

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.

ÍNDICE

Informazioni generali	
1.2 Refrigerante	3
1.3 Istruzioni di sicurezza	
Nomi dei componenti	7
Istruzioni per l'installazione	8
3.2 Schema dimensionale dell'impianto	10
3.3 Istruzioni per l'installazione e il trasferimento dell'unità	11
3.4 Strumenti di installazione	
3.5 Scelta del luogo per l'installazione	
3.6 Requisiti dell'installazione elettrica	13
Installazione	
4.1 Installazione unità esterna	
4.2 Estrazione dell'aria tramite pompa a vuoto	18
4.3 Verifica di tenuta	
4.4 Controllo post installazione	19
Esercizio di prova	20
-	
6.2 Allargamento del collo dei tubi	
	Nomi dei componenti Istruzioni per l'installazione 3.1 Gestione sicura del refrigerante infiammabile. 3.2 Schema dimensionale dell'impianto. 3.3 Istruzioni per l'installazione e il trasferimento dell'unità 3.4 Strumenti di installazione 3.5 Scelta del luogo per l'installazione. 3.6 Requisiti dell'installazione elettrica Installazione 4.1 Installazione unità esterna 4.2 Estrazione dell'aria tramite pompa a vuoto. 4.3 Verifica di tenuta 4.4 Controllo post installazione Esercizio di prova Appendice. 6.1 Configurazione dei tubi di collegamento

1 INFORMAZIONI GENERALI

- Leggere attentamente questo manuale prima di installare e utilizzare il nuovo condizionatore d'aria. Conservare quindi le istruzioni per l'uso futuro.
- Questo dispositivo non deve essere utilizzato da persone (compresi i bambini) con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o prive di conoscenza ed esperienza, a meno che non siano state supervisionate o istruite sull'uso del dispositivo da una persona responsabile della loro sicurezza.
- I bambini devono essere sorvegliati per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio.
- Se è necessario installare, spostare o riparare il condizionatore d'aria, contattare prima il rivenditore o il centro di assistenza locale. Il condizionatore d'aria deve essere installato, ricollocato o riparato solo da un'azienda autorizzata. In caso contrario, potrebbero verificarsi danni gravi, lesioni personali o morte.



Questo simbolo indica che questo prodotto non deve essere smaltito con i normali rifiuti domestici. Per prevenire possibili danni all'ambiente o alla salute umana dovuti allo smaltimento incontrollato dei rifiuti, si prega di riciclarli in modo responsabile per promuovere il riutilizzo sostenibile delle risorse materiali. Per lo smaltimento del dispositivo usato, utilizzare l'apposito punto di raccolta rifiuti o contattare il rivenditore da cui è stato acquistato il prodotto. Questi possono rilevare suddetto prodotto per un riciclaggio ecologico.

R32: 675

1.1 Spiegazione dei simboli



Indica una situazione pericolosa. La mancata osservanza di questa precauzione comporterà la morte o lesioni gravi.



Indica una situazione pericolosa. La mancata osservanza di questa precauzione può comportare la morte o lesioni gravi.



Indica una situazione pericolosa. La mancata osservanza di questa precauzione può comportare lesioni lievi o moderate.

NOTA

Indica informazioni importanti. In caso contrario, potrebbero verificarsi danni alla proprietà.



Indica un pericolo che appartiene alla categoria AVVERTENZA o AVVISO.



Il dispositivo è riempito con refrigerante infiammabile R32.



Leggere le istruzioni per l'uso prima di utilizzare il dispositivo.



Leggere le istruzioni per l'installazione prima di installare il dispositivo.



Leggere le istruzioni per l'assistenza prima di riparare il dispositivo.

1.2 Refrigerante

- Per garantire la funzionalità del condizionatore d'aria, nell'impianto circola refrigerante speciale. Il refrigerante utilizzato è il fluoruro R32, che viene pulito in modo speciale. Il refrigerante è infiammabile e inodore. Se fuoriesce accidentalmente, può esplodere in determinate condizioni. Tuttavia, l'infiammabilità del refrigerante è molto bassa. Può essere acceso solo dal fuoco.
- Rispetto ai refrigeranti convenzionali, l'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. Il dispositivo necessita quindi di una minore carica di refrigerante.

riangle AVVERTIMENTO

- Non utilizzare mezzi diversi da quelli consigliati dal produttore per velocizzare il processo di sbrinamento o per pulire l'apparecchio. Se è necessaria una riparazione, contattare il centro di assistenza autorizzato più vicino.
- Eventuali riparazioni da parte di personale non qualificato possono essere pericolose.
- Il dispositivo deve essere collocato in un locale in cui non vi siano rischi permanenti di ignizione (es. fiamme libere, bruciatore a gas acceso o riscaldamento elettrico con serpentine ardenti)
- Non smontare o gettare nel fuoco il dispositivo.
- Il dispositivo deve essere installato, utilizzato o immagazzinato in un locale con una superficie superiore a X m². (Per la dimensione dell'area X, vedere la tabella "a" nella sezione "Gestione sicura del refrigerante infiammabile".)
- Il dispositivo è riempito con refrigerante infiammabile R32. Seguire esattamente le istruzioni del produttore per le riparazioni.
- Tenere presente che il refrigerante non emette odore.
- Leggere le istruzioni professionali.









1.3 Istruzioni di sicurezza

AVVERTIMENTO

Funzionamento e manutenzione

- Questo dispositivo può essere utilizzato anche da bambini di età superiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza e conoscenza, a condizione che siano state supervisionate o istruite sull'uso sicuro dell'attrezzatura e siano consapevoli dei potenziali rischi.
- I bambini non devono giocare con l'apparecchio.
- La pulizia e la manutenzione del dispositivo da parte dell'utente non devono essere eseguite da bambini senza supervisione.
- Non utilizzare una prolunga con più prese o una presa multipla per collegare il condizionatore d'aria. In caso contrario, potrebbe verificarsi un incendio.
- Scollegare il condizionatore dall'alimentazione prima di pulirlo. In caso contrario, potrebbero verificarsi infortuni da scosse elettriche.
- Quando il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal produttore, dal suo agente di assistenza autorizzato o da persone adeguatamente qualificate per evitare rischi.
- Non lavare il condizionatore con acqua, altrimenti c'è il rischio dell'infortunio da scosse elettriche.
- Non spruzzare acqua sull'unità interna. In caso contrario, potrebbero verificarsi infortuni da scosse elettriche o danni sul dispositivo.
- Dopo aver rimosso il filtro, non toccare le costole dello scambiatore di calore per evitare lesioni da spigoli vivi.
- Non utilizzare un fuoco o un asciugacapelli per asciugare il filtro, altrimenti il filtro potrebbe deformarsi o potrebbe verificarsi un incendio.
- La manutenzione deve essere eseguita da personale adeguatamente qualificato. In caso contrario, potrebbero verificarsi lesioni di persone o danni patrimoniali.
- Non riparare da soli il condizionatore d'aria. In caso contrario, potrebbero verificarsi infortuni da scosse elettriche o danni sul dispositivo. Se è necessario riparare il condizionatore d'aria, contattare il rivenditore.
- Non inserire mai le dita o altri oggetti nelle aperture di entrata/scarico dell'aria. In caso contrario, potrebbero verificarsi lesioni di persone o danni del dispositivo.
- Non ostruire l'entrata o lo scarico dell'aria. Ciò potrebbe causare un malfunzionamento.
- Non versare acqua sul telecomando, altrimenti il telecomando potrebbe danneggiarsi.
- Se si verificano le seguenti condizioni, spegnere e scollegare dall'alimentazione immediatamente il condizionatore d'aria. Quindi chiedere la riparazione al rivenditore o al centro di assistenza autorizzato.
 - Il cavo di alimentazione si sta surriscaldando o è danneggiato.
 - Rumore di esercizio anomalo.

- II salvavita scatta spesso.
- Il condizionatore puzza come se qualcosa stesse bruciando.
- Il refrigerante perde dall'unità interna.
- Se il condizionatore d'aria lavora in condizioni anomale, potrebbe causare un malfunzionamento, infortunio da scosse elettriche o incendio.
- Quando si accende o si spegne l'unità con il pulsante di emergenza, premere questo pulsante con un oggetto elettricamente non conduttivo. Non utilizzare gli oggetti metallici.
- Non calpestare il pannello superiore dell'unità esterna e non appoggiarvi oggetti pesanti. Ciò potrebbe danneggiare il dispositivo o ferire le persone.
- Installazione
- La Installazione deve essere eseguita da personale adeguatamente qualificato. In caso contrario, potrebbero verificarsi lesioni alle persone o danni del dispositivo.
- Durante l'installazione dell'unità devono essere osservate le norme e regolamenti elettrotecnici di sicurezza.
- Utilizzare un circuito di alimentazione separato e un salvavita con i parametri richiesti secondo le norme di sicurezza pertinenti.
- Installare un salvavita. In caso contrario, potrebbe verificarsi il danno del dispositivo.
- Nel caso di collegamento fisso alla distribuzione elettrica è necessario utilizzare un interruttore per spegnere l'unità, che separi tutti i poli ed i cui contatti siano distanti min. 3 mm.
- Quando si seleziona un salvavita', seguire i parametri rilevanti dell'unità. Un salvavita dovrebbe proteggere da corrente eccessiva (cortocircuito) e sovraccarico.
- Il condizionatore d'aria deve essere adeguatamente collegato a terra. Una messa a terra impropria può causare l'infortunio da scosse elettriche.
- Non utilizzare un cavo di alimentazione non idoneo.
- Verificare che l'alimentazione soddisfi i requisiti del condizionatore d'aria.
 Un'alimentazione instabile o un cablaggio errato possono causare un malfunzionamento. Installare cavi di alimentazione adeguati prima di utilizzare il condizionatore d'aria.
- Collegare correttamente i conduttori di tensione, neutro e terra della presa elettrica.
- Scollegare l'alimentazione prima di iniziare qualsiasi lavoro sull'apparecchiatura elettrica.
- Non collegare l'alimentazione prima che l'installazione sia completata.
- Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal produttore, dal suo agente di assistenza autorizzato o da persone adeguatamente qualificate per evitare rischi.
- La temperatura nel circuito di raffreddamento potrebbe essere elevata. Posare il cavo di collegamento a una distanza sufficiente dai tubi del refrigerante.
- Il dispositivo deve essere installato in conformità con le norme e regolamenti nazionali.

- L'installazione deve essere eseguita solo da personale autorizzato in conformità con gli standard e le normative applicabili.
- Il condizionatore d'aria è un apparecchio elettrico di Classe I. Deve essere adeguatamente collegato a terra in conformità con le norme vigenti. Il collegamento a terra deve essere effettuato da un professionista qualificato. Assicurarsi che la messa a terra sia costantemente controllata, altrimenti potrebbero verificarsi infortuni da scosse elettriche.
- Il conduttore giallo-verde nel condizionatore d'aria è un filo di terra che non deve essere utilizzato per altri scopi.
- La resistenza di terra deve essere conforme alle norme elettrotecniche di sicurezza applicabili.
- Il dispositivo deve essere posizionato in modo che la sua spina elettrica sia facilmente accessibile.
- Tutti i cavi delle unità interne ed esterne devono essere collegati da un professionista.
- Se la lunghezza del cavo di alimentazione non è sufficiente, chiedere al fornitore un nuovo cavo sufficientemente lungo. Non è consentito collegare i cavi.
- Se il condizionatore d'aria venisse collegato tramite una spina, la spina dovrebbe essere facilmente accessibile dopo l'installazione.
- Per i condizionatori d'aria senza spina, è necessario collegare un interruttore o un salvavita nel circuito.
- Se è necessario spostare il condizionatore altrove, questo lavoro può essere eseguito solo da una persona adeguatamente qualificata. In caso contrario, potrebbero verificarsi lesioni di persone o danni del dispositivo.
- Scegliere un luogo fuori dalla portata dei bambini e lontano da animali e piante. Se necessario per motivi di sicurezza, posizionare una recinzione attorno all'unità.
- L'unità interna dovrebbe essere installata vicino al muro.
- Le istruzioni per l'installazione e l'uso di questo prodotto sono fornite dal produttore.

Intervallo operativo di temperatura

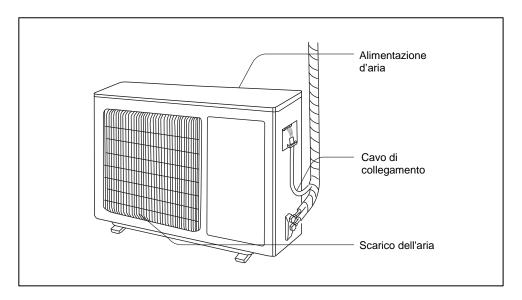
	Dentro DB/WB (°C)	Fuori DB/WB (°C)
Raffreddamento massimo	32/23	43/26
Riscaldamento massimo	27/–	24/18

Nota:

 L'intervallo operativo di temperature (esterne) per l'unità destinata al solo raffreddamento è da −15 a 43°C; per l'unità con funzione di raffreddamento e riscaldamento è da −22 a 43°C.

2 NOMI DEI COMPONENTI

Unità esterna



Nota:

Il prodotto reale potrebbe avere un aspetto diverso dall'immagine sopra. Seguire il prodotto reale.

3 ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

3.1 Gestione sicura del refrigerante infiammabile Requisiti di qualificazione per il personale addetto all'installazione e alla manutenzione

- Tutto il personale che lavora nell'impianto di condizionamento deve essere in possesso di un certificato valido rilasciato da un ente autorizzato e di una qualifica per operare con impianti di refrigerazione riconosciuta in questo campo. 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 dispositivo può essere riparato solo secondo la procedura consigliata dal produttore del dispositivo.

Note di installazione

- Il condizionatore non deve essere utilizzato in un locale in cui è acceso un fuoco (es. caminetto acceso, bruciatore a gas, riscaldamento elettrico con serpentine ardenti).
- È vietato praticare fori nel tubo del refrigerante o gettarlo nel fuoco.
- Il condizionatore d'aria può essere installato solo in un locale che abbia una superficie calpestabile superiore a quella minima. La superficie minima del locale è indicata sulla targhetta dati o nella tabella seguente.
- Dopo l'installazione, è necessario eseguire un test per vedere se l'unità non perda il refrigerante.

Tabella a: Superficie minima della stanza (m²)

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

Istruzioni per la manutenzione

- Verificare che l'area di manutenzione e la superficie del locale soddisfino i requisiti riportati sulla targhetta dati.
- Il dispositivo può essere utilizzato solo in locali che soddisfano i requisiti della targhetta dati.
- Assicurarsi che l'area di manutenzione sia ben ventilata

- Durante il lavoro deve essere fornita una ventilazione permanente. Verificare la presenza di fiamme libere o potenziali fonti di ignizione nell'area di manutenzione.
- Non devono esserci fiamme libere nell'area di manutenzione e deve essere affisso un cartello di avvertimento "Vietato fumare".
- Verificare che i contrassegni sul dispositivo siano in buone condizioni.
- Sostituire i segnali di avvertimento scarsamente visibili o danneggiati.

Saldatura

Se è necessario tagliare o saldare i tubi dell'impianto di raffreddamento durante la manutenzione, attenersi alla seguente procedura:

- 1. Spegnere e scollegare il dispositivo.
- 2. Rimuovere il refrigerante.
- 3. Eseguire il sottovuoto.
- 4. Pulire i tubi con gas azoto (N₂)
- 5. Eseguire il taglio o la saldatura.
- 6. Mettere in funzione l'attrezzatura.
- Il refrigerante deve essere riciclato in un apposito serbatoio.
- Assicurarsi che non ci siano fiamme libere vicino allo scarico della pompa e che il locale sia ben ventilato.

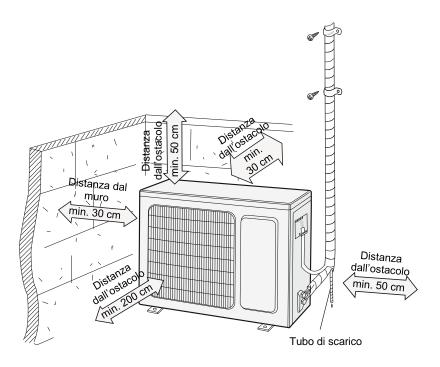
Rifornimento di refrigerante

- Durante il riempimento, utilizzare apparecchiature progettate esclusivamente per il refrigerante R32. Fare attenzione a non contaminare i vari tipi di refrigerante.
- Durante il riempimento con refrigerante, il serbatoio del refrigerante deve essere in posizione verticale.
- Al termine del riempimento, apporre sull'unità l'etichetta di riempimento del refrigerante.
- Fare attenzione a non riempire eccessivamente di refrigerante.
- Dopo il riempimento e prima dell'esercizio di prova, verificare che non vi siano perdite di refrigerante. Anche le perdite di refrigerante devono essere controllate durante il trasferimento dell'apparecchiatura.

Istruzioni di sicurezza per il trasporto e lo stoccaggio

- Prima di scaricare e aprire l'imballaggio di trasporto, eseguire un controllo con un rilevatore di gas infiammabili.
- Non ci devono essere le fiamme aperte nel posto. Osservare il divieto di fumo.
- Attenersi alle normative e alle leggi locali.

3.2 Schema dimensionale dell'impianto



3.3 Istruzioni per l'installazione e il trasferimento dell'unità

Seguire le istruzioni seguenti per garantire la sicurezza:

AVVERTENZA:

- Quando si installa o si sposta l'unità, assicurarsi che non ci siano aria o sostanze nel circuito del refrigerante diverse dal refrigerante specificato.
 L'aria o altre sostanze nel circuito del refrigerante provocano un aumento della pressione del circuito, danni al compressore o lesioni.
- Quando si installa o si sposta l'unità, non aggiungere refrigerante al sistema che non corrisponda alle informazioni sulla targa dati.
 La mancata osservanza di queste istruzioni può causare malfunzionamenti, guasti meccanici o persino una serie di infortuni.
- Se il refrigerante dovesse accumularsi durante la riparazione o il trasferimento dell'unità, far funzionare l'unità in modalità di raffreddamento. Quindi chiudere completamente la valvola sul lato alta pressione (valvola del fluido). Dopo circa 30-40 secondi chiudere la valvola lato bassa pressione (valvola gas), spegnere immediatamente l'unità e scollegare l'alimentazione. Tenere presente che il tempo di pompaggio del refrigerante non deve superare 1 minuto.
 - Se il refrigerante venisse scaricato troppo a lungo, potrebbe essere aspirata l'aria e causare un accumulo di pressione o danni al compressore e lesioni.
- Quando si scarica il refrigerante, assicurarsi che le valvole del fluido e del gas siano completamente chiuse e che l'alimentazione sia scollegata prima di scollegare il tubo di collegamento.
 - Se il compressore viene avviato quando la valvola di chiusura è aperta e il tubo di collegamento non è ancora collegato, l'aria verrà aspirata e farà aumentare la pressione o danneggiare il compressore e causare lesioni.
- Quando si installa l'unità, assicurarsi che il tubo di collegamento sia collegato saldamente prima di avviare il compressore.
 Se il compressore viene avviato quando la valvola di chiusura è aperta e il tubo di collegamento non è ancora collegato, l'aria verrà aspirata e farà aumentare la pressione o danneggiare il compressore e causare lesioni.
- È vietato installare l'unità in un luogo in cui potrebbero fuoriuscire gas corrosivi o infiammabili.
 - Se si verificasse una perdita di gas vicino all'unità, potrebbero verificarsi esplosioni o altri incidenti.
- Non utilizzare prolunghe per il collegamento. Se il cavo di alimentazione non è abbastanza lungo, contattare il centro di assistenza autorizzato locale e chiedere un cavo adatto.
 - Un collegamento improprio può causare l'infortunio da scosse elettriche o incendi.
- Utilizzare i tipi di cavo specificati per il collegamento elettrico delle unità interne ed esterne. Fissare i cavi con le clip in modo che i contatti dei terminali non siano soggetti a sollecitazioni di trazione.
 - Cavi elettrici di dimensioni insufficienti, cablaggi non corretti e morsettiere non protette possono causare infortuni da scosse elettriche o incendi.

3.4 Strumenti di installazione

- Livella
- 2. Cacciavite
- 3. Trapano a percussione
- 4. Punta di trapano
- 5. Espansore del collo del tubo
- 6. Chiave dinamometrica
- 7. Chiave normale

- 8. Tagliatubi
- 9. Rilevatore di perdite
- 10. Pompa a vuoto
- 11. Manometro
- 12. Strumento di misura universale
- 13. Chiave a brugola
- 14. Metro a nastro

Nota:

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

3.5 Scelta del luogo per l'installazione

Requisiti di base

L'installazione nei seguenti luoghi può causare un guasto. Se non è possibile evitare tali luoghi, consultare il rivenditore locale.

- Luoghi in cui sono presenti grandi fonti di calore, vapori, gas infiammabili/esplosivi o sostanze volatili disperse nell'aria.
- Luoghi in cui sono presenti apparecchiature ad alta frequenza (come saldatrici o dispositivi medici).
- 3. Luoghi vicino al mare.
- 4. Luoghi dove c'è olio o fumo nell'aria.
- 5. Luoghi dove ci sono gas di zolfo.
- 6. Altri luoghi con condizioni insolite.
- 7. Il dispositivo non deve essere installato in una lavanderia.
- 8. Il dispositivo non deve essere installato su una base instabile o mobile o in un ambiente corrosivo (es. in un impianto chimico).

Unità esterna

- Scegliere un luogo in cui il rumore e l'aria di scarico dell'unità esterna non disturbino l'ambiente circostante.
- 2. Il luogo dovrebbe essere ben ventilato e asciutto. L'unità esterna non deve essere esposta alla luce solare diretta o al vento forte.
- 3. Il luogo deve sostenere il peso dell'unità esterna.
- Assicurarsi che le dimensioni e le distanze richieste siano rispettate secondo il disegno di installazione.
- Scegliere un luogo fuori dalla portata dei bambini e abbastanza lontano da animali o piante. Se ciò non è possibile, chiudere il dispositivo con una recinzione per motivi di sicurezza.

3.6 Requisiti dell'installazione elettrica

Istruzioni di sicurezza

- 1. Durante l'installazione dell'unità devono essere osservate le norme e regolamenti elettrotecnici di sicurezza.
- 2. Utilizzare un circuito di alimentazione separato e un salvavita per collegare l'apparecchiatura.
- Verificare che l'alimentazione soddisfi i requisiti del condizionatore d'aria.
 Un'alimentazione instabile o un cablaggio errato possono causare un malfunzionamento. Installare cavi di alimentazione adeguati prima di utilizzare il condizionatore d'aria.
- 4. Collegare correttamente i conduttori di tensione, neutro e terra della presa elettrica.
- 5. Scollegare l'alimentazione prima di iniziare qualsiasi lavoro sull'apparecchiatura elettrica.
- 6. Non collegare l'alimentazione prima che l'installazione sia completata.
- 7. Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal produttore, dal suo agente di assistenza autorizzato o da persone adeguatamente qualificate per evitare rischi.
- 8. La temperatura nel circuito di raffreddamento potrebbe essere elevata. Posare il cavo di collegamento a una distanza sufficiente dai tubi del refrigerante.
- Il dispositivo deve essere installato in conformità con le norme locali e regolamenti.
- 10. Il dispositivo deve essere installato, utilizzato o immagazzinato in un locale con una superficie superiore a "X" m² (Vedi Tabella a).



Tenere presente che l'unità è riempita con refrigerante R32 infiammabile. L'uso improprio dell'unità può causare gravi lesioni personali o danni materiali. Vedere la parte "Refrigerante" per i dettagli di suddetto refrigerante.

Messa a terra

- Il condizionatore d'aria è un apparecchio elettrico di Classe I. Deve essere adeguatamente collegato a terra in conformità con le norme vigenti. Il collegamento a terra deve essere effettuato da un professionista qualificato. Assicurarsi che la messa a terra sia costantemente controllata, altrimenti potrebbero verificarsi infortuni da scosse elettriche.
- 2. Il conduttore giallo-verde nel condizionatore d'aria è un filo di terra che non deve essere utilizzato per altri scopi.

- 3. La resistenza di terra deve essere conforme alle norme elettrotecniche di sicurezza applicabili.
- 4. Il dispositivo 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 separi tutti i poli ed i cui contatti siano distanti min. 3 mm. Per i modelli con spina di alimentazione, assicurarsi che la spina sia facilmente accessibile dopo l'installazione.
- 6. Nel circuito deve essere installato un interruttore adeguatamente dimensionato (vedi tabella seguente) per la protezione da cortocircuiti e sovraccarichi. (Non utilizzare un fusibile solo per proteggere il circuito.)

Modello dell'apparecchiatura per l'aria condizionata	Flusso nominale dell'interruttore di protezione	
09K	10 A	
12K	13 A	

4 INSTALLAZIONE

4.1 Installazione unità esterna

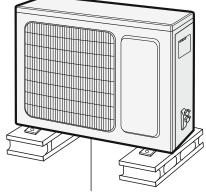
Passo 1: Fissare la base dell'unità esterna.

(Scegliere il supporto appropriato in base al luogo di installazione.)

- 1. Selezionare il luogo di installazione in base alla struttura dell'edificio.
- 2. Fissare la base dell'unità esterna alla posizione selezionata con i bulloni di ancoraggio.

Nota:

- Osservare precauzioni di sicurezza appropriate durante l'installazione dell'unità esterna.
- Assicurarsi che il supporto possa sostenere almeno quattro volte il peso dell'unità.
- L'unità esterna dovrebbe essere installata di almeno 3 cm sopra il pavimento per consentire il collegamento dello scarico dell'acqua.
- Per le unità con una capacità di raffreddamento da 2.300 a 5.000 W sono necessari 6 bulloni di ancoraggio; per le unità con una capacità di raffreddamento da 6.000 a 8.000 W sono necessari 8 bulloni di ancoraggio; per le unità con una capacità di raffreddamento da 10.000 a 16.000 W, sono necessari 10 bulloni di ancoraggio.

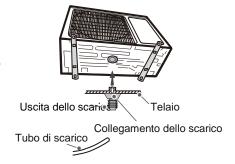


Min. 3 cm sopra il pavimento

Passo 2: Installare l'uscita dello scarico.

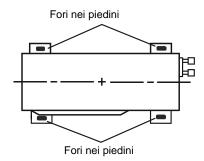
(Soltanto per l'unità con la funzione raffreddamento e riscaldamento.)

- Inserire il raccordo di scarico dell'unità esterna nel foro del telaio come mostrato nella figura.
- 2. Collegare all'uscita con un tubo di scarico.



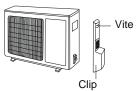
Passo 3: Fissare l'unità esterna.

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

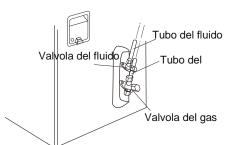


Passo 4: Collegare i tubi di collegamento all'unità esterna.

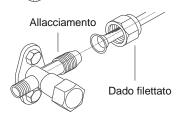
 Svitare la vite sul clip a destra dell'unità esterna e rimuovere clip.



 Svitare il tappo della valvola e inserire il collo del tubo allargato nel raccordo della valvola.



3. Prima serrare a mano il dado filettato.

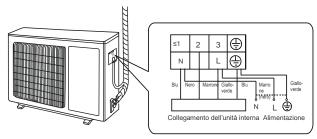


 Serrare il dado filettato con una chiave dinamometrica secondo la tabella

Diametro del dado	Coppia di serraggio		
esagonale (mm)	(N.m)		
Ø6	15– 20		
Ø9,52	30–40		
Ø12	45– 55		
Ø16	60– 65		
Ø19	70– 75		

Passo 5: Collegare il cavo elettrico all'unità esterna.

 Rimuovere il pressacavo, collegare i conduttori del cavo di alimentazione e del cavo di controllo (solo per i modelli con la funzione di Riscaldamento) alla morsettiera in base ai colori e serrare le viti dei morsetti.



Nota:

L'immagine della morsettiera è solo di riferimento, seguire la morsettiera nel vostro dispositivo.

Fissare il cavo di alimentazione e il cavo di controllo con clip (solo per i modelli con la funzione Raffreddamento e Riscaldamento).

Nota:

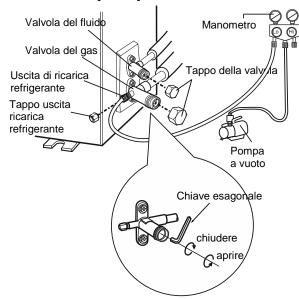
- Dopo aver serrato le viti, tirare leggermente il cavo per assicurarsi che sia collegato saldamente.
- Non tagliare, estendere o accorciare mai il cavo di alimentazione.

Passo 6: Sistemare i tubi.

- 1. I tubi devono essere posati lungo la parete, piegati correttamente ed eventualmente ricoperti. Il raggio minimo di curvatura del tubo è di 10 cm.
- Se l'unità esterna è più alta del foro nel muro, è necessario eseguire una curva a "U" sui tubi prima di entrare nella stanza in modo che l'acqua piovana non scenda nella stanza.

4.2 Estrazione dell'aria tramite pompa a vuoto

- Rimuovere i tappi sulla valvola del fluido e sulla valvola del gas e il tappo sull'uscita di rifornimento del refrigerante.
- Collegare il tubo della pompa dalla batteria del manometro all'uscita di ricarica del refrigerante sulla valvola del gas, quindi collegare la batteria del manometro tramite un altro tubo della pompa alla pompa a vuoto.
- Aprire la valvola del manometro, avviare la pompa a vuoto e pompare l'aria per 10-15 minuti. La pressione dovrebbe stabilizzarsi a -0.1 MPa.



- 4. Arrestare la pompa a vuoto e attendere 1-2 minuti. La pressione dovrebbe rimanere a −0,1 MPa. Se la pressione aumentasse, potrebbe esserci una perdita nel circuito di refrigerazione.
- 5. Scollegare la batteria del manometro e aprire completamente la valvola del fluido e la valvola del gas con una chiave a brugola.
- 6. Avvitare i tappi delle valvole e l'uscita per il rifornimento del refrigerante.

4.3 Verifica di tenuta

- Usando un rilevatore di perdite:
 Controllare i tubi e i giunti con un rilevatore di perdite.
- 2. Usando una soluzione di sapone:

Se non è disponibile un rilevatore di perdite, controllare i tubi e i giunti con la soluzione di sapone. Applicare la soluzione di sapone sull'area sospetta e lasciarla lì per almeno 3 minuti. Se in questo punto si formano bolle, il refrigerante perde.

4.4 Controllo post installazione

Al termine dell'installazione, assicurarsi che siano soddisfatti i seguenti requisiti:

Articoli controllati	Possibile guasto
Il dispositivo è fissato saldamente?	L'unità potrebbe cadere, vibrare o fare rumore.
Hai controllato la tenuta delle tubazioni?	Esiste il rischio di prestazioni di raffreddamento/riscaldamento insufficienti in caso di perdite di refrigerante.
L'isolamento termico delle tubazioni è sufficiente?	Potrebbero verificarsi condensa e gocciolamento d'acqua.
Lo scarico dell'acqua è a posto?	Potrebbero verificarsi condensa e gocciolamento d'acqua.
La tensione di alimentazione corrisponde ai dati sulla targhetta di produzione?	Potrebbero verificarsi guasti o danni ai componenti.
Il cablaggio e le tubazioni sono installati correttamente?	Potrebbero verificarsi guasti o danni ai componenti.
L'unità è correttamente collegata a terra?	Potrebbe verificarsi l'errato isolamento.
Il cavo di alimentazione ha i parametri richiesti?	Potrebbero verificarsi i guasti o parti danneggiate.
L'alimentazione e lo scarico dell'aria sono liberi?	Esiste il rischio di prestazioni di raffreddamento/riscaldamento insufficienti in caso bloccaggio.
Polvere e detriti sono stati rimossi dopo l'installazione?	Potrebbero verificarsi guasti o danni ai componenti.
La valvola del gas e la valvola del fluido sono completamente aperte?	Esiste il rischio di prestazioni di raffreddamento/riscaldamento insufficienti in caso di riduzione del flusso di refrigerante.
Il foro di passaggio del tubo è ben coperto?	Possono verificarsi la diminuzione delle prestazioni di raffreddamento (riscaldamento) o gli sprechi di elettricità.

5 ESERCIZIO DI PROVA

1. Prima dell'esercizio di prova

- Chiedere al cliente di accettare l'installazione del condizionatore d'aria.
- Comunicare al cliente informazioni importanti sul condizionatore d'aria.

2. Testare l'esercizio

- Accendere l'alimentazione e premere il pulsante ON/OFF sul telecomando per avviare il funzionamento.
- Utilizzare il pulsante MODE per testare le modalità di funzionamento Automatico, Raffreddamento, Deumidificazione, Ventilazione e Riscaldamento per vedere se tutto funziona regolarmente.
- La modalità di Raffreddamento non può essere avviata quando la temperatura ambiente è inferiore a 16°C.

6 APPENDICE

6.1 Configurazione dei tubi di collegamento

- 1. La lunghezza standard del tubo di collegamento è 5 m, 7,5 m, 8 m
- 2. Lunghezza minima del tubo di collegamento: Per un'unità con una lunghezza del tubo di collegamento standard di 5 m, la lunghezza minima del tubo di collegamento non è limitata. Per un'unità con una lunghezza del tubo di collegamento standard di 7,5 oppure 8 m, la lunghezza minima del tubo di collegamento è 3 m.
- 3. Vedere la tabella seguente per la lunghezza massima del tubo di collegamento.

Tabella 1: Lunghezza massima del tubo di collegamento

Potenza	Lunghezza massima del tubo di collegamento
5000 Btu/h (1465 W)	15 m
7000 Btu/h (2051 W)	15 m
9000 Btu/h (2637 W)	15 m
12000 Btu/h (3516 W)	20 m
18000 Btu/h (5274 W)	25 m

Potenza	Lunghezza massima del tubo di collegamento
24000 Btu/h (7032 W)	25 m
28000 Btu/h (8204 W)	30 m
36000 Btu/h (10548 W)	30 m
42000 Btu/h (12306 W)	30 m
48000 Btu/h (14064 W)	30 m

4. Calcolo della quantità aggiuntiva di olio nel refrigerante e nel refrigerante necessario durante l'estensione del tubo di collegamento:

Quando si estende il tubo di collegamento di 10 m al di sopra della lunghezza standard, è necessario aggiungere 5 ml di olio al refrigerante ogni 5 m aggiuntivi di tubo di collegamento.

Metodo del calcolo della quantità aggiuntiva del refrigerante (basato sulla lunghezza del tubo del fluido):

- (1) Quantità di refrigerante aggiuntivo = lunghezza del tubo del fluido estesa × quantità di refrigerante aggiuntivo per un metro di lunghezza
- (2) Aggiungere la quantità necessaria di refrigerante in base alla lunghezza del tubo standard come indicato nella tabella seguente. La quantità aggiuntiva di refrigerante per metro varia in base al diametro del tubo del fluido. Vedi la tabella seguente:

Tabella 2: Quantità aggiuntiva del refrigerante R32

Diametro del tub	o di collegamento		Unità esterna			
Tubo del fluido (mm)	Tubo del gas (mm)	Unità interna (g/m)	Solo per raffreddamento (g/m)	Per il raffreddamento e riscaldamento (g/m)		
Ø6	Ø9,5 o Ø12	16	12	16		
Ø6 o Ø9,5	Ø16 o Ø19	40	12	40		
Ø12	Ø19 o Ø22,2	80	24	96		
Ø16	Ø25,4 o Ø31,8	136	48	96		
Ø19	_	200	200	200		
Ø22,2	_	280	280	280		

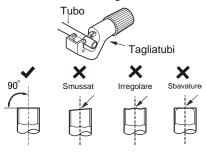
Nota:

La quantità aggiuntiva di refrigerante sopra indicata è consigliata, non obbligatoria.

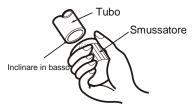
6.2 Allargamento del collo dei tubi

La causa principale delle perdite di refrigerante è solitamente un errore nell'allargamento del collo dei tubi. Seguire la procedura seguente per allargare correttamente il collo del tubo.

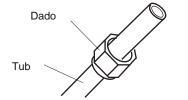
- 1. Tagliare i tubi.
- Misurare la distanza tra l'unità interna ed esterna.
- Tagliare i tubi alla lunghezza richiesta utilizzando un tagliatubi.



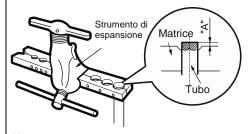
- 2. Eliminare le sbavature.
- Rimuovere le sbavature con uno smussatore e assicurarsi che le sbavature non penetrino all'interno del tubo.



- 3. Infilare un adeguato isolamento sul tubo.
- 4. Inserire il dado di raccordo.
- Prendere i dadi filettati dal tubo di collegamento dell'unità interna e dalla valvola dell'unità esterna e infilarli sul tubo.



- 5. Allargare il collo del tubo.
- Allargare l'estremità del tubo con uno strumento di espansione (bordatrice, orlatrice).



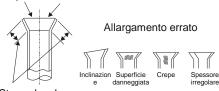
Nota:

La dimensione "A" varia in base al diametro del tubo (vedi tabella seguente)

Diametro esterno	A (mm)			
(mm)	Max.	Min.		
Ø6–6,35 (1/4")	1,3	0,7		
Ø9,52 (3/8")	1,6	1,0		
Ø12–12,70 (1/2")	1,8	1,0		
Ø15,8–16 (5/8")	2,4	2,2		

- 6. Eseguire la verifica.
- Controllare la qualità dell'allargamento del collo del tubo. Se si verifica un difetto, allargare nuovamente il collo del tubo seguendo i passaggi precedenti.

Superficie liscia



Stessa lunghezza

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 = $0.675 \text{ t CO}_{3} \text{ eq}$)

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

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 | info.airconditioning@beijerref.it





