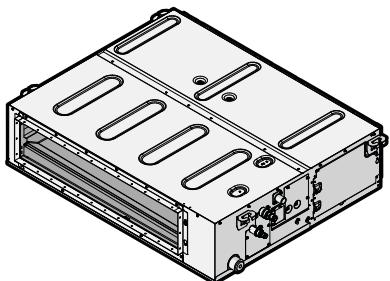




Manuale d'installazione



Climatizzatori serie Split



FBA35A2VEB
FBA50A2VEB
FBA60A2VEB
FBA71A2VEB
FBA100A2VEB
FBA125A2VEB
FBA140A2VEB

FBA35A2VEB9
FBA50A2VEB9
FBA60A2VEB9
FBA71A2VEB9

ADEA35A2VEB
ADEA50A2VEB
ADEA60A2VEB
ADEA71A2VEB
ADEA100A2VEB
ADEA125A2VEB

Manuale d'installazione
Climatizzatori serie Split

Italiano

Sommario

Sommario

1	Informazioni sulla documentazione	2
1.1	Informazioni su questo documento.....	2
2	Istruzioni di sicurezza specifiche per l'installatore	2
3	Informazioni relative all'imballo	4
3.1	Unità interna	4
3.1.1	Rimozione degli accessori dall'unità interna	4
4	Installazione dell'unità	4
4.1	Preparazione del luogo di installazione	4
4.1.1	Requisiti per il luogo d'installazione dell'unità interna	4
4.2	Montaggio dell'unità interna.....	5
4.2.1	Linee guida per l'installazione dell'unità interna	5
4.2.2	Linee guida per l'installazione del condotto	6
4.2.3	Linee guida per l'installazione delle tubazioni di scarico.....	7
5	Installazione delle tubazioni	9
5.1	Preparazione delle tubazioni del refrigerante	9
5.1.1	Requisiti delle tubazioni del refrigerante	9
5.1.2	Isolante per le tubazioni del refrigerante	9
5.2	Collegamento della tubazione del refrigerante	9
5.2.1	Collegamento delle tubazioni del refrigerante all'unità interna	9
6	Impianto elettrico	9
6.1	Specifiche dei componenti di cablaggio standard	10
6.2	Collegamento del cablaggio elettrico all'unità interna	10
7	Messa in esercizio	11
7.1	Elenco di controllo prima della messa in esercizio	11
7.2	Per eseguire una prova di funzionamento.....	12
8	Configurazione	12
8.1	Impostazione in loco	12
9	Dati tecnici	15
9.1	Schema dell'impianto elettrico	15
9.1.1	Legenda dello schema elettrico unificato	15

1 Informazioni sulla documentazione

1.1 Informazioni su questo documento



AVVERTENZA

Assicurarsi che l'installazione, l'assistenza, 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.



INFORMAZIONE

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

Destinatari

Installatori autorizzati



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 di installazione dell'unità interna:**

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

- **Guida di riferimento per l'installatore:**

- Preparazione dell'installazione, buone prassi, dati di riferimento...
- Formato: file digitali all'indirizzo <https://www.daikin.eu>. Utilizzare la funzione di ricerca per individuare il modello in uso.

L'ultima revisione della documentazione fornita è pubblicata sul sito web locale di Daikin ed è disponibile 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.

ADEA-A



FBA-A(9)



Le istruzioni originali sono redatte in lingua inglese. Tutte le altre lingue sono traduzioni delle istruzioni originali.

Dati tecnici ingegneristici

- Un **sottoinsieme** dei dati tecnici più recenti è disponibile sul sito web locale 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.

Generale



AVVERTENZA

Assicurarsi che l'installazione, l'assistenza, 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 "4 Installazione dell'unità" [► 4])



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.

2 Istruzioni di sicurezza specifiche per l'installatore



AVVERTENZA

NON installare il climatizzatore in un luogo dal quale potrebbe fuoriuscire gas infiammabile. In caso di perdite di gas che si accumulato attorno al climatizzatore, potrebbe verificarsi un incendio.



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.



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 (m²);
- 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.



AVVERTENZA

NON installare nella conduttura fonti di accensione in funzionamento (ad esempio fiamme libere, apparecchiature a gas in funzione o riscaldatori elettrici in funzione).



ATTENZIONE

- Verificare che l'installazione del condotto NON superi l'intervallo di impostazione della pressione statica esterna per l'unità. Per informazioni sull'intervallo di impostazione, consultare la scheda tecnica del modello in uso.
- Assicurarsi di installare il condotto in tela in modo che le vibrazioni NON vengano trasmesse al condotto o al soffitto. Utilizzare un materiale fonoassorbente (materiale isolante) per il rivestimento del condotto e applicare gomma isolante antivibrazioni ai bulloni di sospensione.
- In fase di saldatura, EVITARE che scintille o residui raggiungano la bacinella di drenaggio o il filtro dell'aria.
- Se il condotto in metallo passa attraverso una maglia metallica o una piastra metallica di una struttura in legno, isolare elettricamente il condotto dalla parete.
- Installare la griglia di uscita in una posizione in cui il flusso dell'aria non venga a contatto diretto con le persone.
- NON utilizzare ventole di potenziamento nel condotto. Utilizzare la funzione di regolazione automatica della velocità della ventola (vedere "8 Configurazione" [p. 12]).

Installazione delle tubazioni del refrigerante (vedere "5 Installazione delle tubazioni" [p. 9])



ATTENZIONE

- 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.



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 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.

Impianto elettrico (vedere "6 Impianto elettrico" [p. 9])



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 normative nazionali sugli impianti elettrici.
- 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 il neutro dell'alimentazione elettrica manca o non è corretto, l'apparecchiatura si potrebbe guastare.
- Stabilire una messa a terra adeguata. NON effettuare la messa a terra dell'unità tramite tubi accessori, assorbitori di sovrattensione o la messa a terra del telefono. Una messa a terra incompleta può provocare scosse elettriche.
- Installare i fusibili o gli interruttori necessari.
- Fissare il cablaggio elettrico con delle fascette in modo tale che i cavi NON entrino in contatto con spigli vivi o tubazioni, in particolare dal lato dell'alta pressione.
- 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 scollega tutti i poli con una distanza dei contatti di almeno 3 mm che provveda alla completa disconnessione nella condizione di sovrattensione 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 Informazioni relative all'imballo



AVVERTENZA

NON estendere il cavo di alimentazione o di interconnessione utilizzando connettori per fili, morsetti di collegamento dei fili, fili nastrati o cavi di prolunga.

Potrebbero verificarsi surriscaldamento, scosse elettriche o incendi.

3 Informazioni relative all'imballo

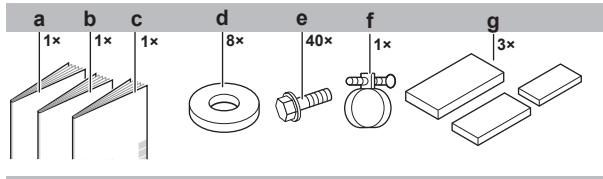
3.1 Unità interna



ATTENZIONE: MATERIALE 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.

3.1.1 Rimozione degli accessori dall'unità interna



- a Manuale d'installazione
- b Manuale d'uso
- c Precauzioni generali per la sicurezza
- d Rondelle per la staffa di sostegno
- e Viti per le flange dei condotti
- f Morsetto in metallo
- g Tamponi sigillanti: Grande (tubo di drenaggio), medio 1 (tubo del gas), medio 2 (tubo del liquido)
- h Tubo flessibile di drenaggio
- i Guarnizione di tenuta lunga
- j Elemento isolante: Piccolo (tubo del liquido)
- k Elemento isolante: Grande (tubo del gas)
- l Fasce di fissaggio

4 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.

4.1 Preparazione del luogo di installazione

- Prevedere uno spazio intorno all'unità sufficiente per gli interventi di riparazione e la circolazione dell'aria.



AVVERTENZA

NON installare il climatizzatore in un luogo dal quale potrebbe fuoriuscire gas infiammabile. In caso di perdite di gas che si accumulato attorno al climatizzatore, potrebbe verificarsi un incendio.

4.1.1 Requisiti per il luogo d'installazione dell'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.

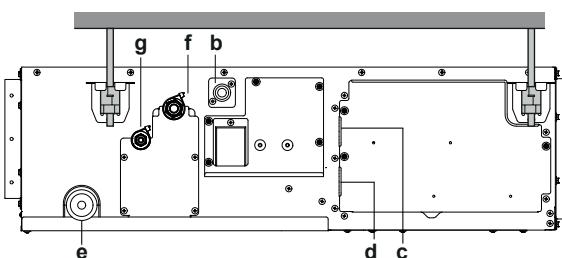
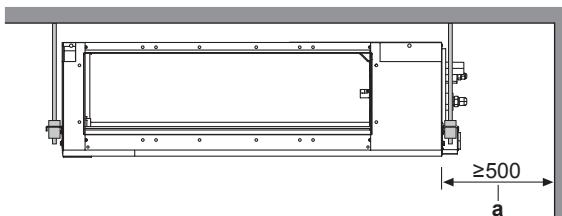


AVVERTENZA

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

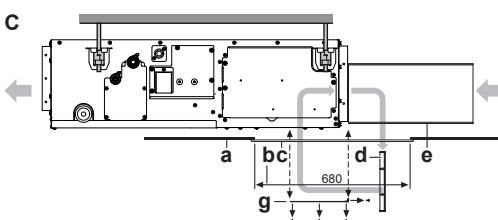
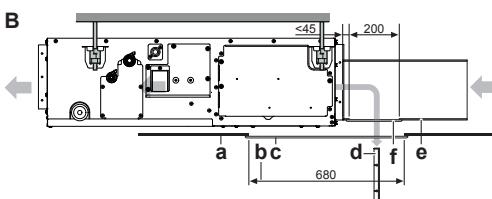
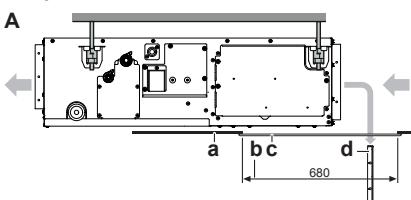
- Utilizzare i **bulloni di sospensione** per l'installazione.

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

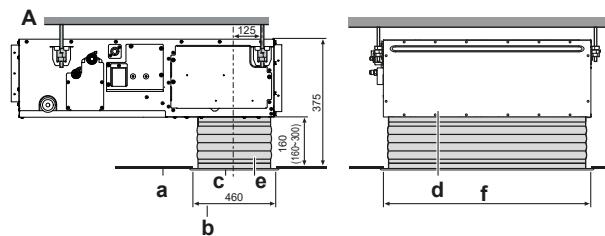


- a Spazio di servizio
- b Tubo di drenaggio
- c Ingresso del cablaggio di alimentazione
- d Ingresso del cablaggio di trasmissione
- e Uscita di scarico per la manutenzione
- f Tubo del gas
- g Tubo del liquido

- **Opzioni di installazione:**



- A** Aspirazione posteriore standard
B Installazione con canale posteriore e apertura di servizio per il canale
C Installazione con canale posteriore, senza apertura di servizio per il canale **"4.2.1 Linee guida per l'installazione dell'unità interna"** ¶ 5
a Superficie del soffitto
b Apertura nel soffitto
c Pannello di accesso per la manutenzione (non in dotazione)
d Filtro dell'aria
e Filtro di ingresso dell'aria
f Apertura di servizio per il condotto
g Piastra intercambiabile



Classe	f (mm)
35+50	760
60+71	1060
100+140	1460

4.2 Montaggio dell'unità interna

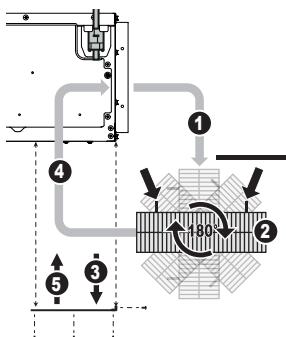
4.2.1 Linee guida per l'installazione dell'unità interna



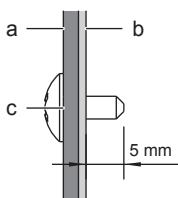
INFORMAZIONE

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.

- **Per l'installazione con condotto, ma senza apertura di servizio per il condotto.** Modificare la posizione dei filtri dell'aria.



- 1 Rimuovere i filtri dell'aria dall'esterno dell'unità.
 - 2 Ruotare il filtro; le fascette in tessuto DEVONO essere rivolte verso l'alto.
 - 3 Rimuovere la piastra intercambiabile.
 - 4 Inserire il filtro, partendo dal lato breve, attraverso il lato di aspirazione anteriore. La griglia in plastica deve essere rivolta verso l'interno. Le fascette in tessuto DEVONO trovarsi in alto ed essere tirate all'interno dell'unità.
 - 5 Rimontare la piastra intercambiabile.
- Durante l'installazione di un condotto di ingresso dell'aria, utilizzare viti di fissaggio che sporgano di 5 mm all'interno della flangia per evitare eventuali danni al filtro dell'aria durante la manutenzione dello stesso.



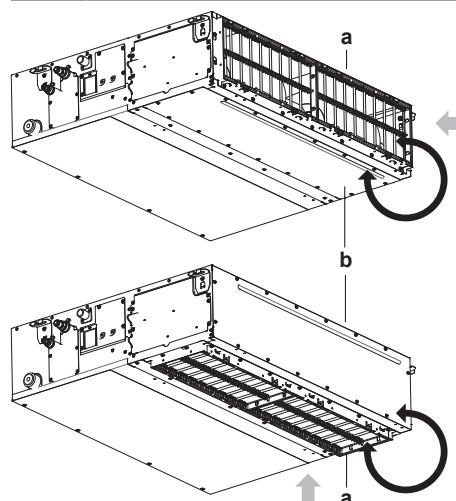
- a** Condotto di ingresso dell'aria
b Interno della flangia
c Vite di fissaggio

- **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.
- **Opzioni di installazione:**



INFORMAZIONE

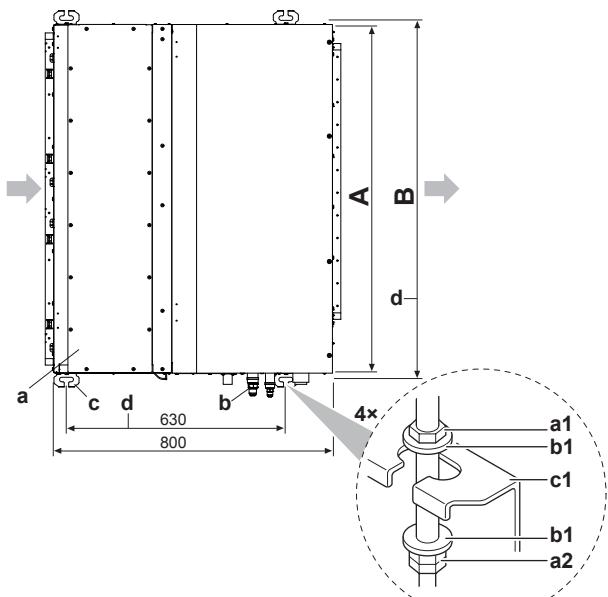
L'unità può essere utilizzata con l'aspirazione inferiore sostituendo la piastra intercambiabile con la piastra di supporto del filtro dell'aria.



- a** Piastra di supporto del filtro dell'aria con filtri dell'aria
b Piastra intercambiabile

- **Bulloni di sospensione.** Utilizzare bulloni di sospensione 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.
- **Dimensioni dell'apertura nel soffitto.** Accertarsi che l'apertura nel soffitto rientri nei seguenti limiti:

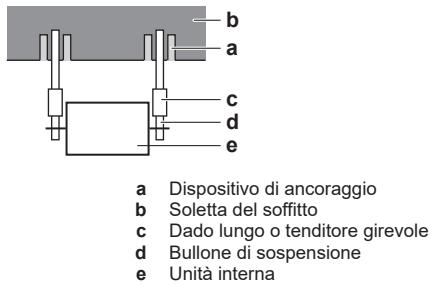
4 Installazione dell'unità



Classe	A (mm)	B (mm)
35+50	700	738
60+71	1000	1038
100~140	1400	1438

- a1 Dado (da reperire in loco)
- a2 Dado doppio (da reperire in loco)
- b1 Rondella (accessori)
- c1 Staffa di sospensione (fissata all'unità)
- a Unità interna
- b Tubatura
- c Passo della staffa di sostegno (sospensione)
- d Distanza tra i bulloni di sospensione

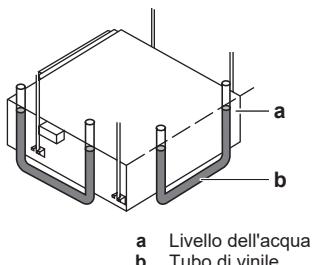
- **Esempio di installazione:**



- a Dispositivo di ancoraggio
- b Soletta del soffitto
- c Dado lungo o tenditore girevole
- d Bullone di sospensione
- e Unità interna

- **Installare provvisoriamente l'unità.**

- 6 Montare la staffa di sostegno sul bullone di sospensione.
- 7 Fissarla saldamente.
- **Messa in piano.** Assicurarsi che l'unità sia in piano a tutti e quattro gli angoli utilizzando una livella a bolla o un tubo di vinile trasparente pieno d'acqua.



- 8 Serrare il dado superiore.

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 galleggiamento potrebbe funzionare male e causare un gocciolamento d'acqua.

4.2.2 Linee guida per l'installazione del condotto

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 (m²);
- 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.

AVVERTENZA

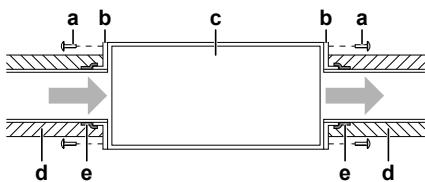
NON installare nella conduttura fonti di accensione in funzionamento (ad esempio fiamme libere, apparecchiature a gas in funzione o riscaldatori elettrici in funzione).

ATTENZIONE

- Verificare che l'installazione del condotto NON superi l'intervallo di impostazione della pressione statica esterna per l'unità. Per informazioni sull'intervallo di impostazione, consultare la scheda tecnica del modello in uso.
- Assicurarsi di installare il condotto in tela in modo che le vibrazioni NON vengano trasmesse al condotto o al soffitto. Utilizzare un materiale fonoassorbente (materiale isolante) per il rivestimento del condotto e applicare gomma isolante antivibrazioni ai bulloni di sospensione.
- In fase di saldatura, EVITARE che scintille o residui raggiungano la bacinella di drenaggio o il filtro dell'aria.
- Se il condotto in metallo passa attraverso una maglia metallica o una piastra metallica di una struttura in legno, isolare elettricamente il condotto dalla parete.
- Installare la griglia di uscita in una posizione in cui il flusso dell'aria non venga a contatto diretto con le persone.
- NON utilizzare ventole di potenziamento nel condotto. Utilizzare la funzione di regolazione automatica della velocità della ventola (vedere "8 Configurazione" [p 12]).

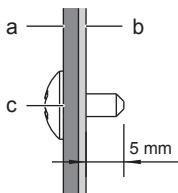
I condotti devono essere reperiti in loco.

- **Lato di ingresso dell'aria.** Fissare il canale e la flangia del lato di aspirazione (da reperire in loco). Per il collegamento della flangia, utilizzare le viti (accessori).



a Vite di collegamento (accessorio)
 b Flangia (da reperire in loco)
 c Unità principale
 d Isolante (da reperire in loco)
 e Nastro di alluminio (da reperire in loco)

- Viti di fissaggio.** Durante l'installazione di un condotto di ingresso dell'aria, utilizzare viti di fissaggio che sporgano di 5 mm all'interno della flangia per evitare eventuali danni al filtro dell'aria durante la manutenzione dello stesso.



a Condotto di ingresso dell'aria
 b Interno della flangia
 c Vite di fissaggio

- Filtro.** Assicurarsi di montare un filtro dell'aria all'interno del passaggio dell'aria sul lato di aspirazione. Utilizzare un filtro dell'aria con efficacia di raccolta della polvere $\geq 50\%$ (metodo gravimetrico).
- Lato di uscita dell'aria.** Collegare il canale in base alle dimensioni interne della flangia sul lato di uscita.
- Perdite d'aria.** Avvolgere il nastro di alluminio attorno alla flangia sul lato di aspirazione e al collegamento del canale. Accertarsi dell'assenza di perdite d'aria in tutti gli altri collegamenti.
- Isolamento.** Isolare il condotto per evitare la formazione di condensa. Utilizzare lana di vetro o schiuma di polietilene con uno spessore di 25 mm.

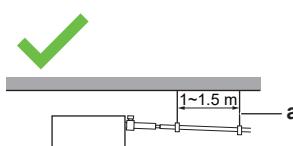
4.2.3 Linee guida per l'installazione delle tubazioni di scarico

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

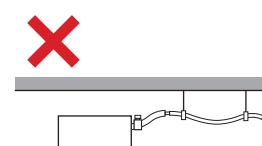
- Linee guida generali
- Collegamento della tubazione di scarico all'unità interna
- Verifica dell'assenza di perdite d'acqua

Linee guida generali

- Pompa di scarico.** In questo "tipo ad alto sollevamento", la rumorosità dello scarico si riduce quando la pompa di scarico è installata in una posizione sopraelevata. L'altezza consigliata è pari a 300 mm.
- 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.

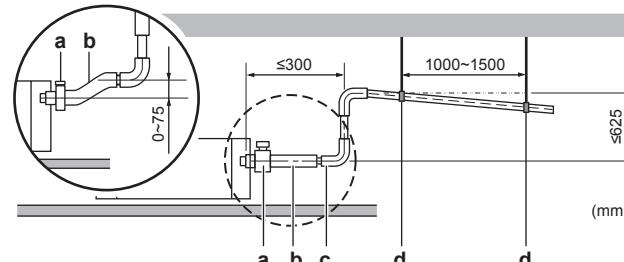


a Barra di sostegno
 Consentito



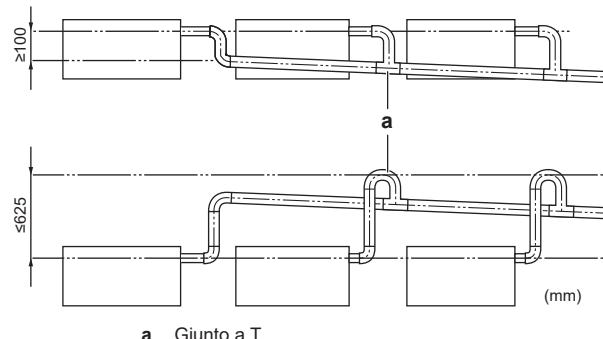
Non consentito

- 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, ≤ 625 mm perpendicolarmente all'unità.



a Morsetto in metallo (accessorio)
 b Tubo flessibile di scarico (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 drenaggio e giunti a T di misura corretta per la capacità operativa delle unità.



Collegamento della tubazione di scarico all'unità interna

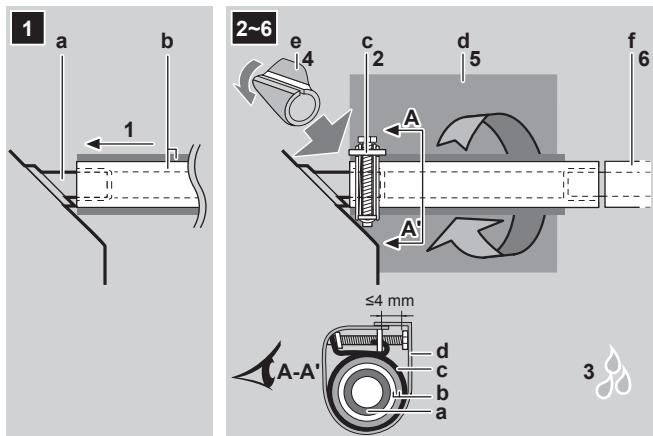


AVVISO

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

- Spingere il più possibile il tubo flessibile di drenaggio sopra il collegamento del tubo di scarico.
- Serrare il morsetto in metallo finché la testa della vite non si trova a meno di 4 mm dal morsetto in metallo.
- Controllare che non ci siano perdite d'acqua (vedere "Verifica dell'assenza di perdite d'acqua" ▶ 8).
- Installare l'elemento isolante (tubo di scarico).
- Avvolgere il tampone sigillante grande (= isolante) attorno al morsetto in metallo e al tubo flessibile di scarico, quindi fissarlo con le fascette fermacavo.
- Collegare le tubazioni di drenaggio al tubo flessibile di drenaggio.

4 Installazione dell'unità



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

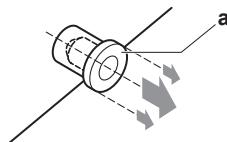


AVVISO

- NON rimuovere il tappo del tubo di scarico. È possibile che si verifichi una perdita d'acqua.
- Utilizzare l'uscita di scarico solo per scaricare l'acqua quando la pompa di scarico non è in uso o prima della manutenzione.
- Rimuovere e riapplicare il tappo di scarico con delicatezza. Una forza eccessiva potrebbe deformare l'attacco di scarico della bacinella di scarico.

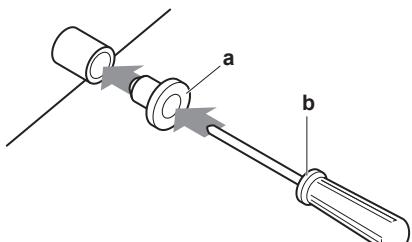
Rimuovere il tappo.

- NON muovere il tappo in alto e in basso.



Applicare il tappo.

- Fissare il tappo con un cacciavite a stella.



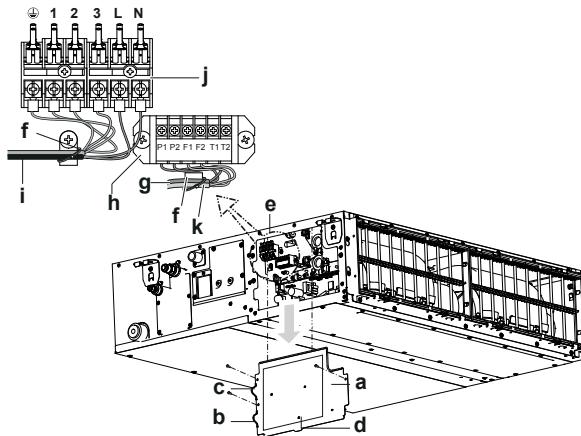
- a Tappo di drenaggio
- b Cacciavite a stella

Verifica dell'assenza di perdite d'acqua

La procedura varia in base allo stato di completamento del cablaggio elettrico. Se il cablaggio elettrico non è ancora completato, è necessario collegare temporaneamente l'interfaccia utente e l'alimentazione all'unità.

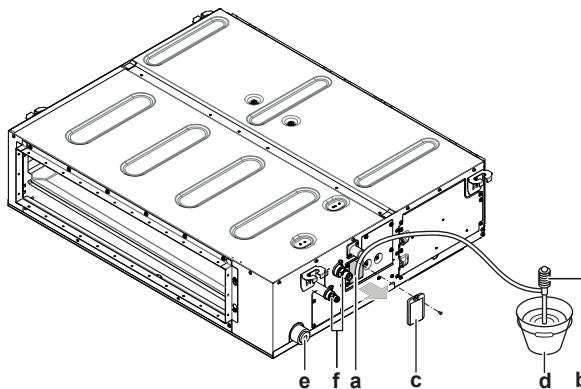
Cablaggio elettrico non ancora completato

- 1 Collegare temporaneamente il cablaggio elettrico.
- 2 Rimuovere il coperchio del quadro elettrico (a).
- 3 Collegare l'alimentazione monofase (50 Hz, 230 V) ai morsetti 1 e 2 della morsettiera, relativi all'alimentazione e alla massa.
- 4 Riapplicare il coperchio del quadro elettrico (a).



- a Coperchio del quadro elettrico
- b Ingresso del cablaggio di trasmissione
- c Ingresso del cablaggio di alimentazione
- d Schema dell'impianto elettrico
- e Quadro elettrico
- f Fasetta in plastica
- g Cablaggio dell'interfaccia utente
- h Morsettiera per il cablaggio di trasmissione dell'unità
- i Cablaggio di alimentazione
- j Morsettiera di alimentazione
- k Cablaggio di trasmissione tra le unità

- 5 Attivare l'alimentazione.
- 6 Avviare il funzionamento in raffreddamento (vedere "7.2 Per eseguire una prova di funzionamento" [▶ 12]).
- 7 Versare gradualmente circa 1 l d'acqua nell'uscita di scarico dell'aria, quindi verificare che non vi siano perdite.



- a Ingresso dell'acqua
- b Pompa portatile
- c Coperchio dell'ingresso dell'acqua
- d Recipiente (aggiunta di acqua tramite l'ingresso dell'acqua)
- e Uscita di scarico per la manutenzione
- f Tubi del refrigerante

- 8 Disattivare l'alimentazione.
- 9 Scollegare il cablaggio elettrico.
- 10 Rimuovere il coperchio della scatola di controllo.
- 11 Scollegare l'alimentazione e la messa a terra.
- 12 Riapplicare il coperchio della scatola di controllo.

Cablaggio elettrico già completato

- 1 Avviare il funzionamento in raffreddamento.
- 2 Versare gradualmente circa 1 l d'acqua nell'uscita di scarico dell'aria, quindi verificare che non vi siano perdite.

5 Installazione delle tubazioni

5.1 Preparazione delle tubazioni del refrigerante

5.1.1 Requisiti delle tubazioni del refrigerante



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 collegamento 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 rame ricotto.

Grado di tempra e spessore delle tubazioni

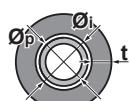
Diametro esterno (Ø)	Grado di tempra	Spessore (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4")	Temprato (O)	$\geq 0,8$ mm	
9,5 mm (3/8")			
12,7 mm (1/2")			
15,9 mm (5/8")			

^(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.

5.1.2 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 (\varnothing_p)	Diametro interno dell'isolante (\varnothing_i)	Spessore dell'isolante (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	≥ 10 mm
9,5 mm (3/8")	10~14 mm	≥ 13 mm
12,7 mm (1/2")	14~16 mm	≥ 10 mm
15,9 mm (5/8")	16~20 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.

5.2 Collegamento della tubazione del refrigerante



5.2.1 Collegamento delle tubazioni del refrigerante all'unità interna



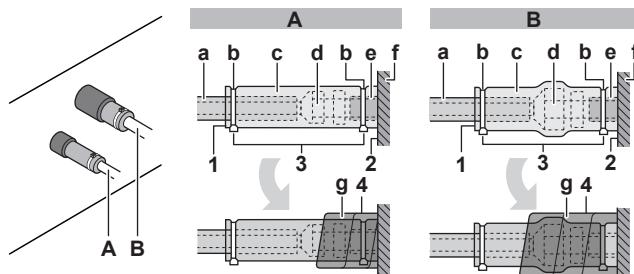
ATTENZIONE

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.



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.

- Lunghezza dei tubi.** Mantenere le tubazioni del refrigerante il più corto 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 (da reperire in loco)
 - 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.

6 Impianto elettrico



PERICOLO: RISCHIO DI ELETTROCUZIONE

6 Impianto elettrico



AVVERTENZA

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



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.

6.1 Specifiche dei componenti di cablaggio standard



AVVISO

Si consiglia di utilizzare fili pieni. 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	Classe						
	35+50	60+71	100	125+140			
Cavo di alimentazione	MCA ^(a)	1,4 A	1,3 A	3,5 A			
	Tensione	220~240 V					
	Fase	1~					
	Frequenza	50/60 Hz					
	Dimensioni del cavo	Deve essere conforme alle norme vigenti					
Cavo di interconnessione	Sezione del cavo di almeno 2,5 mm ² , idoneo per una tensione di 220~240 V						
Cavo di interfaccia utente	Cavo in vinile con guaina da 0,75 a 1,25 mm ² o cavo a 2 fili Massimo 500 m						
Fusibile da reperire in loco consigliato	16 A						
Dispositivo a corrente residua / Interruttore di dispersione a terra	Per le unità dotate di linea di alimentazione separata, installare SEMPRE un dispositivo a corrente residua (RCD) ad azione immediata. L'RCD DEVE essere conforme ai regolamenti nazionali in materia di cablaggio.						

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

6.2 Collegamento del cablaggio elettrico all'unità interna



AVVERTENZA

NON estendere il cavo di alimentazione o di interconnessione utilizzando connettori per fili, morsetti di collegamento dei fili, fili nestrati o cavi di prolunga.

Potrebbero verificarsi surriscaldamento, scosse elettriche o incendi.



AVVISO

- Attenersi allo schema dell'impianto elettrico (fornito con l'unità e posto sul coperchio del quadro elettrico).
- 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 interconnessione siano tenuti separati. Per evitare interferenze elettriche, la distanza tra i due tipi di cavi deve essere SEMPRE pari ad almeno 50 mm.

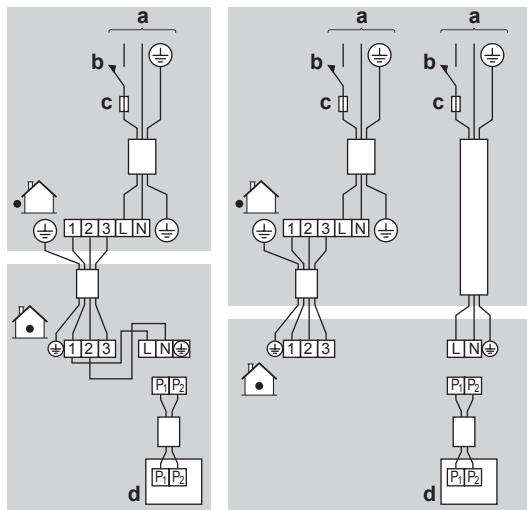


AVVISO

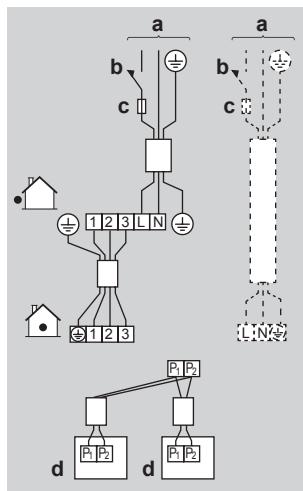
Assicurarsi di tenere la linea di alimentazione separata dalla linea di interconnessione. I cavi di interconnessione e i cavi di alimentazione possono incrociarsi, ma NON correre paralleli.

- 1 Rimuovere il coperchio di servizio.
- 2 **Cavo di interfaccia utente:** inserire il cavo nel telaio, collegarlo alla morsettiera e fissarlo con una fascetta fermacavo.
- 3 **Cavo di interconnessione (interno↔esterno):** inserire il cavo nel telaio, collegarlo alla morsettiera (assicurarsi che i numeri corrispondano a quelli sull'unità esterna e collegare il filo di terra e fissarlo con una fascetta di fissaggio).
- 4 Dividere il tampone sigillante piccolo (accessorio) e avvolgerlo intorno ai cavi per evitare infiltrazioni d'acqua nell'unità. Sigillare tutti gli spazi vuoti per impedire che piccoli animali penetrino nel sistema.
- 5 Rimontare il coperchio di servizio.

• Quando si utilizza 1 interfaccia utente con 1 unità interna.

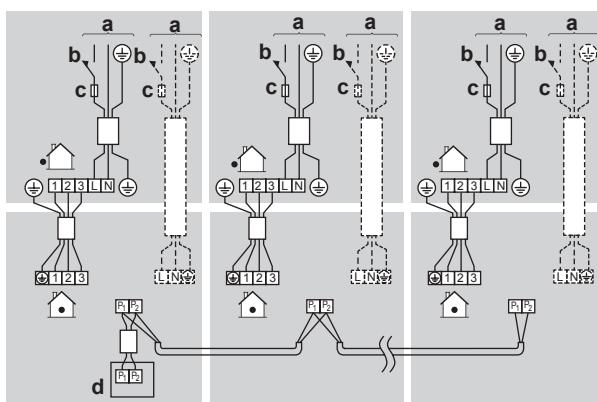


• Quando si utilizzano 2 interfacce utente⁽¹⁾



⁽¹⁾ La linea tratteggiata rappresenta l'alimentazione separata.

- Quando si utilizza il controllo di gruppo⁽¹⁾



- a Alimentazione
b Interruttore generale
c Fusibile
d Interfaccia utente

- **Unità master:** accertarsi di collegare il cablaggio durante la combinazione con un tipo multiplo a funzionamento simultaneo nel gruppo di comando.



INFORMAZIONE

Nel caso del controllo di gruppo, l'assegnazione di un indirizzo di gruppo all'unità interna non è necessaria. L'indirizzo di gruppo viene automaticamente impostato quando si attiva l'alimentazione.

- Utilizzare un'alimentazione separata solo per la seguente combinazione:

1xFBA35A + RXS35L o RXM35M
2xFBA35A + RZAG71N7Y1B
3xFBA35A + RZAG100N7Y1B o RZAG71N7Y1B
4xFBA35A + RZAG125/140N7Y1B o RZAG100N7Y1B
2xFBA50A + RZAG100N7Y1B o RZAG71N7Y1B
3xFBA50A + RZAG125/140N7Y1B o RZAG100N7Y1B
4xFBA50A + RZQ200C o RZA200D
2 FBA60A + RR100/125B o RQ100/125B o RZAG125N7Y1B
3xFBA60A + RZQ200C o RZA200D
4xFBA60A + RZQ200C o RZA250D
1xFBA71A + RZAG71N7Y1B
2 FBA71A + RR100/125B o RQ100/125B o RZAG140N7Y1B o RZAG125N7Y1B o RZAG100N7Y1B
3xFBA71A + RZQ200C o RZA200D
1xFBA100A + RZAG100N7Y1B o RZAG71N7Y1B
2xFBA100A + RZQ200C o RZA200D
1xFBA125A + RZAG125N7Y1B
2xFBA125A + RZQ200C o RZA250D
1 FBA140A + RZAG140N7Y1B o RZAG125N7Y1B o RZAG100N7Y1B

- **EN/IEC 61000-3-12**, se la potenza di cortocircuito S_{sc} è maggiore o uguale al valore S_{sc} minimo nel punto di interfaccia tra il sistema di alimentazione dell'utente e il sistema pubblico.
 - EN/IEC 61000-3-12 = Standard tecnico europeo/internazionale che definisce i limiti di corrente armonica prodotta da apparecchiature collegate a sistemi pubblici in bassa tensione con corrente di alimentazione >16 A e ≤ 75 A per fase.
 - È responsabilità dell'installatore o dell'utente dell'apparecchiatura verificare, consultandosi con l'operatore della rete di distribuzione se necessario, che l'apparecchiatura

sia collegata ESCLUSIVAMENTE a un'alimentazione con una potenza di cortocircuito S_{sc} maggiore o uguale al valore S_{sc} minimo.

- Se la combinazione di unità corrisponde a una di quelle nella tabella sottostante, può essere utilizzata un'alimentazione separata. Non è necessario consultare l'operatore della rete di distribuzione finché sono presenti i requisiti locali di installazione.
- Se vi è l'esigenza di utilizzare un'alimentazione comune per le unità dalla tabella sottostante, il collegamento delle unità è conforme alla norma **EN/IEC 61000-3-12**.
- Assicurarsi che l'apparecchiatura sia collegata esclusivamente a un'alimentazione con potenza di cortocircuito S_{sc} maggiore o uguale al valore S_{sc} nella tabella che segue.

Combinazione	FBA ^(a)						
	35	50	60	71	100	125	140
RZQG71L	2 (—)	—	—	1 (—)	—	—	—
RZQG100L	3 (2,31)	2 (1,30)	—	—	1 (0,73)	—	—
RZQG125L	4 (3,33)	3 (2,32)	2 (2,05)	—	—	1 (0,74)	—
RZQG140L	4 (3,33)	3 (2,32)	—	2 (2,05)	—	—	1 (0,74)
RZQSG71L	2 (1,10)	—	—	1 (1,22)	—	—	—
RZQSG100L	2 (1,65)	2 (—)	—	—	1 (—)	—	—
RZQSG125L	4 (3,33)	3 (2,32)	2 (2,05)	—	—	1 (0,74)	—
RZQSG140L	4 (3,33)	3 (2,32)	—	2 (2,05)	—	—	1 (0,74)

^(a) Numero di unità interne collegate (S_{sc} [MVA]).

Se il valore S_{sc} NON viene indicato (—) nella tabella per la combinazione in uso, utilizzare l'alimentazione comune.

Se il valore S_{sc} è indicato nella tabella, è possibile utilizzare sia l'alimentazione comune che un'alimentazione separata.

7 Messa in esercizio



AVVISO

Usare SEMPRE l'unità con termistori e/o sensori/interruttori di pressione. In caso CONTRARIO, il compressore potrebbe bruciare.

7.1 Elenco di controllo prima della messa in esercizio

<input type="checkbox"/>	Dovete aver letto tutte le istruzioni d'installazione, come descritto nella guida di consultazione per l'installatore .
<input type="checkbox"/>	Le unità interne sono montate correttamente.
<input type="checkbox"/>	Se viene utilizzata un'interfaccia utente wireless: Il pannello decorativo dell'unità interna , munito di ricevitore a infrarossi, è installato.
<input type="checkbox"/>	L' unità esterna è correttamente montata.
<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.

⁽¹⁾ La linea tratteggiata rappresenta l'alimentazione separata.

8 Configurazione

<input type="checkbox"/>	La tensione di alimentazione corrisponde alla tensione indicata sulla targhetta di identificazione dell'unità.
<input type="checkbox"/>	Fusibili, salvavita o dispositivi di sicurezza Assicurarsi che i fusibili, i salvavita o i dispositivi di protezione installati in loco siano delle dimensioni e del tipo specificato nel capitolo " 6.1 Specifiche dei componenti di cablaggio standard " ► 10 . Assicurarsi di non bypassare alcun fusibile o dispositivo di protezione.
<input type="checkbox"/>	Non è presente NESSUN collegamento allentato o componente elettrico danneggiato nel quadro elettrico.
<input type="checkbox"/>	La resistenza di isolamento del compressore è adeguata.
<input type="checkbox"/>	Non c'è NESSUN componente danneggiato o tubo schiacciato all'interno delle unità interne ed esterne.
<input type="checkbox"/>	NON vi sono perdite di refrigerante .
<input type="checkbox"/>	È installata la dimensione dei tubi corretta e i tubi sono correttamente isolati.
<input type="checkbox"/>	Le valvole di arresto (per il gas e il liquido) sull'unità esterna sono completamente aperte.

7.2 Per eseguire una prova di funzionamento

Questa operazione è relativa esclusivamente all'uso dell'interfaccia utente BRC1E52 o BRC1E53. Se si utilizza un'altra interfaccia utente, consultare il manuale di installazione o manutenzione dell'interfaccia utente.



AVVISO

NON interrompere la prova di funzionamento.



INFORMAZIONE

Retroilluminazione. Per eseguire un'azione di accensione/spegnimento dell'interfaccia utente, la retroilluminazione deve essere spenta. Per qualunque altra azione deve essere preventivamente accesa. La retroilluminazione resta accesa per ±30 secondi circa quando si preme un pulsante.

1 Eseguire i passaggi preliminari.

N.	Azione
1	Aprire la valvola di arresto del liquido e la valvola di arresto del gas rimuovendo il tappo e ruotandolo in senso antiorario con una chiave esagonale fino all'arresto.
2	Chiudere il coperchio di servizio per evitare scosse elettriche.
3	Attivare l'alimentazione per almeno 6 ore prima della messa in esercizio per proteggere il compressore.
4	Sull'interfaccia utente, impostare l'unità nella modalità di funzionamento in raffreddamento.

2 Avviare la prova di funzionamento

N.	Azione	Risultato
1	Passare al menu iniziale.	
2	Premere per almeno 4 secondi.	Viene visualizzato il menu Impostazioni di servizio.

N.	Azione	Risultato
3	Selezionare Test di funzionamento.	
4	Premere.	
5	Premere entro 10 secondi.	Nel menu iniziale viene visualizzato Test di funzionamento.

3 Controllare il funzionamento per 3 minuti.

4 Interrompere la prova di funzionamento.

N.	Azione	Risultato
1	Premere per almeno 4 secondi.	Viene visualizzato il menu Impostazioni di servizio.
2	Selezionare Test di funzionamento.	
3	Premere.	L'unità ritorna al funzionamento normale e viene visualizzato il menu iniziale.

8 Configurazione

8.1 Impostazione in loco

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

- Impostazione della pressione statica esterna mediante:
 - Impostazione della regolazione automatica del flusso dell'aria
 - Interfaccia utente
- Portata del flusso d'aria con il controllo del termostato spento
- Necessario pulire filtro dell'aria
- Impostazioni individuali del sistema a funzionamento simultaneo
- Controllo computerizzato (spegnimento forzato e accensione/spegnimento)

Impostazione: Pressione statica esterna

N.	Azione	Risultato
1	Passare al menu iniziale.	
2	Premere per almeno 4 secondi.	Viene visualizzato il menu Impostazioni di servizio.

INFORMAZIONE

- La velocità della ventola dell'unità interna è preimpostata per garantire la pressione statica esterna standard.
- Per impostare una pressione statica esterna superiore o inferiore, ripristinare l'impostazione iniziale dall'interfaccia utente.

L'impostazione della pressione statica esterna può essere effettuata in 2 modi:

- Mediante la funzione di regolazione automatica del flusso dell'aria
- Utilizzo dell'interfaccia utente

Per impostare la pressione statica esterna attraverso la funzione di regolazione automatica del flusso dell'aria



AVVISO

- NON regolare gli smorzatori solo durante il funzionamento della ventola per la regolazione automatica del flusso d'aria.
 - Per la pressione statica esterna superiore a 100 Pa, NON utilizzare la funzione di regolazione automatica del flusso d'aria.
 - Se i passaggi dell'aria sono stati cambiati, effettuare di nuovo la regolazione automatica del flusso d'aria.
 - La prova di funzionamento DEVE essere effettuata con una serpentina asciutta; far funzionare l'unità per 2 ore solo con la ventola per asciugherla.
 - Controllare se il cablaggio di alimentazione del condizionatore, il condotto e il filtro dell'aria sono stati collegati correttamente. Qualora sia installata una serranda di chiusura sull'unità, assicurarsi che sia aperta.
 - Se esistono più ingressi e uscite dell'aria, regolare le serrande in modo tale che il flusso d'aria di ogni ingresso e di ogni uscita sia conforme alla portata stabilita.
- 1 Azionare l'unità nella **modalità di sola ventilazione** per utilizzare la funzione di regolazione automatica del flusso dell'aria.

2 Arrestare il climatizzatore.

3 Impostare il valore **C2/—** su 03 per **M 11(21)** e **C1/SW 7**.

4 Avviare il climatizzatore.

Risultato: La spia di funzionamento si illumina e l'unità avvia la ventola per la regolazione automatica del flusso dell'aria.

5 Una volta completata la regolazione automatica del flusso dell'aria (il climatizzatore si arresta), controllare che il valore **C2/—** sia impostato su 02. Se non si verificano cambiamenti, eseguire nuovamente l'impostazione.

Contenuto dell'impostazione:	Allora ⁽¹⁾		
	M	C1/ SW	C2/ —
La regolazione del flusso dell'aria è disattivata	11 (21)	7	01
Completamento della regolazione automatica del flusso dell'aria			02
Avvio della regolazione automatica del flusso dell'aria			03

Per impostare la pressione statica esterna mediante l'interfaccia utente

Controllare l'impostazione dell'unità interna: il valore **C2/—** deve essere impostato su 01 per **M 13(23)** e **C1/SW 6**.

1 Cambiare il valore **C2/—** in base alla pressione statica esterna del condotto da collegare, come indicato nella tabella che segue.

Pressione statica esterna ⁽¹⁾								
M	C1/SW	C2/—	Classe					
			35	50	60	71	100	125
13 (23)	6	01	30	30	30	30	40	50
		02	—	—	—	—	—	—
		03	30	30	30	30	—	—
		04	40	40	40	40	40	—
		05	50	50	50	50	50	50
		06	60	60	60	60	60	60
		07	70	70	70	70	70	70
		08	80	80	80	80	80	80
		09	90	90	90	90	90	90
		10	100	100	100	100	100	100
		11	110	110	110	110	110	110
		12	120	120	120	120	120	120
		13	130	130	130	130	130	130
		14	140	140	140	140	140	140
		15	150	150	150	150	150	150

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:

	Risultato desiderato		Allora ⁽¹⁾		
	Durante il funzionamento in raffreddamento	Unità esterna	M	C1/SW	C2/—
			Generale	2MX/3MX/ 4MX/5MX	
Durante il funzionamento in raffreddamento	Volume di configurazione ⁽²⁾	LL ⁽²⁾	12 (22)	6	01
		OFF			02
		Monitoraggio 1 ⁽²⁾			03
		Monitoraggio 2 ⁽²⁾			04
		Monitoraggio 3 ⁽²⁾			05
Durante il funzionamento in riscaldamento	Volume di configurazione ⁽²⁾	LL ⁽²⁾	12 (22)	3	01
		Monitoraggio 1 ⁽²⁾			02
		OFF			03
		Monitoraggio 2 ⁽²⁾			04
		Monitoraggio 3 ⁽²⁾			05

Impostazione: Necessario pulire filtro dell'aria

Questa impostazione deve corrispondere alla contaminazione dell'aria nel locale. Determina l'intervallo di visualizzazione nell'interfaccia utente della notifica **TIME TO CLEAN AIR FILTER**

⁽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 / **C1:** primo numero di codice
- **—:** Numero valore / **C2:** secondo numero di codice
- **■:** 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).

8 Configurazione

(Necessaria pulizia del filtro dell'aria). Se si utilizza un'interfaccia utente wireless, occorre impostare anche l'indirizzo (consultare il manuale di installazione dell'interfaccia utente).

Se si desidera un intervallo di... (contaminazione dell'aria)	Allora ⁽¹⁾		
	M	C1/SW	C2/—
±2500 ore (leggero)	10 (20)	0	01
±1250 ore (pesante)			02
Nessuna notifica		3	02

- 2 interfacce utente:** Se si utilizzano 2 interfacce utente, una deve essere impostata su "MAIN" (principale) e l'altra su "SUB" (secondaria).

Impostazione: Impostazione individuale in un sistema a funzionamento simultaneo



INFORMAZIONE

Questa funzione è soltanto per le unità esterne SkyAir (Esempio: RZAG).

Si consiglia di utilizzare l'interfaccia utente opzionale per impostare l'unità asservita.

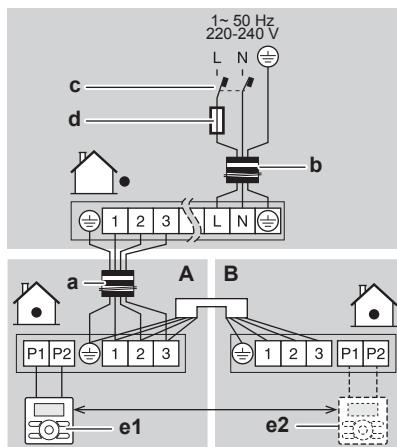
Eseguire le operazioni descritte di seguito:

- 1 Cambiare il secondo numero di codice in 02 per eseguire l'impostazione individuale sull'unità asservita.

Per impostare l'unità asservita come...	Allora ⁽¹⁾		
	M	C1/ SW	C2/ —
Impostazione unificata	21 (11)	01	01
Impostazione individuale			02

- 2 Eseguire l'impostazione in loco per l'unità principale.
- 3 Spegnere l'interruttore di alimentazione principale.
- 4 Scollegare l'interfaccia utente dall'unità principale e collegarla all'unità asservita.
- 5 Passare all'impostazione individuale.
- 6 Eseguire l'impostazione in loco per l'unità asservita.
- 7 Spegnere l'interruttore dell'alimentazione generale o, in presenza di più unità asservite, ripetere i passaggi precedenti per tutte le unità asservite.
- 8 Scollegare l'interfaccia utente dall'unità asservita e ricollegarla all'unità principale.

Se si utilizza l'interfaccia utente opzionale, non è necessario ricollegare l'interfaccia utente dall'unità principale (in ogni caso, rimuovere i fili collegati alla morsettiera dell'interfaccia utente dell'unità principale).

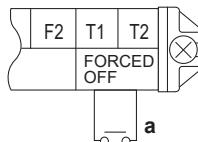


- A** Unità principale
B Unità asservita
a Cavo di interconnessione
b Cavo di alimentazione
c Interruttore di dispersione a massa
d Fusibile
e1 Interfaccia utente principale
e2 Interfaccia utente opzionale

Impostazione: Controllo computerizzato (spegnimento forzato e accensione/spegnimento)

Specifiche dei cavi e modalità d'esecuzione dei collegamenti

Collegare l'ingresso proveniente dall'esterno ai morsetti T1 e T2 della morsettiera dell'interfaccia utente (non occorre rispettare la polarità).



a Ingresso A

Caratteristiche dei cavi elettrici

Caratteristiche dei cavi elettrici	Cavo a due conduttori con guaina vinilica (2 fili)
Sezione	0,75~1,25 mm ²
Morsetto esterno	Contatto in grado di assicurare il carico minimo applicabile di 15 V CC, 10 mA.

Messa in funzionamento

Forzatura del comando di OFF	Accensione/spegnimento	Ingresso dal dispositivo di protezione
L'ingresso "ON" arresta il funzionamento (operazione non consentita dall'interfaccia utente)	Ingresso OFF → ON: accende l'unità	L'ingresso ON attiva il controllo dall'interfaccia utente
L'ingresso OFF attiva il controllo dall'interfaccia utente	Ingresso ON → OFF: Spegne l'unità	L'ingresso "OFF" arresta il funzionamento: attiva il codice di errore A0

Come selezionare lo SPEGNIMENTO FORZATO e l'ACCENSIONE/SPEGNIMENTO

- 1 Attivare l'alimentazione e utilizzare l'interfaccia utente per selezionare l'operazione da eseguire.
- 2 Modificare l'impostazione:

⁽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 / **C1:** primo numero di codice
- **—:** Numero valore / **C2:** secondo numero di codice
- **■:** Predefinito

Se si desidera...	Allora ⁽¹⁾		
	M	C1/SW	C2—
Forzatura del comando di OFF	12 (22)	1	01
Accensione/spegnimento			02
Ingresso dal dispositivo di protezione			03

9 Dati tecnici

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

9.1 Schema dell'impianto elettrico

9.1.1 Legenda dello schema elettrico unificato

Per la numerazione e le parti applicate, vedere lo schema elettrico dell'unità. I componenti sono numerati con numeri arabi in ordine crescente per ogni componente; nella panoramica che segue, la numerazione è rappresentata dal simbolo "*" nel codice del componente.

Simbolo	Significato	Simbolo	Significato
	Interruttore di circuito		Messa a terra di protezione
			Messa a terra antidisturbo
			Messa a terra di protezione (vite)
—●—	Collegamento		Raddrizzatore
	Connettore		Connettore del relè
	Massa		Connettore di cortocircuito
	Cablaggio in loco	—○—	Terminale
	Fusibile	□□□	Morsettiera
	Unità interna	○ ●	Serracavi
	Unità esterna	—□□□—	Riscaldatore
	Dispositivo a corrente residua		

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

Simbolo	Significato
A*P	Scheda PCB
BS*	Pulsante ON/OFF, interruttore di funzionamento
BZ, H*O	Cicalino
C*	Condensatore

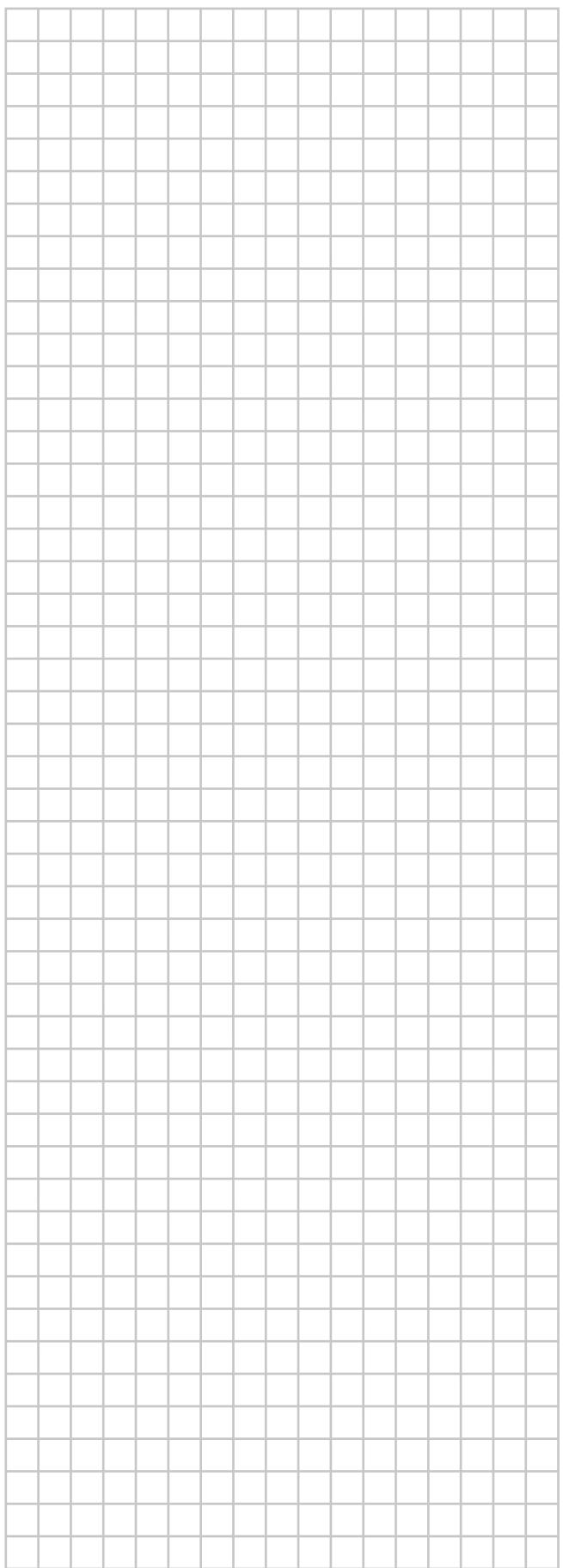
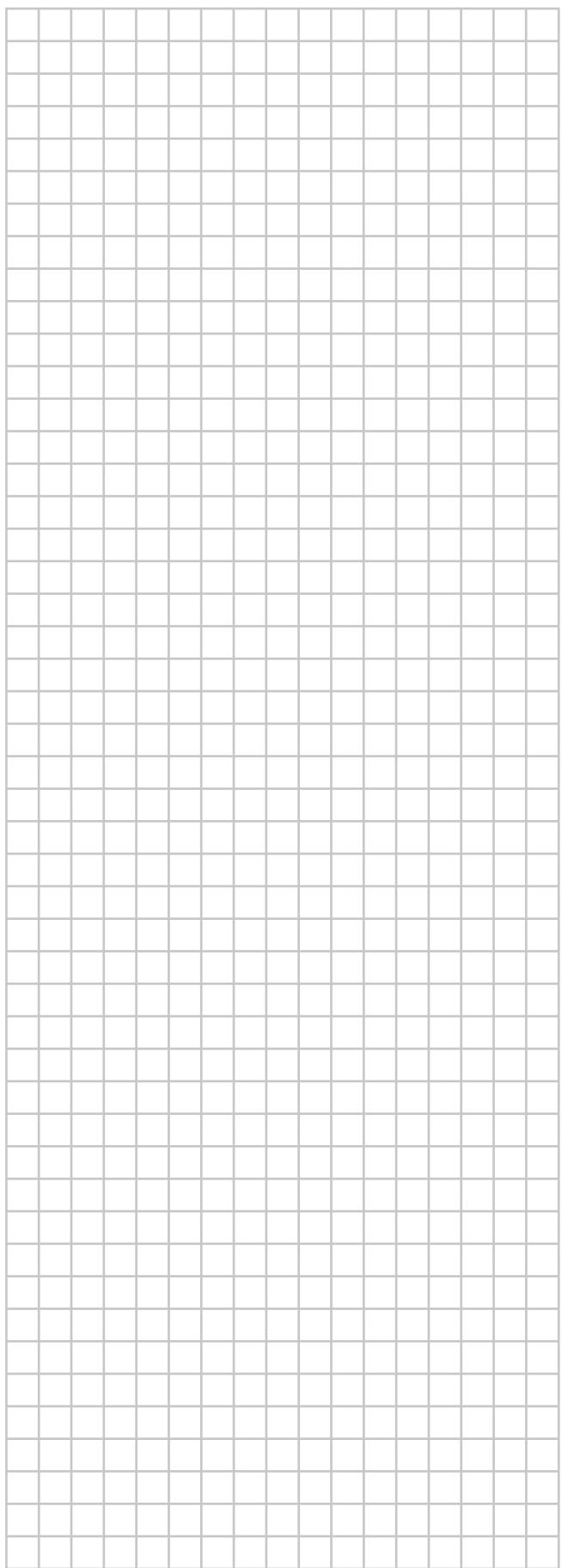
Simbolo	Significato
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R*, NE	Collegamento, connettore
D*, V*D	Diodo
DB*	Ponte a diodi
DS*	Microinterruttore DIP
E*H	Riscaldatore
FU*, F*U (per le caratteristiche, vedere la scheda PCB all'interno dell'unità)	Fusibile
FG*	Connettore (massa del 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 della pompa di drenaggio
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 PCB
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

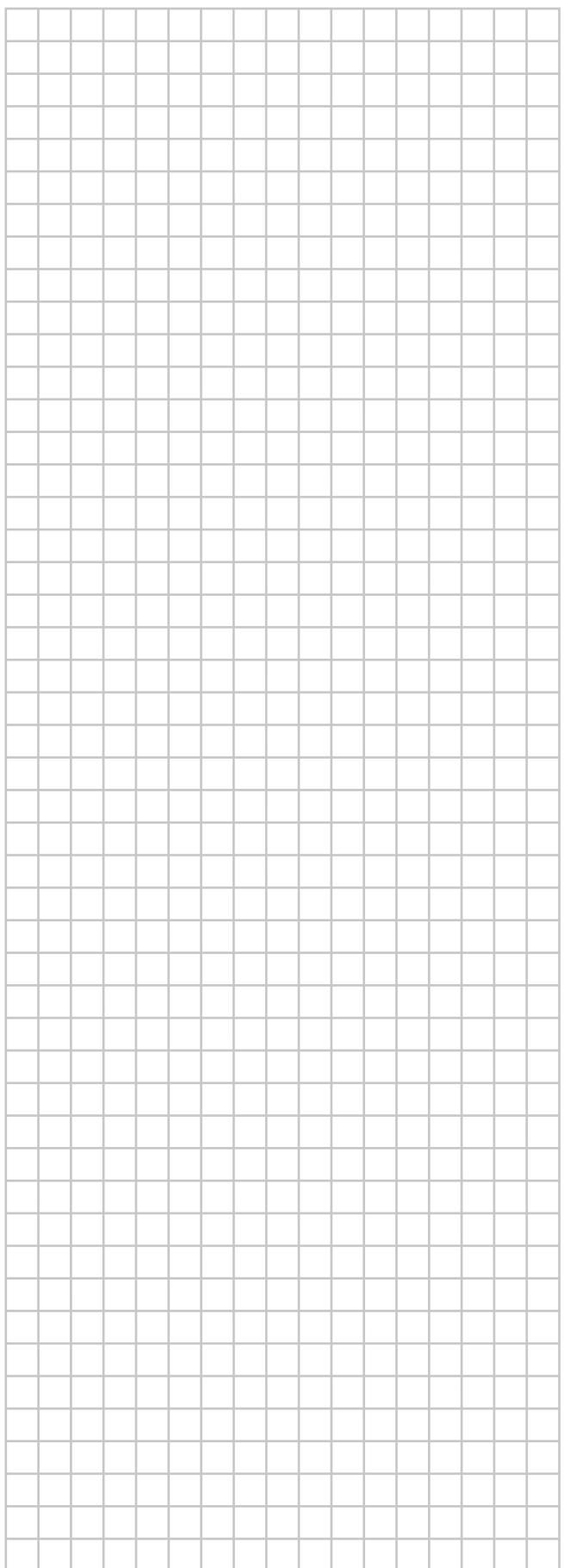
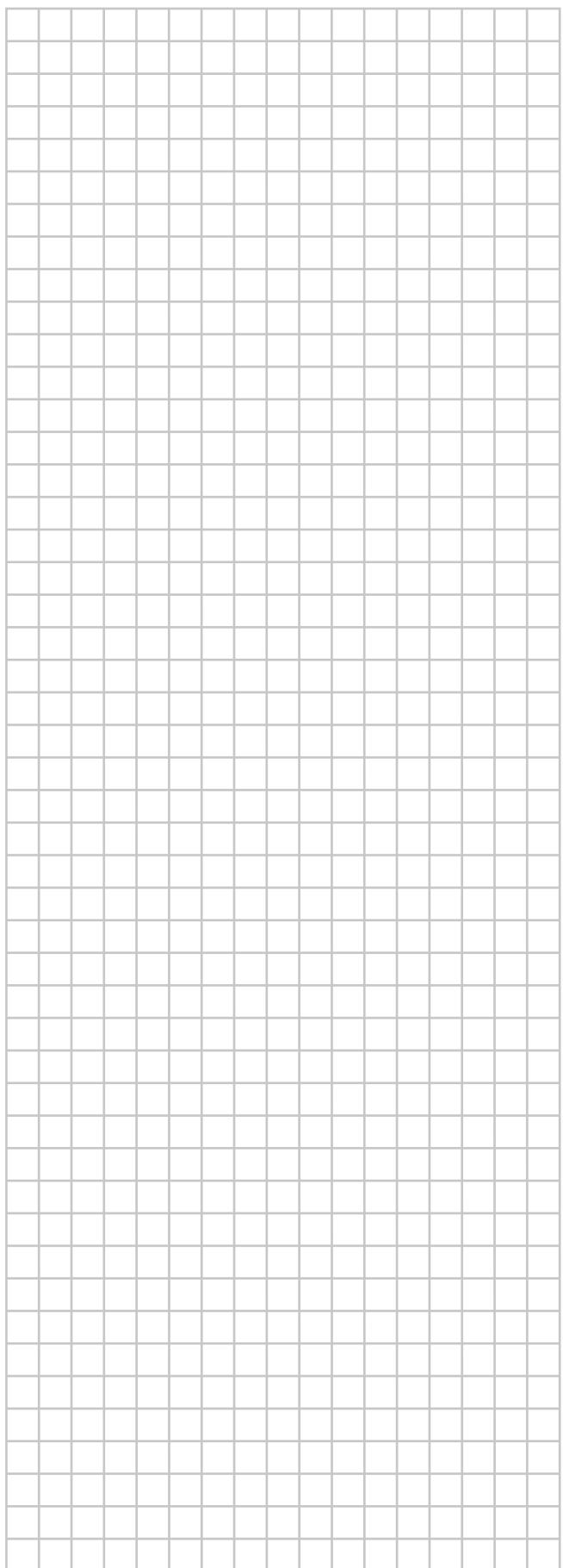
⁽¹⁾ Le impostazioni in loco sono definite come segue:

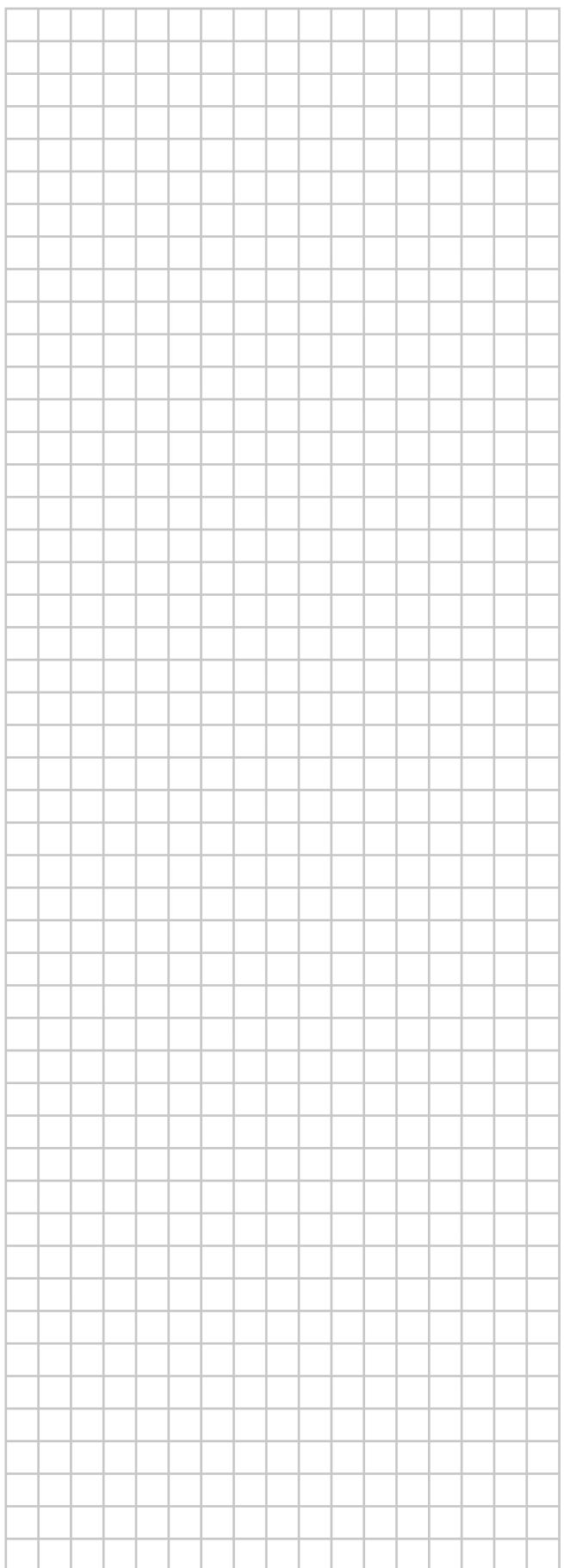
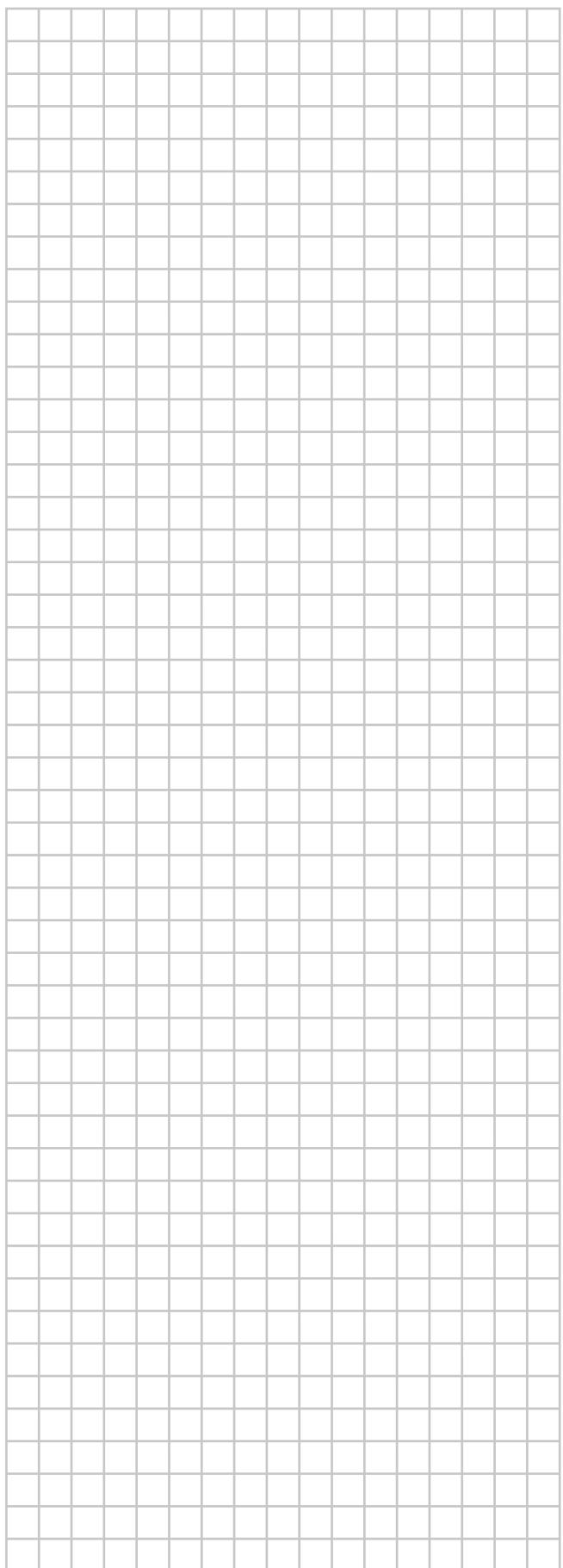
- M: Numero di modalità – **Primo numero**: per gruppi di unità – **Numero tra parentesi**: per la singola unità
- SW: Numero impostazione / C1: primo numero di codice
- : Numero valore / C2: secondo numero di codice
- : Predefinito

9 Dati tecnici

Simbolo	Significato
S*NPH	Sensore di pressione (alta pressione)
S*NPL	Sensore di pressione (bassa pressione)
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*	Terminale
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







**DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.**

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

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P456962-1F 2025.06

Copyright 2017 Daikin