

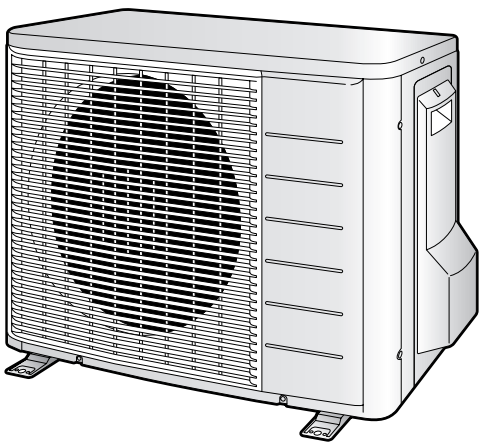
**DAIKIN**



# MANUALE D'INSTALLAZIONE

**Serie Split R410A**

**INVERTER**



**RXL20G2V1B**

**INDICE**

Pagina

|   |    |
|---|----|
| Precauzioni per la sicurezza .....  | 1  |
| Accessori.....  | 2  |
| Precauzioni per la scelta della posizione .....                             | 2  |
| Disegni dell'installazione dell'unità esterna .....                         | 3  |
| Linee guida per l'installazione .....                                       | 4  |
| Precauzioni per l'installazione .....                                       | 4  |
| Installazione dell'unità esterna .....                                      | 4  |
| Funzione di risparmio energetico .....                                      | 7  |
| Operazione di svuotamento .....   | 8  |
| Impostazione per impianti (raffreddamento a basse temperature esterne)..... | 8  |
| Collegamenti elettrici.....   | 9  |
| Verifica e controllo finale .....   | 10 |

**PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA**

- Nel presente manuale le precauzioni vengono classificate nelle voci **AVVERTENZE** e **ATTENZIONE**. In entrambi i casi contengono informazioni importanti in merito alla sicurezza. Assicurarsi di rispettare tutte le precauzioni senza eccezioni.
- Significato dei simboli di **AVVERTENZE** e **ATTENZIONE**



Il mancato rispetto adeguato di qualsiasi istruzione sotto la voce **AVVERTENZA** può causare lesioni personali o decessi.

Il mancato rispetto adeguato di qualsiasi istruzione sotto la voce **ATTENZIONE** può causare danni alla proprietà o lesioni personali, la cui gravità dipende dalle circostanze.

- Nel presente manuale vengono utilizzati i simboli riportati di seguito.



Accertarsi di rispettare queste istruzioni.



Accertarsi di installare un collegamento a terra.



Non tentare mai di effettuare questa operazione.

- Dopo aver completato l'installazione, eseguire un funzionamento di prova per ricercare eventuali guasti e spiegare al cliente come far funzionare l'unità correttamente, nonché occuparsene con l'ausilio del manuale d'uso.

**Attenzione**

- L'installazione deve essere eseguita dal rivenditore o comunque da un professionista.  
Un'installazione errata può provocare perdite d'acqua, folgorazioni elettriche o incendi.
- Installare il condizionatore seguendo le istruzioni fornite nel presente manuale.  
Un'installazione incompleta può provocare perdite d'acqua, folgorazioni elettriche o incendi.

- Assicurarsi di utilizzare accessori e parti originali durante l'installazione.

Il mancato utilizzo delle parti indicate può provocare la caduta dell'unità o causare perdite d'acqua, folgorazioni elettriche o incendi.

- Installare il condizionatore su una base in muratura in grado di sostenere il peso dell'unità.

Un basamento non resistente può causare la caduta dell'apparecchio e danni alle persone e alle cose.

- I collegamenti elettrici devono essere eseguiti in conformità alle normativa locale e nazionale vigente e secondo le istruzioni riportate nel presente manuale di installazione. Accertarsi che venga usata solo una linea d'alimentazione dedicata.

Una capacità insufficiente del circuito di alimentazione e un intervento errato possono provocare folgorazioni elettriche o incendi.

- Usare un cavo di lunghezza adeguata.


Non utilizzare fili nastro o prolunghe perché possono provocare surriscaldamento, folgorazioni elettriche o incendi.


- Accertarsi che tutti i collegamenti siano sicuri, che siano stati utilizzati i cavi indicati e che nessuna sollecitazione agisca sui cavi o sui collegamenti dei morsetti.

Collegamenti o fissaggi dei cavi errati potrebbero causare un surriscaldamento anomalo o un incendio.

- Durante il cablaggio dell'alimentazione elettrica e il collegamento dei cavi dell'unità interna e dell'unità esterna, posizionare i cavi in modo tale che il coperchio del quadro di comando sia fissato saldamente.

Se il coperchio del quadro di comando viene posizionato in modo errato, potrebbero verificarsi scosse elettriche, incendi o il surriscaldamento dei morsetti.

- Ventilare immediatamente l'area nella quale si sono verificate perdite di refrigerante durante l'installazione.  Può sprigionarsi gas tossico se il refrigerante entra in contatto con fiamme libere.

- Al termine dell'installazione, eseguire una verifica della presenza di fughe di refrigerante. 

Può sprigionarsi gas tossico se la perdita di refrigerante si diffonde nella stanza e entra in contatto con sorgenti di fiamme, ad caloriferi a ventilazione, stufe o fornelli da cucina.

- Durante l'installazione o lo spostamento del climatizzatore, assicurarsi di scaricare il circuito refrigerante per accertare che non contenga aria e usare solo il refrigerante specificato (R410A).


La presenza di aria o altre sostanze estranee all'interno del circuito refrigerante provoca un aumento anomalo della pressione, causando a sua volta eventuali danni all'apparecchio e persino lesioni.

- Durante l'installazione, fissare saldamente le tubature del refrigerante prima di avviare il compressore.


Se il compressore non è collegato e la valvola di arresto è aperta quando il compressore è in funzione, l'aria verrà risucchiata provocando una pressione anomala nel circuito frigorifero e causando eventuali danni all'apparecchio e persino lesioni.

- Durante l'operazione di svuotamento, bloccare il compressore prima di rimuovere le tubature del refrigerante.

Se il compressore è ancora in funzione e la valvola di arresto è aperta durante il processo di svuotamento, l'aria verrà risucchiata quando le tubature del refrigerante vengono rimosse, provocando una pressione anomala nel circuito frigorifero e causando danni all'apparecchiatura e persino lesioni.

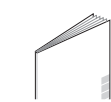
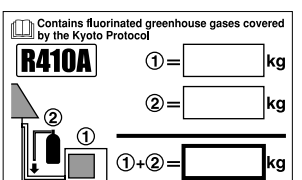
- Assicurarsi di aver effettuato una messa a terra del condizionatore.  Non collegare l'unità a tubi accessori, parafulmini o una messa a terra del telefono. Una messa a terra imperfetta potrebbe causare folgorazioni elettriche.
- Assicurarsi di installare un interruttore differenziale. La mancata osservanza di tale norma può provocare folgorazioni elettriche o incendi.

### Attenzione

- Non installare il condizionatore in luoghi dove sussista il pericolo di esposizione a perdite di gas infiammabili.  In caso di perdita di gas e del relativo accumulo intorno all'unità, quest'ultima potrebbe prendere fuoco.
- Nel rispetto delle istruzioni contenute nel presente manuale d'installazione, installare una linea di drenaggio per assicurare un drenaggio accurato e isolare la tubatura per prevenire la condensa. Una linea di drenaggio non correttamente installata può provocare perdite d'acqua nell'ambiente interno e danneggiare la proprietà.
- Serrare il dado svasato secondo il metodo specificato, ad esempio con una chiave torsiometrica. Se il dado svasato viene serrato troppo, a lungo andare potrebbe rompersi e provocare perdite di refrigerante.
- Assicurarsi di adottare tutte le necessarie misure al fine di evitare che l'unità esterna diventi un rifugio per i piccoli animali. I piccoli animali potrebbero venire in contatto con le parti elettriche e potrebbero essere la causa di malfunzionamenti, fumo o incendi. Dare istruzioni al cliente di tenere pulita l'area intorno all'unità.


### ACCESSORI

Accessori forniti con l'unità esterna:

|  |   |   |
|--|---|---|
| Manuale d'installazione                    |    | 1 |
| Etichetta per il rabbocco del refrigerante |  <p>Contains fluorinated greenhouse gases covered by the Kyoto Protocol</p> <p><b>R410A</b></p> <p>① = <input type="text"/> kg</p> <p>② = <input type="text"/> kg</p> <p>①+② = <input type="text"/> kg</p> | 1 |

### PRECAUZIONI PER LA SCELTA DELLA POSIZIONE

- 1 Scegliere un luogo abbastanza resistente da sopportare il peso e le vibrazioni dell'unità e in cui il rumore derivante dal funzionamento non venga amplificato.
- 2 Scegliere un luogo in cui l'aria calda scaricata dall'unità o il rumore derivante dal funzionamento non arrechino disturbo ai vicini.
- 3 Evitare luoghi vicini a camere e simili, in modo che il rumore derivante dal funzionamento non rechi disturbo.
- 4 È necessario che ci sia spazio sufficiente per il trasporto dell'unità all'interno e all'esterno del luogo di installazione.
- 5 È necessario che ci sia spazio sufficiente per il passaggio dell'aria e che le prese di ingresso e di uscita dell'aria non siano ostruite.
- 6 È necessario che il luogo di installazione sia distante da spazi vicini in cui possano verificarsi fughe di gas infiammabili. Collocare l'unità in modo tale che il rumore e lo scarico dell'aria calda non arrechino disturbo ai vicini.
- 7 Installare le unità, i cavi di alimentazione e i cavi tra le unità ad almeno 3 metri di distanza da televisori e apparecchi radio. Questa operazione serve a prevenire interferenze alle immagini e all'audio. Potrebbero essere udibili disturbi anche se gli apparecchi si trovano a più di 3 metri di distanza a seconda delle condizioni delle onde radio.
- 8 Nelle zone costiere o in altri luoghi esposti a salsedine e gas solfati, la corrosione può incidere sulla durata del condizionatore.
- 9 Poiché il tubo di drenaggio fuoriesce dall'unità esterna, non collocare sotto l'unità alcun oggetto che debba essere tenuto lontano dall'umidità.

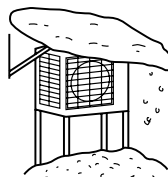
**NOTA**  Non è possibile appendere le unità al soffitto o una sopra l'altra.



### ATTENZIONE

Quando si utilizza il condizionatore in luoghi con basse temperature ambiente esterne, accertarsi di seguire le istruzioni descritte di seguito.

- Per prevenire l'esposizione al vento, installare l'unità esterna con il lato aspirazione rivolto verso la parete.
- Non installare mai l'unità esterna in un luogo in cui il lato aspirazione possa essere esposto direttamente al vento.
- Per prevenire l'esposizione al vento, installare un deflettore sul lato di uscita dell'aria dell'unità esterna.
- Nelle aree soggette a forti cadute di neve il luogo d'installazione deve essere scelto in modo che la neve non possa in alcun modo interferire con il funzionamento dell'unità.



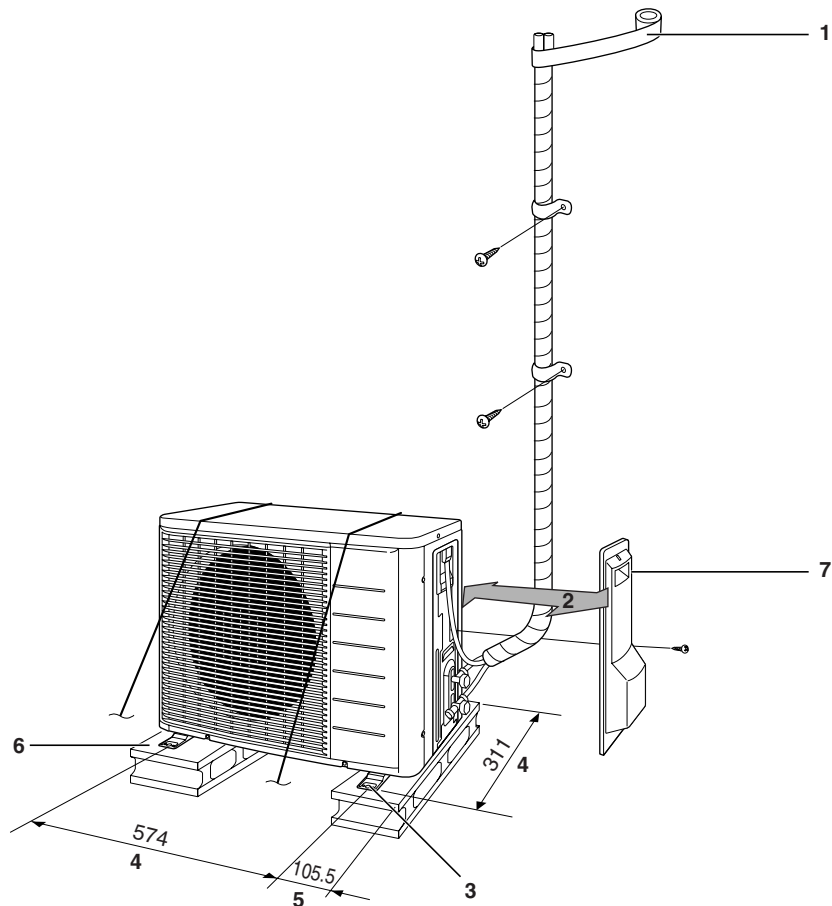
Costruire un'ampia tettoia.

Costruire un basamento.

Installarlo in condizioni tali da evitarne la copertura con la neve.

## DISEGNI DELL'INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ ESTERNA

|  |             |
|--|-------------|
| Lunghezza massima consentita   | 20 m        |
| Lunghezza minima consentita  | 1,5 m       |
| Altezza massima consentita   | 15 m        |
| Quantità di refrigerante aggiuntivo per il tubo del refrigerante con lunghezza ai 10 m | 20 g/m      |
| Tubo del gas   | D.E. 9,5 mm |
| Conduttura del liquido   | D.E. 6,4 mm |



- 1 Avvolgere il tubo di isolamento con il nastro adesivo dal basso verso l'alto.



### ATTENZIONE

Fissare la lunghezza della tubazione tra 1,5 m e 20 m

- 2 25 cm dalla parete  
 3 In caso di pericolo di caduta dell'unità, usare bulloni o cavi per i piedini.  
 4 Centrare i fori dei bulloni per i piedini

- 5 Dal lato dell'unità

- 6 Nei luoghi con uno scarso drenaggio, collocare l'unità su dei basamenti. Regolare l'altezza dei piedini per livellare la posizione dell'unità. In caso contrario, potrebbero verificarsi perdite o accumuli d'acqua.

- 7 Coperchio valvola di arresto

#### Rimozione del coperchio della valvola di arresto

- Rimuovere la vite sul coperchio della valvola di arresto.
- Fare scorrere il coperchio verso il basso per rimuoverlo.

#### Montaggio del coperchio della valvola di arresto

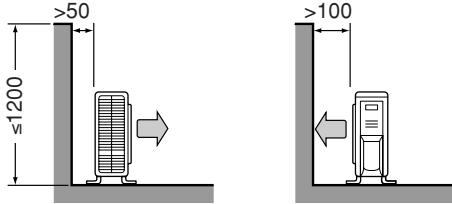
- Inserire la parte superiore del coperchio della valvola di arresto nell'unità esterna per installarlo.
- Stringere le viti.

## LINEE GUIDA PER L'INSTALLAZIONE

- Se in corrispondenza del punto di ingresso o di scarico dell'aria dell'unità esterna si trovano una parete o un altro ostacolo, seguire le istruzioni per l'installazione qui di seguito riportate.
- Per qualsiasi schema di installazione sotto riportato, l'altezza della parete sul lato di scarico deve essere di 1200 mm o inferiore.

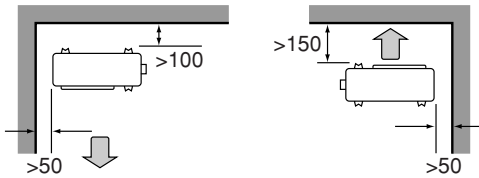
### Parete solo da un lato

#### Vista laterale (unità: mm)



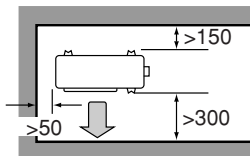
### Pareti su due lati

#### Vista dall'alto (unità: mm)



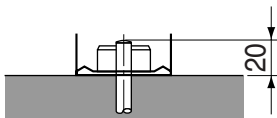
### Pareti su tre lati

#### Vista dall'alto (unità: mm)



## PRECAUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

- Controllare solidità e altezza dal suolo dell'installazione in modo che l'unità non produca vibrazioni o rumore quando viene azionata dopo l'installazione.
- In conformità con il disegno della base di appoggio, fissare saldamente l'unità usando i bulloni per la base di appoggio (preparare 4 serie di bulloni per base di appoggio M8 o M10, dadi e rondelle, acquistandoli sul posto).
- Avvitare i bulloni per base di appoggio fino a che la loro distanza dalla superficie della base di appoggio sia di 20 mm.



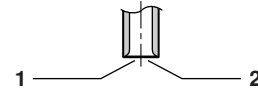
## INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ ESTERNA

### Installazione dell'unità esterna

Per l'installazione dell'unità esterna, fare riferimento a "Precauzioni per la scelta della posizione" a la pagina 2 e a "Disegni dell'installazione dell'unità esterna" a la pagina 3.

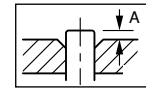
### Svasatura dell'estremità dei tubi

- 1 Tagliare l'estremità dei tubi con un tagliatubi.
- 2 Rimuovere le sbavature tenendo la superficie di taglio rivolta verso il basso in modo che nel tubo non entrino residui.



- 1 Tagliare i tubi esattamente ad angolo retto.
- 2 Rimuovere le sbavature

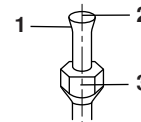
- 3 Mettere il dado svasato sul tubo.



|   | Strumento per la svasatura per R410A | Strumento per la svasatura convenzionale |                                     |
|---|--------------------------------------|--|-------------------------------------|
|   | Tipo di innesto                      | Tipo innesto (tipo Ridgid)               | Tipo dado ad alette (tipo Imperial) |
| A | 0~0,5 mm                             | 1,0~1,5 mm                               | 1,5~2,0 mm                          |

Impostare esattamente nella posizione sotto indicata.

- 4 Svasare il tubo.
- 5 Controllare che la svasatura sia stata realizzata correttamente.



- 1 La superficie interna della svasatura non deve presentare imperfezioni.
- 2 L'estremità del tubo deve essere svasata in modo uniforme che abbia un cerchio perfetto.
- 3 Accertarsi che il dado svasato sia installato correttamente.

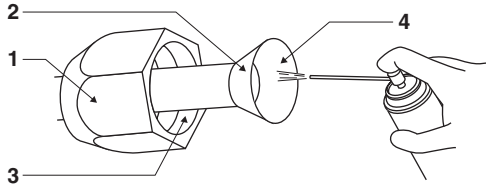


### AVVERTENZA

- Non utilizzare olio minerale sulla parte svasata.
- Evitare che l'olio minerale penetri nel sistema, in quanto ciò potrebbe ridurre la durata delle unità.
- Non utilizzare tubi che siano già stati utilizzati per installazioni precedenti. Utilizzare esclusivamente le parti in dotazione con l'unità.
- Per garantire la durata di questa unità R410A non installare mai un disidratatore.
- Il materiale disidratante potrebbe sciogliersi e danneggiare il sistema.
- Una svasatura incompleta potrebbe provocare perdite di gas refrigerante.

**ATTENZIONE**

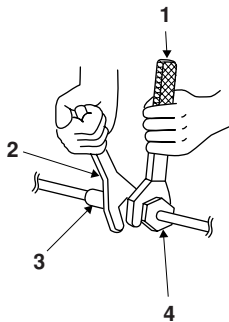
- Usare il dado svasato fissato all'unità principale (onde evitare rotture del dado svasato per il deterioramento causato dall'età).
- Per evitare fughe di gas, applicare olio refrigerante solo sulla superficie interna della svasatura (usare olio refrigerante per l'R410A).



- 1 Dado svasato
- 2 Non applicare olio refrigerante sulla superficie esterna
- 3 Non applicare olio refrigerante al dado svasato ed evitare di stringerlo con una coppia eccessiva
- 4 Applicare olio refrigerante solo sulla superficie interna della svasatura

- Utilizzare chiavi torsionometriche per serrare i dadi svasati in modo da evitare danni ai dadi stessi e prevenire fughe di gas.

Allineare i punti centrali delle svasature e stringere i dadi svasati a mano per 3 o 4 giri. Quindi serrarli completamente utilizzando chiavi torsionometriche.



- 1 Chiave torsionometrica
- 2 Chiave fissa
- 3 Unione della tubazione
- 4 Dado svasato

| Coppia di serraggio per i dadi svasati |                                   |
|--|-----------------------------------|
| Lato gas                               | Lato liquido                      |
| 3/8"                                   | 1/4"                              |
| 32,7~39,9 N•m<br>(333~407 kgf•cm)      | 14,2~17,2 N•m<br>(144~175 kgf•cm) |

| Coppia di serraggio del tappo valvola |              |
|---------------------------------------|--------------|
| Lato gas                              | Lato liquido |
| 3/8"                                  | 1/4"         |
| 21,6~27,4 N•m (220~280 kgf•cm)        |              |

| Coppia di serraggio del tappo dell'apertura di servizio |  |
|---|--|
| 10,8~14,7 N•m (110~150 kgf•cm)                          |  |

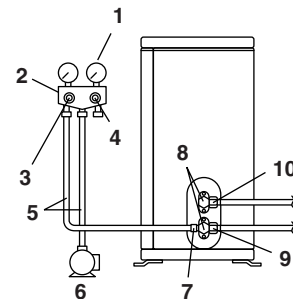
**Depurazione dell'aria e controllo delle fughe di gas**

Dopo aver terminato l'installazione delle tubazioni, è necessario depurare l'aria e controllare eventuali fughe di gas.

**ATTENZIONE**

- All'interno del circuito di refrigerazione non inserire alcuna sostanza che non sia il refrigerante specificato (R410A).
- In caso di perdite di gas refrigerante, aerare immediatamente la stanza il più a lungo possibile.
- R410A e altri refrigeranti devono essere sempre recuperati e mai rilasciati direttamente nell'ambiente.
- Utilizzare una pompa a vuoto esclusivamente per l'R410A. L'uso della stessa pompa a vuoto per refrigeranti diversi può danneggiare la pompa o l'unità.

- Se si utilizzano altri refrigeranti, effettuare la depurazione dell'aria dalle tubature del refrigerante e dall'unità interna utilizzando una pompa a vuoto, quindi immettere altri refrigeranti.
- Utilizzare una chiave esagonale (4 mm) per azionare l'asticella della valvola di arresto.
- È necessario serrare tutti i giunti delle tubature del refrigerante con una chiave torsionometrica alla torsione specificata.



- 1 Pressiometro
- 2 Collettore a manometro
- 3 Valvola di bassa pressione
- 4 Valvola di alta pressione
- 5 Tubi flessibili di carica
- 6 Pompa a vuoto
- 7 Apertura di servizio
- 8 Coperchi delle valvole
- 9 Valvola di arresto del gas
- 10 Valvola di arresto del liquido

- 1 Collegare il lato di proiezione del tubo di carica (dal collettore a manometro) all'apertura di servizio della valvola di arresto del gas.
- 2 Aprire completamente la valvola a bassa pressione del collettore a manometro (Lo) e chiudere completamente la valvola ad alta pressione (Hi). Successivamente la valvola ad alta pressione non richiede alcuna operazione.
- 3 Usare la pompa a vuoto e assicurarsi che il manometro composto indichi -0,1 MPa (-760 mm Hg).

|                     |                         |                         |
|---------------------|-------------------------|-------------------------|
| Lunghezza tubazioni | Fino a 15 metri         | Più di 15 metri         |
| Tempo di esecuzione | Non inferiore a 10 min. | Non inferiore a 15 min. |

- 4 Chiedere la valvola a bassa pressione del collettore a manometro (Lo) e bloccare la pompa a vuoto. Lasciare in posizione per alcuni minuti e accertarsi che l'ago dell'indicatore non torni indietro.

**NOTA**

Se l'indicatore del manometro composto torna indietro, il refrigerante potrebbe contenere acqua o un giunto della tubatura potrebbe essersi allentato. Controllare tutti i giunti delle tubature e stringere nuovamente i dadi se necessario, quindi ripetere i passaggi da 2 a 4.

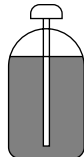
- 5 Rimuovere i coperchi dalla valvola d'intercettazione del liquido e dalla valvola di arresto del gas.
- 6 Ruotare l'asticella della valvola di arresto del liquido di 90 gradi in senso antiorario utilizzando una chiave esagonale per aprire la valvola.  
Chiuderla dopo 5 secondi e controllare eventuali perdite di gas. Utilizzando acqua saponata, controllare se ci sono perdite di gas dalla svasatura dell'unità interna e dalle asticelle delle valvole. Una volta eseguito il controllo, togliere tutta l'acqua saponata.
- 7 Scollegare il tubo di carica dall'apertura di servizio della valvola di arresto del gas, quindi aprire completamente le valvole di arresto del gas e del liquido.  
Non cercare di ruotare l'asticella della valvola oltre il suo punto massimo.
- 8 Con una chiave torsiometrica serrare, alle coppie di serraggio specificate, i coperchi delle valvole e i tappi dell'apertura di servizio delle valvole di arresto del gas e del liquido.

**Rabbocco del refrigerante**

Verificare il tipo di refrigerante da usare sulla targhetta della macchina.

*Precauzioni durante il rabbocco con R410A*

- Rabboccare dal tubo del liquido in forma liquida.
- Poiché questo refrigerante è costituito da una miscela di refrigeranti, il rabbocco in forma gassosa potrebbe modificare la composizione del refrigerante stesso ed impedire il normale funzionamento.
- Prima di riempire il serbatoio, controllare la presenza di un sifone sulla bombola (con la dicitura "dotata di sifone di rabbocco liquido" o una dicitura simile).

*Rabbocco di una bombola dotata di sifone*

- Tenere la bombola in posizione verticale durante il rabbocco.
- All'interno è presente un tubo sifone, quindi non è necessario che la bombola sia capovolta per riempirsi di liquido.

*Rabbocco delle altre bombole*

- Capovolgere la bombola durante il rabbocco.

Assicurarsi di usare l'attrezzatura per il refrigerante R410A per garantire la pressione e impedire l'entrata di oggetti estranei.

**Informazioni importanti sul refrigerante utilizzato**

Questo prodotto contiene gas serra fluorinati inclusi nel protocollo di Kyoto. Non liberare tali gas nell'atmosfera.

Tipo del refrigerante usato R410A

Valore GWP<sup>(1)</sup>: 1975

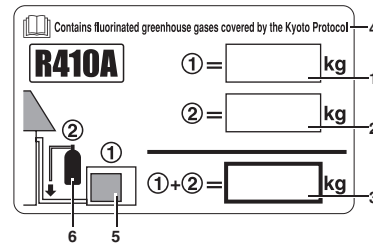
<sup>(1)</sup> GWP = potenziale di riscaldamento globale

Indicare con inchiostro indelebile,

- ① la carica di refrigerante di fabbrica del prodotto,
- ② la quantità di refrigerante aggiuntiva nel campo e
- ①+② la carica totale di refrigerante

sull'etichetta di carica del refrigerante fornita con il prodotto.

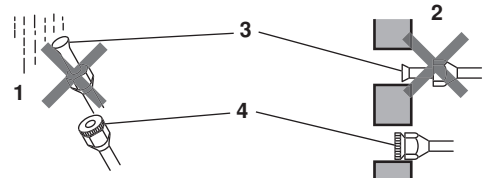
L'etichetta compilata deve essere collocata in prossimità della porta di carica del prodotto (ad esempio, all'interno del coperchio di ispezione).



- 1 carica di refrigerante di fabbrica del prodotto: vedi targhetta con il nome dell'unità
- 2 quantità di refrigerante aggiuntiva nel campo
- 3 carica di refrigerante totale
- 4 Contiene gas fluorinati ad effetto serra inclusi nel protocollo di Kyoto
- 5 sezione esterna
- 6 cilindro del refrigerante e collettore di carica

**Installazione delle tubazioni del refrigerante***Precauzioni riguardanti i tubi*

- Proteggere l'estremità aperta del tubo da polvere e umidità.
- Tutte le curvature dei tubi devono essere il meno accentuate possibile. Per piegare i tubi utilizzare una piegatrice.



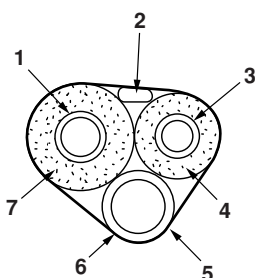
- 1 Pioggia
- 2 Muro
- 3 Assicurarsi di installare un tappo.
- 4 Se non è disponibile un tappo svasato, coprire l'apertura della svasatura con un pezzo di nastro per tenere lontani sporco e acqua.

### Selezione di materiali in rame e isolanti termici

Quando si utilizzano accessori e tubi in rame commerciale, rispettare le seguenti indicazioni:

- Materiale di isolamento: schiuma di polietilene  
Livello di trasferimento termico: da 0,041 a 0,052 W/mK (da 0,035 a 0,045 kcal/mh°C)  
La temperatura di superficie dei tubi del gas refrigerante raggiunge al massimo i 110°C.  
Scegliere materiali di isolamento termico che siano in grado di resistere a questa temperatura.
- Accertarsi di isolare sia le tubazioni del gas che quelle del liquido e di rispettare le misure di isolamento sotto indicate.

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



- 1 Tubo del gas
- 2 Fili tra le unità
- 3 Conduttura del liquido
- 4 Isolamento delle condutture del liquido
- 5 Tubo di drenaggio
- 6 Nastro di finitura
- 7 Isolamento dei tubi del gas

- Utilizzare tubi di isolamento termico diversi per le tubazioni del refrigerante liquido e per il gas.

## FUNZIONE DI RISPARMIO ENERGETICO

La funzione di risparmio energetico disattiva l'alimentazione dell'unità esterna e imposta l'unità interna sulla modalità di risparmio energetico, riducendo così il consumo energetico del climatizzatore.

La funzione di risparmio energetico è disponibile sulle seguenti unità interne: FTXL20G2V1B.

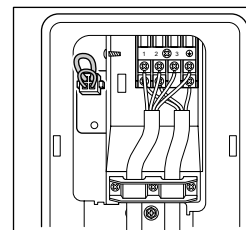


### ATTENZIONE

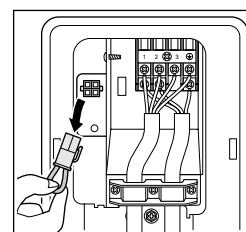
Non è possibile utilizzare la funzione di risparmio energetico per modelli diversi da quelli specificati.

#### Procedura di attivazione della funzione di risparmio energetico

- 1 Verificare che l'alimentazione principale sia disattivata. In caso contrario, disattivarla.
- 2 Togliere il coperchio della valvola di arresto.
- 3 Scollegare il connettore di selezione per il risparmio energetico.
- 4 Attivare l'alimentazione principale.



Funzione di risparmio energetico disattivata (impostazione di fabbrica)



Funzione di risparmio energetico attivata



### ATTENZIONE

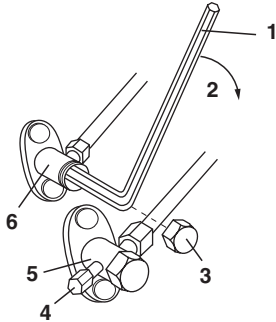
- Prima del collegamento o dello scollegamento del connettore di selezione per il risparmio energetico, assicurarsi che l'alimentazione principale sia disattivata.
- Il connettore di selezione per il risparmio energetico è richiesto se si collega un'unità interna diversa dalle unità interne già specificate.



## OPERAZIONE DI SVUOTAMENTO

Per proteggere l'ambiente, accertarsi di scaricare la pompa prima di spostare o lo smaltire l'unità.

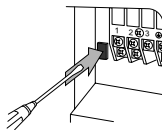
- 1 Rimuovere il coperchio dalla valvola di arresto del liquido e dalla valvola di arresto del gas.
- 2 Eseguire l'operazione di raffreddamento forzato.
- 3 Dopo 5 – 10 minuti, chiudere la valvola di arresto del liquido con una chiave esagonale.
- 4 Dopo 2 – 3 minuti, chiudere la valvola di arresto del gas e interrompere l'operazione di raffreddamento forzato.



- 1 Chiave esagonale
- 2 Chiuso
- 3 Tappo valvola
- 4 Apertura di servizio
- 5 Valvola di arresto del gas
- 6 Valvola di arresto del liquido

### Modalità di raffreddamento forzato

- Uso del tasto di avvio/arresto dell'unità interna  
Premere il tasto di avvio/arresto dell'unità interna per almeno 5 secondi (l'unità interna si avvia).  
L'operazione di raffreddamento forzato si arresta automaticamente dopo 15 minuti circa.  
Per eseguire un arresto forzato della prova di funzionamento, premere il tasto di avvio/arresto dell'unità interna.
- Uso del telecomando dell'unità principale
  - 1 Premere il tasto di avvio/arresto.  
L'unità interna si avvia.
  - 2 Premere contemporaneamente il tasto della temperatura ▲▼ e il tasto di selezione del funzionamento.
  - 3 Premere due volte il tasto di selezione del funzionamento.  
Viene visualizzato 7 e l'unità entra nella modalità di prova.
  - 4 Premere il tasto di selezione del funzionamento per tornare alla modalità di raffreddamento.  
La modalità di prova si arresta automaticamente dopo 30 minuti circa. Per eseguire un arresto forzato della prova di funzionamento, premere il tasto di avvio/arresto.
- Uso dell'interruttore di raffreddamento forzato dell'unità esterna
  - Premere "■" con un cacciavite. Il funzionamento dell'unità ha inizio.
  - Viene selezionata la modalità di raffreddamento forzato che si arresta dopo 15 minuti circa.



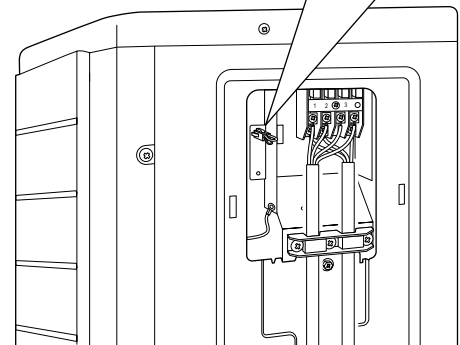
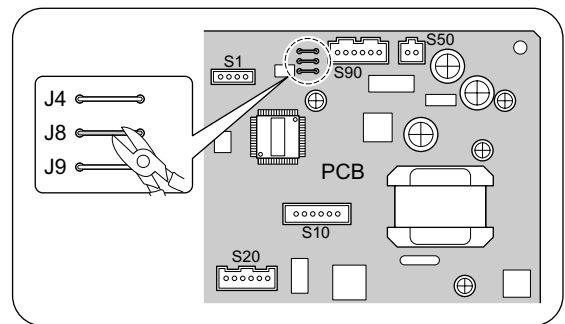
### ATTENZIONE

- Quando si preme l'interruttore, non toccare la morsettiera. L'alta tensione presente potrebbe causare folgorazioni elettriche.
- Dopo la chiusura della valvola di arresto del liquido, chiudere la valvola di arresto del gas entro 3 minuti e arrestare il funzionamento forzato.

## IMPOSTAZIONE PER IMPIANTI (RAFFREDDAMENTO A BASSE TEMPERATURE ESTERNE)

Tale funzione è riservata solo agli impianti (l'aria condizionata è destinata ad apparecchiature (ad esempio computer)). Non utilizzarla mai in un'abitazione o in un ufficio (dove sono presenti una o più persone).

Se si taglia il jumper 8 (J8) sulla scheda a circuiti è possibile ampliare il campo di funzionamento fino a -15°C. Tuttavia, l'unità si arresta se la temperatura esterna scende sotto -20°C e si riavvia quando la temperatura risale.



### ATTENZIONE

- Quando l'unità esterna è installata con lo scambiatore di calore dell'unità esposto direttamente al vento, prevedere una parete frangivento.
- Rumori intermittenti potrebbero essere prodotti dall'unità interna all'accensione e allo spegnimento della ventola esterna con le impostazioni per gli impianti.
- Non collocare umidificatori né altri oggetti che potrebbero aumentare l'umidità negli ambienti in cui si utilizzano le impostazioni per gli impianti. Un umidificatore potrebbe causare la dispersione di condensa dall'apertura di sfiato dell'unità interna.
- Se si taglia il jumper 8 (J8), il rubinetto della ventola interna viene impostato sulla posizione più elevata. Avvertire l'utente.

## COLLEGAMENTI ELETTRICI

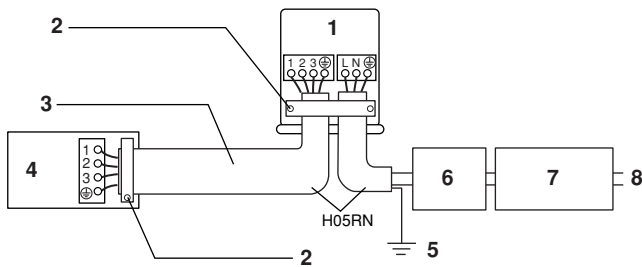


### AVVERTENZA

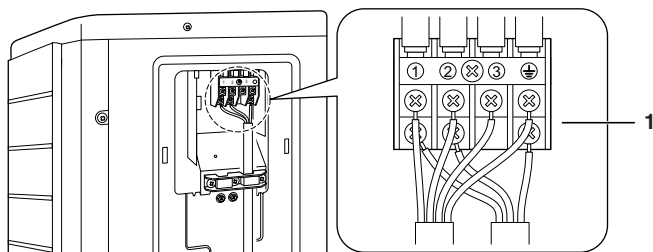
- Non usare fili nestrati, fili attorcigliati, prolunghe o collegamenti a stella, perché possono provocare surriscaldamento, folgorazioni elettriche o incendi.
- Non usare componenti elettrici acquistati localmente all'interno del prodotto (non diramare l'alimentazione della pompa di drenaggio, ecc., dalla morsetteria). Questo potrebbe provocare folgorazioni elettriche o incendi.
- Assicurarsi di installare un interruttore differenziale. Poiché l'apparecchio in questione è dotato di un inverter, assicurarsi che l'interruttore di dispersione a terra sia compatibile con l'inverter (resistente ai disturbi elettromagnetici ad alta frequenza), per evitare inutili aperture dell'interruttore di dispersione a terra.
- Usare un interruttore che scollega tutti i poli con una distanza dei contatti di almeno 3 mm.

Non posizionare su ON l'interruttore di sicurezza finché tutto il lavoro non è stato completato.

- 1 Togliere il materiale isolante dal filo (20 mm).
- 2 Connettere i cavi di collegamento tra l'unità interna e quella esterna in modo tale che i numeri terminale coincidano. Serrare saldamente le viti dei morsetti. Si consiglia di utilizzare un cacciavite piatto per serrare le viti. Le viti sono confezionate insieme alla morsetteria.



- 1 Unità esterna
- 2 Fissare saldamente i cavi con le viti della morsetteria.
- 3 Se la lunghezza del filo è superiore a 10 m, usare cavi da 2,0 mm.
- 4 Unità interna
- 5 Terra
- 6 Interruttore di sicurezza: 10 A
- 7 Interruttore differenziale
- 8 Alimentazione  
50 Hz 220 V - 240 V

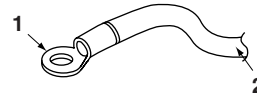


- 1 Morsetteria di collegamento dell'alimentazione

- Utilizzare il filo specifico e collegarlo in modo sicuro.
- Serrare saldamente la fascetta in modo che le estremità dei fili non siano sottoposte ad alcuna sollecitazione esterna.
- Sistemare i fili affinché il coperchio di servizio e il coperchio della valvola di arresto siano ben fissati.

Prendere le seguenti precauzioni per l'esecuzione dei collegamenti alla morsetteria d'alimentazione.

*Precauzioni da adottare per i collegamenti dell'alimentazione*



- 1 Terminale ad anello a crimpare
- 2 Filo elettrico

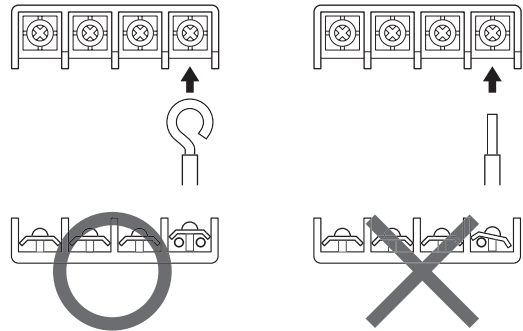
Per eseguire il collegamento alla morsetteria dell'alimentazione, utilizzare un morsetto rotondo ondulato. Se non è proprio possibile utilizzarlo, osservare le istruzioni seguenti.

Collocare i terminali ad anello a crimpare sui fili fino alla parte coperta e serrare.



Durante il collegamento dei fili tra le unità alla morsetteria per mezzo di un unico filo centrale, accertarsi di attorcigliare i fili.

Gli eventuali problemi potrebbero causare surriscaldamento e incendi.



- 3 Tirare il filo e accertarsi che non si stacchi. Fermare quindi il filo con un apposito fermo.

**Funzionamento di prova e test**

- 1 Misurare la tensione di alimentazione e assicurarsi che rientri nell'intervallo specificato.
- 2 Il funzionamento di prova deve essere eseguito nella modalità di raffreddamento o di riscaldamento.

Nella modalità di raffreddamento, selezionare la temperatura più bassa programmabile; nella modalità di riscaldamento, selezionare la temperatura più alta programmabile.

- Il funzionamento di prova può essere disattivato in entrambe le modalità a seconda della temperatura ambiente.
  - Una volta terminato il funzionamento di prova, impostare la temperatura su un livello normale (da 26°C a 28°C nella modalità di raffreddamento, da 20°C a 24°C nella modalità di riscaldamento).
  - Ai fini della protezione del sistema, il riavvio del funzionamento viene disabilitato automaticamente per i 3 minuti successivi alla disattivazione.
- 3 Eseguire la prova di funzionamento in base al manuale d'uso al fine di assicurarsi che tutte le funzioni e i componenti, come ad esempio il movimento delle feritoie, funzionino regolarmente.
    - Il climatizzatore necessita di una quantità minima di energia per la modalità di attesa. Se dopo l'installazione il sistema non viene subito utilizzato, spegnere l'interruttore di protezione per eliminare un inutile consumo energetico.
    - Se l'interruttore di protezione scatta per togliere l'alimentazione al climatizzatore, il sistema ripristinerà la modalità di funzionamento originale quando l'interruttore sarà nuovamente aperto.

**Componenti da controllare**

| Controllare              |   | Sintomo  |
|--------------------------|---|--|
| <input type="checkbox"/> | L'unità interna e l'unità esterna sono installate correttamente su basi solide.   | Cadute, vibrazioni, rumore                           |
| <input type="checkbox"/> | Nessuna perdita di gas del refrigerante.  | Funzione di raffreddamento/ riscaldamento incompleta |
| <input type="checkbox"/> | I tubi del gas refrigerante e del liquido, nonché la prolunga del tubo flessibile di drenaggio interno sono isolati termicamente.                       | Perdite d'acqua                                      |
| <input type="checkbox"/> | La linea di drenaggio è installata correttamente.   | Perdite d'acqua                                      |
| <input type="checkbox"/> | Il sistema è stato collegato a terra correttamente.   | Dispersione di elettricità                           |
| <input type="checkbox"/> | I fili specificati sono stati utilizzati per i collegamenti dei fili di interconnessione.   | Danni da inattività o incendio                       |
| <input type="checkbox"/> | In corrispondenza del punto di ingresso o di scarico dell'aria dell'unità interna o esterna non si trovano ostacoli. Le valvole di arresto sono aperte. | Funzione di raffreddamento/ riscaldamento incompleta |
| <input type="checkbox"/> | L'unità interna riceve correttamente i segnali del telecomando.   | Inattività   |

**DAIKIN INDUSTRIES, LTD.**

Head office:  
Umeda Center Bldg., 2-4-12, Nakazaki-Nishi,  
Kita-ku, Osaka, 530-8323 Japan

Tokyo office:  
JR Shinagawa East Bldg., 2-18-1, Konan,  
Minato-ku, Tokyo, 108-0075 Japan  
[http://www.daikin.com/global\\_ac](http://www.daikin.com/global_ac)

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

Copyright © Daikin

4PW50596-2