

daitsu

MANUALE D'USO

Condizionatori
d'aria a split

inverte®

Grazie per aver scelto il nostro prodotto.

Per farne un uso corretto si prega di leggere e conservare con cura questo manuale.
In caso di perdita del manuale d'uso rivolgersi al proprio rivenditore locale o visitare
il sito sat.eurofredgroup.com.

DOS-9KIDB(WD)

DOS-12KIDB(WD)

DOS-18KIDB(WD)

DOS-18KIDB-2(WD)

DOS-21KIDB(WD)

Indice

Informazioni sul funzionamento

Refrigerante.....	1
Precauzioni.....	2
Denominazione delle parti.....	7

Nota di installazione

Uso sicuro di refrigerante infiammabile.....	8
Schema delle dimensioni di installazione.....	10
Precauzioni di sicurezza per l'installazione e lo spostamento dell'unità.....	11
Attrezzi necessari per l'installazione.....	12
Scelta del luogo di installazione.....	12
Requisiti per il collegamento elettrico.....	13

Installazione

Installazione dell'unità esterna.....	14
Pompa del vuoto.....	17
Rilevamento delle perdite.....	17
Controlli dopo l'installazione.....	18

Test e funzionamento

Test di funzionamento.....	18
----------------------------	----

Allegato

Configurazione del tubo di collegamento.....	19
Procedura per l'allungamento delle tubazioni.....	21

Questo apparecchio non è destinato all'uso da parte di persone (inclusi bambini) con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o senza la necessaria esperienza e conoscenza a meno che non siano supervisionate o istruite sull'uso sicuro dell'apparecchio da una persona responsabile della loro sicurezza.

Non lasciare che i bambini giochino con l'apparecchio.

Qualora fosse necessario installare, spostare o sottoporre a manutenzione il condizionatore d'aria, contattare il rivenditore o il centro di assistenza locale. L'installazione, lo spostamento e la manutenzione del condizionatore devono essere eseguiti da personale autorizzato. In caso contrario possono verificarsi gravi danni all'apparato, lesioni a persone o morte.



Questo simbolo indica che il prodotto non deve essere smaltito insieme agli altri rifiuti domestici in tutto il territorio europeo. Per evitare possibili danni all'ambiente o alla salute dell'uomo derivanti dallo smaltimento non controllato dei rifiuti, riciclare responsabilmente per promuovere il riutilizzo sostenibile delle risorse materiali. Per restituire il dispositivo usato, rivolgersi ai punti di raccolta e ritiro o contattare il rivenditore da cui è stato acquistato il prodotto. Essi possono ritirare il prodotto per riciclarlo in conformità alle norme di sicurezza ambientali.

R32: 675

Spiegazione dei simboli



PERICOLO

Indica una situazione di pericolo che, se non evitata, provoca lesioni gravi o mortali.



AVVERTENZA

Indica una situazione di pericolo che, se non evitata, può provocare lesioni gravi o mortali.



PRECAUZIONE

Indica una situazione di pericolo che, se non evitata, può provocare lesioni minori o moderate.

NOTA

Indica informazioni importanti ma non relative ai pericoli, solitamente utilizzato per indicare il rischio di danni materiali.



Indica un pericolo al quale può essere assegnata la parola AVVERTENZA o ATTENZIONE.



Apparecchio riempito con gas infiammabile R32



Prima di usare l'apparecchio leggere il manuale di istruzioni.



Prima di installare l'apparecchio leggere il manuale di installazione.



Prima di riparare l'apparecchio leggere il manuale di servizio.

Refrigerante

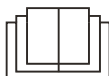
- Per il funzionamento del condizionatore è necessario l'impiego di uno speciale refrigerante. Il refrigerante utilizzato è l'R32, che viene pulito appositamente. Il refrigerante è infiammabile e inodore, e in determinate condizioni può provocare situazioni di grande pericolo come ad es. esplosioni. Tuttavia è un refrigerante a bassa infiammabilità, può essere innescato solo dal fuoco.
- Rispetto ai comuni refrigeranti, l'R32 è un refrigerante non inquinante, non dannoso per lo strato di ozono. Anche il suo impatto sull'effetto serra è minore. L'R32 ha ottime caratteristiche termodinamiche che garantiscono un'alta efficienza energetica. Questo significa che è necessario l'uso di quantità più ridotte rispetto ad altri refrigeranti.

AVVERTENZA:

Non utilizzare mezzi per accelerare il processo di sbrinamento o per la pulizia, diversi da quelli raccomandati dal fabbricante. Per eventuali riparazioni, contattare il Centro Assistenza autorizzato più vicino. Eventuali riparazioni eseguite da personale non qualificato possono essere pericolose. L'apparecchio deve essere conservato in un locale senza fonti di ignizione a funzionamento continuo, (ad es.: fiamme libere, apparecchiature a gas o riscaldatori elettrici in funzione.) Non forare o bruciare.

L'apparecchio deve essere installato, usato e conservato in un locale con un'area maggiore di Xm^2 . (Si veda la Tabella A spazio X, nella sezione "Uso sicuro di refrigerante infiammabile".)

Apparecchio riempito con gas infiammabile R32 Per le riparazioni seguire solo le istruzioni del fabbricante. Si ricorda che i refrigeranti sono inodore. Leggere il manuale per specialisti.





AVVERTENZA

Uso e Manutenzione

- Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini a partire da 8 anni e da persone con ridotte capacità motorie, sensoriali o mentali o prive di esperienza e conoscenza purché adeguatamente supervisionate o istruite sull'uso sicuro dell'apparecchio e abbiano compreso i potenziali pericoli.
- I bambini non devono giocare con l'apparecchio.
- La pulizia e la manutenzione non devono essere eseguite da bambini senza supervisione.
- Non collegare il condizionatore a prese multiple. In caso contrario sussiste il pericolo di incendio.
- Scollegare l'alimentazione elettrica durante la pulizia del condizionatore. In caso contrario sussiste il pericolo di scosse elettriche.
- Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal fabbricante, dal Centro Assistenza autorizzato o da personale qualificato al fine di evitare pericoli.
- Non lavare il condizionatore con acqua per evitare scosse elettriche.
- Non spruzzare acqua sull'unità interna. C'è il pericolo di scosse elettriche o malfunzionamenti.
- Dopo aver rimosso il filtro, non toccare le alette per evitare lesioni.
- Non utilizzare fiamme o asciugacapelli per asciugare il filtro dato che potrebbe deformarsi oltre a correre il rischio di incendio.



AVVERTENZA

- La manutenzione deve essere eseguita dal personale qualificato. In caso contrario si corre il rischio di lesioni personali o danni.
- Non riparare il condizionatore autonomamente. Ciò potrebbe provocare scosse elettriche alle persone o danni all'apparecchio. Per le riparazioni contattare il rivenditore.
- Non inserire dita o oggetti nelle griglie di ingresso/uscita dell'aria. Possono verificarsi lesioni personali o danni.
- Non ostruire le griglie di ingresso/uscita dell'aria. Possono verificarsi malfunzionamenti.
- Non versare acqua sul telecomando o potrebbe rompersi.
- Se si verificano i fenomeni indicati sotto, spegnere il condizionatore e scollegare immediatamente l'alimentazione elettrica, quindi contattare il rivenditore o il personale qualificato per l'assistenza.
 - Il cavo di alimentazione è surriscaldato o danneggiato.
 - Si avverte un rumore anomalo durante il funzionamento.
 - L'interruttore automatico scatta con frequenza.
 - Il condizionatore emana odore di bruciato.
 - Perdite dall'unità interna.
- Il funzionamento anomalo del condizionatore può provocare malfunzionamenti, scosse elettriche o pericolo di incendio.
- In caso di accensione o spegnimento dell'unità mediante l'interruttore di emergenza, premere l'interruttore con un oggetto isolante e non di metallo.
- Non salire sul pannello superiore dell'unità esterna o appoggiare oggetti pesanti sullo stesso. Possono verificarsi lesioni personali o danni all'apparecchio.



Allegato

- L'installazione deve essere eseguita dal personale qualificato. In caso contrario si corre il rischio di lesioni personali o danni.
- Durante l'installazione dell'unità devono essere rispettate le norme sulla sicurezza elettrica.
- Conformemente alle norme di sicurezza locali, usare circuiti di alimentazione e interruttori certificati.
- Installare l'interruttore magnetotermico. In caso contrario possono verificarsi malfunzionamenti.
- Installare in cablaggio fisso un sezionatore su tutti poli con distanza tra i contatti di almeno 3 mm.
- Installare un interruttore magnetotermico di capacità adeguata: osservare la tabella in basso. L'interruttore pneumatico deve comprendere una funzione di chiusura magnetica e una di chiusura a riscaldamento in modo da proteggere contro i cortocircuiti e il sovraccarico.
- Il condizionatore deve essere adeguatamente messo a terra. La messa a terra inadeguata può provocare scosse elettriche.
- Non utilizzare cavi di alimentazione non omologati.
- Assicurarsi che l'alimentazione elettrica soddisfi i requisiti del condizionatore. Un'alimentazione incostante o un cablaggio non corretto possono provocare avarie. Prima di usare il condizionatore, installare cavi adeguati per l'alimentazione elettrica.
- Collegare correttamente il cavo in tensione, il neutro e il cavo di messa a terra della presa di alimentazione.
- Assicurarsi di interrompere l'alimentazione prima di procedere con altri interventi elettrici e di sicurezza.
- Non attivare l'alimentazione prima di terminare l'installazione.



AVVERTENZA

- Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal fabbricante, dal Centro Assistenza autorizzato o da personale qualificato al fine di evitare pericoli.
- La temperatura del circuito refrigerante è alta, tenere il cavo di interconnessione lontano dal tubo di rame.
- L'apparecchio deve essere installato in conformità alle normative nazionali in materia di cablaggio.
- L'installazione deve essere eseguita in conformità alle norme NEC e CEC esclusivamente da personale qualificato.
- Il condizionatore d'aria è un apparecchio elettrico di classe I. Deve essere correttamente messo a terra mediante le attrezzature specifiche e da personale qualificato. Assicurare sempre la corretta messa a terra per evitare rischi di scosse elettriche.
- Il filo giallo-verde del condizionatore è il filo di messa a terra e non può essere usato per altri scopi.
- La resistenza di terra deve essere conforme alle norme nazionali in materia di sicurezza elettrica.
- L'apparecchio deve essere posizionato in modo che la spina sia accessibile.
- Tutti i cavi dell'unità interna ed esterna devono essere collegati da personale qualificato.
- Se la lunghezza del cavo di alimentazione non è sufficiente, si prega di contattare il fornitore per ottenerne uno della misura adeguata. Non prolungare il cavo autonomamente.
- Per i condizionatori a spina, questa deve essere raggiungibile al termine dell'installazione.
- Per i condizionatori senza spina è necessario installare un interruttore magnetotermico sulla linea.

Precauzioni



AVVERTENZA

- Lo spostamento e la diversa installazione del condizionatore possono essere effettuati solo da personale qualificato. In caso contrario si corre il rischio di lesioni personali o danni.
- Scegliere una posizione di installazione fuori dalla portata di bambini e lontano da animali e piante. Per maggiore sicurezza applicare una recinzione.
- L'unità interna deve essere installata vicino alla parete.
- Le istruzioni per l'installazione e l'uso di questo prodotto sono fornite dal fabbricante.

Intervallo della temperatura d'esercizio

Per alcuni modelli:

	Interno DB/WB(°C)	Esterno DB/WB(°C)
Raffreddamento massimo	32/23	43/26
Riscaldamento massimo	27/-	24/18

AVVISO:

- L'intervallo di temperatura di funzionamento (temperatura esterna) per l'unità di solo raffreddamento è -15°C ~ 43°C; per l'unità con pompa di calore è -20°C ~ 43°C.

Per alcuni modelli:

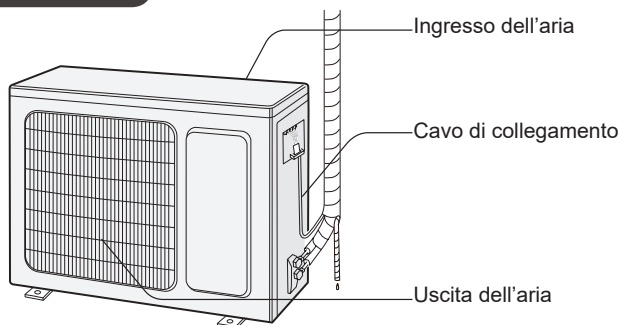
	Interno DB/WB(°C)	Esterno DB/WB(°C)
Raffreddamento massimo	32/23	43/26
Riscaldamento massimo	27/-	24/18

AVVISO:

- L'intervallo di temperatura di funzionamento (temperatura esterna) per l'unità di solo raffreddamento è -15°C ~ 43°C; per l'unità con pompa di calore è -15°C ~ 43°C.

Denominazione delle parti

Unità esterna



AVVISO:

Le immagini sono inserite a scopo illustrativo. Il prodotto reale può differire, fare riferimento al prodotto reale.

Uso sicuro di refrigerante infiammabile

Requisiti di qualifica per gli addetti all'installazione e alla manutenzione

- Tutto il personale impegnato con il sistema di refrigerazione deve essere in possesso del certificato valido rilasciato dall'ente autorevole e della qualifica per operare sul sistema di refrigerazione riconosciuta da questa industria. Qualora fossero necessari altri tecnici per la manutenzione e la riparazione dell'apparecchio, questi devono essere supervisionati dal personale in possesso della qualifica per l'uso del refrigerante infiammabile.
- L'apparecchio può essere riparato solo con i metodi suggeriti dal costruttore dello stesso.

Note per l'installazione

- È proibito l'uso del condizionatore in ambienti dove sono presenti fiamme libere (come sorgenti di innesco, oggetti a gas da carbone funzionanti, riscaldatori in funzione).
- È vietato forare o bruciare il tubo di collegamento.
- Il condizionatore deve essere installato in un locale di dimensioni superiori all'area minima. L'area minima è indicata sulla targhetta dati o nella seguente Tabella A.
- Al termine dell'installazione è obbligatoria la prova di tenuta.

Tabella A - Area minima del locale (m²)

Area minima della stanza (m ²)	Capacità minima (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 a 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 a 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

Note sulla manutenzione

- Controllare che l'area di manutenzione o l'area dell'ambiente di installazione soddisfino i requisiti indicati sulla targhetta dati.
 - È consentito l'utilizzo solo nei locali che soddisfano i requisiti indicati sulla targhetta.
- Controllare che l'area per la manutenzione sia ben ventilata.
 - La ventilazione continua deve essere mantenuta durante il funzionamento.
- Assicurarsi che non ci siano fonti di innesco o potenziali fonti di innesco nell'aria di manutenzione.
 - Sono proibite le fiamme libere nell'area di manutenzione; apporre un cartello di avvertenza "vietato fumare".
- Controllare che il marchio sull'apparecchio sia in corretto stato.
 - Sostituire i segnali di avvertenza scoloriti o danneggiati.

Uso sicuro di refrigerante infiammabile

Saldatura

- Se serve tagliare o saldare i tubi del sistema refrigerante nel processo di manutenzione, seguire i seguenti passaggi:
 - a. Spegnerne l'unità e scollegare l'alimentazione elettrica.
 - b. Eliminare il refrigerante
 - c. Aspirare
 - d. Pulire con gas N2
 - e. Tagliare o saldare
 - f. Tornare al punto assistenza per la saldatura
- Il refrigerante deve essere riciclato nell'apposito contenitore.
- Assicurarsi che non ci siano fiamme libere vicino all'uscita della pompa per vuoto e che ci sia una ventilazione sufficiente.

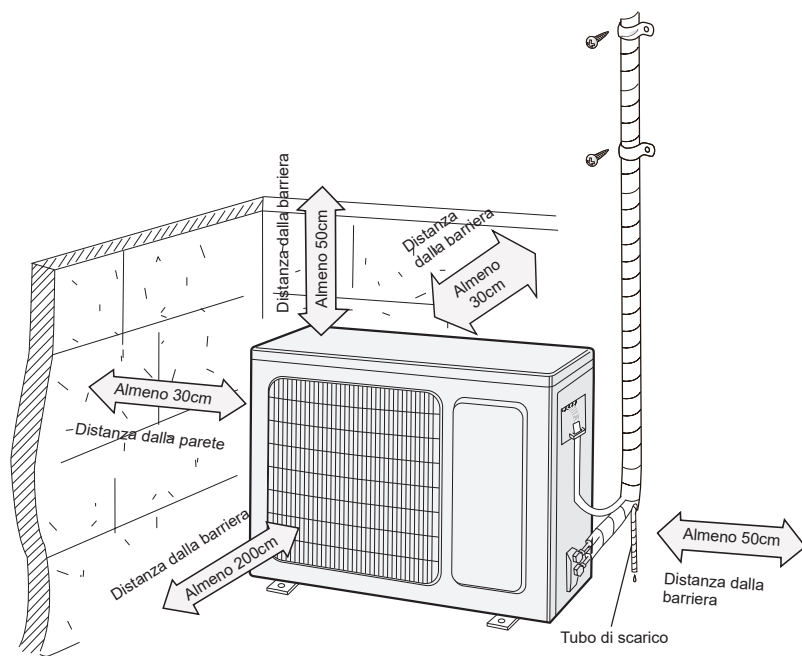
Riempimento del refrigerante

- Usare gli appositi strumenti per il riempimento del refrigerante R32. Assicurarsi che i diversi tipi di refrigerante non si contaminino tra loro.
- Il serbatoio del refrigerante deve essere mantenuto dritto durante il riempimento del refrigerante.
- Incollare l'etichetta sul sistema dopo aver terminato il riempimento (o anche se non si è terminato).
- Non riempire eccessivamente.
- Al termine del riempimento, verificare che non ci siano perdite prima di effettuare il collaudo; la verifica della tenuta va effettuata anche dopo le operazioni di rimozione del liquido.

Istruzioni di sicurezza per il trasporto e lo stoccaggio

- Usare il rilevatore di gas infiammabili prima di scaricare e aprire il contenitore.
- Assicurarsi che non ci siano sorgenti di ignizione e non fumare.
- Rispettare le norme e leggi locali.

Schema delle dimensioni di installazione



Precauzioni di sicurezza per l'installazione e lo spostamento dell'unità

Per garantire la sicurezza, osservare le precauzioni seguenti.

Avvertenza

- **Durante l'installazione o lo spostamento dell'unità, assicurarsi che il circuito del refrigerante non contenga aria o sostanze diverse dal refrigerante specificato.**
La presenza di aria o altre sostanze all'interno del circuito possono provocare l'aumento della pressione del sistema e danni al compressore, con il rischio di lesioni per le persone.
- **Durante l'installazione o lo spostamento dell'unità, utilizzare solo refrigerante conforme alle specifiche riportate sulla targhetta dati.**
In caso contrario, potrebbero verificarsi anomalie di funzionamento, problemi meccanici e incidenti pericolosi per la sicurezza.
- **Quando è necessario ricaricare il refrigerante durante lo spostamento o la riparazione dell'unità, assicurarsi che essa funzioni in modalità raffreddamento. Quindi, chiudere completamente la valvola sul lato di alta pressione (valvola del liquido). Dopo circa 30-40 secondi, chiudere completamente anche la valvola sul lato di bassa pressione (valvola del gas), spegnere immediatamente l'unità e scollegare l'alimentazione elettrica. Si ricorda che il ripristino del refrigerante non deve durare più di un minuto.**
Se si impiega troppo tempo, infatti, si rischia che entri aria nel circuito e provochi un aumento della pressione e la rottura del compressore, causando lesioni alle persone.
- **Per la sostituzione (o riempimento) del refrigerante, prima di staccare il tubo di collegamento assicurarsi che la valvola del liquido e la valvola del gas siano completamente chiuse.**
Se il compressore inizia a funzionare quando la valvola di arresto è aperta e la tubazione di collegamento non è ancora collegata, l'aria viene aspirata e provoca un aumento della pressione o la rottura del compressore, con conseguenti lesioni.
- **Durante l'installazione dell'unità assicurarsi che il tubo di collegamento sia collegato saldamente prima che il compressore cominci a funzionare.**
Se il compressore inizia a funzionare quando la valvola di arresto è aperta e la tubazione di collegamento non è ancora collegata, l'aria viene aspirata e provoca un aumento della pressione o la rottura del compressore, con conseguenti lesioni.
- **È vietato installare l'unità dove potrebbero verificarsi perdite di gas corrosivi o infiammabili.**
Se ci sono perdite di gas intorno all'unità, queste potrebbero causare esplosioni o altri incidenti.
- **Non usare prolunghe per i collegamenti elettrici. Se il cavo elettrico non è della lunghezza adatta, contattare il centro assistenza locale autorizzato per richiedere un cavo adeguato.**
La posa errata dei collegamenti può provocare scosse elettriche o incendi.
- **Usare i cavi specificati per il collegamento elettrico tra l'unità interna ed esterna. Fissare saldamente i conduttori in modo che i terminali non subiscano sollecitazioni.**
Cavi elettrici con potenza insufficiente, collegamenti sbagliati e terminali non sicuri possono causare scosse elettriche o incendi.

Attrezzi necessari per l'installazione

1 Livella	2 Cacciavite	3 Trapano a percussione
4 Mandrino per punte da trapano	5 Allargatubi	6 Chiave dinamometrica
7 Chiave fissa	8 Tagliatubi	9 Rilevatore di perdite
10 Pompa del vuoto	11 Pressostato	12 Multimetro
13 Chiave a brugola esagonale		14 Metro a nastro

Nota:

- Contattare il personale locale per l'installazione.
- Non utilizzare cavi di alimentazione non omologati.

Scelta del luogo di installazione

Requisiti essenziali

L'installazione dell'unità nei seguenti luoghi può causare malfunzionamenti. Se questo non può essere evitato, rivolgersi al rivenditore locale.

1. Luoghi caratterizzati da forti sorgenti di calore, vapori, gas infiammabili, esplosivi o eventuali sostanze volatili diffuse nell'aria.
2. Luoghi con dispositivi ad alta frequenza (ad es. saldatrici e apparecchiature mediche).
3. Luoghi vicini a zone costiere.
4. Luoghi caratterizzati dalla presenza di oli o fumi nell'aria.
5. Luoghi con gas solforato.
6. Altri luoghi che presentino condizioni particolari
7. L'unità non deve essere installata nel locale lavanderia.

Unità esterna

1. Scegliere un luogo di installazione dove il rumore per il deflusso dell'aria non disturbi i vicini.
2. Scegliere un luogo ben ventilato e asciutto, in cui l'unità esterna non sia esposta direttamente ai raggi solari o al vento forte.
3. Il luogo deve essere in grado di sostenere il peso dell'unità esterna.
4. Assicurarsi che l'installazione soddisfi i requisiti indicati nello schema delle dimensioni di installazione.
5. Scegliere una posizione di installazione fuori dalla portata di bambini e lontano da animali e piante. Per maggiore sicurezza applicare una recinzione.

Requisiti per il collegamento elettrico

Precauzioni di sicurezza

1. Durante l'installazione dell'unità devono essere seguite le norme sulla sicurezza elettrica.
2. In conformità con le norme di sicurezza locali, utilizzare un circuito di alimentazione qualificato e un interruttore pneumatico.
3. Assicurarsi che l'alimentazione elettrica soddisfi i requisiti necessari per il condizionatore d'aria. Un'alimentazione incostante o un cablaggio non corretto possono provocare avarie. Prima di usare il condizionatore, installare cavi adeguati per l'alimentazione elettrica.
4. Collegare correttamente il cavo di tensione, il neutro e il cavo di messa a terra della presa di corrente.
5. Assicurarsi di interrompere l'alimentazione prima di procedere con altri interventi elettrici e di sicurezza. Per i modelli dotati di spina di alimentazione, assicurarsi che la spina sia raggiungibile al termine dell'installazione.
6. Non attivare l'alimentazione prima di terminare l'installazione.
7. Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal fabbricante, dal personale addetto alla manutenzione o altro personale qualificato al fine di evitare pericoli.
8. La temperatura del circuito refrigerante è alta, tenere il cavo di interconnessione lontano dal tubo di rame.
9. L'apparecchio deve essere installato in conformità alle normative nazionali in materia di cablaggio.
10. L'apparecchio deve essere installato, usato e conservato in un ambiente con un'area maggiore di Xm^2 . (Consultare la Tabella A nella sezione "Uso sicuro di refrigerante infiammabile", per lo spazio X.)



Si ricorda che l'unità contiene gas infiammabile R32. Un trattamento inadeguato dell'unità comporta il rischio di gravi danni a persone e cose. Maggiori informazioni su questo refrigerante sono fornite nel capitolo "Refrigerante".

Requisiti per la messa a terra

1. Il condizionatore d'aria è un apparato elettrico di classe I. Deve essere correttamente messo a terra mediante le attrezzature specifiche e da personale qualificato. Assicurare sempre la corretta messa a terra per evitare rischi di scosse elettriche.
2. Il filo giallo-verde del condizionatore è il filo di messa a terra e non può essere usato per altri scopi.
3. La resistenza di terra deve essere conforme alle norme nazionali in materia di sicurezza elettrica.
4. L'apparecchio deve essere posizionato in modo che la spina sia accessibile.
5. Installare in cablaggio fisso un sezionatore su tutti poli con uno spazio tra i contatti di almeno 3 mm.
6. Se si aggiunge un interruttore pneumatico di capacità adeguata, osservare la seguente tabella. L'interruttore pneumatico deve comprendere una funzione di chiusura magnetica e una di chiusura a riscaldamento in modo da proteggere contro i cortocircuiti e il sovraccarico. (Attenzione: non utilizzare solo il fusibile per proteggere il circuito)

Condizionatore d'aria	Capacità dell'interruttore pneumatico
09K	10A
12K	13A
18K, 24K	16A

Installazione dell'unità esterna

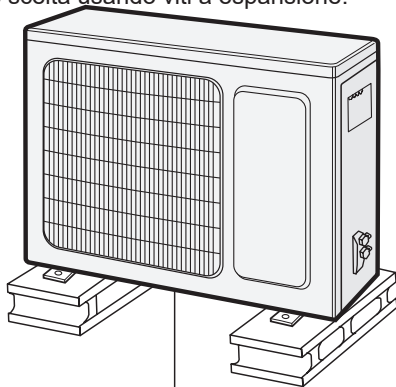
Fase uno: installare il supporto dell'unità esterna (selezionare il tipo di supporto in base alla situazione di installazione)

1. Scegliere la posizione di installazione in base alle caratteristiche del luogo.
2. Fissare il supporto dell'unità esterna nella posizione scelta usando viti a espansione.

Nota:

Adottare misure di protezione adeguate durante l'installazione dell'unità esterna.

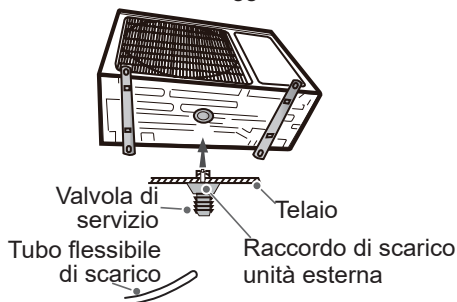
- Assicurarsi che il supporto possa resistere ad almeno quattro volte il peso dell'unità.
- L'unità esterna deve essere installata ad almeno 3 cm dal pavimento per poter installare il raccordo di scarico.
- Per unità con capacità di raffreddamento compresa tra 2300W e 5000W, sono necessarie 6 viti ad espansione; per unità con capacità di raffreddamento compresa tra 6000W e 8000W, sono necessarie 8 viti ad espansione; per unità con capacità di raffreddamento compresa tra 10000W e 16000W, sono necessarie 10 viti ad espansione.



Almeno 3 cm di
distanza dal pavimento

Fase due: installare il raccordo di uscita (solo per unità di raffreddamento e riscaldamento)

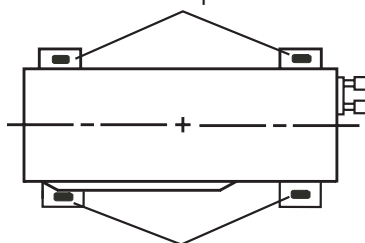
1. Installare il raccordo di uscita di scarico nel foro sul telaio, come mostrato sotto, in figura.
2. Collegare il tubo di scarico alla bocchetta di drenaggio.



Fase tre: installare l'unità esterna

1. Posizionare l'unità esterna sul supporto.
2. Fissare i fori per i piedi dell'unità esterna con bulloni.

Fori dei piedi

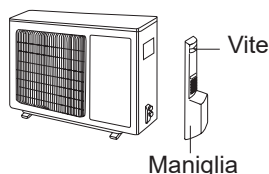


Fori dei piedi

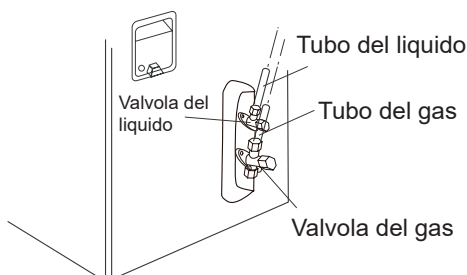
Installazione dell'unità esterna

Fase quattro: collegare le tubazioni dell'unità interna e esterna

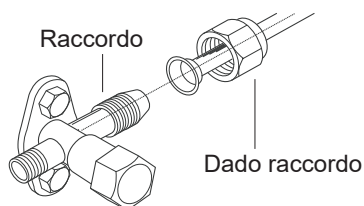
1. Rimuovere la vite sulla maniglia destra dell'unità esterna e rimuovere la maniglia.



2. Rimuovere il tappo a vite della valvola e puntare il raccordo del tubo verso l'imboccatura del tubo.



3. Stringere prima a mano il dado di unione.

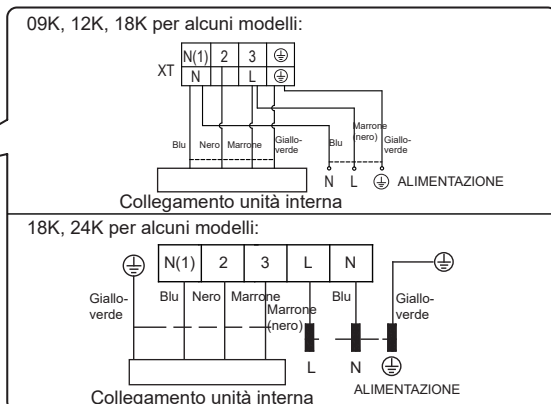
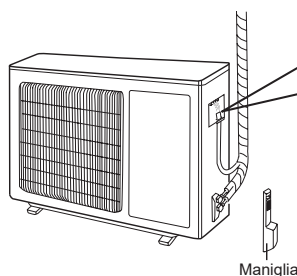


4. Serrare il dado del raccordo con la chiave dinamometrica facendo riferimento alla scheda sotto.

Diametro del dado esagonale	Coppia di serraggio (N.m)
Φ 6	15~20
Φ 9.52	30~40
Φ 12	45~55
Φ 16	60~65
Φ 19	70~75

Fase cinque: collegare il cavo elettrico dell'unità esterna

1. Rimuovere la clip del cavo; collegare il cavo di collegamento dell'alimentazione e il cavo di controllo del segnale (solo per unità di raffreddamento e riscaldamento) al morsetto di cablaggio in base al colore; fissarli con viti.



Nota: la scheda di cablaggio è solo di riferimento, fare riferimento a quella reale.

Installazione dell'unità esterna

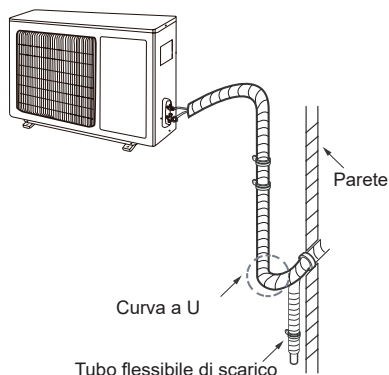
2. Fissare il cavo di collegamento dell'alimentazione e il cavo di controllo del segnale con una fascetta (solo per unità di raffreddamento e riscaldamento).

Nota:

- Dopo aver serrato la vite, tirare leggermente il cavo di alimentazione per verificare che sia ben saldo.
- Non tagliare mai il cavo di collegamento di alimentazione per prolungare o accorciare la distanza.

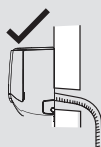
Fase sei: installazione delle tubazioni

1. I tubi devono essere posizionati lungo la parete, piegati in modo adeguato e possibilmente nascosti. Il semidiametro minimo di curvatura dei tubi è di 10cm.
2. Se l'unità esterna si trova più in alto rispetto al foro della parete, è necessario creare una curva a U nel tubo per inserirlo nel foro, al fine di evitare che la pioggia entri nella stanza.

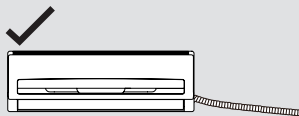


Nota:

- L'altezza di passaggio del tubo di scarico non deve essere superiore al foro di scarico dell'unità interna.
- Inclinare il tubo flessibile di scarico leggermente verso il basso. Il tubo flessibile di scarico non può essere curvato, sollevato, o ondulato, ecc.



- Per scaricare correttamente l'acqua, lo scarico non deve avvenire in acqua.



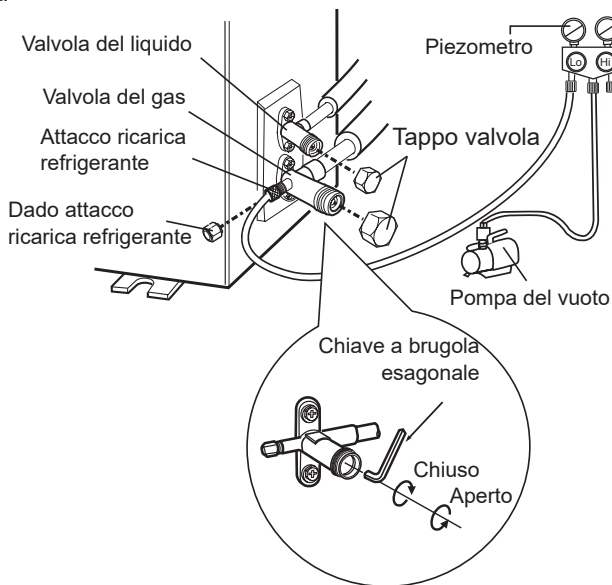
- Il tubo di scarico non può essere ondulato.



Pompa del vuoto

Uso pompa del vuoto

1. Rimuovere il tappo della valvola del liquido e della valvola del gas e il dado dell'attacco per la ricarica del refrigerante.
2. Collegare il tubo flessibile di ricarica del piezometro all'attacco per la ricarica del refrigerante della valvola di arresto del gas e collegare l'altro tubo flessibile di ricarica alla pompa del vuoto.
3. Aprire completamente il piezometro ed operare per 10-15 minuti per verificare se la pressione del piezometro rimane in $-0,1\text{MPa}$.
4. Arrestare la pompa del vuoto e mantenere questa condizione per 1-2 minuti per verificare se la pressione del piezometro rimane in $-0,1\text{MPa}$. Se la pressione diminuisce è possibile che ci siano delle perdite.
5. Rimuovere il piezometro, aprire completamente il nucleo della valvola del liquido e della valvola del gas con la chiave a brugola esagonale.
6. Serrare i tappi a vite delle valvole e dell'attacco per la ricarica di refrigerante.



Rilevamento delle perdite

1. Con il rilevatore di perdite: controllare se ci sono perdite.
2. Con acqua e sapone:
Se non si dispone di un rilevatore di perdite, usare acqua e sapone per controllare che non ci siano perdite. Applicare l'acqua saponata nella posizione sospetta e mantenerla per più di 3 minuti. Se si creano delle bolle vuol dire che c'è una perdita.

Controlli dopo l'installazione

- Al termine dell'installazione eseguire i seguenti controlli.

Elementi da controllare	Possibili malfunzionamenti
L'unità è stata installata saldamente?	L'unità potrebbe cadere, vibrare o essere rumorosa.
È stato fatto il test per verificare che non ci siano perdite di refrigerante?	Capacità di raffreddamento, o riscaldamento, insufficiente.
L'isolamento termico delle tubazioni è sufficiente?	Rischio di condensa e gocciolamento d'acqua.
Il sistema di drenaggio funziona correttamente?	Rischio di condensa e gocciolamento d'acqua.
La tensione di alimentazione corrisponde alla tensione indicate sulla targhetta dati?	Rischio di malfunzionamenti o danni ai componenti.
Il cablaggio elettrico e le tubazioni sono installati correttamente?	Rischio di malfunzionamenti o danni ai componenti.
L'unità è stata messa a terra in modo sicuro?	Rischio di dispersione di elettricità.
Il cavo di alimentazione corrisponde alle specifiche?	Rischio di malfunzionamenti o danni ai componenti.
Ci sono ostruzioni nei punti di ingresso e di uscita dell'aria?	Capacità di raffreddamento, o riscaldamento, insufficiente.
Polvere e altre particelle prodotte durante l'installazione sono state rimosse?	Rischio di malfunzionamenti o danni ai componenti.
La valvola del gas e quella del liquido del tubo di collegamento sono completamente aperte?	Capacità di raffreddamento, o riscaldamento, insufficiente.
Il foro di entrata e di uscita della tubazione è stato coperto?	Eventuali perdite possono ridurre l'efficienza di raffreddamento/riscaldamento o lo spreco di energia elettrica.

Test di funzionamento

1. Preparazione del test di funzionamento

- Il cliente approva il condizionatore d'aria.
- Specificare al cliente le informazioni importanti sul condizionatore.

2. Modalità del test di funzionamento

- Collegare l'alimentazione elettrica e premere ON/OFF sul telecomando per accendere l'unità.
- Premere il tasto MODE (Modalità) per selezionare le modalità AUTO (Automatico), COOL (Freddo), DRY (Deumidificazione), FAN (Ventilazione) e HEAT (Riscaldamento) per controllare che funzionino correttamente.
- Se la temperatura ambiente è minore di 16°C, il condizionatore non può avviare il raffreddamento.

Configurazione del tubo di collegamento

1. Lunghezza standard del tubo di collegamento

- 5m, 7,5m, 8m

2. Lunghezza min. del tubo di collegamento

Per le unità dotate di tubo di collegamento da 5m non ci sono limiti di lunghezza minima.
Per le unità dotate di tubo di collegamento da 7,5m e 8m la lunghezza minima del tubo è di 3m.

3. Lunghezza massima del tubo di collegamento

Tabella 1 Lunghezza max. del tubo di collegamento

Unità: m

Capacità	Lunghezza max. del tubo di collegamento	Capacità	Lunghezza max. del tubo di collegamento
5000Btu/h (1465W)	15	24000Btu/h (7032W)	25
7000Btu/h (2051W)	15	28000Btu/h (8204W)	30
9000Btu/h (2637W)	15	36000Btu/h (10548W)	30
12000Btu/h (3516W)	20	42000Btu/h (12306W)	30
18000Btu/h (5274W)	25	48000Btu/h (14064W)	30

4. Metodo di calcolo dell'olio refrigerante aggiuntivo e della quantità di carica di refrigerante necessaria dopo aver prolungato il tubo di collegamento. Se la lunghezza del tubo di collegamento viene aumentata di 10 m rispetto alla lunghezza standard, aggiungere 5 ml di olio refrigerante per ogni 5 m di tubo aggiunto.

Metodo per calcolare la quantità di carica refrigerante supplementare (sulla base del tubo del liquido):

- (1) quantità di carica di refrigerante supplementare = lunghezza tubo aggiuntivo del liquido per quantità aggiuntiva di carica refrigerante per metro.
- (2) in base alla lunghezza del tubo standard, aggiungere refrigerante secondo le indicazioni riportate nella tabella. La quantità di ricarica di refrigerante aggiuntivo per metro è diversa a seconda del diametro del tubo del liquido. Si veda la Tabella 2.

Configurazione del tubo di collegamento

Tabella 2. Quantità di carica supplementare di refrigerante per R32.

Diametro del tubo di collegamento in mm		Valvola a farfalla dell'unità interna	Valvola a farfalla dell'unità esterna	
Tubo del liquido	Tubo del gas	Solo raffreddamento, riscaldamento e riscaldamento (g / m)	Solo raffreddamento (g / m)	Raffreddamento e riscaldamento (g / m)
Φ6	Φ9.5 or Φ12	16	12	16
Φ6 or Φ9.5	Φ16 or Φ19	40	12	40
Φ12	Φ19 or Φ22.2	80	24	96
Φ16	Φ25.4 or Φ31.8	136	48	96
Φ19	–	200	200	200
Φ22,2	–	280	280	280

Nota: La quantità di ricarica di refrigerante aggiuntivo indicata nella Tabella 2 è un valore raccomandato non vincolante.

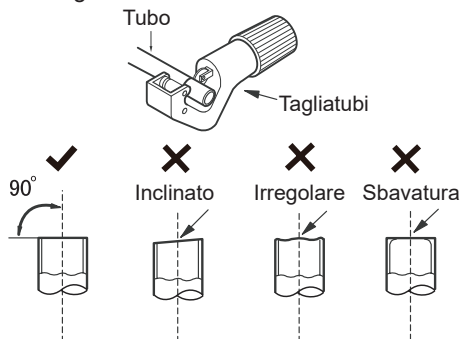
Procedura per l'allungamento delle tubazioni

Nota:

L'estensione inadeguata del tubo è la principale causa di perdite di refrigerante. Si prega di estendere il tubo rispettando la seguente procedura:

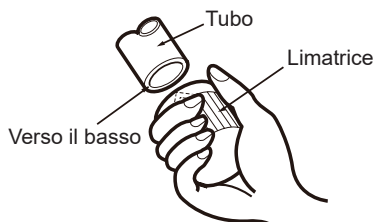
A: Tagliare il tubo

- Verificare la lunghezza del tubo sulla base della distanza tra unità interna e unità esterna.
- Tagliare il tubo necessario servendosi di un tagliatubi.



B: Eliminare le bave

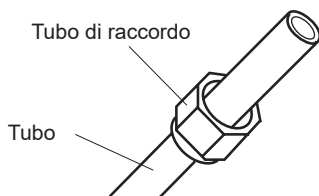
- Rimuovere le bave con una limatrice evitando che entrino nel tubo stesso.



C: Inserire un tubo isolante adeguato

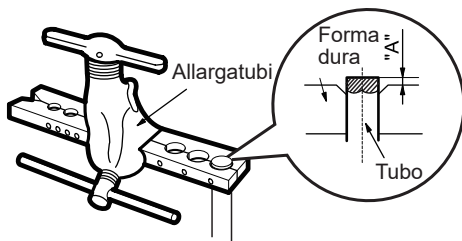
D: Inserire un dado per raccordi

- Rimuovere il dado di raccordo sul tubo di collegamento interno e sulla valvola esterna; installare il dado per raccordi sul tubo.



E: Allargare l'apertura

- Allargare l'apertura servendosi di un allargatubi.



Nota:

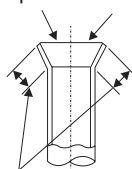
- "A" cambia a seconda del diametro, consultare la tabella seguente:

Diametro esterno (mm)	A(mm)	
	Max	Min
Φ6 - 6.35(1/4")	1,3	0,7
Φ9.52(3/8")	1,6	1,0
Φ12-12.7(1/2")	1,8	1,0
Φ15.8-16(5/8")	2,4	2,2

F: Ispezione

- Verificare la qualità dell'apertura di espansione. In caso di difetti, allargare nuovamente l'apertura secondo la procedura descritta sopra.

Superficie liscia



Allargamento imperfetto



Lunghezza uguale

daitSU



66129927431