

**LINEA
COMMERCIALE
CON GAS R410A**

IDEMA®

Climatizzatori d'aria
www.idemaclima.com

MANUALE DI INSTALLAZIONE

UNITÀ INTERNA

CONVERTIBILE SOFFITTO/PAVIMENTO

Leggere il manuale

All'interno troverete molti consigli utili sull'utilizzo e la manutenzione del condizionatore. Solo un po' di attenzione preventiva da parte vostra può risparmiare una grande quantità di tempo e denaro rispetto la vita del vostro condizionatore d'aria. Troverete molte risposte ai problemi più comuni nella tabella di riferimento per la risoluzione dei problemi. Se si esamina la tabella Risoluzione dei problemi in primo luogo, potrebbe non essere necessario al servizio di assistenza.

INDICE

PRECAUZIONI.....	3
NOTA SUI REFRIGERANTI FLUORURATI.....	5
INFORMAZIONI DI INSTALLAZIONE.....	6
ORDINE DI INSTALLAZIONE.....	6
ACCESSORI.....	7
INSTALLAZIONE UNITÀ INTERNA.....	8
INSTALLAZIONE UNITÀ ESTERNA.....	11
INSTALLAZIONE DEL TUBO REFRIGERANTE.....	14
INSTALLAZIONE DEL TUBO REFRIGERANTE PER “TWIN”.....	16
COLLEGAMENTO DEL TUBO DI DRENAGGIO.....	20
CABLAGGIO ELETTRICO.....	21
PROVA DI FUNZIONAMENTO.....	23
LINEE GUIDA DELLE DISPOSIZIONI EUROPEE.....	24
IMMAGINI DEL CABLAGGIO.....	25

Leggi questo manuale

All'interno del manuale troverete molti consigli utili su come installare e testare il condizionatore d'aria in modo corretto. L'apparecchiatura deve essere installata in base ai regolamenti locali relativi all'alimentazione elettrica. Tutte le illustrazioni e le specifiche nel manuale potranno essere soggette a modifiche, senza preavviso, per un miglioramento del prodotto.



ATTENZIONE

- Rivolgersi ad un tecnico autorizzato per la riparazione o la manutenzione di questa unità.
- Rivolgersi ad un installatore autorizzato per l'installazione di questa unità.
- Il condizionatore d'aria non deve essere utilizzato da bambini senza supervisione.
- Se il cavo di alimentazione deve essere sostituito, il lavoro di sostituzione deve essere effettuato solo da personale autorizzato.
- Il lavoro di installazione deve essere eseguito solo da personale autorizzato.

PRECAUZIONI

Precauzioni prima di leggere questo manuale.

Questo manuale è per l'installazione dell'unità esterna.

Fare riferimento al manuale di installazione per le unità interne per l'installazione delle unità interne.

Leggere il manuale di installazione dell'unità fonte di alimentazione per installare l'unità di alimentazione.

Fare riferimento al manuale di installazione del distributore refrigerante per installare il distributore di refrigerante.

Le precauzioni di sicurezza elencate di seguito sono divisi in due categorie. In entrambi i casi, le importanti informazioni sulla sicurezza devono essere lette con attenzione.



PERICOLO

La mancata osservanza di un avvertimento può portare alla morte.



ATTENZIONE

La mancata osservanza di un avvertimento può provocare lesioni o danni alle apparecchiature.

Dopo aver completato l'installazione, assicurarsi che l'apparecchio funzioni correttamente durante l'avvio. Si prega di indicare al cliente su come far funzionare l'unità e tenerlo pulito. Inoltre, informare i clienti che dovrebbero conservare questo manuale di installazione insieme al manuale del proprietario per riferimento futuro.



PERICOLO

Assicurarsi che l'installazione, la manutenzione e la riparazione venga fatta solo da personale formato qualificato.

L'installazione, la riparazione e la manutenzione impropria possono provocare scosse elettriche, cortocircuiti, fughe, incendi o altri danni alle apparecchiature.

Installare seguendo rigorosamente queste istruzioni.

Se l'installazione è difettosa causerà perdite d'acqua, incendi o scosse elettriche.

Quando si installa l'unità in una piccola stanza, prendere provvedimenti per mantenere la concentrazione di refrigerante sotto i limiti di sicurezza consentiti in caso di perdita di refrigerante.

Contattare il venditore per maggiori informazioni. Troppo refrigerante portare a carenza di ossigeno.

Utilizzare gli accessori parti collegati e le parti specificate per l'installazione.

In caso contrario, causerà la caduta della macchina, perdite d'acqua, incendi e scosse elettriche.

Installare in una posizione forte e solida che è in grado di sopportare il peso dell'apparecchio.

Se la forza non è sufficiente o l'installazione non è ben fatta, la caduta del macchinario può provocare lesioni.

L'apparecchio deve essere installato 2,5m del suolo.

L'apparecchio non deve essere installato in lavanderia.

Prima di ottenere l'accesso ai terminali, tutti i circuiti di alimentazione devono essere scollegati.

L'apparecchio deve essere posizionato in modo che la spina sia accessibile.

L'involucro dell'apparecchio deve essere marcato con parole, o simboli, con la direzione del flusso del liquido.

Per lavori elettrici, seguire lo standard nazionale locale di cablaggio, la regolamentazione e queste istruzioni per l'installazione. Devono essere utilizzati un circuito indipendente e singola presa.

Se la capacità del circuito elettrico non è sufficiente o difettoso, porta ad incendi o scosse.

Utilizzare il cavo specificato, collegare saldamente e bloccare il cavo in modo che nessuna forza esterna possa agire sul terminale.

Se la connessione o il fissaggio non è perfetto, causerà calore o incendio alla connessione.

Cablaggio deve essere adeguatamente organizzato in modo che la copertura della scheda di controllo sia fissata correttamente. Se coperchio della scheda di controllo non è fissato, causerà calore al punto di connessione del terminale.

Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal costruttore o dal suo rappresentante o da una persona qualificata al fine di evitare situazioni pericolose.

Un interruttore con interruzione di tutti i poli con una separazione di almeno 3 mm tra i poli deve essere collegata al cablaggio fisso.

Al momento di effettuare il collegamento delle tubazioni, fare attenzione a non lasciare che sostanze come l'aria vadano nel ciclo del refrigerante.

In caso contrario, causerà minore capacità, alta pressione anomala nel ciclo.

Non modificare la lunghezza del cavo di alimentazione o usare prolunghie, e non condividere la presa con altri apparecchi elettrici.

In caso contrario, causerà incendi o scosse elettriche.

Eeguire i lavori di installazione specificati tenendo conto dei venti forti, tifoni o terremoti.

Lavori di installazione errati provocano danni alle apparecchiature e causano pericoli.

Se il refrigerante perde durante l'installazione, ventilare immediatamente la zona.

Possono formarsi gas tossici se il refrigerante entra in un luogo a contatto con il fuoco.

Dopo aver completato i lavori di installazione, verificare che non ci siano perdite di refrigerante.

Possono formarsi gas tossici possono se ci sono perdite di refrigerante nella stanza e se entra in contatto con il fuoco, come ad esempio un termoventilatore, stufa o un fornello.



ATTENZIONE

Condizionatore d'aria a terra.

Non collegare il cavo di terra ai tubi del gas o dell'acqua, ad un parafulmine o ad un filo di terra del telefono. Una messa a terra incompleta può provocare scosse elettriche.

Assicurarsi di installare un interruttore differenziale.

La mancata installazione di un interruttore differenziale può provocare scosse elettriche.

Collegare i fili dell'unità esterna, quindi collegare i fili dell'unità interna.

Non collegare il condizionatore d'aria con la fonte di alimentazione fino a quando il cablaggio e le tubazioni sono complete.

Pur seguendo le istruzioni di questo manuale di installazione, installare le tubazioni di scarico, al fine di garantire uno scarico appropriato e isolare le tubazioni al fine di evitare la formazione di condensa. Tubazioni di scarico errate provoca perdite d'acqua e danni materiali.

Installare le unità interne ed esterne, con cavi di alimentazione e cavi di collegamento di almeno 1m da televisori e radio in modo da evitare interferenze all'immagine e rumori.

A seconda delle onde radio, una distanza di 1m può non essere sufficiente per eliminare il rumore.

L'apparecchio non è destinato all'uso da parte di bambini o persone inferme senza supervisione.

I bambini devono essere sorvegliati per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio.

Non installare il condizionatore nei seguenti luoghi:

- C'è presenza del petrolio.
- C'è aria salmastra nella zona (vicino alle coste).
- (Eccetto per I modelli resistenti alle corrosioni)
- C'è del gas caustico (solfuro, per esempio) esistente nell'aria (vicino a una fonte termale).
- Vibrazioni violente (in fabbrica).
- In autobus o armadi.

- In cucina dove è pieno di gas di petrolio.
- Dove ci sono forti onde elettromagnetiche.
- Dove c'è materiale infiammabile o gas.
- C'è l'evaporazione di acido o liquido alcalino.
- Altre condizioni speciali.

L'isolamento delle parti metalliche della costruzione e del condizionatore d'aria deve essere conforme al regolamento nazionale sulle apparecchiature elettriche.

L'apparecchio deve essere installato in conformità con le nazionali norme di cablaggio.

Non utilizzare il condizionatore d'aria in una stanza umida, ad esempio in un bagno o in una lavanderia.

Nel cablaggio fisso secondo le regole nazionali di cablaggio devono essere incorporati il dispositivo di interruzione onnipolare avente almeno 3mm distanze tra tutti i poli, e una corrente di dispersione non superiore ai 10mA, il dispositivo di corrente residua (RCD) con una corrente nominale di funzionamento residua non superiore ai 30mA.

NOTA SUI REFRIGERANTI FLUORURATI

- Questo prodotto è classificato come unità non ermeticamente sigillata contenente refrigeranti fluorurati ad effetto serra, da cui dipende il suo funzionamento.
- Per il tipo di refrigerante contenuto, la relativa quantità e le emissioni equivalenti di anidride carbonica, fare riferimento all'etichetta del prodotto.
- La manutenzione, l'assistenza e la riparazione del prodotto possono essere svolte esclusivamente da personale qualificato secondo le normative di legge vigenti.
- Lo smaltimento e la demolizione del prodotto possono essere svolte esclusivamente da personale qualificato secondo le normative di legge vigenti.
- In nessun caso l'utente deve cercare di intervenire sul circuito frigorifero o di disassemblare il prodotto.
- In relazione alla quantità di refrigerante presente nel prodotto, può essere necessaria una verifica annuale dell'impianto, volta ad accertare l'assenza di perdite e la compilazione di un apposito registro dove sono annotate le verifiche e le attività svolte.
- L'unità deve essere immagazzinata in locali permanentemente ventilati dove non siano presenti fiamme libere o altri possibili inneschi.
- In caso di ambienti di dimensioni inferiori a quelle specificate, non è opportuno procedere con l'installazione dei prodotti.

INFORMAZIONI DI INSTALLAZIONE

- Per installare correttamente, si prega di leggere prima di tutto questo manuale di installazione.
- Il condizionatore d'aria deve essere installato da personale qualificato.
- Quando si installa l'unità interna o le sue tubazioni, si prega di seguire strettamente questo manuale.
- Se il condizionatore d'aria è installato su una parte metallica dell'edificio, deve essere isolato elettricamente secondo le norme pertinenti gli elettrodomestici.
- Quando tutto il lavoro di installazione è stato eseguito, si prega di accendere l'alimentazione solo dopo aver effettuato un controllo approfondito.

ORDINE DI INSTALLAZIONE

- Installazione dell'unità interna;
- Installazione dell'unità esterna;
- Installazione del tubo del refrigerante;
- Collegamento il tubo di scarico;
- Lavori di cablaggio elettrico;
- Installazione del pannello decorativo;
- Test di funzionamento.

ACCESSORI

N.	Nome	Q.tà
1	Guaina isolante (in alcuni modelli)	1
2	Guaina tubo di scarico (in alcuni modelli)	1
3	Chiusura tubo di scarico (in alcuni modelli)	1
4	Giunto di drenaggio (in alcuni modelli)	1
5	Anello di tenuta (in alcuni modelli)	1
6	Telecomando	1
7	Vite di montaggio (ST2.9×10-C-H)	2
8	Supporto telecomando	1
9	Batterie alcaline (AM4)	2
10	Manuale d'uso	1
11	Manuale di installazione	1

Precauzioni nell'utilizzo del telecomando

- Non gettare o schiacciare il telecomando.
- Prima dell'installazione, utilizzare il telecomando per determinare la posizione ideale al raggio di ricezione.
- Tenere il telecomando ad almeno 1m oltre l'apparecchio radio o TV più vicino.
- Non installare il telecomando in un luogo esposto alla luce diretta del sole o vicino ad una fonte di calore.
- Si noti che i poli positivo e negativo siano in posizione esatta quando si inseriscono le pile.
- Questo manuale è soggetto a cambiamenti dovuti a miglioramento tecnologico senza ulteriori avvisi.

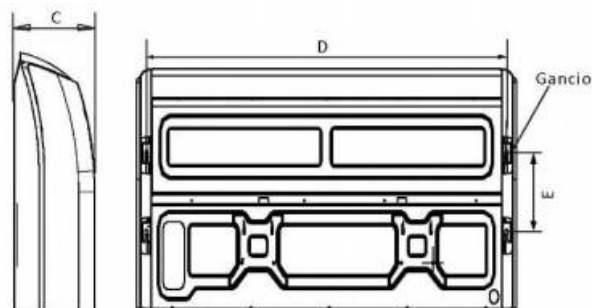
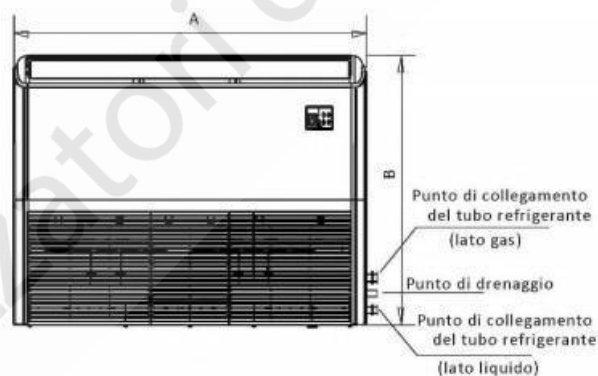
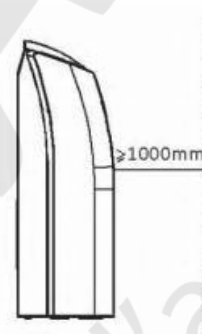
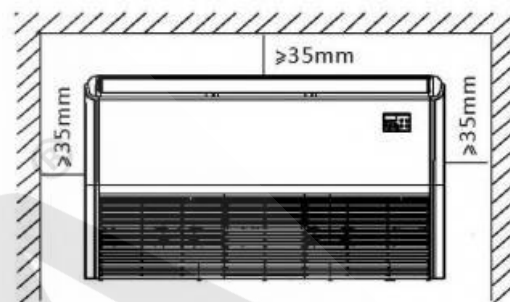
NOTA:

Tutte le immagini in questo manuale sono solo a scopo illustrativo. Potrebbe essere leggermente diverso dal condizionatore d'aria che è stato acquistato (dipende dal modello). La forma attuale prevarrà.

INSTALLAZIONE UNITÀ INTERNA

Note prima dell'installazione

- Installare l'unità interna su un muro liscio e metterla a livello.
- Rimuovere eventuali ostacoli davanti all'ingresso dell'aria e alla bocca di uscita.
- Mantenere lontano da fonti di gas, da liquidi infiammabili oppure da sostanze acide o alcaline.
- Non esporre l'unità interna alla luce solare diretta.
- Installare in un luogo dove sia agevole il collegamento con l'unità esterna.
- Fare in modo che l'acqua di condensa possa defluire facilmente.
- Lasciare spazio sufficiente per un'agevole manutenzione come raffigurato.
- Posizionare l'unità interna lontana da fonti di calore o di vapore.
- Non installare il climatizzatore in ambienti ove sono presenti vapori o gas oleosi.
- Posizionare l'unità interna in un punto da cui l'aria fredda possa essere diffusa in modo omogeneo in tutto l'ambiente.
- Posizionare l'unità interna alla distanza di almeno un metro da televisori, radio, apparecchi con telecomando e lampade fluorescenti.



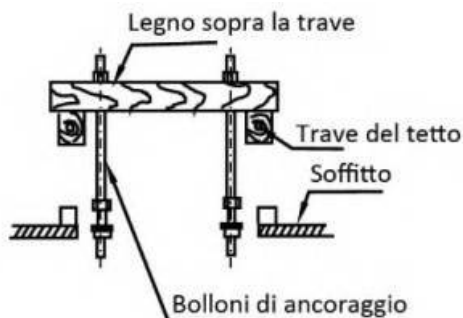
Installazione del corpo principale

- Si prega di fare riferimento alle figure qui a fianco per la distanza tra i bulloni di sospensione.
- Si prega di utilizzare bulloni da Ø10.
- L'installazione a soffitto varia a seconda delle costruzioni, contattare una persona competente per la scelta della condizione specifica.
- Mantenere il soffitto piano.
- Consolidare la trave del tetto per evitare possibili vibrazioni.
- Tagliare la trave del tetto.
- Rafforzare la parte tagliata e consolidare la trave del tetto.
- Dopo la scelta del luogo di installazione, posizionare i tubi del refrigerante, i tubi di scarico, e i cavi interni ed esterni ai luoghi di connessione prima di riagganciare la macchina.
- Installazione dei bulloni di sospensione.

MODELLO (Btu/h)	A	B	C	D	E
18K-24K	1068	675	235	983	220
30K	1285	675	235	1200	220
36K-42K-48K-55K	1650	675	235	1565	220

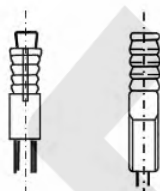
Costruzione in legno

- Mettere un legno quadrato trasversalmente sulla trave del tetto, poi installare i bulloni di sospensione.



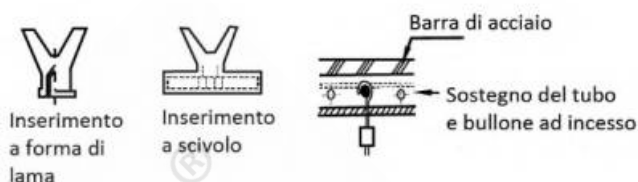
Mattoni originale in calcestruzzo

- Installare il gancio per appendere l'unità nel calcestruzzo con un bullone espandibile a 45~50mm di profondità.



Nuovi mattoni in calcestruzzo

- Intarsiare o incorporare i bulloni.



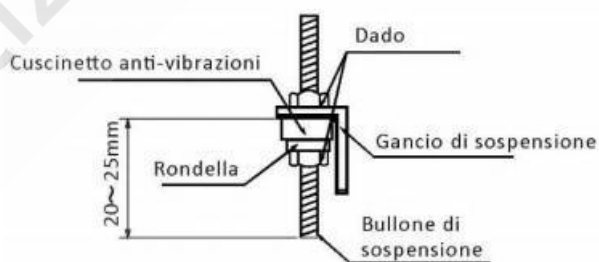
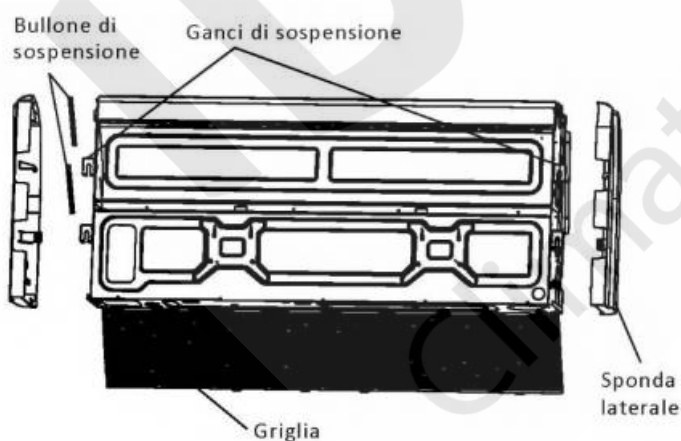
Tetto con struttura in acciaio

- Installare e utilizzare direttamente l'angolo di acciaio di sostegno.

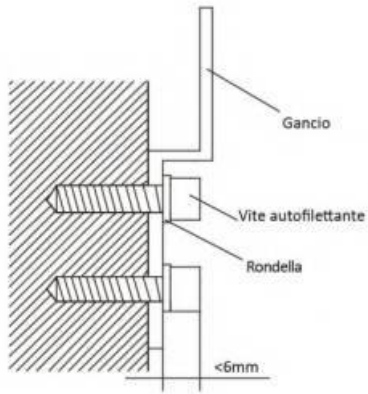


Appendere l'unità interna

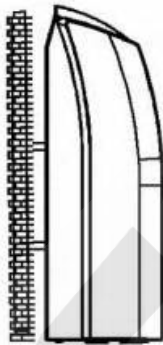
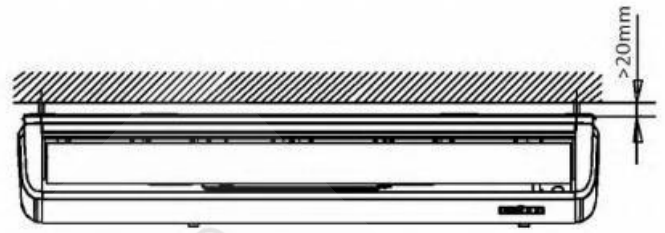
- Rimuovere le sponde laterali e la griglia.
- Localizzare i ganci sui bulloni di sospensione.



Montaggio a parete



Montaggio a soffitto



Punto di collegamento
del tubo refrigerante (lato gas)

Punto di collegamento
del tubo refrigerante (lato liquido)

Punto di drenaggio

Inclinazione minore tra $(1-2)/100$

INSTALLAZIONE UNITÀ ESTERNA

Precauzioni per l'installazione dell'unità esterna

- 1) Scegliere un posto abbastanza solido da sopportare il peso e le vibrazioni della macchina, in cui non viene amplificato il rumore di funzionamento.
- 2) Scegliere un luogo in cui l'aria calda di scarico dall'unità o il rumore di funzionamento non causerà fastidio ai vicini dell'utente.
- 3) Evitare luoghi vicino a una camera da letto e simili, in modo che il rumore di funzionamento non possa causare problemi.
- 4) Ci devono essere spazi sufficienti per portare l'unità dentro e fuori del luogo di installazione.
- 5) Ci deve essere spazio sufficiente per il passaggio dell'aria e senza ostruzioni intorno all'entrata e all'uscita dell'aria.
- 6) Il luogo dell'installazione deve essere esente da la possibilità di vicine perdite di gas infiammabile.
- 7) Installare l'unità, i cavi di alimentazione e il cavo tra le unità ad almeno 3m di distanza da apparecchi televisivi e radiofonici. Questo per evitare interferenze di immagini e di suoni. (I rumori possono essere sentiti anche se ci sono più di 3 metri di distanza a seconda delle condizioni delle onde radio.)
- 8) Nelle zone costiere o in altri luoghi con una atmosfera salina di gas solfato, poiché la corrosione potrebbe ridurre la durata del condizionatore d'aria.
- 9) Dall'unità esterna esce dell'acqua di drenaggio, non collocare sotto l'unità nulla che deve essere tenuto al riparo dall'umidità.

NOTA:

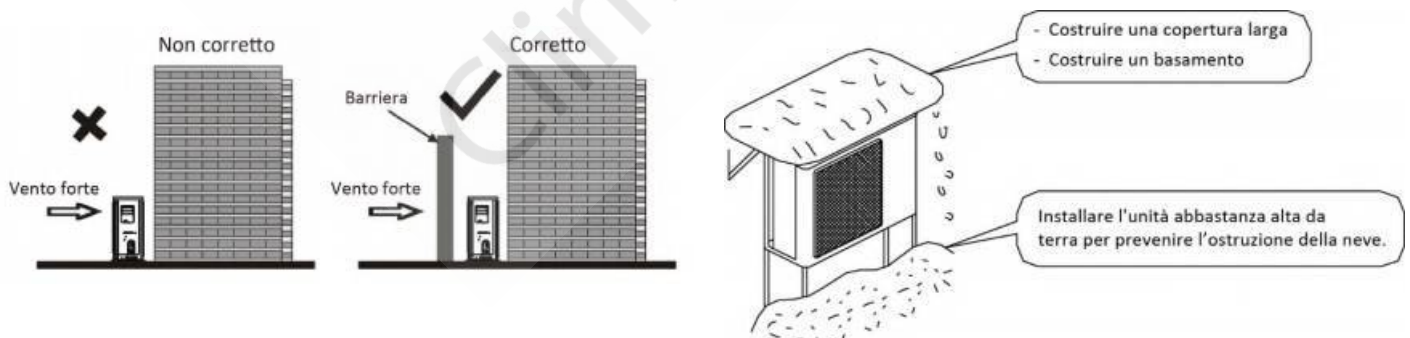
Non può essere installata appesa al soffitto o accatastata.



ATTENZIONE

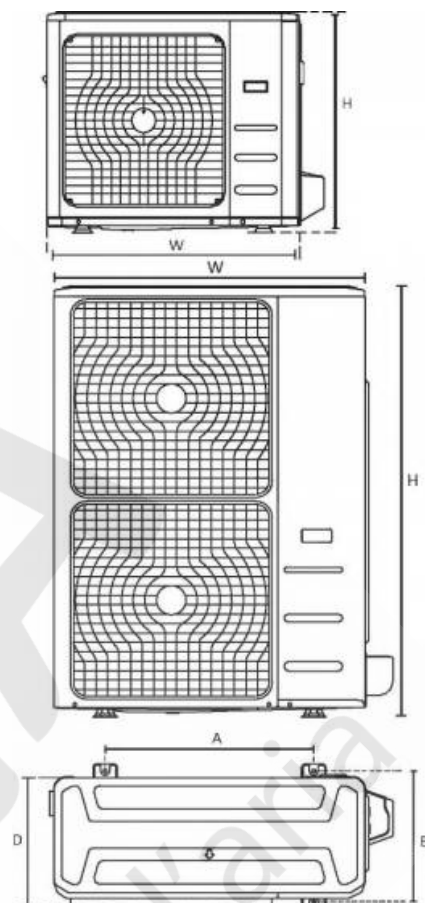
Quando si utilizza il condizionatore d'aria ad una bassa temperatura dell'ambiente esterno, assicurarsi di seguire le istruzioni riportate di seguito.

- Per evitare l'esposizione al vento, installare l'unità esterna con il lato di aspirazione rivolto verso una parete.
- Non installare l'unità esterna in un luogo in cui il lato di aspirazione può essere esposto direttamente al vento.
- Per evitare l'esposizione al vento, si raccomanda di installare un deflettore sul lato di scarico dell'aria dell'unità esterna.
- Nelle zone dove nevicava pesantemente, selezionare un luogo di installazione dove la neve non influenzerà l'unità.



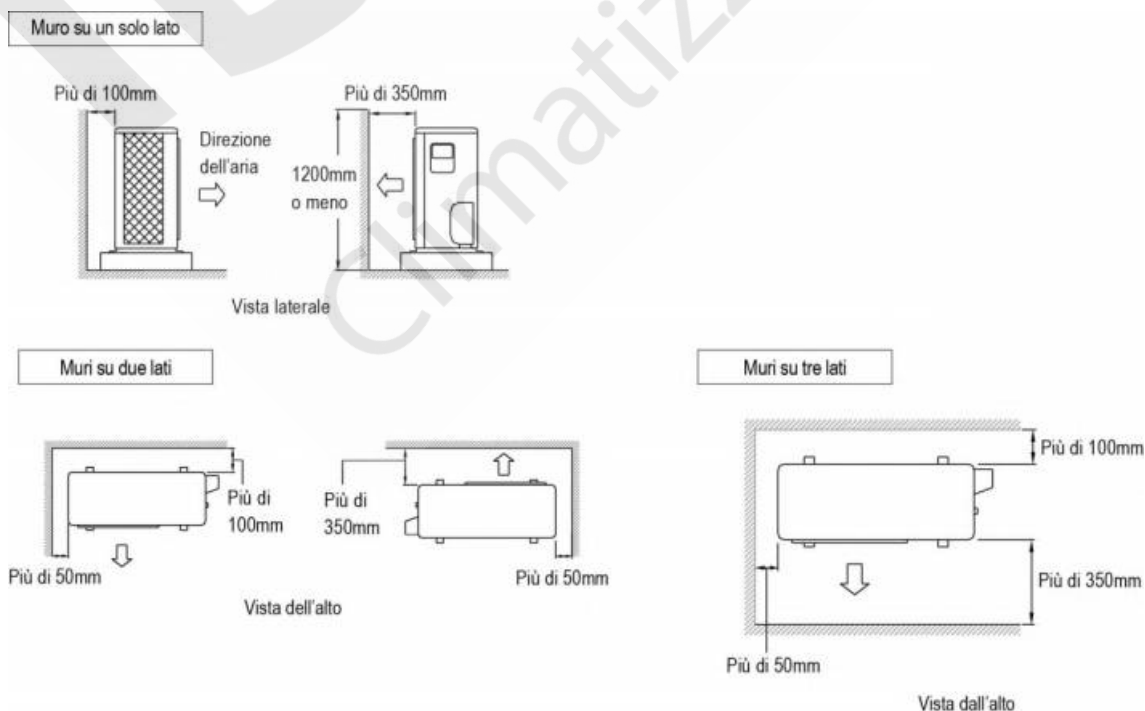
Dimensioni dell'unità esterna

Dimensioni dell'unità esterna W x H x D (mm)	Distanze di montaggio	
	A (mm)	B (mm)
760x590x285	530	290
810x558x310	549	325
845x700x320	560	335
900x860x315	590	333
945x810x395	640	405
990x965x345	624	366
938x1369x392	634	404
900x1170x350	590	378
800x554x333	514	340
845x702x363	540	350
946x810x420	673	403
946x810x410	673	403
952x1333x410	634	404
952x1333x415	634	404



Linee guida per l'installazione

- Qualora un muro o altro ostacolo è presente nel percorso di ingresso o di uscita del flusso d'aria dell'unità esterna, seguire le istruzioni di installazione seguenti.
- Per qualsiasi dei modelli di installazione, l'altezza della parete sul lato di uscita deve essere 1.200mm o inferiore.



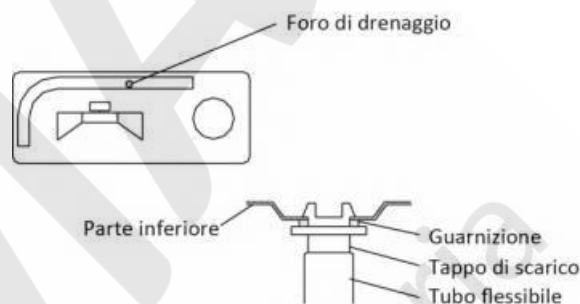
Installazione dell'unità esterna

- Quando si installa l'unità esterna, fare riferimento alle precauzioni per la selezione della posizione.
- Controllare la forza e il livello del suolo installazione in modo che l'unità non produca vibrazioni operative o rumore dopo installato.
- Fissare l'unità in modo sicuro tramite i bulloni. (Preparare 4 set di bulloni di fondazione, con dadi e rondelle per ciascuno, disponibili sul mercato.)



Lavori per il drenaggio

- Se il lavoro di scarico è necessario, seguire le procedure seguenti.
- Usare il tappo di scarico per il drenaggio.
- Se la porta di scarico è coperto da una superficie di base o dal pavimento, posizionare delle basi aggiuntive con un'altezza di almeno 30mm.
- Nelle zone fredde, non utilizzare un tubo flessibile di scarico (in caso contrario, l'acqua potrebbe congelare, compromettendo le prestazioni di Riscaldamento.)



INSTALLAZIONE DEL TUBO REFRIGERANTE



ATTENZIONE

Tutte le tubazioni per l'installazione devono essere fornite da un tecnico frigorista qualificato ed essere conformi alle normative locali e nazionali.

Precauzioni

- Eseguire i lavori di isolamento termico completamente su entrambi i lati del tubo lato gas e tubo lato liquido. In caso contrario, questo a volte può portare a perdite d'acqua. (Quando si utilizza una pompa di calore, la temperatura della tubazione del gas può raggiungere circa i 120°C. Utilizzare un isolamento sufficientemente resistente.)
- Inoltre, nei casi in cui la temperatura e l'umidità delle sezioni delle tubazioni del refrigerante potrebbero superare i 30°C o RH80%, rafforzare l'isolamento del refrigerante (20mm o più spesso). Potrebbe formarsi della condensa sulla superficie del materiale isolante.
- Prima di costruire le tubazioni, controllare quale tipo di refrigerante viene utilizzato.
- Utilizzare un taglia-tubi adatto per il refrigerante usato.
- Utilizzare solo materiale per attacchi a cartella.
- Non miscelare altro insieme al gas refrigerante specificato, come aria, all'interno del circuito refrigerante.
- In caso di perdite di gas refrigerante durante i lavori, aerare l'ambiente. Il gas è tossico ed è possibile un incendio.
- Fare riferimento alla tabella qui sotto per le dimensioni dei dadi svasati e per la coppia di serraggio appropriata. (Un serraggio eccessivo può danneggiare i dadi svasati e causare perdite.)

Diametro (mm)	Coppia di serraggio	Dimensione svasatura A (mm)	Forma della svasatura
∅ 6.35	18~20 N. m (183~204 kgf.cm)	8.4~8.7	
∅9.52	25~26 N. m (255~265 kgf.cm)	13.2~13.5	
∅12.7	35~36 N. m (357~367 kgf.cm)	16.2~16.5	
∅15.9	45~47 N. m (459~480 kgf.cm)	19.2~19.7	
∅19.1	65~67 N.m (663~684 kgf.cm)	23.2~23.7	

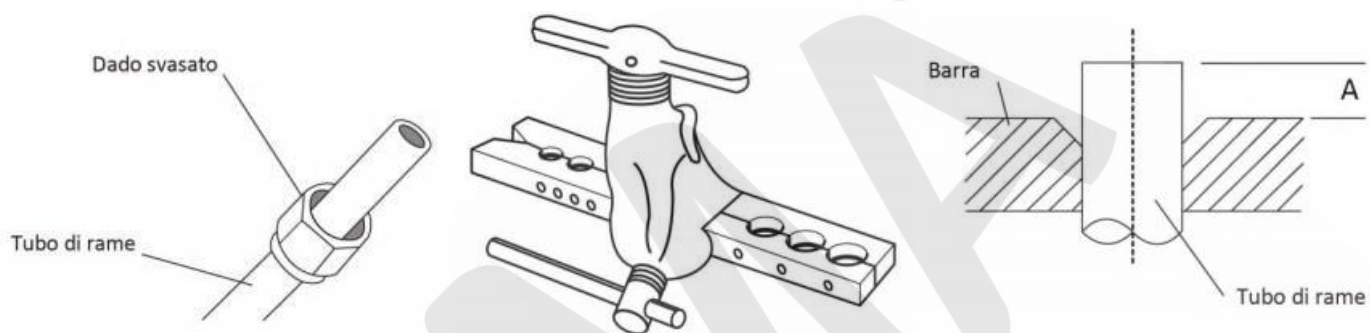
Svasatura della fine del tubo

1. Tagliare il tubo con un taglia-tubi.
2. Rimuovere i resti della superficie tagliata rivolta verso il basso in modo che i trucioli non entrino nel tubo.
3. Mettere il dado svasato sul tubo.
4. Svasare il tubo.



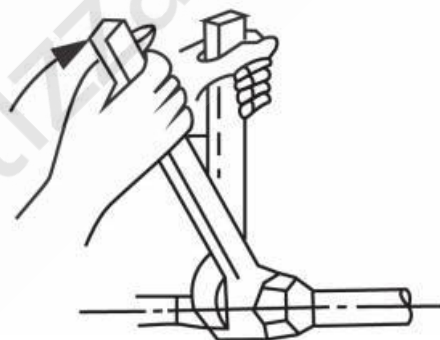
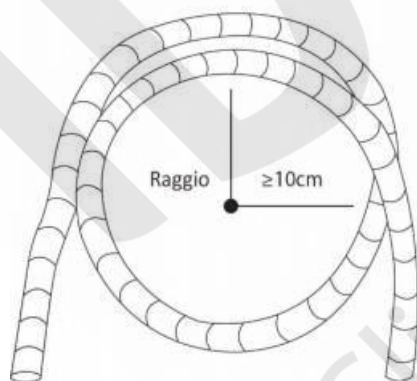
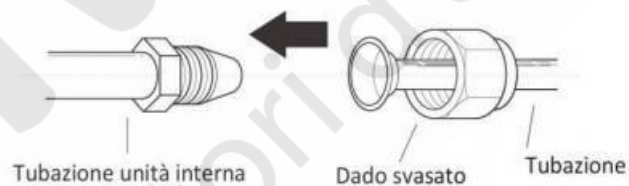
5. Controllare che la svasatura è fatta in modo corretto.

Diametro esterno (mm)	A (mm)	
	Max.	Min.
∅ 6.35	1,3	0,7
∅ 9.52	1,6	1,0
∅ 12.7	1,8	1,0
∅ 15.9	2,2	2,0



Tubo refrigerante

- Allineare i tubi da collegare.
- Serrare sufficientemente il dado svasato con le dita, e poi stringerlo con una chiave o con una chiave dinamometrica come indicato.
- A seconda delle condizioni di installazione una coppia di serraggio eccessiva può rompere il dado.



INSTALLAZIONE DEL TUBO REFRIGERANTE PER "TWIN"

Lunghezza e dislivello di altezza consentita del tubo refrigerante

NOTA:

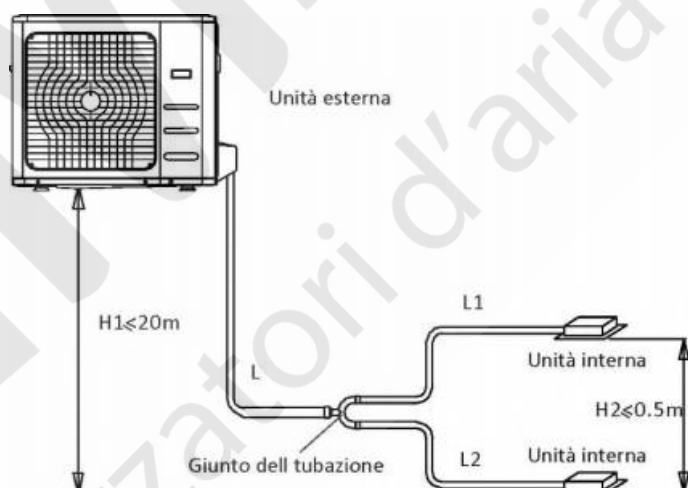
La lunghezza ridotta del tubo di diramazione è 0.5m della lunghezza equivalente del tubo.

		Valore massimo		Tubazione
Lunghezza della tubazione	Lunghezza totale della tubazione	18K+18K	30m	L+L1+L2
		24K+24K/ 30K+30K	50m	
	Più lontano dal giunto della linea	15m		L1; L2
	Più lontano dal giunto della linea	10m		L1-L2
Dislivello di altezza	Tra unità interna e unità esterna	20m		H1
	Tra unità interne	0.5m		H2

NOTA:

Tutti i giunti dei rami utilizzati devono essere adatti al sistema, altrimenti possono provocare malfunzionamenti. Le unità interne devono essere installate equivalentemente ad entrambi i lati del giunto ad U del ramo.

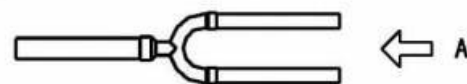
Il giunto deve essere installato orizzontalmente, l'angolo di errore non deve superare i 10°. In caso contrario, può provocare malfunzionamenti.



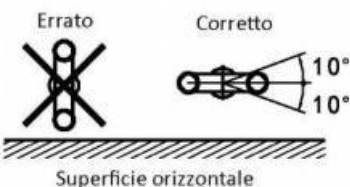
Dimensione del giunto per l'unità interna

Unità interna capacità (Btu/h)	Dimensione del tubo principale (mm)		
	Lato gas	Lato liquido	Giunto disponibile
18K	∅ 12.7	∅ 6.35	CE-FQZHN-01C
24K	∅ 15.9	∅ 9.52	CE-FQZHN-01C
30K	∅ 15.9	∅ 9.52	CE-FQZHN-01C
Unità esterna capacità (Btu/h)	Dimensione del tubo principale (mm)		
	Lato gas	Lato liquido	Giunto disponibile
36K	∅ 15.9	∅ 9.5	CE-FQZHN-01C
48K	∅ 15.9	∅ 9.5	CE-FQZHN-01C
55K	∅ 15.9	∅ 9.5	CE-FQZHN-01C

Giunto ad U



Posizionamento



Superficie orizzontale

Spurgo dell'aria e controllo delle perdite di gas

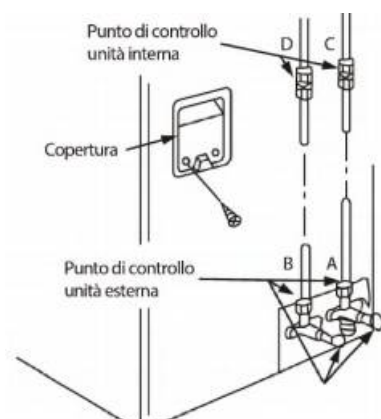
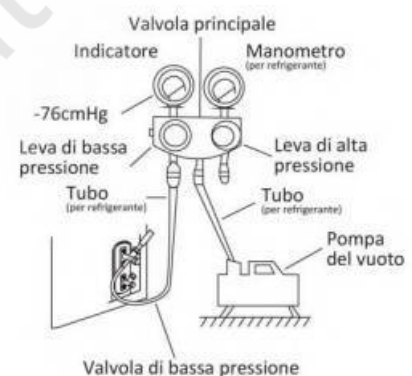
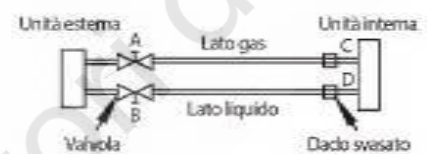
- Quando il lavoro delle tubazioni è completato, è necessario eliminare l'aria e verificare la presenza di perdite di gas.
- Se si utilizza del refrigerante aggiuntivo, eseguire lo spurgo dell'aria dai tubi del refrigerante e dall'unità interna utilizzando una pompa a vuoto, poi caricare il refrigerante aggiuntivo.
- Utilizzare una chiave esagonale (4mm) per azionare l'asta della valvola di arresto.
- Tutti i giunti dei tubi del refrigerante devono essere serrati con una chiave dinamometrica alla coppia di serraggio specificata.



ATTENZIONE

- Non mescolare sostanze diverse dal refrigerante specificato nel ciclo di refrigerazione.
- Quando si verificano perdite di gas refrigerante, ventilare la stanza appena possibile.
- Il refrigerante specificato deve sempre essere recuperato e mai rilasciato direttamente nell'ambiente.
- Utilizzare una pompa a vuoto per il refrigerante specificato. Utilizzando la stessa pompa a vuoto per diversi refrigeranti può danneggiare la pompa del vuoto o l'unità.

1. Stringere completamente i dadi svasati, A, B, C, D, collegare la valvola del tubo del collettore di carica ad una presa di carica della valvola di bassa pressione sul lato gas del tubo.
2. Collegare il raccordo del tubo di carica con la pompa del vuoto.
3. Aprire completamente la leva di bassa pressione della valvola del collettore.
4. Azionare la pompa del vuoto per evacuare. Dopo aver avviato l'evacuazione, allentare leggermente il dado della valvola di bassa pressione sul lato gas del tubo e controllare che l'aria stia entrando (il rumore di funzionamento della pompa del vuoto cambia e l'indicatore indicherà 0 invece di meno).
5. Dopo che l'evacuazione è completa, chiudere completamente la leva di bassa pressione della valvola del collettore e interrompere il funzionamento della pompa del vuoto.
 - Assicurarsi di effettuare l'evacuazione per 15 minuti o più e controllare che il contatore composto indica -76cmHg ($-1.0 \times 10^5\text{Pa}$).
6. Ruotare la leva della valvola di bassa pressione di circa 45° in senso antiorario per 6~7 secondi dopo di che il gas comincerà ad uscire, quindi serrare il dado svasato di nuovo. Assicurarsi che l'indicatore di pressione sia di poco superiore alla pressione atmosferica.
7. Rimuovere il tubo flessibile di carico dal tubo a bassa pressione di carica.
8. Aprire completamente le leva B e A della valvola di bassa pressione.
9. Serrare il tappo della valvola di bassa pressione.



ATTENZIONE

- A: valvola di bassa pressione.
B: valvola di alta pressione.
C: e D: sono le estremità della connessione dell'unità interna.

Caricare refrigerante aggiuntivo

- L'unità interna e i tubi tra l'unità interna ed esterna devono essere testati per rimuovere eventuale condensa e umidità dal sistema.
- Verificare che ogni tubo (sia lato liquido sia lato gas) tra le unità interna ed esterna siano stati collegati correttamente e che tutti i collegamenti per l'esecuzione del test siano stati completati.
- Lunghezza del tubo e quantità di refrigerante:

Lunghezza tubo di collegamento	Metodo per lo spurgo dell'aria	Quantità di refrigerante aggiuntivo che deve essere caricata	
Meno di 5m	Usare pompa del vuoto	-----	
Più di 5m	Usare pompa del vuoto	Lato liquido: Ø 6.35mm; R410A: (Lunghezza tubo-5) x 20g/m	Lato liquido: Ø 9.52mm; R410A: (Lunghezza tubo-5) x 40g/m

- Per il modello di refrigerante R410A, assicurarsi che il refrigerante aggiunto nel condizionatore d'aria sia in tutti i casi in forma liquida.
- Se si sposta l'apparecchio in un altro luogo, eseguire l'evacuazione con la pompa del vuoto.



ATTENZIONE

- Aprire la valvola fino a raggiungere il fermo. Non tentare di aprirla ulteriormente.
- Serrare saldamente il tappo dello stelo della valvola con una chiave o simile.
- Serrare il tappo dello stelo della valvola della coppia di serraggio. Vedi tabella serraggio della coppia.



ATTENZIONE

- Il refrigerante può essere aggiunto solo dopo aver eseguito la prova di tenuta e il pompaggio a vuoto.
- Controllare il tipo di refrigerante da utilizzare sulla targhetta della macchina. Ricaricare con un refrigerante non idoneo può provocare esplosioni e incidenti, quindi assicuratevi sempre di caricare il refrigerante appropriato.
- Aprire lentamente i contenitori di refrigerante.

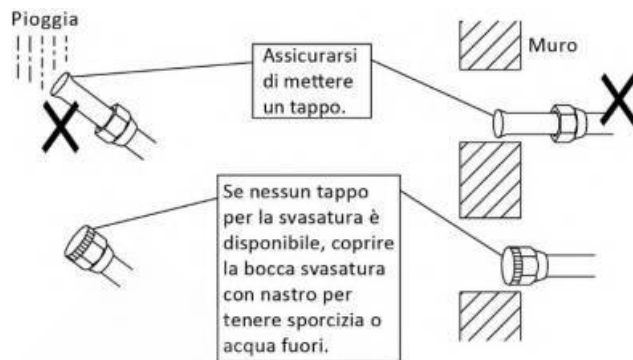
Sicurezza e controllo delle perdite

1. **Acqua e sapone:** applicare dell'acqua e sapone o del detergente liquido neutro sui collegamenti dell'unità interna e sulle connessioni dell'unità esterna con una spazzola morbida per controllare la fuoriuscita dai punti di collegamento delle tubazioni. Se escono delle bolle, indica che i tubi hanno delle perdite.
2. **Cercafughe:** utilizzare il rilevatore di perdite per verificare l'assenza di perdite.

Funzionamento del tubo refrigerante

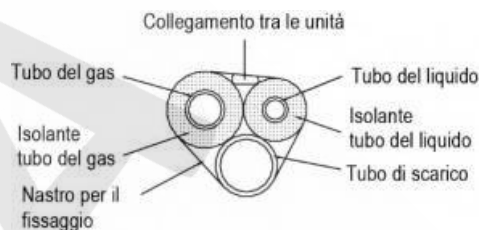
1. Attenzione nel maneggiare il tubo

- Proteggere l'estremità aperta del tubo dalla polvere e dall'umidità.
- Tutte le curve dei tubi dovrebbero essere le più dolci possibili. Utilizzare un curva-tubi per la piegatura.



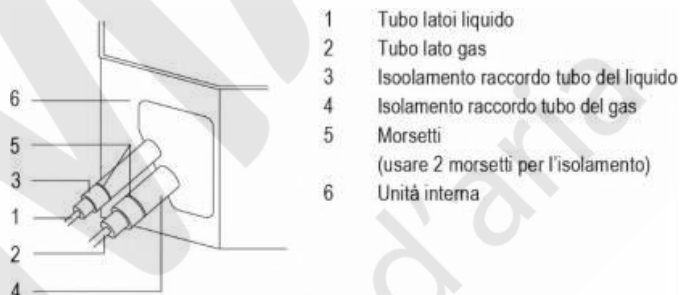
2. Accertarsi di isolare sia il tubo lato gas e le tubazioni lato liquido. Utilizzare tubi con isolamento termico separati per i tubi del gas e del liquido refrigerante.

Vedere la figura a lato.



3. Infine, isolare il tutto.

Vedere la figura a lato.



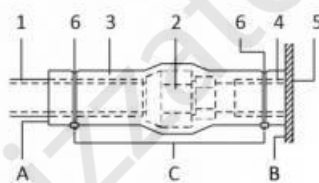
Procedura di isolamento delle tubazioni



ATTENZIONE

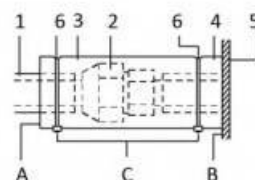
- Per l'isolamento locale, assicurarsi di isolare le tubazioni locale fino in fondo i raccordi all'interno dell'unità. Tubazioni esposte possono causare la formazione di condensa o può provocare ustioni da contatto.
- Assicurarsi che nessun petrolio rimane sulle parti in plastica del pannello decorativo (opzionale). L'olio può causare il deterioramento e danni alle parti in plastica.

Tubo lato gas



- | | |
|---|---|
| 1 | Materiale isolante della tubazione |
| 2 | Collegamento dado svasato |
| 3 | Isolante per il montaggio |
| 4 | Materiale isolante della tubazione (unità principale) |
| 5 | Unità interna |
| 6 | Morsetto |
| A | Ruotare le giunture in alto |
| B | Agganciare alla base |
| C | Stringere l'altra parte dal materiale di isolamento delle tubazioni |

Tubo lato liquido



COLLEGAMENTO TUBO DI DRENAGGIO

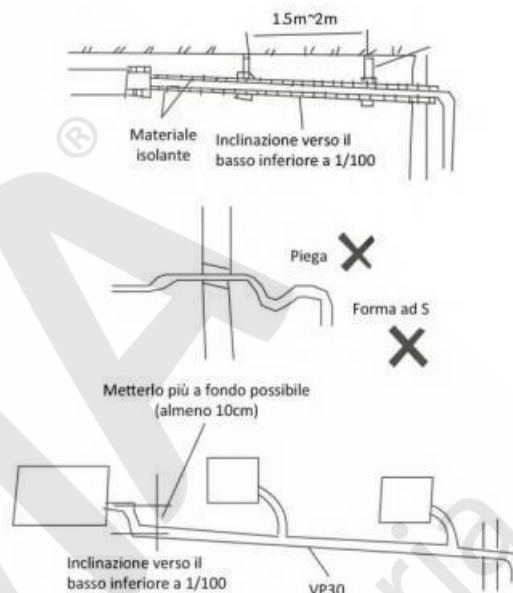
Installare il tubo di scarico dell'unità interna

L'uscita ha una vite PTI, si prega di utilizzare materiali di tenuta e una guaina per tubi (raccordo) per collegare tubi in PVC.



ATTENZIONE

- Il tubo di scarico dell'unità interna deve essere isolato o si condenserà della rugiada, così come per i collegamenti dell'unità interna.
- Un legante in PVC rigido deve essere utilizzato per il collegamento del tubo, e assicurarsi che non vi siano perdite.
- Per la parte di collegamento all'unità interna, si prega di notare di non imporre pressione sul lato dei tubi dell'unità interna.
- Quando la pendenza che verso il basso dei tubi di scarico è oltre 1/100, non ci dovrebbe essere alcun avvolgimento.
- La lunghezza totale del tubo di scarico non deve superare 20m, quando il tubo è troppo lungo, un cavalletto laterale deve essere installato per evitare un avvolgimento.
- Fare riferimento alle figure per l'installazione dei tubi.



Prova di drenaggio

- Controllare se il tubo di scarico è libero.
- Una casa di nuova costruzione deve essere sottoposta a questo test prima di completare i lavori di costruzione.

Installare il giunto di scarico dell'unità esterna

Inserire la guarnizione nel giunto di scarico, quindi inserire lo scarico unirsi nel foro sul fondo dell'unità esterna, ruotare 90° per assemblarli in modo sicuro. Collegare il giunto di scarico con una prolunga flessibile (acquistata a parte), in caso di drenaggio della condensa dell'unità esterna durante la modalità di riscaldamento.

NOTA:

Il giunto di scarico è leggermente diverso a seconda dell'unità esterna. Per la congiunzione dello scarico con la guarnizione (Fig.A), da un lato montare la guarnizione sul giunto di scarico, quindi inserire il giunto di drenaggio nel foro alla base del piatto dell'unità esterna, ruotare di 90° per assemblarli in modo sicuro. Per installare uno scarico comune come mostrato in Fig.B, inserire il giunto di drenaggio nel foro alla base del piatto dell'unità esterna fino a quando non rimane fissato con un "clic". Attaccare il giunto di scarico con una prolunga flessibile (acquistata separatamente), in caso di drenaggio dell'acqua dall'unità esterna durante la modalità di riscaldamento.



CABLAGGIO ELETTRICO

Istruzioni generali

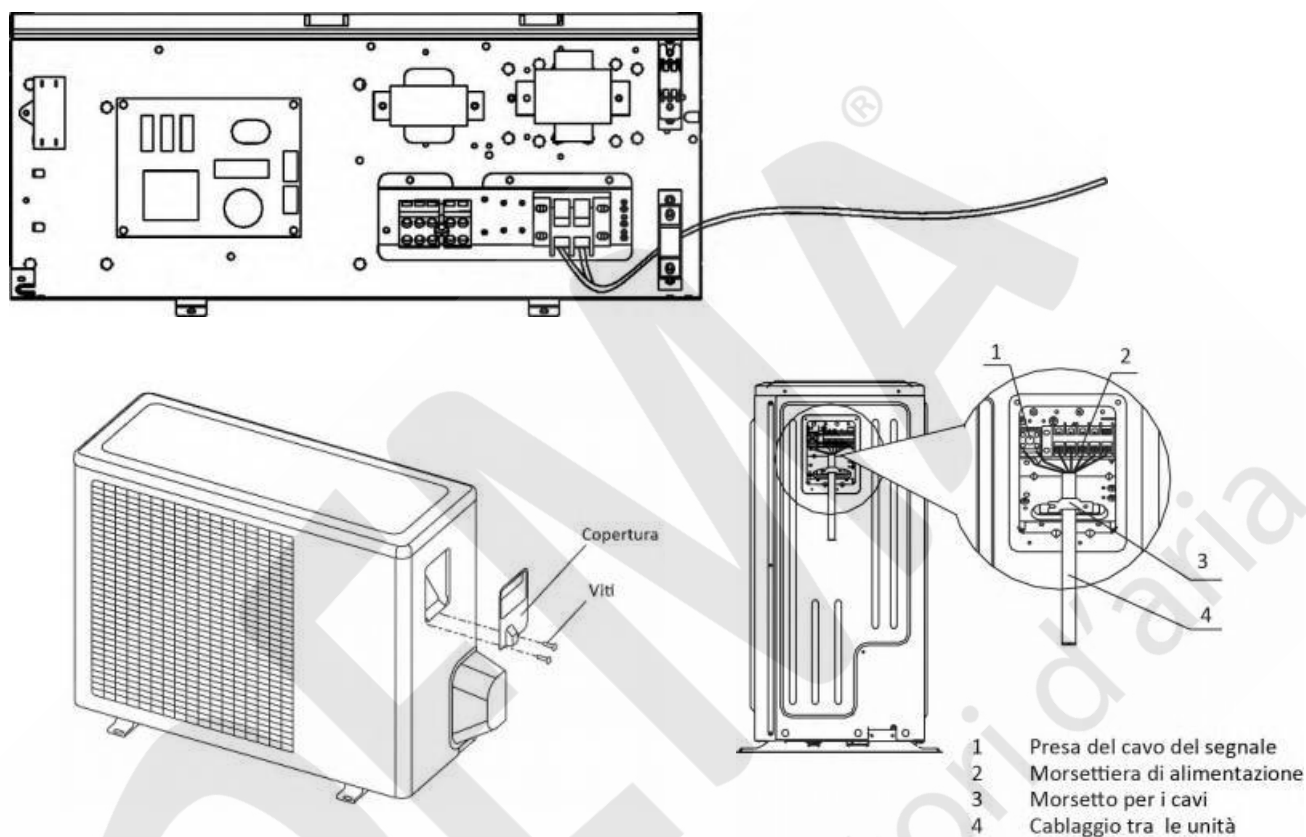
- Tutti i cavi e i componenti elettrici devono essere installati da un elettricista qualificato e devono essere conformi con le normative europee e nazionali.
- Usare solo fili di rame.
- Deve essere installato un interruttore in grado di interrompere l'alimentazione di tutto il sistema.
- L'unità si riavvierà automaticamente se l'alimentazione principale viene tolta e poi riaccesa di nuovo.
- Collegare a terra il condizionatore d'aria.
- Non collegare la messa a terra ai tubi del gas, ai tubi dell'acqua, a parafulmini o ai fili di terra del telefono.
 - Tubi del gas: possono causare esplosioni o incendi in caso di perdite di gas.
 - Tubi dell'acqua: nessun effetto di messa a terra se si utilizza tubi in vinile resistente.
 - Linee di terra del telefono o parafulmini: potrebbe causare anormale potenziale elettrico elevato nel terreno durante i temporali.

Specifiche dell'alimentazione elettrica

Modello (Btu/h)	18K	24K	30K~36K	42K~48K	55K	30K~36K	42K~55K
Alimentazione unità interna							
Fase	1 Fase	1 Fase	1 Fase	1 Fase	1 Fase	1 Fase	1 Fase
Frequenza e voltaggio	220-240V, 50Hz	220-240V, 50Hz	220-240V, 50Hz	220-240V, 50Hz	220-240V, 50Hz	220-240V, 50Hz	220-240V, 50Hz
Interruttore/ Fusibile (A)	15/10	15/10	15/10	15/10	15/10	15/10	15/10
Alimentazione unità esterna							
Fase	1 Fase	1 Fase	1 Fase	1 Fase	1 Fase	3 Fase	3 Fase
Frequenza e voltaggio	220-240V, 50Hz	220-240V, 50Hz	220-240V, 50Hz	220-240V, 50Hz	220-240V, 50Hz	380-415V, 50Hz	380-415V, 50Hz
Interruttore/ Fusibile (A)	30/20	30/20	40/30	40/35	50/40	30/20	30/20

Collegamento del cavo

- Togliere il coperchio della scatola di controllo dell'unità interna.
- Togliere il coperchio dell'unità esterna.
- Seguire l'etichetta dello schema di collegamento, allegato al coperchio della scatola di controllo dell'unità per collegare unità esterna, unità interna e telecomando. Fissare bene i cavi con il morsetto.
- Fissare il coperchio dell'unità esterna.



Precauzioni

1. Attenersi alle istruzioni per il cablaggio alla morsettiera di alimentazione di seguito indicate.
 - Non collegare cavi di diversa sezione allo stesso morsetto di alimentazione. (Può causare il surriscaldamento.)
 - Quando si collegano i cavi della stessa sezione devono essere collegati secondo la figura.
Utilizzare il cavo elettrico specificato. Collegare saldamente il cavo al terminale. Bloccare il cavo verso il basso senza applicare una forza eccessiva al terminale. (Coppia di serraggio: $1.31N.m \pm 10\%$).
 - Quando si chiude il coperchio della scatola di controllo, fare attenzione a non pizzicare i cavi.
 - Dopo aver fatto tutti i collegamenti elettrici, colmare le eventuali lacune nei fori di cablaggio dell'involucro con stucco o materiale isolante (non fornito), per evitare che piccoli animali o sporco penetrino nell'unità dall'esterno causando cortocircuiti nel quadro di comando.
2. Non collegare cavi di diversa sezione allo stesso morsetto di terra, perché può peggiorare la protezione.
3. Utilizzare solo cavi specifici e collegare strettamente i cavi ai morsetti. Fare attenzione che i cavi non esercitino sollecitazioni esterne sui terminali. Tenere i cavi ordinati e in modo che non possano disturbare altri apparecchi, come l'apertura a scatto del coperchio di servizio. Assicurarsi che il coperchio si chiuda in modo stretto. Collegamenti incompleti potrebbero causare surriscaldamento, e nel peggiore dei casi, scosse elettriche o incendi.



PROVA DI FUNZIONAMENTO

Accertarsi che i coperchi delle scatole di controllo delle unità interne ed esterne siano chiuse.

Dopo aver terminato la costruzione delle tubazioni del refrigerante, del tubo di scarico, e del cablaggio elettrico, effettuare il funzionamento di prova per proteggere l'unità.

Funzionamento di prova dopo l'installazione

1. Aprire la valvola di arresto del lato gas.
2. Aprire la valvola di arresto del lato liquido.
3. Dare corrente al riscaldatore del carter per 6 ore.
4. Impostare il funzionamento in modalità Raffreddamento con il telecomando e avviare il funzionamento premendo il pulsante ON/OFF.
5. Verificare i seguenti punti. Se c'è qualche malfunzionamento, si prega di risolverlo.
 - **Unità interna**
 - Se l'interruttore del telecomando funziona bene.
 - Se i tasti del telecomando funzionano bene.
 - Se le alette di ventilazione si muove normalmente.
 - Se la temperatura ambiente viene regolata bene.
 - Se le spie funzionano normalmente.
 - Che non ci siano vibrazioni o rumori anomali durante il funzionamento.
 - Se il drenaggio di scarico scorre senza intoppi.
 - **Unità esterna**
 - Che non ci sia vibrazioni o rumori anomali durante il funzionamento.
 - Se la ventilazione generata, il rumore, o la condensa del condizionatore d'aria influenzano il vicinato.
 - Se del gas refrigerante è fuoriuscito.
6. Spegnerne l'alimentazione principale dopo l'operazione.



ATTENZIONE

Una funzione di protezione impedisce che il condizionatore d'aria possa essere azionata per circa 3 minuti quando viene riavviato subito dopo spento.

LINEE GUIDA DELLE DISPOSIZIONI EUROPEE

Questo apparecchio contiene refrigerante e altri materiali potenzialmente pericolosi. Al momento dello smaltimento di questo apparecchio, la legge richiede una particolare raccolta e trattamento. Non smaltire il prodotto come rifiuto domestico o come rifiuto urbano indifferenziato.

Al momento dello smaltimento di questo apparecchio, si hanno le seguenti opzioni:

- Smaltire l'apparecchio nell'impianto di raccolta dei rifiuti elettronici comunale.
- Al momento dell'acquisto di un nuovo apparecchio, il rivenditore riprenderà indietro gratuitamente quello vecchio.
- Il produttore riprenderà indietro gratuitamente il vecchio apparecchio.
- Vendere l'apparecchio ai concessionari di rottami metallici certificati.



ATTENZIONE

Lo smaltimento di questo apparecchio nella foresta o in altri ambienti naturali mette a repentaglio la vostra salute ed è un male per l'ambiente. Le sostanze pericolose possono penetrare nelle falde acquifere e entrare così nella catena alimentare.



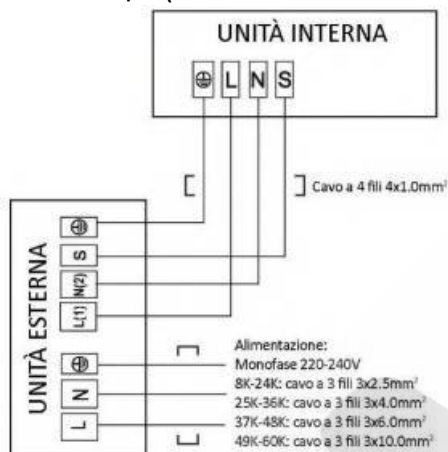
IMMAGINI DEL CABLAGGIO



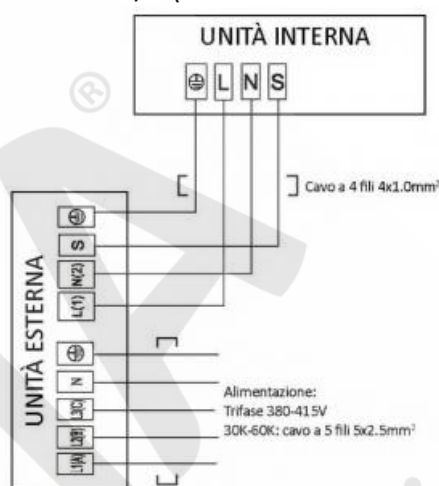
ATTENZIONE

Lo schema elettrico del condizionatore sono indicati come segue. Durante il cablaggio, si prega di scegliere il dato corrispondente o può causare danni.

- Per 8K-60K Btu/h (unità esterna monofase)

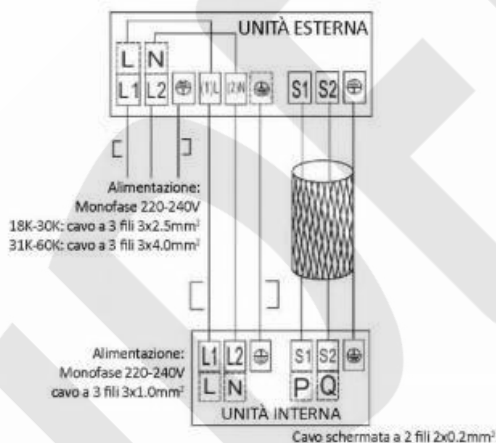


- Per 30K-60K Btu/h (unità esterna trifase)

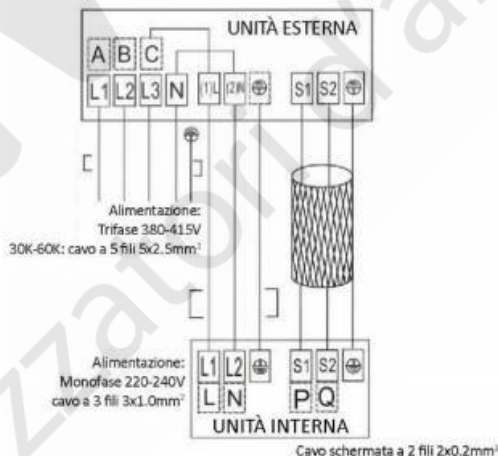


Sistema MONO SPLIT

- Monofase

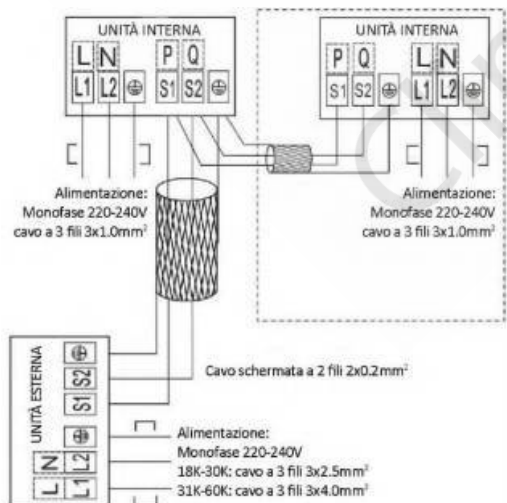


- Trifase

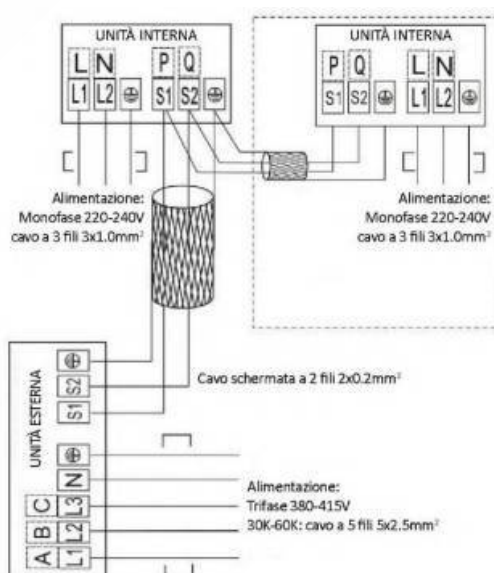


Sistema TWIN

- Monofase



- Trifase



IDEMA[®]

Climatizzatori d'aria

www.idemaclima.com

Tel. +39 031 887197

assistenza@idemaclima.it

A causa della continua evoluzione tecnologica dei prodotti, ci riserviamo il diritto di variare le specifiche tecniche in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso.

IM-COM-IUKE-R410A
20180117