





**AVVISO IMPORTANTE:**

Grazie per aver acquistato il nostro prodotto. Leggere attentamente queste istruzioni per l'uso, prima di installare e utilizzare il nuovo prodotto. Conservare accuratamente le presenti istruzioni per riferimento futuro.

## **Significato dei simboli**



### **AVVERTIMENTO**

Questo simbolo indica il rischio di morte o gravi lesioni.



### **ATTENZIONE**

Questo simbolo indica il rischio di lesioni o danni alla proprietà.

### **NOTA**

Indica le informazioni importanti. La mancata osservanza potrebbe comportare i danni alla proprietà.

## **Dichiarazione di esclusione di responsabilità**

Il produttore non è responsabile se lesioni o danni alla proprietà sono causati da quanto segue:

1. Danni al prodotto causati da un uso improprio o da una manipolazione errata del prodotto.
2. Modifica, alterazione o manutenzione del prodotto o il suo utilizzo con altre apparecchiature in contrasto con le istruzioni del produttore.
3. Dopo la verifica che il difetto del prodotto sia direttamente causato dal gas corrosivo.
4. Dopo la verifica che i difetti siano causati da una movimentazione errata durante il trasporto del prodotto.
5. Il funzionamento, la riparazione o la manutenzione dell'unità senza che siano osservate le istruzioni per l'uso o le norme applicabili.
6. Dopo la verifica che il problema o la controversia siano causati da parametri qualitativi o prestazionali di componenti e parti fabbricate da altri produttori.
7. Il danno è causato da calamità naturali, ambiente operativo inadatto o eventi di forza maggiore.





Se il condizionatore d'aria deve essere installato, spostato o riparato, contattare prima il rivenditore o il centro di assistenza tecnica locale. Il condizionatore d'aria deve essere installato, trasferito o riparato solo da un'azienda autorizzata. In caso contrario, potrebbero verificarsi gravi danni, lesioni o morte.

Se si verificano le perdite del refrigerante o è necessario aspirare il refrigerante durante l'installazione, la manutenzione o lo smontaggio dell'apparecchio, è necessario contattare uno specialista adeguatamente qualificato o procedere in un altro modo appropriato in conformità alle norme e regolamenti locali.

Quest'apparecchio non dovrebbe essere utilizzato da persone (compresi i bambini) con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o con mancanza di conoscenza ed esperienza, a meno che non siano stati supervisionati o istruiti sull'uso dell'apparecchio da una persona responsabile della loro sicurezza.

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

## Refrigerante

 <p>L'impianto è riempito con il refrigerante infiammabile R32.</p>	 <p>Leggere le istruzioni per l'installazione prima dell'installazione.</p>
 <p>Leggere le istruzioni per l'uso prima dell'uso.</p>	 <p>Leggere le istruzioni per il servizio prima della riparazione.</p>

- Nel sistema circola un refrigerante speciale per garantire la funzionalità del condizionatore d'aria. Il refrigerante utilizzato è il fluoruro R32 pulito in modo speciale. Il refrigerante è infiammabile e inodore. Se fuoriesce accidentalmente, potrebbe esplodere in determinate condizioni. Tuttavia, l'infiammabilità del refrigerante è molto bassa. Esso può essere infiammato solo dal fuoco.
- In confronto ai refrigeranti convenzionali, R32 è un refrigerante che non inquina l'ambiente e non danneggia lo strato di ozono. Ha anche un basso effetto serra. R32 ha ottime proprietà termodinamiche. Grazie a ciò, è possibile ottenere un'efficienza energetica davvero elevata. Di conseguenza l'impianto necessita una carica di refrigerante inferiore.

### AVVERTIMENTO

Non utilizzare prodotti diversi da quelli consigliati dal produttore per accelerare il processo di sbrinamento o per pulire l'apparecchio. Se è necessario eseguire una riparazione, contattare il più vicino centro di assistenza tecnica. Le eventuali riparazioni eseguite dal personale senza i requisiti di qualifica possono risultare pericolose. Il condizionatore d'aria deve essere situato in un locale, dove non vi sia il rischio permanente di accensione delle sostanze infiammabili (p.e. fuoco libero, un bruciatore a gas acceso oppure il riscaldamento elettrico con serpentine ardenti). Non forare o gettare le tubazioni del refrigerante nel fuoco.

L'apparecchio deve essere installato, utilizzato o conservato in un locale con una superficie superiore a  $X \text{ m}^2$ . (Per le dimensioni della superficie  $X$  vedere la tabella "a" nella sezione "Manipolazione sicura del refrigerante infiammabile"). L'impianto è riempito con il refrigerante infiammabile R32. Durante le riparazioni osservare esattamente le istruzioni del produttore. Tenere presente che il refrigerante

potrebbe non emanare odore. Leggere le istruzioni specializzate.



- Questo apparecchio non dovrebbe essere utilizzato da persone (compresi i bambini) con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o con mancanza di conoscenza ed esperienza, a meno che non siano stati supervisionati o istruiti sull'uso dell'apparecchio da una persona responsabile della loro sicurezza. I bambini devono essere sorvegliati per evitare che giochino con l'apparecchio.



R32: 675

Questo simbolo indica che il prodotto non deve essere smaltito come i normali rifiuti domestici. Per evitare possibili danni all'ambiente o alla salute umana causati dallo

smaltimento incontrollato dei rifiuti, riciclarli in modo responsabile per promuovere il riutilizzo sostenibile delle risorse materiali.

Conferire il prodotto usato in un centro di smaltimento autorizzato o richiedere al rivenditore presso il quale il prodotto è stato acquistato il ritiro del prodotto vecchio. Essi possono ritirare il prodotto per un riciclaggio ecocompatibile.

Se il condizionatore d'aria deve essere installato, spostato o riparato, contattare prima il rivenditore o il centro di assistenza tecnica locale. Il

condizionatore d'aria deve essere installato, trasferito o riparato solo da un'azienda autorizzata. In caso contrario, potrebbero verificarsi gravi danni, lesioni o morte.

## Manipolazione in condizioni di sicurezza del refrigerante infiammabile

### Requisiti di qualificazione per i montatori e il personale di manutenzione

- Tutti gli addetti al lavoro con il sistema di condizionamento dell'aria devono avere un certificato valido rilasciato da un'organizzazione autorizzata e una qualifica per poter lavorare con sistemi di refrigerazione

riconosciuta in questo settore. Se la manutenzione o la riparazione devono essere eseguite da altri tecnici, questi devono essere supervisionati da una persona qualificata per l'uso di refrigerante infiammabile.

- Il condizionatore d'aria deve essere riparato solo secondo la procedura consigliata dal produttore.

### Note relative all'installazione

- Il condizionatore d'aria deve essere installato in una stanza con una area coperta superiore a quella minima. L'area minima della stanza è indicata sulla targhetta di fabbricazione o nella tabella seguente.
- È vietato forare il tubo del refrigerante o gettarlo nel fuoco.
- In seguito all'installazione è obbligatorio eseguire una prova di tenuta.

Tabella a: Area minima della stanza (m<sup>2</sup>)

Carica del refrigerante (kg)	Montaggio su pavimento	Montaggio su finestra	Montaggio a parete	Montaggio su soffitto
≤1,2	/	/	/	/
1,3	14,5	5,2	1,6	1,1
1,4	16,8	6,1	1,9	1,3
1,5	19,3	7	2,1	1,4
1,6	22	7,9	2,4	1,6
1,7	24,8	8,9	2,8	1,8
1,8	27,8	10	3,1	2,1
1,9	31	11,2	3,4	2,3
2	34,3	12,4	3,8	2,6
2,1	37,8	13,6	4,2	2,8
2,2	41,5	15	4,6	3,1
2,3	45,4	16,3	5	3,4
2,4	49,4	17,8	5,5	3,7
2,5	53,6	19,3	6	4

### Note per la manutenzione

- Controllare che l'area di manutenzione e quella della stanza soddisfino i requisiti indicati sulla targhetta di fabbricazione.

– L'apparecchio può essere utilizzato solo in ambienti che soddisfano i requisiti indicati sulla targhetta di fabbricazione.

- Controllare che l'area di manutenzione sia ben ventilata.
  - Durante il lavoro deve essere assicurata una ventilazione costante.
- Controllare che non ci siano fiamme libere o potenziali fonti d'accensione nell'area di manutenzione.
  - Sono proibite le fiamme libere nell'area di manutenzione e ci deve essere situato un cartello "Vietato fumare".
- Controllare che le marcature sull'apparecchio siano in buone condizioni.
  - Sostituire i cartellini di pericolo scarsamente leggibili o danneggiati.

### Brasatura

- Se è necessario tagliare o saldare i tubi del sistema di raffreddamento durante la manutenzione, procedere quanto segue:
  - a) Spegnere l'apparecchio e scolgarlo dall'alimentazione.
  - b) Scaricare il refrigerante.
  - c) Eseguire un vuoto.
  - d) Pulire i tubi con azoto gassoso (N<sub>2</sub>).
  - e) Tagliare o brasare.
  - f) Rimettere l'apparecchio in funzione.
- Il refrigerante da riciclare deve essere stoccato in un contenitore speciale.
- Assicurarsi che non si siano fiamme libere in prossimità dello scarico della pompa a vuoto e che ci sia una buona ventilazione nel luogo.

### Riempimento del refrigerante.

- Durante il riempimento, utilizzare apparecchiature progettate esclusivamente per il refrigerante R32. Stare attenti che i diversi tipi di refrigerante non si contaminino l'uno con l'altro. Durante il riempimento del refrigerante, il serbatoio del refrigerante deve essere in posizione verticale.
- Una volta completato il riempimento, applicare un cartellino con le informazioni sul refrigerante rabboccato.
- Stare attenti a non riempire eccessivamente del refrigerante.
- Una volta completato il riempimento, controllare le eventuali perdite del refrigerante

prima di eseguire la prova del funzionamento.  
Le eventuali perdite del refrigerante devono essere controllate anche prima del trasferimento dell'apparecchio.

### **Istruzioni di sicurezza per il trasporto e stoccaggio**

- Si prega di eseguire un controllo con il rilevatore di gas infiammabili prima di scaricare

il condizionatore d'aria e aprire l'imballaggio di trasporto.

- Non ci devono essere fiamme libere nel luogo. Rispettare il divieto di fumare.
- Osservare le norme e leggi locali.

# Precauzioni di sicurezza

---



## AVVERTIMENTO

### Installazione

- L'installazione e la manutenzione devono essere eseguite dai professionisti qualificati.
- L'apparecchio deve essere installato secondo le norme, ordinanze e prescrizioni nazionali elettrotecniche.
- Utilizzare un circuito di alimentazione separato e un interruttore di protezione con i parametri richiesti secondo le prescrizioni di sicurezza applicabili.
- Tutti i conduttori sull'unità interna ed esterna devono essere collegati da un professionista.
- Scollegare l'alimentazione prima di iniziare qualsiasi intervento sul sistema elettrico.
- Verificare che l'alimentazione corrisponda ai requisiti del condizionatore d'aria.
- Alimentazione instabile o cablaggio scorretto possono causare scosse elettriche, incendio o malfunzionamento. Si prega di installare in modo idoneo i

cavi di alimentazione prima di utilizzare il condizionatore d'aria.

- La resistenza di terra deve essere conforme alle norme di sicurezza elettriche applicabili.
- Il condizionatore d'aria deve essere adeguatamente messo a terra. Una messa a terra errata può provocare scosse elettriche.
- Non collegare l'alimentazione prima di aver completato l'installazione.
- Installare l'interruttore di protezione. In caso contrario, potrebbero verificarsi danni all'apparecchio.
- Nel caso di collegamento fisso alla distribuzione elettrica, è necessario utilizzare un interruttore per lo spegnimento dell'unità, che scollega tutti i poli ed i cui contatti sono distanti l'uno dall'altro almeno 3 mm quando sono aperti.
- L'interruttore di protezione deve proteggere da cortocircuito e sovraccarico.

# Precauzioni di sicurezza

---



## ATTENZIONE

### Installazione

- Le istruzioni per l'installazione e l'uso di questo prodotto vengono forniti dal fabbricante.
- Selezionare un luogo fuori dalla portata dei bambini e lontano da animali e piante. Se necessario per motivi di sicurezza, proteggere l'unità con una recinzione.
- L'unità interna dovrebbe essere installata vicino al muro. Non utilizzare un cavo di alimentazione inappropriato.
- Qualora la lunghezza del cavo di alimentazione fosse insufficiente, si prega di contattare il rivenditore per ottenerne un nuovo, di lunghezza sufficiente. Il condizionatore d'aria deve essere posizionato in modo che la sua spina elettrica sia facilmente accessibile.
- Se il condizionatore d'aria è collegato tramite una spina, la spina dovrebbe essere facilmente accessibile dopo l'installazione completata.
- Per i condizionatori d'aria

senza spina, è necessario collegare un interruttore (sezionatore) o un interruttore di protezione nel circuito.

- Il filo verde+giallo del condizionatore d'aria è un filo di terra e non deve essere utilizzato per altri scopi.
- Il condizionatore d'aria è un apparecchio elettrico di prima classe. Deve essere messo a terra in modo efficiente in conformità alle norme applicabili. La messa a terra deve essere eseguita da un professionista qualificato. Assicurarsi che la funzione di messa a terra sia costantemente controllata, in caso contrario potrebbero verificarsi scosse elettriche.
- La temperatura nel circuito di raffreddamento potrebbe essere alta. Posare il cavo di collegamento a una distanza sufficiente dai tubi del refrigerante.



## Precauzioni di sicurezza

---



### AVVERTIMENTO

#### **Funzionamento e manutenzione**

- Quest'apparecchio può essere utilizzato anche da bambini di età superiore agli 8 anni e persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o con mancanza di esperienza e conoscenza, a condizione che siano supervisionate o istruite sull'uso sicuro dell'apparecchio e siano consapevoli dei potenziali rischi.
- I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione spettante all'utente non devono essere eseguite dai bambini senza supervisione.
- Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal produttore, dal centro di assistenza autorizzato o da persone qualificate per evitare rischi. Non utilizzare una prolunga multipresa o uno splitter per il collegamento. In caso contrario, potrebbe verificarsi un incendio.

- Prima della pulizia scollegare il condizionatore d'aria dall'alimentazione. In caso contrario, potrebbero verificarsi scosse elettriche.
- Non lavare il condizionatore d'aria con acqua, altrimenti c'è il rischio di scosse elettriche.
- Non spruzzare acqua sull'unità interna. In caso contrario, potrebbero verificarsi scosse elettriche o danni all'apparecchio.
- Non riparare da soli il condizionatore d'aria. In caso contrario, potrebbero verificarsi scosse elettriche o danni all'apparecchio. Contattare il rivenditore.
- Dopo aver rimosso il filtro, non toccare le alette dello scambiatore di calore per evitare lesioni dovute a spigoli vivi.
- Non inserire le dita o altri oggetti nelle aperture di entrata o uscita dell'aria. In caso contrario, potrebbero verificarsi scosse elettriche o danni al condizionatore d'aria.

## Precauzioni di sicurezza

---



### ATTENZIONE

#### **Funzionamento e manutenzione**

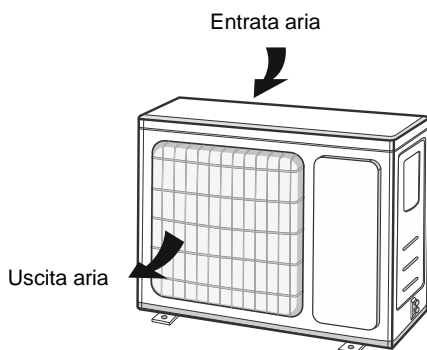
- Non inondare d'acqua il telecomando, altrimenti potrebbe subire danni.
- Non utilizzare fuoco o un asciugacapelli per asciugare il filtro onde evitare che il filtro si deformi o un pericolo di incendio.
- Non ostruire l'adduzione o scarico dell'aria. Potrebbe verificarsi un guasto.
- Non calpestare il pannello superiore dell'unità esterna né appoggiarvi sopra oggetti pesanti. Ciò potrebbe provocare danni all'apparecchio o alla salute.
- Se si verifica il fenomeno descritto sotto, spegnere immediatamente il condizionatore d'aria e scollegarlo dall'alimentazione. Rivolgersi al rivenditore o il centro di assistenza

tecnica autorizzato per chiedere la riparazione:

- Il cavo di alimentazione si surriscalda o è danneggiato.
- Rumore anomalo durante il funzionamento.
- L'interruttore di protezione scatta frequentemente. Il condizionatore d'aria odora di qualcosa che brucia.
- Dall'unità interna fuoriesce il refrigerante.

# Nomi delle parti

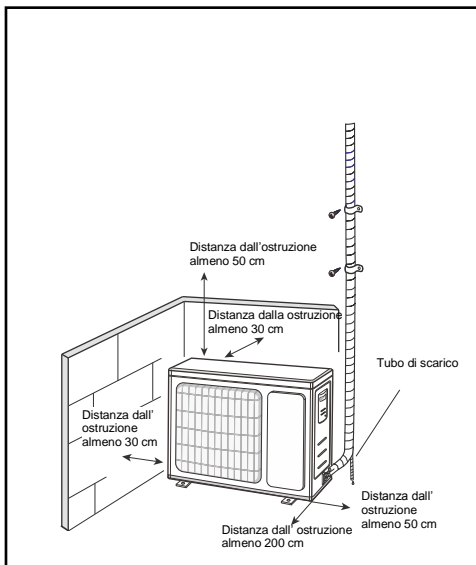
## Unità esterna



### AVVERTIMENTO

- Il prodotto reale può differire dall'immagine sopra. Fare riferimento al prodotto reale.

# Istruzioni per l'installazione



## Istruzioni di sicurezza per l'installazione e il trasferimento dell'unità

Per garantire la sicurezza attenersi alle seguenti istruzioni.

### AVVERTIMENTO

- **Durante l'installazione o il trasferimento dell'unità, assicurarsi che nel circuito del refrigerante non vi siano aria o altre sostanze diverse dal refrigerante specificato.**

L'aria o altre sostanze nel circuito del refrigerante potrebbero provocare l'aumento della pressione nel circuito con conseguenti danni al compressore o lesioni personali.

- **Durante l'installazione o il trasferimento dell'unità non rabboccare nel sistema alcun refrigerante che non corrisponda alle caratteristiche indicate sulla targhetta di fabbricazione.**

La mancata osservanza può provocare malfunzionamento, guasto meccanico o persino un grave incidente.

- **Se è necessario raccogliere il refrigerante durante la riparazione o il trasferimento dell'unità, lasciare funzionare l'unità normalmente in modalità Raffreddamento. In seguito chiudere completamente la valvola sul lato di alta pressione (valvola del liquido). Dopo circa 30-40 secondi, chiudere la valvola sul lato di bassa pressione (valvola del gas), spegnere immediatamente l'unità e scollegare l'alimentazione. Tenere presente che la durata di pompaggio del refrigerante non deve superare 1 minuto.**

Se ci vuole troppo tempo per lo scarico del refrigerante, l'aria potrebbe essere aspirata provocando l'aumento della pressione o danni al compressore e lesioni personali.

- **Durante lo scarico del refrigerante assicurarsi che le valvole del liquido e del gas siano completamente chiuse e che l'alimentazione sia scollegata prima di scollegare il tubo d'interconnessione.**

Se il compressore viene avviato, quando la valvola di intercettazione è aperta e il tubo di collegamento non è ancora collegato, aspirerà aria provocando l'aumento della pressione o danni al compressore e lesioni personali.

- **Se si installa l'unità, assicurarsi che il tubo di collegamento sia saldamente collegato prima di avviare il compressore.**

Se il compressore viene avviato, quando la valvola di intercettazione è aperta e il tubo di collegamento non è ancora collegato, aspirerà aria provocando l'aumento della pressione o danni al compressore e lesioni personali.

- **È vietato installare l'unità in un luogo in cui possono fuoriuscire gas corrosivi o infiammabili.**

Se si verifica una perdita di gas vicino all'unità, potrebbe verificarsi un'esplosione o un altro incidente.

- **Non utilizzare prolunghe per il collegamento. Se il cavo di alimentazione non è abbastanza lungo, contattare il locale centro di assistenza tecnica autorizzato per chiedere un cavo adatto.**

Un collegamento improprio può provocare scosse elettriche o incendi.

- **Per l'interconnessione elettrica dell'unità interna e esterna utilizzare i tipi di cavi specificati. Fissare bene i cavi con fermagli in modo che i contatti della morsetteria non siano soggetti a sollecitazioni di trazione. Cavi elettrici di dimensioni insufficienti, cablaggio inadeguato e morsettiere non fissate possono causare scosse elettriche o incendi.**

## Strumenti per l'installazione

- |                |                  |               |
|----------------|------------------|---------------|
| 1. Livella     | 6. Chiave        | 11. Manometro |
| 2. Cacciavite  | dinamometri      | 12. Tester    |
| 3. Trapano a   | ca               | universale    |
| percussione    | 7. Chiave        | 13. Chiave a  |
| 4. Punta       | inglese          | brugola       |
| 5. Attrezzo di | 8. Tagliatubi    | 14. Metro a   |
| espansione     | 9. Rilevatore di | nastro        |
| per tubi       | perdite          |               |
|                | 10. Pompa a      |               |
|                | vuoto            |               |

### NOTA

- Contattare il rivenditore locale per l'installazione.
- Non utilizzare il cavo di alimentazione che non abbia i parametri richiesti.

## Scelta del luogo d'installazione

### Requisiti di base

L'installazione dell'apparecchio nei luoghi seguenti può dare luogo a difetti. Se

l'apparecchio non può essere posizionato altrove, consultare il proprio rivenditore.

1. Luoghi con fonti di calore elevato, vapori, gas infiammabili/esplosivi o sostanze volatili disperse nell'aria.
2. Luoghi con apparecchi che generano onde elettromagnetiche ad alta frequenza (come saldatrici o apparecchiature medicali).
3. Luoghi in prossimità del mare.
4. Luoghi dove c'è olio e fumo nell'aria.
5. Luoghi con gas solforato.
6. Altri luoghi con condizioni particolari.
7. Il condizionatore d'aria non deve essere installato in una lavanderia.
8. Il condizionatore d'aria non deve essere installato su una base instabile o mobile (p.e. sul veicolo) o in ambienti con sostanze corrosive (p.e. In una fabbrica chimica).

### Unità esterna

1. Scegliere un luogo in cui il rumore e l'aria soffiata dall'unità esterna non diano fastidio all'ambiente circostante.
2. Il luogo dovrebbe essere ben ventilato e asciutto. L'unità esterna non dovrebbe essere esposta ai diretti raggi solari o un forte vento.
3. Il luogo deve supportare il peso dell'unità esterna.

4. All'installazione osservare le dimensioni e distanze secondo il disegno d'installazione.
5. Selezionare un luogo fuori dalla portata dei bambini e lontano da animali e piante. Se necessario per i motivi di sicurezza, proteggere l'unità con una recinzione.

## Requisiti per il collegamento elettrico

### Precauzioni di sicurezza

1. Durante l'installazione dell'unità è necessario osservare le norme e gli standard di sicurezza elettrica.
2. Per collegare il condizionatore d'aria utilizzare un circuito d'alimentazione separato e l'interruttore di protezione.
3. Verificare che l'alimentazione corrisponda ai requisiti del condizionatore d'aria. Un'alimentazione instabile o un cablaggio scorretto possono causare malfunzionamento. Si prega di installare in modo idoneo i cavi di alimentazione prima di utilizzare il condizionatore d'aria.
4. Collegare correttamente i fili della fase, del neutro e della terra della presa elettrica.
5. Scollegare l'alimentazione prima di iniziare qualsiasi intervento sul sistema elettrico.
6. Non collegare l'alimentazione prima di aver completato l'installazione.
7. Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal produttore, dal centro di assistenza autorizzato o da persone qualificate per evitare rischi.
8. La temperatura nel circuito di raffreddamento potrebbe essere alta. Posare il cavo di collegamento a una distanza sufficiente dai tubi del refrigerante.
9. L'apparecchio deve essere installato secondo le norme, ordinanze e prescrizioni nazionali elettrotecniche.

### Requisiti per la messa a terra

1. Il condizionatore d'aria è un apparecchio elettrico di prima classe. Deve essere messo a terra in modo efficiente in conformità alle norme applicabili. La messa a terra deve essere eseguita da un professionista qualificato. Assicurarsi che la funzione di messa a terra sia costantemente controllata, in

caso contrario potrebbero verificarsi scosse elettriche.

2. Il filo verde+giallo del condizionatore d'aria è un filo di terra e non deve essere utilizzato per altri scopi.
3. La resistenza di terra deve essere conforme alle norme di sicurezza elettriche applicabili.
4. Il condizionatore d'aria deve essere posizionato in modo che la sua spina elettrica sia facilmente accessibile.
5. Nel caso di collegamento fisso alla distribuzione elettrica, è necessario utilizzare un interruttore per spegnere l'unità, che scollega tutti i poli ed i cui contatti sono distanti l'uno dall'altro almeno 3 mm quando sono aperti.

### **Capacità dell'interruttore di protezione**

Attenersi alla tabella sottostante per la selezione dell'interruttore di protezione. L'interruttore di protezione dovrebbe proteggere da corrente eccessiva (cortocircuito) e sovraccarico. (Attenzione: per la protezione del circuito non utilizzare solo i fusibile.)

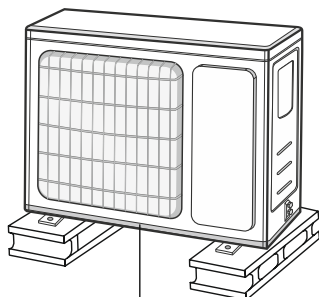
Condizionatore d'aria	Capacità dell'interruttore di protezione
SOH-09BIT, SOH-13BIT	13 A
SOH-18BIT	13 A
SOH-24BIT	20 A

# Installazione dell'unità esterna

## Passo 1:

### Fissare il supporto dell'unità esterna (selezionarlo in base alla situazione dell'installazione effettiva).

1. Selezionare il luogo d'installazione in base alla struttura dell'edificio.
2. Fissare il supporto dell'unità esterna nel luogo selezionato con bulloni di ancoraggio.



ad un'altezza di almeno 3 cm dal pavimento

## NOTA

- All'installazione dell'unità esterna osservare le necessarie precauzioni di sicurezza.
- Assicurarsi che il supporto sia in grado di sostenere almeno quattro volte il peso dell'unità.
- L'unità esterna deve essere installata ad un'altezza di almeno 3 cm dal pavimento, per poter installare il raccordo di scarico dell'acqua (per i modelli con pompa di calore l'altezza deve essere almeno 20 cm).
- Per l'unità con la capacità di raffreddamento di 2300-5000 W sono necessari 6 bulloni di ancoraggio; per le unità con capacità di raffreddamento di 6000-8000 W sono necessari 8 bulloni di ancoraggio; per le unità con capacità di raffreddamento di 10000-16000 W sono necessari 10 bulloni di ancoraggio.

## Passo 2:

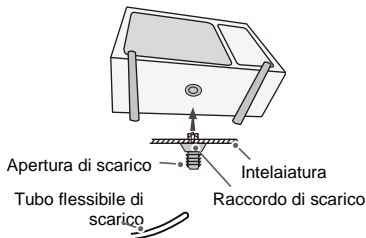
### Installare il raccordo di scarico (solo per alcuni modelli)

1. Collegare il raccordo di scarico per l'unità nel foro sull'intelaiatura come mostrato in figura sottostante.

2. Collegare il tubo flessibile di scarico nell'apertura di scarico.

## NOTA

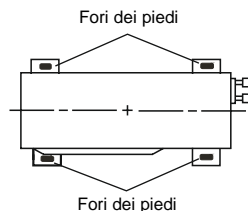
- Il raccordo di scarico dell'acqua può differire dall'immagine. Fare riferimento al prodotto specifico. Non installare il raccordo di scarico nei luoghi dove fa molto freddo. Altrimenti si congela, provocando il malfunzionamento.



## Passo 3:

### Fissare l'unità esterna.

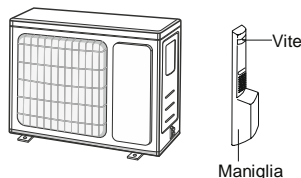
1. Posizionare l'unità esterna sul supporto.
2. Fissare l'unità esterna con le viti inserite nei fori dei piedini.



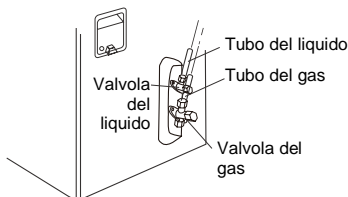
## Passo 4:

### Collegare i tubi di collegamenti.

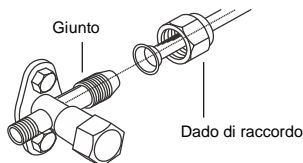
1. Togliere la vite sulla maniglia destra dell'unità esterna e poi rimuovere la maniglia.



2. Togliere il cappuccio della valvola e inserire il collo espanso del tubo nel raccordo sulla valvola.



3. Serrare il dado di raccordo con la mano.



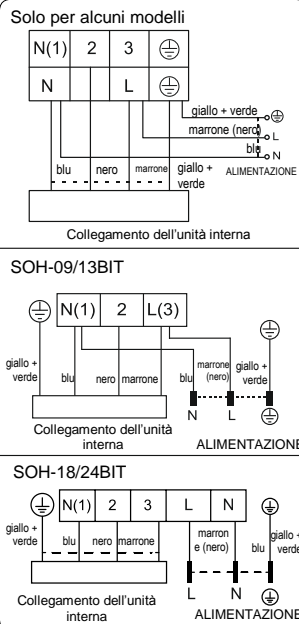
4. Serrare il dado di raccordo con la chiave dinamometrica secondo la tabella seguente.

Diametro del dado esagonale (mm)	Coppia di serraggio (N.m)
1/4"	15-20
3/8"	30-40
1/2"	45-55
5/8"	60-65
3/4"	70-75

### Passo 5:

#### Collegare il filo elettrico all'unità esterna.

1. Rimuovere il fermaglio del cavo, collegare i fili del cavo di alimentazione e del cavo di controllo (solo in modelli dotati della funzione di raffreddamento e riscaldamento) alla morsettiera secondo i colori e serrare le viti dei morsetti.



### NOTA

- L'immagine di collegamento è puramente indicativa, fare riferimento al prodotto reale.

2. Fissare il cavo di alimentazione e il cavo di controllo (solo in modelli dotati della funzione di riscaldamento) con fermaglio.

### NOTA

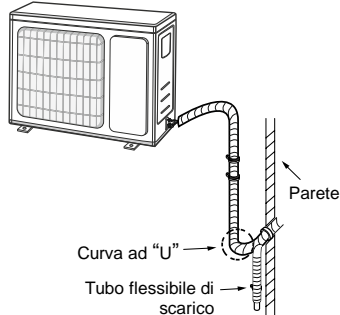
- Una volta serrate le viti, tirare leggermente il cavo di alimentazione per verificare che sia saldamente fissato.
- Non interrompere, allungare o accorciare il cavo di alimentazione.



## Passo 6:

### Regolare i tubi.

1. I tubi devono essere disposti lungo la parete, opportunamente piegati e possibilmente coperti. Il raggio minimo di curvatura del tubo è di 10 cm.
2. Se l'unità esterna è più in alto del foro nella parete, si deve formare una curva ad "U" sui tubi prima che questi entrino nella stanza per evitare che l'acqua piovana possa fluire nella stanza.

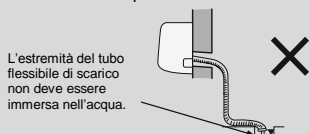


### NOTA

- Il tubo flessibile di scarico non deve passare attraverso il foro nella parete ad un'altezza maggiore dell'uscita del tubo di scarico dell'unità interna.



- Per garantire un buon deflusso dell'aria dall'unità, l'estremità del tubo flessibile di scarico non deve essere immersa nell'acqua.



- Inclinare il tubo flessibile di scarico leggermente verso il basso. Il tubo flessibile di scarico non deve essere ondulato, portato su e giù ecc.



- Il tubo flessibile di scarico non deve essere ondulato.



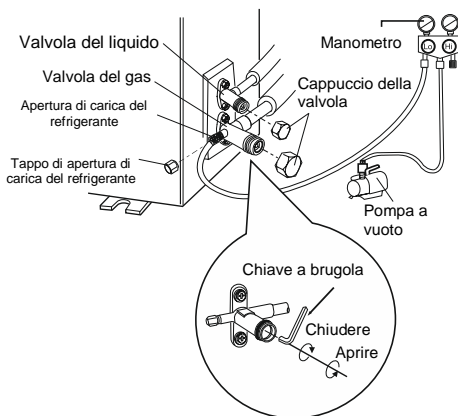
- Il tubo flessibile di scarico non deve essere ondulato.



## Controlli e messa in funzione

### Utilizzo della pompa del vuoto

1. Rimuovere i cappucci delle valvole del liquido e del gas e i il tappo sull'apertura per la carica del refrigerante.
2. Collegare il tubo dal manometro all'apertura per la ricarica del refrigerante sulla valvola del gas e poi collegare il manometro tramite un altro tubo alla pompa del vuoto.
3. Aprire la valvola sul manometro, avviare la pompa del vuoto e pompare l'aria per 10–15 minuti. La pressione dovrebbe essere mantenuta costantemente a  $-0,1$  MPa.
4. Fermare la pompa del vuoto e attendere 1-2 minuti. La pressione dovrebbe rimanere a  $-0,1$  MPa. Se la pressione aumenta, potrebbe esserci una perdita nel circuito di raffreddamento.
5. Scollegare il manometro e aprire completamente la valvola del liquido e del gas con la chiave a brugola.
6. Avvitare i cappucci delle valvole e dell'apertura per la carica del refrigerante.
7. Rimontare la maniglia.



### Controllo della tenuta

1. Con il rilevatore di perdite:  
Controllare i tubi e i giunti con il rilevatore di perdite.
2. Con acqua saponata:  
Se non si dispone di un rilevatore di perdite, controllare i tubi e i giunti con acqua saponata.

Applicare l'acqua saponata nel punto sospetto e attendere almeno 3 minuti. Se sul posto compaiono delle bolle d'aria, significa che c'è una perdita di refrigerante.

## ■ Controllo dopo l'installazione

Una volta completata l'installazione, assicurarsi che siano soddisfatti i seguenti requisiti:

Voci da controllare	Difetto possibile
L'unità è fissata saldamente?	L'unità potrebbe cadere, vibrare o fare rumore.
È stata controllata la tenuta dei tubi?	Ciò potrebbe causare prestazioni di raffreddamento/riscaldamento insufficienti.
L'isolamento termico dei tubi è sufficiente?	Potrebbero formarsi condensa e gocciolamenti d'acqua.
Il deflusso dell'acqua è a posto?	Potrebbero formarsi condensa e gocciolamenti d'acqua.
La tensione di alimentazione è conforme al valore di tensione riportato sulla targhetta di fabbricazione?	Possono verificarsi guasti o danni alle parti.
I cavi e i tubi sono stati installati correttamente?	Possono verificarsi guasti o danni alle parti.
L'unità è stata messa a terra correttamente?	Possono verificarsi scosse elettriche.
Il cavo di alimentazione ha i parametri richiesti?	Possono verificarsi guasti o danni alle parti.
Sono presenti ostruzioni nell'entrata e nell'uscita dell'aria?	Ciò potrebbe causare prestazioni di raffreddamento/riscaldamento insufficienti.
Sono state rimossi la polvere e i frammenti di materiali dopo l'installazione?	Possono verificarsi guasti o danni alle parti.
La valvola del gas e la valvola del liquido sono completamente aperte?	C'è il rischio di una potenza di raffreddamento/riscaldamento insufficiente se il flusso di refrigerante è limitato.
Le aperture per il passaggio dei tubi sono coperte bene?	Ciò può causare prestazioni di raffreddamento (riscaldamento) ridotte o spreco di energia elettrica.

## ■ Prova di funzionamento

### 1. Preparazione della prova di funzionamento

- Chiedere al cliente di approvare l'installazione del condizionatore d'aria.
- Comunicare al cliente le informazioni importanti relative al condizionatore d'aria.

### 2. Metodo della prova di funzionamento

- Collegare alimentazione e premere il tasto ON/OFF sul telecomando per avviare il funzionamento.
- Premere il tasto MODE per selezionare le modalità di funzionamento Automatico, Raffreddamento, Deumidificazione, Ventilazione e Riscaldamento per accertarsi che tutto funzioni normalmente.
- Non è possibile avviare la modalità Raffreddamento, se la temperatura ambiente è inferiore a 16 °C.

# Configurazione dei tubi di collegamento

1. Lunghezza standard del tubo di collegamento: 5 m, 7,5 m, 8 m.
2. Lunghezza minima del tubo d'interconnessione:  
Per un'unità con una lunghezza del tubo d'interconnessione standard di 5 m, la lunghezza minima del tubo di collegamento non è limitata. Per un'unità con una lunghezza del tubo d'interconnessione standard di 7,5 o 8 m, la lunghezza minima del tubo di collegamento è di 3 m.
3. La lunghezza massima del tubo d'interconnessione è indicata nella tabella sottostante.

## Lunghezza massima del tubo d'interconnessione

Potenza del raffreddamento	Lunghezza massima del tubo d'interconnessione (m)
5000 Btu/h (1465 W)	15
7000 Btu/h (2051 W)	15
9000 Btu/h (2637 W)	15
12000 Btu/h (3516 W)	20
18000 Btu/h (5274 W)	25
24000 Btu/h (7032 W)	25
28000 Btu/h (8204 W)	30
36000 Btu/h (10548 W)	30
42000 Btu/h (12306 W)	30
48000 Btu/h (14064 W)	30

4. Procedura per il calcolo della quantità aggiuntiva di olio nel refrigerante e refrigerante necessaria in quando si allungano i tubi d'interconnessione.  
Quando la lunghezza del tubo d'interconnessione viene prolungata di 10 m oltre la lunghezza standard, è necessario aggiungere 5 ml di olio nel refrigerante per ogni 5 m aggiuntivi di tubo di collegamento.

Procedure per il calcolo della quantità aggiuntiva di refrigerante (in base alla lunghezza del tubo del liquido):

- a) Quantità aggiuntiva del refrigerante = lunghezza estesa del tubo del liquido x quantità aggiuntiva del refrigerante per un metro di lunghezza
- b) Aggiungere la quantità di refrigerante necessaria in base alla lunghezza del tubo standard come mostrato nella tabella seguente. La quantità aggiuntiva di refrigerante per metro varia in base al diametro del tubo del fluido. Vedere la tabella

## Quantità aggiuntiva del refrigerante R32

Diametro del tubo di collegamento	Unità esterna		Unità interna	Valvola del gas	Tubo del liquido
	Solo per il raffreddamento (g/m)	Per raffreddamento e riscaldamento (g/m)			
1/4"	12	16	16	3/8" oppure 1/2"	1/4"
1/4" oppure 3/8"	12	40	40	5/8" oppure 3/4"	1/4" oppure 3/8"
1/2"	24	96	80	3/4" oppure 7/8"	1/2"
5/8"	48	96	136	1" oppure 1 1/4"	5/8"
3/4"	200	200	200	-	3/4"
7/8"	280	280	280	-	7/8"

### NOTA

- La quantità aggiuntiva del refrigerante indicata nella tabella è consigliata, non obbligatoria.

## Metodo di espansione dei tubi

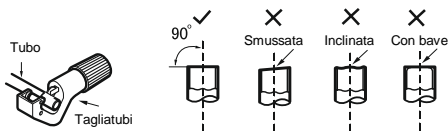
### NOTA

- Un'espansione inadeguata dei tubi è di solito la causa principale delle perdite di refrigerante.

Espandere l'estremità dei tubi seguendo la procedura sotto.

### A: Tagliare il tubo

- Misurare la lunghezza del tubo in base alla distanza tra l'unità interna e l'unità esterna.
- Tagliare la lunghezza necessaria con il tagliatubi.



### B: Rimuovere le bave

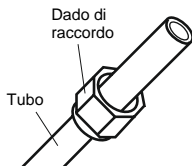
- Rimuovere le bave con un sbavatore e stare attenti che le bave non entrino nel tubo.



### C: Infilare un tubo isolante idoneo.

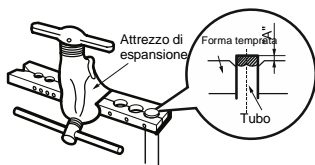
### D: Inserire il dado di raccordo

Rimuovere il dado di raccordo dal tubo di collegamento dell'unità interna e dalla valvola dell'unità esterna e montarla sulle estremità del tubo.



### E: Espandere l'estremità del tubo

- Espandere l'estremità del tubo utilizzando un attrezzo di espansione (apparecchio per colletti, bicchieratrice).



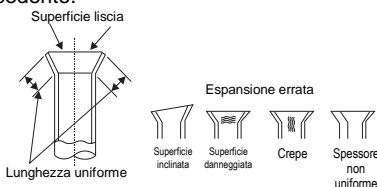
### NOTA

- La dimensione "A" varia a seconda del diametro del tubo, consultare la tabella sotto.

Diametro esterno (mm)	A (mm)	
	Max.	ad un'altezza di almeno
Ø6-6,35 (1/4")	1,3	0,7
Ø9-9,52 (3/8")	1,6	1,0
Ø12-12,7 (1/2")	1,8	1,0
Ø15,8-16 (5/8")	2,4	2,2

### F: Controllo

Controllare la qualità dell'estremità allargata del tubo. In presenza di difetti, espandere di nuovo l'estremità del tubo seguendo la procedura precedente.



### Intervallo delle temperature d'esercizio

#### SOH-09BIT + SIH-09BITx

Raffreddamento -15 ~ 50°C

Riscaldamento -25 ~ 30°C

#### SOH-13BIT + SIH-13BITx

Raffreddamento -15 ~ 50°C

Riscaldamento -25 ~ 30°C

#### SOH-18BIT + SIH-18BITx

Raffreddamento -15 ~ 43°C

Riscaldamento -22 ~ 24°C

#### SOH-24BIT + SIH-24BITx

Raffreddamento -15 ~ 43°C

Riscaldamento -22 ~ 24°C

# Istruzioni per i professionisti

---

- Durante le installazioni che utilizzano il refrigerante infiammabile è necessario eseguire i seguenti controlli:

- La quantità della carica corrisponde alle dimensioni dello spazio in cui sono installati i componenti contenenti il refrigerante.
- I ventilatori e le aperture di ventilazione sono funzionali e non sono bloccati.
- Se si utilizza un circuito di raffreddamento indiretto, è necessario controllare la presenza del refrigerante nel circuito secondario.
- Le marcature sull'apparecchio devono essere sempre ben visibili e leggibili. Le marcature e scritte illeggibili devono essere messe a posto.
- Le tubazioni del refrigerante e altre parti sono installate in un luogo in cui è improbabile che siano esposte a qualsiasi sostanza che possa causare corrosione delle parti contenenti refrigerante a meno che non siano realizzate con materiali naturalmente resistenti alla corrosione o adeguatamente protetti.

- La riparazione e la manutenzione dei componenti elettrici devono includere ispezioni di sicurezza iniziali e procedure di ispezione dei componenti. Se si verifica un guasto che potrebbe mettere in pericolo la sicurezza, nessuna fonte di elettricità deve essere collegata ai circuiti elettrici fino a quando il problema non è stato risolto in modo soddisfacente. Se il guasto non può essere riparato immediatamente ma è necessario continuare l'esercizio, si deve utilizzare la soluzione temporanea corrispondente. Questo deve essere notificato al proprietario della struttura in modo che tutte le parti siano informate di questa condizione.

- I controlli di sicurezza predefiniti includono:

- I condensatori sono scarichi: La scarica deve essere eseguita in modo sicuro per evitare scintillamento.
- Nessun componente o cavo elettrico deve essere scoperto durante il riempimento/scarico del refrigerante o la pulizia del sistema.
- L'apparecchio è correttamente messo a terra.

- Controllo della presenza del refrigerante

Lo spazio deve essere ispezionato prima e durante il lavoro con un rilevatore di refrigerante adatto per garantire che il tecnico sia informato sulla presenza di ambiente potenzialmente infiammabile o tossico. Assicurarsi che il rilevatore delle perdite di refrigerante utilizzato sia adatto per l'uso con refrigeranti infiammabili, cioè senza scintille, adeguatamente sigillati o intrinsecamente sicuri.

- Accessibilità dell'estintore

Se si devono eseguire lavori sull'impianto di raffreddamento o altre parti correlate a temperature elevate, devono essere disponibili attrezzature antincendio adeguate. Se si devono eseguire lavori sull'impianto di raffreddamento o altre parti correlate a temperature elevate, devono essere disponibili attrezzature antincendio adeguate.

- Area ventilata

Prima dell'intervento sul sistema o prima dell'inizio di lavoro ad alte temperature assicurarsi che l'area sia aperta o ben ventilata. Una buona ventilazione deve essere assicurata per tutta la durata dei lavori. La ventilazione deve essere in grado di disperdere in sicurezza il refrigerante fuoriuscito, preferibilmente nell'aria esterna. La ventilazione deve essere in grado di disperdere in sicurezza il refrigerante fuoriuscito, preferibilmente nell'aria esterna.

- Controllo sull'impianto di raffreddamento

In caso di sostituzione di componenti elettrici, i pezzi di ricambio devono essere adatti allo specifico scopo e avere i parametri richiesti. Le istruzioni di manutenzione e assistenza del produttore devono essere sempre seguite. In caso di dubbio, consultare l'ufficio tecnico del produttore.

- Controllo sugli impianti elettrici

- I condensatori sono scarichi: La scarica deve essere eseguita in modo sicuro per evitare scintillamento.
- Nessun componente o cavo elettrico deve essere scoperto durante il riempimento/scarico del refrigerante o la pulizia del sistema.

- Riparazione dei particolari sigillati.

Quando si riparano parti sigillate, tutte le fonti di elettricità devono essere scolgate

sottoposta alla riparazione prima di rimuovere i coperchi sigillati, ecc. Se è assolutamente necessario collegare l'alimentazione all'apparecchiatura durante la riparazione, è necessario posizionare nel punto più critico un rilevatore di perdite di corrente funzionante in modo permanente per segnalare una situazione potenzialmente pericolosa.

- Particolare attenzione deve essere posta ai seguenti punti per garantire che il coperchio non venga danneggiato durante i lavori sui componenti elettrici in modo tale da pregiudicare il grado di protezione. Ciò include anche danni sui cavi, numero eccessivo di collegamenti, i terminali non conformi alle specifiche originali, danni alle guarnizioni, montaggio errato/combaciamento delle guarnizioni ecc.
  - Assicurarsi che il condizionatore d'aria sia montato in condizioni di sicurezza.
  - Assicurare che le guarnizioni o i materiali di tenuta non siano danneggiati in modo tale da non poter più impedire l'ingresso di gas infiammabili. I pezzi di ricambio devono essere conformi alle specifiche del produttore.

NOTA: L'uso della guarnizione in silicone può pregiudicare l'efficienza di alcuni tipi di rilevatori di fughe di gas. Le parti a sicurezza intrinseca non devono essere isolate prima dell'inizio di lavori.

- Riparazioni delle parti a sicurezza intrinseca.  
Non collegare alcun carico induttivo o capacitivo permanente al circuito senza assicurarsi che questo non provochi il superamento della tensione o della corrente ammissibile per l'apparecchiatura in uso.  
I componenti a sicurezza intrinseca sono gli unici tipi di componenti su cui è possibile lavorare anche in presenza di gas infiammabili nell'aria. L'apparecchiatura di prova deve avere i parametri prescritti.  
Sostituire le parti solo con le parti specificate dal produttore. Altre parti possono causare l'accensione del refrigerante fuoriuscito nell'aria.
- Cablaggio  
Verificare che il cablaggio non sia usurato e non sia soggetto a corrosione, pressione/trazione eccessiva, vibrazioni, bordi taglienti o altri effetti ambientali negativi. L'ispezione dovrebbe anche tenere conto dell'effetto dell'invecchiamento del materiale o

delle vibrazioni permanenti, causate ad esempio da compressori o ventilatori.

- Rilevamento dei refrigeranti infiammabili  
Per identificare o rilevare le perdite di refrigerante non devono essere assolutamente utilizzati i potenziali fonti di accensione. Non deve essere utilizzato un rilevatore alogeno (o un altro rilevatore che utilizza una fiamma libera).
- Metodi di rilevamento di fughe  
Le soluzioni di rilevamento delle perdite possono essere utilizzate per la maggior parte dei refrigeranti, ma dovrebbe essere evitato l'uso di detergenti contenenti cloro poiché il cloro può reagire con il refrigerante e causare la corrosione delle tubazioni in rame.
- Dismissione  
Prima di eseguire questa operazione è fondamentale che il tecnico conosca bene l'apparecchio e tutti i suoi elementi. Si consiglia di utilizzare le buone pratiche per rimuovere in sicurezza tutto il refrigerante. Prima di eseguire i lavori è necessario prelevare un campione dell'olio e del refrigerante se è necessaria un'analisi prima di riutilizzare il refrigerante riciclato. Prima di inizio dei lavori è necessario avere a disposizione la fonte di corrente:
  - a) Fare dimestichezza con il condizionatore d'aria e il suo funzionamento.
  - b) Scollegare il sistema dall'alimentazione elettrica.
  - c) Prima di iniziare il lavoro assicurarsi che:
    - Ove bisogno è disponibile un mezzo di movimentazione meccanico per la movimentazione dei contenitori.
    - Tutti i dispositivi di protezione individuale sono disponibili e utilizzati correttamente.
    - Il processo di aspirazione del refrigerante viene costantemente ispezionato da una persona qualificata.
    - Le pompe e i contenitori sono conformi alle norme pertinenti.
  - d) Aspirare il refrigerante dal sistema, se possibile
  - e) Se l'evacuazione non è possibile, preparare il collettore in modo tale che il refrigerante possa essere aspirato da diverse parti del sistema.
  - f) Posizionare il serbatoio del refrigerante sulla bilancia prima di aspirare il refrigerante.
  - g) Avviare la pompa e seguire le istruzioni del produttore.

- h) Non riempire eccessivamente i contenitori. (Non più dell'80% del volume della carica liquida).
- i) Non superare nemmeno temporaneamente la pressione massima di esercizio del serbatoio.
- j) Una volta riempiti correttamente i serbatoi, assicurarsi che i serbatoi e la pompa siano immediatamente rimossi dal sito e che tutte le valvole d'intercettazione sull'apparecchio siano chiuse.
- k) Il refrigerante aspirato non deve essere utilizzato per riempire un altro sistema di condizionamento d'aria a meno che non sia stato pulito e controllato.

- **Marcatura**

L'apparecchio deve essere munito di un'etichetta con l'informazione che è stato messo fuori servizio e che il refrigerante è stato scaricato da esso. Sull'etichetta deve essere riportata la data e firma. Assicurare che sull'apparecchio siano le etichette con l'informazione che l'impianto contiene il refrigerante infiammabile.

- **Aspirazione e riciclaggio del refrigerante**

Quando si rimuove il refrigerante dal sistema per la riparazione o lo smantellamento, si consiglia di utilizzare le migliori pratiche per rimuovere in sicurezza tutto il refrigerante.

Quando si pompa il refrigerante nei serbatoi, assicurarsi che vengano utilizzati solo serbatoi adatti per riciclare il refrigerante. Assicurarsi che ci sia a disposizione un numero sufficiente di contenitore per conservare l'intera carica del sistema. Tutti i serbatoi da utilizzare devono essere designati per il refrigerante prelevato e devono essere contrassegnati di conseguenza (cioè serbatoi speciali per il riciclaggio del refrigerante). I serbatoi devono essere dotati di una valvola di sicurezza e relative valvole di intercettazione in buono stato di funzionamento. Prima di scaricare il refrigerante, i serbatoi di riciclaggio vuoti devono essere evacuati e, se possibile, raffreddati. Le pompe devono essere in buon stato di funzionamento, devono essere accompagnate da istruzioni e devono essere adatte al pompaggio di tutti i tipi refrigeranti compresi quelli infiammabili. Inoltre, deve essere disponibile una serie di bilance calibrate in buone condizioni di funzionamento. I tubi devono essere muniti di raccordi ben sigillati e devono essere in buone condizioni. Prima di utilizzare il gruppo pompa, assicurarsi che sia in buono stato di funzionamento, che

sia adeguatamente mantenuto e che tutte le parti elettriche rilevanti siano sigillate per evitare l'accensione in caso di perdita di refrigerante. In caso di dubbio contattare il produttore.

Il refrigerante scaricato deve essere restituito al fornitore del refrigerante nel contenitore di riciclaggio corretto e deve essere effettuata l'appropriata notifica di spedizione dei rifiuti. Non mescolare diversi tipi di refrigerante nelle pompe soprattutto non nei serbatoi.

Se il compressore deve essere smontato o l'olio del compressore deve essere rimosso, assicurarsi che sia stato applicato un vuoto sufficiente per garantire che nell'olio non rimanga alcun refrigerante infiammabile. L'aspirazione deve essere eseguita prima di restituire il compressore al fornitore. Per accelerare questo processo può essere utilizzato solo il riscaldamento elettrico del quadro del compressore. Se l'olio viene scaricato dal sistema, è necessario osservare le opportune precauzioni di sicurezza.

## RACCOLTA DI RIFIUTI ELETTRICI



Il simbolo riportato sul prodotto o nella documentazione di accompagnamento significa che i prodotti elettrici ed elettronici usati non devono essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici. Per un corretto smaltimento del prodotto, consegnarlo nei punti di raccolta designati, dove sarà accettato gratuitamente. Il corretto smaltimento del prodotto aiuterà a preservare le preziose risorse naturali ed eviterà le possibili conseguenze negative sull'ambiente e sulla salute umana che potrebbero essere le conseguenze di uno smaltimento improprio dei rifiuti. Per maggiori informazioni contattare le autorità locali o il centro di raccolta più vicino.

## INFORMAZIONI SUL REFRIGERANTE

Quest'apparecchio contiene gas fluorurati a effetto serra inclusi nel Protocollo di Kyoto. La manutenzione e lo smaltimento devono essere eseguite esclusivamente dal personale qualificato.

Tipo di refrigerante: R32

Quantità di refrigerante: vedere l'etichetta dell'apparecchiatura

Valore GWP: 675 (1 kg R32 = 0,675 t CO<sub>2</sub> eq)

GWP = Global Warming Potential (potenziale di riscaldamento globale)



L'apparecchio è riempito con il refrigerante infiammabile R32.

In caso di problemi con qualità o di altro tipo, rivolgersi al rivenditore locale o al centro di assistenza autorizzato. **In pericolo di salute, chiamare il numero di emergenza: 112**

## FABBRICANTE

SINCLAIR CORPORATION Ltd.

1-4 Argyll St.

London W1F 7LD

UK

[www.sinclair-world.com](http://www.sinclair-world.com)

L'apparecchio è stato prodotto in Cina (Made in China).

## RAPPRESENTANTE, SUPPORTO TECNICO ED ASSISTENZA

BEIJER REF ITALY S. r. l.

Viale Monza 338

20128 Milano

Italia

Tel.: +39 02 252 00 81 | Fax: +39 02 252 008 80

[www.beijerref.it](http://www.beijerref.it) | [info.airconditioning@beijerref.it](mailto:info.airconditioning@beijerref.it)













**sinclair**

AIR CONDITIONING