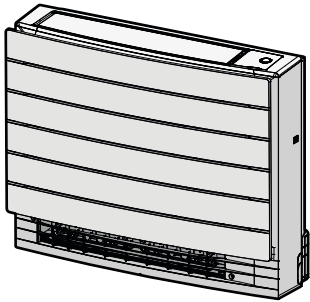




Guida di riferimento per l'installatore  
Climatizzatori serie Split



CVXM20A2V1B

FVXM25A2V1B  
FVXM35A2V1B  
FVXM50A2V1B

# Sommario

<b>1</b>	<b>Note relative alla documentazione</b>	<b>4</b>
1.1	Informazioni su questo documento .....	4
<b>2</b>	<b>Precauzioni generali di sicurezza</b>	<b>5</b>
2.1	Note relative alla documentazione .....	5
2.1.1	Significato delle avvertenze e dei simboli .....	5
2.2	Per l'installatore .....	6
2.2.1	Generale .....	6
2.2.2	Luogo d'installazione .....	7
2.2.3	Refrigerante - nel caso di R410A o R32.....	11
2.2.4	Circuiti elettrici .....	13
<b>3</b>	<b>Istruzioni di sicurezza specifiche per gli installatori</b>	<b>16</b>
<b>4</b>	<b>Informazioni relative all'involucro</b>	<b>19</b>
4.1	Unità interna .....	19
4.1.1	Per disimballare l'unità interna .....	19
4.1.2	Rimozione degli accessori dall'unità interna.....	19
<b>5</b>	<b>Informazioni sull'unità</b>	<b>21</b>
5.1	Layout sistema .....	21
5.2	Portata di funzionamento.....	21
5.3	Informazioni sulla rete LAN wireless .....	22
5.3.1	Precauzioni per l'uso della rete LAN wireless .....	22
5.3.2	Parametri di base.....	22
5.3.3	Configurazione della rete LAN wireless .....	23
<b>6</b>	<b>Installazione dell'unità</b>	<b>24</b>
6.1	Preparazione del luogo di installazione.....	24
6.1.1	Requisiti del luogo d'installazione per l'unità interna .....	24
6.2	Apertura dell'unità interna .....	26
6.2.1	Rimozione del pannello anteriore.....	26
6.2.2	Rimozione della griglia anteriore .....	26
6.2.3	Apertura della morsetteria e rimozione del coperchio della scatola dei collegamenti elettrici .....	27
6.3	Montaggio dell'unità interna .....	28
6.3.1	Installazione dell'unità interna .....	28
6.3.2	Praticare un foro nella parete .....	32
6.3.3	Taglio delle fessure presagomate .....	33
6.3.4	Per fornire lo scolo .....	33
6.4	Montaggio dell'interfaccia utente .....	36
6.4.1	Montaggio del supporto di interfaccia utente.....	36
<b>7</b>	<b>Installazione delle tubazioni</b>	<b>37</b>
7.1	Preparazione delle tubazioni del refrigerante.....	37
7.1.1	Requisiti delle tubazioni del refrigerante.....	37
7.1.2	Isolante per le tubazioni del refrigerante .....	38
7.2	Collegamento delle tubazioni del refrigerante .....	38
7.2.1	Informazioni sul collegamento delle tubazioni del refrigerante .....	38
7.2.2	Precauzioni per il collegamento delle tubazioni del refrigerante .....	39
7.2.3	Linea guida per il collegamento delle tubazioni del refrigerante.....	40
7.2.4	Linee guida per curvare i tubi.....	40
7.2.5	Per svasare l'estremità dei tubi.....	40
7.2.6	Collegamento delle tubazioni del refrigerante all'unità interna .....	41
<b>8</b>	<b>Installazione dei componenti elettrici</b>	<b>43</b>
8.1	Note relative al collegamento del cablaggio elettrico .....	43
8.1.1	Precauzioni durante il collegamento dei fili elettrici .....	43
8.1.2	Linee guida da osservare quando si collega il cablaggio elettrico.....	44
8.1.3	Specifiche dei componenti dei collegamenti standard .....	45
8.2	Collegamento del cablaggio elettrico all'unità interna .....	45
8.3	Collegamento di accessori opzionali (interfaccia utente cablata, interfaccia utente centrale, adattatore wireless, ecc.) .....	46
<b>9</b>	<b>Finitura dell'installazione dell'unità interna</b>	<b>48</b>
9.1	Completamento dell'installazione dell'unità interna .....	48
9.2	Chiusura dell'unità interna .....	48
9.2.1	Chiusura della scatola dei collegamenti elettrici e della morsetteria .....	48

---

9.2.2	Reinstallazione della griglia anteriore .....	48
9.2.3	Reinstallazione del pannello anteriore .....	49
<b>10</b>	<b>Configurazione</b> .....	<b>50</b>
10.1	Impostazione di un indirizzo diverso .....	50
<b>11</b>	<b>Messa in funzione</b> .....	<b>52</b>
11.1	Panoramica: Messa in funzione.....	52
11.2	Elenco di controllo prima della messa in esercizio .....	52
11.3	Per eseguire una prova di funzionamento .....	53
11.3.1	Esecuzione di una prova di funzionamento utilizzando l'interfaccia utente .....	53
<b>12</b>	<b>Consegna all'utente</b> .....	<b>54</b>
<b>13</b>	<b>Smaltimento</b> .....	<b>55</b>
<b>14</b>	<b>Dati tecnici</b> .....	<b>56</b>
14.1	Schema dell'impianto elettrico.....	56
14.1.1	Legenda dello schema elettrico unificato .....	56
<b>15</b>	<b>Glossario</b> .....	<b>59</b>

# 1 Note relative alla documentazione

## 1.1 Informazioni su questo documento



### INFORMAZIONI

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

### Pubblico di destinazione

Installatori autorizzati



### INFORMAZIONI

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.



### 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 documentazioni

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

- **Precauzioni generali per la sicurezza:**
  - Istruzioni per la sicurezza DA LEGGERE prima dell'installazione
  - Formato: cartaceo (nella confezione dell'unità esterna)
- **Manuale di installazione dell'unità 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 <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

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

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

### Dati tecnici

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

## 2 Precauzioni generali di sicurezza

### 2.1 Note relative alla documentazione

- La documentazione originale è scritta in inglese. La documentazione in tutte le altre lingue è stata tradotta.
- Le precauzioni descritte nel presente documento trattano argomenti molto importanti, si raccomanda di attenersi scrupolosamente.
- L'installazione del sistema e tutte le attività descritte nel manuale d'installazione e nella guida di riferimento per l'installatore DEVONO essere eseguite da un installatore autorizzato.

#### 2.1.1 Significato delle avvertenze e dei simboli



#### **PERICOLO**

Indica una situazione che provoca lesioni gravi o letali.



#### **PERICOLO: RISCHIO DI SCOSSA ELETTRICA**

Indica una situazione che potrebbe provocare la scossa elettrica.



#### **PERICOLO: RISCHIO DI USTIONI/SCOTTATURE**

Indica una situazione che potrebbe provocare ustioni/scottature a causa delle temperature estremamente alte o basse.



#### **PERICOLO: RISCHIO DI ESPLOSIONE**

Indica una situazione che potrebbe dare luogo ad un'esplosione.



#### **AVVERTENZA**

Indica una situazione che potrebbe provocare lesioni gravi o letali.



#### **AVVERTENZA: MATERIALE INFIAMMABILE**



#### **ATTENZIONE**

Indica una situazione che potrebbe provocare lesioni secondarie o moderate.



#### **NOTA**





Indica una situazione che potrebbe provocare danni alle apparecchiature o alla proprietà.





#### **INFORMAZIONI**

Indica suggerimenti utili o informazioni aggiuntive.

Simboli utilizzati sull'unità:

Simbolo	Spiegazione
	Prima dell'installazione, leggere il manuale di installazione e d'uso e il foglio illustrativo del cablaggio.
	Prima di eseguire interventi di manutenzione e riparazione, leggere il manuale di manutenzione.
	Per ulteriori informazioni, consultare la guida di riferimento per l'installatore e l'utente.
	L'unità contiene parti rotanti. Prestare attenzione durante la riparazione o l'ispezione dell'unità.





Simboli utilizzati nella documentazione:

Simbolo	Spiegazione
	Indica il titolo di una figura o un riferimento ad essa. <b>Esempio:</b> "▲ 1-3 Titolo figura" significa "Figura 3 nel capitolo 1".
	Indica il titolo di una tabella o un riferimento ad essa. <b>Esempio:</b> "■ 1-3 Titolo tabella" significa "Tabella 3 nel capitolo 1".

## 2.2 Per l'installatore

### 2.2.1 Generale

In caso di dubbi su come installare o usare l'unità, contattare il rivenditore.

	<p><b>PERICOLO: RISCHIO DI USTIONI/SCOTTATURE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>NON toccare le tubazioni del refrigerante, le tubazioni idrauliche o i componenti interni durante e immediatamente dopo il funzionamento. Questi potrebbero essere troppo caldi o troppo freddi. Lasciare loro il tempo di tornare alla normale temperatura. Non toccare questi componenti, indossare i guanti di protezione.</li> <li>NON toccare direttamente il refrigerante fuoriuscito accidentalmente.</li> </ul>
	<p><b>AVVERTENZA</b></p> <p>L'installazione o il montaggio impropri dell'apparecchio o dei relativi accessori potrebbero dar luogo a folgorazioni, cortocircuiti, perdite, incendi oppure altri danni all'apparecchio. Utilizzare esclusivamente accessori, apparecchiature opzionali e ricambi approvati da Daikin.</p>
	<p><b>AVVERTENZA</b></p> <p>Assicurarsi che l'installazione, il collaudo e i materiali applicati siano conformi alla legislazione applicabile (oltre alle istruzioni descritte nella documentazione Daikin).</p>
	<p><b>ATTENZIONE</b></p> <p>Indossare un equipaggiamento personale di protezione adeguato (guanti di protezione, occhiali di sicurezza,...) durante i lavori di installazione, manutenzione o riparazione del sistema.</p>

**AVVERTENZA**

Lacerare e gettare via i sacchetti degli imballaggi di plastica, in modo che nessuno, in particolare i bambini, li possa utilizzare per giocare. Rischio possibile: soffocamento.

**AVVERTENZA**

Prevedere misure adeguate per impedire che l'unità possa essere usata come riparo da piccoli animali. I piccoli animali che dovessero entrare in contatto con le parti elettriche possono causare malfunzionamenti, fumo o incendi.

**ATTENZIONE**

NON toccare la presa d'aria o le alette di alluminio dell'unità.

**ATTENZIONE**

- NON posizionare oggetti o apparecchiature sulla parte superiore dell'unità.
- NON sedersi, non arrampicarsi né sostare in piedi sopra l'unità.

**NOTA**

I lavori eseguiti sull'unità esterna risultano migliori in condizioni di tempo asciutto, per evitare infiltrazioni di umidità.

Secondo la legislazione applicabile, potrebbe essere necessario fornire un registro insieme al prodotto, contenente almeno le informazioni sulla manutenzione e sugli interventi di riparazione, i risultati delle prove, i periodi di standby e così via.

Inoltre, DEVONO essere tenute a disposizione, in un luogo accessibile presso il prodotto, le seguenti informazioni:

- Istruzioni per l'arresto del sistema in caso di emergenza
- Nome e indirizzo della stazione dei Vigili del Fuoco, della Polizia e dell'ospedale
- Nome, indirizzo e numeri telefonici diurni e notturni per chiamare l'assistenza

In Europa, la norma EN378 offre le necessarie istruzioni per redigere questo registro.

### 2.2.2 Luogo d'installazione

- Prevedere uno spazio intorno all'unità sufficiente per gli interventi di riparazione e la circolazione dell'aria.
- Assicurarsi che il sito di installazione possa sopportare il peso e le vibrazioni dell'unità.
- Assicurarsi che l'area sia ben ventilata. NON ostruire le aperture di ventilazione.
- Assicurarsi che l'unità sia in piano.

NON installare l'unità in luoghi in cui siano presenti le condizioni seguenti:

- In atmosfere potenzialmente esplosive.
- In presenza di macchine che emettono onde elettromagnetiche. Le onde elettromagnetiche potrebbero disturbare il sistema di controllo e causare un difetto dell'apparecchiatura.
- In luoghi in cui esiste il rischio d'incendio dovuto alla perdita di gas infiammabili (esempio: diluenti o benzina), fibre di carbonio, polvere incendiabile.

- In luoghi in cui si producono gas corrosivi (esempio: gas di acido solforico). La corrosione delle tubazioni di rame o delle parti saldate può causare perdite di refrigerante.
- Nei bagni.

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



#### ATTENZIONE: MATERIALE LEGGERMENTE INFIAMMABILE

Il refrigerante contenuto nell'unità è leggermente infiammabile.



#### AVVERTENZA

- NON perforare né bruciare.
- NON utilizzare mezzi per accelerare il processo di sbrinamento o per pulire l'apparecchiatura, se non quelli consigliati dal produttore.
- Prestare attenzione al fatto che il refrigerante R32 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 legge vigente (ad esempio la normativa nazionale sul gas) e che siano svolte esclusivamente da personale autorizzato.



#### AVVERTENZA

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

- non vi siano fonti di accensione operative (ad esempio fiamme libere, apparecchiature a gas in funzione o riscaldatori elettrici in funzione) nel caso in cui la superficie del pavimento sia inferiore al valore minimo per il pavimento 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.



**NOTA**

- 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 refrigerate 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 mobilio o attività di ristrutturazione.

**ATTENZIONE**

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

**NOTA**

- 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.

**Requisiti dello spazio di installazione****AVVERTENZA**

Se le apparecchiature contengono refrigerante R32, la superficie del pavimento della stanza in cui esse sono installate, utilizzate e conservate DEVE essere maggiore della superficie del pavimento minima definita nella seguente tabella A (m<sup>2</sup>). Ciò è valido per:

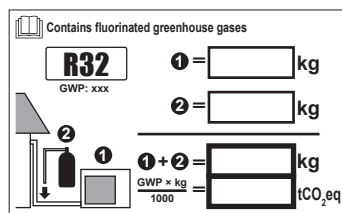
- Unità interne **senza** un sensore per le perdite di refrigerante; nel caso di unità interne **con** un sensore per le perdite di refrigerante, consultare il manuale di installazione
- Unità esterne installate o conservate in ambienti interni (ad esempio, giardino d'inverno, garage, sala macchine)

**NOTA**

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

**Per determinare la superficie del pavimento minima**

- 1 Determinare la carica di refrigerante totale nel sistema (= carica di refrigerante alla fabbrica ① + ② quantità di refrigerante aggiuntiva caricata).

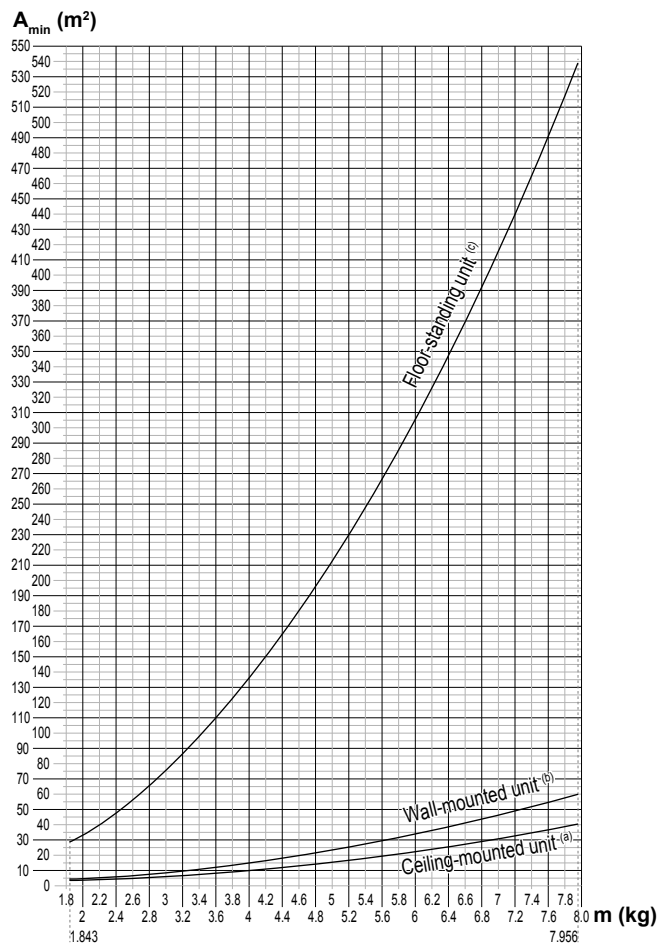


- 2 Determinare quale grafico o tabella utilizzare.

- Per le unità interne: L'unità è montata a soffitto, montata a parete o collocata sul pavimento?
- Per le unità esterne installate o conservate in ambienti interni, e per le tubazioni in loco in spazi non ventilati, ciò dipende dall'altezza di installazione:

Se l'altezza dell'installazione è...	Allora utilizzare il grafico o la tabella per...
<1,8 m	Unità collocate sul pavimento
1,8≤x<2,2 m	Unità a muro
≥2,2 m	Unità montate a soffitto

- 3** Utilizzare il grafico o la tabella per determinare la superficie del pavimento minima.



Ceiling-mounted unit <sup>(a)</sup>		Wall-mounted unit <sup>(b)</sup>		Floor-standing unit <sup>(c)</sup>	
m (kg)	A <sub>min</sub> (m <sup>2</sup> )	m (kg)	A <sub>min</sub> (m <sup>2</sup> )	m (kg)	A <sub>min</sub> (m <sup>2</sup> )
≤1.842	—	≤1.842	—	≤1.842	—
1.843	3.64	1.843	4.45	1.843	28.9
2.0	3.95	2.0	4.83	2.0	34.0
2.2	4.34	2.2	5.31	2.2	41.2
2.4	4.74	2.4	5.79	2.4	49.0
2.6	5.13	2.6	6.39	2.6	57.5
2.8	5.53	2.8	7.41	2.8	66.7
3.0	5.92	3.0	8.51	3.0	76.6
3.2	6.48	3.2	9.68	3.2	87.2
3.4	7.32	3.4	10.9	3.4	98.4
3.6	8.20	3.6	12.3	3.6	110
3.8	9.14	3.8	13.7	3.8	123
4.0	10.1	4.0	15.1	4.0	136
4.2	11.2	4.2	16.7	4.2	150
4.4	12.3	4.4	18.3	4.4	165
4.6	13.4	4.6	20.0	4.6	180
4.8	14.6	4.8	21.8	4.8	196
5.0	15.8	5.0	23.6	5.0	213
5.2	17.1	5.2	25.6	5.2	230
5.4	18.5	5.4	27.6	5.4	248
5.6	19.9	5.6	29.7	5.6	267
5.8	21.3	5.8	31.8	5.8	286
6.0	22.8	6.0	34.0	6.0	306
6.2	24.3	6.2	36.4	6.2	327
6.4	25.9	6.4	38.7	6.4	349
6.6	27.6	6.6	41.2	6.6	371
6.8	29.3	6.8	43.7	6.8	394
7.0	31.0	7.0	46.3	7.0	417
7.2	32.8	7.2	49.0	7.2	441
7.4	34.7	7.4	51.8	7.4	466
7.6	36.6	7.6	54.6	7.6	492
7.8	38.5	7.8	57.5	7.8	518
7.956	40.1	7.956	59.9	7.956	539

- m** Carica di refrigerante totale nel sistema  
**A<sub>min</sub>** Superficie del pavimento minima  
**(a)** Lowest underground floor (ceiling-mounted units) (= unità montata a soffitto)  
**(b)** Lowest underground floor (wall-mounted units) (= unità montata a parete)  
**(c)** Floor-standing unit (= unità collocata sul pavimento)

### 2.2.3 Refrigerante - nel caso di R410A o R32

Se applicabile. Per maggiori informazioni, vedere il manuale di installazione o la guida di riferimento dell'installatore relativa alla propria applicazione.



#### NOTA

Assicurarsi che l'installazione delle tubazioni di refrigerante sia conforme alla legislazione applicabile. In Europa, la normativa applicabile è la EN378.



#### NOTA

Assicurarsi che le tubazioni e i collegamenti in loco NON siano soggetti a sollecitazioni.



#### AVVERTENZA

Durante le prove, NON portare MAI il prodotto ad una pressione più alta della pressione massima ammessa (come indicato sulla piastra informativa dell'unità).



### AVVERTENZA

Prendere sufficienti precauzioni in caso di perdita di refrigerante. In presenza di perdite di gas refrigerante, ventilare immediatamente l'area. Rischi possibili:

- Concentrazioni eccessive di refrigerante in un ambiente chiuso possono causare la riduzione dell'ossigeno nell'ambiente.
- Potrebbe sprigionarsi gas tossico se il refrigerante entra in contatto con fiamme libere.



### PERICOLO: RISCHIO DI ESPLOSIONE

**Arresto della pompa – Perdita di refrigerante.** Qualora si voglia arrestare la pompa e vi sia una perdita nel circuito del refrigerante:

- NON utilizzare la funzione automatica di evacuazione mediante pompa, con cui è possibile raccogliere tutto il refrigerante del sistema nell'unità esterna.  
**Conseguenza possibile:** Autocombustione ed esplosione del compressore poiché dell'aria è entrata nel compressore in funzione.
- Utilizzare un sistema di recupero separato affinché il compressore dell'unità NON debba essere messo in funzione.



### AVVERTENZA

Recuperare SEMPRE il refrigerante. NON disperderlo direttamente nell'ambiente. Utilizzare una pompa a vuoto per svuotare l'impianto.



### NOTA

Dopo che sono state collegate tutte le tubazioni, assicurarsi che non vi siano perdite di gas. Usare l'azoto per verificare l'eventuale presenza di perdite di gas.



### NOTA

- Per evitare la rottura del compressore, NON caricare una quantità di refrigerante superiore a quella specificata.
- Se il sistema del refrigerante deve essere aperto, il refrigerante DEVE essere trattato secondo le normative vigenti.





### AVVERTENZA

Accertarsi che non vi sia ossigeno nel sistema. Il refrigerante può essere caricato solo dopo aver effettuato la prova di tenuta e l'essiccazione sotto vuoto.

**Conseguenza possibile:** autocombustione ed esplosione del compressore provocate dall'aria che entra nel compressore in funzione.

- Qualora fosse necessaria la ricarica, consultare la targhetta informativa dell'unità. Su di essa sono riportati il tipo di refrigerante e la quantità necessaria.
- Quest'unità è stata caricata con il refrigerante alla fabbrica e, a seconda delle dimensioni e delle lunghezze dei tubi, per certi sistemi potrebbe essere necessario caricarne una quantità aggiuntiva.
- Utilizzare esclusivamente attrezzi adatti per il tipo di refrigerante utilizzato nel sistema, per assicurare la necessaria resistenza alla pressione e per impedire l'ingresso di materiali estranei nel sistema.
- Caricare il refrigerante liquido nel modo seguente:

Se	Allora
È presente un tubo che funge da sifone (vale a dire che la bombola è contrassegnata dalla scritta "Liquid filling siphon attached" (Sifone di riempimento del liquido in dotazione))	Effettuare la carica mantenendo la bombola in posizione eretta. 
NON è presente un tubo che funge da sifone	Effettuare la carica mantenendo la bombola in posizione capovolta. 

- Aprire le bombole del refrigerante lentamente.
- Caricare il refrigerante nello stato liquido. L'aggiunta di refrigerante in forma gassosa può prevenire il normale funzionamento.



#### ATTENZIONE

Una volta completata la procedura di rabbocco del refrigerante o durante una pausa, chiudere immediatamente la valvola del serbatoio refrigerante. Se la valvola NON viene chiusa immediatamente, la pressione rimanente potrebbe provocare il caricamento di refrigerante aggiuntivo. **Conseguenza possibile:** quantità di refrigerante errata.

### 2.2.4 Circuiti elettrici



#### PERICOLO: RISCHIO DI SCOSSA ELETTRICA

- DISATTIVARE tutte le sorgenti di alimentazione prima di rimuovere il coperchio del quadro elettrico, collegare cavi elettrici o toccare qualsiasi componente elettrico.
- Scollegare la sorgente di alimentazione per più di 10 minuti e misurare la tensione ai terminali dei condensatori del circuito principale o dei componenti elettrici prima di intervenire. La tensione DEVE essere minore di 50 V CC prima che sia possibile toccare i componenti elettrici. Per quanto riguarda la posizione dei terminali, consultare lo schema dell'impianto elettrico.
- NON toccare i componenti elettrici con le mani bagnate.
- NON lasciare l'unità incustodita se è stato rimosso il coperchio di servizio.



#### AVVERTENZA

Se NON è già stato installato in fabbrica, è NECESSARIO installare nel cablaggio fisso un interruttore generale o altri mezzi per la disconnessione, aventi una separazione dei contatti in tutti i poli che provveda alla completa disconnessione nella condizione di sovratensione di categoria III.



### AVVERTENZA

- Utilizzare SOLO fili di rame.
- Assicurarsi i collegamenti da effettuarsi in loco siano conformi alla legislazione applicabile.
- Tutti i collegamenti in loco DEVONO essere eseguiti in conformità allo schema dell'impianto elettrico fornito con il prodotto.
- Non stringere MAI assieme i fasci di cavi e assicurarsi che NON entrino in contatto con tubazioni e bordi taglienti. Assicurarsi che sui collegamenti dei morsetti non gravi alcuna pressione esterna.
- Assicurarsi di installare il cablaggio di terra. 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.
- Accertarsi che venga usato un circuito di alimentazione dedicato. NON utilizzare mai una fonte di alimentazione alla quale sono collegate anche altre utenze.
- Accertarsi di installare i fusibili o gli interruttori di circuito richiesti.
- Non dimenticare di installare un interruttore di dispersione a terra. Il mancato rispetto di questa precauzione può causare scosse elettriche o incendi.
- Durante l'installazione del differenziale di terra, accertarsi che sia compatibile con l'inverter (resistente ai disturbi elettrici ad alta frequenza) per evitare inutili aperture del differenziale di terra.



### ATTENZIONE

- Quando si collega il cavo di alimentazione: effettuare il collegamento a terra prima di stabilire i collegamenti di corrente.
- Quando si scollega il cavo di alimentazione: scollegare i collegamenti di corrente prima di separare il collegamento di messa a terra.
- La lunghezza dei conduttori tra la distensione e la morsettiera deve essere tale da consentire la tesatura dei cavi sotto tensione prima del cavo di messa a terra, nel caso in cui l'alimentazione venga staccata dalla distensione.



### NOTA

Precauzioni per la posa del cablaggio di alimentazione:



- NON collegare cablaggi di spessori differenti alla morsettiera di alimentazione (un allentamento del cablaggio di alimentazione potrebbe causare un calore anormale).
- Se si collegano cablaggi aventi lo stesso spessore, procedere come illustrato nella figura sopra.
- Per il cablaggio, utilizzare il filo di alimentazione designato e collegarlo saldamente, quindi fissarlo per evitare che sulla morsettiera venga esercitata una pressione esterna.
- Utilizzare un cacciavite appropriato per serrare le viti dei terminali. Se la lama del cacciavite è troppo piccola, si danneggerà la testa delle viti e diventerà impossibile serrarle correttamente.
- Serrando eccessivamente le viti, si possono rompere i terminali.

Installare i cavi di alimentazione ad una distanza di almeno 1 metro da televisori o radio, per evitare le interferenze. A seconda del tipo di onde radio, la distanza di 1 metro potrebbe non essere sufficiente.

**AVVERTENZA**

- Dopo aver completato i collegamenti elettrici, accertarsi che ogni componente elettrico e terminale all'interno del quadro elettrico siano saldamente connessi.
- Assicurarsi che tutti i coperchi siano stati chiusi prima di avviare l'unità.

**NOTA**

Valido in presenza di alimentazione trifase e di compressore dotato di metodo di avviamento ATTIVATO/DISATTIVATO.

Se esiste la possibilità di fase invertita dopo un black-out momentaneo e l'alimentazione passa da ATTIVATO a DISATTIVATO e viceversa mentre il prodotto è in funzione, attaccare localmente un circuito di protezione da fase invertita. Facendo funzionare il prodotto in fase invertita, il compressore ed altre parti potrebbero danneggiarsi.

## 3 Istruzioni di sicurezza specifiche per gli installatori

Rispettare sempre le seguenti istruzioni e normative di sicurezza.

**Installazione dell'unità (vedere la sezione "6 Installazione dell'unità" [▶ 24])**



### AVVERTENZA

La gamma a pavimento CVXM-A e FVXM-A può essere combinata solo con sistemi con una quantità totale di refrigerante inferiore a 1,842 kg. Perciò, in caso di combinazione con le unità esterne 3MXM40N8 o 3MXM52N8, la lunghezza totale del tubo del refrigerante liquido dell'installazione DEVE essere  $\leq 30$  m.



### 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

Per le pareti contenenti un telaio metallico o una tavola metallica, usare un tubo incassato nella parete e una copertura per il foro passante al fine di impedire il rischio di surriscaldamento, scosse elettriche o incendi.

**Installazione delle tubazioni (vedere la sezione "7 Installazione delle tubazioni" [▶ 37])**



### PERICOLO: RISCHIO DI USTIONI/SCOTTATURE



### ATTENZIONE

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



### ATTENZIONE

- NON usare olio minerale sulle parti svasate.
- Non installare MAI un essiccatore su questa unità R32 per tutelarne la vita utile. Il materiale essiccante potrebbe sciogliersi e danneggiare il sistema.



### 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.



### Installazione elettrica (vedere la sezione "8 Installazione dei componenti elettrici" [▶ 43])



#### PERICOLO: RISCHIO DI SCOSSA ELETTRICA



#### AVVERTENZA

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



#### AVVERTENZA

- La fase N dell'alimentazione manca o non è corretta, l'apparecchiatura si potrebbe guastare.
- Determinazione della 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 di dispersione a terra necessari.
- Assicurare il cablaggio elettrico con delle fascette in modo tale che i cavi NON entrino in contatto con gli spigoli vivi o le tubazioni, in particolare dal lato alta pressione.
- NON usare fili nastrati, fili con conduttori a trefolo, cavi di prolunga o connessioni da un sistema a stella. Essi possono provocare surriscaldamento, scosse elettriche o incendi.
- NON installare un condensatore per l'anticipo di fase, poiché questa unità è dotata di un inverter. Un condensatore per l'anticipo di fase ridurrà le prestazioni e potrebbe provocare incidenti.



#### AVVERTENZA

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



#### AVVERTENZA

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



#### AVVERTENZA

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



#### AVVERTENZA

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



#### **AVVERTENZA**

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



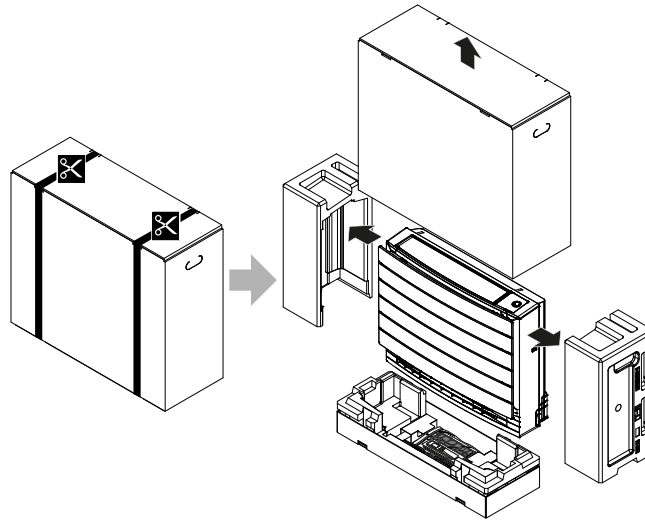
#### **AVVERTENZA**

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

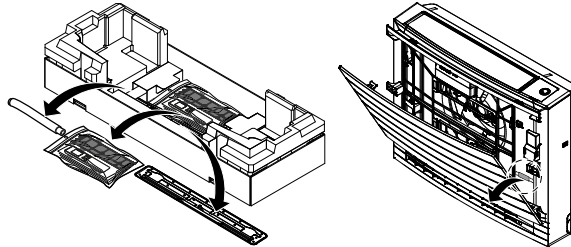
## 4 Informazioni relative all'involucro

### 4.1 Unità interna

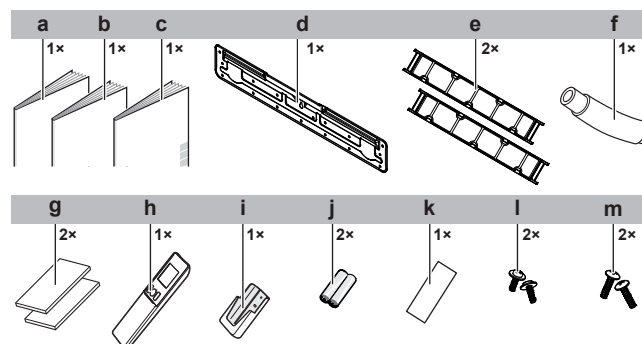
#### 4.1.1 Per disimballare l'unità interna



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



- 1 Rimuovere gli accessori situati sul fondo dell'imballaggio. L'adesivo SSID di ricambio si trova sull'unità.



- a Manuale d'installazione
- b Manuale d'uso
- c Precauzioni generali per la sicurezza
- d Piastra di montaggio (fissata all'unità)
- e Filtro deodorante al titanio rivestito di apatite
- f Tubo flessibile di scarico
- g Isolante
- h Interfaccia utente
- i Supporto di interfaccia utente

- j** Batteria a secco AAA.LR03 (alcalina) per l'interfaccia utente
- k** Adesivo SSID di ricambio (applicato all'unità)
- l** Viti per fissare il tubo flessibile di scarico
- m** Viti a testa bianca ["Reinstallazione della griglia anteriore"](#) [▶48]

- **Adesivo SSID di ricambio.** NON gettare via l'adesivo di ricambio. Tenerlo in un luogo sicuro qualora sia necessario usarlo in futuro (ad es. in caso di sostituzione della griglia anteriore, applicarlo alla nuova griglia montata).

## 5 Informazioni sull'unità



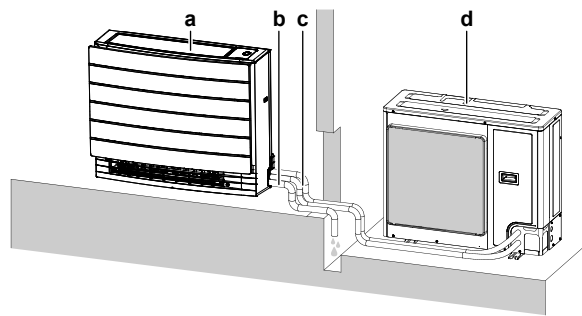
### ATTENZIONE: MATERIALE LEGGERMENTE INFIAMMABILE

Il refrigerante contenuto nell'unità è leggermente infiammabile.

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.

### 5.1 Layout sistema



- a Unità interna
- b Tubazione di scarico
- c Tubazione del refrigerante (gas e liquido)
- d Unità esterna

### 5.2 Portata di funzionamento

Per un funzionamento sicuro ed efficiente, utilizzare il sistema all'interno dei seguenti range di temperatura e umidità.

In combinazione con l'unità esterna RXM25~50, 2MXM40+50, 3MXM40+52		
	Raffreddamento e deumidificazione <sup>(a)(b)</sup>	Riscaldamento <sup>(a)</sup>
Temperatura esterna	-10~46°C DB	-15~24°C DB -15~18°C WB
Temperatura interna	18~32°C DB 14~23°C WB	10~30°C DB
Umidità interna	≤80% <sup>(b)</sup>	—

<sup>(a)</sup> Un dispositivo di sicurezza potrebbe arrestare il funzionamento del sistema quando l'unità supera il proprio intervallo di funzionamento.

<sup>(b)</sup> Potrebbero verificarsi condensa e gocciolamento dell'acqua quando l'unità supera il proprio intervallo di funzionamento.

In combinazione con l'unità esterna RXT25+35		
	Raffreddamento e deumidificazione <sup>(a)(b)</sup>	Riscaldamento <sup>(a)</sup>
Temperatura esterna	-10~46°C DB	-25~24°C DB -25~18°C WB
Temperatura interna	18~32°C DB 14~23°C WB	10~30°C DB
Umidità interna	≤80% <sup>(b)</sup>	—

<sup>(a)</sup> Un dispositivo di sicurezza potrebbe arrestare il funzionamento del sistema quando l'unità supera il proprio intervallo di funzionamento.

<sup>(b)</sup> Potrebbero verificarsi condensa e gocciolamento dell'acqua quando l'unità supera il proprio intervallo di funzionamento.

### 5.3 Informazioni sulla rete LAN wireless

Per le specifiche dettagliate, le istruzioni di installazione, i metodi di impostazione, le FAQ, la dichiarazione di conformità e l'ultima versione del presente manuale, visitare il sito <http://www.onlinecontroller.daikineurope.com>.



#### INFORMAZIONI

- Daikin Industries Czech Republic s.r.o. dichiara che il tipo di apparecchiatura radio all'interno dell'unità è conforme alla Direttiva 2014/53/UE.
- Questa unità è considerata come un'apparecchiatura combinata secondo la definizione della Direttiva 2014/53/UE.

#### 5.3.1 Precauzioni per l'uso della rete LAN wireless

NON utilizzare vicino a:

- **Apparecchiature mediche.** Ad es. persone che utilizzano defibrillatori o pacemaker cardiaci. Questo prodotto potrebbe causare interferenze elettromagnetiche.
- **Apparecchiature a controllo automatico.** Ad es. porte automatiche o apparecchiature antincendio. Questo prodotto può causare un comportamento difettoso dell'apparecchiatura.
- **Forno a microonde.** Potrebbe influenzare le comunicazioni LAN wireless.

#### 5.3.2 Parametri di base

Cosa	Valore
Intervallo di frequenza	2400 MHz~2483,5 MHz
Protocollo radio	IEEE 802.11b/g/n
Canale di frequenza radio	13ch
Potenza di uscita	13 dBm
Potenza irradiata effettiva	15 dBm (11b) / 14 dBm (11g) / 14 dBm (11n)
Alimentazione	CC 14 V / 100 mA

### 5.3.3 Configurazione della rete LAN wireless

Il cliente ha la responsabilità di fornire:

- Smartphone o tablet con versione minima supportata di Android o iOS specificata su <http://www.onlinecontroller.daikineurope.com>
- Linea Internet e dispositivo di comunicazione come modem, router, ecc.
- Punto di accesso LAN Wireless.
- Applicazione gratuita Daikin Residential Controller installata.

#### **Installazione dell'applicazione Daikin Residential Controller**

- 1** Aprire:
  - Google Play per i dispositivi che utilizzano Android.
  - App Store per i dispositivi che utilizzano iOS.
- 2** Cercare Daikin Residential Controller.
- 3** Seguire le indicazioni di installazione sullo schermo.

# 6 Installazione dell'unità

In questo capitolo

6.1	Preparazione del luogo di installazione .....	24
6.1.1	Requisiti del luogo d'installazione per l'unità interna .....	24
6.2	Apertura dell'unità interna .....	26
6.2.1	Rimozione del pannello anteriore .....	26
6.2.2	Rimozione della griglia anteriore .....	26
6.2.3	Apertura della morsettiera e rimozione del coperchio della scatola dei collegamenti elettrici .....	27
6.3	Montaggio dell'unità interna .....	28
6.3.1	Installazione dell'unità interna .....	28
6.3.2	Praticare un foro nella parete .....	32
6.3.3	Taglio delle fessure presagomate .....	33
6.3.4	Per fornire lo scolo .....	33
6.4	Montaggio dell'interfaccia utente .....	36
6.4.1	Montaggio del supporto di interfaccia utente .....	36

## 6.1 Preparazione del luogo di installazione

NON installare l'unità in luoghi che vengono utilizzati spesso come luoghi di lavoro. In caso di lavori di costruzione (ad es. molatura) in cui si genera una grande quantità di polvere, l'unità DEVE essere coperta.

Scegliere un luogo d'installazione con spazio a sufficienza per trasportare l'unità dentro e fuori da questo.



### 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).

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



### INFORMAZIONI

Leggere inoltre le precauzioni e i requisiti in "2 Precauzioni generali di sicurezza" [▶ 5].



### INFORMAZIONI

Il livello di pressione sonora è inferiore a 70 dBA.



### AVVERTENZA

La gamma a pavimento CVXM-A e FVXM-A può essere combinata solo con sistemi con una quantità totale di refrigerante inferiore a 1,842 kg. Perciò, in caso di combinazione con le unità esterne 3MXM40N8 o 3MXM52N8, la lunghezza totale del tubo del refrigerante liquido dell'installazione DEVE essere ≤30 m.



**NOTA**

L'apparecchiatura descritta nel presente manuale potrebbe causare disturbi elettromagnetici generati dall'energia a radio frequenza. L'apparecchiatura è conforme alle specifiche redatte per offrire una protezione ragionevole contro tali interferenze. Ciononostante, non esistono garanzie che escludano tale interferenza in una particolare installazione.

Si consiglia pertanto di installare l'apparecchiatura e i cavi elettrici assicurando una distanza adeguata dalle apparecchiature stereo, dai personal computer, ecc.

Installare i cavi di alimentazione ad una distanza di almeno 1 metro da televisori o radio, per evitare le interferenze. A seconda del tipo di onde radio, la distanza di 1 metro potrebbe non essere sufficiente.

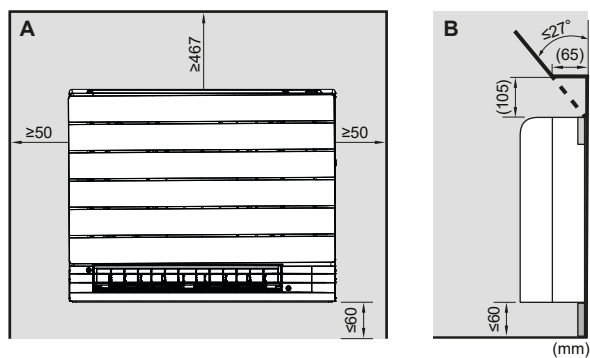
- **Luci a fluorescenza.** Durante l'installazione di un'interfaccia utente wireless in una stanza con luci a fluorescenza, tenere presente quanto indicato di seguito per evitare interferenze:
  - Installare l'interfaccia utente wireless il più vicino possibile all'unità interna.
  - Installare l'unità interna il più lontano possibile dalle luci a fluorescenza.
- In caso di perdite di acqua, assicurarsi che l'acqua non possa danneggiare l'installazione e lo spazio circostante.
- Scegliere una posizione dove i rumori di funzionamento e l'aria calda/fredda scaricata dall'unità non possano creare disturbi alle persone.
- **Flusso dell'aria.** Assicurarsi che il flusso dell'aria non sia ostacolato.
- **Drenaggio.** Assicurarsi che l'acqua della condensa possa essere evacuata adeguatamente.
- **Isolamento dalla parete.** Se le condizioni di temperatura della parete superano i 30°C e l'umidità relativa supera l'80%, oppure se nella parete penetra aria esterna, è necessario provvedere a un isolamento aggiuntivo (schiuma di polietilene con spessore minimo di 10 mm).
- **Robustezza della parete o del pavimento.** Verificare che la parete o il pavimento siano sufficientemente robusti per sostenere il peso dell'unità. In caso di dubbi, rinforzare la parete o il pavimento prima di installare l'unità.

NON installare l'unità in luoghi in cui siano presenti le condizioni seguenti:

- In luoghi in cui si può riscontrare la presenza di vapore o nebbia d'olio minerale nell'atmosfera. Le parti in plastica possono deteriorarsi e cadere o provocare perdite d'acqua.

Si **SCONSIGLIA** di installare l'unità nei luoghi sotto riportati, poiché la durata di vita dell'unità ne potrebbe risentire:

- In luoghi soggetti a forti oscillazioni della tensione
- In veicoli o navi
- Dove sono presenti vapori acidi o alcalini
- In luoghi in cui si può riscontrare la presenza di vapore o nebbia d'olio minerale nell'atmosfera. Le parti in plastica possono deteriorarsi e cadere o provocare perdite d'acqua.
- In luoghi in cui l'unità si troverebbe esposta alla luce diretta del sole.
- Nei bagni.
- Aree che richiedono silenzio (per esempio, nelle vicinanze di una camera da letto), onde evitare che il rumore del funzionamento possa causare disagio alle persone.
- **Ingombri.** Tenere presenti i seguenti requisiti:



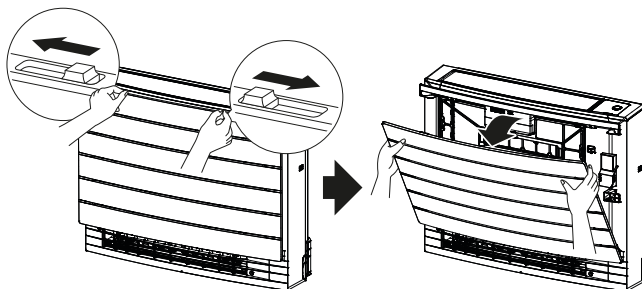
**A** Vista frontale  
**b** Vista laterale

- Non installare l'unità a un'altezza superiore a 60 mm dal pavimento.

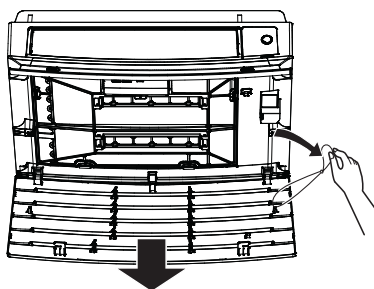
## 6.2 Apertura dell'unità interna

### 6.2.1 Rimozione del pannello anteriore

- 1 Far scorrere entrambi i cursori in direzione delle frecce fino a udire un clic.



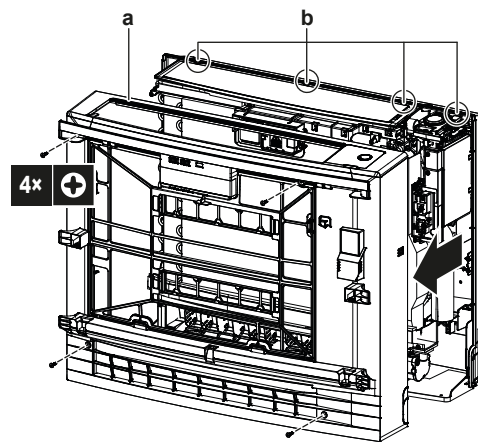
- 2 Aprire il pannello anteriore e rimuovere la fascetta.



- 3 Rimuovere il pannello anteriore.

### 6.2.2 Rimozione della griglia anteriore

- 1 Rimuovere il pannello anteriore. Consultare ["Rimozione del pannello anteriore"](#) [▶ 26].
- 2 Rimuovere le 4 viti, poi sganciare la griglia dalle 4 linguette superiori quindi rimuoverla tirandola verso di sé.

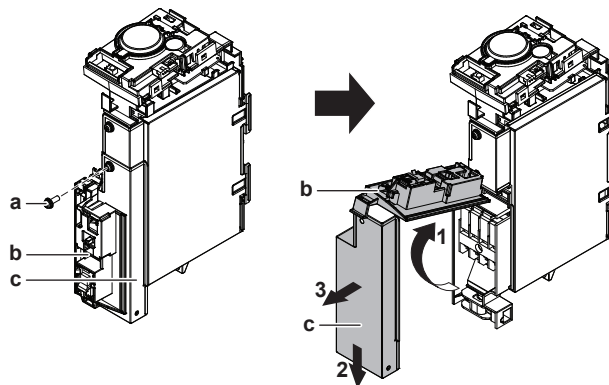


a Griglia frontale  
b Linguette

### 6.2.3 Apertura della morsettiera e rimozione del coperchio della scatola dei collegamenti elettrici

#### Per aprire la morsettiera

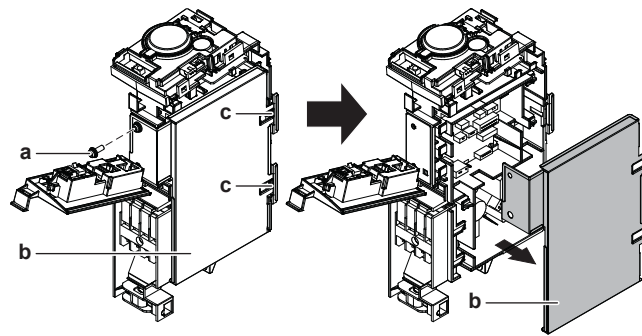
- 1 Rimuovere la griglia anteriore.
- 2 Rimuovere 1 vite inferiore.
- 3 Sollevare la piastra di fissaggio del sensore.
- 4 Tirare il coperchio a piastra metallica verso il basso quindi verso di sé per rimuoverlo.



a Vite  
b Piastra di fissaggio del sensore  
c Coperchio a piastra metallica

#### Rimozione del coperchio della scatola dei collegamenti elettrici

- 1 Aprire la morsettiera.
- 2 Rimuovere 1 vite dalla scatola dei collegamenti elettrici.
- 3 Sganciare le 2 linguette dal coperchio della scatola dei collegamenti elettrici e rimuoverlo.



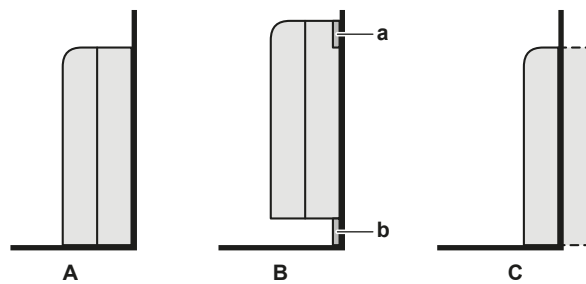
- a Vite
- b Coperchio del quadro elettrico
- c Linguette

## 6.3 Montaggio dell'unità interna

### 6.3.1 Installazione dell'unità interna

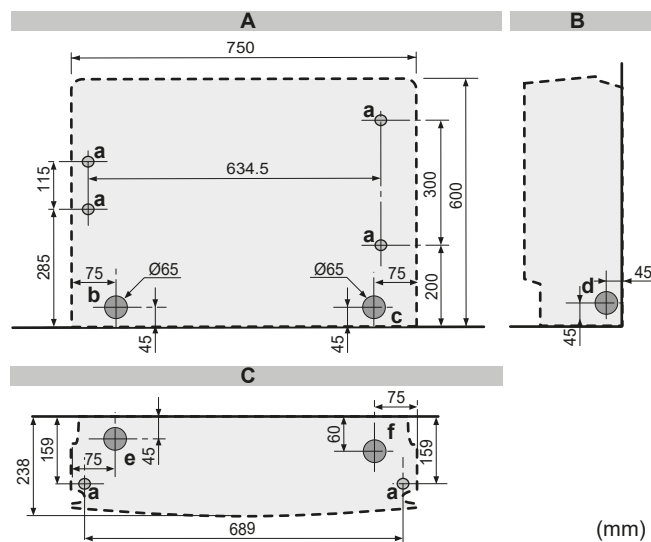
#### Opzioni di installazione

L'unità interna può essere installata in 3 modi diversi.



- A Installazione a pavimento (esposta)
- b Installazione a parete (esposta)
- C Installazione semi-incassata
- a Piastra di montaggio
- b Battiscopa

#### installazione a pavimento

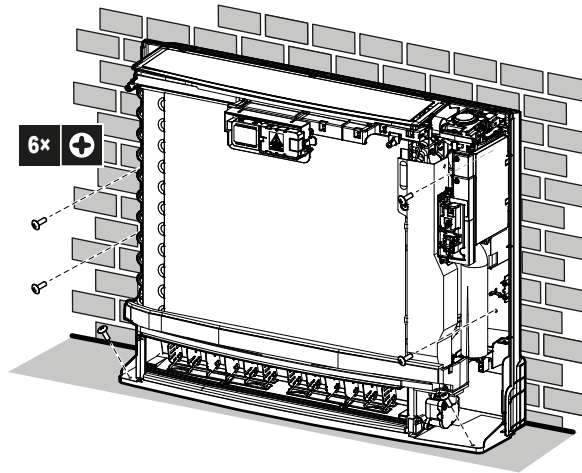


6-1 Schema di installazione dell'unità interna: installazione a pavimento

- A Vista frontale
- b Vista laterale
- C Vista dall'alto

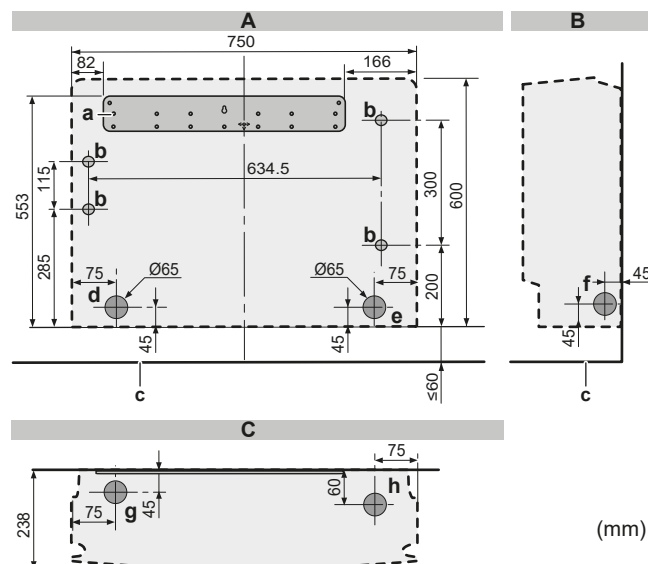
- a Fori per viti (6)
- b Posizione foro per tubazione posteriore sinistra
- c Posizione foro per tubazione posteriore destra
- d Posizione foro per tubazione destra/sinistra
- e Posizione foro per tubazione inferiore sinistra
- f Posizione foro per tubazione inferiore destra

- 1 Praticare un foro nella parete, sul lato di uscita della tubazione. Consultare "Praticare un foro nella parete" [▶ 32].
- 2 Aprire il pannello anteriore e rimuovere la griglia frontale (consultare "6.2 Apertura dell'unità interna" [▶ 26]).
- 3 Rimuovere le fessure presagomate utilizzando una tenaglia. Consultare "Taglio delle fessure presagomate" [▶ 33].
- 4 Fissare l'unità alla parete e al pavimento utilizzando 6 viti M4×25L (non in dotazione).



- 5 Quando l'installazione è completata, montare il pannello anteriore e la griglia frontale nelle posizioni originali.

### installazione a parete

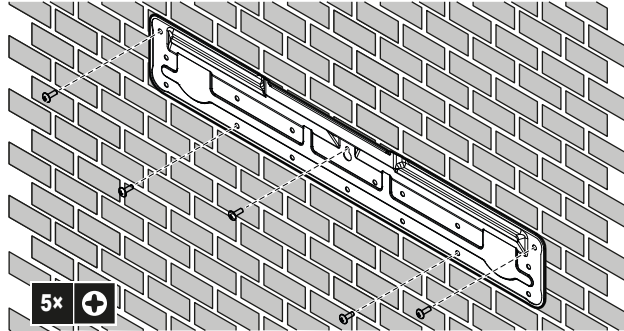


6-2 Schema di installazione dell'unità interna: installazione a parete

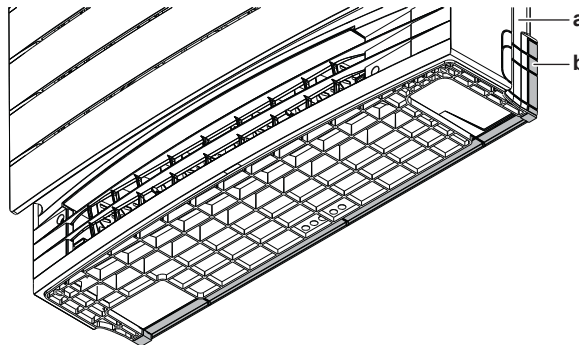
- A Vista frontale
- b Vista laterale
- C Vista dall'alto
- a Piastra di montaggio
- b Fori per viti (4)
- c Pavimento
- d Posizione foro per tubazione posteriore sinistra

- e Posizione foro per tubazione posteriore destra
- f Posizione foro per tubazione destra/sinistra
- g Posizione foro per tubazione inferiore sinistra
- h Posizione foro per tubazione inferiore destra


- 6 Fissare temporaneamente la piastra di montaggio alla parete.
- 7 Assicurarsi che la piastra di montaggio sia in piano.
- 8 Contrassegnare i centri dei punti di foratura sulla parete.
- 9 Fissare la piastra di montaggio alla parete utilizzando 5 viti M4×25L (non in dotazione).

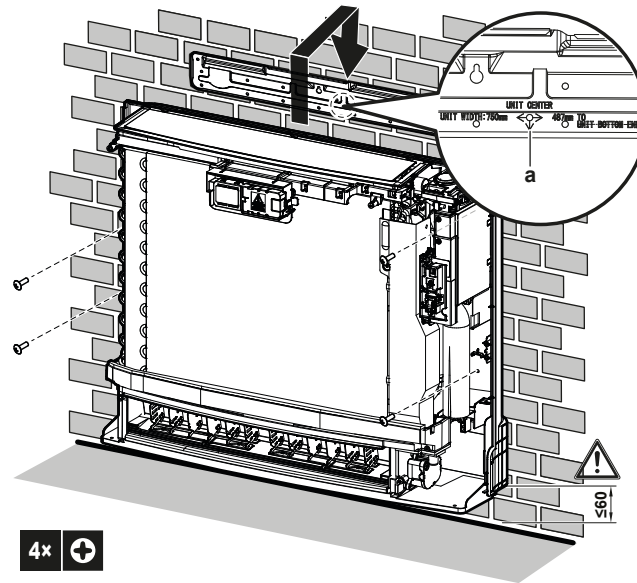


- 10 Praticare un foro nella parete, sul lato di uscita della tubazione. Consultare ["Praticare un foro nella parete"](#) [▶ 32].
- 11 Aprire il pannello anteriore e rimuovere la griglia frontale (consultare ["6.2 Apertura dell'unità interna"](#) [▶ 26]).
- 12 Rimuovere le fessure presagomate utilizzando una tenaglia. Consultare ["Taglio delle fessure presagomate"](#) [▶ 33].
- 13 Se necessario per il battiscopa, rimuovere le fessure presagomate sul telaio inferiore.



- a Telaio inferiore
- b Fessura presagomata

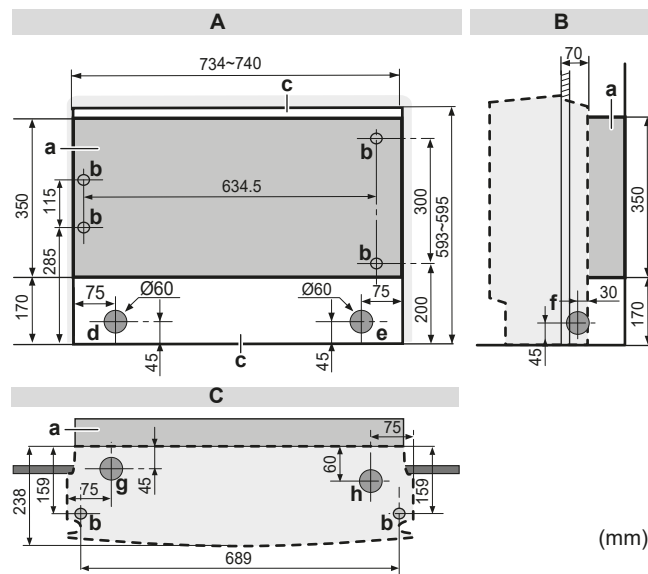
- 14 Allineare l'unità utilizzando l'apposito simbolo  sulla piastra di montaggio: 375 mm dal simbolo di allineamento su entrambi i lati (larghezza unità 750 mm), 487 mm dal simbolo di allineamento alla parte inferiore dell'unità.
- 15 Agganciare l'unità alla piastra di montaggio e fissarla alla parete utilizzando 4 viti M4×25L (non in dotazione).



a Simbolo di allineamento

**16** Quando l'installazione è completata, montare il pannello anteriore e la griglia frontale nelle posizioni originali.

### installazione semi-incassata



(mm)

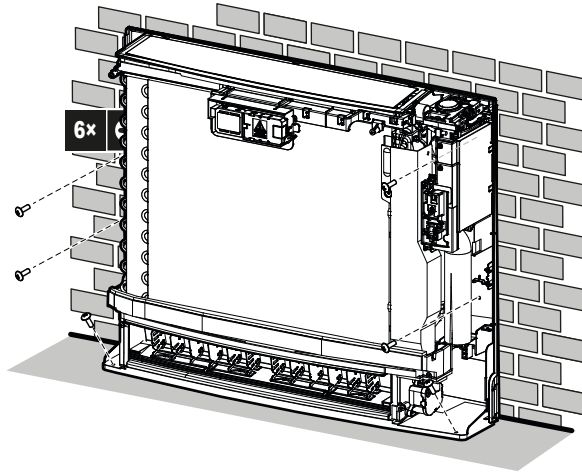
6-3 Schema di installazione dell'unità interna: installazione semi-incassata

- A Vista frontale
- b Vista laterale
- C Vista dall'alto
- a Asse di riempimento supplementare
- b Fori per viti (6)
- c Foro
- d Posizione foro per tubazione posteriore sinistra
- e Posizione foro per tubazione posteriore destra
- f Posizione foro per tubazione destra/sinistra
- g Posizione foro per tubazione inferiore sinistra
- h Posizione foro per tubazione inferiore destra

**17** Praticare un foro nella parete come mostrato sopra.

**18** Installare l'asse di riempimento supplementare (non in dotazione) in base allo spazio tra l'unità e la parete. Accertarsi che non sia rimasto spazio tra l'unità e la parete.

- 19 Praticare un foro nella parete, sul lato di uscita della tubazione. Consultare "Praticare un foro nella parete" [▶ 32].
- 20 Rimuovere le fessure presagomate utilizzando una tenaglia. Consultare "Taglio delle fessure presagomate" [▶ 33].
- 21 Aprire il pannello anteriore, rimuovere la griglia frontale e gli involucri superiore e laterali (consultare "6.2 Apertura dell'unità interna" [▶ 26]).
- 22 Fissare l'unità all'asse di riempimento supplementare e al pavimento utilizzando 6 viti M4×25L (non in dotazione).



- 23 Quando l'installazione è completata, montare il pannello anteriore e la griglia frontale nelle posizioni originali.

### 6.3.2 Praticare un foro nella parete



#### ATTENZIONE

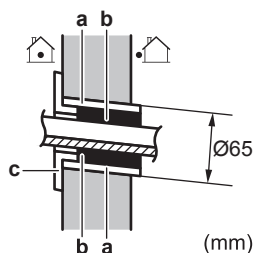
Per le pareti contenenti un telaio metallico o una tavola metallica, usare un tubo incassato nella parete e una copertura per il foro passante al fine di impedire il rischio di surriscaldamento, scosse elettriche o incendi.



#### NOTA

Accertarsi di sigillare gli spazi attorno ai tubi con materiale specifico (non in dotazione), per evitare perdite d'acqua.

- 1 Praticare nella parete un foro passante di 65 mm in modo che sia inclinato verso il basso in direzione dell'esterno.
- 2 Inserire nel foro un tubo incassato nella parete.
- 3 Inserire nel tubo una copertura per la parete.



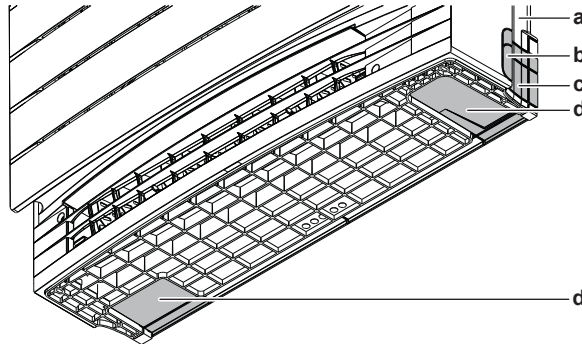
- a Tubo incassato nella parete
- b Mastice
- c Copertura del foro nella parete



- 4 Al termine del cablaggio, della posa delle tubazioni del refrigerante e della posa delle tubazioni di scarico, NON dimenticare di sigillare lo spazio con del mastice.

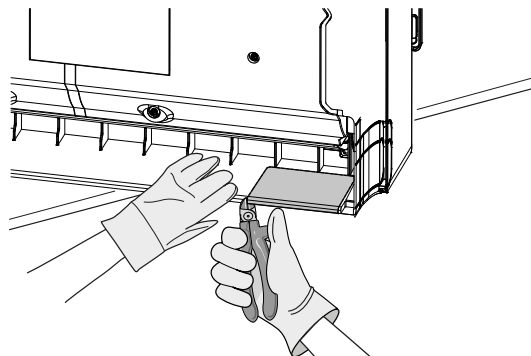
### 6.3.3 Taglio delle fessure presagomate

Per le tubazioni laterali (sinistra/destra) e inferiori (sinistra/destra) è necessario tagliare le fessure presagomate. Rimuoverle in base all'uscita delle tubazioni.

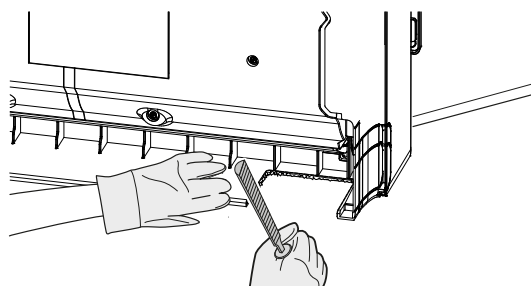


- a Telaio inferiore
- b Fessura presagomata per la tubazione laterale sulla griglia frontale (uguale sull'altro lato)
- c Fessura presagomata per la tubazione laterale sul telaio inferiore (uguale sull'altro lato)
- d Fessura presagomata per le tubazioni inferiori

- 1 Tagliare le fessure presagomate utilizzando una tenaglia.



- 2 Rimuovere eventuali bave lungo la sezione di taglio usando una lima a mezzo tondo.



### 6.3.4 Per fornire lo scolo

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

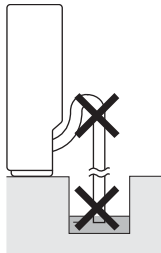
### Linee guida generali

- **Lunghezza del tubo.** Mantenere la tubazione di scarico il più corta possibile.
- **Dimensione del tubo.** Utilizzare un tubo rigido in cloruro di polivinile con diametro nominale di 20 mm e diametro esterno di 26 mm.



#### NOTA

- Installare il tubo flessibile di scarico inclinandolo verso il basso.
- I separatori NON sono ammessi.
- NON immergere l'estremità del tubo flessibile in acqua.



- **Tubo flessibile di scarico.** Il tubo flessibile di scarico (accessorio) deve avere una lunghezza di 220 mm e un diametro esterno di 18 mm sul lato di collegamento.
- **Tubo flessibile di prolunga.** Utilizzare un tubo rigido in cloruro di polivinile (non in dotazione) con diametro nominale di 20 mm. Per il collegamento del tubo flessibile di prolunga, utilizzare una sostanza adesiva in polivinile come collante.
- **Condensa.** Adottare misure contro la formazione di condensa. Isolare l'intera tubazione di scarico nell'edificio.

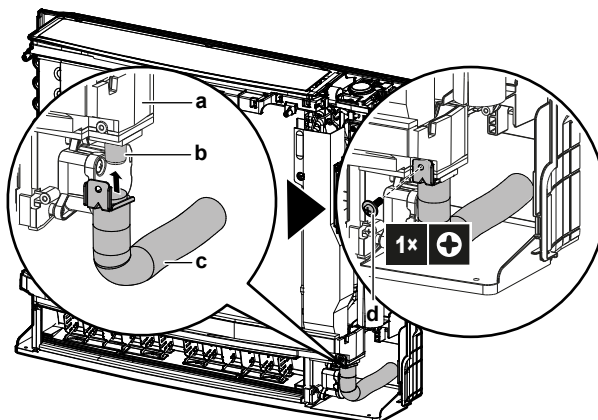
### Collegamento della tubazione di scarico all'unità interna



#### NOTA

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

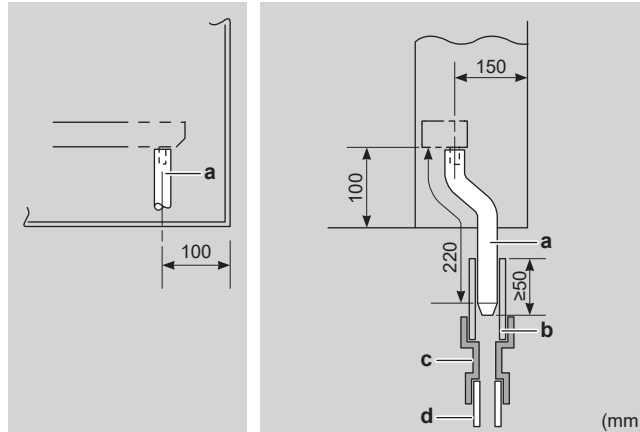
- 1 Spingere il tubo flessibile di scarico (accessorio) il più lontano possibile sopra la presa di drenaggio e fissarlo con 1 vite (accessoria).



- a Raccoglitore di condensa
- b Presa di drenaggio
- c Tubo flessibile di scarico (accessorio)
- d Vite (accessoria)

- 2 Controllare che non ci siano perdite d'acqua (vedere "[Per controllare che non vi siano perdite d'acqua](#)" [▶ 35]).

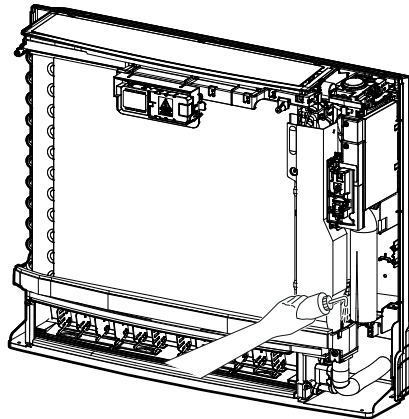
- 3 Isolare la presa di drenaggio e il tubo flessibile di scarico con  $\geq 10$  mm di materiale isolante per evitare la formazione di condensa.
- 4 Collegare la tubazione di scarico al tubo flessibile di scarico. Inserire il tubo flessibile di scarico a  $\geq 50$  mm, in modo che non fuoriesca dal tubo di scarico.



- a Tubo flessibile di scarico (accessorio)
- b Tubo di drenaggio in cloruro di vinile (VP-30) (non in dotazione)
- c Riduttore (non in dotazione)
- d Tubo di drenaggio in cloruro di vinile (VP-20) (non in dotazione)

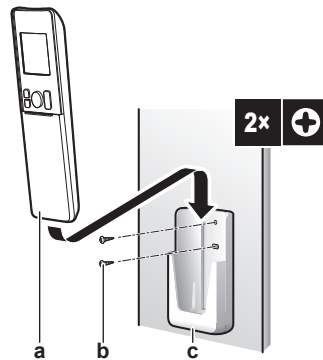
#### Per controllare che non vi siano perdite d'acqua

- 1 Rimuovere i filtri dell'aria.
- 2 Versare gradualmente circa 1 l d'acqua nel raccoglitore di condensa, quindi verificare che non vi siano perdite d'acqua.



## 6.4 Montaggio dell'interfaccia utente

### 6.4.1 Montaggio del supporto di interfaccia utente



- a** Interfaccia utente
- b** Viti (non in dotazione)
- c** Supporto di interfaccia utente

- 1** Scegliere una posizione in cui il segnale possa raggiungere l'unità.
- 2** Fissare il supporto dell'interfaccia dell'utente (accessorio) alla parete o a una posizione simile utilizzando 2 viti M3×20L (non in dotazione).
- 3** Inserire l'interfaccia utente nell'apposito supporto.

# 7 Installazione delle tubazioni

In questo capitolo

7.1	Preparazione delle tubazioni del refrigerante .....	37
7.1.1	Requisiti delle tubazioni del refrigerante .....	37
7.1.2	Isolante per le tubazioni del refrigerante .....	38
7.2	Collegamento delle tubazioni del refrigerante .....	38
7.2.1	Informazioni sul collegamento delle tubazioni del refrigerante .....	38
7.2.2	Precauzioni per il collegamento delle tubazioni del refrigerante .....	39
7.2.3	Linea guida per il collegamento delle tubazioni del refrigerante .....	40
7.2.4	Linee guida per curvare i tubi .....	40
7.2.5	Per svasare l'estremità dei tubi .....	40
7.2.6	Collegamento delle tubazioni del refrigerante all'unità interna .....	41

## 7.1 Preparazione delle tubazioni del refrigerante

### 7.1.1 Requisiti delle tubazioni del refrigerante



#### INFORMAZIONI

Leggere inoltre le precauzioni e i requisiti in "[2 Precauzioni generali di sicurezza](#)" [▶ 5].



#### NOTA

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



#### INFORMAZIONI

Il rabbocco del refrigerante NON è consentito nel caso di combinazione dell'unità esterna **3MXM40N8** o **3MXM52N8** con le unità interne **CVXM-A** e/o **FVXM-A**. La lunghezza totale delle tubazioni DEVE essere ≤30 m.

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


#### Diametro delle tubazioni del refrigerante

Utilizzare lo stesso diametro dei collegamenti sulle unità esterne:

Classe	Diametro esterno del tubo (mm)	
	Tubazioni del liquido	Tubazioni del gas
20~35	Ø6,4	Ø9,5
50	Ø6,4	Ø12,7

#### Materiale delle tubazioni del refrigerante

- **Materiale delle tubazioni:** Rame senza saldature disossidato con acido fosforico.
- **Grado di tempra e spessore delle tubazioni:**

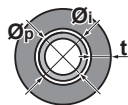
Diametro esterno (Ø)	Grado di tempra	Spessore (t) <sup>(a)</sup>	
6,4 mm (1/4")	Temprato (O)	≥0,8 mm	
9,5 mm (3/8")			
12,7 mm (1/2")			

<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.

### 7.1.2 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 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'isolante.

## 7.2 Collegamento delle tubazioni del refrigerante

### 7.2.1 Informazioni sul collegamento delle tubazioni del refrigerante

#### Prima di collegare le tubazioni del refrigerante

Assicurarsi che le unità esterna e interna siano montate.

#### Flusso di lavoro tipico

Il collegamento delle tubazioni del refrigerante richiede di:

- Collegamento delle tubazioni del refrigerante all'unità interna
- Collegamento delle tubazioni del refrigerante all'unità esterna
- Isolamento delle tubazioni del refrigerante
- Tenere presenti le linee guida relative a:
  - Curvatura dei tubi
  - Svasatura delle estremità del tubo
  - Uso delle valvole di arresto

## 7.2.2 Precauzioni per il collegamento delle tubazioni del refrigerante

**INFORMAZIONI**

Leggere inoltre le precauzioni e i requisiti nei seguenti capitoli:

- Precauzioni generali per la sicurezza
- Preparazione

**PERICOLO: RISCHIO DI USTIONI/SCOTTATURE****ATTENZIONE**

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

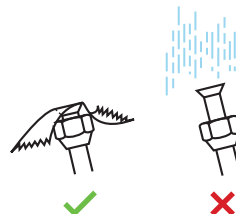
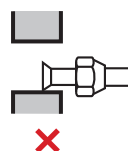
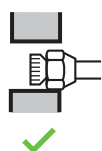
**ATTENZIONE**

- NON usare olio minerale sulle parti svasate.
- Non installare MAI un essiccatore su questa unità R32 per tutelarne la vita utile. Il materiale essiccante potrebbe sciogliersi e danneggiare il sistema.

**NOTA**

Tenere in considerazione le precauzioni seguenti per quanto riguarda le tubazioni del refrigerante:

- Evitare che nel ciclo del refrigerante si possa mescolare qualsiasi altra sostanza (per esempio aria) oltre al refrigerante designato.
- Aggiungere esclusivamente R32 come refrigerante.
- Impiegare esclusivamente attrezzi per l'installazione (set di manometri con collettore, ecc.) adatti agli impianti R32 e quindi atti a sopportare la pressione presente e a prevenire che materiali estranei (per esempio oli minerali e umidità) si mescolino nel sistema.
- Montare le tubazioni in modo tale che la svasatura NON sia sottoposta a sollecitazioni meccaniche.
- Proteggere le tubazioni come descritto nella seguente tabella per impedire a sporcizia, liquidi e polvere di penetrare al loro interno.
- Prestare la massima attenzione nel far passare i tubi di rame attraverso le pareti (vedere la figura seguente).



Unità	Periodo d'installazione	Metodo di protezione
Unità esterna	>1 mese	Pizzicare il tubo
	<1 mese	Pizzicare o nastrare il tubo
Unità interna	Indipendentemente dal periodo	

**INFORMAZIONI**

NON aprire la valvola di arresto del refrigerante prima di aver controllato la tubazione del refrigerante. In caso di necessità di caricare del refrigerante aggiuntivo, si consiglia di aprire la valvola di arresto del refrigerante dopo la carica.

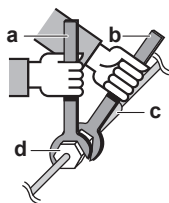
## 7.2.3 Linea guida per il collegamento delle tubazioni del refrigerante

Per collegare i tubi, tenere conto delle linee guida seguenti:

- Spalmare la superficie interna della svasatura con olio di etere oppure olio di estere se si deve collegare un dado svasato. Serrare manualmente per 3 o 4 giri, quindi serrare a fondo.



- Utilizzare SEMPRE 2 chiavi contemporaneamente per allentare un dado svasato.
- Usare SEMPRE una chiave fissa e una chiave dinamometrica insieme per serrare il dado svasato durante il collegamento della tubazione. Questo serve ad evitare che il dado si crepi e si formino delle perdite.



- a Chiave dinamometrica
- b Chiave fissa
- c Raccordo delle tubazioni
- d Dado svasato

Dimensioni delle tubazioni (mm)	Coppia di serraggio (N•m)	Dimensioni della svasatura (A) (mm)	Sagoma della svasatura (mm)
Ø6,4	15~17	8,7~9,1	
Ø9,5	33~39	12,8~13,2	
Ø12,7	50~60	16,2~16,6	

## 7.2.4 Linee guida per curvare i tubi

Per la curvatura, usare una curvatrice per tubi. Tutte le curve dei tubi devono avere un raggio il meno accentuato possibile (il raggio di curvatura deve essere di 30~40 mm o maggiore).

## 7.2.5 Per svasare l'estremità dei tubi

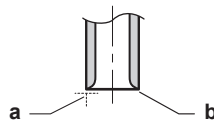
**ATTENZIONE**

- 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.

- 1 Tagliare l'estremità del tubo con un tagliatubi.



- 2 Rimuovere la bava con la superficie tagliata rivolta verso il basso, in modo che i trucioli NON possano entrare nel tubo.



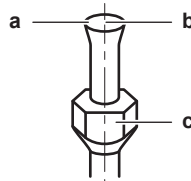
- a Tagliare esattamente ad angolo retto.  
b Rimuovere la bava.

- 3 Rimuovere il dado svasato dalla valvola di arresto e posizionare il dado svasato sul tubo.  
4 Svasare il tubo. Posizionarlo esattamente nel punto illustrato nella figura seguente.



	Attrezzo di svasatura per R32 (tipo con frizione)	Attrezzo di svasatura convenzionale	
		Tipo con frizione (tipo Ridgid)	Tipo con dado con alette (tipo Imperial)
A	0~0,5 mm	1,0~1,5 mm	1,5~2,0 mm

- 5 Controllare che la svasatura sia stata eseguita correttamente.



- a La superficie interna della svasatura DEVE essere priva di difetti.  
b L'estremità del tubo DEVE essere svasata in modo uniforme in un cerchio perfetto.  
c Assicurarsi che il dado svasato sia installato.

### 7.2.6 Collegamento delle tubazioni del refrigerante all'unità interna

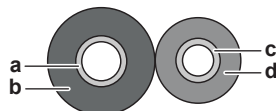


#### ATTENZIONE: MATERIALE LEGGERMENTE INFIAMMABILE

Il refrigerante contenuto nell'unità è leggermente infiammabile.

- **Lunghezza delle tubazioni.** Mantenere le tubazioni del refrigerante il più corte possibile.

- 1 Collegare le tubazioni del refrigerante all'unità utilizzando **collegamenti svasati**.
- 2 **Isolare** le tubazioni del refrigerante sull'unità interna come indicato di seguito:



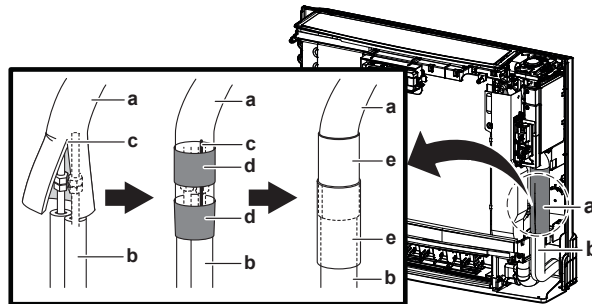
- a Tubo del gas  
b Isolamento del tubo del gas  
c Tubo del liquido  
d Isolamento del tubo del liquido



### NOTA

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

- 3 Chiudere la fessura sul collegamento della tubazione del refrigerante e fissarla con del nastro (non in dotazione). Assicurarsi che non vi siano spazi vuoti.
- 4 Avvolgere la fessura e l'estremità dell'isolamento della tubazione del refrigerante collegata con isolante (accessorio). Assicurarsi che non vi siano spazi vuoti.



- a Collegamento del tubo del refrigerante
- b Tubo del refrigerante (non in dotazione)
- c Fessura
- d Nastro adesivo
- e Elemento isolante (accessorio)

# 8 Installazione dei componenti elettrici

In questo capitolo

8.1	Note relative al collegamento del cablaggio elettrico .....	43
8.1.1	Precauzioni durante il collegamento dei fili elettrici.....	43
8.1.2	Linee guida da osservare quando si collega il cablaggio elettrico .....	44
8.1.3	Specifiche dei componenti dei collegamenti standard .....	45
8.2	Collegamento del cablaggio elettrico all'unità interna.....	45
8.3	Collegamento di accessori opzionali (interfaccia utente cablata, interfaccia utente centrale, adattatore wireless, ecc.) ..	46

## 8.1 Note relative al collegamento del cablaggio elettrico

### Flusso di lavoro tipico

Il collegamento del cablaggio elettrico si compone tipicamente delle fasi seguenti:

- 1 Verifica della conformità dell'alimentazione alle specifiche elettriche delle unità.
- 2 Collegamento dell'impianto elettrico all'unità esterna.
- 3 Collegamento dell'impianto elettrico all'unità interna.
- 4 Collegamento dell'alimentazione principale.

#### 8.1.1 Precauzioni durante il collegamento dei fili elettrici



#### PERICOLO: RISCHIO DI SCOSSA ELETTRICA



#### AVVERTENZA

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



#### INFORMAZIONI

Leggere inoltre le precauzioni e i requisiti in "[2 Precauzioni generali di sicurezza](#)" [[▶ 5](#)].



#### INFORMAZIONI

Leggere anche "[Specifiche dei componenti dei collegamenti standard](#)" [[▶ 45](#)].



#### AVVERTENZA

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



### AVVERTENZA

- La fase N dell'alimentazione manca o non è corretta, l'apparecchiatura si potrebbe guastare.
- Determinazione della 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 di dispersione a terra necessari.
- Assicurare il cablaggio elettrico con delle fascette in modo tale che i cavi NON entrino in contatto con gli spigoli vivi o le tubazioni, in particolare dal lato alta pressione.
- NON usare fili nastrati, fili con conduttori a trefolo, cavi di prolunga o connessioni da un sistema a stella. Essi possono provocare surriscaldamento, scosse elettriche o incendi.
- NON installare un condensatore per l'anticipo di fase, poiché questa unità è dotata di un inverter. Un condensatore per l'anticipo di fase ridurrà 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.



### AVVERTENZA

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



### AVVERTENZA

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



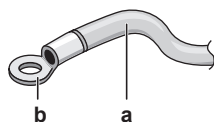
### AVVERTENZA

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

### 8.1.2 Linee guida da osservare quando si collega il cablaggio elettrico

Tenere presente quanto segue:

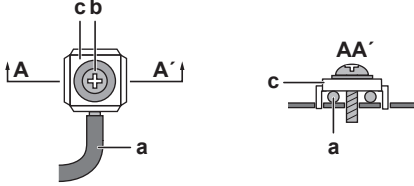
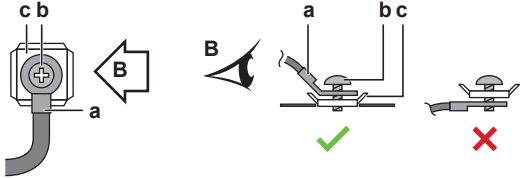
- Se si utilizzano fili con conduttori a trefolo, installare sull'estremità del filo un morsetto a crimpaggio rotondo. Disporre il morsetto a crimpaggio rotondo sul filo, fino alla parte coperta, e fissarlo con l'attrezzo appropriato.



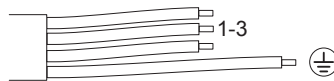
a Filo con conduttori a trefolo

**b** Morsetto a crimpaggio rotondo

- Per installare i fili, utilizzare i metodi seguenti:

Tipo di filo	Metodo di installazione
Filo ad anima singola	 <p><b>a</b> Filo ad anima singola a spira  <b>b</b> Vite  <b>c</b> Rondella piana</p>
Filo con conduttori a trefolo con morsetto a crimpaggio rotondo	 <p><b>a</b> Morsetto  <b>b</b> Vite  <b>c</b> Rondella piana  ✓ Consentito  ✗ NON consentito</p>

- Il filo di massa tra il dispositivo antistrappo e il morsetto deve essere più lungo degli altri fili.

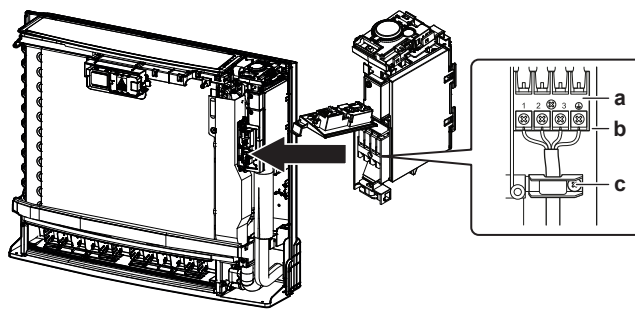


8.1.3 Specifiche dei componenti dei collegamenti standard

Componente	
Cavo di interconnessione (interno↔esterno)	Cavo a 4 nuclei di 1,5mm <sup>2</sup> ~2,5 mm <sup>2</sup> e idoneo per una tensione di 220~240 V H05RN-F (60245 IEC 57)

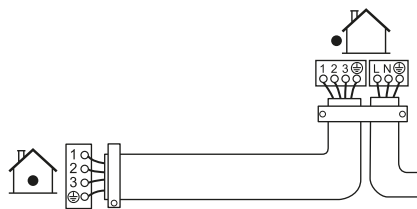
8.2 Collegamento del cablaggio elettrico all'unità interna

- 1 Aprire la morsettiera. Consultare "[6.2 Apertura dell'unità interna](#)" [▶ 26].
- 2 Sguainare le estremità dei fili per circa 15 mm.
- 3 Abbinare i colori dei fili ai numeri dei terminali della morsettiera sull'unità interna e sull'unità esterna, e avvitare a fondo per fissare i fili ai terminali corrispondenti.
- 4 Collegare i fili di collegamento a terra ai terminali corrispondenti.



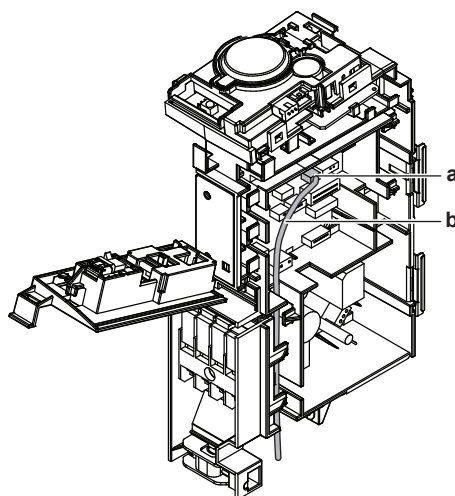
- a Morsettiera
- b Blocco dei componenti elettrici
- c Serracavo

- 5 Tirare i fili per assicurarsi che siano collegati correttamente, quindi fermarli con l'apposito serracavi.
- 6 Verificare che i fili non entrino in contatto con le parti metalliche dello scambiatore di calore.
- 7 In caso di collegamento di un adattatore opzionale, consultare "8.3 Collegamento di accessori opzionali (interfaccia utente cablata, interfaccia utente centrale, adattatore wireless, ecc.)" [▶ 46].



### 8.3 Collegamento di accessori opzionali (interfaccia utente cablata, interfaccia utente centrale, adattatore wireless, ecc.)

- 1 Rimuovere il coperchio della scatola dei collegamenti elettrici. Consultare "6.2 Apertura dell'unità interna" [▶ 26].
- 2 Collegare il cavo dell'adattatore opzionale al connettore S21. Per il collegamento del cavo dell'adattatore opzionale al componente opzionale, consultare il manuale di installazione dell'adattatore opzionale.
- 3 Disporre il cavo come mostrato nella figura sotto.



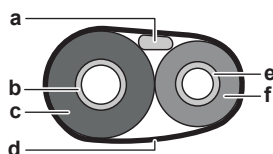
- a Connettore S21
- b Cavo dell'adattatore opzionale

- 4 Chiudere il coperchio della scatola dei collegamenti elettrici. Consultare ["9.2 Chiusura dell'unità interna" \[▶ 48\]](#).

## 9 Finitura dell'installazione dell'unità interna

### 9.1 Completamento dell'installazione dell'unità interna

- 1 Dopo la tubazione di drenaggio, la tubazione del refrigerante e il cablaggio elettrico sono terminati. Avvolgere i tubi del refrigerante e il cavo di interconnessione con del nastro isolante. Sovrapporre almeno metà della larghezza del nastro ad ogni giro.



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

- 2 Far passare i tubi attraverso il foro della parete e sigillare i vuoti con il mastice.

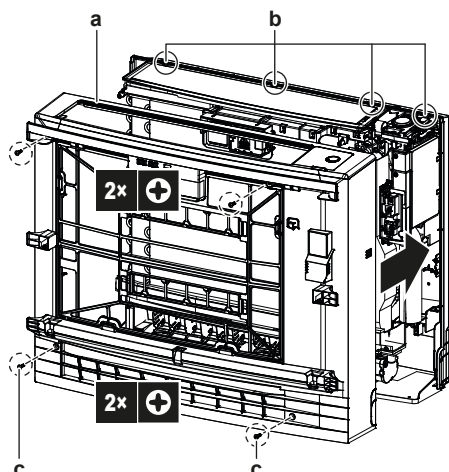
### 9.2 Chiusura dell'unità interna

#### 9.2.1 Chiusura della scatola dei collegamenti elettrici e della morsettiera

- 1 Agganciare la scatola dei collegamenti elettrici alle 2 linguette, chiuderla e fissarla con 1 vite.
- 2 Montare il coperchio metallico frontale e fissarlo con la vite.
- 3 Chiudere la piastra di fissaggio del sensore.

#### 9.2.2 Reinstallazione della griglia anteriore

- 1 Montare la griglia frontale nella posizione originale.
- 2 Fissare la griglia anteriore in 4 linguette.
- 3 Fissare con 2 viti originali nella parte superiore e con 2 viti a testa bianca (accessorie) nella parte in basso.

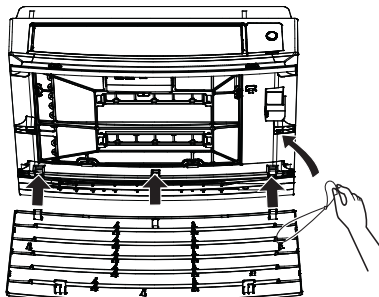




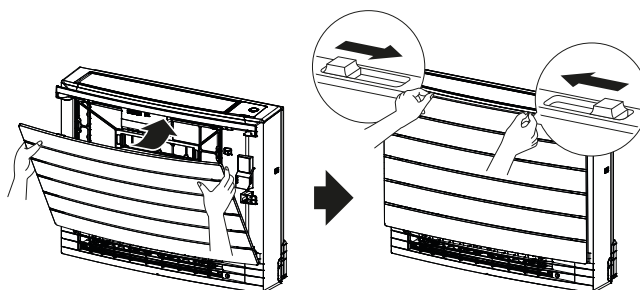
- a Griglia frontale
- b 4 linguette
- c Viti a testa bianca (accessorie)

### 9.2.3 Reinstallazione del pannello anteriore

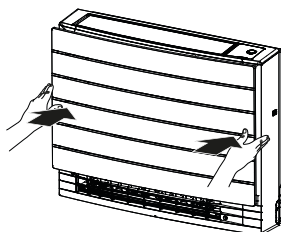
- 1 Inserire il pannello anteriore negli incavi dell'unità (3 posizioni) e agganciare la fascetta.



- 2 Chiudere il pannello anteriore e far scorrere entrambi i cursori finché non scattano in posizione.



- 3 Spingere sui lati del pannello anteriore per assicurarsi che sia fissato saldamente.



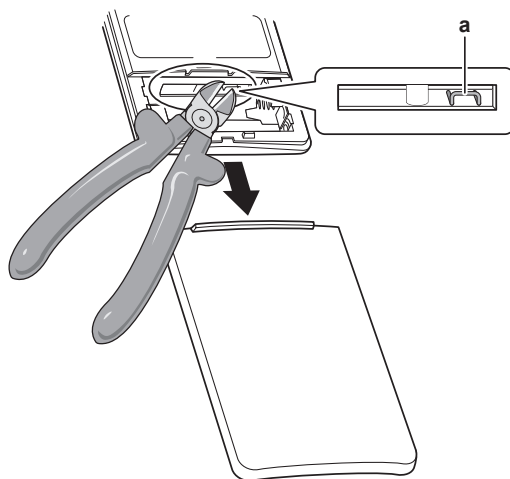
# 10 Configurazione

## 10.1 Impostazione di un indirizzo diverso

Quando in 1 stanza sono installate 2 unità interne, è possibile impostare indirizzi diversi per le 2 interfacce utente.

- 1 Rimuovere il coperchio e le batterie dall'interfaccia utente.
- 2 Tagliare il cavo per collegamenti volanti degli indirizzi J4.

Cavo per collegamenti volanti degli indirizzi J4	Indirizzo
Impostazione di fabbrica	1
Dopo il taglio con le pinze	2







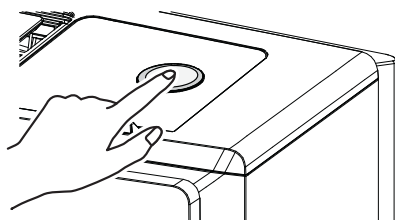
a Cavo per collegamenti volanti degli indirizzi J4



### NOTA

Prestare attenzione a NON danneggiare nessuna delle parti circostanti durante il taglio del cavo per collegamenti volanti degli indirizzi.

- 3 Attivare l'alimentazione elettrica.
  - 4 Premere contemporaneamente il centro del pulsante  e .
  - 5 Premere , selezionare **R** quindi premere .
- Risultato:** Daikin Eye inizia a lampeggiare.
- 6 Premere l'interruttore ON/OFF dell'unità interna mentre Daikin Eye lampeggia.



**INFORMAZIONI**

Se NON è stato possibile completare l'impostazione mentre Daikin Eye lampeggiava, ripetere la procedura d'impostazione dall'inizio.

**7** Al termine dell'impostazione, premere **Cancel**.

**Risultato:** l'interfaccia utente torna alla schermata iniziale.

# 11 Messa in funzione

## 11.1 Panoramica: Messa in funzione

Il presente capitolo descrive le operazioni da effettuare e le informazioni da conoscere per mettere in esercizio il sistema dopo averlo installato.

### Flusso di lavoro tipico

La messa in esercizio, tipicamente, si articola nelle fasi seguenti:

- 1 Consultazione della sezione "Elenco di controllo prima della messa in esercizio".
- 2 Esecuzione di una prova di funzionamento per il sistema.

## 11.2 Elenco di controllo prima della messa in esercizio

Dopo l'installazione dell'unità, controllare innanzitutto le avvertenze riportate di seguito. Una volta eseguiti tutti i controlli, l'unità deve essere chiusa. Alimentare l'unità dopo averla chiusa.

<input type="checkbox"/>	Dovete aver letto tutte le istruzioni d'installazione, come descritto nella <b>guida di consultazione per l'installatore</b> .
<input type="checkbox"/>	Le <b>unità interne</b> sono montate correttamente.
<input type="checkbox"/>	L' <b>unità esterna</b> è correttamente montata.
<input type="checkbox"/>	<b>Ingresso/uscita dell'aria</b> Controllare che l'ingresso e l'uscita aria NON siano ostruiti da fogli di carta, cartone o altri materiali.
<input type="checkbox"/>	NON vi sono <b>fasi mancanti</b> o <b>fasi invertite</b> .
<input type="checkbox"/>	I <b>tubi del refrigerante</b> (gassoso e liquido) sono isolati termicamente.
<input type="checkbox"/>	<b>Scolo</b> Assicurarsi che lo scolo defluisca liberamente. <b>Conseguenza possibile:</b> l'acqua condensata potrebbe gocciolare.
<input type="checkbox"/>	Il sistema è correttamente <b>messo a terra</b> e i terminali di terra sono serrati.
<input type="checkbox"/>	I <b>fusibili</b> o i dispositivi di protezione installati localmente sono stati installati conformemente al presente documento e NON sono stati bypassati.
<input type="checkbox"/>	La <b>tensione di alimentazione</b> deve corrispondere alla tensione indicata sulla targhetta d'identificazione dell'unità.
<input type="checkbox"/>	I fili specificati sono usati per il <b>cavo di interconnessione</b> .
<input type="checkbox"/>	L'unità interna riceve i segnali dell' <b>interfaccia utente</b> .
<input type="checkbox"/>	Non è presente NESSUN <b>collegamento allentato</b> o componente elettrico danneggiato nel quadro elettrico.
<input type="checkbox"/>	La <b>resistenza di isolamento</b> del compressore è adeguata.
<input type="checkbox"/>	Non c'è NESSUN <b>componente danneggiato</b> o <b>tubo schiacciato</b> all'interno delle unità interne ed esterne.
<input type="checkbox"/>	NON vi sono <b>perdite di refrigerante</b> .

<input type="checkbox"/>	È installata la dimensione dei tubi corretta e i <b>tubi</b> sono correttamente isolati.
<input type="checkbox"/>	Le <b>valvole di arresto</b> (per il gas e il liquido) sull'unità esterna sono completamente aperte.

## 11.3 Per eseguire una prova di funzionamento






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

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

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

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

### 11.3.1 Esecuzione di una prova di funzionamento utilizzando l'interfaccia utente

- 1 Premere  per accendere il sistema.
- 2 Premere contemporaneamente il centro del pulsante  e .
- 3 Premere due volte  per selezionare **7** e confermare la selezione premendo .

**Risultato:** L'indicazione **7** sul display indica che è stata selezionata la prova di funzionamento. La prova di funzionamento si arresta automaticamente dopo circa 30 minuti.

- 4 Per arrestare l'operazione in anticipo, premere il pulsante di accensione/spegnimento.

## 12 Consegna all'utente

Una volta terminata la prova di funzionamento e appurato che l'unità funziona correttamente, assicurarsi che per l'utente siano ben chiari i punti seguenti:

- Assicurarsi che l'utente sia in possesso della documentazione stampata e chiedergli/le di conservarla per consultazioni future. Informare l'utente che può trovare la documentazione completa andando sull'URL menzionato più in alto in questo manuale.
- Spiegare all'utente come far funzionare correttamente il sistema e che cosa fare in caso di problemi.
- Mostrare all'utente quali interventi deve eseguire per la manutenzione dell'unità.

# 13 Smaltimento

**NOTA**

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

## 14 Dati tecnici

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

### 14.1 Schema dell'impianto elettrico

#### 14.1.1 Legenda dello schema elettrico unificato

Per la numerazione e le parti applicate, fare riferimento allo schema elettrico delle unità. La numerazione delle parti è in numeri arabi in ordine crescente per ogni parte ed è rappresentata nella panoramica sottostante dal simbolo "\*" nel codice della parte.

Simbolo	Significato	Simbolo	Significato
	Interruttore di circuito		Messa a terra di protezione
			Vite di collegamento a terra
			Raddrizzatore
	Massa		Connettore del relè
	Collegamenti elettrici		Connettore di corto circuito
	Fusibile		Morsetto
	Unità interna		Morsettiera
	Unità esterna		Morsetto per cablaggio
	Dispositivo a corrente residua		

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

Simbolo	Significato
A*P	Scheda a circuiti stampati
BS*	Pulsante ACCENSIONE/SPEGNIMENTO, interruttore di funzionamento
BZ, H*O	Cicalino



Simbolo	Significato
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 diodi
DS*	Microinterruttore
E*H	Riscaldatore
FU*, F*U, (per le caratteristiche, fare riferimento alla scheda PCB all'interno dell'unità)	Fusibile
FG*	Connettore (messa a terra del telaio)
H*	Attacco
H*P, LED*, V*L	Spia pilota, LED
HAP	LED (monitoraggio di servizio: verde)
HIGH VOLTAGE	Alta tensione
IES	Sensore Intelligent Eye
IPM*	Modulo di potenza intelligente
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	Relè magnetico
L	Fase
L*	Serpentina
L*R	Reattore
M*	Motore passo-passo
M*C	Motore del compressore
M*F	Motore ventola
M*P	Motore della pompa di scarico
M*S	Motorino di rotazione
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Relè magnetico
N	Neutro
n=*, N=*	Numero di passaggi attraverso il nucleo di ferrite
PAM	Modulazione di ampiezza di impulso
PCB*	Scheda a circuiti stampati
PM*	Modulo di alimentazione
PS	Commutazione dell'alimentazione
PTC*	Termistore PTC
Q*	Transistor bipolare a ingresso isolato (IGBT)
Q*C	Interruttore di circuito

<b>Simbolo</b>	<b>Significato</b>
Q*DI, KLM	Interruttore per dispersione di corrente
Q*L	Protezione da sovraccarichi
Q*M	Interruttore termostatico
Q*R	Dispositivo a corrente residua
R*	Resistenza
R*T	Termistore
RC	Ricevitore
S*C	Limitatore
S*L	Interruttore a galleggiante
S*NG	Rilevatore delle perdite di refrigerante
S*NPH	Sensore di pressione (alta)
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 accensione
SA*, F1S	Assorbitore di sovratensione
SR*, WLU	Ricevitore del segnale
SS*	Interruttore selettore
SHEET METAL	Piastra fissa a morsettiera
T*R	Trasformatore
TC, TRC	Trasmittitore
V*, R*V	Varistore
V*R	Ponte a diodi, Modulo di alimentazione del transistor bipolare a ingresso isolato (IGBT)
WRC	Telecomando wireless
X*	Morsetto
X*M	Morsettiera (blocco)
Y*E	Serpentina valvola di espansione elettronica
Y*R, Y*S	Bobina dell'elettrovalvola di inversione
Z*C	Nucleo di ferrite
ZF, Z*F	Filtro antirumore

# 15 Glossario

**Rivenditore**

Distributore addetto alla vendita del prodotto.

**Installatore autorizzato**

Tecnico addestrato in possesso delle dovute qualifiche per l'installazione del prodotto.

**Utente**

Persona che possiede il prodotto e/o lo fa funzionare.

**Legislazione applicabile**

Tutte le direttive, leggi, normative e/o prescrizioni locali, nazionali, europee e internazionali attinenti e applicabili a un determinato prodotto o ambito d'installazione.

**Società di assistenza**

Società qualificata che può eseguire o coordinare l'intervento di assistenza richiesto sul prodotto.

**Manuale d'installazione**

Manuale di istruzioni specifico per un determinato prodotto o applicazione che illustra le modalità d'installazione, configurazione e manutenzione.

**Manuale d'uso**

Manuale di istruzioni specifico per un determinato prodotto o applicazione che illustra le modalità di funzionamento.

**Istruzioni di manutenzione**

Manuale di istruzioni specifico per un determinato prodotto o applicazione che illustra (se rilevante) le modalità di installazione, configurazione, funzionamento e/o manutenzione del prodotto o dell'applicazione.

**Accessori**

Etichette, manuali, schede informative ed apparecchiature che sono forniti insieme al prodotto e devono essere installati secondo le istruzioni riportate sulla documentazione di accompagnamento.

**Apparecchiatura opzionale**

Apparecchiature fabbricate o approvate da Daikin che possono essere combinate con il prodotto in base alle istruzioni della documentazione di accompagnamento.

**Non in dotazione**

Apparecchiature NON fabbricate da Daikin che possono essere combinate con il prodotto in base alle istruzioni della documentazione di accompagnamento.

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

4P625991-1B 2020.10