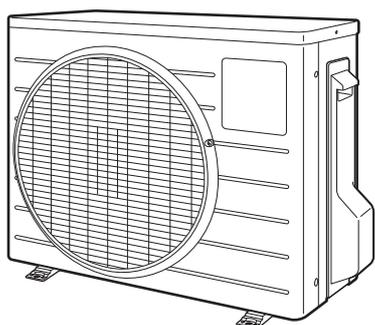


DAIKIN

MANUALE D'INSTALLAZIONE

R410A Split Series

INVERTER



Modelli

ARX20J3V1B

ARX25J3V1B

ARX35J3V1B

ARX20K2V1B

ARX25K2V1B

ARX35K2V1B

Precauzioni per la sicurezza

- Leggere attentamente queste Precauzioni per la sicurezza per assicurare una corretta installazione.
- Nel presente manuale, le precauzioni sono rispettivamente precedute, a seconda della loro classificazione, dal titolo AVVERTENZA e ATTENZIONE.

Ricordare di rispettare tutte le precauzioni riportate nel seguito: esse sono tutte importanti per garantire la sicurezza.

⚠ AVVERTENZA Il mancato rispetto di una qualsiasi nota di AVVERTENZA potrebbe comportare gravi conseguenze, quali lesioni gravi o mortali.

⚠ ATTENZIONE Il mancato rispetto di una qualsiasi nota di ATTENZIONE potrebbe comportare in alcuni casi delle gravi conseguenze.

- In questo manuale vengono utilizzati i seguenti simboli relativi alla sicurezza:

 Seguire assolutamente queste istruzioni.	 Ricordare di creare un collegamento a terra.	 Operazione da non eseguire mai.
--	--	---

- Una volta completata l'installazione, provare l'unità per controllare che non ci siano errori d'installazione. Fornire istruzioni adeguate all'utente per quanto riguarda l'uso e la pulizia dell'unità secondo il Manuale d'uso.
- Il testo in inglese corrisponde alle istruzioni originali. Le altre lingue sono traduzioni delle istruzioni originali.

⚠ AVVERTENZA	
<ul style="list-style-type: none"> • Per l'installazione, rivolgersi al rivenditore o ad un altro tecnico specializzato. Un'installazione non corretta può dare luogo a perdite di acqua, elettrocuzione o incendi. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Installare il condizionatore d'aria attenendosi alle istruzioni riportate in questo manuale. Un'installazione incompleta può dare luogo a perdite di acqua, elettrocuzione o incendi. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Ricordare di utilizzare le parti d'installazione fornite o specificate. L'uso di altre parti può provocare l'allentamento dell'unità, perdite di acqua, elettrocuzione o incendi. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Installare il condizionatore d'aria su una base solida e capace di sostenere il peso dell'unità. Una base inadatta o un'installazione incompleta possono provocare lesioni qualora l'unità dovesse cadere dalla base. 	
<ul style="list-style-type: none"> • I collegamenti elettrici vanno eseguiti seguendo il Manuale di installazione e le normative nazionali o la pratica in uso relativamente ai collegamenti elettrici. Un lavoro elettrico eseguito con conoscenze insufficienti o in modo incompleto può causare folgorazione o incendi. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Accertarsi che venga usata una linea d'alimentazione dedicata. Non alimentare l'apparecchio attraverso una linea di alimentazione alla quale sono collegate anche altre utenze. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Per i cablaggi, usare un cavo sufficientemente lungo da coprire l'intera distanza, senza dover eseguire delle connessioni. Non usare prolunghe. Non mettere altri carichi sull'alimentazione, usare un circuito di alimentazione dedicato. (Il mancato rispetto di questa precauzione può causare surriscaldamento anomalo, elettrocuzione o incendi). 	
<ul style="list-style-type: none"> • Usare i tipi di fili specificati per i collegamenti elettrici tra le unità interne e le unità esterne. Bloccare saldamente i fili di intercollegamento in modo che i relativi terminali non subiscano sollecitazioni esterne. Se i collegamenti o i bloccaggi con morsetti dovessero risultare incompleti, si potrebbe verificare il surriscaldamento dei terminali o un incendio. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Dopo avere collegato i fili di intercollegamento e di alimentazione, assicurarsi di dare forma ai cavi in modo tale che non esercitino una forza eccessiva sui coperchi o sui pannelli dei collegamenti elettrici. Installare i coperchi sui fili. Un'installazione incompleta dei coperchi può dare luogo al surriscaldamento dei terminali, elettrocuzione o incendi. 	
<ul style="list-style-type: none"> • In caso di perdite di refrigerante durante il lavoro d'installazione, aerare l'ambiente. (Il refrigerante produce un gas tossico se esposto alle fiamme). 	
<ul style="list-style-type: none"> • Dopo che sono state completate tutte le installazioni, controllare per assicurarsi che non vi siano perdite di refrigerante. (Il refrigerante produce un gas tossico se esposto alle fiamme). 	
<ul style="list-style-type: none"> • Al momento di installare o riposizionare il sistema, ricordarsi di proteggere il circuito del refrigerante dalle sostanze diverse dal refrigerante specificato (R410A), per esempio dall'aria. (La presenza di aria o di altri corpi estranei nel circuito del refrigerante provoca un aumento anormale della pressione o una rottura, con conseguenti lesioni). 	
<ul style="list-style-type: none"> • Durante l'operazione di riduzione pressione con la pompa, arrestare il compressore prima di rimuovere la tubazione del refrigerante. Se il compressore è ancora in funzione e la valvola di arresto è aperta durante l'evacuazione del refrigerante con la pompa, alla rimozione delle tubazioni del refrigerante verrà aspirata aria nel sistema, causando una pressione anomala nel ciclo di refrigerazione, che darà luogo ad una rottura nonché a lesioni alle persone. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Durante l'installazione, attaccare saldamente il tubo del refrigerante prima di azionare il compressore. Se il compressore non è attaccato e la valvola di arresto è aperta durante l'evacuazione del refrigerante con la pompa, alla messa in funzione del compressore verrà aspirata aria nel sistema, causando una pressione anomala nel ciclo di refrigerazione, che darà luogo ad una rottura nonché a lesioni alle persone. 	

- Accertarsi di installare un collegamento a terra. Non collegare la messa a terra dell'unità con una tubatura, con uno scaricatore a terra o con la messa a terra di una linea telefonica.
Una messa a terra non completa può causare scosse elettriche, o incendio. Una potente sovracorrente dovuta a fulmini o altre cause potrebbe danneggiare il condizionatore d'aria.
- Non mancare di installare un interruttore di collegamento a terra.
Non installando un interruttore di collegamento a terra si corre il rischio di scosse elettriche, o incendio.



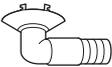
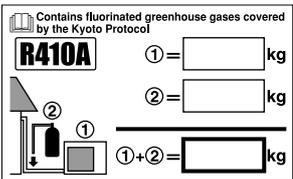
⚠ATTENZIONE

- Non installare il condizionatore d'aria in luoghi in cui esiste il rischio di esposizione a perdite di gas infiammabile.
Se si formano perdite di gas e quest'ultimo si accumula attorno all'unità, può prendere fuoco.
- Predisporre della tubazioni di scarico in base alle istruzioni del presente manuale.
Una tubazione inadeguata può provocare un'inondazione.
- Serrare il dado svasato secondo il metodo specificato, quale una chiave dinamometrica.
Se si stringe troppo il dado flangiato, alla lunga questo si potrebbe inclinare e causare una perdita di refrigerante.
- Assicurarsi di adottare tutte le misure necessarie al fine di evitare che l'unità esterna diventi un rifugio per piccoli animali.
I piccoli animali che dovessero entrare in contatto con le parti elettriche possono causare difetti, fumo o incendi. Dare istruzioni al cliente di tenere pulita l'area intorno all'unità.
- Questo apparecchio è destinato all'uso da parte di utenti esperti o addestrati in negozi, stabilimenti dell'industria leggera e nelle fattorie, oppure all'uso commerciale e domestico da parte di privati.
- Il livello di pressione acustica è minore di 70 dB(A).



Accessori

Accessori forniti con l'unità esterna:

(A) Manuale d'installazione	1	(B) Tappo di scarico (modelli con pompa di calore)  Si trova sul fondo della confezione di imballaggio.	1
(C) Etichetta per la carica del refrigerante 	1		
(D) Etichetta multilingue relativa ai gas fluorurati ad effetto serra 	1		

Precauzioni da seguire per la scelta della posizione

- 1) Scegliere un luogo con il pavimento sufficientemente compatto da sopportare il peso e la vibrazione dell'unità, dove non venga amplificato il rumore prodotto dal funzionamento.
- 2) Scegliere una posizione in cui l'aria calda scaricata dall'unità o il rumore del funzionamento non provochi disagi ai vicini dell'utilizzatore.
- 3) Non installare l'unità nelle vicinanze di una camera da letto e simili, onde evitare che il rumore del funzionamento possa causare disagio alle persone.
- 4) Deve esserci spazio a sufficienza per trasportare l'unità dentro e fuori dal sito d'installazione.
- 5) Ci deve essere spazio a sufficienza per il passaggio dell'aria e non devono essere presenti ostruzioni attorno ai punti di aspirazione e scarico dell'aria.
- 6) Il sito non deve essere esposto al rischio di fughe di gas infiammabili da impianti ubicati nelle vicinanze.
- 7) Installare le unità, i cavi dell'alimentazione e i cavi fra un'unità e l'altra almeno a 3 m di distanza da apparecchi radio-televisivi. Questo serve ad evitare le interferenze alle immagini e al suono. (Si potrebbero avere disturbi anche se i cavi fossero distanti più di 3 metri, a seconda delle condizioni delle onde radio).
- 8) Nelle aree costiere o in altri luoghi con atmosfere saline di gas solfato, la corrosione potrebbe abbreviare la vita dell'unità esterna.
- 9) Dato che dall'unità esterna esce il liquido di scarico, non lasciare sotto all'unità nessun componente che tema l'umidità.

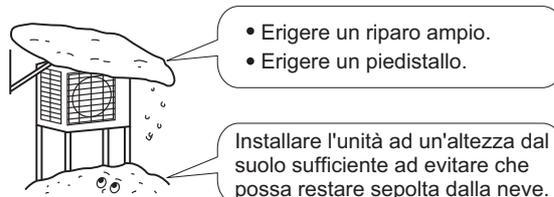
NOTA

Non può essere installata appendendola al soffitto o impilandola.

ATTENZIONE

Se si utilizza il condizionatore d'aria in località a basse temperature esterne, osservare le istruzioni descritte nel seguito.

- 1) Per prevenire l'esposizione al vento, installare l'unità esterna con il lato dell'aspirazione rivolto verso il muro.
- 2) Non installare mai l'unità esterna in un luogo dove il lato aspirazione potrebbe rimanere esposto direttamente al vento.
- 3) Per evitare l'esposizione al vento, si consiglia di installare un pannello deflettore sul lato di scarico dell'aria dell'unità esterna.
- 4) Nelle aree soggette a forti cadute di neve, la posizione d'installazione deve essere scelta in modo che la neve non possa interferire con il funzionamento dell'apparecchio.



Schemi di installazione dell'unità esterna

Lunghezza max. ammessa	15 m
* Lunghezza min. ammessa	1,5 m
Altezza max. ammessa	12 m
Refrigerante aggiuntivo necessario per un tubo di refrigerante con lunghezza superiore a 10 m.	20 g/m
Tubo del gas	D.E. 9,5 mm
Tubo del liquido	D.E. 6,4 mm

- * Non dimenticare di aggiungere la quantità corretta di refrigerante aggiuntivo. La mancata osservanza di questo accorgimento potrebbe dare luogo ad una riduzione delle prestazioni.
- * La lunghezza consigliata del tratto di tubazione più corto è 1,5 m, per evitare il rumore proveniente dall'unità esterna e la vibrazione. (Si possono verificare rumori meccanici e vibrazioni a seconda di come è stata installata l'unità e in base all'ambiente in cui viene utilizzata).

Avvolgere il tubo di isolamento con il nastro di finitura dal fondo alla cima.

ATTENZIONE
Impostare una lunghezza delle tubazioni compresa tra 1,5 m e 15 m.

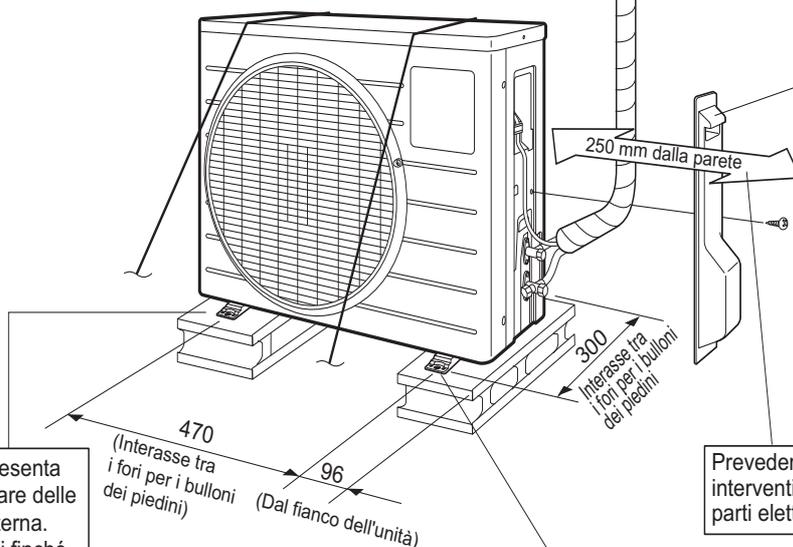
Coperchio della valvola di arresto

- **Come rimuovere il coperchio della valvola di arresto.**
 - Togliere la vite sul coperchio della valvola di arresto.
 - Fare scorrere il coperchio verso il basso per rimuoverlo.
- **Come fissare il coperchio della valvola di arresto.**
 - Inserire la parte superiore del coperchio della valvola di arresto nell'unità esterna da installare.
 - Serrare le viti.

Prevedere uno spazio per gli interventi sulle tubazioni e sulle parti elettriche.

In presenza di rischio di caduta dell'unità, usare i bulloni per i piedini o dei cavi.

Se il luogo d'installazione presenta uno scarico insufficiente, usare delle basi di blocchi per l'unità esterna. Regolare l'altezza dei piedini finché l'unità non sarà in piano. Altrimenti, si possono verificare perdite d'acqua o la formazione di pozzanghere.

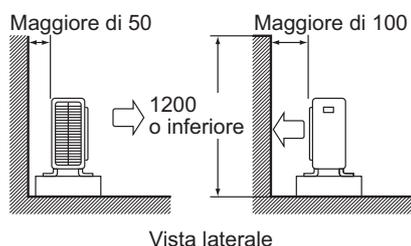


unità: mm

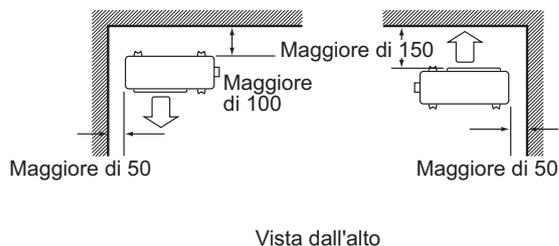
Linee guida per l'installazione

- Nei casi in cui una parete o un altro ostacolo impedissero il passaggio del flusso d'aria in ingresso o in uscita dall'unità esterna, seguire le istruzioni di installazione riportate sotto.
- Per ognuno degli schemi di installazione seguenti, l'altezza della parete dal lato di scarico deve essere pari a 1200 mm o inferiore.

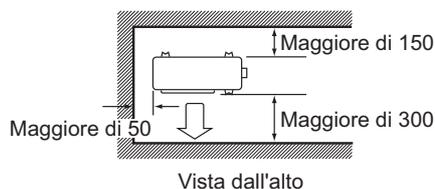
Parete su un lato



Pareti su due lati



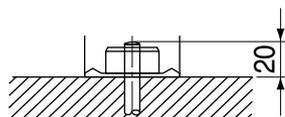
Pareti su tre lati



Unità: mm

Precauzioni per l'installazione

- Controllare che il terreno su cui si deve installare l'unità sia solido e piano, in modo che dopo l'installazione l'unità non generi vibrazioni o rumore durante il funzionamento.
- Seguendo il disegno delle fondamenta, fissare saldamente l'unità con i bulloni per fondamenta. (Preparare quattro serie di bulloni per fondazioni M8 o M10 con dadi e rondelle, tutti reperibili in commercio).
- Si consiglia di avvitare i bulloni per fondazioni finché le estremità sporgono di 20 mm dalla superficie.



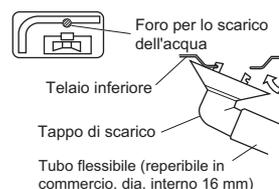
Installazione dell'unità esterna

1. Installare l'unità esterna.

- 1) Per installare l'unità esterna, far riferimento a "Precauzioni da seguire per la scelta della posizione" e "Schemi di installazione dell'unità esterna".
- 2) Se occorre una struttura di scarico, seguire le procedure seguenti.

2. Struttura dello scarico. (Modelli con pompa di calore).

- 1) Usare il tappo di scarico per il drenaggio.
- 2) Se il foro di scarico è coperto dalla base di montaggio o da una superficie, aggiungere altre basi con un'altezza minima di 30 mm da posizionare sotto i piedini dell'unità esterna.
- 3) In zone fredde non utilizzare un flessibile di scarico con l'unità esterna.
(In caso contrario, l'acqua di scarico potrebbe congelare, impedendo un buon funzionamento del sistema di riscaldamento).



Installazione dell'unità esterna

3. Svasatura dell'estremità del tubo.

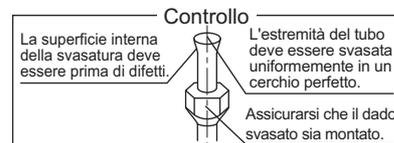
- 1) Tagliare l'estremità del tubo con un tagliatubi.
- 2) Rimuovere la bava con la superficie tagliata rivolta verso il basso, in modo che i trucioli non possano entrare nel tubo.
- 3) Inserire il dado svasato sul tubo.
- 4) Svasare il tubo.
- 5) Controllare che la svasatura sia stata eseguita correttamente.



Svasatura

Metterlo esattamente nella posizione illustrata sotto.

	Attrezzo di svasatura per R410A		Attrezzo di svasatura convenzionale	
	Tipo a frizione		Tipo a frizione (Tipo rigido)	
A	0-0,5 mm		1,0-1,5 mm	
			Dado del tipo ad alette (tipo Imperiale)	
			1,5-2,0 mm	



⚠ AVVERTENZA

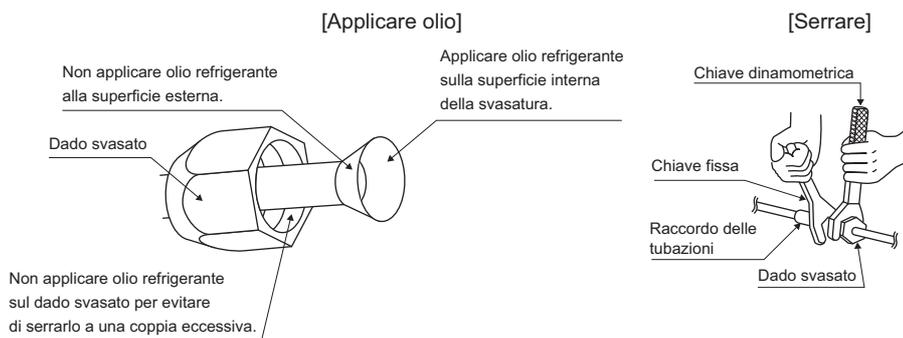
- 1) Non usare olio minerale sulle parti svasate.
- 2) Attenzione a non far entrare olio minerale nel sistema, perché ridurrebbe la durata degli elementi.
- 3) Non usare mai tubazioni che siano già state utilizzate per impianti precedenti. Usare solo le parti consegnate insieme all'unità.
- 4) Non installare mai un essiccatore su questa unità a R410A, per tutelarne la durata di esercizio.
- 5) Il materiale essiccante potrebbe sciogliersi e danneggiare il sistema.
- 6) Una svasatura incompleta può causare perdite di gas refrigerante.

4. Tubazioni del refrigerante.

⚠ ATTENZIONE

- 1) Utilizzare il dado svasato fissato sul corpo principale dell'unità. (Per evitare la fessurazione del dado svasato dopo un uso prolungato.)
- 2) Per evitare la fuoriuscita di gas, applicare l'olio refrigerante solo sulla superficie interna della svasatura. (Usare olio refrigerante per R410A.)
- 3) Quando si serrano i dadi svasati, far uso di chiavi torsionometriche per evitare danni ai dadi svasati e perdite di gas.

Allineare i centri di entrambe le svasature e stringere i dadi svasati di 3 o 4 giri a mano. Poi serrarli completamente con le chiavi torsionometriche.



Coppia di serraggio del dado svasato	
Lato gas	Lato liquido
3/8 di pollice	1/4 di pollice
32,7-39,9 N • m (333-407 kgf • cm)	14,2-17,2 N • m (144-175 kgf • cm)

Coppia di serraggio del cappuccio delle valvole	
Lato gas	Lato liquido
3/8 di pollice	1/4 di pollice
21,6-27,4 N • m (220-280 kgf • cm)	21,6-27,4 N • m (220-280 kgf • cm)

Coppia di serraggio del tappo della porta di servizio	10,8-14,7 N • m (110-150 kgf • cm)
---	---------------------------------------

Installazione dell'unità esterna

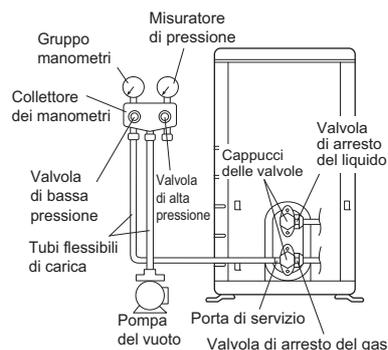
5. Spurgo aria e controllo fuoriuscita di gas.

- Dopo aver completato la posa delle tubazioni, si deve spurgare l'aria e controllare che non ci siano fuoriuscite di gas.

⚠ AVVERTENZA

- 1) Non mescolare altre sostanze a parte il refrigerante specificato (R410A) nel ciclo di refrigerazione.
- 2) Se si dovesse verificare una perdita di gas refrigerante, aerare l'ambiente il prima e il più a lungo possibile.
- 3) L'R410A, così come gli altri refrigeranti, deve essere sempre recuperato e mai lasciato a contatto diretto con l'ambiente.
- 4) Usare una pompa del vuoto esclusivamente per R410A. L'uso della stessa pompa del vuoto per vari tipi di refrigerante potrebbe danneggiare la pompa del vuoto o l'unità.

- Se si usa del refrigerante aggiuntivo, eseguire uno spurgo dell'aria dai tubi del refrigerante e dall'unità interna con una pompa del vuoto, quindi caricare il refrigerante aggiuntivo.
- Utilizzare una chiave esagonale (4 mm) per azionare lo stelo della valvola di arresto.
- Serrare tutti i giunti dei tubi del refrigerante con una chiave torsiometrica alla coppia prescritta.



1) Collegare il lato sporgente del tubo di carico (proveniente dal collettore) alla porta di servizio della valvola di arresto.



2) Aprire completamente la valvola a bassa pressione (Lo) del collettore con manometro e chiudere completamente la sua valvola ad alta pressione (Hi).
(La valvola ad alta pressione non richiede nessuna operazione successivamente).



3) Eseguire il pompaggio a vuoto e accertarsi che il manometro della miscela indichi $-0,1 \text{ MPa}$ (-76 cmHg)*1.



4) Chiudere la valvola a bassa pressione (Lo) del collettore con manometro e arrestare la pompa a vuoto.
(Mantenere questo stato per qualche minuto, per accertarsi che la lancetta del manometro della miscela non torni indietro)*2.



5) Rimuovere i coperchi dalla valvola di arresto del liquido e dalla valvola di arresto del gas.



6) Ruotare di 90 gradi in senso antiorario lo stelo della valvola di arresto del liquido con una chiave esagonale, per aprire la valvola. Chiuderla dopo 5 secondi, e controllare se vi sono perdite di gas.
Usando una soluzione di acqua e sapone, controllare se ci sono perdite di gas dalla svasatura dell'unità interna, dalla svasatura dell'unità esterna e dagli steli delle valvole.
Una volta completato il controllo, rimuovere tutta l'acqua saponata.



7) Scollegare il tubo flessibile di carica dalla porta di servizio della valvola di arresto del gas, quindi aprire completamente le valvole di arresto del liquido e del gas.
(Non tentare di ruotare lo stelo della valvola oltre il suo arresto).



8) Serrare i coperchi delle valvole e i coperchi delle porte di servizio delle valvole di arresto del liquido e del gas con una chiave torsiometrica, rispettando le coppie prescritte.

*1. Lunghezza del tubo rispetto al tempo di funzionamento della pompa a vuoto.

Lunghezza del tubo	Fino a 15 metri
Tempo di funzionamento	Non inferiore a 10 min.

*2. Se l'indicatore del manometro della pressione della miscela torna indietro, il refrigerante potrebbe contenere acqua o ci potrebbe essere un giunto della tubazione allentato. Controllare tutti i giunti della tubazione e stringere di nuovo i dadi se necessario, poi ripetere i passi da 2) a 4).

Installazione dell'unità esterna

6. Rabbocco del refrigerante.

Controllare sulla targhetta dati dell'apparato il tipo di refrigerante da usare.

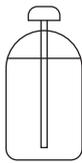
Precauzione per l'aggiunta di R410A

Effettuare il riempimento dal tubo del liquido in forma liquida.

Questo refrigerante è di tipo miscelato, quindi aggiungendolo in forma gassosa si potrebbe indurre una variazione della sua composizione, impedendo il normale funzionamento.

- 1) Prima del riempimento, controllare se il cilindro abbia un sifone collegato. (Ci dovrebbe essere qualcosa come "Sifone collegato per riempimento liquido" su di esso).

Riempire la bombola con un sifone collegato



Durante il riempimento mantenere la bombola in posizione eretta.

(All'interno è presente un tubo a sifone, quindi non è necessario capovolgere la bombola per effettuare il riempimento di liquido.)

Riempimento di altri tipi di bombole



Capovolgere la bombola durante il riempimento.

- Accertarsi di usare gli utensili per R410A, per garantire la pressione ed evitare l'ingresso di corpi estranei.

Informazioni importanti sul refrigerante utilizzato

Questo prodotto contiene gas a effetto serra fluorurati inclusi nel Protocollo di Kyoto. Non liberare tali gas nell'atmosfera.

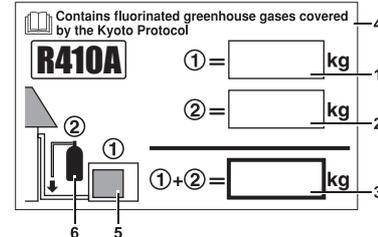
Tipo di refrigerante: **R410A** ⁽¹⁾ GWP= potenziale di riscaldamento globale
GWP ⁽¹⁾ valore: **1975**

Compilare con inchiostro indelebile,

- ① carica di refrigerante aggiunta alla fabbrica nel prodotto,
- ② quantità di refrigerante aggiuntivo caricata in loco e
- ①+② carica di refrigerante totale

sull'etichetta della carica di refrigerante fornita insieme al prodotto.

L'etichetta compilata deve essere applicata in prossimità della porta di carica del prodotto (per es. all'interno del coperchio della valvola di arresto).



- 1 carica di refrigerante fatta alla fabbrica sul prodotto: vedere la targa dati dell'unità
- 2 quantità di refrigerante aggiuntivo caricata in loco
- 3 carica di refrigerante totale
- 4 Contiene gas a effetto serra fluorurati inclusi del Protocollo di Kyoto
- 5 unità esterna
- 6 bombola del refrigerante e collettore per la carica

NOTA

L'implementazione nazionale della normativa UE su determinati gas serra fluorurati potrebbe richiedere l'indicazione della lingua nazionale ufficiale sull'unità. Pertanto, insieme all'unità viene fornita un'etichetta multilingue aggiuntiva relativa ai gas fluorurati ad effetto serra.

Le istruzioni di fissaggio sono illustrate nella parte posteriore dell'etichetta.

7. Posa in opera delle tubazioni del refrigerante.

7-1 Precauzioni nella manipolazione dei tubi.

- 1) Proteggere le estremità aperte dei tubi da polvere e sporcizia.
- 2) Le curvature dei tubi devono essere tutte il più raggiate possibile. Per la curvatura, usare una curvatrice per tubi.

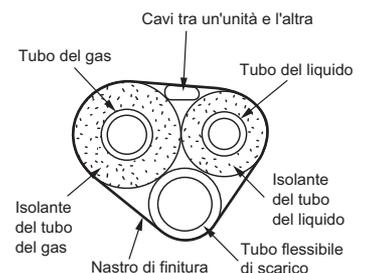
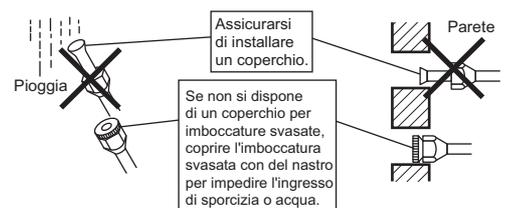
7-2 Scelta del rame e dei materiali isolanti dal calore.

Se si usano tubi e attacchi di rame reperibili in commercio, osservare quanto segue:

- 1) Materiali isolanti: Schiuma di polietilene
Conducibilità termica: da 0,041 a 0,052 W/mK (da 0,035 a 0,045 kcal/(mh •°C))
La temperatura superficiale delle tubazioni di gas refrigerante raggiunge i 110°C massimi.
Scegliere materiali di isolamento al calore in grado di sopportare tali temperature.
- 2) Ricordare di isolare sia le tubazioni del gas che le tubazioni del liquido e di rispettare le dimensioni dell'isolante come indicato sotto.

Lato gas	Lato liquido	Isolamento termico del tubo del gas	Isolamento termico del tubo del liquido
D.E. 9,5 mm	D.E. 6,4 mm	D.I. 12-15 mm	D.I. 8-10 mm
Raggio minimo di curvatura		Spessore di 10 mm Min.	
30 mm o superiore			
Spessore di 0,8 mm (C1220T-O)			

- 3) Usare isolamento termico separato per i tubi del gas e del refrigerante liquido.



Funzione di arresto della pompa

Per proteggere l'ambiente, ricordarsi di disattivare la pompa quando si sposta l'unità o la si rottama.

- 1) Rimuovere il coperchio dalla valvola di arresto del liquido e dalla valvola di arresto del gas.
- 2) Eseguire una operazione di raffreddamento forzato.
- 3) Dopo un tempo compreso tra cinque e dieci minuti, chiudere la valvola di arresto del liquido con una chiave esagonale.
- 4) Dopo un tempo compreso tra due e tre minuti, chiudere la valvola di arresto del gas e interrompere il funzionamento del raffreddamento forzato.



Come forzare il modo funzionamento del raffreddamento

■ Uso del pulsante di funzionamento/arresto dell'unità interna

Premere il pulsante di funzionamento/arresto dell'unità interna per almeno cinque secondi. (Inizierà il funzionamento).

- L'operazione di raffreddamento forzato si arresta automaticamente dopo circa 15 minuti.

Per forzare l'arresto di una prova di funzionamento, premere il pulsante di funzionamento/arresto dell'unità interna.

■ Uso del comando a distanza dell'unità principale

- 1) Premere il pulsante "funzionamento/arresto". (Inizierà il funzionamento).
- 2) Premere contemporaneamente il pulsante ▲▼ della temperatura e il pulsante "selezione funzionamento".
- 3) Premere per due volte il pulsante "selezione funzionamento".
(apparirà 7 e l'unità accederà al modo prova di funzionamento).
- 4) Premere il pulsante "selezione funzionamento" per riportare il modo funzionamento su raffreddamento.
 - Il modo prova di funzionamento si arresterà automaticamente dopo circa 30 minuti. Per forzare l'arresto di una prova di funzionamento, premere il pulsante di funzionamento/arresto.

⚠ ATTENZIONE

- 1) Quando si preme l'interruttore, non toccare la morsettiere. Essa è soggetta ad alta tensione, pertanto esiste il rischio che causi un'elettrocuzione.
 - 2) Dopo aver chiuso la valvola di arresto del liquido, chiudere la valvola di arresto del gas entro tre minuti, quindi arrestare il funzionamento forzato.
-

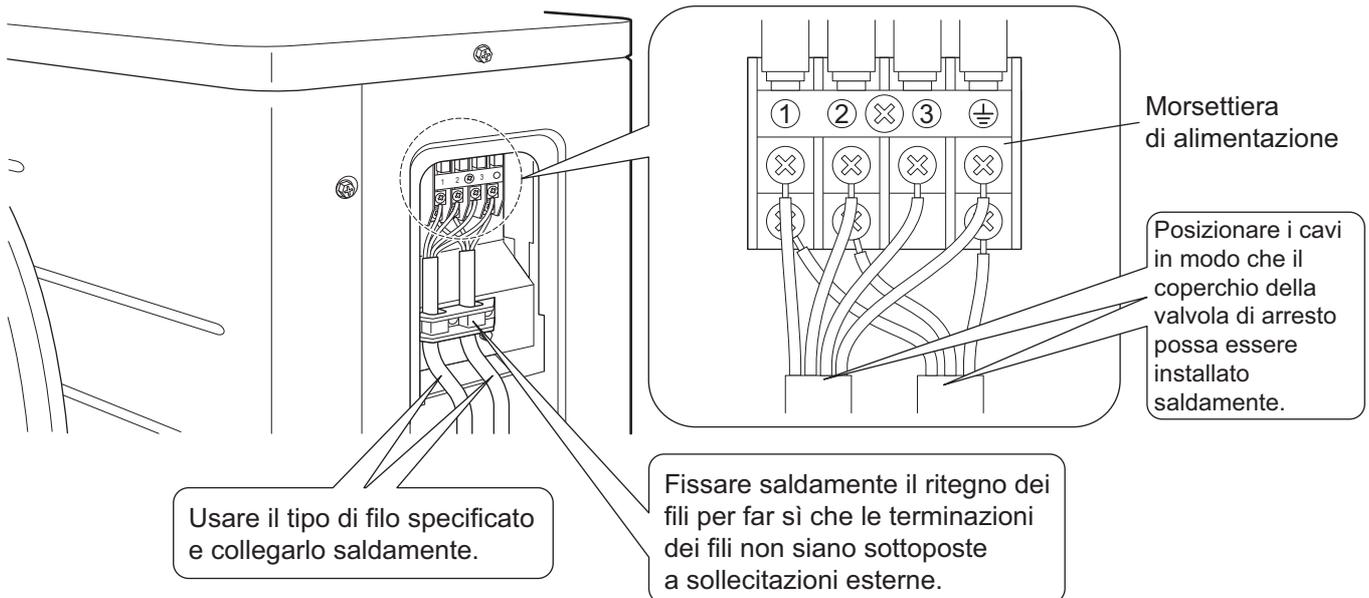
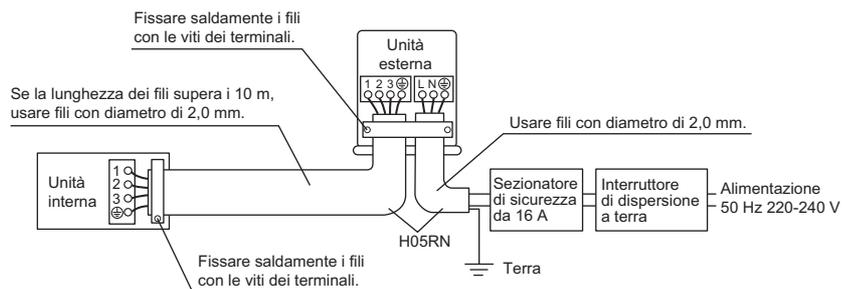
Collegamento elettrico

⚠ AVVERTENZA

- 1) Non utilizzare spezzoni, cavi sfilacciati, fili incastrati, prolunghe o fissaggi inadeguati, che potrebbero causare sovrariscaldamento, folgorazioni o incendi.
- 2) Non utilizzare parti acquistate in loco da inserire nell'apparato. (Non prelevare l'energia elettrica per la pompa di scarico ecc. dalla morsettiere.) Ciò potrebbe provocare folgorazioni elettriche o incendi.
- 3) Non mancare di installare un interruttore di collegamento a terra. (Una corrente che possa gestire le armoniche più alte). (Quest'unità utilizza un inverter, e ciò significa che si deve usare un interruttore salvavita in grado di gestire le armoniche, per evitare difetti dello stesso interruttore).
- 4) Utilizzare un interruttore di collegamento a terra multifase con almeno 3 mm tra gli spazi dei punti di contatto.
- 5) Non collegare il cavo di alimentazione all'unità interna. Ciò potrebbe provocare folgorazioni elettriche o incendi.

• Non portare nello stato ATTIVATO l'alimentazione finché non saranno stati completati tutti i lavori.

- 1) Spellare l'isolamento del filo (20 mm).
- 2) Collegare i fili di collegamento tra le unità interne e le unità esterne **in modo tale che i numeri dei terminali collimino**. Serrare a fondo le viti dei terminali. Per stringere le viti si consiglia di usare un cacciavite a testa piatta. Le viti sono imballate insieme alla scheda dei terminali.

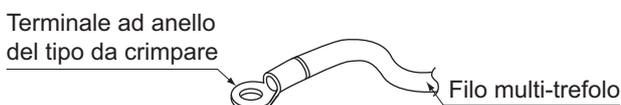
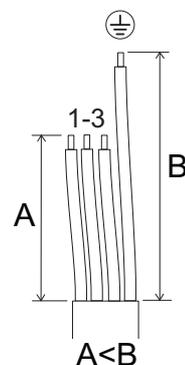


Osservare le note riportate di seguito nell'eseguire il collegamento alla scheda dei terminali di alimentazione.

Precauzioni da adottare per i collegamenti elettrici dell'alimentazione di corrente.

Usare un terminale rotondo stile crimpaggio per il collegamento con la scheda dei terminali di alimentazione. Se per motivi inevitabili non fosse possibile utilizzarlo, attenersi alle seguenti istruzioni.

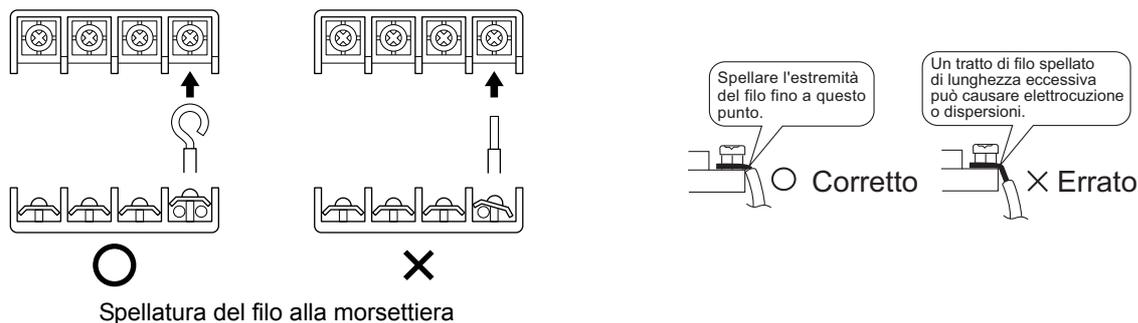
Appoggiare i terminali a crimpare rotondi sui fili fino alla parte coperta e fissarli al loro posto.



Collegamento elettrico

⚠ ATTENZIONE

Per collegare i fili di connessione alla scheda dei terminali con un filo ad anima singola, ricordare di avvolgerlo a spira. Lavori mal eseguiti possono causare riscaldamento e incendi.



3) Tirare il filo e assicurarsi che non si scollegi. Quindi, fissare in posizione il filo con un morsetto.

Schema elettrico

	: Morsetteria a striscia		: Collegamenti in loco
	: Connettore		: Terminale
	: Attacco		
BLK	: Nero	ORG	: Arancione
BLU	: Blu	RED	: Rosso
BRN	: Marrone	WHT	: Bianco
GRN	: Verde	YLW	: Giallo

Note : Per le procedure di installazione, vedere il manuale d'installazione dell'unità.
 : OUTDOOR Esterno
 : CONDENSER Condensatore
 : DISCHARGE Scarico

Tabella parti dello schema elettrico

C400,C405.....	Capacità	N	Neutro
DB1	Ponte a diodi	PCB1	Scheda circuito stampato
E1,E2,HL1,HN1, HR1,HR2,MR30_A, MR30_B.....	Connessione	PS	Alimentazione
E1H.....	Riscaldatore	Q1L	Protezione dai sovraccarichi
FU1, FU2, FU3	Fusibile	R1T, R2T, R3T	Termistore
IPM1	Modulo di potenza intelligente	S20,S30,S40, S71,S80,S90.....	Connettore
L.....	Sotto tensione	SA1	Scaricatore per sovracorrenti momentanee
L1	Bobina	V2,V3,V150	Varistore
L1R	Reattore	X1M.....	Morsetteria a striscia
M1C	Motore del compressore	Y1E	Bobina della valvola di espansione elettronica
M1F.....	Motorino della ventola	Y1R.....	Bobina dell'elettrovalvola di inversione
MR30, MRCW, MRM10	Relè magnetico	Z1C, Z2C, Z3C.....	Nucleo di ferrite
			Messa a terra di protezione

Prova di funzionamento e controllo finale

1. Funzionamento di prova e collaudo.

1-1 Misurare la tensione di alimentazione e accertarsi che ricada nell'intervallo specificato.

1-2 Il funzionamento di prova va eseguito sia in modalità raffreddamento che in riscaldamento.

■ Per la pompa di calore

- In modalità raffreddamento, selezionare la temperatura programmabile più bassa; in modalità riscaldamento, selezionare la temperatura programmabile più alta.

1) Il funzionamento di prova potrebbe essere disabilitato in una delle due modalità, a seconda della temperatura ambiente.

2) Una volta completato il funzionamento di prova, impostare la temperatura su un livello normale (tra 26°C e 28°C nel modo raffreddamento, tra 20°C e 24°C nel modo riscaldamento).

3) Per protezione, il sistema disattiva l'operazione di riavvio per 3 minuti dopo essere stato spento.

■ Solo per il raffreddamento

- Selezionare la temperatura programmabile più bassa.

1) L'operazione di prova nel modo raffreddamento potrebbe essere disabilitata a seconda della temperatura ambiente.

2) Una volta completata l'operazione di prova, impostare la temperatura su un livello normale (da 26°C a 28°C).

3) Per protezione, l'unità disattiva l'operazione di riavvio per 3 minuti dopo essere stata portata nella condizione disattivata.

1-3 Eseguire la prova di funzionamento secondo il manuale di funzionamento, per assicurarsi che tutte le funzioni e le parti, come per esempio il movimento delle feritoie di aerazione, funzionino correttamente.

- Il condizionatore d'aria richiede una piccola quantità di energia in modalità standby. Se il sistema non sarà utilizzato per un certo tempo dopo l'installazione, disattivare l'interruttore di protezione per eliminare inutili consumi di energia.

- Se l'interruttore di protezione scatta per escludere l'alimentazione al condizionatore d'aria, il sistema ripristinerà la modalità di funzionamento originale una volta ripristinata l'alimentazione.

2. Elementi da provare.

Elementi da provare	Sintomo (display diagnostico sul comando a distanza)	Controllo
Le unità interna ed esterna sono state installate su basamenti solidi.	Cadute, vibrazioni, rumore	
Assenza di perdite di gas refrigerante.	Funzione di raffreddamento/ riscaldamento incompleta	
Le tubazioni del gas refrigerante e del liquido e le prolunghe dei tubi flessibili di scarico interne sono isolate termicamente.	Perdita d'acqua	
La linea di scarico è installata correttamente.	Perdita d'acqua	
Il sistema è messo a terra correttamente.	Dispersione elettrica	
I fili specificati sono usati per intercollegare le connessioni dei fili.	Mancato funzionamento o danni da bruciature	
I passaggi del flusso d'aria di aspirazione o scarico dell'unità interna o esterna sono sgombri. Le valvole di arresto sono aperte.	Funzione di raffreddamento/ riscaldamento incompleta	
L'unità interna riceve i comandi di controllo correttamente.	Non funzionante	

DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

U Nové Hospody 1/1155, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

Copyright 2014 Daikin



3P291651-10U 2014.10