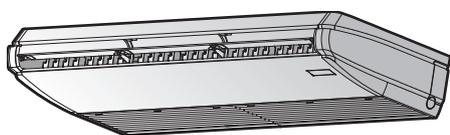




Manuale di installazione e d'uso

Climatizzatore serie Split



FHA35AVEB98
FHA50AVEB98
FHA60AVEB98
FHA71AVEB98
FHA100AVEB8
FHA125AVEB8
FHA140AVEB8

Manuale di installazione e d'uso
Climatizzatore serie Split

Italiano

UKCA – Safety declaration of conformity

Daikin Europe N.V.

declares under its sole responsibility that the products to which this declaration relates:

FHA35AVEB98, FHA50AVEB98, FHA60AVEB98, FHA71AVEB98, FHA100AVEB8, FHA125AVEB8, FHA140AVEB8,

are in conformity with the following directive(s) or regulation(s), provided that the products are used in accordance with our instructions:

- S.I. 2008/1597: Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008**
- S.I. 2016/1101: Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016
- S.I. 2016/1091: Electromagnetic Compatibility Regulations 2016*

as amended,

following the provisions of: BS EN 60335-2-40,

* as set out in <A> and judged positively by according to the **Certificate <C>**.

** Daikin Europe N.V. is authorised to compile the Technical Construction File.

| | |
|-----|----------------------------|
| <A> | DAIKIN. TCF. 033B8/02-2023 |
| | — |
| <C> | — |



Sommario

| | | |
|------------------------------------|--|------------|
| 4P686644-10B_FHA35~140AVEB8 | | 000 |
| 1 | Informazioni sulla documentazione | 4 |
| 1.1 | Informazioni su questo documento | 4 |
| 2 | Istruzioni di sicurezza specifiche per l'installatore | 5 |
| Per l'utente | | 6 |
| 3 | Istruzioni di sicurezza per l'utente | 6 |
| 3.1 | Informazioni generali | 6 |
| 3.2 | Istruzioni per un utilizzo sicuro | 6 |
| 4 | Informazioni sul sistema | 9 |
| 4.1 | Layout del sistema | 9 |
| 5 | Interfaccia utente | 9 |
| 6 | Funzionamento | 10 |
| 6.1 | Intervallo di funzionamento | 10 |
| 6.2 | Note relative alle modalità di funzionamento | 10 |
| 6.2.1 | Modalità di funzionamento di base | 10 |
| 6.2.2 | Modalità di funzionamento di riscaldamento speciali.. | 10 |
| 6.2.3 | Regolazione della direzione del flusso dell'aria | 10 |
| 6.3 | Per utilizzare il sistema | 11 |
| 7 | Manutenzione e assistenza | 11 |
| 7.1 | Precauzioni per la manutenzione e l'assistenza | 11 |
| 7.2 | Pulizia dell'esterno dell'unità, del filtro dell'aria e della griglia di aspirazione | 12 |
| 7.2.1 | Pulizia della parte esterna | 12 |
| 7.2.2 | Pulizia del filtro dell'aria | 12 |
| 7.2.3 | Pulizia della griglia di aspirazione | 12 |
| 7.3 | Informazioni sul refrigerante | 13 |
| 8 | Risoluzione dei problemi | 13 |
| 9 | Riposizionamento | 14 |
| 10 | Smaltimento | 14 |
| Per l'installatore | | 14 |
| 11 | Informazioni relative all'involucro | 14 |
| 11.1 | Unità interna | 14 |
| 11.1.1 | Rimozione degli accessori dall'unità interna | 14 |
| 12 | Installazione dell'unità | 14 |
| 12.1 | Preparazione del luogo di installazione | 14 |
| 12.1.1 | Requisiti del luogo d'installazione per l'unità interna... | 15 |
| 12.2 | Montaggio dell'unità interna | 15 |
| 12.2.1 | Linee guida per l'installazione dell'unità interna | 15 |
| 12.2.2 | Linee guida per l'installazione delle tubazioni di scarico | 17 |
| 13 | Installazione delle tubazioni | 19 |
| 13.1 | Preparazione delle tubazioni del refrigerante | 19 |
| 13.1.1 | Requisiti delle tubazioni del refrigerante | 19 |
| 13.1.2 | Isolante per le tubazioni del refrigerante | 19 |
| 13.2 | Collegamento della tubazione del refrigerante | 19 |
| 13.2.1 | Collegamento delle tubazioni del refrigerante all'unità interna | 19 |
| 14 | Installazione dei componenti elettrici | 20 |
| 14.1 | Specifiche dei componenti di cablaggio standard | 21 |
| 14.2 | Collegamento del cablaggio elettrico all'unità interna | 21 |

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 15 | Finitura dell'installazione dell'unità interna | 22 |
| 15.1 | Montaggio della griglia di aspirazione e del pannello laterale decorativo | 23 |
| 16 | Messa in esercizio | 23 |
| 16.1 | Elenco di controllo prima della messa in esercizio | 23 |
| 16.2 | Per eseguire una prova di funzionamento | 23 |
| 17 | Configurazione | 23 |
| 17.1 | Impostazione in loco | 23 |
| 18 | Dati tecnici | 25 |
| 18.1 | Schema dell'impianto elettrico | 25 |
| 18.1.1 | Legenda dello schema elettrico unificato | 25 |

1 Informazioni sulla documentazione

1.1 Informazioni su questo documento



AVVERTENZA

Assicurarsi che l'installazione, la manutenzione, la riparazione e i materiali utilizzati siano conformi alle istruzioni di Daikin (compresi tutti i documenti elencati in "Documentazione") e alla legge vigente applicabile e che tali operazioni siano svolte esclusivamente da personale qualificato. In Europa e nelle aree in cui si applica lo standard IEC, lo standard applicabile è EN/IEC 60335-2-40.

Destinatari

Installatori autorizzati + utenti finali



INFORMAZIONE

Quest'apparecchiatura è destinata ad essere utilizzata da utenti esperti o addestrati in officine, reparti dell'industria leggera e aziende agricole, oppure è destinata all'uso commerciale e domestico da parte di privati.

Serie di documenti

Questo documento fa parte di una serie di documenti. 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 d'installazione e d'uso dell'unità interna:**
 - Istruzioni di installazione e d'uso
 - Formato: cartaceo (nella confezione dell'unità esterna)
- **Guida di riferimento per l'installatore e l'utente:**
 - Preparazione dell'installazione, buone prassi, dati di riferimento...
 - Istruzioni dettagliate e informazioni essenziali per l'utilizzo di base e avanzato
 - Formato: file digitali disponibili su <https://www.daikin.eu>. Utilizzare la funzione di ricerca 🔍 per trovare il proprio modello.

Le ultime revisioni della documentazione fornita potrebbero essere disponibili sul sito web regionale Daikin o presso il proprio rivenditore.

Leggere il codice QR in basso per consultare la documentazione completa e ottenere maggiori informazioni sul prodotto dal sito web di Daikin.



La documentazione originale è scritta in inglese. La documentazione in tutte le altre lingue è una traduzione.

Dati tecnici

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

2 Istruzioni di sicurezza specifiche per l'installatore

Rispettare sempre le seguenti istruzioni e norme di sicurezza.

Informazioni generali



AVVERTENZA

Assicurarsi che l'installazione, la manutenzione, la riparazione e i materiali utilizzati siano conformi alle istruzioni di Daikin (compresi tutti i documenti elencati in "Documentazione") e alla legge vigente applicabile e che tali operazioni siano svolte esclusivamente da personale qualificato. In Europa e nelle aree in cui si applica lo standard IEC, lo standard applicabile è EN/IEC 60335-2-40.

Installazione dell'unità (vedere "12 Installazione dell'unità" [p 14])



AVVERTENZA

L'apparecchio che usa il refrigerante R32 deve essere conservato in modo tale da evitare danni meccanici e in una stanza ben aerata, senza fonti di accensione in funzionamento continuo (ad esempio fiamme libere, apparecchiature a gas in funzione o riscaldatori elettrici in funzione). Le dimensioni del locale devono corrispondere a quelle specificate nella sezione Precauzioni generali per la sicurezza.



ATTENZIONE

Apparecchio NON accessibile al pubblico generico. Montarlo in un'area protetta dal facile accesso.

Questa unità è adatta all'installazione in ambienti commerciali, dell'industria leggera, domestici e residenziali.



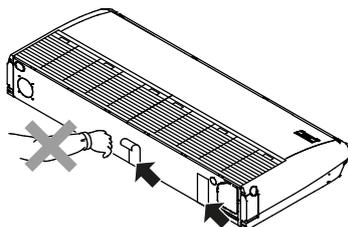
AVVERTENZA

Per le unità che utilizzano il refrigerante R32 è necessario mantenere libere da ostruzioni le aperture di ventilazione richieste.



ATTENZIONE

NON rimuovere il nastro (bianco traslucido) dalla parte esterna dell'unità interna. La rimozione del nastro potrebbe causare una scossa elettrica o un incendio.



Installazione delle tubazioni del refrigerante (vedere "13 Installazione delle tubazioni" [p 19])



ATTENZIONE

Le tubazioni DEVONO essere installate secondo le istruzioni riportate nel capitolo "13 Installazione delle tubazioni" [p 19]. È possibile utilizzare solo giunti meccanici (ad esempio collegamenti svasati e brasati) conformi all'ultima versione della norma ISO14903.



ATTENZIONE

Installare i componenti o le tubazioni del refrigerante in una posizione che non li esponga a sostanze corrosive, a meno che i componenti siano realizzati con materiali per natura resistenti alla corrosione o siano sufficientemente protetti contro la corrosione stessa.

Impianto elettrico (vedere "14 Installazione dei componenti elettrici" [p 20])



AVVERTENZA

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



AVVERTENZA

- Tutti i cablaggi DEVONO essere eseguiti da un elettricista autorizzato e DEVONO essere conformi alle leggi nazionali vigenti in materia.
- Eseguire i collegamenti elettrici con il cablaggio fisso.
- Tutti i componenti reperiti in loco e tutti i collegamenti elettrici effettuati DEVONO essere conformi alle leggi applicabili.



AVVERTENZA

- Se l'alimentazione presenta una fase N mancante o errata, l'apparecchiatura potrebbe guastarsi.
- Stabilire una messa a terra adeguata. NON effettuare la messa a terra dell'unità tramite tubi accessori, assorbitori di sovratensione o la messa a terra del telefono. Una messa a terra incompleta può provocare scosse elettriche.
- Installare i fusibili o gli interruttori necessari.
- Assicurare il cablaggio elettrico con delle fascette in modo tale che i cavi NON entrino in contatto con le tubazioni o con spigoli vivi, in particolare dal lato dell'alta pressione.
- NON utilizzare fili nastrati, prolunghie o collegamenti da un sistema a stella. Possono provocare surriscaldamento, scosse elettriche o incendi.
- NON installare un condensatore di rifasatura, poiché l'unità è dotata di un inverter. Un condensatore di rifasatura ridurrebbe le prestazioni e potrebbe provocare incidenti.



AVVERTENZA

Utilizzare un interruttore che scolga 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.

3 Istruzioni di sicurezza per l'utente

Per l'utente

3 Istruzioni di sicurezza per l'utente

Rispettare sempre le seguenti istruzioni e norme di sicurezza.

3.1 Informazioni generali

AVVERTENZA

In caso di dubbi su come utilizzare l'unità, contattare l'installatore.

AVVERTENZA

L'apparecchiatura può essere utilizzata da bambini a partire dagli 8 anni di età e da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte, ovvero senza la necessaria esperienza e le necessarie conoscenze, purché siano supervisionate da una persona responsabile della loro sicurezza, ricevano istruzioni riguardanti l'uso sicuro dell'apparecchio e comprendano i pericoli insiti nell'apparecchiatura.

I bambini NON DEVONO giocare con l'apparecchiatura.

La pulizia e la manutenzione NON devono essere effettuate dai bambini senza adeguata supervisione.

AVVERTENZA

Per evitare scosse elettriche o incendi:

- NON pulire l'unità con acqua.
- NON utilizzare l'unità con le mani bagnate.
- NON posizionare oggetti contenenti acqua sull'unità.

ATTENZIONE

- NON appoggiare oggetti o attrezzature sull'unità.
- NON sedersi, arrampicarsi o stare in piedi sull'unità.

- Le unità sono contrassegnate con il simbolo seguente:



Indica che i prodotti elettrici ed elettronici NON possono essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici non differenziati. NON cercare di smontare il sistema da soli: lo smontaggio del sistema e il trattamento del refrigerante, dell'olio e di qualsiasi altra parte DEVONO essere eseguiti da un installatore qualificato in conformità alla legge applicabile.

Le unità DEVONO essere trattate presso una struttura specializzata per il riutilizzo, il riciclaggio e il recupero dei materiali. Il corretto smaltimento del prodotto eviterà le possibili conseguenze negative sull'ambiente e sulla salute dell'uomo. Per ulteriori informazioni, contattare l'installatore o l'ente locale preposto.

- Le batterie sono contrassegnate con il simbolo seguente:



Indica che la batteria NON può essere smaltita insieme ai rifiuti domestici non differenziati. Se sotto a tale simbolo è stampato un simbolo chimico, quest'ultimo indica che la batteria contiene un metallo pesante in una concentrazione superiore a un determinato valore.

I simboli chimici possibili sono: Pb: piombo (>0,004%).

Le batterie esauste DEVONO essere trattate presso una struttura specializzata per il riutilizzo. Il corretto smaltimento delle batterie esauste eviterà le possibili conseguenze negative sull'ambiente e sulla salute dell'uomo.

3.2 Istruzioni per un utilizzo sicuro

AVVERTENZA

- NON modificare, smontare, rimuovere, reinstallare o riparare l'unità da soli. Uno smontaggio o un'installazione errati potrebbero favorire il rischio di scosse elettriche o incendi. Contattare il rivenditore.

- In caso di perdite accidentali di refrigerante, accertarsi che non vi siano fiamme libere. Il refrigerante stesso è del tutto sicuro e atossico. R410A è un refrigerante non combustibile, mentre R32 è un refrigerante leggermente infiammabile; entrambi generano gas tossici in caso di fughe accidentali in un locale in cui sono presenti vapori combustibili prodotti ad esempio da riscaldatori a ventola, fornelli a gas e così via. Consultare sempre personale qualificato per accertarsi che il punto di perdita venga riparato o comunque corretto prima di mettere di nuovo in funzione l'unità.

ATTENZIONE

- Non toccare MAI le parti interne del telecomando.
- NON rimuovere il pannello frontale. Toccare le parti interne può essere pericoloso e può impedire il corretto funzionamento dell'apparecchio. Per il controllo e la regolazione dei componenti interni, rivolgersi al rivenditore Daikin.

AVVERTENZA

L'unità contiene componenti elettrici e caldi.

AVVERTENZA

Prima di metterla in funzione, assicurarsi che l'installazione sia stata effettuata a regola d'arte da parte di un installatore.

ATTENZIONE

Un'esposizione prolungata al flusso d'aria proveniente dall'apparecchio non è salutare.

ATTENZIONE

Per evitare la carenza di ossigeno, aerare a sufficienza il locale se si utilizzano attrezzature con bruciatori insieme al sistema.

ATTENZIONE

NON azionare il sistema se nel locale è stato utilizzato un insetticida a fumigazione. Le sostanze chimiche potrebbero depositarsi nell'unità e mettere in pericolo la salute delle persone particolarmente sensibili alle sostanze chimiche.

AVVERTENZA

MAI toccare l'uscita dell'aria o le pale orizzontali mentre il deflettore oscillante è in funzione. In caso contrario le dita potrebbero rimanervi intrappolate e l'unità potrebbe danneggiarsi.

ATTENZIONE

Non esporre MAI bambini piccoli, piante o animali direttamente al flusso d'aria.

AVVERTENZA

NON collocare contenitori di spray infiammabili accanto al climatizzatore; NON utilizzare spray vicino all'unità. Ciò potrebbe causare incendi.

AVVERTENZA

Per le unità che utilizzano il refrigerante R32 è necessario mantenere libere da ostruzioni le aperture di ventilazione richieste.

Manutenzione e assistenza (vedere "[7 Manutenzione e assistenza](#)" [p. 11])

ATTENZIONE: Prestare attenzione al ventilatore!

È pericoloso ispezionare l'unità mentre il ventilatore è in funzione.

SPEGNERE l'interruttore principale prima di eseguire qualunque attività di manutenzione.

ATTENZIONE

NON inserire mani, corde o altri oggetti nell'ingresso o nell'uscita dell'aria. La rotazione del ventilatore ad alta velocità può causare lesioni.

3 Istruzioni di sicurezza per l'utente

AVVERTENZA

Se un fusibile si brucia, **NON** sostituirlo **MAI** con fusibili di amperaggio diverso o con altri cavi. La sostituzione di un fusibile con un cavo o un cavo di rame può provocare guasti o incendi.

ATTENZIONE

Dopo un uso prolungato, verificare le condizioni dei raccordi e del supporto dell'unità. Se sono danneggiati, l'unità potrebbe cadere e provocare danni alle persone.

ATTENZIONE

Scollegare completamente l'alimentazione prima di accedere ai dispositivi terminali.

PERICOLO: RISCHIO DI ELETTRUCUZIONE

Prima di pulire il climatizzatore o il filtro dell'aria, interromperne il funzionamento e **SPEGNERE** tutte le fonti di alimentazione. In caso contrario, potrebbero verificarsi scosse elettriche e lesioni.

AVVERTENZA

Quando si lavora ad altezze elevate occorre fare molta attenzione con le scale a pioli.

PERICOLO: RISCHIO DI ELETTRUCUZIONE

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 la posizione dei morsetti, vedere l'etichetta di avvertenza per il personale addetto all'assistenza e alla manutenzione.

ATTENZIONE

Portare su **DISATTIVATO** l'unità prima di pulirne l'esterno, il filtro aria e la griglia di aspirazione.

AVVERTENZA

NON lasciare che l'unità interna si bagni. **Conseguenza possibile:** Folgorazioni o incendi.

Informazioni sul refrigerante (vedere "[7.3 Informazioni sul refrigerante](#)" ▶ 13)

ATTENZIONE: MATERIALE LEGGERMENTE INFIAMMABILE

Il refrigerante R32 (se applicabile) all'interno di questa unità è leggermente infiammabile. Consultare le specifiche dell'unità esterna per il tipo di refrigerante da utilizzare.

AVVERTENZA

L'apparecchio che usa il refrigerante R32 deve essere conservato in modo tale da evitare danni meccanici e in una stanza ben aerata, senza fonti di accensione in funzionamento continuo (ad esempio fiamme libere, apparecchiature a gas in funzione o riscaldatori elettrici in funzione). Le dimensioni del locale devono corrispondere a quelle specificate nella sezione Precauzioni generali per la sicurezza.

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

- R410A è un refrigerante non combustibile, mentre R32 è un refrigerante leggermente infiammabile; normalmente NON provocano perdite. Se il refrigerante dovesse fuoriuscire nel locale, entrando a contatto con la fiamma di un bruciatore, un riscaldatore o una cucina a gas, potrebbe causare un incendio (nel caso di R32) o la formazione di gas nocivi.
- Spegnere i dispositivi di riscaldamento a combustione, arieggiare il locale e contattare il rivenditore presso cui è stata acquistata l'unità.
- NON utilizzare l'unità finché un tecnico dell'assistenza non ha effettuato la riparazione del componente che presenta una perdita di refrigerante.

Risoluzione dei problemi (vedere "[8 Risoluzione dei problemi](#)" [p. 13])

AVVERTENZA

Interrompere il funzionamento e DISATTIVARE l'alimentazione se si verificano anomalie (puzza di bruciato, ecc.).

Se l'unità continua a funzionare in tali circostanze, possono verificarsi guasti, scosse elettriche o incendi. Contattare il rivenditore.

4 Informazioni sul sistema

AVVERTENZA

- NON modificare, smontare, rimuovere, reinstallare o riparare l'unità da soli. Uno smontaggio o un'installazione errati potrebbero favorire il rischio di scosse elettriche o incendi. Contattare il rivenditore.
- In caso di perdite accidentali di refrigerante, accertarsi che non vi siano fiamme libere. Il refrigerante stesso è del tutto sicuro e atossico. R410A è un refrigerante non combustibile, mentre R32 è un refrigerante leggermente infiammabile; entrambi generano gas tossici in caso di fughe accidentali in un locale in cui sono presenti vapori combustibili prodotti ad esempio da riscaldatori a ventola, fornelli a gas e così via. Consultare sempre personale qualificato per accertarsi che il punto di perdita venga riparato o comunque corretto prima di mettere di nuovo in funzione l'unità.

AVVISO

NON utilizzare il sistema per scopi diversi. NON utilizzare l'unità per raffreddare strumenti di precisione, cibo, piante, animali e opere d'arte. Ne potrebbe conseguire un deterioramento della qualità.

AVVISO

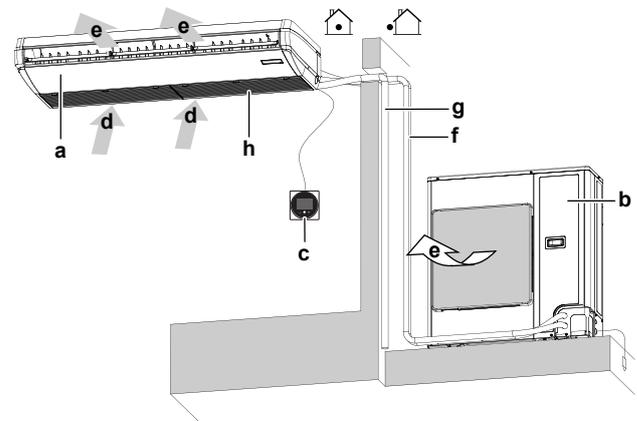
Per modifiche o espansioni future del sistema:

Nei dati tecnici è disponibile una panoramica completa delle combinazioni consentite (per le future estensioni del sistema), a cui è opportuno fare riferimento. Rivolgersi all'installatore per ottenere ulteriori informazioni e una consulenza professionale.

4.1 Layout del sistema

INFORMAZIONE

La figura che segue è un esempio e potrebbe NON corrispondere al layout del sistema in questione



- a Unità interna
- b Unità esterna
- c Interfaccia utente
- d Aria di aspirazione
- e Aria di scarico
- f Tubazioni del refrigerante + cavo di trasmissione
- g Tubo di drenaggio
- h Griglia di aspirazione e filtro dell'aria

5 Interfaccia utente

ATTENZIONE

- Non toccare MAI le parti interne del telecomando.
- NON rimuovere il pannello frontale. Toccare le parti interne può essere pericoloso e può impedire il corretto funzionamento dell'apparecchio. Per il controllo e la regolazione dei componenti interni, rivolgersi al rivenditore Daikin.

AVVISO

NON pulire il pannello del telecomando con benzina, diluente, panno pulente trattato chimicamente, ecc. Il pannello potrebbe sbiadirsi o il rivestimento potrebbe staccarsi. Se il pannello è molto sporco, utilizzare un panno imbevuto di detergente neutro diluito in acqua e strizzato bene. Passare con un panno asciutto.

AVVISO

NON premere il tasto dell'interfaccia utente con un oggetto duro e appuntito. L'interfaccia utente potrebbe danneggiarsi.

6 Funzionamento

! AVVISO

NON tirare né torcere i cavi elettrici dell'interfaccia utente. Si potrebbero verificare problemi di funzionamento dell'unità.

Questo manuale d'uso contiene una panoramica non esaustiva delle principali funzioni del sistema.

Per ulteriori informazioni sull'interfaccia utente, consultare il manuale d'installazione dell'interfaccia utente installata.

6 Funzionamento

6.1 Intervallo di funzionamento

i INFORMAZIONE

Per i limiti di funzionamento, consultare la scheda tecnica dell'unità esterna collegata.

6.2 Note relative alle modalità di funzionamento

i INFORMAZIONE

A seconda del sistema installato, alcune modalità di funzionamento non saranno disponibili.

- A seconda della temperatura ambiente la portata può essere regolata automaticamente o il ventilatore può arrestarsi immediatamente. Questo fenomeno non è indice di un problema di funzionamento.
- Se l'alimentazione elettrica viene disattivata durante l'uso, il funzionamento riprenderà automaticamente alla riattivazione dell'alimentazione.
- Setpoint.** Temperatura target per le modalità di funzionamento Raffreddamento, Riscaldamento e Auto.
- Set-back.** Una funzione che mantiene la temperatura ambiente in uno specifico intervallo quando il sistema viene spento (dall'utente, dalla funzione di programmazione o dal timer di spegnimento).

6.2.1 Modalità di funzionamento di base

L'unità interna può operare in diverse modalità di funzionamento.

| Icona | Modalità di funzionamento |
|-------|--|
| | Raffreddamento. In questa modalità, il raffreddamento viene attivato come richiesto dal setpoint o dall'operazione di set-back. |
| | Riscaldamento. In questa modalità, il riscaldamento viene attivato come richiesto dal setpoint o dall'operazione di set-back. |
| | Solo ventilazione. In questa modalità l'aria circola senza riscaldamento o raffreddamento. |
| | Deumidificazione. In tale modalità, l'umidità dell'aria viene ridotta con una diminuzione minima della temperatura. La temperatura e la velocità della ventola vengono controllate automaticamente. Non è possibile utilizzare il comando a distanza per controllare tali impostazioni. Il funzionamento di deumidificazione non è possibile se la temperatura della stanza è eccessivamente bassa. |

| Icona | Modalità di funzionamento |
|-------|--|
| | Automatica. Nella modalità automatica, l'unità interna passa automaticamente tra le modalità di riscaldamento e raffreddamento come richiesto dal setpoint. |
| | |

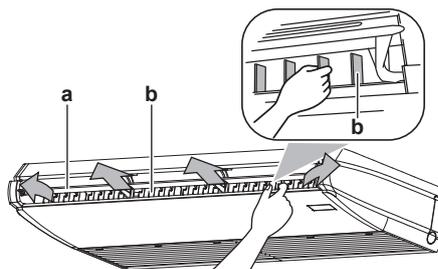
6.2.2 Modalità di funzionamento di riscaldamento speciali

| Funzionamento | Descrizione |
|----------------------|--|
| Sbrinamento | Per evitare una perdita della capacità di riscaldamento dovuta all'accumulo di ghiaccio nell'unità esterna, il sistema passa automaticamente all'operazione di sbrinamento. Durante il funzionamento in sbrinamento, l'unità interna interrompe il funzionamento della ventola e nella schermata iniziale viene visualizzata la seguente icona: |
| Avvio a caldo | Durante l'avviamento a caldo, l'unità interna interrompe il funzionamento della ventola e nella schermata iniziale viene visualizzata la seguente icona: |

6.2.3 Regolazione della direzione del flusso dell'aria

È possibile impostare le seguenti direzioni del flusso d'aria:

- Direzione su e giù** (deflettori orizzontali): utilizzando l'interfaccia utente (posizione fissa/oscillante)
- Direzione sinistra e destra** (deflettori verticali): manuale (solo posizione fissa)



- a Deflettori orizzontali (direzione su e giù)
- b Deflettori verticali (direzione sinistra e destra)

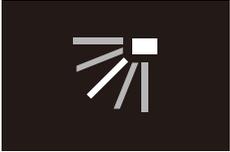
Impostazione della direzione del flusso d'aria su e giù

i INFORMAZIONE

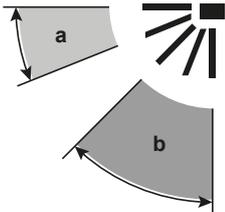
Per la procedura di impostazione del flusso dell'aria, vedere la guida di riferimento o il manuale relativo all'interfaccia utente utilizzata.

Quando il funzionamento si interrompe, i deflettori orizzontali all'uscita dell'aria si chiudono automaticamente.

È possibile impostare le seguenti direzioni del flusso d'aria:

| Direzione | Visualizza |
|--|---|
| Posizione fissa. L'unità interna soffia l'aria in 1 di 5 posizioni fisse. |  |
| Oscillazione. L'unità interna alterna tra le 5 posizioni. |  |

Nota: La posizione consigliata per i deflettori orizzontali (alette) varia in base alla modalità di funzionamento.



a Funzionamento in raffreddamento
b Funzionamento in riscaldamento



AVVERTENZA

MAI toccare l'uscita dell'aria o le pale orizzontali mentre il deflettore oscillante è in funzione. In caso contrario le dita potrebbero rimanervi intrappolate e l'unità potrebbe danneggiarsi.



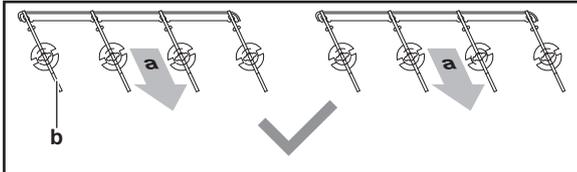
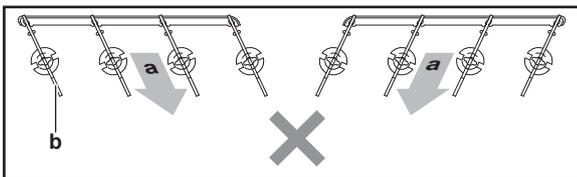
AVVISO

Evitare di azionare l'unità in direzione orizzontale. Si potrebbe favorire il deposito di condensa o polvere sul soffitto o sul deflettore.

Impostazione della direzione del flusso d'aria sinistra e destra

La direzione del flusso d'aria sinistra e destra può essere impostata solo manualmente nella posizione fissa.

Effettuare le regolazioni solo dopo aver fermato il deflettore orizzontale in modo da evitare lesioni e danni all'apparecchiatura. Impostare entrambi i gruppi di deflettori verticali in modo che i flussi d'aria non si incrocino; in caso contrario, potrebbe verificarsi un gocciolamento di condensa.



a Flusso dell'aria
b Deflettori verticali

6.3 Per utilizzare il sistema



INFORMAZIONE

Per la configurazione della modalità di funzionamento, della direzione del flusso dell'aria o di altre impostazioni, vedere la guida di riferimento o il manuale d'uso dell'interfaccia utente.

7 Manutenzione e assistenza

7.1 Precauzioni per la manutenzione e l'assistenza



AVVISO

La manutenzione DEVE essere eseguita da un installatore autorizzato o da un tecnico dell'assistenza.

Si consiglia di eseguire la manutenzione almeno una volta l'anno. Tuttavia, le leggi vigenti potrebbero imporre intervalli di manutenzione più brevi.



ATTENZIONE: Prestare attenzione al ventilatore!

È pericoloso ispezionare l'unità mentre il ventilatore è in funzione.

SPEGNERE l'interruttore principale prima di eseguire qualunque attività di manutenzione.



ATTENZIONE

NON inserire mani, corde o altri oggetti nell'ingresso o nell'uscita dell'aria. La rotazione del ventilatore ad alta velocità può causare lesioni.



AVVISO

MAI ispezionare né effettuare la manutenzione dell'unità da soli. Incaricare un tecnico specializzato dell'esecuzione di questi interventi. L'utente finale può comunque occuparsi della pulizia del filtro dell'aria, della griglia di aspirazione e dell'esterno dell'unità.



AVVERTENZA

Se un fusibile si brucia, NON sostituirlo MAI con fusibili di amperaggio diverso o con altri cavi. La sostituzione di un fusibile con un cavo o un cavo di rame può provocare guasti o incendi.



ATTENZIONE

Dopo un uso prolungato, verificare le condizioni dei raccordi e del supporto dell'unità. Se sono danneggiati, l'unità potrebbe cadere e provocare danni alle persone.



AVVISO

NON pulire il pannello del telecomando con benzina, diluente, panno pulente trattato chimicamente, ecc. Il pannello potrebbe sbiadirsi o il rivestimento potrebbe staccarsi. Se il pannello è molto sporco, utilizzare un panno imbevuto di detergente neutro diluito in acqua e strizzato bene. Passare con un panno asciutto.



ATTENZIONE

Scogliere completamente l'alimentazione prima di accedere ai dispositivi terminali.

7 Manutenzione e assistenza



PERICOLO: RISCHIO DI ELETTROCUZIONE

Prima di pulire il climatizzatore o il filtro dell'aria, interromperne il funzionamento e **SPEGNERE** tutte le fonti di alimentazione. In caso contrario, potrebbero verificarsi scosse elettriche e lesioni.



AVVERTENZA

Quando si lavora ad altezze elevate occorre fare molta attenzione con le scale a pioli.



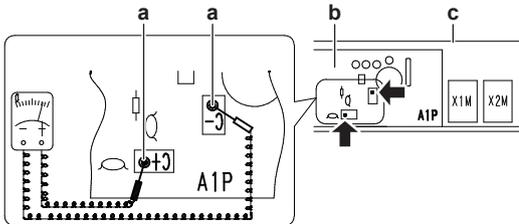
AVVISO

Durante la pulizia dello scambiatore di calore, accertarsi di rimuovere i componenti elettronici presenti sopra lo scambiatore. Acqua e detersivi possono deteriorare l'isolante dei componenti elettronici e provocare la loro bruciatura.



PERICOLO: RISCHIO DI ELETTROCUZIONE

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 la posizione dei morsetti, vedere l'etichetta di avvertenza per il personale addetto all'assistenza e alla manutenzione.



- a Punti di misurazione della tensione residua
- b Scheda di circuiti stampati
- c Scatola di comando

7.2 Pulizia dell'esterno dell'unità, del filtro dell'aria e della griglia di aspirazione



ATTENZIONE

Portare su **DISATTIVATO** l'unità prima di pulirne l'esterno, il filtro aria e la griglia di aspirazione.



AVVISO

- NON utilizzare benzina, benzene, solventi, polvere per lucidare o liquidi insetticidi. **Conseguenza possibile:** Scolorimento e deformazione.
- NON utilizzare acqua o aria a temperatura superiore a 50°C. **Conseguenza possibile:** Scolorimento e deformazione.
- NON sfregare energicamente durante il lavaggio della pala con acqua. **Conseguenza possibile:** Il rivestimento della superficie potrebbe staccarsi.

7.2.1 Pulizia della parte esterna



AVVERTENZA

NON lasciare che l'unità interna si bagni. **Conseguenza possibile:** Folgorazioni o incendi.

Pulire con un panno morbido. Se risulta difficile rimuovere le macchie, utilizzare acqua o un detersivo neutro e strofinare con un panno asciutto.

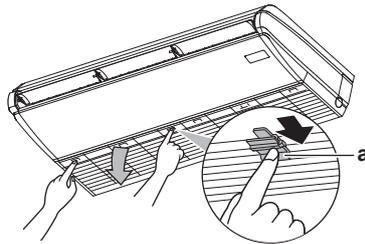
7.2.2 Pulizia del filtro dell'aria

Quando pulire il filtro dell'aria:

- Regola generale: Effettuare la pulizia ogni 6 mesi. Se l'aria nel locale è particolarmente contaminata, aumentare la frequenza della pulizia.
- In base alle impostazioni, sull'interfaccia utente potrebbe essere visualizzata la notifica "**Necessario pulire filtro dell'aria**". Pulire il filtro dell'aria quando viene visualizzata la notifica.
- Se la sporcizia divenisse tale da rendere impossibile la pulizia, sostituire il filtro dell'aria (= apparecchiatura opzionale).

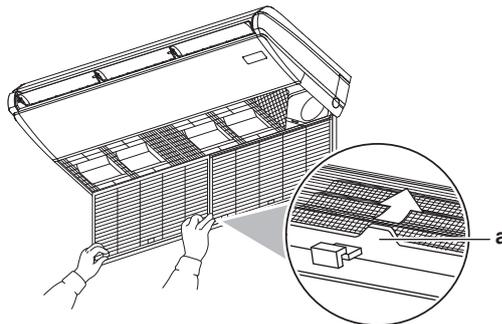
Come pulire il filtro dell'aria:

- 1 **Aprire la griglia di aspirazione.** Far scorrere contemporaneamente tutte le manopole (2 per la classe 35+50, 3 per la classe 60~140) nella direzione della freccia e aprire con cautela la griglia di aspirazione.



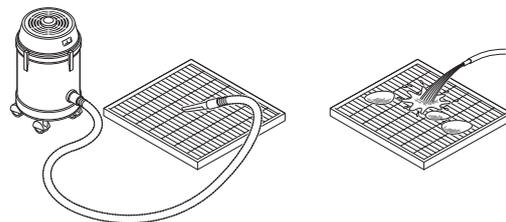
a Manopola

- 2 **Rimuovere il filtro dell'aria.** Spingere verso l'alto le manopole del filtro in 2 posizioni ed estrarre il filtro dell'aria.



a Manopola del filtro

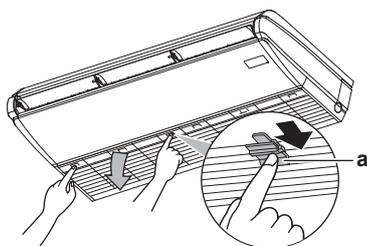
- 3 **Pulire il filtro dell'aria.** Utilizzare un aspirapolvere oppure lavare con acqua. Se il filtro dell'aria è particolarmente sporco, usare una spazzola morbida e un detersivo neutro.



- 4 Lasciare asciugare il filtro dell'aria all'ombra.
- 5 Rimontare il filtro dell'aria e chiudere la griglia di aspirazione.
- 6 Attivare l'alimentazione.
- 7 Per rimuovere le schermate di avvertenza, vedere la guida di riferimento dell'interfaccia utente.

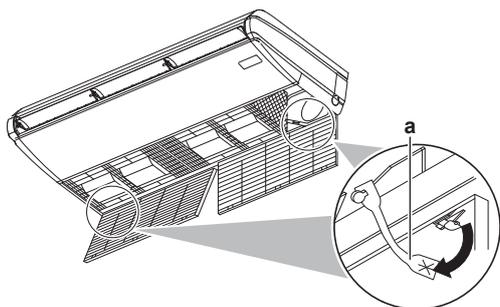
7.2.3 Pulizia della griglia di aspirazione

- 1 **Aprire la griglia di aspirazione.** Far scorrere contemporaneamente tutte le manopole (2 per la classe 35+50, 3 per la classe 60~140) nella direzione della freccia e aprire con cautela la griglia di aspirazione.

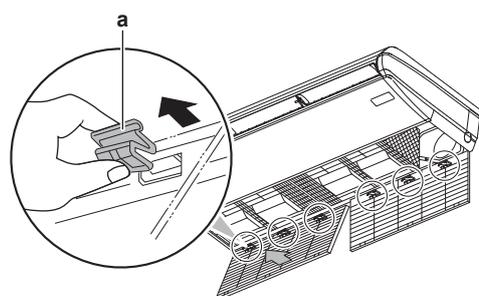


a Manopola

- 2 **Rimuovere la griglia di aspirazione.** Tenendo la griglia di aspirazione aperta, sganciare le fascette dall'unità interna. Rimuovere quindi le clip (2 per la classe 35+50, 3 per la classe 60~140) che fissano la griglia di aspirazione.



a Fascetta



a Clip

- 3 **Rimuovere il filtro dell'aria.** Vedere "7.2.2 Pulizia del filtro dell'aria" ► 12].
- 4 **Pulire la griglia di aspirazione.** Lavare con una spazzola morbida di setola e acqua o detergente neutro. Se la griglia di aspirazione è particolarmente sporca, lavarla con detersivo neutro per piatti, lasciandola in ammollo per 10 minuti circa, quindi risciacquare con acqua.
- 5 **Ricollocare il filtro dell'aria.** Vedere "7.2.2 Pulizia del filtro dell'aria" ► 12].
- 6 **Rimontare la griglia di aspirazione e chiuderla.** (passaggi 2 e 1 in ordine inverso).



INFORMAZIONE

Alla chiusura della griglia di aspirazione, verificare che le fascette della griglia di aspirazione non siano schiacciate in alcun punto.

7.3 Informazioni sul refrigerante

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

Tipo di refrigerante: R32

Valore potenziale di riscaldamento globale (GWP): 675

Refrigerante tipo R410A

Valore potenziale di riscaldamento globale (GWP): 2087,5



AVVISO

La normativa vigente riguardante i **gas fluorurati ad effetto serra** prevede che per la carica di refrigerante dell'unità venga indicato sia il peso che l'equivalente in CO₂.

Formula per calcolare la quantità in tonnellate equivalenti di CO₂: valore GWP del refrigerante × carica totale di refrigerante [in kg]/1000

Contattare il proprio installatore per ulteriori ragguagli.



ATTENZIONE: MATERIALE LEGGERMENTE INFIAMMABILE

Il refrigerante R32 (se applicabile) all'interno di questa unità è leggermente infiammabile. Consultare le specifiche dell'unità esterna per il tipo di refrigerante da utilizzare.



AVVERTENZA

L'apparecchio che usa il refrigerante R32 deve essere conservato in modo tale da evitare danni meccanici e in una stanza ben aerata, senza fonti di accensione in funzionamento continuo (ad esempio fiamme libere, apparecchiature a gas in funzione o riscaldatori elettrici in funzione). Le dimensioni del locale devono corrispondere a quelle specificate nella sezione Precauzioni generali per la sicurezza.



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

- R410A è un refrigerante non combustibile, mentre R32 è un refrigerante leggermente infiammabile; normalmente NON provocano perdite. Se il refrigerante dovesse fuoriuscire nel locale, entrando a contatto con la fiamma di un bruciatore, un riscaldatore o una cucina a gas, potrebbe causare un incendio (nel caso di R32) o la formazione di gas nocivi.
- Spegnere i dispositivi di riscaldamento a combustione, arieggiare il locale e contattare il rivenditore presso cui è stata acquistata l'unità.
- NON utilizzare l'unità finché un tecnico dell'assistenza non ha effettuato la riparazione del componente che presenta una perdita di refrigerante.

8 Risoluzione dei problemi

Se dovesse verificarsi uno dei seguenti malfunzionamenti, adottare le misure specificate di seguito e contattare il rivenditore.



AVVERTENZA

Interrompere il funzionamento e DISATTIVARE l'alimentazione se si verificano anomalie (puzza di bruciato, ecc.).

Se l'unità continua a funzionare in tali circostanze, possono verificarsi guasti, scosse elettriche o incendi. Contattare il rivenditore.

Il sistema DEVE essere riparato da un tecnico qualificato.

9 Riposizionamento

| Malfunzionamento | Misura |
|---|---|
| Se un dispositivo di sicurezza, quale un fusibile, un interruttore di circuito o un dispositivo a corrente residua, si attiva con frequenza o se l'interruttore di accensione/spengimento NON funziona correttamente. | Disattivare tutti gli interruttori di alimentazione elettrica all'unità. |
| Se l'unità perde acqua. | Interrompere il funzionamento. |
| L'interruttore di accensione/spengimento NON funziona correttamente. | Disattivare l'alimentazione. |
| Se l'interfaccia utente visualizza il simbolo  . | Informare l'installatore specificando il codice di errore. Per visualizzare i codici di errore, consultare la guida di riferimento dell'interfaccia utente. |

Se il sistema NON funziona correttamente per motivi diversi da quelli sopra indicati e non risulta evidente alcuno dei malfunzionamenti sopra indicati, occorre eseguire accertamenti sul sistema attenendosi alle procedure riportate di seguito.



INFORMAZIONE

Per ulteriori suggerimenti per la risoluzione dei problemi, consultare la guida di riferimento all'indirizzo <https://www.daikin.eu>. Utilizzare la funzione di ricerca  per individuare il modello in uso.

Una volta controllati tutti i punti di cui sopra, se risulta impossibile risolvere il problema da soli, contattare l'installatore e dichiarare i sintomi, il nome completo del modello dell'unità (possibilmente con il numero di produzione) e la data di installazione (indicata sul certificato di garanzia).

9 Riposizionamento

Rivolgersi al rivenditore per rimuovere e reinstallare l'intera unità. Per lo spostamento delle unità è necessaria un'alta competenza tecnica.

10 Smaltimento



AVVISO

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

Per l'installatore

11 Informazioni relative all'involucro

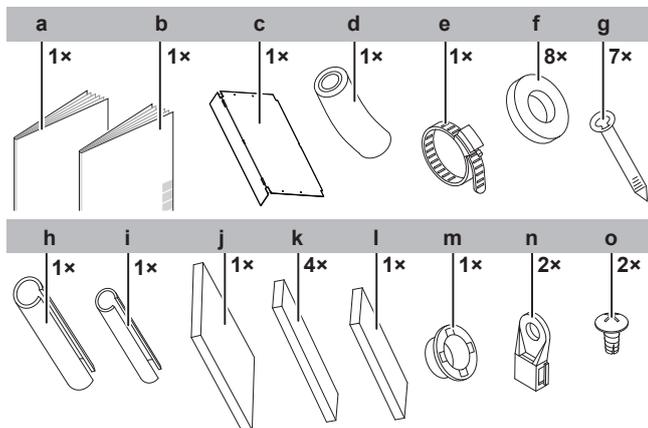
11.1 Unità interna



ATTENZIONE: MATERIALE LEGGERMENTE INFIAMMABILE

Il refrigerante R32 (se applicabile) all'interno di questa unità è leggermente infiammabile. Consultare le specifiche dell'unità esterna per il tipo di refrigerante da utilizzare.

11.1.1 Rimozione degli accessori dall'unità interna



- a Precauzioni generali per la sicurezza
- b Manuale d'installazione e d'uso dell'unità interna

- c Modello in carta per l'installazione (parte dell'imballaggio)
- d Tubo flessibile di drenaggio
- e Morsetto in metallo
- f Rondella per staffa di sostegno
- g Fascette di fissaggio
- h Elemento isolante: Grande (tubo del gas)
- i Elemento isolante: Piccolo (tubo del liquido)
- j Tampone sigillante grande
- k Materiale sigillante per gli spazi vuoti attorno a tubi e cavi
- l Tampone sigillante piccolo
- m Boccia in resina
- n Elemento di fissaggio del cablaggio
- o Vite per l'elemento di fissaggio del cablaggio

12 Installazione dell'unità



AVVERTENZA

L'installazione va eseguita da un installatore, la scelta dei materiali e l'installazione devono rispettare la legislazione applicabile. In Europa, la normativa applicabile è la EN378.

12.1 Preparazione del luogo di installazione



AVVERTENZA

L'apparecchio che usa il refrigerante R32 deve essere conservato in modo tale da evitare danni meccanici e in una stanza ben aerata, senza fonti di accensione in funzionamento continuo (ad esempio fiamme libere, apparecchiature a gas in funzione o riscaldatori elettrici in funzione). Le dimensioni del locale devono corrispondere a quelle specificate nella sezione Precauzioni generali per la sicurezza.

12.1.1 Requisiti del luogo d'installazione per l'unità interna



INFORMAZIONE

Il livello di pressione sonora è inferiore a 70 dBA.



ATTENZIONE

Apparecchio NON accessibile al pubblico generico. Montarlo in un'area protetta dal facile accesso.

Questa unità è adatta all'installazione in ambienti commerciali, dell'industria leggera, domestici e residenziali.



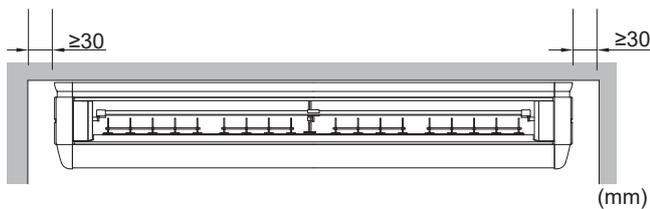
AVVERTENZA

Per le unità che utilizzano il refrigerante R32 è necessario mantenere libere da ostruzioni le aperture di ventilazione richieste.

- **Dima di installazione in cartone** (accessoria). Utilizzare la dima durante la scelta della posizione di montaggio. Contiene le dimensioni dell'unità e la posizione di bulloni di sospensione, uscite delle tubazioni di scarico e ingresso del cablaggio elettrico.

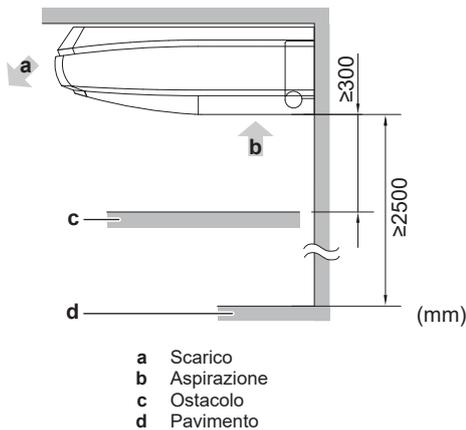
- **Ingombri.** Tenere presenti i seguenti requisiti:

Distanza minima dalla parete: 30 mm a sinistra e a destra dell'unità; si consiglia tuttavia di lasciare ≥ 200 mm per facilitare l'assistenza.



Distanza minima e massima dal pavimento:

- Minima: 2,5 m per evitare il contatto accidentale.
- Massima: dipende dalla classe di capacità. Vedere "17.1 Impostazione in loco" ▶ 23].



INFORMAZIONE

Alcune opzioni potrebbero richiedere uno spazio di servizio aggiuntivo. Consultare il manuale di installazione dell'opzione utilizzata prima dell'installazione.

12.2 Montaggio dell'unità interna

12.2.1 Linee guida per l'installazione dell'unità interna

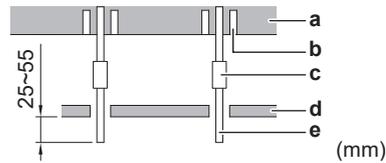


INFORMAZIONE

Apparecchiature opzionali. Per installare le apparecchiature opzionali, leggere anche il relativo manuale d'installazione. A seconda delle condizioni riscontrate in loco, potrebbe risultare più agevole installare prima le apparecchiature opzionali.

- **Resistenza del soffitto.** Verificare che il soffitto sia sufficientemente robusto per sopportare il peso dell'unità. In caso di dubbi, rinforzare il soffitto prima di installare l'unità.

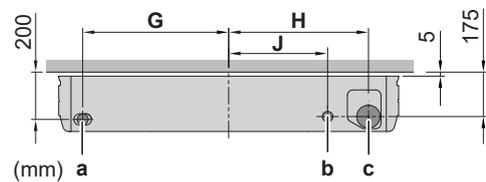
- Per i soffitti esistenti, utilizzare dispositivi di ancoraggio.
- Per i soffitti nuovi, utilizzare tasselli incassati, dispositivi di ancoraggio incassati o altri componenti da reperire in loco.



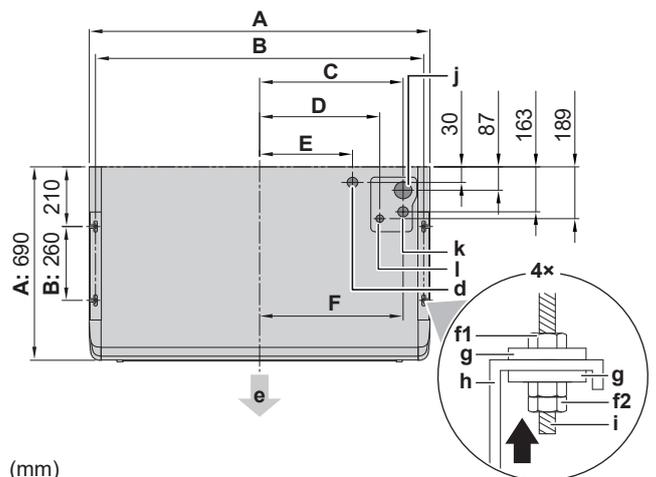
- a Soletta del soffitto
- b Dispositivo di ancoraggio
- c Dado lungo con tenditore girevole
- d Controsoffitto
- e Bullone di sospensione

- **Bulloni di sospensione e unità.** Utilizzare bulloni di sospensione M8-M10 per l'installazione. Montare la staffa di sostegno sul bullone di sospensione. Fissarla saldamente con un dado e una rondella sui lati superiore e inferiore della staffa di sostegno.

Vista frontale



Vista dall'alto (soffitto)



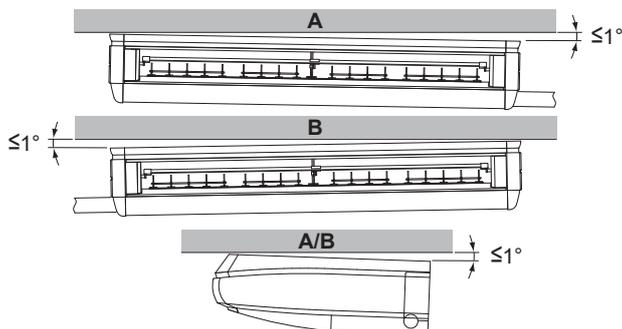
| | A | B | C | D | E | F | G | H | J |
|-------------------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| FHA35+50 | 960 | 920 | 378 | 324 | 270 | 375 | 398 | 377 | 260 |
| FHA60+71 | 1270 | 1230 | 533 | 479 | 425 | 530 | 553 | 532 | 415 |
| FHA100~140 | 1590 | 1550 | 693 | 639 | 585 | 690 | 713 | 692 | 575 |

- A Dimensioni dell'unità
- B Passo dei bulloni di sospensione

12 Installazione dell'unità

- a Foro di uscita delle tubazioni di scarico lato posteriore sinistro
- b Posizione di uscita del cablaggio posteriore
- c Foro nella parete per l'uscita delle tubazioni posteriori ($\varnothing 100$ mm)
- d Posizione di uscita del cablaggio sul pannello superiore
- e Scarico
- f1 Dado (da reperire in loco)
- f2 Dado doppio (da reperire in loco)
- h Staffa di sostegno
- g Rondella per staffa di sostegno (accessorio)
- i Bullone di sospensione
- j Posizione di collegamento delle tubazioni di drenaggio del pannello superiore
- k Posizione di collegamento delle tubazioni lato gas del pannello superiore
- l Posizione di collegamento delle tubazioni lato liquido del pannello superiore

- **Messa in piano.** Utilizzare la livella per verificare che l'unità sia montata in posizione orizzontale. Se possibile, montare l'unità in modo che il lato delle tubazioni di scarico sia leggermente inclinato (massimo 1°)



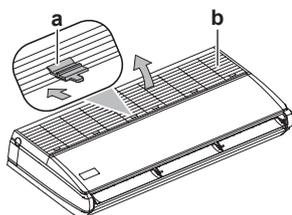
- A Tubazioni di scarico inclinate verso destra, o verso destra e all'indietro
- B Tubazioni di scarico inclinate verso sinistra, o verso sinistra e all'indietro

! AVVISO

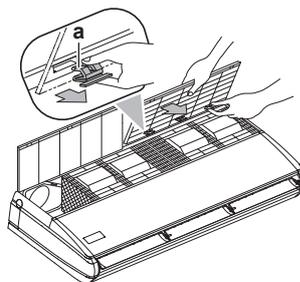
NON montare l'unità con inclinazioni diverse da quelle specificate. **Conseguenza possibile:** Se l'unità fosse inclinata in senso contrario rispetto alla direzione del flusso della condensa (con il lato della tubazione di scarico sollevato), l'interruttore a galleggiante potrebbe funzionare male e causare un gocciolamento d'acqua.

Apertura dell'unità interna

- **Rimuovere la griglia di aspirazione.** Fare scorrere le manopole di fissaggio verso la parte posteriore (2 per la classe 35+50, 3 per la classe 60~140), aprire la griglia di aspirazione e afferrare la manopola posteriore. Tirare la griglia di aspirazione in avanti per rimuoverla.

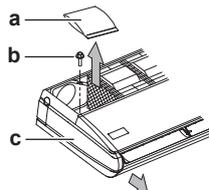


- a Manopola di fissaggio
- b Griglia di aspirazione



a Manopola posteriore

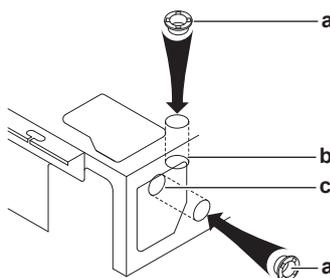
- **Rimuovere i coperchi laterali decorativi (destra, sinistra).** Rimuovere le vite di fissaggio da entrambi i coperchi laterali, tirare il pannello decorativo in avanti e rimuovere gli accessori.



- a Accessori
- b Vite di fissaggio per i coperchi laterali
- c Coperchio laterale decorativo

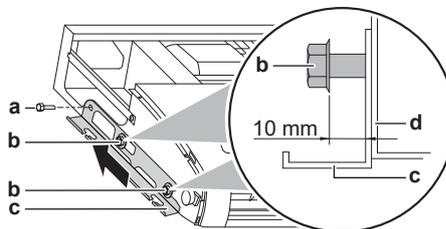
Montaggio dell'unità interna

- 1 Aprire il foro cieco all'ingresso del cablaggio sul retro o nella parte superiore dell'unità, quindi montare la boccola in resina (accessorio).



- a Boccola in resina (accessorio)
- b Foro cieco (per il collegamento dalla parte superiore)
- c Foro cieco (per il collegamento dalla parte posteriore)

- 2 Rimuovere la staffa di sospensione. Allentare i 2 bulloni di montaggio (M8) su entrambi i lati della staffa di sospensione (4 posizioni in totale) di 10 mm al massimo. Rimuovere la vite di fissaggio (M5) dalla staffa di sospensione posteriore e tirare la staffa di sospensione indietro nella direzione della freccia per rimuoverla.

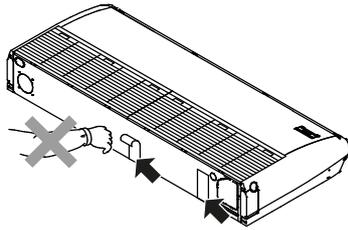


- a Vite di fissaggio della staffa di sospensione (M5)
- b Bullone di installazione della staffa di sospensione (M8)
- c Staffa di sospensione
- d Unità interna

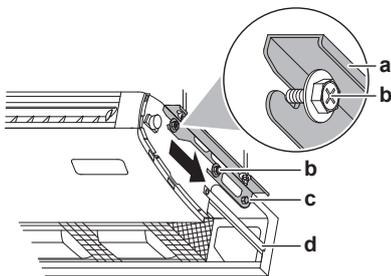


ATTENZIONE

NON rimuovere il nastro (bianco traslucido) dalla parte esterna dell'unità interna. La rimozione del nastro potrebbe causare una scossa elettrica o un incendio.



- 3 Fissare la staffa di sospensione ai bulloni di sospensione. "12.2.1 Linee guida per l'installazione dell'unità interna" [p 15].
- 4 Sollevare l'unità interna e farla scorrere verso la parte posteriore. Fissare il bullone di montaggio (M8) della staffa di sospensione per una sospensione temporanea. NON afferrare l'unità dalla piastra di rinforzo.



- a Staffa di sospensione
- b Bullone di installazione della staffa di sospensione (M8)
- c Vite di fissaggio della staffa di sospensione (M5)
- d Piastra di rinforzo

- 5 Montare le viti di fissaggio (M5) della staffa di sospensione su entrambi i lati nella parte posteriore (2 viti in totale).
- 6 Stringere completamente tutti i bulloni di montaggio (M8) della staffa di sospensione (4 viti in totale).
- 7 Assicurarsi che l'unità sia in piano. Vedere "12.2.1 Linee guida per l'installazione dell'unità interna" [p 15].

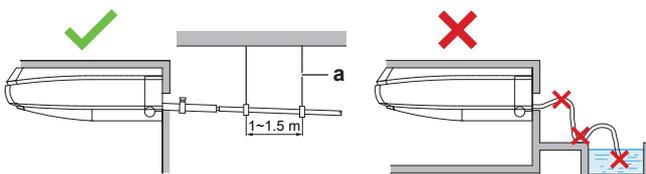
12.2.2 Linee guida per l'installazione delle tubazioni di scarico

Assicurarsi che l'acqua della condensa possa essere evacuata adeguatamente. Operazioni richieste:

- Linee guida generali
- Collegamento della tubazione di scarico all'unità interna
- Verifica dell'assenza di perdite d'acqua

Linee guida generali

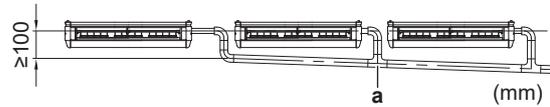
- **Lunghezza dei tubi.** Mantenere la tubazione di scarico il più corta possibile.
- **Dimensione del tubo.** La dimensione del tubo deve essere uguale o maggiore a quella del tubo di collegamento (tubo in vinile con diametro nominale di 20 mm e diametro esterno di 26 mm).
- **Pendenza.** Assicurarsi che le tubazioni di scarico siano in discesa (pendenza minima 1/100) per evitare che l'aria resti intrappolata nelle tubazioni. Utilizzare le barre di sostegno come mostrato.



a Barra di sostegno

- ✓ Consentito
- ✗ Non consentito

- **Condensa.** Adottare misure contro la formazione di condensa. Isolare l'intera tubazione di scarico nell'edificio.
- **Combinazione dei tubi di scarico.** I tubi di scarico possono essere combinati. Utilizzare tubi di scarico e giunti a T di misura corretta per la capacità operativa delle unità.



a Giunto a T

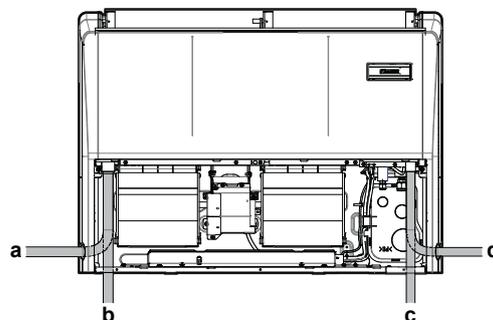
Collegamento della tubazione di scarico all'unità interna



AVVISO

L'errato collegamento del tubo flessibile di scolo può causare perdite e danni allo spazio d'installazione e all'area circostante.

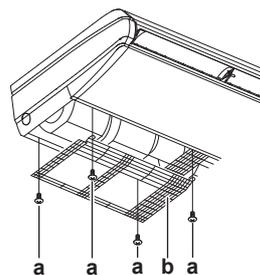
Le tubazioni di scarico possono essere collegate dalle seguenti direzioni:



- a Tubazione di scarico sinistra
- b Tubazione di scarico posteriore sinistra
- c Tubazione di scarico posteriore destra
- d Tubazione di scarico destra

Tubazione di scarico posteriore sinistra o sinistra

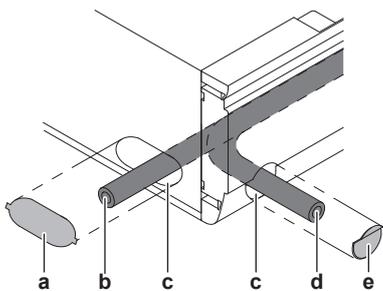
- 1 Rimuovere la griglia di protezione (classe 35+50: 7 viti, classe 60+71: 11 viti, classe 100+125+140: 10 viti).



- a Vite di fissaggio per la griglia di protezione
- b Griglia di protezione

- 2 Togliere il tappo dall'apertura di scarico, rimuovere il materiale isolante dal lato sinistro e applicarlo al lato destro. Accertarsi che l'apertura di scarico sia completamente spinta all'interno in modo da evitare perdite d'acqua.
- 3 Rimuovere la parte del foro cieco.

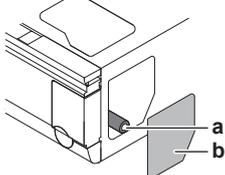
12 Installazione dell'unità



- a Parte del foro cieco posteriore sinistra (lamiera)
- b Tubazione di scarico posteriore sinistra
- c Stucco o isolante (da reperire in loco)
- d Tubazione di scarico sinistra
- e Parte del foro cieco sinistra sul pannello laterale decorativo

Tubazione di scarico posteriore destra

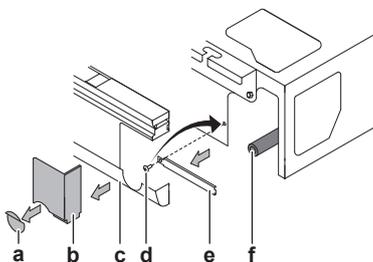
- 1 Rimuovere il coperchio della porta della tubazione posteriore e aprire i fori per la tubazione. Durante l'apertura dei fori, accertarsi di evitare la parte della manopola sul coperchio.



- a Tubazione di scarico posteriore destra
- b Copertura della porta della tubazione posteriore

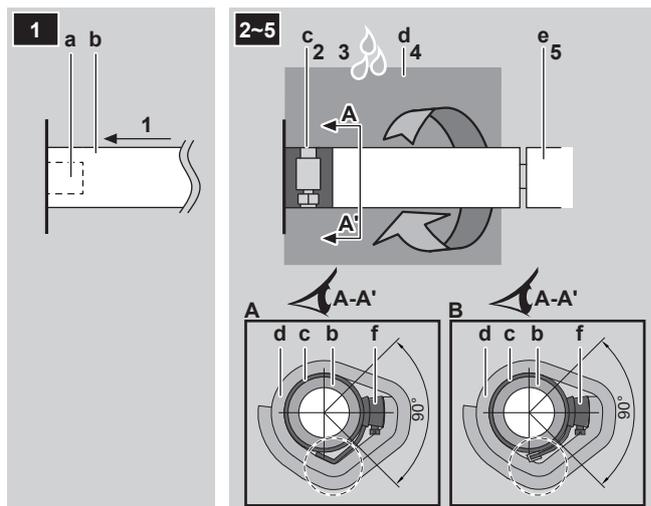
Tubazione di scarico destra

- 1 Rimuovere la piastra di rinforzo dal lato destro e riposizionare la vite nella posizione originale sull'unità interna.
- 2 Rimuovere la parte rettangolare dal pannello laterale decorativo (solo durante il montaggio delle tubazioni di scarico sul lato destro, rimuovere unicamente la parte rotonda).



- a Parte rotonda
- b Parte rettangolare del pannello laterale decorativo
- c Pannello laterale decorativo
- d Vite
- e Piastra di rinforzo
- f Tubazione di scarico destra

Collegamento delle tubazioni di scarico

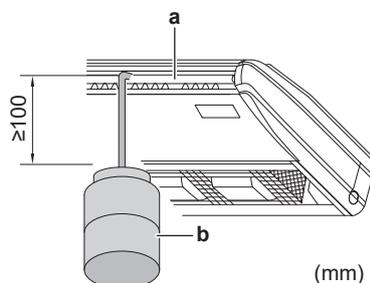


- a Collegamento del tubo di drenaggio (collegato all'unità)
- b Tubo flessibile di drenaggio (accessorio)
- c Morsetto in metallo (accessorio)
- d Tampone sigillante grande (accessorio)
- e Tubazioni di drenaggio (da reperire in loco)
- f Parte stretta del morsetto in metallo
- A Piegatura dell'estremità del morsetto in metallo
- B Avvolgimento dell'estremità del morsetto in metallo con nastro vinilico

- 1 Spingere il più possibile il tubo flessibile di drenaggio sopra il collegamento del tubo di drenaggio.
- 2 Stringere il morsetto in metallo alla base dell'apertura di scarico. Avvolgere l'estremità del morsetto in metallo con nastro vinilico o piegare l'estremità verso l'interno in modo da evitare danni al tampone sigillante.
- 3 Controllare che non ci siano perdite d'acqua (vedere "[Verifica dell'assenza di perdite d'acqua](#)" [▶ 18]).
- 4 Avvolgere il tampone sigillante grande (= isolante) attorno al morsetto in metallo e al tubo flessibile di drenaggio, quindi fissarlo con le fascette di fissaggio. Iniziare l'avvolgimento della parte stretta del morsetto in metallo, in modo che l'estremità del morsetto venga avvolta due volte.
- 5 Collegare le tubazioni di drenaggio al tubo flessibile di drenaggio.

Verifica dell'assenza di perdite d'acqua

Assicurarsi che l'unità sia in piano, come indicato nelle istruzioni in "[12.2.1 Linee guida per l'installazione dell'unità interna](#)" [▶ 15]. Versare gradualmente circa 1 l d'acqua nell'uscita di scarico dell'aria, quindi verificare che non vi siano perdite.



- a Uscita dell'aria
- b Contenitore per acqua in plastica con lunghezza del tubo ≥ 100 mm

13 Installazione delle tubazioni

13.1 Preparazione delle tubazioni del refrigerante

13.1.1 Requisiti delle tubazioni del refrigerante



ATTENZIONE

Le tubazioni DEVONO essere installate secondo le istruzioni riportate nel capitolo "13 Installazione delle tubazioni" [▶ 19]. È possibile utilizzare solo giunti meccanici (ad esempio collegamenti svasati e brasati) conformi all'ultima versione della norma ISO14903.



AVVISO

Le tubazioni e le altre parti soggette a pressione devono essere adatte al refrigerante. Utilizzare tubazioni in rame per refrigerazione senza saldatura, disossidato con acido fosforico.

- I materiali estranei all'interno dei tubi (compreso l'olio per fabbricazione) devono essere ≤ 30 mg/10 m.

Diametro delle tubazioni del refrigerante

Per il collegamenti delle tubazioni dell'unità interna, utilizzare tubazioni con il diametro indicato di seguito:

| Classe | Diametro esterno del tubo (mm) | |
|--------|--------------------------------|--------------|
| | Tubo del liquido | Tubo del gas |
| 35 | Ø6,4 | Ø9,5 |
| 50+60 | Ø6,4 | Ø12,7 |
| 71~140 | Ø9,5 | Ø15,9 |

Materiale delle tubazioni del refrigerante

- Materiale delle tubazioni:** rame senza saldature disossidato con acido fosforico
- Collegamenti svasati:** Utilizzare solo materiale temprato.
- Grado di tempra e spessore delle tubazioni:**

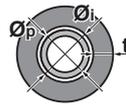
| Diametro esterno (Ø) | Grado di tempra | Spessore (t) ^(a) | |
|----------------------|-----------------|-----------------------------|--|
| 6,4 mm (1/4") | Temprato (O) | $\geq 0,8$ mm | |
| 9,5 mm (3/8") | | | |
| 12,7 mm (1/2") | | | |
| 15,9 mm (5/8") | | | |

^(a) In base alle norme vigenti e alla pressione di esercizio massima dell'unità (vedere "PS High" sulla targhetta dell'unità), potrebbero essere necessarie tubazioni di spessore superiore.

13.1.2 Isolante per le tubazioni del refrigerante

- L'utilizzo della schiuma di polietilene come materiale isolante:
 - con un rapporto di trasferimento termico compreso tra 0,041 e 0,052 W/mK (0,035 e 0,045 kcal/mh°C)
 - con una resistenza al calore di almeno 120°C
- Spessore dell'isolante

| Diametro esterno del tubo (Ø _p) | Diametro interno dell'isolante (Ø _i) | Spessore dell'isolante (t) |
|---|--|----------------------------|
| 6,4 mm (1/4") | 8~10 mm | ≥ 10 mm |
| 9,5 mm (3/8") | 12~15 mm | ≥ 13 mm |
| 12,7 mm (1/2") | 14~16 mm | ≥ 13 mm |
| 15,9 mm (5/8") | 17~20 mm | ≥ 13 mm |



Se la temperatura è più alta di 30°C e l'umidità relativa è maggiore dell'80%, allora lo spessore dei materiali isolanti dovrà essere almeno di 20 mm per evitare la formazione di condensa sulla superficie dell'isolamento.

13.2 Collegamento della tubazione del refrigerante



PERICOLO: RISCHIO DI USTIONI/SCOTTATURE

13.2.1 Collegamento delle tubazioni del refrigerante all'unità interna



ATTENZIONE

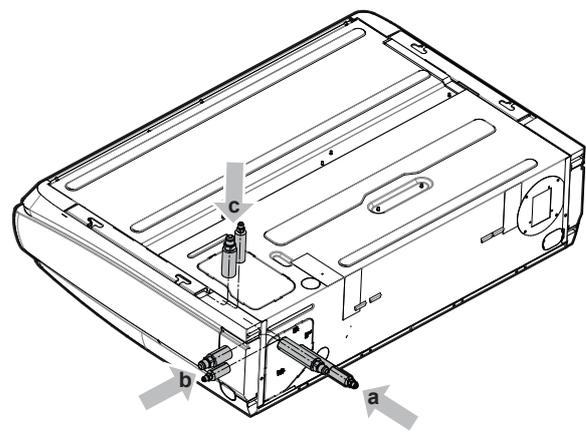
Installare i componenti o le tubazioni del refrigerante in una posizione che non li esponga a sostanze corrosive, a meno che i componenti siano realizzati con materiali per natura resistenti alla corrosione o siano sufficientemente protetti contro la corrosione stessa.



ATTENZIONE: MATERIALE LEGGERMENTE INFIAMMABILE

Il refrigerante R32 (se applicabile) all'interno di questa unità è leggermente infiammabile. Consultare le specifiche dell'unità esterna per il tipo di refrigerante da utilizzare.

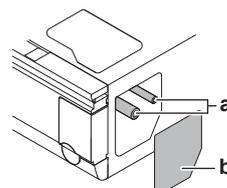
Le tubazioni del refrigerante possono essere collegate dalle seguenti direzioni:



- a Tubazione posteriore destra
- b Tubazione destra
- c Tubazione verso l'alto

Tubazione posteriore destra

- Rimuovere il coperchio della porta della tubazione posteriore e aprire i fori per la tubazione. Durante l'apertura dei fori, accertarsi di evitare la parte della manopola sul coperchio.

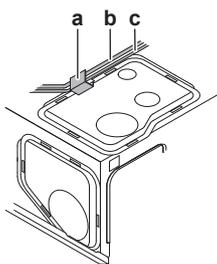


- a Tubazioni del refrigerante posteriori
- b Copertura della porta della tubazione posteriore

- Inserire i tubi da reperire in loco nei fori aperti.

14 Installazione dei componenti elettrici

- 3 Una volta completate le tubazioni di scarico e del refrigerante, rimontare il coperchio dell'apertura del tubo. Far passare tutti i cavi nel morsetto del coperchio dell'apertura del tubo e fissarli.



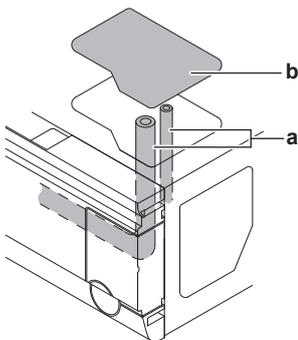
- a Morsetto del coperchio dell'apertura del tubo
b Cavi

Tubazione verso l'alto

i INFORMAZIONE

È necessario il kit per tubazioni con collegamento a L (accessorio opzionale).

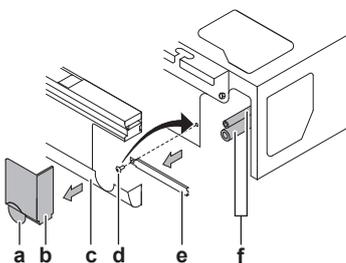
- 1 Rimuovere il coperchio dell'apertura del tubo superiore e aprire i fori per le tubazioni. Durante l'apertura dei fori, accertarsi di evitare la parte della manopola sul coperchio. Utilizzare un kit per tubazioni con collegamento a L (accessorio opzionale) per le tubazioni. Inserire i tubi nei fori aperti.



- a Tubazioni del refrigerante verso l'alto
b Coperchio dell'apertura del tubo superiore

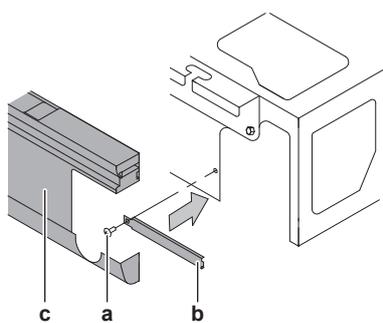
Tubazione destra

- 1 Rimuovere la piastra di rinforzo sul lato destro e riposizionare la vite nella posizione originale sull'unità interna.
- 2 Rimuovere il pannello laterale decorativo.
- 3 Rimuovere la parte rettangolare del pannello laterale decorativo.



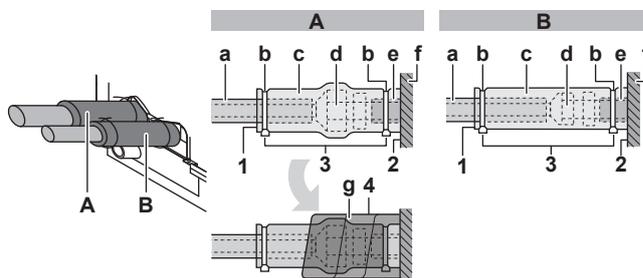
- a Parte rotonda
b Parte rettangolare del pannello laterale decorativo
c Pannello laterale decorativo
d Vite
e Piastra di rinforzo
f Tubazione del refrigerante destra

- 4 Una volta completate le tubazioni di drenaggio e del refrigerante, rimontare la piastra di rinforzo (passaggio facoltativo) e il pannello laterale decorativo.



- a Vite
b Piastra di rinforzo
c Pannello laterale decorativo

- **Lunghezza dei tubi.** Mantenere le tubazioni del refrigerante il più corte possibile.
- **Collegamenti svasati.** Collegare le tubazioni del refrigerante all'unità utilizzando collegamenti svasati.
- **Isolamento.** Isolare le tubazioni del refrigerante sull'unità interna come indicato di seguito:



- A Tubazioni del gas
B Tubazioni del liquido

- a Materiale isolante (da reperire in loco)
b Fascetta di fissaggio (accessorio)
c Elementi isolanti: grande (tubo del gas), piccolo (tubo del liquido) (accessori)
d Dado svasato (fissato all'unità)
e Collegamento del tubo del refrigerante (fissato all'unità)
f Unità
g Tampone sigillante piccolo (accessorio)

- 1 Ruotare verso l'alto le giunzioni degli elementi isolanti.
- 2 Fissarli alla base dell'unità.
- 3 Stringere la fascetta di fissaggio sugli elementi isolanti.
- 4 Avvolgere il tampone sigillante dalla base dell'unità alla parte superiore del dado svasato.



AVVISO

Accertarsi di isolare tutte le tubazioni del refrigerante. Le tubazioni esposte possono causare la formazione di condensa.

14 Installazione dei componenti elettrici



PERICOLO: RISCHIO DI ELETTROCUZIONE



AVVERTENZA

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



AVVERTENZA

Utilizzare 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.

14.1 Specifiche dei componenti di cablaggio standard



AVVISO

Si consiglia di utilizzare fili pieni (con anima singola). Se si utilizzano fili intrecciati, torcere leggermente i fili per consolidare l'estremità del conduttore per l'uso diretto nel morsetto o per l'inserimento in un morsetto a crimpaggio rotondo. Per maggiori dettagli consultare le "Linee guida per il collegamento del cablaggio elettrico" presenti nella guida di riferimento per l'installatore.

| Componente | Specifiche |
|--|--|
| Cavo di interconnessione (interno↔esterno) | Utilizzare solo cavi armonizzati con doppio isolamento e idonei alla tensione applicabile Cavo a 4 anime Dimensione minima 2,5 mm ² |
| Cavo di interfaccia utente | Utilizzare solo cavi armonizzati con doppio isolamento e idonei alla tensione applicabile Cavo a 2 anime Dimensione minima 0,75 mm ² Lunghezza massima 500 m |

14.2 Collegamento del cablaggio elettrico all'unità interna



AVVISO

- Attenersi allo schema dell'impianto elettrico (fornito con l'unità e posto all'interno del coperchio di servizio).
- Per istruzioni su come collegare le apparecchiature opzionali, consultare il manuale di installazione fornito con le apparecchiature opzionali.
- Assicurarsi che i collegamenti elettrici NON ostacolino la corretta riapplicazione del coperchio di servizio.

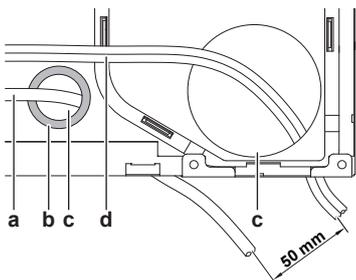
È importante che i cavi di alimentazione e i cavi di trasmissione siano separati. Per evitare interferenze elettriche, la distanza tra i due tipi di cavi deve essere SEMPRE pari ad almeno 50 mm.



AVVISO

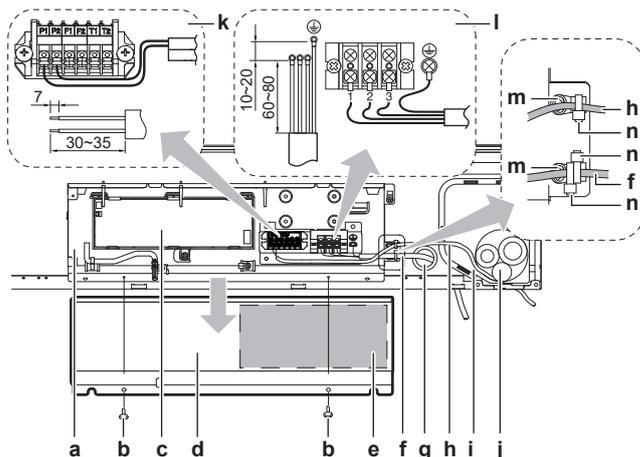
Assicurarsi di tenere la linea di alimentazione separata dalla linea di trasmissione. I cavi di trasmissione e i cavi di alimentazione possono incrociarsi, ma NON correre paralleli.

- Rimuovere il coperchio di servizio.
- Aprire il foro cieco e montare la boccia in resina (accessorio). Vedere: "Montaggio dell'unità interna" ▶ 16].



- a Cablaggio di alimentazione
- b Boccia in resina (accessorio)
- c Materiale sigillante per gli spazi vuoti attorno a tubi e cavi (accessorio)
- d Cavo di interfaccia utente e cavo di trasmissione

- Montare i 2 elementi di fissaggio del cablaggio con le apposite viti (accessorio).
- Cavo di interfaccia utente:** inserire il cavo nel foro aperto grande e collegarlo alla morsetteria (simboli P1, P2). Fissare il cavo con una fascetta all'elemento di fissaggio del cablaggio.
- Cavo di interconnessione (interno↔esterno):** inserire il cavo nel foro aperto piccolo e collegarlo alla morsetteria (assicurarsi che i numeri 1~3 corrispondano ai numeri riportati sull'unità esterna) e collegare il cablaggio di massa. Fissare il cavo con una fascetta all'elemento di fissaggio del cablaggio.



- a Scatola di comando
- b Vite del coperchio di servizio
- c Scheda PCB
- d Coperchio di servizio
- e Etichetta dello schema di cablaggio
- f Cablaggio di alimentazione
- g Foro aperto piccolo
- h Cavo di interfaccia utente
- i Coperchio delle tubazioni posteriori
- j Foro aperto grande
- k Collegamento del cavo di interfaccia utente
- l Collegamento del cavo di alimentazione
- m Elemento di fissaggio del cablaggio fissato con una vite (accessorio)
- n Fascetta di fissaggio (accessorio)

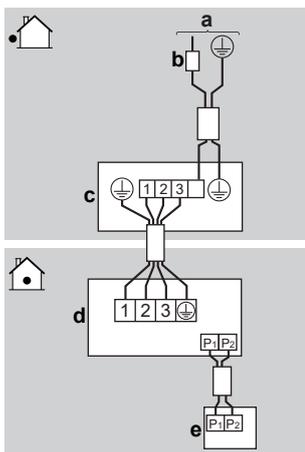
- Sigillare tutti gli spazi vuoti con materiale sigillante (accessorio) per impedire che piccoli animali penetrino nel sistema.
- Rimontare il coperchio di servizio.

Esempio di cablaggio completo del sistema

Per il collegamento delle unità esterne, consultare il manuale di installazione fornito con le unità.

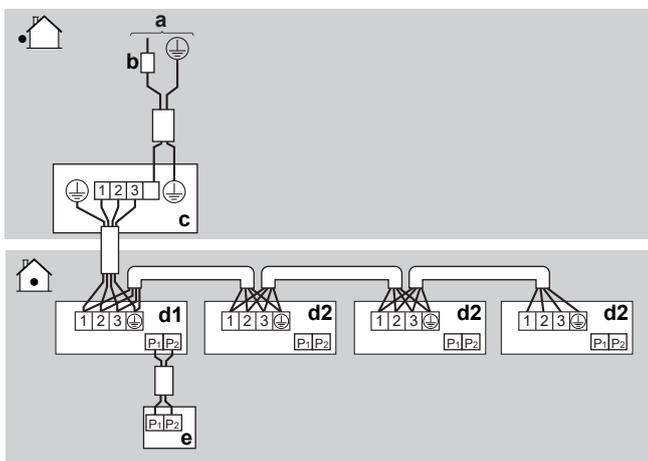
Tipo a coppia: 1 comando a distanza controlla 1 unità interna (standard)

15 Finitura dell'installazione dell'unità interna



- a Alimentazione
- b Dispositivo a corrente residua
- c Unità esterna
- d Unità interna
- e Interfaccia utente

Sistema a funzionamento simultaneo: 1 interfaccia utente controlla fino a 4 unità interne in 1 sistema accoppiato (tutte le unità interne funzionano in modo paritetico)



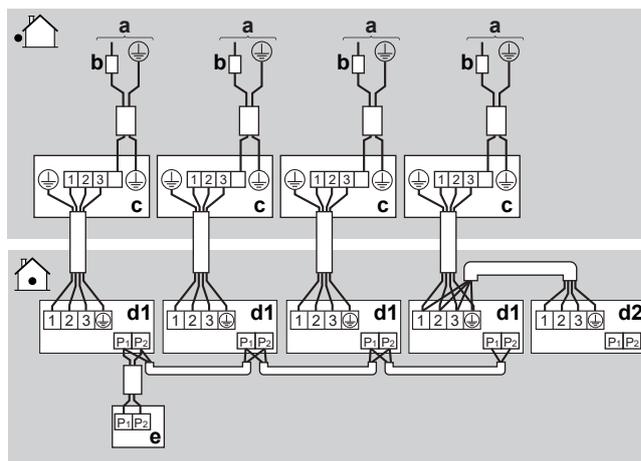
- a Alimentazione
- b Dispositivo a corrente residua
- c Unità esterna
- d1 Unità interna (principale)
- d2 Unità interna (secondaria)
- e Interfaccia utente

Collegare il sistema di comando a distanza solo all'unità interna master. La lettura della temperatura ambiente effettuata dal termistore è efficace solo per l'unità interna collegata all'interfaccia utente.

Per le seguenti impostazioni, vedere "17.1 Impostazione in loco" [p. 23]:

- Numero di unità interne collegate come sistema a funzionamento simultaneo
- Impostazione individuale del sistema a funzionamento simultaneo

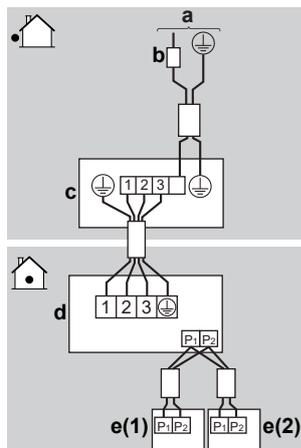
Controllo di gruppo: 1 interfaccia utente controlla fino a 4 sistemi accoppiati (tutte le unità interne funzionano in base all'interfaccia utente)



- a Alimentazione
- b Dispositivo a corrente residua
- c Unità esterna
- d1 Unità interna (principale)
- d2 Unità interna (secondaria)
- e Interfaccia utente

- È possibile controllare fino a 16 unità con 1 sistema di comando a distanza (combinazione di funzionamento simultaneo e controllo di gruppo)
- Tutte le unità interne funzionano in base all'interfaccia utente
- La lettura della temperatura ambiente effettuata dal termistore è efficace solo per l'unità interna collegata all'interfaccia utente.

Controllo con 2 interfacce utente: 2 interfacce utente controllano 1 unità interna



- a Alimentazione
- b Dispositivo a corrente residua
- c Unità esterna
- d Unità interna
- e1 Interfaccia utente (principale)
- e2 Interfaccia utente (secondaria)



INFORMAZIONE

Se si utilizzano 2 interfacce utente, una deve essere impostata su "MAIN" (principale) e l'altra su "SUB" (secondaria). Per l'impostazione consultare il manuale di installazione dell'interfaccia utente collegata.

15 Finitura dell'installazione dell'unità interna



AVVISO

Chiudere eventuali aperture attorno a tubi e cavi con materiale isolante (accessorio) onde evitare che la polvere penetri nell'unità interna.

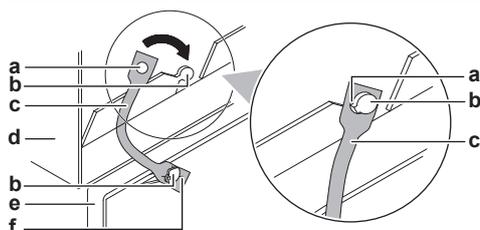
15.1 Montaggio della griglia di aspirazione e del pannello laterale decorativo

- 1 Montare in modo saldo nell'ordine inverso. Vedere "Apertura dell'unità interna" ▶ 16].
- 2 Durante il montaggio della griglia di aspirazione, fissare la fascetta della griglia di aspirazione al gancio sull'unità interna.



INFORMAZIONE

Alla chiusura della griglia di aspirazione, verificare che le fascette della griglia di aspirazione non siano schiacciate in alcun punto.



- a Foro circolare
- b Gancio
- c Fascetta
- d Unità interna
- e Griglia di aspirazione
- f Foro a croce

16 Messa in esercizio



AVVISO

Elenco di controllo generale per la messa in funzione.
Oltre che nelle istruzioni per la messa in funzione di questo capitolo, l'elenco di controllo generale per la messa in funzione si trova anche sul Daikin Business Portal (è necessaria l'autenticazione).

L'elenco di controllo generale per la messa in funzione è complementare alle istruzioni di questo capitolo. Si può usare come linee guida e come modello di rapporto durante la messa in funzione e per la consegna all'utilizzatore.



AVVISO

Azionare SEMPRE l'unità con termistori e/o sensori di pressione/pressostati. IN CASO CONTRARIO, si potrebbe bruciare il compressore.

16.1 Elenco di controllo prima della messa in esercizio

- 1 Dopo l'installazione dell'unità, controllare le voci riportate di seguito.
- 2 Chiudere l'unità.
- 3 Accendere l'unità.

| | |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | Leggere tutte le istruzioni per l'installazione e per l'uso come descritto nella Guida di riferimento per l'installatore e l'utente . |
| <input type="checkbox"/> | L' unità interna è correttamente montata. |
| <input type="checkbox"/> | L' unità esterna è correttamente montata. |

| | |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | La tubazione di scarico è correttamente installata e isolata e lo scarico defluisce in modo scorrevole. Verificare se ci sono perdite d'acqua. Conseguenza possibile: l'acqua di condensa potrebbe gocciolare. |
| <input type="checkbox"/> | I tubi del refrigerante (gas e liquido) sono installati correttamente e isolati termicamente. |
| <input type="checkbox"/> | NON vi sono perdite di refrigerante . |
| <input type="checkbox"/> | NON vi sono fasi mancanti o fasi invertite . |
| <input type="checkbox"/> | Il sistema è correttamente messo a terra e i terminali di massa sono serrati. |
| <input type="checkbox"/> | I fusibili o i dispositivi di protezione installati localmente sono stati installati conformemente al presente documento e NON sono stati bypassati. |
| <input type="checkbox"/> | La tensione di alimentazione corrisponde alla tensione indicata sulla targhetta di identificazione dell'unità. |
| <input type="checkbox"/> | Non è presente NESSUN collegamento allentato o componente elettrico danneggiato nel quadro elettrico. |
| <input type="checkbox"/> | Non c'è NESSUN componente danneggiato o tubo schiacciato all'interno delle unità interne ed esterne. |
| <input type="checkbox"/> | Le valvole di arresto (per il gas e il liquido) sull'unità esterna sono completamente aperte. |

16.2 Per eseguire una prova di funzionamento



INFORMAZIONE

- Eseguire la prova di funzionamento seguendo le istruzioni riportate nel manuale dell'interfaccia utente collegata.
- La prova di funzionamento può dirsi completata solo se sull'interfaccia utente non vengono visualizzati codici di malfunzionamento.
- Per l'elenco completo dei codici di errore e per istruzioni dettagliate sulla risoluzione dei problemi, consultare il manuale di manutenzione.



AVVISO

NON interrompere la prova di funzionamento.

17 Configurazione

17.1 Impostazione in loco

Configurare le seguenti impostazioni in loco affinché corrispondano alla configurazione di installazione effettiva e alle esigenze dell'utilizzatore:

- Indirizzo del sistema di comando a distanza wireless (se pertinente)
- Altezza del soffitto
- Portata del flusso d'aria con il controllo del termostato spento
- Necessario pulire filtro dell'aria
- Numero di unità interne collegate come sistema a funzionamento simultaneo
- Impostazione individuale del sistema a funzionamento simultaneo
- Impostazione dell'ingresso T1/T2

17 Configurazione

INFORMAZIONE

- Il collegamento di accessori opzionali all'unità interna potrebbe causare la modifica di alcune impostazioni in loco. Per ulteriori informazioni, vedere il manuale di installazione dell'accessorio opzionale.
- Le impostazioni seguenti sono configurabili solo quando si utilizza l'interfaccia utente BRC1H52*. Se si utilizza un'altra interfaccia utente, consultare il manuale di installazione o manutenzione dell'interfaccia utente.

Impostazione: Indirizzo del sistema di comando a distanza wireless (se pertinente)

se si utilizza il sistema di comando a distanza wireless, impostare l'indirizzo del sistema di comando a distanza wireless. Consultare il manuale di installazione del sistema di comando a distanza wireless collegato.

Impostazione: Altezza del soffitto

Questa impostazione deve corrispondere alla distanza effettiva dal pavimento e alla classe di capacità.

| Distanza dal pavimento (m) | | AlloraFN | | |
|----------------------------|------------|----------|----|----|
| FHA35~71 | FHA100~140 | M | SW | — |
| ≤2,7 | ≤3,8 | 13 (23) | 0 | 01 |
| 2,7<x≤3,5 | 3,8<x≤4,3 | | | 02 |

Impostazione: Portata del flusso d'aria con il controllo del termostato spento

Questa impostazione deve corrispondere alle esigenze dell'utente. Determina la velocità della ventola dell'unità interna quando il termostato è spento.

- Se è stato impostato il funzionamento della ventola, impostare la velocità e la portata del flusso d'aria:

| Se si desidera... | | Allora ⁽¹⁾ | | |
|---|---|-----------------------|----|----|
| | | M | SW | — |
| Funzionamento della ventola con termostato spento (funzionamento in raffreddamento/riscaldamento) | Normale | 11 (21) | 2 | 01 |
| | Arresto | | | 02 |
| Durante il funzionamento di raffreddamento con termostato su OFF | LL ⁽²⁾ | 12 (22) | 6 | 01 |
| | Volume di configurazione ⁽²⁾ | | | 02 |
| | OFF | | | 03 |
| | Monitoraggio 1 ⁽²⁾ | | | 04 |
| | Monitoraggio 2 ⁽²⁾ | | | 05 |
| Durante il funzionamento di riscaldamento con termostato su OFF | LL ⁽²⁾ | 12 (22) | 3 | 01 |
| | Volume di configurazione ⁽²⁾ | | | 02 |
| | OFF | | | 03 |
| | Monitoraggio 1 ⁽²⁾ | | | 04 |
| | Monitoraggio 3 ⁽²⁾ | | | 05 |

⁽¹⁾ Le impostazioni in loco sono definite come segue:

- M**: Numero di modalità – **Primo numero**: per gruppi di unità – **Numero tra parentesi**: per la singola unità
- SW**: Numero impostazione
- : Numero del valore
- : Predefinito

⁽²⁾ Velocità della ventola:

- LL**: velocità della ventola bassa (da impostare quando il termostato è spento)
- L**: velocità della ventola bassa (da impostare mediante l'interfaccia utente)
- Volume di configurazione**: la velocità della ventola corrisponde alla velocità impostata dall'utente utilizzando il pulsante della velocità della ventola sull'interfaccia utente.
- Monitoraggio 1, 2, 3**: La ventola è spenta, ma entra in funzione per un breve periodo ogni 6 minuti al fine di rilevare la temperatura ambiente mediante l'impostazione LL (Monitoraggio 1), **Volume di configurazione** (Monitoraggio 2) o L (Monitoraggio 3).

Impostazione: Necessario pulire filtro dell'aria

Questa impostazione deve corrispondere alla contaminazione dell'aria nel locale. Determina l'intervallo di visualizzazione della notifica "Necessario pulire filtro dell'aria" sull'interfaccia utente.

| Se si desidera un intervallo di... (contaminazione dell'aria) | AlloraFN | | |
|--|----------|----|----|
| | M | SW | — |
| ±2500 ore (leggero) | 10 (20) | 0 | 01 |
| ±1250 ore (pesante) | | | 02 |
| Notifica attivata | | 3 | 01 |
| Notifica disattivata | | | 02 |

Impostazione: Numero di unità interne collegate come sistema a funzionamento simultaneo

Per la modalità del sistema a funzionamento simultaneo, configurare le seguenti impostazioni in loco:

| Se la modalità del sistema è... | Allora ⁽¹⁾ | | |
|---------------------------------|-----------------------|----|----|
| | M | SW | — |
| Coppia (1 unità) | 11 (21) | 0 | 01 |
| Doppio (2 unità) | | | 02 |
| Triplo (3 unità) | | | 03 |
| Quadruplo (4 unità) | | | 04 |

Se si utilizza la modalità del sistema a **funzionamento simultaneo**, consultare la sezione "Impostazione individuale del sistema a funzionamento simultaneo" per impostare separatamente le unità principale e secondarie.

Impostazione: Impostazione individuale del sistema a funzionamento simultaneo

Per impostare separatamente le unità principale e secondarie, attenersi alla seguente procedura.

- Modificare l'impostazione:

| Se si desidera... | Allora ⁽¹⁾ | | |
|--------------------------|-----------------------|----|----|
| | M | SW | — |
| Impostazione unificata | 11 (21) | 1 | 01 |
| Impostazione individuale | | | 02 |

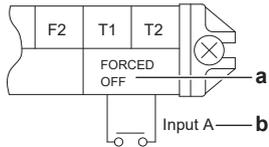
- Eseguire l'impostazione in loco per l'unità principale.
- Disattivare l'alimentazione principale.
- Scollegare l'interfaccia utente dall'unità principale e collegarla all'unità secondaria.
- Accendere l'interruttore di alimentazione principale e configurare l'impostazione individuale su 11(21)-1-02.
- Eseguire l'impostazione in loco per l'unità secondaria.
- Disattivare l'alimentazione principale.
- In presenza di più unità slave, ripetere l'impostazione per ognuna.
- Scollegare l'interfaccia utente dall'unità slave e ricollegarla all'unità master.

i **INFORMAZIONE**

- Se si utilizza un'interfaccia utente opzionale per l'unità secondaria, NON è necessario ricollegare l'interfaccia utente all'unità principale. Tuttavia, occorre rimuovere i fili collegati all'interfaccia utente dell'unità principale.
- Una volta configurata l'unità secondaria, ricollegare l'interfaccia utente all'unità principale.
- Il sistema non funzionerà correttamente se vi sono due o più interfacce utente collegate nella modalità del sistema a funzionamento simultaneo.

Impostazione: Impostazione dell'ingresso T1/T2

Il sistema di comando a distanza è disponibile grazie alla trasmissione dell'ingresso esterno ai morsetti T1 e T2 sulla morsettieria per l'interfaccia utente e il cablaggio di trasmissione.



- a** Forzatura del comando di OFF
- b** Ingresso A

| Requisiti di cablaggio | |
|---------------------------------|---|
| Specifiche del cablaggio | Utilizzare solo cavi armonizzati con doppio isolamento e idonei alla tensione applicabile Cavo a 2 anime |
| Dimensione del cablaggio | Minimo 0,75 mm ² |
| Lunghezza del cablaggio | Massimo 100 m |
| Specifiche del contatto esterno | Contatto che può creare e interrompere il carico minimo di 15 VCC, 1 mA |

Questa impostazione deve corrispondere alle esigenze dell'utente.

| Per modificare gli incrementi in... | Allora ⁽¹⁾ | | |
|---|-----------------------|----|----|
| | M | SW | — |
| Forzatura del comando di OFF | 12 (22) | 1 | 01 |
| Accensione/spengimento | | | 02 |
| Emergenza (consigliato per il funzionamento in caso di allarme) | | | 03 |

18 Dati tecnici

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

18.1 Schema dell'impianto elettrico

18.1.1 Legenda dello schema elettrico unificato

Per la numerazione e le parti applicate, vedere lo schema di cablaggio dell'unità. Le parti sono numerate con numeri arabi in ordine crescente per ogni parte; nella panoramica che segue, la numerazione è rappresentata dal simbolo "*" nel codice della parte.

| Simbolo | Significato | Simbolo | Significato |
|---------|--------------------------------|---------|--|
| | Interruttore di circuito | | Messa a terra di protezione |
| | Collegamento | | Vite della messa a terra di protezione |
| | Connettore | | Raddrizzatore |
| | Terra | | Connettore del relè |
| | Cablaggio in loco | | Connettore di cortocircuito |
| | Fusibile | | Morsetto |
| | Unità interna | | Morsettieria |
| | Unità esterna | | Serracavi |
| | Dispositivo a corrente residua | | |

| Simbolo | Colore | Simbolo | Colore |
|---------|---------|----------|-----------|
| BLK | Nero | ORG | Arancione |
| BLU | Blu | PNK | Rosa |
| BRN | Marrone | PRP, PPL | Viola |
| GRN | Verde | RED | Rosso |
| GRY | Grigio | WHT | Bianco |
| SKY BLU | Celeste | YLW | Giallo |

| Simbolo | Significato |
|---|--|
| A*P | Scheda di circuiti stampati |
| BS* | Pulsante ON/OFF, interruttore di funzionamento |
| BZ, H*O | Cicalino |
| C* | Condensatore |
| AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R*_*, NE | Collegamento, connettore |
| D*, V*D | Diodo |
| DB* | Ponte a diodi |
| DS* | Microinterruttore |
| E*H | Riscaldatore |
| FU*, F*U (per le caratteristiche, vedere la scheda PCB all'interno dell'unità) | Fusibile |
| FG* | Connettore (terra telaio) |
| H* | Cablaggio |
| H*P, LED*, V*L | Spia pilota, LED |
| HAP | LED (monitor di servizio: verde) |
| HIGH VOLTAGE | Alta tensione |
| IES | Sensore Intelligent Eye |
| IPM* | Modulo di alimentazione intelligente |
| K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M | Relè magnetico |
| L | In tensione |
| L* | Serpentina |
| L*R | Reattore |

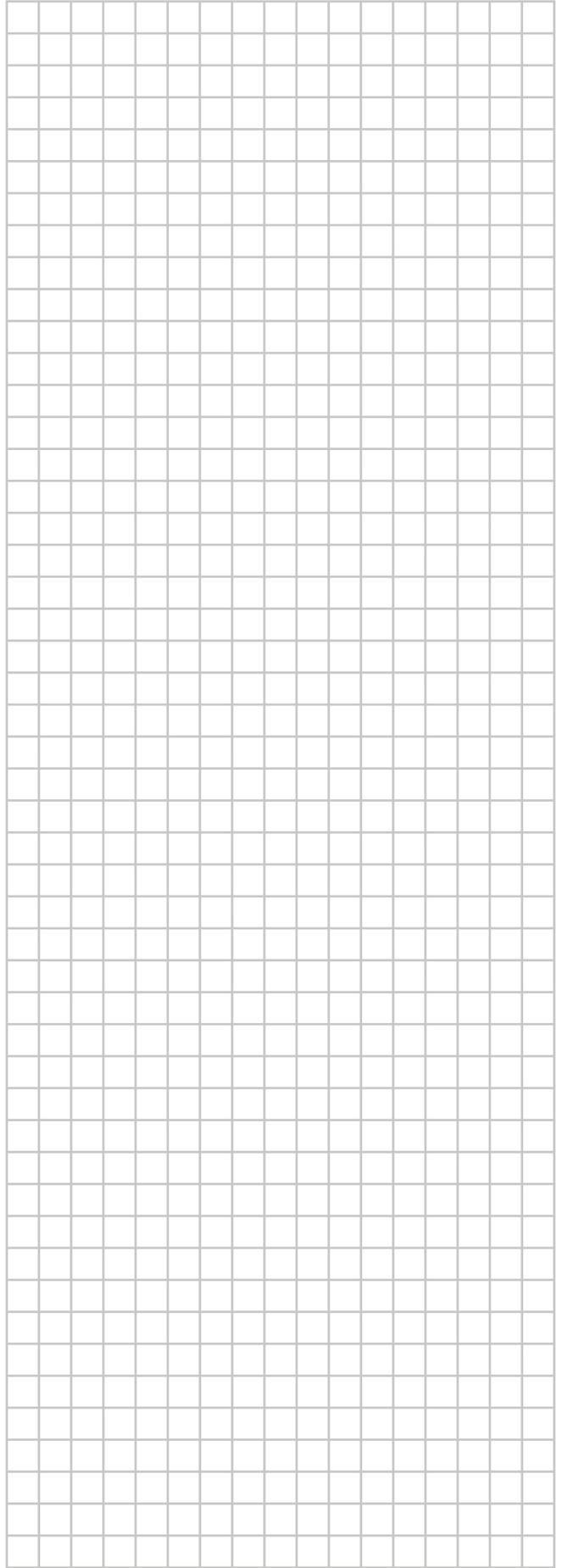
⁽¹⁾ Le impostazioni in loco sono definite come segue:

- **M**: Numero di modalità – **Primo numero**: per gruppi di unità – **Numero tra parentesi**: per la singola unità
- **SW**: Numero impostazione
- **—**: Numero del valore
- : Predefinito

18 Dati tecnici

| Simbolo | Significato |
|------------------------|--|
| M* | Motore passo-passo |
| M*C | Motore del compressore |
| M*F | Motore della ventola |
| M*P | Motore pompa di scarico |
| M*S | Motore di brandeggio |
| MR*, MRCW*, MRM*, MRN* | Relè magnetico |
| N | Neutro |
| n=*, N=* | Numero di passaggi attraverso il nucleo di ferrite |
| PAM | Modulazione di ampiezza dell'impulso |
| PCB* | Scheda di circuiti stampati |
| PM* | Modulo di alimentazione |
| PS | Commutazione dell'alimentazione |
| PTC* | Termistore PTC |
| Q* | Transistor bipolare a gate isolato (IGBT) |
| Q*C | Interruttore di circuito |
| Q*DI, KLM | Interruttore di dispersione a massa |
| Q*L | Protezione da sovraccarichi |
| Q*M | Interruttore termostatico |
| Q*R | Dispositivo a corrente residua |
| R* | Resistenza |
| R*T | Termistore |
| RC | Ricevitore |
| S*C | Interruttore di fine corsa |
| S*L | Interruttore a galleggiante |
| S*NG | Rilevatore di perdite di refrigerante |
| S*NPH | Sensore di pressione (alta pressione) |
| S*NPL | Sensore di pressione (bassa) |
| S*PH, HPS* | Pressostato (alta pressione) |
| S*PL | Pressostato (bassa pressione) |
| S*T | Termostato |
| S*RH | Sensore di umidità |
| S*W, SW* | Interruttore di funzionamento |
| SA*, F1S | Assorbitore di sovratensione |
| SR*, WLU | Ricevitore di segnali |
| SS* | Selettore |
| SHEET METAL | Piastra fissa per morsettiera |
| T*R | Trasformatore |
| TC, TRC | Trasmettitore |
| V*, R*V | Varistore |
| V*R | Ponte a diodi, modulo di alimentazione con transistor bipolare a gate isolato (IGBT) |
| WRC | Sistema di comando a distanza wireless |
| X* | Morsetto |
| X*M | Morsettiera |
| Y*E | Serpentina della valvola di espansione elettronica |
| Y*R, Y*S | Serpentina dell'elettrovalvola di inversione |

| Simbolo | Significato |
|---------|-------------------|
| Z*C | Nucleo di ferrite |
| ZF, Z*F | Filtro antirumore |



ERC

Copyright 2022 Daikin