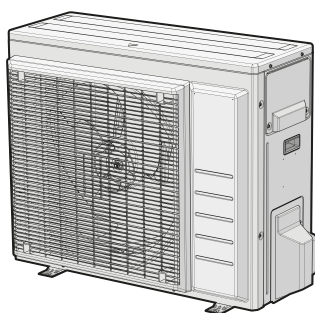




Manuale di installazione

Serie Split R32



RZAG35A2V1B
RZAG50A2V1B
RZAG60A2V1B

Manuale di installazione
Serie Split R32

Italiano

Sommario

1	Note relative alla documentazione	4
1.1	Informazioni su questo documento	4
2	Informazioni relative all'involucro	4
2.1	Unità esterna	4
2.1.1	Rimozione degli accessori dall'unità esterna	4
3	Preparazione	5
3.1	Preparazione del luogo di installazione	5
3.1.1	Requisiti del luogo di installazione dell'unità esterna	5
3.1.2	Lunghezza e dislivello delle tubazioni del refrigerante	5
4	Installazione	5
4.1	Montaggio dell'unità esterna	5
4.1.1	Per fornire la struttura di installazione	5
4.1.2	Per installare l'unità esterna	5
4.1.3	Per fornire lo scolo	5
4.2	Collegamento delle tubazioni del refrigerante	6
4.2.1	Collegamenti tra unità esterne ed interne mediante riduttori	6
4.2.2	Per collegare le tubazioni del refrigerante all'unità esterna	6
4.3	Controllo delle tubazioni del refrigerante	7
4.3.1	Verifica della presenza di perdite	7
4.3.2	Esecuzione dell'essiccazione sotto vuoto	7
4.4	Carica del refrigerante	7
4.4.1	Carica del refrigerante	7
4.4.2	Informazioni sul refrigerante	7
4.4.3	Determinazione della quantità di refrigerante aggiuntiva	8
4.4.4	Per determinare la quantità per la ricarica completa	8
4.4.5	Carica di refrigerante aggiuntivo	8
4.4.6	Applicazione dell'etichetta relativa ai gas fluorurati a effetto serra	8
4.5	Collegamento del cablaggio elettrico	8
4.5.1	Specifiche dei componenti dei collegamenti standard	9
4.5.2	Per collegare i cavi elettrici all'unità esterna	9
4.6	Completamento dell'installazione dell'unità esterna	10
4.6.1	Completamento dell'installazione dell'unità esterna	10
5	Messa in funzione	10
5.1	Elenco di controllo prima della messa in esercizio	10
5.2	Lista di controllo durante la messa in funzione	10
5.3	Per eseguire una prova di funzionamento	10
6	Individuazione e risoluzione dei problemi	10
6.1	Diagnosi dei guasti mediante il LED sulla PCB dell'unità esterna	10
7	Smaltimento	11
8	Dati tecnici	12
8.1	Schema dell'impianto elettrico	12
8.2	Schema delle tubazioni	13
8.2.1	Schema delle tubazioni: Unità esterna	13

1 Note relative alla documentazione

1.1 Informazioni su questo documento



INFORMAZIONI

Assicurarsi che l'utente sia in possesso della documentazione stampata e chiedergli/le di conservarla per consultazioni future.

Pubblico di destinazione

Installatori autorizzati

Serie di documentazioni

Questo documento fa parte di una serie di documentazioni. La serie completa è composta da:

• Precauzioni generali per la sicurezza:

- Istruzioni per la sicurezza DA LEGGERE prima dell'installazione
- Formato: Cartaceo (nella confezione dell'unità esterna)

• Manuale di installazione dell'unità esterna:

- Istruzioni di installazione
- Formato: Cartaceo (nella confezione dell'unità esterna)

• Guida di riferimento per l'installatore:

- Preparazione dell'installazione, dati di riferimento, ecc.
- Formato: File digitali all'indirizzo <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

Potrebbe essere disponibile una revisione più recente della documentazione fornita andando sul sito web regionale Daikin oppure chiedendo al proprio rivenditore.

La documentazione originale è scritta in inglese. La documentazione in tutte le altre lingue è stata tradotta.

Dati tecnici

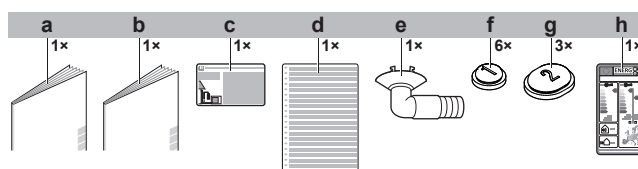
- Un **sottogruppo** degli ultimi dati tecnici è disponibile sul sito internet regionale Daikin (accessibile al pubblico).
- L'**insieme completo** degli ultimi dati tecnici è disponibile sul sito extranet Daikin (è richiesta l'autenticazione).

2 Informazioni relative all'involucro

2.1 Unità esterna

2.1.1 Rimozione degli accessori dall'unità esterna

- 1 Sollevare l'unità esterna.
- 2 Rimuovere gli accessori sul fondo dell'imballaggio.



- a Precauzioni generali per la sicurezza
- b Manuale di installazione dell'unità esterna
- c Etichetta per i gas serra fluorinati
- d Etichetta multilingue per i gas serra fluorinati
- e Tappo di scarico (si trova sul fondo della confezione di imballaggio)

- f Tappo di scarico (1)
g Tappo di scarico (2)
h Etichetta per l'energia

3 Preparazione

3.1 Preparazione del luogo di installazione

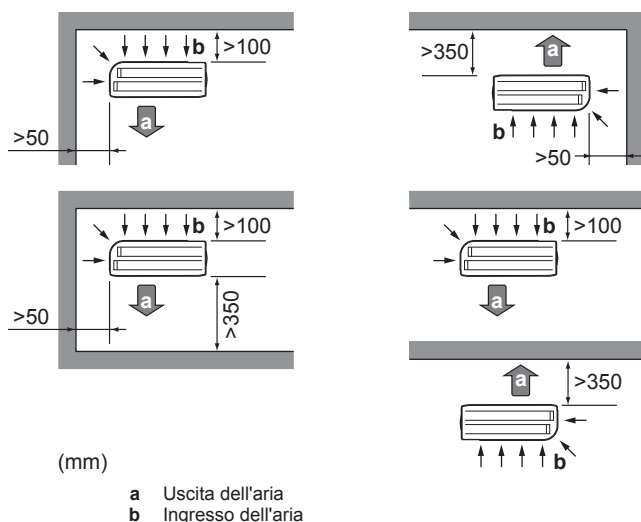


AVVERTENZA

L'apparecchiatura deve essere conservata in una stanza senza fonti di accensione in funzionamento continuo (esempio: fiamme libere, apparecchiature a gas in funzione o riscaldatori elettrici in funzione).

3.1.1 Requisiti del luogo di installazione dell'unità esterna

Tenere a mente le seguenti linee guida relative allo spazio:



NOTA

L'altezza della parete sul lato di uscita dell'unità esterna DEVE essere ≤ 1200 mm.

NON installare l'unità in aree che richiedono silenzio (per esempio nelle vicinanze di una camera da letto), onde evitare che il rumore del funzionamento possa causare disagio alle persone.

Nota: Se il livello del suono viene misurato nelle condizioni d'installazione effettive, il valore misurato potrebbe essere superiore al livello di pressione del suono riportato nella sezione Spettro del suono del manuale dati, a causa del rumore ambientale e delle riflessioni acustiche.



INFORMAZIONI

Il livello di pressione sonora è inferiore a 70 dBA.

3.1.2 Lunghezza e dislivello delle tubazioni del refrigerante

Cosa?	Distanza
Lunghezza massima consentita dei tubi	50 m
Lunghezza minima consentita dei tubi	3 m
Differenza di altezza massima consentita	30 m

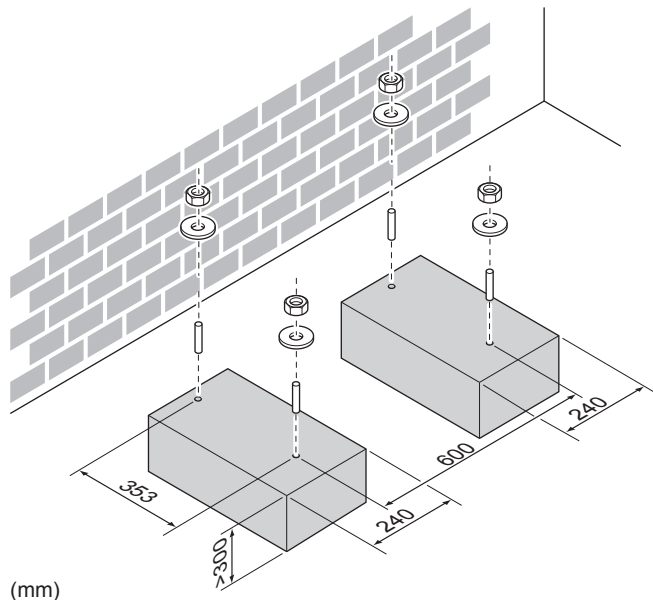
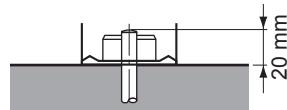
4 Installazione

4.1 Montaggio dell'unità esterna

4.1.1 Per fornire la struttura di installazione

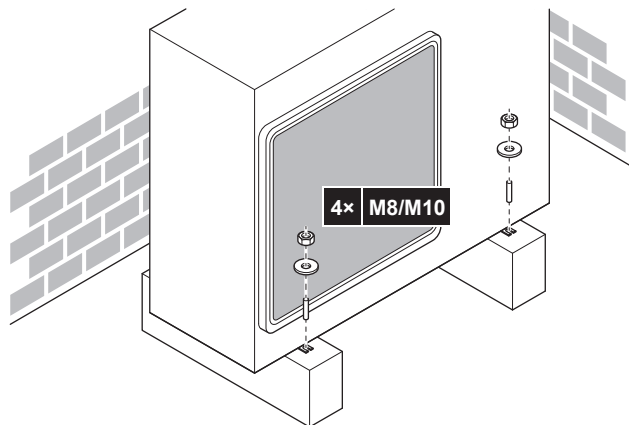
Utilizzare una gomma anti-vibrazione (non in dotazione) nel caso in cui le vibrazioni vengano trasmesse all'edificio.

Preparare 4 serie di bulloni di ancoraggio M8 o M10 con relativi dadi e rondelle (da reperire in loco).



In ogni caso, prevedere uno spazio libero di almeno 300 mm sotto all'unità. Inoltre, accertarsi che l'unità sia posizionata almeno a 100 mm sopra il livello massimo di neve atteso. In tal caso, si raccomanda di costruire un piedistallo.

4.1.2 Per installare l'unità esterna



4.1.3 Per fornire lo scolo



NOTA

Se l'unità viene installata in un clima freddo, adottare misure adeguate in modo che la condensa evacuata NON congeli.

4 Installazione



INFORMAZIONI

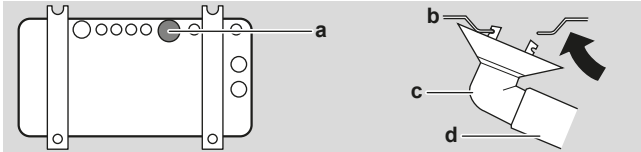
Per informazioni sulle opzioni disponibili, contattare il proprio rivenditore.



NOTA

Prevedere uno spazio di almeno 300 mm sotto all'unità. Inoltre, assicurarsi che l'unità venga posizionata almeno 100 mm al di sopra dell'altezza a cui si prevede possa arrivare la neve caduta.

- 1 Usare un tappo di scarico per il drenaggio.
- 2 Usare un tubo flessibile di Ø16 mm (non in dotazione).



- a Foro di scarico
b Telaio inferiore
c Tappo di scarico
d Tubo flessibile (non in dotazione)

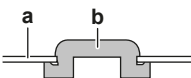
Chiusura dei fori di scolo e applicazione della presa di drenaggio



NOTA

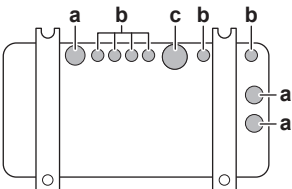
In zone fredde, NON utilizzare una presa di drenaggio, un tubo flessibile di scarico e tappi di scarico (1, 2) con l'unità esterna. Adottare misure adeguate in modo che la condensa evacuata NON congeli.

- 1 Installare i tappi di scarico 1 e 2 (accessorio). Accertarsi che i bordi dei tappi di scarico chiudano completamente i fori.



- a Telaio inferiore
b Tappo di scarico

- 2 Installare la presa di drenaggio.



- a Foro di scolo. Installare un tappo di scarico (2).
b Foro di scolo. Installare un tappo di scarico (1).
c Foro di scolo per presa di drenaggio

4.2 Collegamento delle tubazioni del refrigerante



PERICOLO: RISCHIO DI USTIONI

4.2.1 Collegamenti tra unità esterne ed interne mediante riduttori



INFORMAZIONI

- Utilizzare i riduttori se il diametro delle tubazioni del refrigerante dell'unità interna NON corrisponde al diametro delle tubazioni del refrigerante dell'unità esterna.
- Applicare i riduttori sul lato dell'unità interna.
- Utilizzare SEMPRE lo stesso diametro per i collegamenti sull'unità esterna.
- Consultare il manuale di installazione dei riduttori opzionali.

Applicare olio refrigerante sull'apertura di collegamento filettata dell'unità esterna nel punto in cui entra il dado svasato.



NOTA

Utilizzare una chiave appropriata per evitare di danneggiare il filo di collegamento serrando eccessivamente il dado svasato. EVITARE di stringere eccessivamente il dado, altrimenti il tubo più piccolo potrebbe essere danneggiato (circa 2/3-1× la coppia normale).

4.2.2 Per collegare le tubazioni del refrigerante all'unità esterna

- **Lunghezza delle tubazioni.** Mantenere le tubazioni in loco il più corte possibile.
- **Protezione delle tubazioni.** Proteggere le tubazioni in loco da danni fisici.



AVVERTENZA

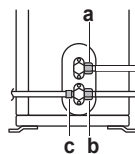
Collegare saldamente il tubo del refrigerante prima di azionare il compressore. Se i tubi del refrigerante NON sono collegati e la valvola di arresto è aperta quando il compressore entra in funzione, l'aria verrà aspirata e ciò provoca una pressione anomala nel ciclo di refrigerazione, che potrebbe causare danni all'apparato e perfino lesioni personali.



ATTENZIONE

- Utilizzare il dado svasato fissato all'unità.
- Per evitare la fuoriuscita di gas, applicare l'olio refrigerante solo sulla parte interna della svasatura. Usare olio refrigerante per R32.
- NON riutilizzare i giunti.

- 1 Collegare il collegamento del refrigerante liquido proveniente dall'unità interna alla valvola di arresto del liquido dell'unità esterna.



- a Valvola di arresto del liquido
b Valvola di arresto del gas
c Apertura di servizio

- 2 Connettere il collegamento del refrigerante gassoso proveniente dall'unità interna alla valvola di arresto del gas dell'unità esterna.

**NOTA**

Si raccomanda che le tubazioni del refrigerante tra l'unità interna e l'unità esterna vengano installate in un condotto o vengano avvolte con nastro protettivo.

4.3 Controllo delle tubazioni del refrigerante

4.3.1 Verifica della presenza di perdite

**NOTA**

NON superare la pressione di lavoro massima dell'unità (vedere "PS High" sulla targa dati dell'unità).

**NOTA**

Utilizzare una soluzione per prova di gorgogliamento consigliata dal proprio rivenditore. Non utilizzare acqua saponata onde evitare la rottura dei dadi svasati (l'acqua saponata può contenere sale, che assorbe l'umidità che si congela al raffreddamento delle tubature) e/o la corrosione dei giunti svasati (l'acqua saponata può contenere ammoniaca, che ha un effetto corrosivo tra il dado svasato in ottone e la svasatura in rame).

- 1 Caricare il sistema con azoto fino alla pressione nominale di almeno 200 kPa (2 bar). Si consiglia di portare la pressione a 3000 kPa (30 bar) per potere rilevare la presenza di piccole perdite.
- 2 Verificare che non ci siano perdite applicando la soluzione per prove di gorgogliamento a tutti i collegamenti delle tubazioni.
- 3 Scaricare tutto l'azoto.

4.3.2 Esecuzione dell'essiccazione sotto vuoto

**PERICOLO: RISCHIO DI ESPLOSIONE**

NON avviare l'unità se non è stata messa sotto vuoto.

- 1 Mettere sotto vuoto il sistema finché la pressione sul collettore non corrisponde a -0,1 MPa (-1 bar).
- 2 Lasciare il tutto in questa condizione per 4-5 minuti e controllare la pressione:

Se la pressione...	Allora...
Non cambia	Non c'è umidità nel sistema. Questa procedura è terminata.
Aumenta	È presente umidità nel sistema. Andare al passo successivo.

- 3 Svuotare il sistema per almeno 2 ore fino a una pressione del collettore di -0,1 MPa (-1 bar).
- 4 Dopo avere disattivato la pompa, controllare la pressione per almeno 1 ora.
- 5 Qualora NON si riuscisse a raggiungere il vuoto desiderato o NON fosse possibile mantenerlo per 1 ora, procedere come segue:
 - Controllare nuovamente che non ci siano perdite.
 - Eseguire nuovamente l'essiccazione sotto vuoto.

**NOTA**

Assicurarsi di aprire le valvole di arresto dopo aver installato le tubazioni del refrigerante e dopo aver eseguito l'essiccazione sotto vuoto. Il funzionamento del sistema con le valvole di arresto chiuse può provocare la rottura del compressore.

4.4 Carica del refrigerante

4.4.1 Carica del refrigerante

L'unità esterna viene caricata in fabbrica di refrigerante, ma in alcuni casi potrebbe essere necessario:

Cosa	Quando
Caricamento di refrigerante aggiuntivo	Quando la lunghezza totale delle tubazioni del liquido è superiore alle specifiche (vedere più avanti).
Ricarica completa del refrigerante	Esempio: ▪ Durante il riposizionamento del sistema. ▪ Dopo una perdita.

Caricamento di refrigerante aggiuntivo

Prima di caricare refrigerante aggiuntivo, assicurarsi che le tubazioni del refrigerante **esterne** dell'unità esterna siano state sottoposte a verifica (prova di perdita ed essiccazione sotto vuoto).

**INFORMAZIONI**

A seconda delle unità e/o delle condizioni di installazione, potrebbe essere necessario collegare l'impianto elettrico prima di caricare il refrigerante.

Flusso di lavoro tipico – Il caricamento di refrigerante aggiuntivo, tipicamente, si compone delle fasi seguenti:

- 1 Valutazione della necessità di effettuare un caricamento aggiuntivo e determinazione della quantità.
- 2 Se necessario, caricamento di refrigerante aggiuntivo.
- 3 Compilazione dell'etichetta sui gas serra fluorinati e applicazione della stessa all'interno dell'unità esterna.

Ricarica completa del refrigerante

Prima di ricaricare completamente il refrigerante, assicurarsi di avere eseguito queste operazioni:

- 1 Tutto il refrigerante è recuperato dal sistema.
- 2 Le tubazioni del refrigerante **esterne** dell'unità esterna sono state sottoposte a verifica (prova di perdita ed essiccazione sotto vuoto).
- 3 È stata eseguita l'essiccazione sotto vuoto delle tubazioni del refrigerante **interne** dell'unità esterna.

**NOTA**

Prima di eseguire una ricarica completa, effettuare un'asciugatura sotto vuoto anche delle tubazioni del refrigerante **interne** dell'unità esterna.

Flusso di lavoro tipico – La ricarica completa di refrigerante, tipicamente, si compone delle fasi seguenti:

- 1 Valutazione della quantità di refrigerante da caricare.
- 2 Caricamento del refrigerante.
- 3 Compilazione dell'etichetta sui gas serra fluorinati e applicazione della stessa all'interno dell'unità esterna.

4.4.2 Informazioni sul refrigerante

Questo prodotto contiene gas a effetto serra fluorurati. NON liberare tali gas nell'atmosfera.

Tipo di refrigerante: R32

Valore potenziale di riscaldamento globale (GWP): 675

4 Installazione



AVVERTENZA: MATERIALE INFIAMMABILE

Il refrigerante all'interno di questa unità è leggermente infiammabile.



AVVERTENZA

L'apparecchiatura deve essere conservata in una stanza senza fonti di accensione in funzionamento continuo (esempio: fiamme libere, apparecchiature a gas in funzione o riscaldatori elettrici in funzione).



AVVERTENZA

- NON perforare né bruciare i componenti del ciclo del refrigerante.
- NON utilizzare materiali per la pulizia o mezzi per accelerare il processo di sbrinamento diversi da quelli consigliati dal produttore.
- Prestare attenzione al fatto che il refrigerante all'interno del sistema è inodore.



AVVERTENZA

Il refrigerante all'interno dell'unità è leggermente infiammabile, ma di norma NON dovrebbe presentare perdite. Se il refrigerante dovesse fuoriuscire nella stanza, entrando in contatto con la fiamma di un bruciatore, un riscaldatore o una cucina a gas, potrebbe causare un incendio o la formazione di gas nocivo.

Spegnere i dispositivi di riscaldamento infiammabili, arieggiare l'ambiente e contattare il rivenditore da cui è stato acquistato l'apparecchio.

NON utilizzare l'unità finché un tecnico qualificato non ha effettuato la riparazione del componente che presenta una perdita di refrigerante.

4.4.3 Determinazione della quantità di refrigerante aggiuntiva

Se la lunghezza totale delle tubazioni del liquido è...	Allora...
≤30 m	NON aggiungere altro refrigerante.
>30 m	$R = (\text{lunghezza totale (m) delle tubazioni del liquido} - 30 \text{ m}) \times 0,020$ $R = \text{carica aggiuntiva (kg)} \text{ (arrotondata in unità di 0,1 kg)}$



INFORMAZIONI

La lunghezza della tubazione è la lunghezza della tubazione del liquido in una direzione.

4.4.4 Per determinare la quantità per la ricarica completa



INFORMAZIONI

Se è necessaria una ricarica completa, la carica totale di refrigerante sarà: la carica di refrigerante effettuata alla fabbrica (vedere la targhetta informativa dell'unità) + la quantità aggiuntiva determinata.

4.4.5 Carica di refrigerante aggiuntivo



AVVERTENZA

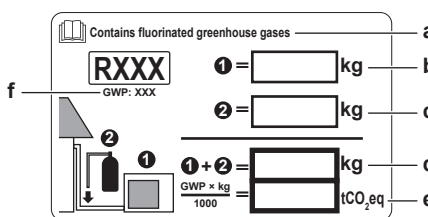
- Usare esclusivamente R32 come refrigerante. Altre sostanze possono causare esplosioni e incidenti.
- R32 contiene gas serra fluorinati. Il suo valore potenziale di riscaldamento globale (GWP) è 675. NON liberare questi gas nell'atmosfera.
- Per caricare il refrigerante, usare SEMPRE guanti protettivi e occhiali di sicurezza.

Requisito preliminare: Prima di caricare il refrigerante, assicurarsi che le tubazioni del refrigerante siano collegate e verificate (prova di perdita ed essiccazione sotto vuoto).

- 1 Collegare la bombola di refrigerante all'apertura di servizio.
- 2 Caricare la quantità aggiuntiva di refrigerante.
- 3 Aprire la valvola di arresto del gas.

4.4.6 Applicazione dell'etichetta relativa ai gas fluorurati a effetto serra

- 1 Compilare l'etichetta come segue:



- a Se insieme all'unità viene fornita un'etichetta multilingue relativa ai gas serra fluorurati (vedere accessori), staccare la sezione con la lingua applicabile ed applicarla sulla parte superiore di a.
- b Carica di refrigerante effettuata allo stabilimento: vedere la targa dati dell'unità
- c Quantità di refrigerante aggiuntiva caricata
- d Carica di refrigerante totale
- e **Emissioni di gas a effetto serra** della carica totale di refrigerante espresse in tonnellate di CO₂ equivalente
- f GWP= Potenziale di riscaldamento globale



NOTA

In Europa, si usano le **emissioni di gas a effetto serra** della carica totale di refrigerante nel sistema (espressa in tonnellate di CO₂ equivalente) per determinare gli intervalli di manutenzione. Seguire la legislazione vigente.

Formula per calcolare le emissioni di gas a effetto serra: valore GWP del refrigerante × carica totale di refrigerante [in kg] / 1000

- 2 Attaccare l'etichetta sul lato interno dell'unità esterna, vicino alle valvole di arresto del gas e del liquido.

4.5 Collegamento del cablaggio elettrico



PERICOLO: RISCHIO DI SCOSSA ELETTRICA



AVVERTENZA

- Tutti i cablaggi DEVONO essere posati da un elettricista autorizzato e DEVONO essere conformi con le leggi applicabili.
- Eseguire i collegamenti elettrici con il cablaggio fisso.
- Tutti i componenti reperiti in loco e tutti gli impianti elettrici DEVONO essere conformi alle leggi applicabili.



AVVERTENZA

Per i cavi di alimentazione utilizzare SEMPRE cavi del tipo a più trefoli.



AVVERTENZA

Usare un interruttore che scollega tutti i poli con una distanza dei contatti di almeno 3 mm che provveda alla completa disconnessione nella condizione di sovratensione di categoria III.



AVVERTENZA

Se il cavo di alimentazione è danneggiato, DEVE essere sostituito dal costruttore, dal suo rappresentante o da persone in possesso di una qualifica simile, per evitare ogni rischio.



AVVERTENZA

NON collegare l'alimentazione elettrica all'unità interna. Ciò potrebbe provocare scosse elettriche o incendi.



AVVERTENZA

- NON usare componenti elettrici acquistati localmente all'interno del prodotto.
- NON prelevare l'alimentazione elettrica per la pompa di scarico ecc. dalla morsetteria. Ciò potrebbe provocare scosse elettriche o incendi.



AVVERTENZA

Tenere il cablaggio di interconnessione lontano dai tubi di rame senza isolamento termico in quanto tali tubi si surriscaldano.



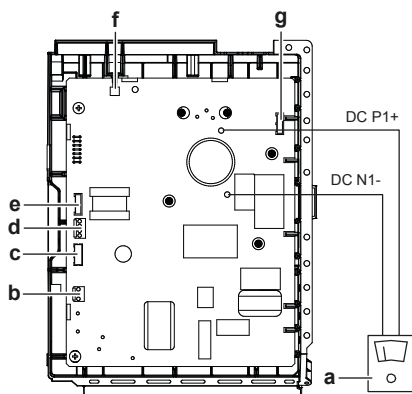
PERICOLO: RISCHIO DI SCOSSA ELETTRICA

Tutte le parti elettriche (inclusi i termistori) sono alimentate dall'alimentazione. Non toccarle a mani nude.



PERICOLO: RISCHIO DI SCOSSA ELETTRICA

Scollegare la sorgente di alimentazione per più di 10 minuti e misurare la tensione ai terminali dei condensatori del circuito principale o dei componenti elettrici prima di intervenire. La tensione DEVE essere minore di 50 V CC prima che sia possibile toccare i componenti elettrici. Per quanto riguarda la posizione dei terminali, consultare lo schema dell'impianto elettrico.



- a Multimetro (range di tensioni CC)
- b S80 – Filo conduttore dell'elettrovalvola di inversione
- c S20 – Filo conduttore della valvola di espansione elettronica
- d S40 – Filo conduttore del relè di sovraccarico termico
- e S90 – Filo conduttore del termistore
- f LED
- g S70 – Filo conduttore del motore della ventola

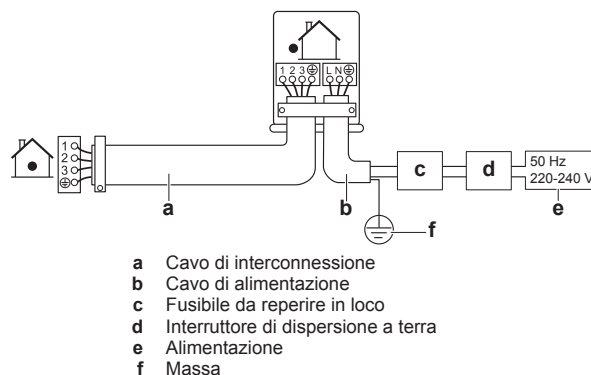
4.5.1 Specifiche dei componenti dei collegamenti standard

Componente		RZAG35A, RZAG50A	RZAG60A ^(a)
Cavo di alimentazione	Tensione	220~240 V	
	Fase	1~	
	Frequenza	50 Hz	
	Dimensioni del filo	Cavo a 3 anime 2,5 mm ² ~4,0 mm ² H05RN-F (60245 IEC 57)	
Cavo di interconnessione (interno↔esterno)		Cavo a 4 anime 1,5 mm ² ~2,5 mm ² e idoneo per una tensione di 220~240 V H05RN-F (60245 IEC 57)	
Fusibile da reperire in loco consigliato		16 A	20 A
Interruttore di dispersione a terra		DEVE essere conforme alla legislazione applicabile	

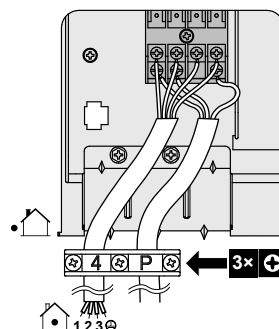
(a) L'apparecchiatura elettrica è conforme alla norma EN/IEC 61000-3-12. (Standard tecnico europeo/internazionale che definisce i limiti per le correnti armoniche prodotte da apparecchiature collegate a sistemi pubblici a bassa tensione, con corrente di ingresso >16 A e ≤75 A per fase).

4.5.2 Per collegare i cavi elettrici all'unità esterna

- 1 Rimuovere il coperchio del quadro elettrico.
- 2 Aprire il morsetto del filo.
- 3 Collegare il cavo di interconnessione e l'alimentazione come segue:



- a Cavo di interconnessione
- b Cavo di alimentazione
- c Fusibile da reperire in loco
- d Interruttore di dispersione a terra
- e Alimentazione
- f Massa



- 4 Serrare a fondo le viti dei morsetti. Si consiglia di utilizzare un giravite a croce.
- 5 Installare il coperchio del quadro elettrico.

5 Messa in funzione

4.6 Completamento dell'installazione dell'unità esterna

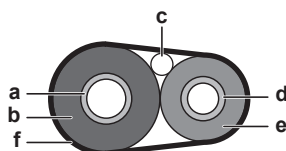
4.6.1 Completamento dell'installazione dell'unità esterna



PERICOLO: RISCHIO DI SCOSSA ELETTRICA

- Assicurarsi che il sistema sia messo a terra correttamente.
- Disattivare l'alimentazione prima di effettuare le operazioni di manutenzione.
- Installare il coperchio del quadro elettrico e prima di attivare l'alimentazione.

- Isolare e fissare la tubazione del refrigerante e il cavo di interconnessione nel modo seguente:



- a Tubo del gas
- b Isolamento del tubo del gas
- c Cavo di interconnessione
- d Tubo del liquido
- e Isolamento del tubo del liquido
- f Nastro di finitura

- Installare il coperchio di servizio.

5 Messa in funzione



NOTA

NON azionare MAI l'unità senza termistori e/o sensori di pressione/pressostati. Si potrebbe bruciare il compressore.

5.1 Elenco di controllo prima della messa in esercizio

Dopo avere installato l'unità, controllare per primi i seguenti elementi. Una volta eseguiti tutti i controlli indicati, chiudere l'unità; SOLO a questo punto è possibile accendere l'unità.

☐	L'unità interna è correttamente montata.
☐	L'unità esterna è correttamente montata.
☐	Il sistema è correttamente messo a terra e i terminali di terra sono serrati.
☐	I fusibili o i dispositivi di protezione installati localmente sono stati installati conformemente al presente documento e NON sono stati bypassati.
☐	La tensione di alimentazione deve corrispondere alla tensione indicata sulla targhetta d'identificazione dell'unità.
☐	Non è presente NESSUN collegamento allentato o componente elettrico danneggiato nel quadro elettrico.
☐	Non c'è NESSUN componente danneggiato o tubo schiacciato all'interno delle unità interne ed esterne.
☐	NON vi sono perdite di refrigerante .
☐	I tubi del refrigerante (gassoso e liquido) sono isolati termicamente.
☐	È installata la dimensione dei tubi corretta e i tubi sono correttamente isolati.

☐	Le valvole di arresto (per il gas e il liquido) sull'unità esterna sono completamente aperte.
☐	I seguenti collegamenti elettrici sono stati eseguiti in base al presente documento e alla legislazione applicabile, tra l'unità esterna e l'unità interna.
☐	Scolo Assicurarsi che lo scolo defluisca liberamente. Conseguenza possibile: l'acqua condensata potrebbe gocciolare.
☐	L'unità interna riceve i segnali dell' interfaccia utente .
☐	I fili specificati sono usati per il cavo di interconnessione .

5.2 Lista di controllo durante la messa in funzione

☐	Per eseguire uno spurgo aria .
☐	Per eseguire una prova di funzionamento .

5.3 Per eseguire una prova di funzionamento

Requisito preliminare: L'alimentazione elettrica DEVE essere compresa nell'intervallo specificato.

Requisito preliminare: La prova di funzionamento può essere eseguita in modalità di raffreddamento o di riscaldamento.

Requisito preliminare: La prova di funzionamento deve essere eseguita secondo il manuale di funzionamento dell'unità interna per assicurarsi che tutte le funzioni e le parti funzionino correttamente.

- Nella modalità di raffreddamento, selezionare la temperatura programmabile più bassa. Nella modalità di riscaldamento, selezionare la temperatura programmabile più alta. La prova di funzionamento può essere disattivata se necessario.
- Una volta completata la prova di funzionamento, impostare la temperatura su un livello normale. In modalità di raffreddamento: 26~28°C, in modalità di riscaldamento: 20~24°C.
- Il sistema si arresta 3 minuti dopo lo spegnimento dell'unità.



INFORMAZIONI

- Anche se l'unità viene spenta, si consuma energia elettrica.
- Quando l'energia elettrica torna dopo un'interruzione, verrà ripresa la modalità precedentemente selezionata.

6 Individuazione e risoluzione dei problemi

6.1 Diagnosi dei guasti mediante il LED sulla PCB dell'unità esterna

Il LED è...	Diagnosi
lampeggiante	Normale. Controllare l'unità interna.
ACCESO	Disattivare l'alimentazione, quindi riattivarla e controllare il LED entro circa 3 minuti. Se il LED si riaccende, la PCB dell'unità esterna è difettosa.

Il LED è...		Diagnosi
●	SPENTO	1 Tensione di alimentazione (per risparmio energetico). 2 Guasto dell'alimentazione. 3 Disattivare l'alimentazione, quindi riattivarla e controllare il LED entro circa 3 minuti. Se il LED si riaccende, la PCB dell'unità esterna è difettosa.

**PERICOLO: RISCHIO DI SCOSSA ELETTRICA**

- Quando l'unità non è in funzione, i LED sulla PCB sono spenti per risparmiare energia.
- Anche quando i LED sono spenti, la morsettiera e la PCB potrebbero essere alimentati.

7 Smaltimento

**NOTA**

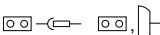
NON cercare di smontare il sistema da soli: lo smontaggio del sistema, nonché il trattamento del refrigerante, dell'olio e di qualsiasi altra parte, DEVONO essere eseguiti in conformità alla legislazione applicabile. Le unità DEVONO essere trattate presso una struttura specializzata per il riutilizzo, il riciclaggio e il recupero dei materiali.

8 Dati tecnici

È disponibile un **sottoinsieme** dei dati tecnici più recenti sul sito web regionale Daikin (accessibile al pubblico). L'**insieme completo** dei dati tecnici più recenti è disponibile sul Daikin Business Portal (richiesta autenticazione).

8.1 Schema dell'impianto elettrico

Lo schema dell'impianto elettrico è fornito con l'unità ed è posto all'interno dell'unità esterna (lato inferiore della piastra superiore).

Legenda dello schema elettrico unificato					
Per la numerazione e le parti applicate, fare riferimento allo schema elettrico delle unità. La numerazione delle parti è in numeri arabi in ordine crescente per ogni parte ed è rappresentata nella panoramica sottostante dal simbolo "" nel codice della parte.					
	:	INTERRUTTORE DI CIRCUITO		:	MESSA A TERRA DI PROTEZIONE
	:	COLLEGAMENTO		:	MESSA A TERRA DI PROTEZIONE (VITE)
	:	CONNETTORE		:	RADDRIZZATORE
	:	TERRA		:	CONNETTORE DEL RELÈ
	:	COLLEGAMENTO IN LOCO		:	CONNETTORE DI CORTOCIRCUITO
	:	FUSIBILE		:	MORSETTO
	:	UNITÀ INTERNA		:	MORSETTIERA
	:	UNITÀ ESTERNA		:	MORSETTO PER CABLAGGIO
BLK : NERO	GRN : VERDE	PNK : ROSA	WHT : BIANCO		
BLU : BLU	GRY : GRIGIO	PRP, PPL : VIOLA	YLW : GIALLO		
BRN : MARRONE	ORG : ARANCIO	RED : ROSSO			
A*P	:	SCHEDA A CIRCUITI STAMPATI	PS	:	ALIMENTATORE A COMMUTAZIONE
BS*	:	INTERRUTTORE DI FUNZIONAMENTO, PULSANTE ACCENSIONE/SPEGNIMENTO	PTC*	:	TERMISTORE PTC
BZ, H*O	:	CICALINO	Q*	:	TRANSISTOR BIPOLARE A INGRESSO ISOLATO (IGBT)
C*	:	CONDENSATORE	Q*DI	:	INTERRUTTORE DI DISPERSIONE A TERRA
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*,	:	COLLEGAMENTO, CONNETTORE	Q*L	:	PROTEZIONE DAI SOVRACCARICHI
HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V,			Q*M	:	INTERRUTTORE TERMOSTATICO
W, X*A, K*R_*			R*	:	RESISTORE
D*, V*D	:	DIODO	R*T	:	TERMISTORE
DB*	:	PONTE A DIODI	RC	:	RICEVITORE
DS*	:	MICROINTERRUTTORE	S*C	:	LIMITATORE
E*H	:	RISCALDATORE	S*L	:	INTERRUTTORE A GALLEGGIANTE
F*U, FU* (PER CARATTERISTICHE,	:	FUSIBILE	S*NPH	:	SENSORE DI PRESSIONE (ALTA)
FARE RIFERIMENTO ALLA PCB			S*NPL	:	SENSORE DI PRESSIONE (BASSA)
ALL'INTERNO DELL'UNITÀ)			S*PH, HPS*	:	PRESSOSTATO (ALTA PRESSIONE)
FG*	:	CONNETTORE (MESSA A TERRA DEL TELAIO)	S*PL	:	PRESSOSTATO (BASSA PRESSIONE)
H*	:	CABLAGGIO	S*T	:	TERMOSTATO
H*P, LED*, V*L	:	SPIA PILOTA, LED	S*RH	:	SENSORE DI UMIDITÀ
HAP	:	LED (MONITORAGGIO DI SERVIZIO: VERDE)	S*W, SW*	:	INTERRUTTORE DI FUNZIONAMENTO
HIGH VOLTAGE	:	ALTA TENSIONE	SA*, F1S	:	ASSORBITORE DI SOVRATENSIONE
IES	:	SENSORE INTELLIGENT EYE	SR*, WLU	:	RICEVITORE DEL SEGNALE
IPM*	:	MODULO DI POTENZA INTELLIGENTE	SS*	:	INTERRUTTORE SELETTORE
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	:	RELÈ MAGNETICO	SHEET METAL	:	PIASTRA FISSA PER MORSETTIERA
L	:	FASE	T*R	:	TRASFORMATORE
L*	:	SERPENTINA	TC, TRC	:	TRASMETTITORE
L*R	:	REATTORE	V*, R*V	:	VARISTORE
M*	:	MOTORE PASSO-PASSO	V*R	:	PONTE A DIODI
M*C	:	MOTORE DEL COMPRESSORE	WRC	:	TELECOMANDO WIRELESS
M*F	:	MOTORE DELLA VENTOLA	X*	:	MORSETTO
M*P	:	MOTORE DELLA POMPA DI SCARICO	X*M	:	MORSETTIERA (BLOCCO)
M*S	:	MOTORINO DI ROTAZIONE	Y*E	:	SERPENTINA VALVOLA DI ESPANSIONE
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	:	RELÈ MAGNETICO		:	ELETTRONICA
N	:	NEUTRO	Y*R, Y*S	:	SERPENTINA ELETTROVALVOLA DI INVERSIONE
n=*, N=*	:	NUMERO DI PASSAGGI ATTRAVERSO IL NUCLEO DI FERRITE	Z*C	:	NUCLEO DI FERRITE
PAM	:	MODULAZIONE AMPIEZZA IMPULSI	ZF, Z*F	:	FILTRO ANTIRUMORE
PCB*	:	SCHEDA A CIRCUITI STAMPATI			
PM*	:	MODULO DI ALIMENTAZIONE			





DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

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

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

Copyright 2018 Daikin

3P548265-1B 2018.11