione è spenta	Attivare l'alimentazione
	Il fusibile è bruciato	Contattare direttamente un tecnico professionista per riparare 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 aver spento l'unità
	Il timer è attivato	Disattivare il timer
L'unità si avvia e si arresta frequentemente	C'è troppo o troppo poco refrigerante nell'impianto	Contattare direttamente un tecnico professionista per la riparazione
	Del gas incompressibile o dell'umidità sono penetrati nell'impianto.	Contattare direttamente un tecnico professionista per la riparazione
	Il circuito dell'impianto è bloccato	Contattare direttamente un tecnico professionista per la riparazione
	Il compressore è rotto	Contattare direttamente un tecnico professionista per la riparazione
	La tensione è troppo alta o troppo bassa	Installare un pressostato per regolare la tensione
Prestazioni di riscaldamento scarse	La temperatura esterna è estremamente bassa	Utilizzare un dispositivo di riscaldamento ausiliario
	Aria fredda entra attraverso porte e finestre	Assicurarsi che tutte le porte e le finestre siano chiuse durante il funzionamento
	Basso livello di refrigerante a causa di perdite o uso prolungato	Contattare direttamente un tecnico professionista per la riparazione
Le spie continuano a lampeggiare	L'unità potrebbe arrestarsi o continuare a funzionare in sicurezza. Se le spie luminose continuano a lampeggiare o compaiono codici di errore, attendere circa 10 minuti. Il problema potrebbe risolversi da solo. 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.	
Nella finestra di visualizzazione dell'unità interna appare un codice di errore e inizia con le seguenti lettere: • E(x), P(x), F(x) • EH(xx), EL(xx), EC(xx) • PH(xx), PL(xx), PC(xx)		

Risoluzione dei problemi del telecomando wireless

Problema	Possibili cause	Soluzione
La velocità di ventilazione non può essere modificata.	Verificare se è selezionata la modalità AUTO (AUTOMATICA).	In modalità AUTO (AUTOMATICA), la velocità di ventilazione viene impostata automaticamente e non può essere modificata.
	Verificare se è selezionata la modalità DRY (DEUMIDIFICAZIONE).	In modalità DRY (DEUMIDIFICAZIONE), il pulsante VELOCITÀ DI VENTILAZIONE non ha effetto. La velocità di ventilazione può essere modificata solo in modalità COOL (RAFFREDDAMENTO), FAN (VENTILAZIONE) e HEAT (RISCALDAMENTO).
La visualizzazione della temperatura è spenta	Verificare se è selezionata la modalità FAN (VENTILAZIONE).	In modalità FAN (VENTILAZIONE), la temperatura non può essere regolata.
Il TIMER SPENTO scompare dopo un periodo di tempo	Se la funzione TIMER SPENTO è stata attivata, l'operazione potrebbe essere terminata.	Il condizionatore d'aria si spegnerà automaticamente all'orario impostato e la spia si spegnerà.
L'indicatore TIMER ACCESO scompare dopo un certo periodo di tempo	Se la funzione TIMER ACCESO è stata attivata, l'operazione potrebbe essere terminata.	Il condizionatore si avvierà automaticamente all'ora impostata e la spia si spegnerà.
Non si sente alcun suono quando si preme il pulsante ACCESO/SPENTO.	Verificare che il trasmettitore del segnale del telecomando sia correttamente orientato verso il ricevitore del segnale a infrarossi dell'unità interna.	Puntare il telecomando direttamente verso il ricevitore e premere due volte il pulsante ACCESO/SPENTO.

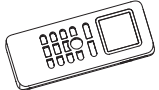
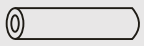
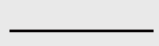
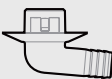
NOTA: Se il problema persiste dopo aver eseguito i controlli e le operazioni di diagnostica di cui sopra, spegnere immediatamente l'unità e contattare un centro di assistenza autorizzato.

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 fornito con i seguenti accessori. Utilizzare tutte le parti e gli accessori di installazione per installare il climatizzatore. Un'installazione non corretta può causare perdite di acqua, scosse elettriche e incendi oppure causare guasti all'apparecchiatura. Gli oggetti non forniti con il climatizzatore devono essere acquistati separatamente.

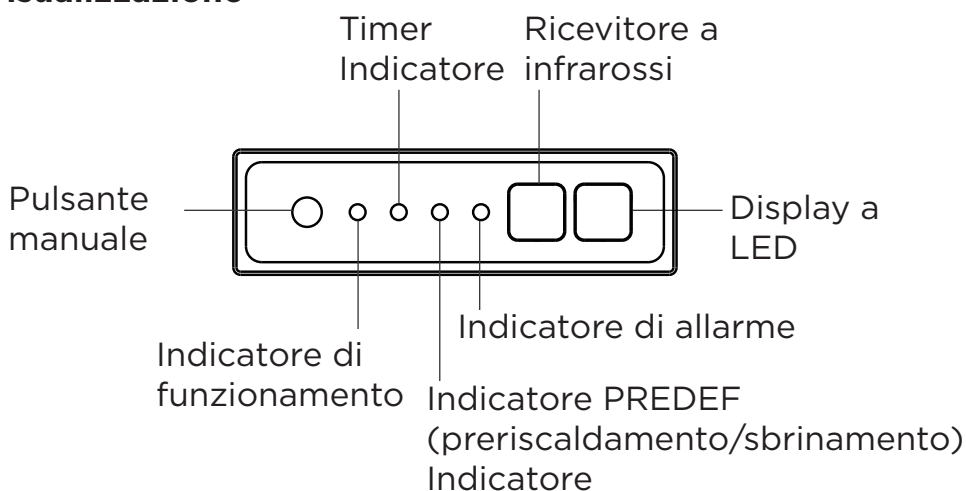
Nome degli accessori	Q.tà (pz)	Forma	Nome degli accessori	Q.tà (pz)	Forma
Manuale	2-4		Telecomando (Alcuni modelli)	1	
Copertura di protezione tubo di ingresso/uscita refrigerante	2		Cavo di collegamento del display (2 m) (Alcuni modelli)	1	
Dado in rame	2		Anello magnetico (avvolgere i fili elettrici S1 e S2 (P e Q e E/HA&HB) attorno all'anello magnetico due volte) (alcuni modelli)	1	 S1&S2(P&Q&E)
Telecomando cablato (con confezione)	1		Anello magnetico (agganciarlo al cavo di collegamento tra l'unità interna e l'unità esterna dopo l'installazione) (Alcuni modelli)	Varia a seconda del modello	
Guaina del tubo di scarico (Alcuni modelli)	1		Protezione circolare in gomma per cavo (Alcuni modelli)	1	
Fermo del tubo di scarico (Alcuni modelli)	1-2 (a seconda dei modelli)		Pannello di visualizzazione *Solo a scopo di test (alcuni modelli-KJR-120G, KJR-120H)	1	
Guarnizione ad anello (Alcuni modelli)	1		Comando incremento (Alcuni modelli)	1	
Giunto di scarico (Alcuni modelli)	1				

Nota: Quando il telecomando cablato è collegato, l'anello magnetico del telecomando cablato termina.

Accessori opzionali

Sono disponibili due tipi di telecomandi: cablato e wireless. Scegliere il telecomando in base alle preferenze e ai requisiti del cliente e posizionarlo in un luogo appropriato. Consultare i cataloghi e la letteratura tecnica per indicazioni sulla scelta del telecomando adeguato.

Display di visualizzazione



Tasto MANUALE: Questo pulsante consente di selezionare la modalità nel seguente ordine: AUTOMATICA, RAFFREDDAMENTO FORZATO, SPENTO.

Modalità di RAFFREDDAMENTO FORZATO: In modalità RAFFREDDAMENTO FORZATO, l'indicatore di funzionamento lampeggia. Il sistema passerà quindi alla modalità AUTO dopo essersi raffreddato con una velocità del vento elevata per 30 minuti. Durante questa operazione il telecomando è disabilitato.

Modalità SPENTO: Quando il pannello di visualizzazione viene SPENTO, l'unità si spegne e il telecomando viene riattivato.

Condizioni di funzionamento

Quando il climatizzatore viene utilizzato al di fuori dei seguenti intervalli di temperatura, alcune funzioni di protezione per la sicurezza potrebbero attivarsi e causare la disattivazione dell'unità.

Tipo Split Inverter

	Modalità COOL (RAFFREDDAMENTO)	Modalità RISCALDA- MENTO	Modalità DRY (DE- UMIDIFICAZIONE)	PER UNITÀ ESTERNE CON RESISTENZA ELETTRICA AUSILIARIA Quando la temperatura esterna è inferiore a 0 °C (32 °F), consigliamo vivamente di mantenere l'unità sempre collegata alla corrente per garantire un funzionamento regolare e continuo.
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 - 24 °C (5 °F - 75 °F)	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)	-20°C - 24°C (-4°F - 75°F) (Per modelli speciali per zone tropicali)		
	0 °C - 52 °C (32 °F - 126 °F) (Per modelli speciali per zone tropicali)		0 °C - 52 °C (32 °F - 126 °F) (Per modelli speciali per zone tropicali)	

Tipo a velocità fissa

	Modalità COOL (RAFFREDDAMENTO)	Modalità RISCALDAMENTO	Modalità DRY (DEUMIDIFICAZIONE)
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)
	-7 °C - 43 °C (19 °F - 109 °F) (Per modelli con sistemi di raffreddamento a bassa temperatura)		18 °C-43 °C (64 °F-109 °F)
	18 °C-52 °C (64 °F-126 °F) (Per modelli speciali per zone tropicali)		18 °C-52 °C (64 °F-126 °F) (Per modelli speciali per zone tropicali)

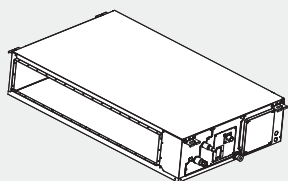
Dimensione del tubo di collegamento

Parti da acquistare separatamente. Consultare il rivenditore per informazioni sulle dimensioni del tubo corrette per l'unità acquistata.

Nome	Dimensioni	
Gruppo tubi di collegamento	Lato liquidi	Φ 6,35 (1/4")
		Φ 9,52 (3/8")
		Φ 12,7 (1/2")
	Lato gas	Φ 9,52 (3/8")
		Φ 12,7 (1/2")
		Φ 16 (5/8")
		Φ 19 (3/4")
		Φ 22 (7/8")

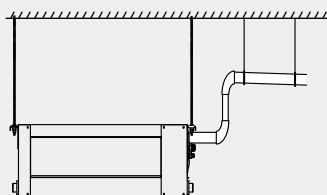
RIEPILOGO DI INSTALLAZIONE

1



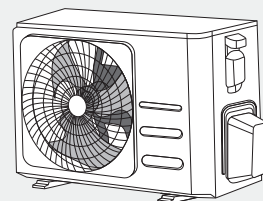
Installazione dell'unità
interna

2



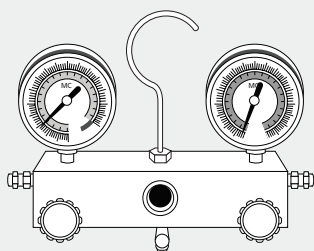
Installare il tubo di scarico
condensa

3



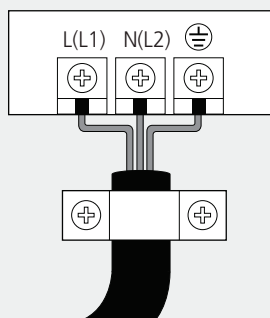
Installare l'unità
esterna

6



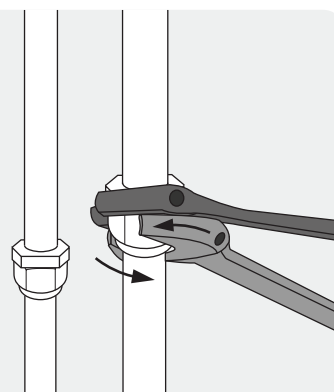
Evacuare l'impianto di
refrigerazione

5



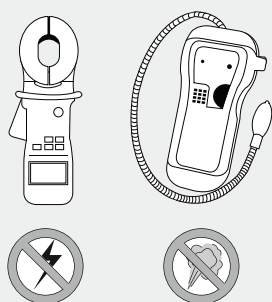
Collegare i cavi

4



Collegare i tubi del
refrigerante

7



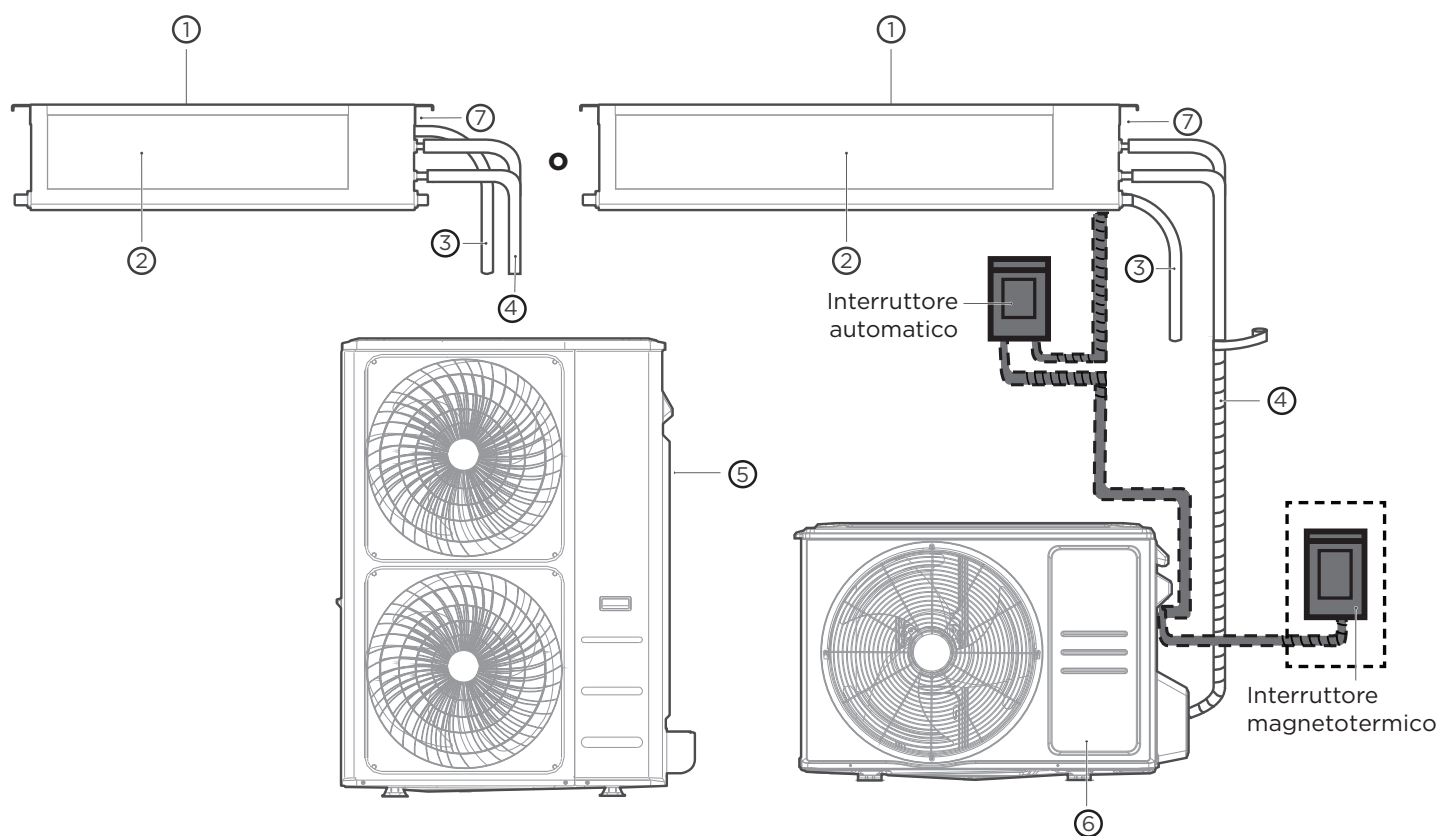
Eseguire un test di prova

PANORAMICA DEL PRODOTTO

● NOTA SULLE ILLUSTRAZIONI:

Le illustrazioni contenute nel presente manuale hanno scopo esplicativo. La forma effettiva dell'unità interna acquistata potrebbe essere leggermente diversa. Prevarrà la forma effettiva.

L'installazione deve essere eseguita in conformità con i requisiti delle norme locali e nazionali. L'installazione potrebbe essere leggermente diversa in aree diverse.



① Ingresso dell'aria

② Uscita dell'aria

③ Tubo di scarico

④ Tubo di collegamento

⑤ Unità esterna (A)

⑥ Unità esterna (B)

⑦ Quadro di controllo elettrico

Installazione dell'unità interna

1 Scegliere la posizione di installazione

● NOTA

Prima di installare l'unità interna, è necessario scegliere una posizione appropriata. Di seguito sono riportati degli standard utili per scegliere la posizione appropriata per l'unità.

Le posizioni di installazione corrette soddisfano i seguenti standard:



☒ C'è spazio sufficiente per l'installazione e la manutenzione.

☒ C'è spazio sufficiente per collegare il tubo e il tubo di scarico.



☒ Non c'è irraggiamento diretto dei radiatori.



☒ L'ingresso e l'uscita dell'aria non sono ostruiti.

☒ Il flusso dell'aria può riempire l'intero ambiente.



☒ Il soffitto è orizzontale e la sua struttura può sostenere il peso dell'unità interna.

Per il Nord America, i modelli con una capacità di raffreddamento da 9.000 Btu a 18.000 Btu si riferiscono a una sola stanza.

NON installare l'unità nelle seguenti posizioni:

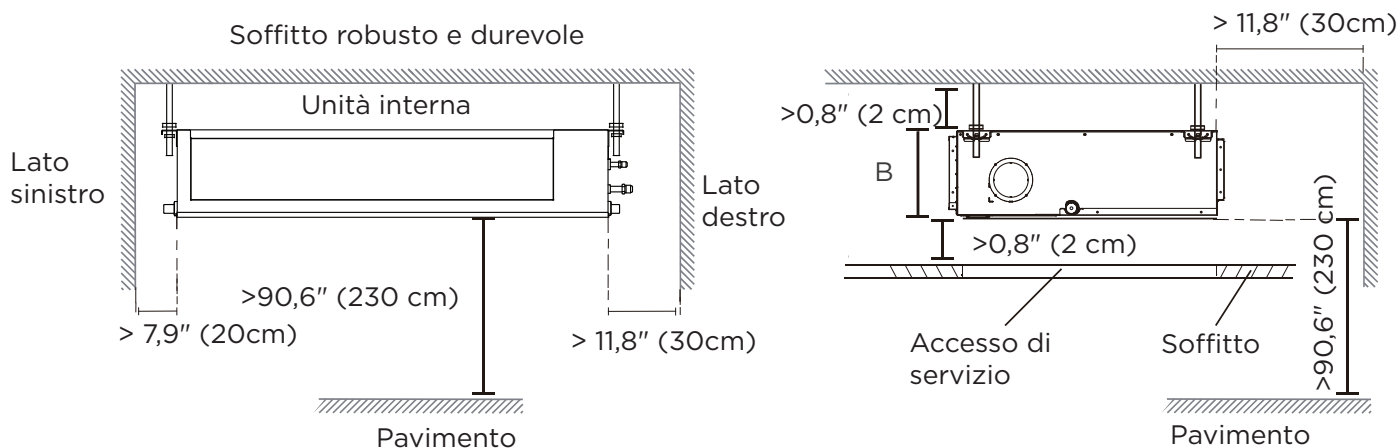
- ⊘ Zone di trivellazione petrolifera o fratturazione
- ⊘ Aree costiere con elevata salsedine nell'aria
- ⊘ Aree con gas caustici nell'aria, come sorgenti termali
- ⊘ Aree soggette a fluttuazioni di corrente, come le fabbriche
- ⊘ Spazi chiusi, come gli armadi
- ⊘ Cucine che utilizzano gas naturale
- ⊘ Aree con forti onde elettromagnetiche
- ⊘ Aree in cui si immagazzinano materiali o gas infiammabili
- ⊘ Ambienti con elevata umidità, come bagni o lavanderie

2 Verificare le dimensioni d'installazione

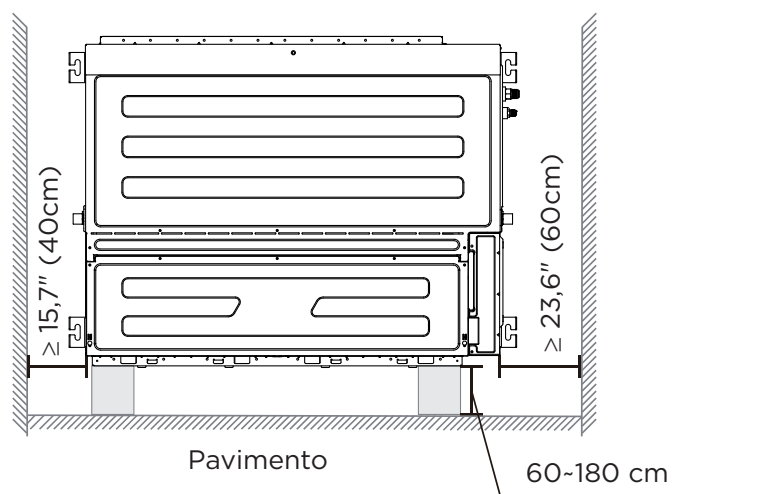
Luogo di installazione

La distanza dell'unità montata internamente deve corrispondere alle specifiche illustrate nel seguente diagramma.

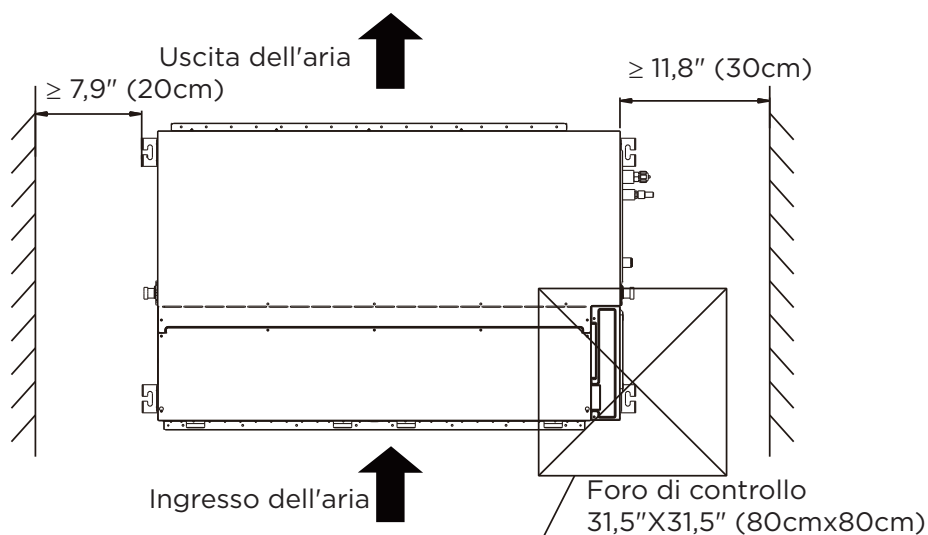
1) Montaggio a soffitto



2) Montaggio a parete



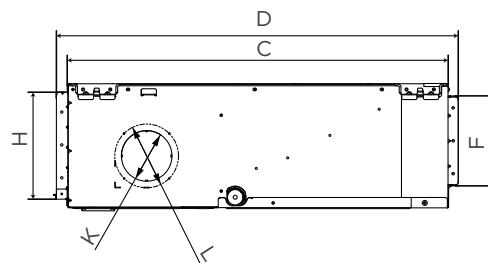
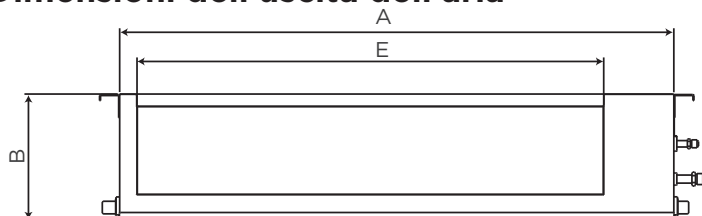
Spazio di manutenzione



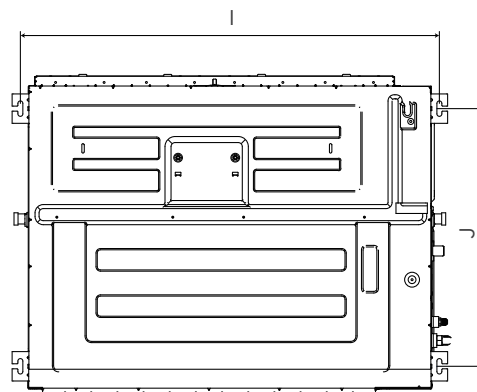
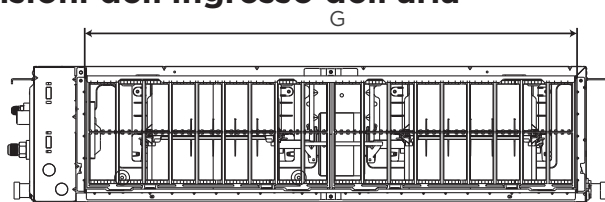
3 Montare l'unità interna

3.1. Fare riferimento ai seguenti diagrammi per individuare i quattro fori per i bulloni delle viti di posizionamento sul soffitto. Assicurarsi di segnare i passi in cui praticare i fori per i ganci a soffitto.

Dimensioni dell'uscita dell'aria



Dimensioni dell'ingresso dell'aria



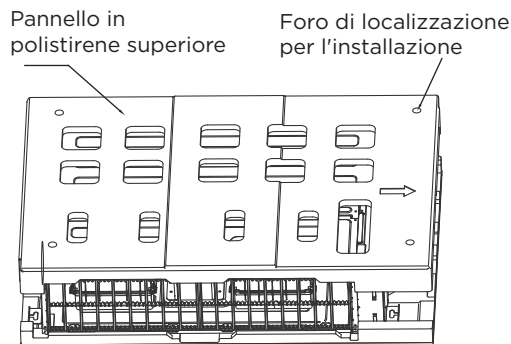
(unità: mm/pollici)

MODELLO	DIMENSIONI ESTERNE				DIMENSIONE APERTURA USCITA DELL'ARIA		DIMENSIONE APERTURA RITORNO DELL'ARIA		DIMENSIONI ALETTA MONTATA		DIMENSIONE DELL'APERTURA PER L'INGRESSO D'ARIA FRESCA	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
18 K	700/27,6	245/9,6	750/29,5	795/31,3	527/20,7	178/7,0	592/23,3	212/8,3	740/29,1	640/25,2	100/3,9	126/5,0
24 K-30 K	1000/39,4	245/9,6	750/29,5	795/31,3	827/32,6	178/7,0	892/35,1	212/8,3	1040/40,9	640/25,2	100/3,9	126/5,0
36 K-48 K	1200/47,2	245/9,6	750/29,5	795/31,3	1027/40,4	178/7,0	1092/43,0	212/8,3	1240/48,8	640/25,2	100/3,9	126/5,0
60 K	1200/47,2	300/11,8	750/29,5	795/31,3	1027/40,4	233/9,2	1092/43,0	267/10,5	1240/48,8	640/25,2	125/4,9	160/6,3

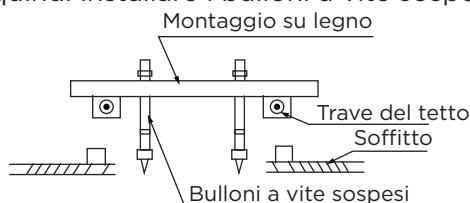
3.2 Linee guida per installazione a soffitto con bulloni

1) Legno

I fori di montaggio per la schiuma superiore sono utilizzati per i bulloni di posizionamento ausiliari (se la schiuma è danneggiata, la distanza tra le staffe di sollevamento effettive deve rispettare lo standard).



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



2) Mattoni di cemento nuovi

Inserire o incorporare i bulloni.



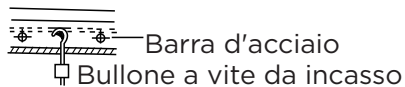
(Inserimento a lama)



(Inserimento scorrevole)

3) Mattoni di cemento originali

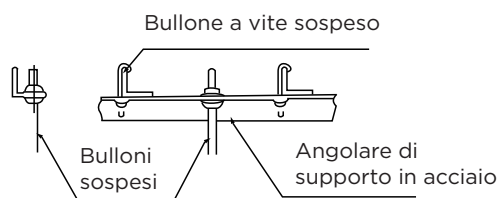
Utilizzare una vite di fissaggio incassata, un tassello e un supporto per il cablaggio.



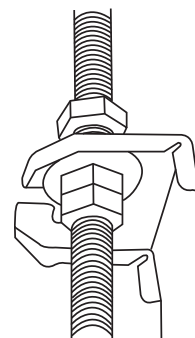
(bullone a vite per agganciare e incorporare il tubo)

4) Struttura con travi in acciaio per il tetto

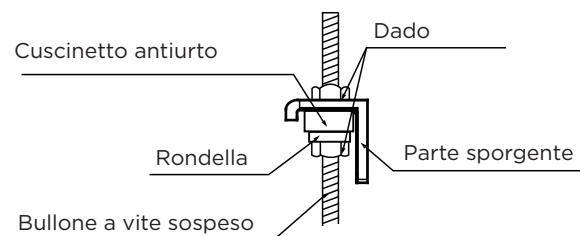
1. Installare e utilizzare l'angolare in acciaio.



2. Installare e inserire tubi e fili al termine dell'installazione del corpo principale. Quando si sceglie da dove iniziare, determinare la direzione dei tubi da estrarre. Soprattutto nei casi in cui c'è un soffitto, allineare i tubi del refrigerante, i tubi di scarico e le linee interne ed esterne con i rispettivi punti di collegamento prima di montare l'unità.
3. Installare i bulloni a vite sospesi.
 - Tagliare la trave del tetto.
 - Rafforzare il punto in cui è stato effettuato il taglio. Consolidare la trave del tetto.
4. Dopo aver scelto una posizione di installazione, allineare i tubi del refrigerante, i tubi di scarico e i cavi interni ed esterni con i relativi punti di collegamento prima di montare l'unità.
5. Praticare 4 fori profondi 10 cm (4") nelle posizioni dei ganci sul soffitto interno. Assicurarsi di tenere il trapano con un'angolazione 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 in almeno due persone per sollevarla e fissarla. Inserire i bulloni di sospensione nei fori di sospensione dell'unità. Serrarli utilizzando le rondelle e i dadi forniti.



9. Posizionare l'unità interna in piano utilizzando una livella per evitare perdite.



NOTA: Verificare che l'inclinazione minima di scarico sia pari a 1/100 o superiore.

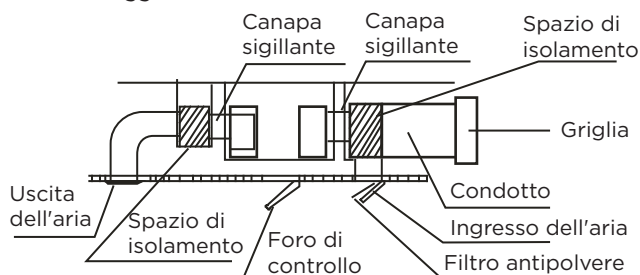
⚠ ATTENZIONE

Il corpo dell'unità deve essere completamente allineato con il foro. Assicurarsi che l'unità e il foro siano delle stesse dimensioni prima di procedere.

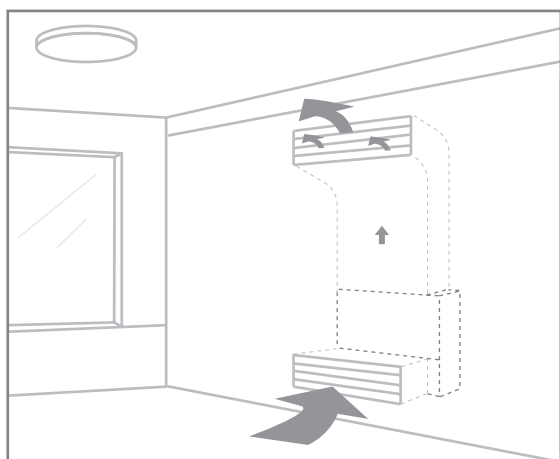
4 Installazione di canali e accessori

4.1 Condotto

1. Installare il filtro (opzionale) in base alle dimensioni dell'ingresso dell'aria.
2. Mettere la canapa sigillante tra il corpo dell'unità e il canale.
3. Il canale di ingresso e di uscita dell'aria deve essere sufficientemente distante per evitare cortocircuiti nel passaggio dell'aria.
4. Collegare il canale secondo lo schema seguente:
 - Montaggio a soffitto



• Montaggio a parete



NOTA:

1. La lunghezza minima del condotto deve essere superiore a 1 m e deve essere fissata all'ingresso e all'uscita dell'aria mediante viti (applicabile all'unità il cui filtro di ingresso e uscita dell'aria non è fissato con viti) oppure l'ingresso e l'uscita dell'aria devono essere dotati di una griglia, che deve essere fissata al condotto dell'aria con viti.
2. Non posizionare la massa del canale di collegamento sull'unità interna.
3. Quando si collega il canale, utilizzare canapa sigillante non infiammabile per evitare vibrazioni.
4. La schiuma isolante deve essere avvolta all'esterno del canale per evitare la formazione di condensa. Se l'utente finale lo richiede, è possibile aggiungere un sottostrato del canale interno per ridurre il rumore.
5. In caso di montaggio a parete, la macchina deve essere montata a scomparsa, l'ingresso e l'uscita dell'aria devono essere coperti con una griglia e la griglia deve essere fissata saldamente con apposite viti.

⚠ ATTENZIONE

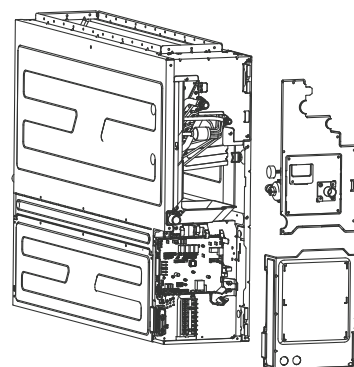
Verificare che nessuna parte del corpo umano possa toccare componenti interni dell'apparecchiatura dopo l'installazione.

4.2 Installazione montaggio a parete

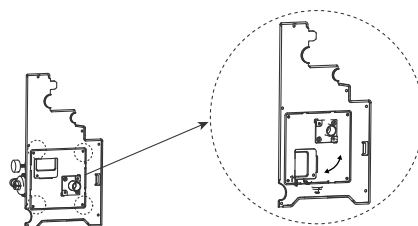
L'unità può essere montata a parete se viene acquistata provvista di pompa e richiede un montaggio verticale, procedere come segue:

Nota: Non adatto per modelli con dimensioni della scatola A=1400, B=380, C=800, nella tabella a pagina 21.

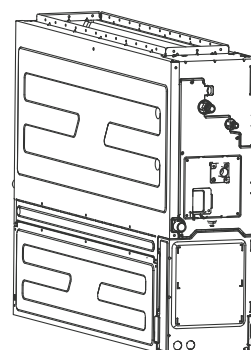
1. Rimuovere il coperchio della scatola di controllo elettrica, scollegare i terminali della pompa e dell'interruttore del livello dell'acqua dalla scheda di controllo principale.
2. Smontare i componenti della pompa.



3. Togliere le 4 viti, ruotare i componenti della pompa dell'acqua di 90° e fissarli di nuovo alla piastra di montaggio della pompa dell'acqua.

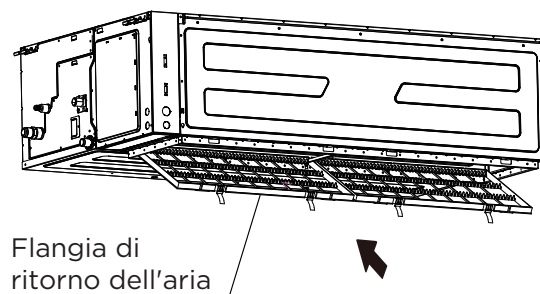
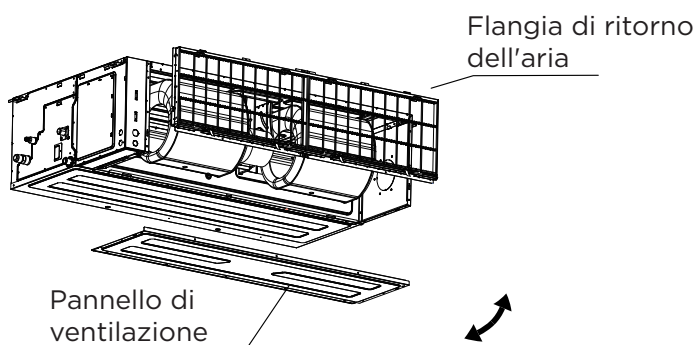


4. Installare i componenti della pompa sull'apparecchio e collegare il cablaggio.

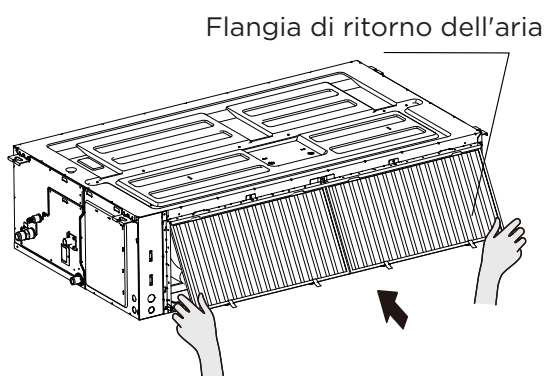
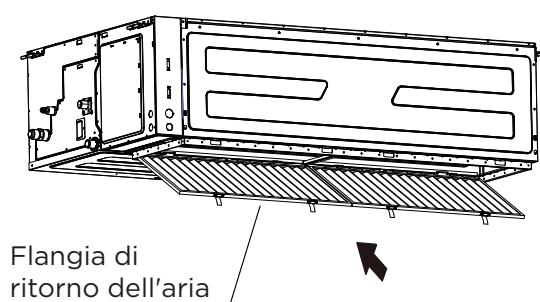
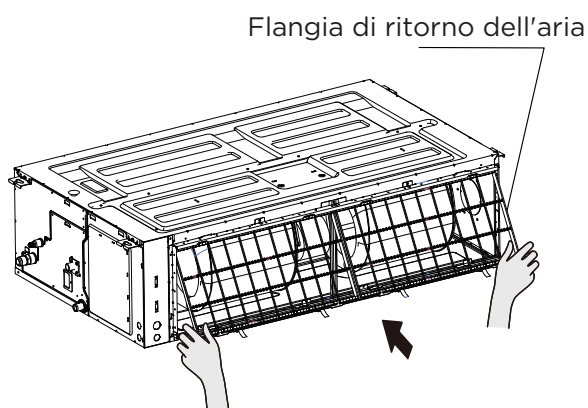


5 Installazione del filtro

1. Rimuovere il pannello di ventilazione e la flangia. o



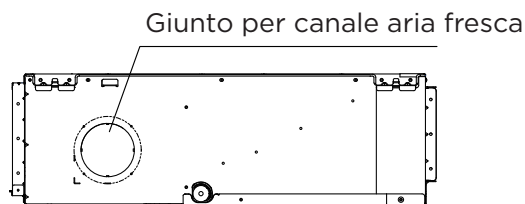
2. Modificare le posizioni di montaggio del pannello di ventilazione e della flangia di ritorno dell'aria.
3. Quando si installa la rete di filtro, inserirla nella flangia come illustrato nella figura seguente.



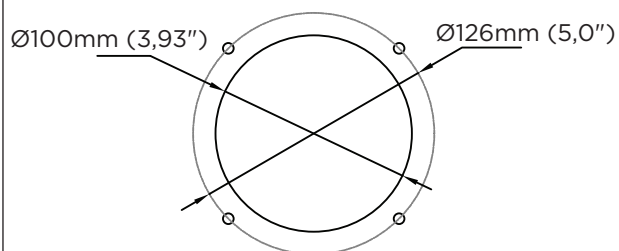
NOTA: Tutte le figure nel presente manuale sono fornite unicamente a scopo dimostrativo. Il climatizzatore acquistato potrebbe essere leggermente diverso nel design, ma simile nella forma.

6 Installazione del canale per l'aria fresca

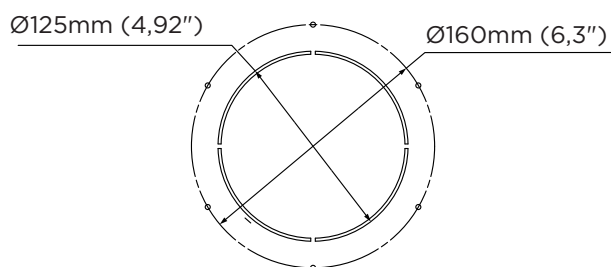
Dimensioni:



**MODELLO
12 K-48 K**



**MODELLO
48 K-60 K**

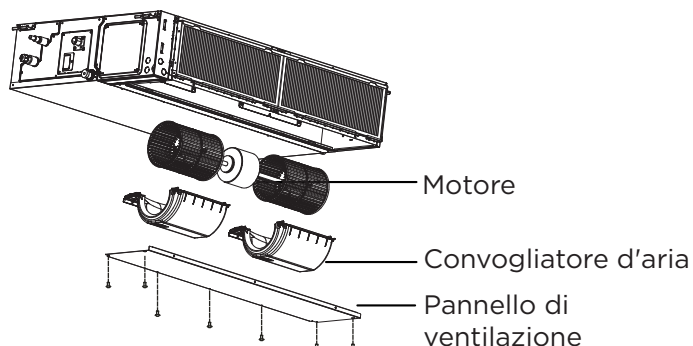


7 Manutenzione del motore ventilatore e della pompa di scarico condensa

(Come esempio viene utilizzato il pannello di ventilazione posteriore)

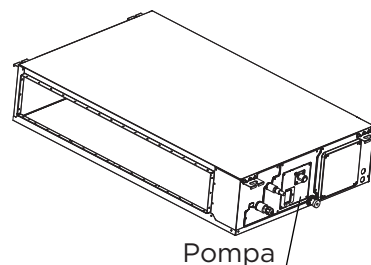
1) Manutenzione del motore:

1. Rimuovere il pannello di ventilazione.
2. Rimuovere il convogliatore d'aria.
3. Rimuovere il motore.



2) Manutenzione della pompa:

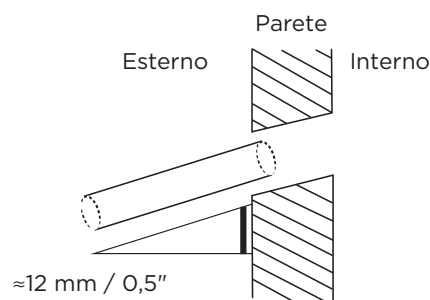
1. Rimuovere le quattro viti dalla pompa di scarico.
2. Scollegare l'alimentazione della pompa e il cavo dell'interruttore del livello dell'acqua.
3. Staccare la pompa.



1. Determinare la posizione del foro nel muro in base alla posizione dell'unità esterna.
2. Utilizzando una carotatrice da 65 mm (2,5") o 90 mm (3,54") (a seconda dei modelli), praticare un foro nel muro. Assicurarsi di praticare il foro con una leggera angolazione verso il basso, in modo che l'estremità esterna del foro sia più bassa dell'estremità interna di circa 12 mm (0,5 pollici). Ciò garantirà il corretto drenaggio dell'acqua.
3. Posizionare il manicotto protettivo per la parete all'interno del foro. Serve a proteggere i bordi del foro e aiuterà a sigillarlo al termine del processo di installazione.

⚠ ATTENZIONE

Quando si pratica il foro nel muro, assicurarsi di evitare cavi, tubature e altri componenti sensibili.



9 Collegamento del tubo di scarico condensa

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

⚠ ATTENZIONE

- Isolare tutte le tubazioni per evitare la formazione di condensa, che può comportare danni causati dall'acqua.
- Se il tubo di scarico è piegato o installato in modo errato, 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 posizionato in un'area appropriata per evitare danni causati dall'acqua e scivolamenti.
- NON tirare con forza il tubo di scarico. Potrebbe scollegarsi.

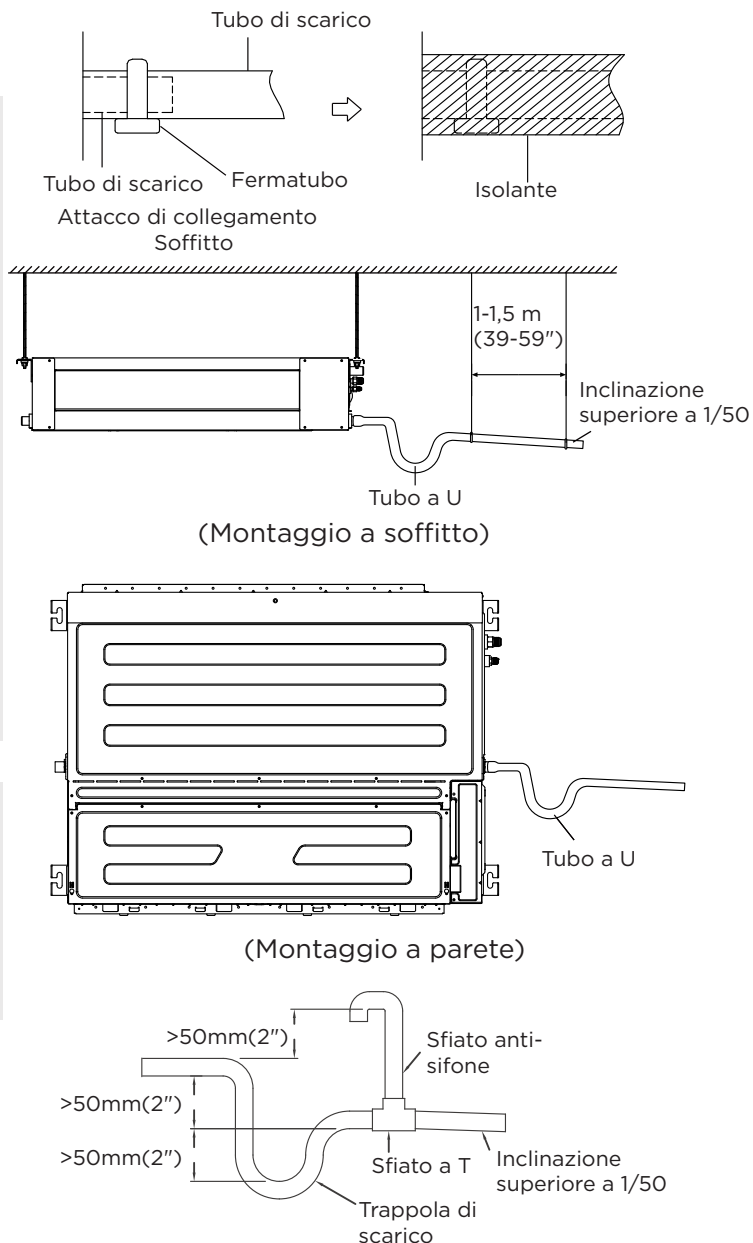
NOTA SULL'ACQUISTO DEI TUBI

Per l'installazione è necessario un tubo in polietilene (diametro esterno = 3,7-3,9 cm, diametro interno = 3,2 cm), acquistabile presso un negozio di ferramenta o un rivenditore locale.

Installazione del tubo di scarico interno

Installare il tubo di scarico come illustrato nella seguente Figura.

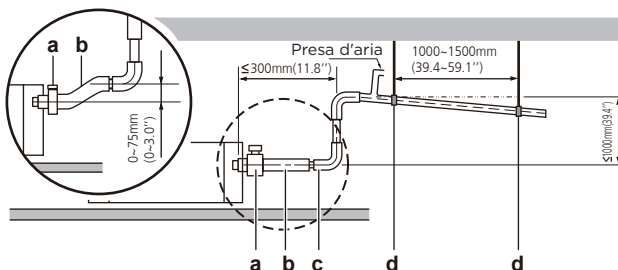
1. Coprire il tubo di scarico con un isolante termico per evitare condensa e perdite.
2. Collegare l'imboccatura del tubo di scarico al tubo di uscita dell'unità. Rivestire l'imboccatura del tubo e fissarla saldamente con un fermatubo.
3. Queste unità funzionano con una pressione negativa sui raccordi di scarico ed è necessario un sifone di scarico. Il sifone deve essere installato il più vicino possibile all'unità. Assicurarsi che la parte superiore della trappola di scarico sia al di sotto della connessione alla vaschetta di scarico, in modo da consentire il completo drenaggio della vaschetta.



NOTA SULL'INSTALLAZIONE DEL TUBO DI SCARICO

- Se si utilizza una prolunga del tubo di scarico, serrarne il collegamento interno con un tubo di protezione aggiuntivo. Ciò impedisce che si allenti.
- La tubazione di scarico deve inclinarsi verso il basso con una pendenza di almeno 1/50 per evitare che l'acqua refluisca nell'unità di condizionamento.
- Per evitare che il tubo ceda, posizionare i cavi sospesi ogni 1-1,5 m (39-59").
- Se l'uscita del tubo di scarico è più alta del giunto della pompa del corpo dell'unità, utilizzare un tubo sollevato per l'uscita di scarico dell'unità interna. Il tubo di sollevamento deve essere installato a non più di 100 cm (39,4") dal pannello del soffitto. La distanza tra l'unità e il tubo sollevato deve essere inferiore a 20 cm (7,9"). Un'installazione errata potrebbe causare il riflusso dell'acqua nell'unità e l'allagamento della stessa.
- Per evitare bolle d'aria, mantenere il tubo di scarico a livello o leggermente inclinato (<75 mm/3").

Installazione del tubo di scarico per le unità con pompa



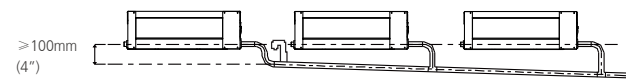
- a Morsetto metallico (accessorio)
- b Tubo di scarico (accessorio)
- c Tubo di scarico verticale (tubo in vinile di diametro nominale 25 mm e diametro esterno 32 mm) (non fornito)
- d Barre di sospensione (non fornite)

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

Unità con pompa scarico condensa



Unità senza pompa

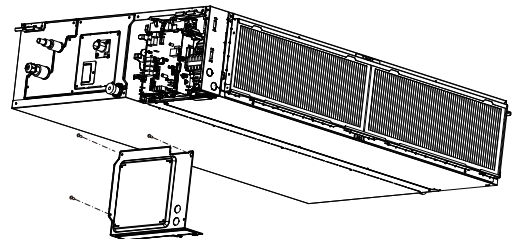


Per controllare la presenza di perdite d'acqua

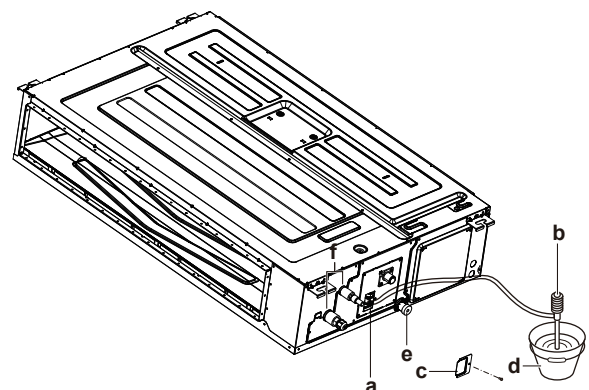
La procedura varia a seconda che il cablaggio elettrico sia già completato. Quando il cablaggio elettrico non è ancora terminato, bisogna collegare temporaneamente l'interfaccia utente e l'alimentazione all'unità.

Quando il cablaggio elettrico non è ancora terminato

1. Collegare temporaneamente il cablaggio elettrico.
2. Rimuovere il coperchio della scatola dell'interruttore (a).
3. Collegare l'alimentazione monofase (50 Hz, 230 V) ai raccordi N. 1 e N. 2 sulla morsettiera per avere l'alimentazione e il collegamento a terra.
4. Rimettere il coperchio del quadro di comando (a).



5. Attivare l'alimentazione.
6. Avviare la funzione di raffreddamento.
7. Versare gradualmente circa 1 l di acqua attraverso l'uscita di scarico dell'aria e verificare la presenza di eventuali perdite.



- a Ingresso dell'acqua
- b Pompa portatile
- c Copertura ingresso acqua
- d Secchio (aggiunta di acqua tramite l'ingresso dell'acqua)
- e Uscita di scarico per la manutenzione
- f Tubazioni del refrigerante

8. SPEGNERE l'alimentazione.
9. Scollegare il cablaggio elettrico.
10. Rimuovere il coperchio della scatola di controllo.
11. Disconnettere l'alimentazione e la messa a terra.
12. Ricollegare il coperchio della scatola di controllo.

Quando il cablaggio elettrico è già terminato

1. Avviare la funzione di raffreddamento.
2. Versare gradualmente circa 1 l di acqua nell'uscita di scarico dell'aria e verificare se ci sono perdite.

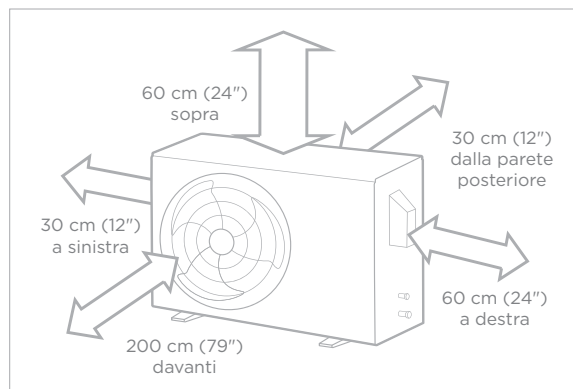
Installare l'unità esterna

1 Scegliere la posizione di installazione

NOTA: PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

Prima di installare l'unità esterna, è necessario scegliere una posizione appropriata. Di seguito sono riportati degli standard utili per scegliere la posizione appropriata per l'unità.

Le posizioni di installazione corrette soddisfano i seguenti standard:



✓ Soddisfa tutti i requisiti di spazio indicati nella sezione Requisiti di spazio per l'installazione di cui sopra.



✓ Circolazione dell'aria e ventilazione ottimali.



✓ Stabilità e robustezza: la posizione è in grado di sostenere l'unità senza vibrare.



✓ Il rumore proveniente dall'unità non disturberà gli altri.



✓ Protezione da esposizione prolungata a luce solare diretta o pioggia.



✓ In caso siano previste nevicate, adottare misure adeguate al fine di prevenire l'accumulo di ghiaccio nella serpentina ed eventuali danni.

NOTA

Installare l'unità nel rispetto dei codici e delle normative locali. Potrebbero esserci piccole differenze tra regioni diverse.

ATTENZIONE:

CONSIDERAZIONI PARTICOLARI PER CONDIZIONI METEOROLOGICHE ESTREME

Se l'unità è esposta a vento forte:

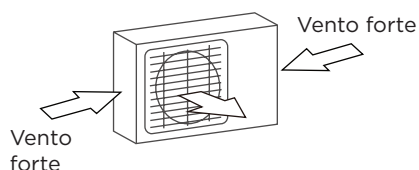
Installare l'unità in modo che la ventola di uscita dell'aria sia inclinata di 90° rispetto alla direzione del vento. Se necessario, costruire una barriera davanti all'unità per proteggerla da venti estremamente forti. Vedere le seguenti figure.

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

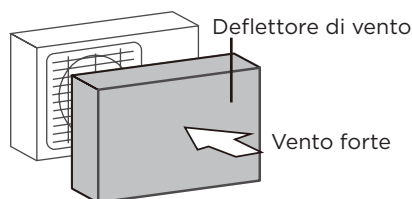
Creare un riparo sopra l'unità per proteggerla dalla pioggia o dalla neve. Fare attenzione a non ostruire il flusso d'aria intorno all'unità.

Se l'unità è esposta spesso all'aria salmastra (ad es. in caso di installazione in una località di mare):

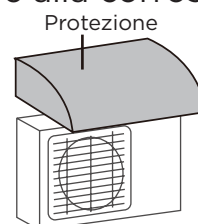
Utilizzare unità esterne appositamente progettate per resistere alla corrosione.



Garantire un'angolazione di 90° rispetto alla direzione del vento



Costruire un frangivento per proteggere l'unità



Costruire una protezione per proteggere l'unità

NON installare l'unità nelle seguenti posizioni:

- ⊗ Vicino a un ostacolo che bloccherà gli ingressi e le uscite dell'aria.
- ⊗ Vicino a una strada pubblica, ad aree affollate o in luoghi dove il rumore proveniente dall'unità potrebbe disturbare gli altri.
- ⊗ Vicino ad animali o piante che potrebbero essere danneggiati dalla fuoriuscita dell'aria calda.
- ⊗ Vicino a qualsiasi fonte di gas combustibile.
- ⊗ In un luogo esposto a grandi quantità di polvere.
- ⊗ In un luogo esposto a una quantità eccessiva di aria salina.

Prima di fissare l'unità esterna in posizione, è necessario installare il giunto di scarico nella parte inferiore dell'unità.

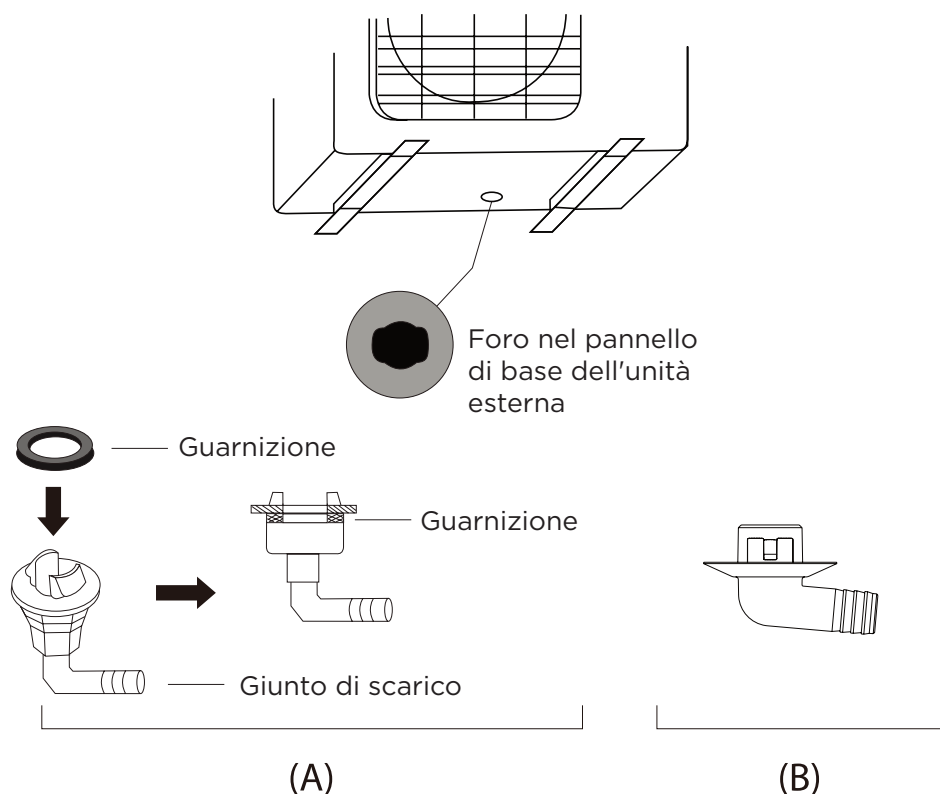
Si noti che esistono due diversi tipi di giunti di scarico a seconda del tipo di unità esterna.

Se il giunto di scarico è dotato di una guarnizione in gomma (vedere Fig.A), eseguire le seguenti operazioni:

1. Inserire la guarnizione in gomma sull'estremità del giunto di scarico che verrà collegato all'unità esterna.
2. Inserire il giunto di scarico nel foro nel pannello di base dell'unità.
3. Ruotare il giunto di scarico di 90° finché non scatta in posizione rivolto verso la parte anteriore dell'unità.
4. Collegare un tubo di prolunga per lo scarico (non incluso) al raccordo di scarico per deviare l'acqua dall'unità durante la modalità riscaldamento.

Se il giunto di scarico non è fornito con una guarnizione in gomma (vedere Fig. B), eseguire le seguenti operazioni:

1. Inserire il giunto di scarico nel foro sulla vaschetta di base, premere con decisione per verificare che sia installato correttamente e non si allenti.
2. Collegare un tubo di prolunga per lo scarico (non incluso) al raccordo di scarico per deviare l'acqua dall'unità durante la modalità riscaldamento.



NEI CLIMI FREDDI

Nei climi freddi, verificare che il tubo di scarico sia il più verticale possibile per garantire un rapido drenaggio dell'acqua. Se l'acqua defluisce troppo lentamente, può congelarsi nel tubo e allagare l'unità.

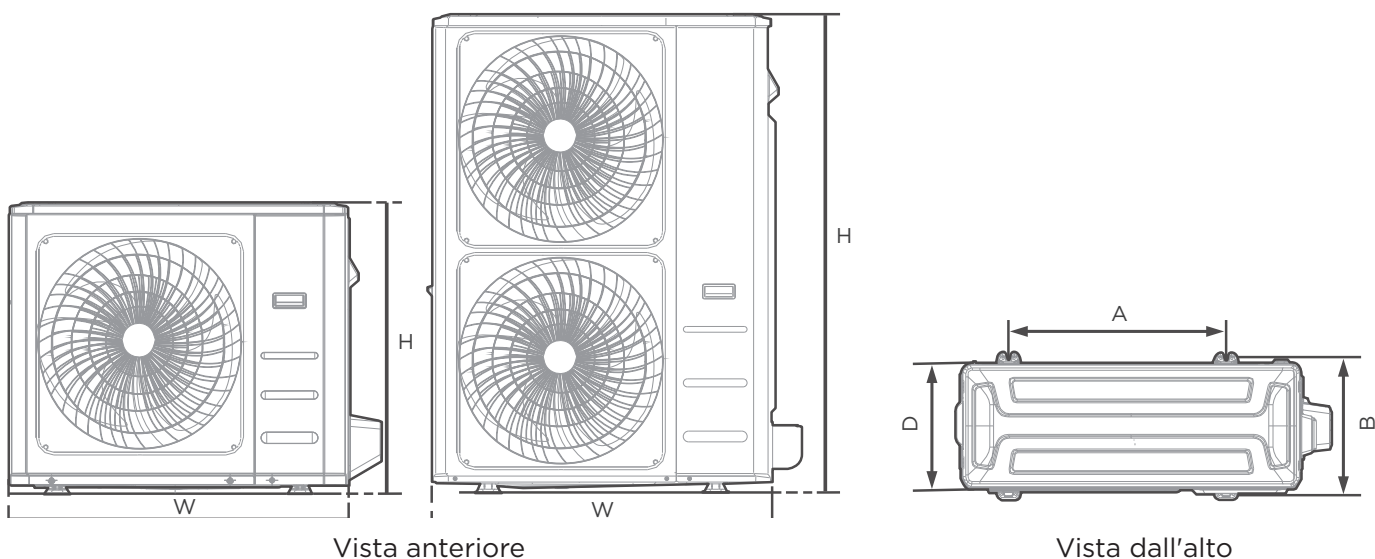
3 Fissare l'unità esterna

⚠ AVVERTENZA

QUANDO SI PERFORA IL CALCESTRUZZO, SI RACCOMANDA DI PROTEGGERE SEMPRE GLI OCCHI.

- L'unità esterna può essere ancorata al suolo o ad una staffa a parete tramite bulloni (M10). Preparare la base di installazione dell'unità secondo le dimensioni riportate di seguito.
- Di seguito è riportato un elenco delle diverse dimensioni delle unità esterne e della distanza tra i relativi piedini di supporto. Preparare la base di installazione dell'unità secondo le dimensioni riportate di seguito.

Tipi e specifiche delle unità esterne (unità esterna di tipo split)



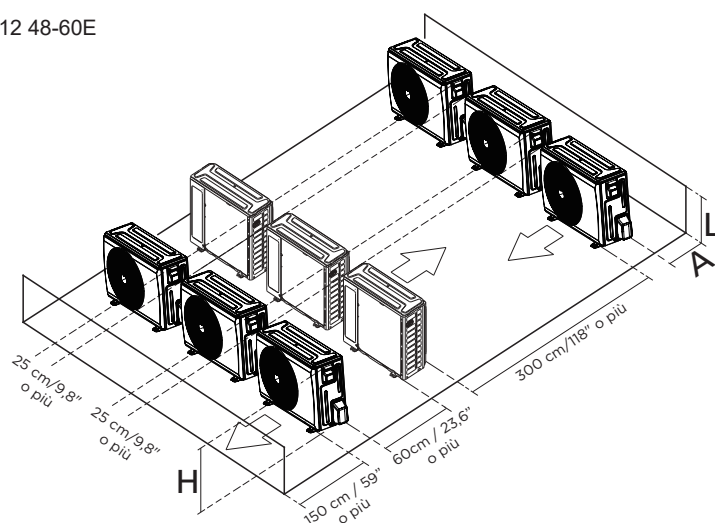
(unità: mm/pollici)

Dimensioni dell'unità esterna L x A x P	Dimensioni di montaggio		
	Distanza A	Distanza B	
946x810x410 (37,24x31,9x16,14)	673 (26,5)	403 (15,87)	UE12 30-36HE
890x673x342 (35x26,5x13,46)	663 (26,1)	354 (13,94)	UE12 24HE
805x554x330 (31,7x21,8x12,9)	511 (20,1)	317 (12,5)	UE12 18HE
980x975x415 (38,58x38,39x16,34)	616 (24,25)	397 (15,63)	UE12 48-60E

Installazione di unità a schiera

Le relazioni tra H, A e L sono le 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
$L > H$	Installazione non possibile	



NOTA

H: Altezza dell'unità

L: Altezza della parete dietro l'unità

A: Distanza tra l'unità e la parete

COLLEGAMENTO DELLE TUBAZIONI DEL REFRIGERANTE

Quando si collegano le tubazioni del refrigerante, **NON** lasciare che sostanze o gas diversi dal refrigerante specificato entrino nell'unità. La presenza di altri gas o sostanze può ridurre le prestazioni dell'unità e causare una pressione insolitamente elevata durante il ciclo di refrigerazione. Ciò può causare esplosioni e lesioni.

Note sulla lunghezza e sull'elevazione della tubazione

La lunghezza delle tubazioni del refrigerante influisce sulle prestazioni e sull'efficienza energetica dell'unità. L'efficienza nominale è testata su unità con un tubo di 5 metri (16,5 piedi). Per i prodotti destinati a Thailandia, Indonesia, Messico, Taiwan Cina, ecc., la lunghezza standard della tubazione è di 7,5 m (25 ft). È richiesta una lunghezza minima della tubazione di 3 metri per ridurre al minimo vibrazioni e rumori eccessivi.

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 tabella seguente:

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

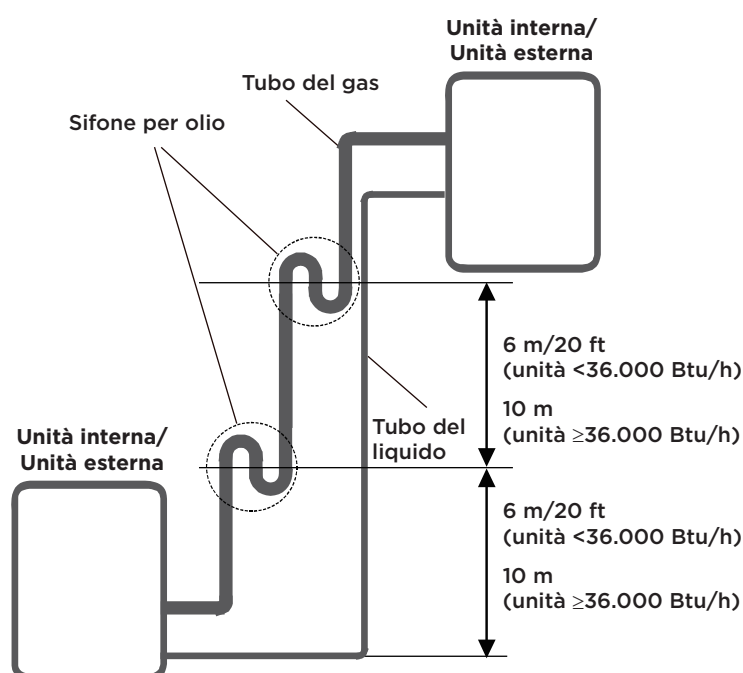
Tipo di modello	Capacità (Btu/h)	Lunghezza dei tubi	Altezza di caduta massima
Nord America, Australia e UE tipo split a conversione di frequenza	<15K	25/82	10/32,8
	≥15 K - <24K	30/98,4	20/65,6
	≥24 K - <36K	50/164	25/82
	≥36 K - <60K	75/246	30/98,4
Altri tipi split	12 K	15/49	8/26
	18K-24K	25/82	15/49
	30 K -36 K	30/98,4	20/65,6
	42 K - 60 K	50/164	30/98,4

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 tabella accanto ad essi:

⚠ ATTENZIONE

Sifoni per olio

Se l'olio rifluisce nel compressore dell'unità esterna, potrebbe causare la compressione del liquido o il deterioramento della linea di ritorno dell'olio. I sifoni per olio nei tubi del gas in salita possono impedirlo. Installare un separatore d'olio ogni 6 m (20 ft) di tubo verticale di aspirazione (<36.000 Btu/h unità). Si deve installare una trappola per l'olio ogni 10 m di montante della linea di aspirazione verticale (unità ≥ 36 000 Btu/h).



Istruzioni per il collegamento — Tubi del refrigerante

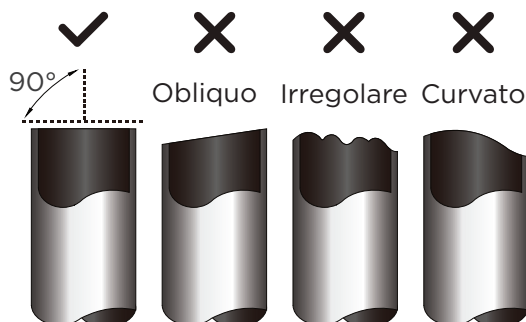
⚠ ATTENZIONE

- Il tubo di derivazione deve essere installato in orizzontale. Un'inclinazione superiore a 10° può causare malfunzionamenti.
- **NON** installare il tubo di collegamento finché non sono state installate sia l'unità interna che quella esterna.
- Isolare sia le tubazioni del gas sia quelle del liquido per prevenire la condensa.

Passaggio 1: Taglio dei tubi

Quando si preparano le tubazioni del refrigerante, prestare particolare attenzione a tagliarle e svasarle correttamente. Ciò ne garantirà un funzionamento efficiente e ridurrà al minimo la necessità di manutenzione in futuro.

- Misurare la distanza tra l'unità interna e quella esterna.
- Utilizzando un tagliatubi, tagliare il tubo leggermente più lungo rispetto alla distanza misurata.
- Assicurarci che il tubo sia tagliato ad un angolo perfetto di 90°.



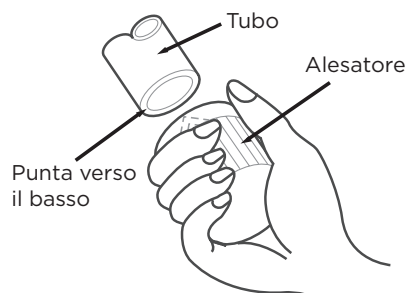
NON DEFORMARE IL TUBO DURANTE IL TAGLIO

Prestare particolare attenzione a non danneggiare, ammaccare o deformare il tubo durante il taglio. Questo ridurrà drasticamente il riscaldamento

Passaggio 2: Rimuovere le sbavature

Le sbavature possono compromettere la tenuta ermetica del collegamento dei tubi del refrigerante. Devono essere completamente rimosse.

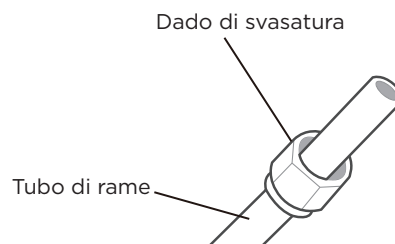
- Tenere il tubo inclinato verso il basso per evitare che i residui delle sbavature cadano all'interno del tubo.
- Utilizzando un alesatore o un utensile sbavatore, rimuovere tutte le sbavature dalla sezione tagliata del tubo.



Passaggio 3: Svasatura sulle estremità dei tubi

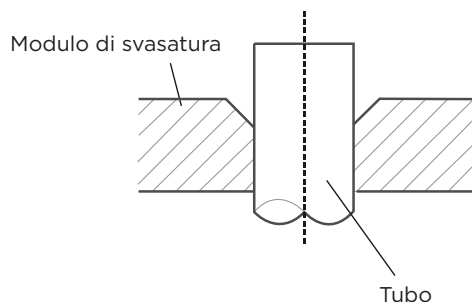
Una corretta svasatura è essenziale per ottenere una sigillatura ermetica.

- Dopo aver rimosso le sbavature dal tubo tagliato, sigillare le estremità con del nastro in PVC per impedire l'ingresso di corpi estranei all'interno del tubo.
- Rivestire il tubo con materiale isolante.
- Posizionare i dadi di svasatura su entrambe le estremità del tubo. Assicurarci che siano rivolti nella giusta direzione, poiché non sarà più possibile inserirli o cambiarne la direzione dopo la svasatura.

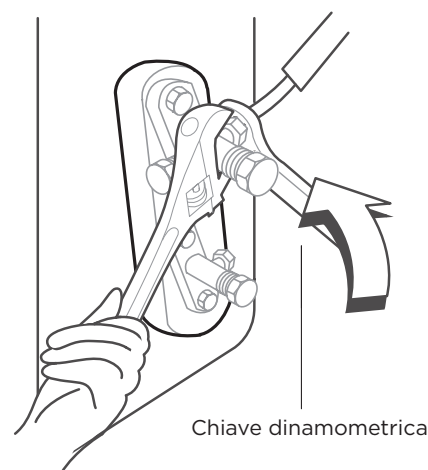


- Rimuovere il nastro in PVC dalle estremità del tubo quando si è pronti per eseguire il lavoro di svasatura.

- Fissare il modulo di svasatura sull'estremità del tubo. L'estremità del tubo deve estendersi oltre il modulo di svasatura.



- Posizionare l'utensile di svasatura sul modulo.
- Ruotare l'impugnatura dello strumento di svasatura in senso orario finché il tubo non è completamente svasato.



ESTENSIONE DEL TUBO OLTRE IL MODULO SVASATO

Calibro del tubo	Coppia di serraggio	Dimensione svasatura (A) (Unità: mm/pollici)		Forma svasata
		Min.	Max.	
Ø6,35 (Ø1/4")	18-20 N.m (180-200 kgf.cm)	8,4/0,33	8,7/0,34	
Ø9,52 (Ø3/8")	32-39 N.m (320-390 kgf.cm)	13,2/0,52	13,5/0,53	
Ø12,7 (Ø1/2")	49-59 N.m (490-590 kgf.cm)	16,2/0,64	16,5/0,65	
Ø16 (Ø5/8")	57-71 N.m (570-710 kgf.cm)	19,2/0,76	19,7/0,78	
Ø19 (Ø3/4")	67-101 N.m (670-1010 kgf.cm)	23,2/0,91	23,7/0,93	
Ø22 (Ø7/8")	85-110 N.m (850-1100 kgf.cm)	26,4/1,04	26,9/1,06	

- Rimuovere lo strumento di svasatura e il modulo di svasatura, quindi ispezionare l'estremità del tubo per individuare eventuali crepe o svasature.

Passaggio 4: Collegamento dei tubi

Collegare i tubi di rame prima all'unità interna, quindi collegarli all'unità esterna. Prima collegare la tubazione a bassa pressione, quindi la tubazione ad alta pressione.

- Quando si collegano i dadi svasati, applicare un sottile strato di olio refrigerante sulle estremità svasate dei tubi.
- Allineare il centro dei due tubi che si andranno a collegare.
- Serrare stretto il dado svasato a mano.
- Usando una chiave, tenere fermo il dado sul tubo dell'unità.
- Tenendo saldamente il dado, utilizzare una chiave dinamometrica per serrare il dado svasato in base ai valori di coppia indicati nella tabella di cui sopra.

● AVVISO

Utilizzare sia una chiave inglese sia una chiave dinamometrica per collegare o scollegare i tubi da/all'unità.

⚠ ATTENZIONE

Assicurarsi di avvolgere l'isolante attorno ai tubi. Il contatto diretto con i tubi scoperti può causare ustioni o congelamento.

- Assicurarsi che i tubi siano collegati in maniera adeguata. Un serraggio eccessivo potrebbe danneggiare la campana di svasatura, mentre un serraggio insufficiente potrebbe causare perdite.

● AVVISO

RAGGIO DI CURVATURA MINIMO

Piegare con attenzione il tubo al centro secondo lo schema seguente. **NON** piegare il tubo più di 90° o più di 3 volte.



- Dopo aver collegato i tubi di rame all'unità interna, avvolgere insieme il cavo di alimentazione, il cavo del segnale e i tubi con del nastro adesivo.

● AVVISO

NON intrecciare il cavo del segnale con altri fili. Durante l'imballaggio di questi articoli insieme. Non intrecciare né incrociare il cavo del segnale con altri cablaggi.

PRECAUZIONI PER IL CABLAGGIO

AVVERTENZA

LEGGERE QUESTE DISPOSIZIONI PRIMA DI EFFETTUARE QUALSIASI INTERVENTO ELETTRICO.

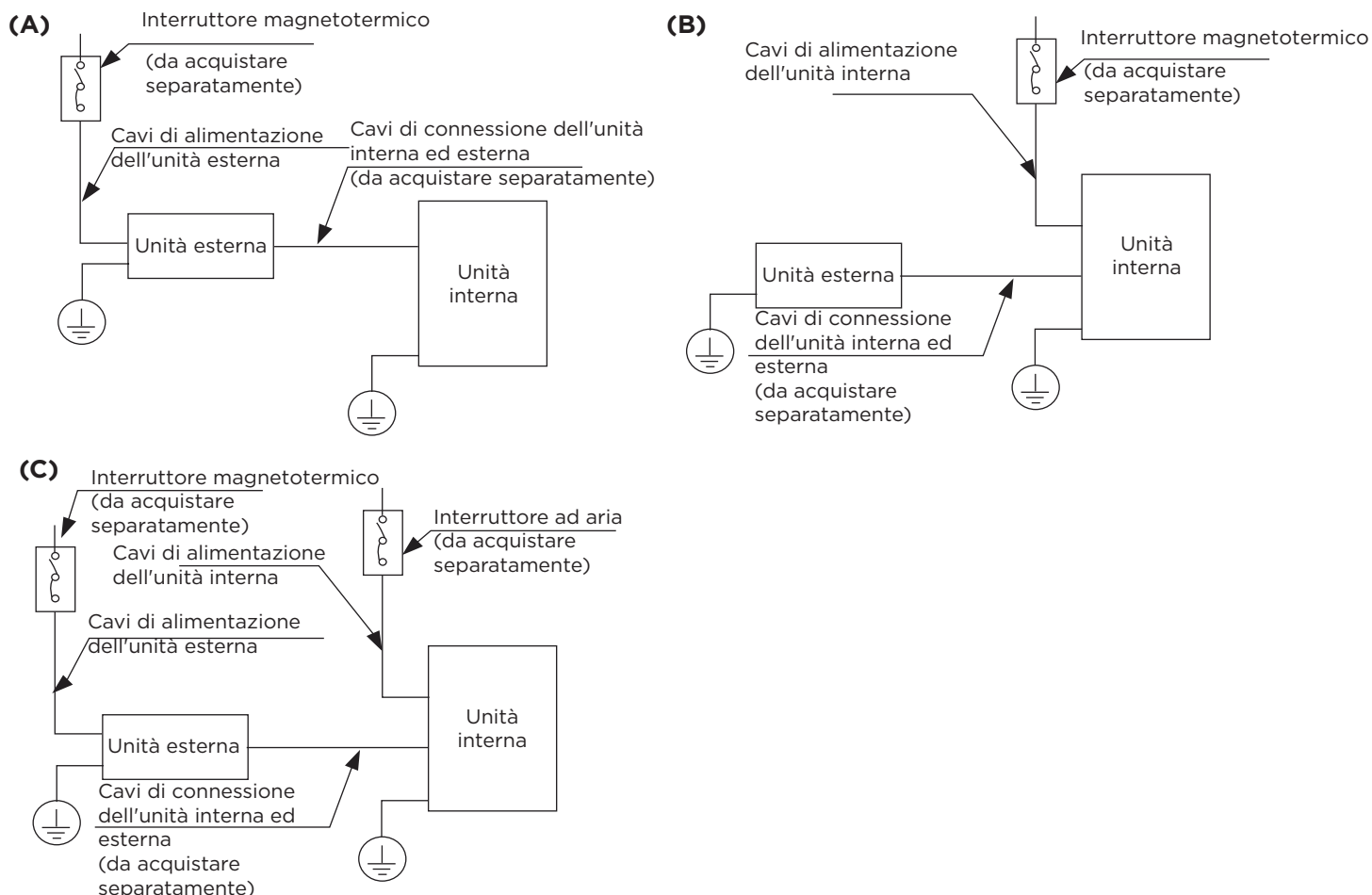
- Tutti i cablaggi devono essere conformi ai codici e alle normative elettriche locali e nazionali e devono essere installati da un elettricista autorizzato.
- Tutte le connessioni elettriche devono essere effettuate secondo lo schema di collegamento elettrico situato sui pannelli delle unità interne ed esterne.
- Se si verifica un grave problema di sicurezza con l'alimentazione, interrompere immediatamente l'intervento. Spiegarne le ragioni al cliente e rifiutarsi di installare l'unità finché il problema di sicurezza non sarà risolto correttamente.
- La tensione di alimentazione deve essere compresa tra il 90 e il 110% della tensione nominale. Un'alimentazione insufficiente può causare malfunzionamenti, scosse elettriche o incendi.
- Si raccomanda di installare un soppressore di sovratensioni presso l'interruttore di sezionamento esterno.
- Se si collega l'alimentazione a un cablaggio fisso, è necessario incorporare nello stesso un interruttore o un salvavita che disconnetta tutti i poli e abbia uno spazio tra i contatti di almeno 3 mm (1/8"). Il tecnico qualificato deve utilizzare un interruttore o un salvavita approvato.
- Collegare l'unità solo a un circuito di derivazione individuale. Non collegare un altro apparecchio a quella stessa presa.
- Assicurarsi di integrare un'adeguata messa a terra per il climatizzatore.
- Ogni cavo deve essere collegato saldamente. Un cablaggio lento può causare il surriscaldamento del terminale, con conseguenti malfunzionamenti del prodotto e possibili incendi.
- Non lasciare che i cavi tocchino o si appoggino sui tubi del refrigerante, sul compressore o su qualsiasi parte mobile all'interno dell'unità.
- Se l'unità dispone di un riscaldatore elettrico ausiliario, questo deve essere installato ad almeno 1 metro di distanza da materiali combustibili.
- Per evitare di prendere scosse elettriche, non toccare mai i componenti elettrici subito dopo aver spento l'alimentazione. Dopo aver spento l'alimentazione, attendere sempre 10 minuti o più prima di toccare i componenti elettrici.
- Assicurarsi di non incrociare i cavi elettrici con il cablaggio del segnale. Ciò potrebbe causare distorsioni, interferenze o eventuali danni alle schede dei circuiti.
- Nessun'altra apparecchiatura deve essere collegata allo stesso circuito di alimentazione.
- Collegare i cavi dell'unità esterna prima di collegare i cavi di quella interna.

AVVERTENZA

PRIMA DI EFFETTUARE QUALSIASI INTERVENTO ELETTRICO O DI CABLAGGIO, SPEGNERE L'ALIMENTAZIONE PRINCIPALE DELL'IMPIANTO.

NOTA SU DISPOSITIVI PROTEZIONE ELETTRICA

Quando la corrente massima del condizionatore d'aria supera i 16 A, deve essere utilizzato un interruttore magnetotermico o un interruttore differenziale con dispositivo di protezione (acquistato separatamente). Se la corrente massima del climatizzatore è inferiore a 16 A, il cavo di alimentazione del climatizzatore deve essere dotato di spina (da acquistare separatamente). In Nord America, l'apparecchio deve essere cablato in base ai requisiti NEC e CEC.



NOTA: Le cografie sono solo a scopo esplicativo. La macchina in uso potrebbe essere leggermente diversa. Prevarrà la forma effettiva.

CABLAGGIO DELL'UNITÀ ESTERNA

⚠ AVVERTENZA

Prima di effettuare qualsiasi intervento elettrico o di cablaggio, spegnere l'alimentazione principale dell'impianto.

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

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

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

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

SCELTA DELLA GIUSTA DIMENSIONE DEI CAVI

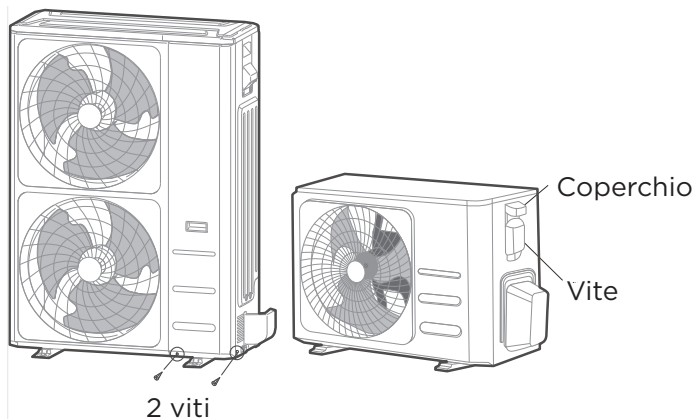
La dimensione del cavo di alimentazione, del cavo di segnale, del fusibile e dell'interruttore necessari è determinata dalla corrente massima dell'unità. Tale corrente massima è indicata sulla targhetta applicata sul pannello laterale dell'unità. Fare riferimento a questa targhetta per scegliere il cavo,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

NOTA: In Nord America, scegliere la corretta dimensione dei cavi in base alla portata minima del circuito indicata sulla targhetta dell'unità.

- Utilizzando delle pinze spellafilo, spellare la guaina in gomma da entrambe le estremità del cavo del segnale per scoprire circa 15 cm (5,9") di filo.
- Rimuovere l'isolamento dalle estremità.
- Utilizzando una crimpatrice, crimpare i capicorda a forcella sulle estremità.

NOTA: Quando si collegano i cavi, attenersi scrupolosamente allo schema elettrico presente all'interno del coperchio del quadro di comando elettrico.

- Svitare le 2 viti fissate sul pannello anteriore e sul pannello laterale, quindi rimuoverle per eseguire il collegamento dei cavi (vedere la figura dell'unità esterna A).
Svitare il coperchio del cablaggio elettrico e rimuoverlo (vedere la figura dell'unità esterna B).



Unità esterna A

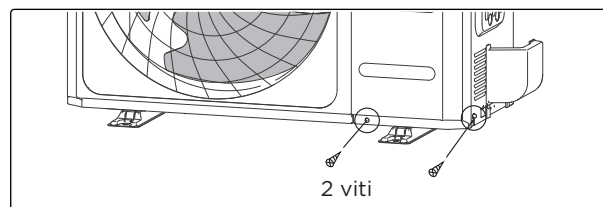
Unità esterna B

- Collegare i capicorda a forcella ai terminali. Abbinare i colori/le etichette dei cavi alle etichette sulla morsettiere. Avvitare saldamente il capocorda a forcella di ciascun filo al terminale corrispondente.
- Serrare il cavo con il serracavo.
- Isolare i cavi non utilizzati con del nastro isolante. Tenerli lontani da qualsiasi parte elettrica o metallica.
- Rimettere in posizione il coperchio del quadro di comando elettrico.

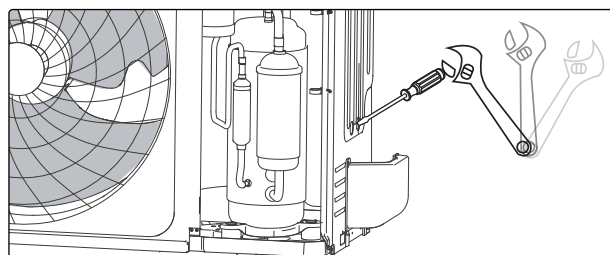
Modelli per l'Australia

Preparare una chiave inglese e un cacciavite a lama piatta prima dell'intervento di installazione.

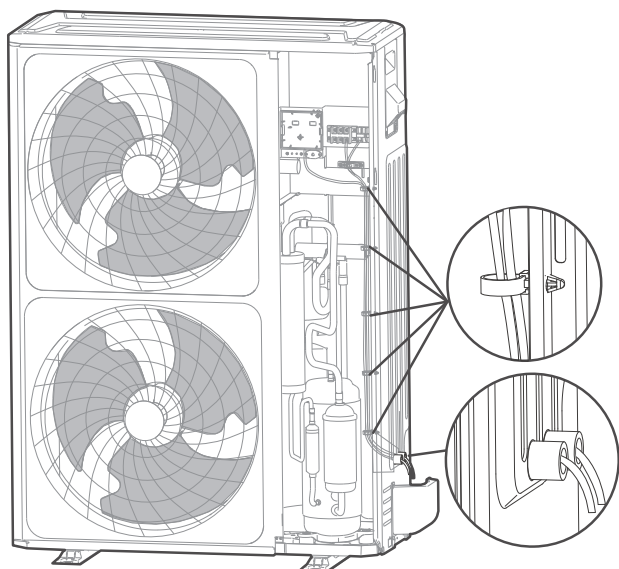
- Rimuovere le due viti di fissaggio, quindi rimuovere il pannello anteriore.



- Utilizzare una chiave inglese e un cacciavite a lama piatta per rompere i due giunti metallici, quindi rimuoverne i residui di metallo.



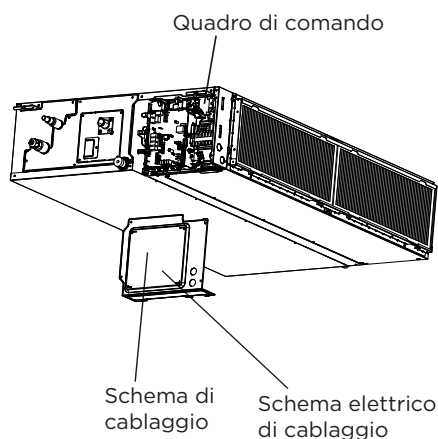
3. Collegare il cavo di alimentazione e il cavo di collegamento dell'unità interna ed esterna.
Serrare il cavo con il serracavo.
4. I gruppi di cavi dovranno essere legati con fascette per cavi e fissati sulla piastra laterale destra dopo essere stati collegati. Il gruppo di cavi elettrici forti e il gruppo di cavi elettrici deboli devono essere portati fuori separatamente attraverso i due fori sulla parte inferiore della piastra laterale destra e fissati con un connettore di bloccaggio come mostrato nella figura seguente.



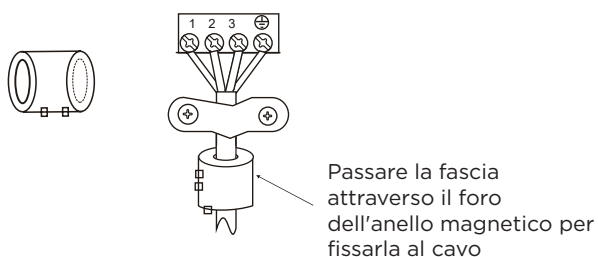
CABLAGGIO DELL'UNITÀ INTERNA

1. Preparare il cavo per il collegamento.
 - a. Utilizzando delle pinze spellafilo, spellare la guaina in gomma da entrambe le estremità del cavo del segnale per scoprire circa 15 cm (5,9") di filo.
 - b. Rimuovere l'isolamento dalle estremità dei fili.
 - c. Utilizzando una crimpatrice, crimpare i capicorda a forcetta alle estremità dei cavi.
2. Rimuovere il coperchio del quadro di comando elettrico dell'unità interna.
3. Collegare i capicorda a forcetta ai terminali.

Abbinare i colori/le etichette dei cavi alle etichette sulla morsettiera. Avvitare saldamente il capocorda a forcetta di ciascun filo al terminale corrispondente. Fare riferimento al Numero di serie e allo schema elettrico situati sul coperchio del quadro di comando elettrico.



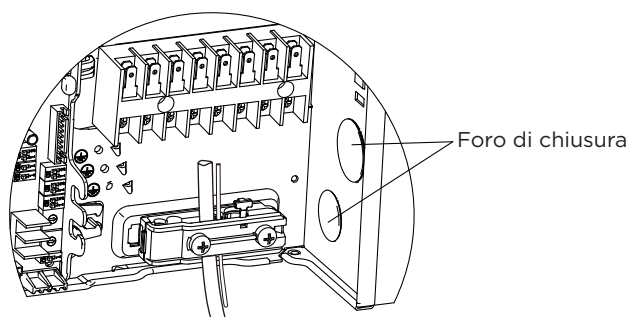
Anello magnetico (se fornito e imballato con gli accessori)



⚠ ATTENZIONE

- Durante il collegamento dei cavi, attenersi rigorosamente allo schema elettrico.
- Il circuito del refrigerante può diventare molto caldo. Tenere il cavo di interconnessione lontano dal tubo di rame.

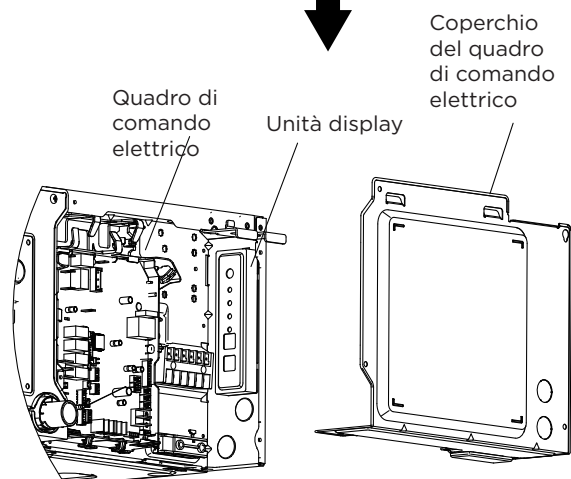
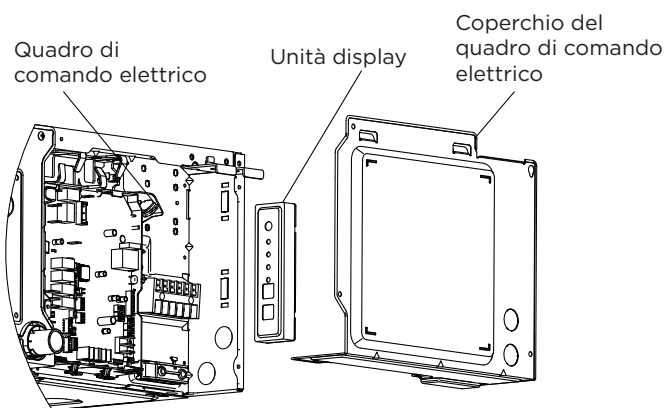
4. Serrare il cavo con il serracavo.
Il cavo non deve essere lento o tirato per i capicorda a forcetta.
5. Il cavo del telecomando deve essere fissato insieme al cavo di alimentazione o al cavo di segnale nello stesso foro passacavo della morsettiera e bloccato saldamente.



NOTA:

Per i modelli nordamericani, è necessario far passare il cavo attraverso il foro apribile sul quadro di comando elettrico.

6. Ricollegare il coperchio al quadro di comando elettrico. Prima di installare il coperchio della scatola di controllo elettrica, rimuovere il tappo di gomma presente su di esso.
7. Se l'unità interna è dotata di una scatola di visualizzazione, questa deve essere realisticamente installata nel quadro di comando elettrico.



Specifiche di alimentazione (non applicabile per il Nord America)

NOTA

È necessario aggiungere più di 10 A all'interruttore magnetotermico/fusibile del tipo con riscaldamento elettrico ausiliario.

Le specifiche dell'interruttore magnetotermico/fusibile saranno soggette a quelle riportate nella targhetta dell'unità. (applicabile ai modelli per l'Australia)

Specifiche dell'alimentazione dell'unità interna

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

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

Specifiche dell'alimentazione dell'unità esterna

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

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

Specifiche dell'alimentazione indipendente

MODELLO (Btu/h)		≤18K	19 K-24 K	25 K-36 K	37 K-48 K	49 K-60 K
POTENZA (unità interna)	FASE	1 fase	1 fase	1 fase	1 fase	1 fase
	VOLT	208-240 V	208-240 V	208-240 V	208-240 V	208-240 V
INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO / FUSIBILE (A)		15/10	15/10	15/10	15/10	15/10
POTENZA (unità esterna)	FASE	1 fase	1 fase	1 fase	1 fase	1 fase
	VOLT	208-240 V	208-240 V	208-240 V	208-240 V	208-240 V
INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO / FUSIBILE (A)		25/20	32/25	50/40	70/55	70/60

MODELLO (Btu/h)		≤36 K	37 K-60 K	≤36 K	37 K-60 K
POTENZA (unità interna)	FASE	1 fase	1 fase	1 fase	1 fase
	VOLT	208-240 V	208-240 V	208-240 V	208-240 V
INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO / FUSIBILE (A)		15/10	15/10	15/10	15/10
POTENZA (unità esterna)	FASE	3 fasi	3 fasi	3 fasi	3 fasi
	VOLT	380-420 V	380-420 V	208-240 V	208-240 V
INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO / FUSIBILE (A)		25/20	32/25	32/25	45/35

Specifiche di alimentazione CA del tipo inverter

MODELLO (Btu/h)		≤18K	19 K-24 K	25 K-36 K	37 K-48 K	49 K-60 K
POTENZA (unità interna)	FASE	1 fase	1 fase	1 fase	1 fase	1 fase
	VOLT	220-240 V	220-240 V	220-240 V	220-240 V	220-240 V
INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO / FUSIBILE (A)		15/10	15/10	15/10	15/10	15/10
POTENZA (unità esterna)	FASE	1 fase	1 fase	1 fase	1 fase	1 fase
	VOLT	208-240 V	208-240 V	208-240 V	208-240 V	208-240 V
INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO / FUSIBILE (A)		25/20	25/20	40/30	50/40	50/40

MODELLO (Btu/h)		≤36 K	37 K-60 K	≤36 K	37 K-60 K
POTENZA (unità interna)	FASE	1 fase	1 fase	1 fase	1 fase
	VOLT	220-240 V	220-240 V	220-240 V	220-240 V
INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO / FUSIBILE (A)		15/10	15/10	15/10	15/10
POTENZA (unità esterna)	FASE	3 fasi	3 fasi	3 fasi	3 fasi
	VOLT	380-420 V	380-420 V	208-240 V	208-240 V
INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO / FUSIBILE (A)		25/20	32/25	32/25	40/30

EVACUAZIONE DELL'ARIA

NOTA

Quando si aprono gli steli delle valvole, ruotare la chiave esagonale finché non tocca il fine corsa. Non cercare di forzare ulteriormente l'apertura della valvola.

Preparazione e precauzioni

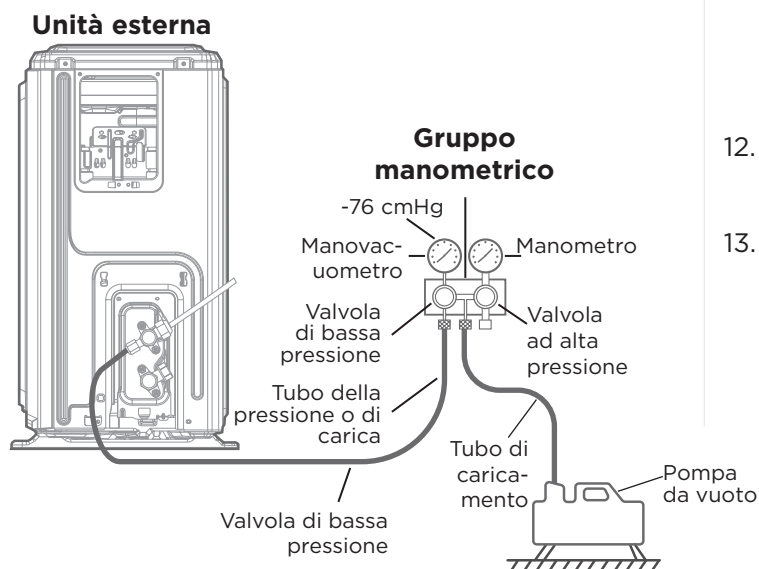
L'aria e i corpi estranei all'interno del circuito refrigerante possono causare aumenti anomali della pressione, i quali possono danneggiare il climatizzatore, ridurne l'efficienza e causare lesioni. Utilizzare una pompa da vuoto e un gruppo manometrico per evacuare il circuito del refrigerante, rimuovendo eventuali gas non condensabili e l'umidità dall'impianto. L'evacuazione deve essere eseguita durante l'installazione iniziale e quando l'unità viene spostata.

PRIMA DI EFFETTUARE L'EVACUAZIONE

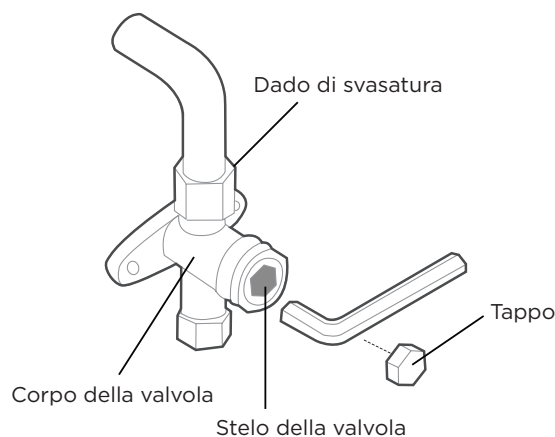
- ✓ Verificare che i tubi di collegamento tra l'unità interna e quella esterna siano collegati correttamente.
- ✓ Verificare che tutti i fili siano collegati correttamente.

Istruzioni per l'evacuazione

1. Collegare il tubo di carica del manometro al raccordo di servizio sulla valvola a bassa pressione dell'unità esterna.
2. Collegare un altro tubo di caricamento dal gruppo manometrico alla pompa da vuoto.
3. Aprire il lato di Bassa pressione del gruppo manometrico. Mantenere chiuso il lato Alta Pressione.
4. Accendere la pompa da vuoto per evacuare l'impianto.
5. Eseguire l'aspirazione per almeno 15 minuti oppure finché il vacuometro non segna un valore di -76 cmHg (-10^5 Pa).



6. Chiudere il lato a bassa pressione del manometro a collettore e spegnere la pompa del vuoto.
7. Attendere 5 minuti, quindi verificare che non ci siano state variazioni di pressione nell'impianto.
8. Se si verifica una variazione di pressione nell'impianto, fare riferimento alla sezione Verifica delle perdite di gas per informazioni su come individuare le perdite. Se non si nota alcuna variazione nella pressione dell'impianto, svitare il tappo dalla valvola a tre vie (valvola di alta pressione).
9. Inserire la chiave esagonale nella valvola a tre vie (valvola di alta pressione) e aprire la valvola ruotando la chiave di 1/4 di giro in senso antiorario. Ascoltare che il gas fuoriesca dall'impianto, quindi chiudere la valvola dopo 5 secondi.
10. Osservare il manometro per un minuto per assicurarsi che non vi siano variazioni di pressione. Il manometro dovrebbe indicare un valore leggermente superiore alla pressione atmosferica.
11. Rimuovere il tubo di caricamento dall'attacco di servizio.



12. Utilizzando una chiave esagonale, aprire completamente entrambe le valvole di alta e bassa pressione.
13. Stringere manualmente i tappi delle tre valvole (attacco di servizio, alta pressione, bassa pressione). Se necessario, è possibile serrarli ulteriormente utilizzando una chiave dinamometrica.

NOTA SULL'AGGIUNTA DI REFRIGERANTE

ATTENZIONE

NON mescolare tipi di refrigerante diversi.

Alcuni impianti richiedono una ricarica aggiuntiva a seconda della lunghezza dei tubi. La lunghezza standard del tubo varia in base ai requisiti di efficienza energetica dei diversi paesi e regioni. Ad esempio, in Thailandia, Indonesia, Messico, China Taiwan, ecc., la lunghezza standard della tubazione è di 7,5 m (25 ft), mentre in altri paesi e regioni è di 5 m (16 ft). Il refrigerante deve essere caricato dalla presa di servizio sulla valvola a bassa pressione dell'unità esterna. Il refrigerante aggiuntivo da caricare può essere calcolato utilizzando la seguente formula:

	Diametro del lato del liquido		
	Ø 6,35 (1/4")	Ø 9,52 (3/8")	Ø 12,7 (1/2")
R22 (tubo di espansione nell'unità interna):	(Lunghezza totale del tubo - lunghezza standard del tubo) x 30 g (0,32 oz)/m (piedi)	(Lunghezza totale del tubo - lunghezza standard del tubo) x 65 g (0,69 oz)/m (piedi)	(Lunghezza totale del tubo - lunghezza standard del tubo) x 115 g (1,23 oz)/m (piedi)
R22 (tubo di espansione nell'unità esterna):	(Lunghezza totale della tubazione - lunghezza standard della tubazione) x 15 g (0,16 oz) / m (ft)	(Lunghezza totale del tubo - lunghezza standard del tubo) x 30 (0,32 oz)/m (ft)	(Lunghezza totale del tubo - lunghezza standard del tubo) x 60 g (0,64 oz)/m (ft)
R410A: (tubo di espansione nell'unità interna):	(Lunghezza totale del tubo - lunghezza standard del tubo) x 30 g (0,32 oz) / m (ft)	(Lunghezza totale del tubo - lunghezza standard del tubo) x 65 g (0,69 oz)/m (ft)	(Lunghezza totale del tubo - lunghezza standard del tubo) x 115 g (1,23 oz)/m (ft)
R410A: (tubo di espansione nell'unità esterna):	(Lunghezza totale della tubazione - lunghezza standard della tubazione) x 15 g (0,16 oz) / m (ft)	(Lunghezza totale del tubo - lunghezza standard del tubo) x 30 g (0,32 oz) / m (ft)	(Lunghezza totale del tubo - lunghezza standard del tubo) x 65 g (0,69 oz)/m (ft)
R32:	(Lunghezza totale del tubo - lunghezza standard del tubo) x 12 g (0,13 oz)/m (piedi)	(Lunghezza totale del tubo - lunghezza standard del tubo) x 24 g (0,26 oz)/m (piedi)	(Lunghezza totale del tubo - lunghezza standard del tubo) x 40 g (0,42 oz)/m (piedi)



ATTENZIONE **NON** mescolare tipi di refrigerante diversi.

Solo per i modelli in uso in Australia:

- Questa unità contiene refrigerante caricato in fabbrica nella quantità sufficiente per un tubo da 20 m; pertanto, per un'installazione con tubi di refrigerante fino a 20 m non è necessaria una carica aggiuntiva di refrigerante sul sito di installazione. Se i tubi di refrigerante superano i 20 m, caricare la quantità aggiuntiva di refrigerante calcolandola per la porzione in eccesso ai 20 m in base alla lunghezza del tubo e alla tabella di cui sopra.
- Se si utilizza un impianto di tubi esistente, il volume necessario di refrigerante da caricare varierà a seconda delle dimensioni del tubo del liquido.
Formula per calcolare il volume di refrigerante aggiuntivo necessario:
Volume di carica aggiuntiva (kg) = {Lunghezza principale (m) - Volume caricato in fabbrica 20(m)} x 0,03(kg/m)
- Assicurarsi di rimuovere la quantità di refrigerante aggiuntiva in base alla carica nominale riportata sulla targhetta (tubo del refrigerante inferiore a 5 m) in base ai test di verifica di mercato o governativi.

TEST DI PROVA

ATTENZIONE

La mancata esecuzione del test di prova potrebbe causare danni all'unità, danni ai beni materiali o lesioni personali.

Prima del test di prova

Una volta terminata l'installazione dell'impianto, è necessario eseguire un test di prova. Confermare i seguenti punti prima di eseguire il test:

- a) Le unità interna ed esterna sono installate correttamente.
- b) I tubi e il cablaggio sono collegati correttamente.
- c) Non ci sono ostacoli nei pressi dell'ingresso e dell'uscita dell'unità che potrebbero causare scarse prestazioni o malfunzionamento del prodotto.
- d) L'impianto di refrigerazione non perde.
- e) L'impianto di scarico non è ostacolato e scarica in un posto sicuro.
- f) L'isolante termico è installato correttamente.
- g) I fili di messa a terra sono collegati correttamente.
- h) La lunghezza della tubazione e la capacità aggiuntiva di refrigerante sono state registrate.
- i) La tensione di alimentazione è quella corretta per il climatizzatore.

Istruzioni per l'esecuzione della prova

- 1. Aprire entrambe le valvole di arresto del liquido e del gas.
- 2. Accendere l'interruttore di alimentazione principale e lasciare riscaldare l'unità.
- 3. Impostare il condizionatore in modalità COOL (RAFFREDDAMENTO).
- 4. Per l'unità interna
 - a. Assicurarsi che il telecomando e i relativi tasti funzionino correttamente.
 - b. Assicurarsi che le alette si muovano correttamente e la relativa posizione possa essere modificata utilizzando il telecomando.
 - c. Effettuare un doppio controllo per vedere se la temperatura ambiente è registrata correttamente.
 - d. Assicurarsi che gli indicatori sul telecomando e quelli su pannello del display dell'unità interna funzionino correttamente.
 - e. Assicurarsi che i pulsanti manuali sull'unità interna funzionino correttamente.

- f. Verificare che l'impianto di scarico non sia ostacolato e scarichi senza intoppi.
 - g. Assicurarsi che non vengano emesse vibrazioni o rumori anomali durante il funzionamento.
- 5. Per l'unità esterna
 - a. Controllare se l'impianto di refrigerazione perde.
 - b. Assicurarsi che non vengano emesse 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 o costituiscano un pericolo per la sicurezza.
- 6. Test di scarico
 - a. Assicurarsi che il tubo di scarico scarichi l'acqua liberamente. Nei nuovi edifici eseguire questo test prima di terminare 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 impostare il condizionatore in modalità COOL (RAFFREDDAMENTO).
 - d. Ascoltare il suono della pompa di scarico per vedere se emette rumori insoliti.
 - e. Controllare che l'acqua venga scaricata. A seconda della lunghezza del tubo di scarico, potrebbe essere necessario fino a un minuto prima che l'unità inizi a scaricare acqua.
 - f. Assicurarsi che nessun tubo perda.
 - g. Spegnerne il condizionatore. Spegnerne l'interruttore di alimentazione principale e reinstallare il coperchio di prova.

NOTA: Se l'unità non funziona correttamente o non funziona come ci si aspetta, consultare la sezione Risoluzione dei problemi del Manuale del proprietario prima di chiamare l'assistenza clienti.

Messa in Servizio: Pressione Statica

Le unità canalizzate interne possono essere programmate per diverse pressioni statiche o portate d'aria costanti in tempo reale. Utilizzare i seguenti passaggi per impostare la pressione statica o la portata d'aria costante in tempo reale.

Quando si utilizza il comando a filo

Per impostare la pressione statica

L'impostazione predefinita di fabbrica è SP1. La pressione statica esterna può essere modificata manualmente sulle curve della ventola 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.

- Tenere premuti i tasti ACCESO/SPENTO  e FAN  per circa 7 secondi.
- Premere i tasti "  ^ "  o "  V "  per scorrere il menu e selezionare "8".
- Tenere premuto i tasti ACCESO/SPENTO  per circa 2 secondi, premere "  ^ "  o "  V "  e selezionare "1-8".
- Premere "  " o "OK" e il display di visualizzazione mostra "CS".
- Tenere premuti ACCESO/SPENTO  e tasto FAN  test.

Per impostare il flusso d'aria costante in tempo reale

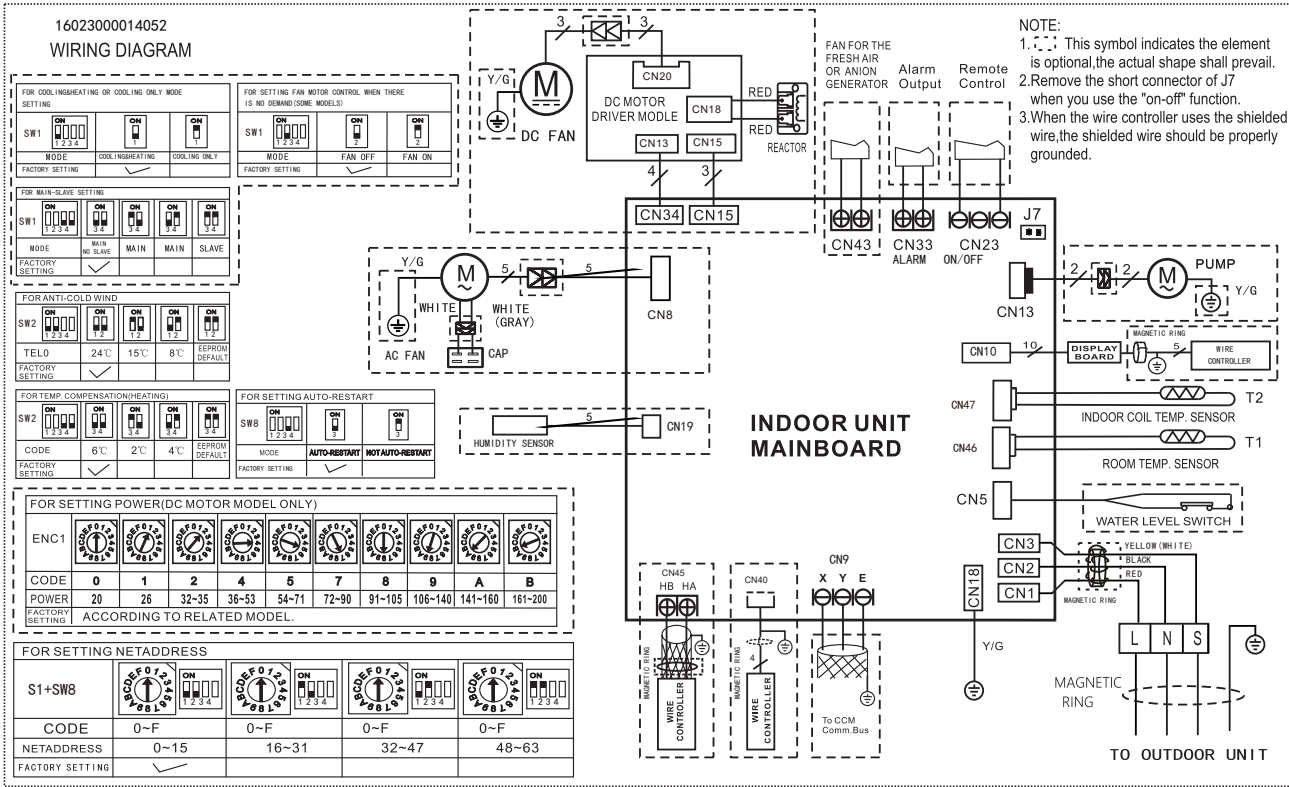
Utilizzare la funzione di regolazione automatica del flusso d'aria "AF" per ottenere flussi d'aria costanti in tempo reale.

- Tenere premuti i tasti ACCESO/SPENTO  e FAN  per circa 7 secondi.
- Premere i tasti "  ^ "  o "  V "  per scorrere il menu e selezionare "8".
- Tenere premuto i tasti ACCESO/SPENTO  per circa 2 secondi, premere "  ^ "  o "  V "  selezionare "AF".
- Premere "  " o "OK" e il display di visualizzazione mostra "CS".
- Tenere premuti ACCESO/SPENTO  e tasto FAN  test.

NOTA: Prima della messa in servizio, verificare la connessione di alimentazione della macchina, accendere l'alimentazione e mantenere la macchina in stato di non funzionamento.

NOTA: Se non si riscontrano cambiamenti dopo la regolazione del flusso d'aria, eseguire nuovamente l'impostazione.

Schema elettrico



IMBALLAGGIO E DISIMBALLAGGIO DELL'UNITÀ

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

Disimballaggio:

Unità interna:

1. Tagliare la cinghia di imballaggio.
2. Aprire l'imballaggio.
3. Estrarre l'imbottitura di protezione e il supporto di imballaggio.
4. Rimuovere la pellicola per imballaggio.
5. Estrarre gli accessori.
6. Estrarre la macchina e adagiarla in piano.

Unità esterna

1. Tagliare la cinghia di imballaggio.
2. Estrarre l'unità dall'imballaggio.
3. Rimuovere l'imbottitura dall'unità.
4. Rimuovere la pellicola per imballaggio dall'unità.

Imballaggio:

Unità interna:

1. Mettere l'unità interna nella pellicola per imballaggio.
2. Inserirvi gli accessori.
3. Posizionare l'imbottitura di protezione e il supporto di imballaggio.
4. Mettere l'unità interna dentro l'imballaggio.
5. Chiudere l'imballaggio e sigillarlo.
6. Se necessario, utilizzare la cinghia di imballaggio.

Unità esterna:

1. Mettere l'unità esterna nella pellicola per imballaggio.
2. Mettere l'imbottitura inferiore nella scatola.
3. Mettere l'unità esterna nell'imballaggio, quindi posizionare l'imbottitura dell'imballaggio superiore sull'unità.
4. Chiudere l'imballaggio e sigillarlo.
5. Se necessario, utilizzare la cinghia di imballaggio.

NOTA: Conservare tutte le parti di imballaggio poiché potrebbero essere necessarie in futuro.

Unical[®]



www.unical.eu

CE 00341357 - ed.2 - 07/26

Unical AG S.p.A. 46033 casteldario - mantova - italia - tel. +39 0376 57001 - fax +39 0376 660556
info@unical-ag.com - export@unical-ag.com - www.unical.eu

Unical declina ogni responsabilità per le possibili inesattezze se dovute ad errori di trascrizione o di stampa. Si riserva altresì il diritto di apportare ai propri prodotti quelle modifi che che riterrà necessarie o utili, senza pregiudicarne le caratteristiche essenziali.