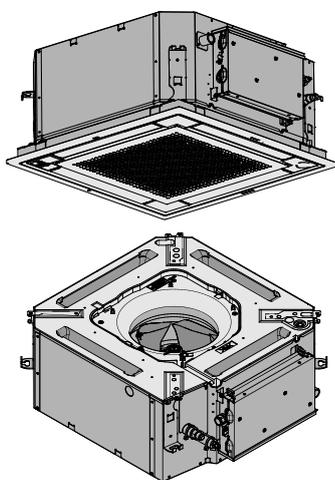




# Manuale di installazione e d'uso

## Climatizzatore per sistema VRV



**FXZA15A2VEB**  
**FXZA20A2VEB**  
**FXZA25A2VEB**  
**FXZA32A2VEB**  
**FXZA40A2VEB**  
**FXZA50A2VEB**

Manuale di installazione e d'uso  
Climatizzatore per sistema VRV

Italiano



**UKCA – Safety declaration of conformity**

**Daikin Industries Czech Republic s.r.o.**

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

**FXZA15A2VEB, FXZA20A2VEB, FXZA25A2VEB, FXZA32A2VEB, FXZA40A2VEB, FXZA50A2VEB,**

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. 2016/1091: Electromagnetic Compatibility Regulations 2016\*

as amended,

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

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

<A>	DAIKIN.TCF.024-J2/06-2020
<B>	—
<C>	—

\*\* DICz\*\*\* is authorised to compile the Technical Construction File.

\*\*\* DICz = Daikin Industries Czech Republic s.r.o.



*Y. Hiraoka*  
Yasuto Hiraoka  
Managing Director  
Plzeň, 1st of February 2022

## Sommario

<b>1</b>	<b>Informazioni sulla documentazione</b>	<b>4</b>
1.1	Informazioni su questo documento .....	4
<b>2</b>	<b>Istruzioni di sicurezza specifiche per l'installatore</b>	<b>5</b>
2.1	Istruzioni per le apparecchiature che utilizzano il refrigerante R32 .....	6
2.1.1	Requisiti dello spazio di installazione.....	7

### Per l'utente **7**

<b>3</b>	<b>Istruzioni di sicurezza per l'utente</b>	<b>7</b>
3.1	Informazioni generali .....	7
3.2	Istruzioni per un utilizzo sicuro .....	8
<b>4</b>	<b>Informazioni sul sistema</b>	<b>10</b>
4.1	Layout del sistema .....	10
<b>5</b>	<b>Interfaccia utente</b>	<b>11</b>
<b>6</b>	<b>Funzionamento</b>	<b>11</b>
6.1	Intervallo di funzionamento .....	11
6.2	Note relative alle modalità di funzionamento.....	11
6.2.1	Modalità di funzionamento di base .....	11
6.2.2	Modalità di funzionamento di riscaldamento speciali..	11
6.2.3	Regolazione della direzione del flusso dell'aria .....	11
6.3	Per utilizzare il sistema.....	12
<b>7</b>	<b>Manutenzione e assistenza</b>	<b>12</b>
7.1	Precauzioni per la manutenzione e l'assistenza.....	12
7.2	Pulizia del filtro dell'aria, della griglia di aspirazione, dell'uscita dell'aria e dei pannelli esterni .....	13
7.2.1	Pulizia del filtro dell'aria.....	13
7.2.2	Pulizia della griglia di aspirazione .....	13
7.2.3	Pulizia dell'uscita dell'aria e dei pannelli esterni .....	14
7.3	Informazioni sul refrigerante.....	14
7.3.1	Informazioni sul sensore delle perdite di refrigerante ..	14
<b>8</b>	<b>Risoluzione dei problemi</b>	<b>15</b>
<b>9</b>	<b>Riposizionamento</b>	<b>15</b>
<b>10</b>	<b>Smaltimento</b>	<b>15</b>

### Per l'installatore **16**

<b>11</b>	<b>Informazioni relative all'involucro</b>	<b>16</b>
11.1	Unità interna .....	16
11.1.1	Rimozione degli accessori dall'unità interna .....	16
<b>12</b>	<b>Installazione dell'unità</b>	<b>16</b>
12.1	Preparazione del luogo di installazione.....	16
12.1.1	Requisiti del luogo d'installazione per l'unità interna...	16
12.2	Montaggio dell'unità interna.....	17
12.2.1	Linee guida per l'installazione dell'unità interna .....	17
12.2.2	Linee guida per l'installazione delle tubazioni di scarico.....	18
<b>13</b>	<b>Installazione delle tubazioni</b>	<b>19</b>
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 .....	20
13.2	Collegamento della tubazione del refrigerante.....	20
13.2.1	Collegamento delle tubazioni del refrigerante all'unità interna .....	20
<b>14</b>	<b>Installazione dei componenti elettrici</b>	<b>20</b>

14.1	Specifiche dei componenti di cablaggio standard .....	21
14.2	Collegamento del cablaggio elettrico all'unità interna .....	21
<b>15</b>	<b>Messa in esercizio</b>	<b>22</b>
15.1	Elenco di controllo prima della messa in esercizio .....	22
15.2	Per eseguire una prova di funzionamento.....	22
<b>16</b>	<b>Configurazione</b>	<b>22</b>
16.1	Impostazione in loco.....	22
<b>17</b>	<b>Dati tecnici</b>	<b>24</b>
17.1	Schema dell'impianto elettrico .....	24
17.1.1	Legenda dello schema elettrico unificato.....	24

## 1 Informazioni sulla documentazione

### 1.1 Informazioni su questo documento

#### Destinatari

Installatori autorizzati + utenti finali



#### INFORMAZIONE

Questo apparecchio è destinato ad essere utilizzato da utenti esperti o qualificati nei negozi, nell'industria leggera e nelle fattorie, o per uso commerciale da persone non esperte.



#### AVVERTENZA

Assicurarsi che l'installazione, la manutenzione, la riparazione e i materiali utilizzati siano conformi alle istruzioni di Daikin 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.

#### 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 all'indirizzo <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

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

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 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" ▶ 16)

Per ulteriori requisiti del sito di installazione, leggere anche "2.1 Istruzioni per le apparecchiature che utilizzano il refrigerante R32" ▶ 6.



#### AVVERTENZA

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



#### ATTENZIONE

Apparecchio NON accessibile al pubblico in generale, installarlo in un'area chiusa e protetta dal facile accesso.

Sia l'unità interna che quella esterna sono adatte per l'installazione in ambienti commerciali o industriali.



#### AVVERTENZA

Mantenere libere da ostruzioni le aperture di ventilazione richieste.

### Installazione delle tubazioni del refrigerante (vedere "13 Installazione delle tubazioni" ▶ 19)



#### 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.



#### 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" ▶ 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 applicabili.
- 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 usare fili nastrati, fili con conduttori a trefolo, cavi di prolunga 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

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



#### AVVERTENZA

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



#### ATTENZIONE

- Ciascuna unità interna deve essere collegata a un'interfaccia utente separata. Come interfaccia utente è possibile utilizzare esclusivamente un sistema di comando a distanza compatibile con il sistema di sicurezza. Per informazioni sulla compatibilità del sistema di comando a distanza (ad esempio BRC1H52/82\*), consultare la scheda tecnica.
- L'interfaccia utente deve essere sempre collocata nella stessa stanza dell'unità interna. Per i dettagli, consultare il manuale di installazione e d'uso dell'interfaccia utente.



#### ATTENZIONE

Se viene utilizzato un filo schermato, collegare la schermatura solamente al lato dell'unità esterna.

## 2 Istruzioni di sicurezza specifiche per l'installatore

Messa in funzione (vedere la sezione "15 Messa in esercizio" [p. 22])



### AVVERTENZA

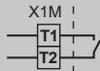
Se i pannelli dell'unità interna non sono ancora stati montati, assicurarsi di spegnere il sistema una volta completata la prova di funzionamento. Spegnere il sistema dall'interfaccia utente. NON arrestare l'unità disattivando gli interruttori di circuito.

Configurazione (vedere "16 Configurazione" [p. 22])



### AVVERTENZA

Nel caso del refrigerante R32, i collegamenti ai morsetti T1/T2 servono UNICAMENTE per l'ingresso dell'allarme antincendio. L'allarme antincendio ha una priorità più alta rispetto alla sicurezza di R32 e arresta l'intero sistema.



a Segnale di ingresso dell'allarme antincendio (contatto privo di potenziale)

## 2.1 Istruzioni per le apparecchiature che utilizzano il refrigerante R32



### ATTENZIONE: MATERIALE LEGGERMENTE INFIAMMABILE

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



### 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

L'apparecchiatura deve essere conservata in maniera tale da evitare danni meccanici e in una stanza ben aerata, senza fonti di accensione in funzionamento continuo (esempio: fiamme libere, apparecchiature a gas in funzione o riscaldatori elettrici in funzione) e delle dimensioni specificate di seguito.



### AVVERTENZA

Assicurarsi che l'installazione, la manutenzione e la riparazione siano eseguite in conformità alle istruzioni di Daikin e alle leggi vigenti e che siano svolte ESCLUSIVAMENTE da personale autorizzato.



### AVVERTENZA

Se uno o più locali sono collegati all'unità tramite un sistema di condotti, verificare che:

- non ci siano fonti di accensione in funzionamento (ad esempio fiamme libere, apparecchiature a gas in funzione o riscaldatori elettrici in funzione) nel caso in cui la superficie del pavimento sia inferiore alla superficie del pavimento minima A (m<sup>2</sup>);
- nei condotti non siano installati dispositivi ausiliari che potrebbero rivelarsi potenziali fonti di accensione (ad esempio superfici surriscaldate che superano la temperatura di 700°C e dispositivi elettrici di commutazione);
- nei condotti siano utilizzati solo dispositivi ausiliari approvati dal costruttore;
- l'ingresso e l'uscita dell'aria siano collegati direttamente allo stesso ambiente tramite condotti. NON utilizzare spazi quali i controsoffitti come condotto per l'ingresso o l'uscita dell'aria.



### AVVISO

- È necessario adottare delle precauzioni per evitare vibrazioni o impulsi eccessivi nelle tubature del refrigerante.
- Nei limiti del possibile, è necessario difendere i dispositivi di protezione, le tubature e gli attacchi dagli effetti delle condizioni ambientali avverse.
- È necessario prevedere l'espansione e la contrazione delle tubature lunghe.
- Le tubature dei sistemi del refrigerante devono essere progettate e installate in modo da ridurre al minimo eventuali shock idraulici che danneggiano il sistema.
- È necessario fissare saldamente le apparecchiature e le tubature interne in modo tale da evitarne la rottura accidentale in caso di spostamento di mobili o attività di ristrutturazione.



### ATTENZIONE

NON utilizzare potenziali fonti di accensione per la ricerca o il rilevamento di eventuali perdite di refrigerante.



### AVVISO

- NON riutilizzare i giunti e le guarnizioni in rame già usati in precedenza.
- I giunti realizzati in fase di installazione tra le parti dell'impianto del refrigerante devono essere accessibili per la manutenzione.



### AVVISO

- Una svasatura incompleta può causare perdite di gas refrigerante.
- NON riutilizzare i tubi con vecchie svasature. Usare delle nuove svasature per prevenire le perdite di gas refrigerante.
- Usare i dadi svasati che sono inclusi nell'unità. L'uso di dadi svasati diversi può causare la perdita di gas refrigerante.

### 2.1.1 Requisiti dello spazio di installazione



#### ATTENZIONE

La carica di refrigerante totale all'interno del sistema non può superare i requisiti relativi alla superficie del pavimento minima della stanza più piccola servita dal sistema. Per i requisiti relativi alla superficie del pavimento minima per le unità interne, consultare il manuale di installazione e d'uso dell'unità esterna.



#### AVVERTENZA

Questa apparecchiatura contiene refrigerante R32. Per l'area del pavimento minima della stanza in cui l'apparecchiatura è conservata fare riferimento al manuale d'installazione e d'uso dell'unità esterna.



#### AVVISO

- Proteggere le tubazioni dai danni fisici.
- Ridurre al minimo le tubazioni.

## 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 posizionare oggetti o apparecchiature sulla parte superiore dell'unità.
- NON sedersi, non arrampicarsi né sostare in piedi sopra l'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 Istruzioni di sicurezza per l'utente

### 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 è completamente sicuro, non è tossico ed è leggermente infiammabile, ma può generare gas nocivi nel caso di fughe accidentali in un ambiente in cui sono presenti vapori combustibili prodotti, ad esempio, da riscaldatori a ventilatore, fornelli a gas, ecc. 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**

L'unità è dotata di sistemi di sicurezza ad alimentazione elettrica, ad esempio il rilevatore delle perdite di refrigerante. Perché siano efficaci, l'unità deve essere sempre alimentata dopo l'installazione, tranne che per brevi periodi di manutenzione.

#### **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**

Mantenere libere da ostruzioni le aperture di ventilazione richieste.

Manutenzione e assistenza (vedere "7 Manutenzione e assistenza" [p. 12])

 **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.

 **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.

 **PERICOLO: RISCHIO DI ELETTROCUZIONE**

Prima di pulire il climatizzatore o il filtro dell'aria, interrompere 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.

 **ATTENZIONE**

Spegnere l'unità prima di pulire il filtro dell'aria, la griglia di aspirazione, l'uscita dell'aria e i pannelli esterni.

 **ATTENZIONE**

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

 **AVVERTENZA**

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

 **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.

Informazioni sul refrigerante (vedere "7.3 Informazioni sul refrigerante" [p. 14])

 **ATTENZIONE: MATERIALE LEGGERMENTE INFIAMMABILE**

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

 **AVVERTENZA**

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

### **AVVERTENZA**

- Il refrigerante all'interno dell'unità è leggermente infiammabile, ma di norma NON dovrebbe fuoriuscire. 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 o la formazione di gas nocivi.
- Spegnere i dispositivi di riscaldamento infiammabili, 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.

### **AVVERTENZA**

È necessario sostituire il sensore delle perdite di refrigerante R32 dopo ogni rilevamento o al termine della sua vita utile. Il sensore può essere sostituito SOLO da personale autorizzato.

### **AVVERTENZA**

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

Risoluzione dei problemi (vedere "8 Risoluzione dei problemi" [p. 15])

### **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 è completamente sicuro, non è tossico ed è leggermente infiammabile, ma può generare gas nocivi nel caso di fughe accidentali in un ambiente in cui sono presenti vapori combustibili prodotti, ad esempio, da riscaldatori a ventilatore, fornelli a gas, ecc. 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.

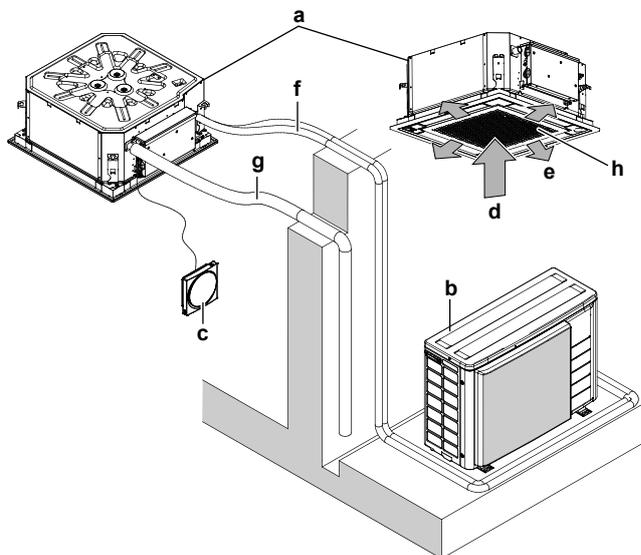
### **ATTENZIONE**

L'unità è dotata di sistemi di sicurezza ad alimentazione elettrica, ad esempio il rilevatore delle perdite di refrigerante. Perché siano efficaci, l'unità deve essere sempre alimentata dopo l'installazione, tranne che per brevi periodi di manutenzione.

## 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.



### 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



#### INFORMAZIONE

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

### 6.2 Note relative alle modalità di funzionamento



#### 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
	<b>Raffreddamento.</b> In questa modalità, il raffreddamento viene attivato come richiesto dal setpoint o dall'operazione di set-back.
	<b>Riscaldamento.</b> In questa modalità, il riscaldamento viene attivato come richiesto dal setpoint o dall'operazione di set-back.
	<b>Solo ventilazione.</b> In questa modalità l'aria circola senza riscaldamento o raffreddamento.
	<b>Deumidificazione.</b> 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.
	<b>Automatica.</b> Nella modalità automatica, l'unità interna passa automaticamente tra le modalità di riscaldamento e raffreddamento come richiesto dal setpoint.

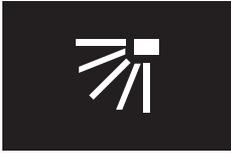
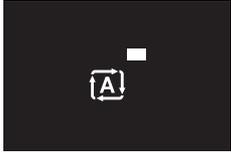
### 6.2.2 Modalità di funzionamento di riscaldamento speciali

Funzionamento	Descrizione
<b>Sbrinamento</b>	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:   Il sistema riprende il funzionamento normale dopo 6-8 minuti circa.
<b>Avvio a caldo</b>	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:

## 7 Manutenzione e assistenza

Direzione	Schermo
<b>Posizione fissa.</b> L'unità interna soffia l'aria in 1 di 4 posizioni fisse.	
<b>Oscillazione.</b> L'unità interna alterna tra le 4 posizioni.	
<b>Automatica.</b> L'unità interna regola la direzione del flusso d'aria in base al movimento rilevato con il sensore.	

### INFORMAZIONE

A seconda della disposizione od organizzazione del sistema, è possibile che la direzione automatica del flusso d'aria non sia disponibile.

### INFORMAZIONE

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

### Controllo automatico del flusso d'aria

Raffreddamento	Riscaldamento
<ul style="list-style-type: none"> <li>Quando la temperatura ambiente è inferiore al setpoint del sistema di comando per il funzionamento in raffreddamento (incluso il funzionamento automatico).</li> <li>Quando le unità interne sono in funzionamento continuo e la direzione del flusso d'aria è verso il basso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>All'avvio dell'operazione.</li> <li>Quando la temperatura ambiente è superiore al setpoint del sistema di comando per il funzionamento in riscaldamento (incluso il funzionamento automatico).</li> <li>Durante lo sbrinamento.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Quando le unità interne restano in funzionamento continuo per lungo tempo e la direzione del flusso d'aria è orizzontale.</li> </ul>	

### 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.

## 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

#### ATTENZIONE

Vedere "3 Istruzioni di sicurezza per l'utente" [▶ 7] per conoscere tutte le istruzioni in materia di sicurezza.

#### 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.

#### 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, dell'uscita dell'aria e dei pannelli esterni.

#### AVVISO

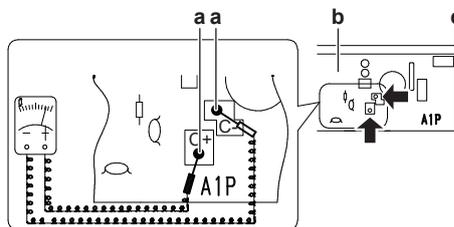
NON pulire il pannello del telecomando con benzina, diluente, panno pulente trattato chimicamente, ecc. Il pannello potrebbe sbiadirsi o il rivestimento potrebbe staccarsi. Se il pannello è molto sporco, utilizzare un panno imbevuto di detergente neutro diluito in acqua e strizzato bene. Passare con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

Sull'unità interna possono essere riportati i seguenti simboli:

Simbolo	Spiegazione
	Misurare la tensione ai terminali dei condensatori del circuito principale o dei componenti elettrici prima di intervenire.

#### 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 (C-, C+)
- b Scheda PCB
- c Scatola di comando

## 7.2 Pulizia del filtro dell'aria, della griglia di aspirazione, dell'uscita dell'aria e dei pannelli esterni

### ATTENZIONE

Spegnere l'unità prima di pulire il filtro dell'aria, la griglia di aspirazione, l'uscita dell'aria e i pannelli esterni.

### 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.

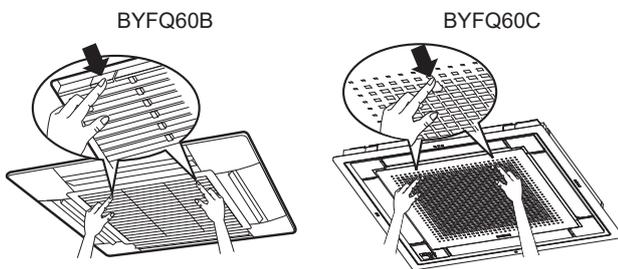
### 7.2.1 Pulizia del filtro dell'aria

Durante la pulizia del filtro dell'aria:

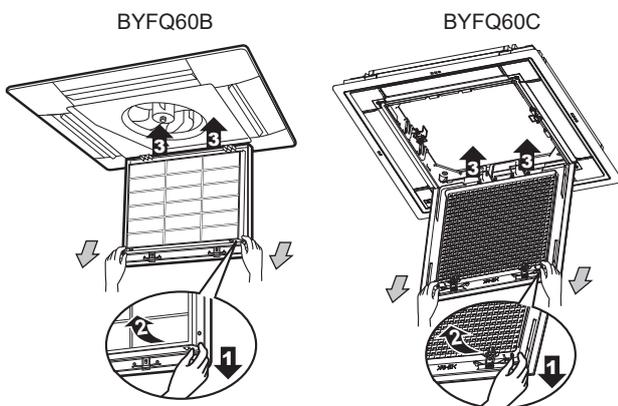
- Regola generale: Effettuare la pulizia ogni 6 mesi. Se l'aria nel locale è particolarmente contaminata, aumentare la frequenza della pulizia.
- In base alle impostazioni, sull'interfaccia utente potrebbe essere visualizzata la notifica "Necessario pulire filtro dell'aria". Pulire il filtro dell'aria 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:

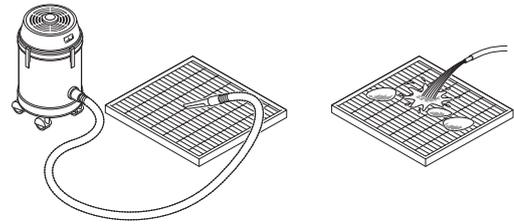
- 1 Aprire la griglia di aspirazione.



- 2 Rimuovere il filtro dell'aria.



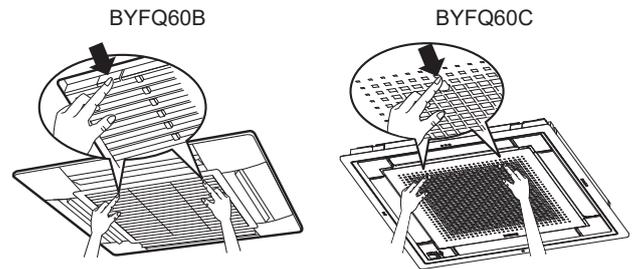
- 3 Pulire il filtro dell'aria. Utilizzare un aspirapolvere oppure lavare con acqua. Se il filtro dell'aria è particolarmente sporco, usare una spazzola morbida e un detergente neutro.



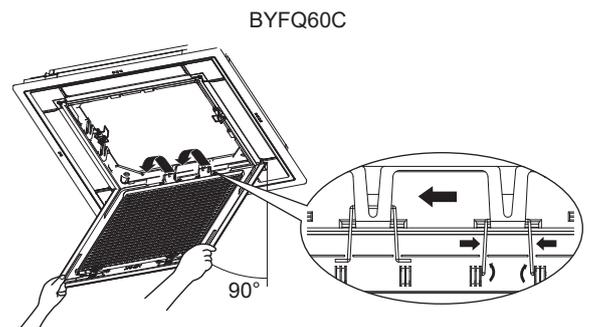
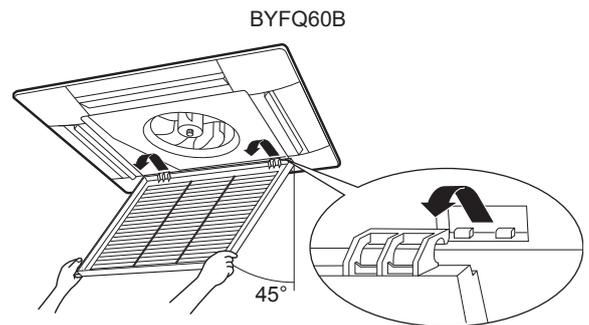
- 4 Lasciare asciugare il filtro dell'aria all'ombra.
- 5 Rimontare il filtro dell'aria e chiudere la griglia di aspirazione.
- 6 Attivare l'alimentazione.
- 7 Per rimuovere le schermate di avvertenza, vedere la guida di riferimento dell'interfaccia utente.

### 7.2.2 Pulizia della griglia di aspirazione

- 1 Aprire la griglia di aspirazione.

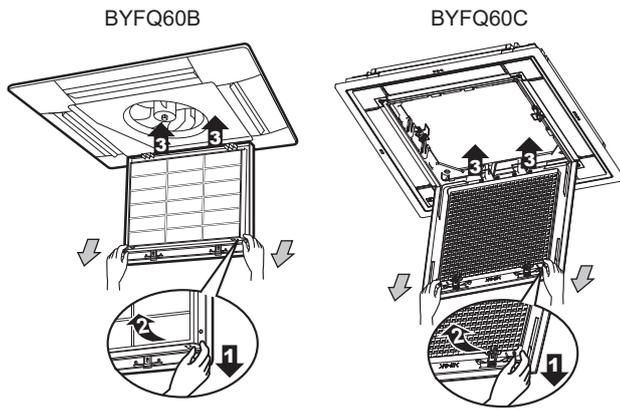


- 2 Rimuovere la griglia di aspirazione.



- 3 Rimuovere il filtro dell'aria.

## 7 Manutenzione e assistenza



- 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 Riapplicare il filtro dell'aria (punto 3 in ordine inverso).
- 6 Riapplicare la griglia di aspirazione e chiuderla (punti 2 e 1 in ordine inverso).

### 7.2.3 Pulizia dell'uscita dell'aria e dei pannelli esterni



#### 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 detergente neutro.

### 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



#### AVVISO

Le normative vigenti sui **gas fluorurati a effetto serra** richiedono che la carica di refrigerante dell'unità sia indicata sia in peso sia in CO<sub>2</sub> equivalente.

**Formula per calcolare la quantità in tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalente:** Valore GWP del refrigerante × Carica totale di refrigerante [in kg] / 1000

Per ulteriori informazioni, contattare l'installatore.



#### ATTENZIONE: MATERIALE LEGGERMENTE INFIAMMABILE

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



#### AVVERTENZA

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



#### AVVERTENZA

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



#### AVVERTENZA

- Il refrigerante all'interno dell'unità è leggermente infiammabile, ma di norma NON dovrebbe fuoriuscire. 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 o la formazione di gas nocivi.
- Spegnerne i dispositivi di riscaldamento infiammabili, 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.

### 7.3.1 Informazioni sul sensore delle perdite di refrigerante



#### AVVERTENZA

È necessario sostituire il sensore delle perdite di refrigerante R32 dopo ogni rilevamento o al termine della sua vita utile. Il sensore può essere sostituito SOLO da personale autorizzato.



#### AVVISO

La validità delle misure di sicurezza viene verificata automaticamente e periodicamente. In caso di malfunzionamento, nell'interfaccia utente viene visualizzato un codice di errore.



#### AVVISO

Il sensore delle perdite di refrigerante R32 è un rilevatore a semiconduttori che potrebbe erroneamente rilevare sostanze diverse dal refrigerante R32. Evitare di utilizzare sostanze chimiche (ad esempio solventi organici, lacca per capelli o vernici) in concentrazioni elevate nelle immediate vicinanze dell'unità interna, poiché ciò potrebbe causare una rilevazione errata da parte del sensore delle perdite di refrigerante R32.



#### INFORMAZIONE

Il sensore ha una vita utile di 10 anni. L'interfaccia utente visualizza l'errore "CH-05" 6 mesi prima della fine della vita utile del sensore e l'errore "CH-02" dopo la scadenza. Per ulteriori informazioni, consultare la guida di riferimento dell'interfaccia utente e contattare il rivenditore.

#### In caso di rilevamento quando l'unità è in standby

Se il rilevamento avviene quando l'unità è in standby, si verifica un "controllo del falso rilevamento".

#### Controllo del falso rilevamento

- 1 L'unità avvia la ventola con l'impostazione più bassa.
  - 2 L'interfaccia utente visualizza l'errore "A0-13", viene emesso un allarme acustico e l'indicatore di stato lampeggia.
  - 3 Il sensore verifica la presenza di eventuali perdite del refrigerante o di rilevamenti errati.
- Nessuna perdita di refrigerante rilevata. **Risultato:** il sistema riprende il funzionamento normale dopo 2 minuti circa.

▪ Perdita di refrigerante rilevata. **Risultato:**

- 1 L'interfaccia utente visualizza l'errore "A0-11", viene emesso un allarme acustico e l'indicatore di stato lampeggia.
- 2 Contattare immediatamente il rivenditore. Per ulteriori informazioni, vedere il manuale di installazione dell'unità esterna.

**In caso di rilevamento quando l'unità è accesa**

- 1 L'interfaccia utente visualizza l'errore "A0-11", viene emesso un allarme acustico e l'indicatore di stato lampeggia.
- 2 Contattare immediatamente il rivenditore. Per ulteriori informazioni, vedere il manuale di installazione dell'unità esterna.



**INFORMAZIONE**

Il flusso d'aria minimo durante il funzionamento normale o durante il rilevamento della perdita di refrigerante è sempre >240 m<sup>3</sup>/h.



**INFORMAZIONE**

Per arrestare l'allarme dell'interfaccia utente, consultare la relativa guida di riferimento.

## 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.

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.

Malfunzionamento	Misura
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 disponibile all'indirizzo <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>.

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

## 10 Smaltimento



**AVVISO**

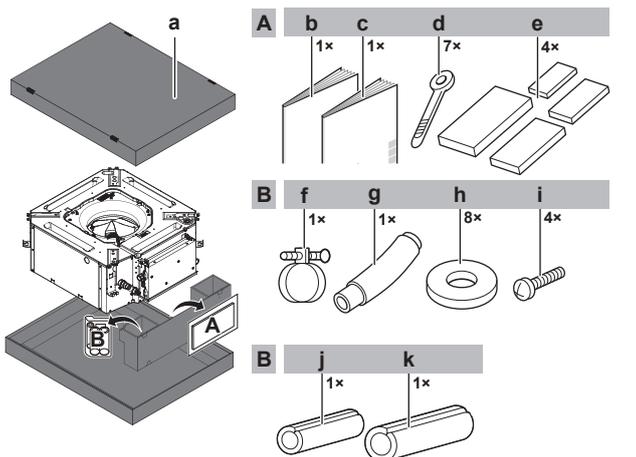
NON cercare di smontare il sistema da soli: lo smontaggio del sistema e il trattamento del refrigerante, dell'olio e di qualsiasi altra parte DEVONO essere eseguiti in conformità alla legge applicabile. Le unità DEVONO essere trattate presso una struttura specializzata per il riutilizzo, il riciclaggio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

## Per l'installatore

### 11 Informazioni relative all'involucro

#### 11.1 Unità interna

##### 11.1.1 Rimozione degli accessori dall'unità interna



- a Sagoma di carta per l'installazione (parte superiore della scatola di imballaggio)
- b Precauzioni generali per la sicurezza
- c Manuale d'installazione e d'uso dell'unità interna
- d Fascette di fissaggio
- e Tamponi sigillanti: Grande (tubo di drenaggio), medio 1 (tubo del gas), medio 2 (tubo del liquido), piccolo (cablaggio elettrico)
- f Morsetto in metallo
- g Tubo flessibile di drenaggio
- h Rondelle per staffe di sostegno
- i Viti
- j Elemento isolante: Piccolo (tubo del liquido)
- k Elemento isolante: Grande (tubo del gas)

## 12 Installazione dell'unità

### 12.1 Preparazione del luogo di installazione

Evitare l'installazione in luoghi caratterizzati da elevati livelli di solventi organici, ad esempio inchiostro o silossano.



#### AVVERTENZA

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

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

#### Requisiti per la superficie minima del pavimento



#### ATTENZIONE

La carica di refrigerante totale all'interno del sistema non può superare i requisiti relativi alla superficie del pavimento minima della stanza più piccola servita dal sistema. Per i requisiti relativi alla superficie del pavimento minima per le unità interne, consultare il manuale di installazione e d'uso dell'unità esterna.



#### INFORMAZIONE

Il livello di pressione sonora è inferiore a 70 dBA.



#### AVVERTENZA

Mantenere libere da ostruzioni le aperture di ventilazione richieste.

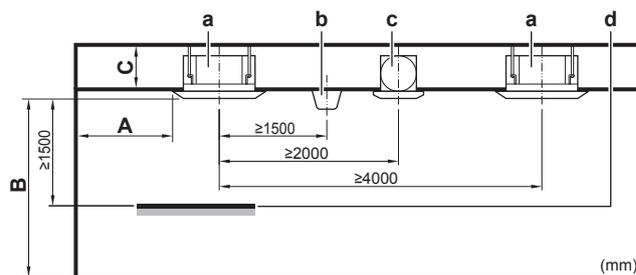


#### ATTENZIONE

Apparecchio NON accessibile al pubblico in generale, installarlo in un'area chiusa e protetta dal facile accesso.

Sia l'unità interna che quella esterna sono adatte per l'installazione in ambienti commerciali o industriali.

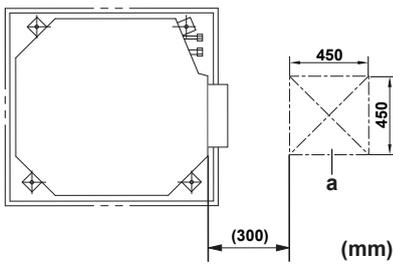
- **Ingombri.** Tenere presenti i seguenti requisiti:



- A Distanza minima dalla parete  
 $\geq 1500$  mm: Uscita dell'aria aperta  
 $\geq 200$  mm: Uscita dell'aria chiusa
- B Distanza minima e massima dal pavimento (vedere sotto)
- C  $\geq 295$  mm: Per l'installazione con BYFQ60B  
 $\geq 308$  mm: Per l'installazione con BYFQ60C
- a Unità interna
- b Illuminazione (la figura mostra l'illuminazione a soffitto, ma è consentita anche l'illuminazione incassata)
- c Ventola dell'aria
- d Volume statico (esempio: tabella)

- **B: Distanza minima e massima dal pavimento:**

- Minima: 2,5 m per evitare il contatto accidentale.
- Massimo: dipende dalla direzione del flusso dell'aria e dalla classe di capacità. Assicurarsi inoltre che l'impostazione in loco "Ceiling height" (Altezza soffitto) corrisponda alla situazione effettiva. Vedere "16.1 Impostazione in loco" ▶ 22].
- Prevedere aperture d'ispezione sul lato della centralina di comando, per agevolare la manutenzione.



a Apertura d'ispezione



### 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.

- **Pannello decorativo.** Installare il pannello decorativo **dopo** aver installato l'unità.



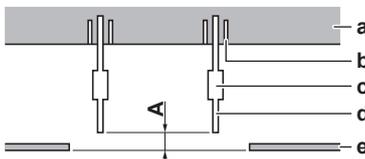
### AVVISO

Dopo l'installazione del pannello decorativo:

- Accertarsi che non sia rimasto spazio tra il corpo dell'unità e il pannello decorativo. **Conseguenza possibile:** L'aria potrebbe fuoriuscire e causare la formazione di rugiada.
- Accertarsi che le parti in plastica del pannello decorativo non rimangano sporche di olio. **Conseguenza possibile:** Degradazione e danneggiamento delle parti in plastica.

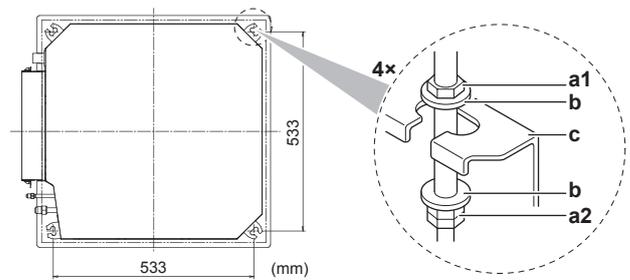
- **Resistenza del soffitto.** Verificare che il soffitto sia sufficientemente robusto per sopportare il peso dell'unità. In caso di dubbi, rinforzare il soffitto prima di installare l'unità.

- 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.



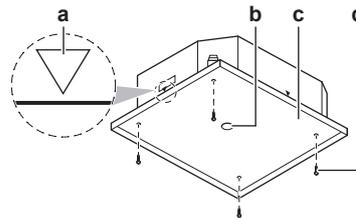
- A 50~100 mm
- a Soletta del soffitto
- b Dispositivo di ancoraggio
- c Dado lungo o tenditore girevole
- d Bullone di sospensione
- e Controsoffitto

- **Bulloni di sospensione.** 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 sia dal lato superiore sia dal lato inferiore della staffa di sostegno.



- a1 Dado (da reperire in loco)
- a2 Dado doppio (da reperire in loco)
- b Rondella (accessori)
- c Staffa di sospensione (fissata all'unità)

- **Modello in carta per l'installazione** (parte superiore dell'imballaggio). Utilizzare il modello in carta per determinare il posizionamento orizzontale corretto. Contiene le dimensioni e i centri necessari. Il modello in carta può essere fissato all'unità.



- a Centro dell'unità
- b Centro dell'apertura nel soffitto
- c Modello in carta per l'installazione (parte superiore dell'imballaggio)
- d Viti (accessori)

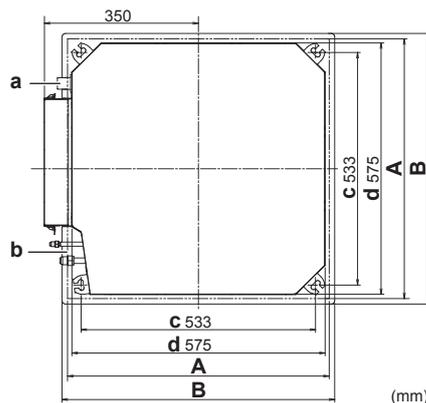
- **Apertura nel soffitto e unità:**

- Accertarsi che l'apertura nel soffitto rientri nei seguenti limiti:

**Minimo:** 585 mm per l'inserimento dell'unità.

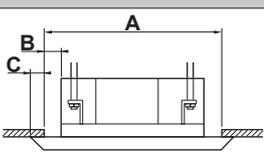
**Massimo:** 660 mm per l'installazione con BYFQ60B e 595 mm per l'installazione con BYFQ60C al fine di garantire un'adeguata sovrapposizione tra il pannello decorativo e la controsoffittatura. Se l'apertura nel soffitto presenta dimensioni superiori, aggiungere materiale di tamponamento.

- Assicurarsi che l'unità e le relative staffe di sostegno (sospensione) siano centrate nell'apertura nel soffitto.



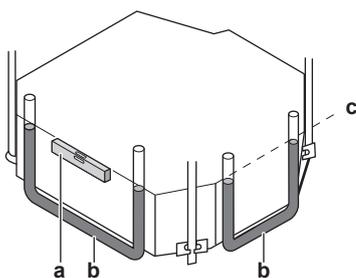
- A 585~660 mm: Per l'installazione con BYFQ60B
- 585~595 mm: Per l'installazione con BYFQ60C
- B 700 mm: Per l'installazione con BYFQ60B
- 620 mm: Per l'installazione con BYFQ60C
- a Tubazione di scarico
- b Tubazioni del refrigerante
- c Passo della staffa di sostegno (sospensione)
- d Unità

## 12 Installazione dell'unità

Esempio	Se A <sup>(a)</sup>	Allora	
		B <sup>(a)</sup>	C <sup>(a)</sup>
	BYFQ60B		
	585 mm	5 mm	57,5 mm
	660 mm	42,5 mm	20 mm
	BYFQ60C		
	585 mm	5 mm	17,5 mm
	595 mm	10 mm	12,5 mm

- <sup>(a)</sup> **A:** Apertura nel soffitto  
**B:** Distanza tra l'unità e l'apertura nel soffitto  
**C:** Sovrapposizione tra il pannello decorativo e la controsoffittatura

- **Messa in piano.** Assicurarsi che l'unità sia in piano a tutti e 4 gli angoli utilizzando una bolla o un tubo di vinile trasparente pieno d'acqua.



- a Livella a bolla  
b Tubo di vinile  
c Livello dell'acqua



### AVVISO

NON installare l'unità in posizione inclinata. **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.

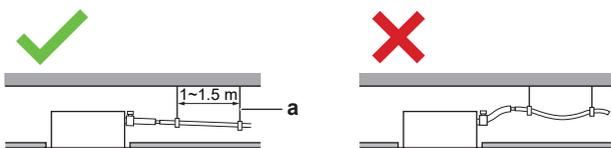
### 12.2.2 Linee guida per l'installazione delle tubazioni di scarico

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

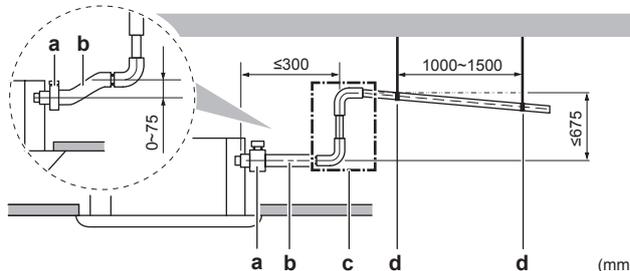
#### Linee guida generali

- **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 25 mm e diametro esterno di 32 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.



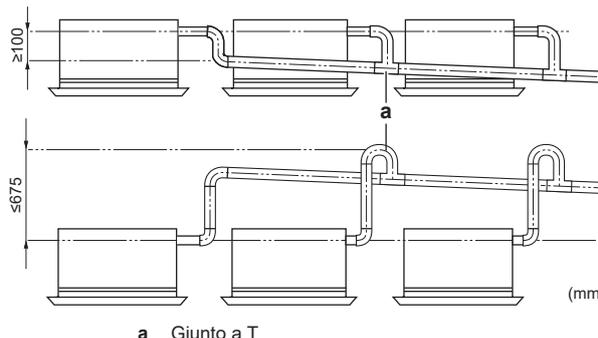
- a Barra di sostegno  
✔ Consentito  
✘ Non consentito

- **Condensa.** Adottare misure contro la formazione di condensa. Isolare l'intera tubazione di scarico nell'edificio.
- **Tubazione inclinata.** Se necessario, per creare la pendenza è possibile installare una tubazione inclinata.
  - Inclinazione del tubo flessibile di scarico: 0~75 mm per evitare sollecitazioni sulla tubazione e bolle d'aria.
  - Tubazione inclinata: ≤300 mm dall'unità, ≤675 mm perpendicolarmente all'unità.



- a Morsetto in metallo (accessorio)  
b Tubo flessibile di drenaggio (accessorio)  
c Tubazione di scarico inclinata (tubo di vinile con diametro nominale 25 mm e diametro esterno 32 mm) (da reperire in loco)  
d Barre di sospensione (da reperire in loco)

- **Combinazione dei tubi di drenaggio.** È possibile combinare i tubi di drenaggio. Utilizzare tubi di scarico e giunti a T di misura corretta per la capacità operativa delle unità.



- a Giunto a T

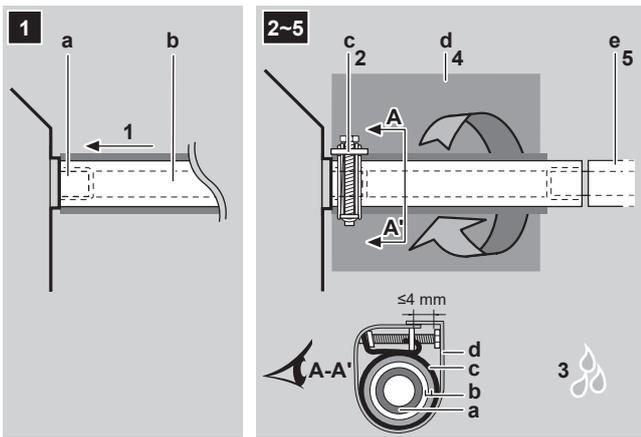
### Collegamento della tubazione di scarico all'unità interna



#### AVVISO

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

- 1 Spingere il più possibile il tubo flessibile di drenaggio sopra il collegamento del tubo di drenaggio.
- 2 Serrare il morsetto in metallo finché la testa della vite non si trova a meno di 4 mm dal morsetto in metallo.
- 3 Controllare che non ci siano perdite d'acqua (vedere "[Verifica dell'assenza di perdite d'acqua](#)" [p. 19]).
- 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.
- 5 Collegare le tubazioni di drenaggio al tubo flessibile di drenaggio.



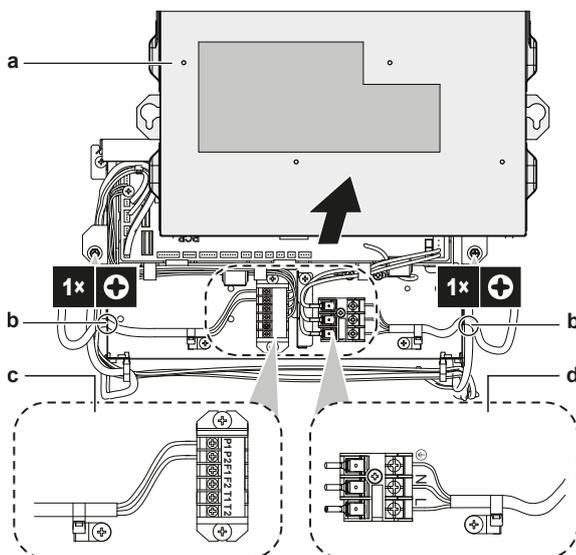
- a Collegamento del tubo di drenaggio (collegato all'unità)
- b Tubo flessibile di drenaggio (accessorio)
- c Morsetto in metallo (accessorio)
- d Tampone sigillante grande (accessorio)
- e Tubazioni di drenaggio (da reperire in loco)

### Verifica dell'assenza di perdite d'acqua

La procedura differisce in base al completamento o meno dell'installazione del sistema. Quando l'installazione del sistema non è ancora completata, collegare temporaneamente l'interfaccia utente e l'alimentazione all'unità.

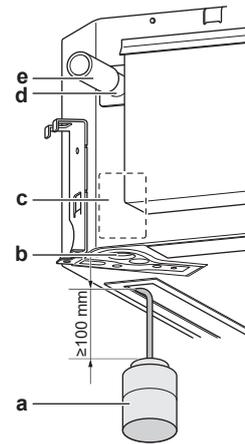
#### Quando l'installazione del sistema non è ancora completata

- 1 Collegare temporaneamente il cablaggio elettrico.
  - Rimuovere il coperchio di servizio.
  - Collegare l'alimentazione.
  - Collegare l'interfaccia utente.
  - Rimontare il coperchio di servizio.



- a Coperchio di servizio con schema elettrico
- b Apertura per i cavi
- c Morsettiera dell'interfaccia utente
- d Morsettiera di alimentazione

- 2 Attivare l'alimentazione.
- 3 Avviare in modalità di sola ventilazione (vedere la guida di riferimento o il manuale di manutenzione dell'interfaccia utente).
- 4 Versare gradualmente circa 1 l d'acqua nell'uscita di scarico dell'aria, quindi verificare che non vi siano perdite.



- a Recipiente per l'inserimento dell'acqua
- b Uscita di scarico di servizio (con tappo in gomma). Utilizzare questa uscita per scaricare l'acqua dalla bacinella di raccolta.
- c Posizione della pompa di scarico
- d Collegamento del tubo di drenaggio
- e Tubo di drenaggio

- 5 Disattivare l'alimentazione.
- 6 Scollegare il cablaggio elettrico.
  - Rimuovere il coperchio di servizio.
  - Scollegare l'alimentazione elettrica.
  - Scollegare l'interfaccia utente.
  - Rimontare il coperchio di servizio.

#### Quando l'installazione del sistema è già completata

- 1 Avviare in modalità di raffreddamento (vedere la guida di riferimento o il manuale di manutenzione dell'interfaccia utente).
- 2 Versare gradualmente circa 1 l d'acqua nell'ingresso dell'acqua, quindi verificare che non vi siano perdite (vedere la sezione "Quando l'installazione del sistema non è ancora completata" [▶ 19]).

## 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 rame per refrigerazione senza saldatura, disossidato con acido fosforico.

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

#### Diametro delle tubazioni del refrigerante

Per i collegamenti delle tubazioni dell'unità interna, utilizzare tubi con il diametro seguente:

## 14 Installazione dei componenti elettrici

Classe	Diametro esterno del tubo (mm)	
	Tubo del liquido	Tubo del gas
15~32	Ø6,4	Ø9,5
40+50	Ø6,4	Ø12,7

### 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:**

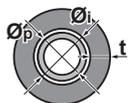
Diametro esterno (Ø)	Grado di tempra	Spessore (t) <sup>(a)</sup>	
6,4 mm (1/4")	Temprato (O)	≥0,8 mm	
9,5 mm (3/8")			
12,7 mm (1/2")			

<sup>(a)</sup> 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 <sub>p</sub> )	Diametro interno dell'isolante (Ø <sub>i</sub> )	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



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.

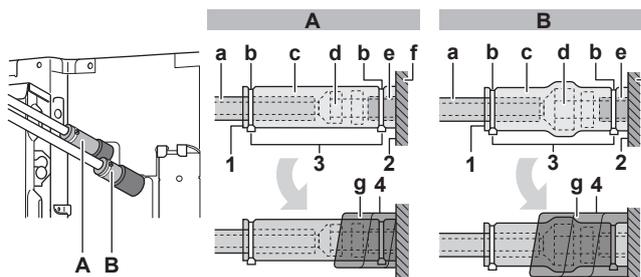


**ATTENZIONE: MATERIALE LEGGERMENTE INFIAMMABILE**

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

- **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 liquido  
**B** Tubazioni del gas

- 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 Tamponi sigillanti: Medio 1 (tubo del gas), medio 2 (tubo del liquido) (accessori)

- 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**

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



**AVVERTENZA**

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

## 14.1 Specifiche dei componenti di cablaggio standard

Componente		Classe		
		15~25	32~40	50
Cavo di alimentazione	MCA <sup>(a)</sup>	0,3 A	0,4 A	0,6 A
	Tensione	220~240 V/220 V		
	Fase	1~		
	Frequenza	50/60 Hz		
	Dimensioni del cavo	1,5 mm <sup>2</sup> (filo a 3 anime) H07RN-F (60245 IEC 66)		
Cablaggio di trasmissione	Per le specifiche, vedere il manuale di installazione dell'unità esterna			
Cavo di interfaccia utente	Da 0,75 a 1,25 mm <sup>2</sup> (filo a 2 anime) H05RN-F (60245 IEC 57) Lunghezza ≤500 m			
Fusibile da reperire in loco consigliato	6 A			
Dispositivo a corrente residua	Deve essere conforme alle norme vigenti			

<sup>(a)</sup> MCA=Amperaggio minimo del circuito. I valori riportati sono quelli massimi (per ottenere i valori esatti, consultare i dati elettrici l'unità interna).

## 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.

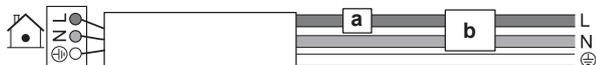
È importante che i cavi di alimentazione e i cavi di trasmissione siano separati. Per evitare interferenze elettriche, la distanza tra i due tipi di cavi deve essere SEMPRE pari ad almeno 50 mm.



### AVVISO

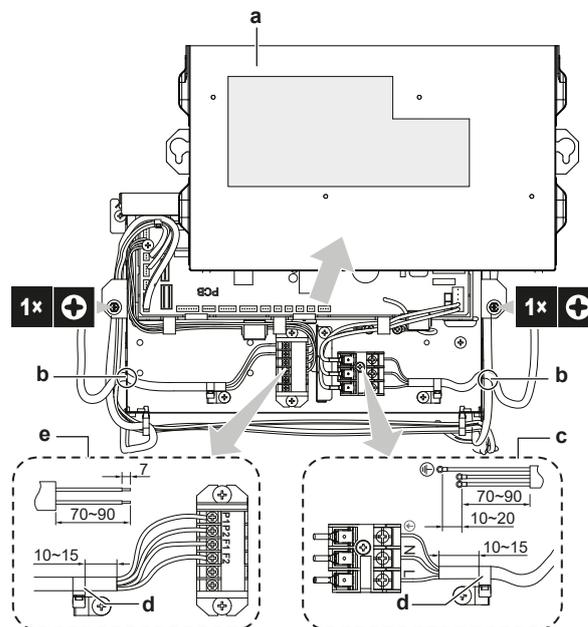
Assicurarsi di tenere la linea di alimentazione separata dalla linea di trasmissione. I cavi di trasmissione e i cavi di alimentazione possono incrociarsi, ma NON correre paralleli.

- Rimuovere il coperchio di servizio.
- Cavo di interfaccia utente:** Inserire il cavo nel telaio e collegare il cavo alla morsettiere (simboli P1, P2).
- Cavo di trasmissione:** Inserire il cavo nel telaio e collegare il cavo alla morsettiere (assicurarsi che i simboli F1, F2 corrispondano ai simboli sull'unità esterna). Unire il cavo di trasmissione al cavo di interfaccia utente e fissarli con una fascetta all'elemento di fissaggio del cablaggio.
- Cavo di alimentazione:** Inserire il cavo nel telaio e collegarlo alla morsettiere (L, N, terra). Fissare il cavo con una fascetta all'elemento di fissaggio del cablaggio.



- a Interruttore di circuito
- b Dispositivo a corrente residua

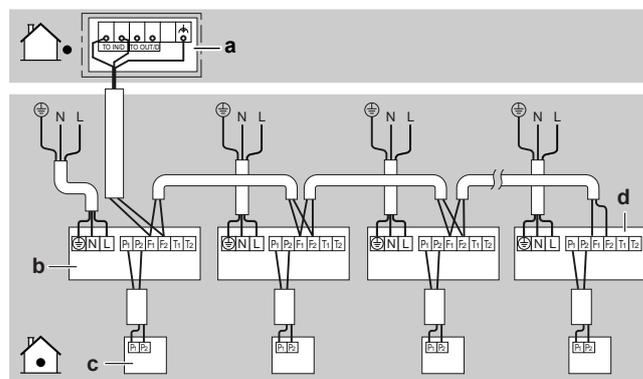
- Dividere il tampone sigillante piccolo (accessorio) e avvolgerlo intorno ai cavi per evitare infiltrazioni d'acqua nell'unità.
- Chiudere tutti gli spazi vuoti con materiale sigillante (non in dotazione) per impedire che piccoli animali penetrino nel sistema.
- Rimontare il coperchio di servizio.



- a Coperchio di servizio (con schema elettrico)
- b Apertura per i cavi
- c Collegamento dell'alimentazione elettrica
- d Fascetta di fissaggio (accessorio)
- e Collegamento dell'interfaccia utente e del cavo di trasmissione

### Esempio di sistema completo

1 interfaccia utente controlla 1 unità interna.



- a Unità esterna
- b Unità interna
- c Interfaccia utente
- d Unità interna più a valle



### AVVISO

Per l'uso del controllo di gruppo e delle limitazioni relative, consultare il manuale dell'unità esterna.

## 15 Messa in esercizio



### ATTENZIONE

- Ciascuna unità interna deve essere collegata a un'interfaccia utente separata. Come interfaccia utente è possibile utilizzare esclusivamente un sistema di comando a distanza compatibile con il sistema di sicurezza. Per informazioni sulla compatibilità del sistema di comando a distanza (ad esempio BRC1H52/82\*), consultare la scheda tecnica.
- L'interfaccia utente deve essere sempre collocata nella stessa stanza dell'unità interna. Per i dettagli, consultare il manuale di installazione e d'uso dell'interfaccia utente.



### ATTENZIONE

Se viene utilizzato un filo schermato, collegare la schermatura solamente al lato dell'unità esterna.

## 15 Messa in esercizio



### AVVISO

**Elenco di controllo generale per la messa in esercizio.** Oltre alle istruzioni di messa in esercizio riportate nel presente capitolo, è possibile consultare un elenco di controllo generale per la messa in esercizio su Daikin Business Portal (è necessaria l'autenticazione).

L'elenco di controllo generale per la messa in esercizio completa le istruzioni in questo capitolo e può essere utilizzato come linea guida e modello di reporting durante la messa in esercizio e 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.

### 15.1 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 <b>Guida di riferimento per l'installatore e l'utente</b> .
<input type="checkbox"/>	<b>Impianto</b> Verificare che l'unità sia stata adeguatamente installata, in modo da evitare rumori anomali e vibrazioni al momento dell'accensione.
<input type="checkbox"/>	<b>Drenaggio</b> Assicurarsi che lo scolo defluisca liberamente. <b>Conseguenza possibile:</b> l'acqua condensata potrebbe gocciolare.
<input type="checkbox"/>	<b>Cablaggio in loco</b> Assicurarsi che i collegamenti esistenti siano stati eseguiti in conformità alle istruzioni riportate nel capitolo " <a href="#">14 Installazione dei componenti elettrici</a> " [▶ 20], agli schemi elettrici e alle norme vigenti.

<input type="checkbox"/>	<b>Tensione di alimentazione</b> Verificare la tensione disponibile in corrispondenza del pannello locale di alimentazione. La tensione DEVE corrispondere a quella indicata sulla targhetta informativa presente sull'unità.
<input type="checkbox"/>	<b>Cavi di massa</b> Accertarsi che i cavi di collegamento a terra siano stati collegati in modo adeguato e che i relativi morsetti siano stati ben serrati.
<input type="checkbox"/>	<b>Fusibili, salvavita o dispositivi di sicurezza</b> Assicurarsi che i fusibili, i salvavita o i dispositivi di protezione installati in loco siano delle dimensioni e del tipo specificato nel capitolo " <a href="#">14 Installazione dei componenti elettrici</a> " [▶ 20]. Assicurarsi di non bypassare alcun fusibile o dispositivo di protezione.
<input type="checkbox"/>	<b>Cablaggio interno</b> Effettuare un controllo visivo del quadro elettrico e dell'interno dell'unità per verificare che non vi siano collegamenti allentati o componenti elettrici danneggiati.
<input type="checkbox"/>	<b>Dimensioni e isolamento delle tubazioni</b> Accertarsi che siano state installate tubazioni della misura adeguata e che le stesse siano state correttamente e accuratamente isolate.
<input type="checkbox"/>	<b>Apparecchiature danneggiate</b> Controllare l'interno dell'unità per verificare che non ci siano componenti danneggiati o tubi schiacciati.
<input type="checkbox"/>	<b>Impostazioni in loco</b> Assicurarsi di aver configurato tutte le impostazioni sul campo desiderate. Vedere " <a href="#">16.1 Impostazione in loco</a> " [▶ 22].

### 15.2 Per eseguire una prova di funzionamento



#### INFORMAZIONE

- Eseguire la prova di funzionamento seguendo le istruzioni riportate nel manuale dell'unità esterna.
- La prova di funzionamento è completata solo se sull'interfaccia utente o sul display a 7 segmenti dell'unità esterna non viene visualizzato alcun codice 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.

## 16 Configurazione

### 16.1 Impostazione in loco

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

- Altezza del soffitto
- Gamma direzione flusso d'aria
- Volume dell'aria con il controllo del termostato spento
- Necessario pulire filtro dell'aria
- Selezione sensore termostato

- Commutazione differenziale termostato (se si utilizza il sensore a distanza)
- Commutazione automatica differenziale
- Riavvio automatico dopo interruzione di corrente
- Impostazione dell'ingresso T1/T2

## **i** 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: Altezza del soffitto

questa impostazione deve corrispondere alla distanza effettiva dal pavimento, alla classe di capacità e alla direzione del flusso dell'aria.

- Per i flussi dell'aria a 3 e 2 direzioni (che richiedono un kit del tampono di bloccaggio opzionale), consultare il manuale di installazione del kit del tampono di bloccaggio opzionale.
- Per il flusso dell'aria a 4 direzioni, utilizzare la tabella seguente.

Distanza dal pavimento (m)	Allora <sup>(1)</sup>		
	M	SW	—
≤2,7	13 (23)	0	01
2,7<x≤3,0			02
3,0<x≤3,5			03

### Impostazione: Gamma direzione flusso d'aria

Questa impostazione deve corrispondere alle esigenze dell'utente.

Se desiderate impostare la gamma direzione flusso d'aria su...	Allora <sup>(1)</sup>		
	M	SW	—
Superiore	13 (23)	4	01
Media			02
Inferiore			03

### Impostazione: Volume dell'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.

- 1 Se è stato impostato il funzionamento della ventola, impostare la velocità del volume d'aria:

Se si desidera...		Allora <sup>(1)</sup>		
		M	SW	—
Durante il funzionamento di raffreddamento con termostato su OFF	L <sup>(2)</sup>	12 (22)	6	01
	Volume di configurazione <sup>(2)</sup>			02
	OFF <sup>(a)</sup>			03
	Monitoraggio 1 <sup>(2)</sup>			04
	Monitoraggio 2 <sup>(2)</sup>			05
Durante il funzionamento di riscaldamento con termostato su OFF	L <sup>(2)</sup>	12 (22)	3	01
	Volume di configurazione <sup>(2)</sup>			02
	OFF <sup>(a)</sup>			03
	Monitoraggio 1 <sup>(2)</sup>			04
	Monitoraggio 2 <sup>(2)</sup>			05

<sup>(a)</sup> Utilizzare solo in combinazione con il sensore a distanza opzionale oppure se si utilizza l'impostazione **M** 10 (20), **SW** 2, — 03.

### 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)	Allora <sup>(1)</sup>		
	M	SW	—
±2500 ore (leggero)	10 (20)	0	01
±1250 ore (pesante)			02
Notifica attivata			01
Notifica disattivata		3	02

### Impostazione: Selezione sensore termostato

Questa impostazione deve corrispondere all'eventuale utilizzo e alla modalità di utilizzo del sensore del termostato del sistema di comando a distanza.

Quando si utilizza il sensore del termostato del sistema di comando a distanza...	Allora <sup>(1)</sup>		
	M	SW	—
Utilizzato in combinazione con il termistore dell'unità interna	10 (20)	2	01
Non utilizzato (solo termistore dell'unità interna)			02
Uso esclusivo			03

### Impostazione: Commutazione differenziale termostato (se si utilizza il sensore a distanza)

Se il sistema contiene un sensore a distanza, impostare gli incrementi di aumento/diminuzione.

Per modificare gli incrementi in...	Allora <sup>(1)</sup>		
	M	SW	—
1°C	12 (22)	2	01
0,5°C			02

<sup>(1)</sup> 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

<sup>(2)</sup> 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 (bassa, media, alta) utilizzando il pulsante della velocità della ventola sull'interfaccia utente.
- **Monitoraggio 1, 2**: 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) oppure **L** (Monitoraggio 2).

## 17 Dati tecnici

### Impostazione: Differenziale per commutazione automatica

Impostare la differenza di temperatura tra il setpoint di raffreddamento e quello di riscaldamento nella modalità automatica (la disponibilità dipende dal tipo di sistema). Per ottenere il differenziale occorre sottrarre il setpoint di riscaldamento da quello di raffreddamento.

Per impostare...	Allora <sup>(1)</sup>			Esempio
	M	SW	—	
0°C	12 (22)	4	01	raffreddamento 24°C/ riscaldamento 24°C
1°C			02	raffreddamento 24°C/ riscaldamento 23°C
2°C			03	raffreddamento 24°C/ riscaldamento 22°C
3°C			04	raffreddamento 24°C/ riscaldamento 21°C
4°C			05	raffreddamento 24°C/ riscaldamento 20°C
5°C			06	raffreddamento 24°C/ riscaldamento 19°C
6°C			07	raffreddamento 24°C/ riscaldamento 18°C
7°C			08	raffreddamento 24°C/ riscaldamento 17°C

### Impostazione: Riavvio automatico dopo interruzione di corrente

In base alle esigenze dell'utente, è possibile abilitare/disabilitare il riavvio automatico dopo un'interruzione dell'alimentazione.

Per impostare il riavvio automatico dopo un'interruzione dell'alimentazione su...	Allora <sup>(1)</sup>		
	M	SW	—
Disabilitato	12 (22)	5	01
Abilitato			02

### Impostazione: Impostazione dell'ingresso T1/T2



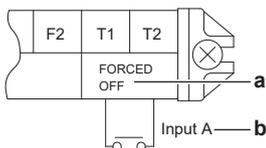
#### AVVERTENZA

Nel caso del refrigerante R32, i collegamenti ai morsetti T1/T2 servono UNICAMENTE per l'ingresso dell'allarme antincendio. L'allarme antincendio ha una priorità più alta rispetto alla sicurezza di R32 e arresta l'intero sistema.



**a** Segnale di ingresso dell'allarme antincendio (contatto privo di potenziale)

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



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

### Requisiti di cablaggio

Specifiche del cablaggio	Cavo a 2 anime o cavo in vinile schermato
--------------------------	---

### Requisiti di cablaggio

Dimensione del cablaggio	0,75~1,25 mm <sup>2</sup>
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 impostare...	Allora <sup>(1)</sup>		
	M	SW	—
Forzatura del comando di OFF	12 (22)	1	01
Accensione/spegnimento			02
Emergenza (consigliato per il funzionamento in caso di allarme)			03
Spegnimento forzato - Multitenant			04
Impostazione di interblocco A			05
Impostazione di interblocco B			06

## 17 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).

### 17.1 Schema dell'impianto elettrico

#### 17.1.1 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		Morsettiera
	Unità esterna		Serracavi
	Dispositivo a corrente residua		

Simbolo	Colore	Simbolo	Colore
BLK	Nero	ORG	Arancione
BLU	Blu	PNK	Rosa
BRN	Marrone	PRP, PPL	Viola

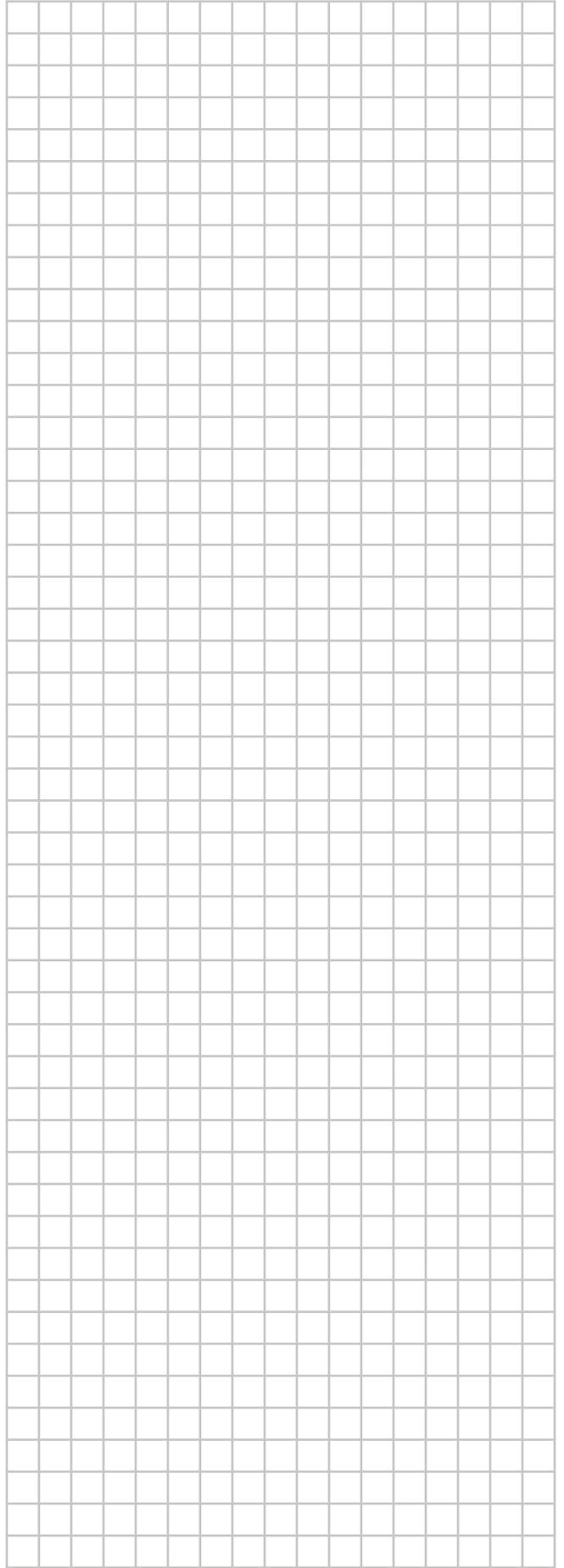
<sup>(1)</sup> Le impostazioni in loco sono definite come segue:

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

Simbolo	Colore	Simbolo	Colore
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
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

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





ERC



**DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.**  
U Nové Hospody 1/1155, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic

**DAIKIN EUROPE N.V.**  
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

Copyright 2020 Daikin

3P599603-1D 2022.02