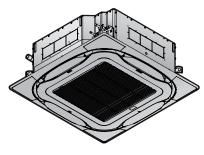


# Manuale d'installazione e d'uso



# Climatizzatore Sistema VRV CO<sub>2</sub>



U – Safety declaration of conformity
U – Sicherheits-Konformitätserklärung
E – Déclaration de conformité de sécurité
U – Conformiteitsverklaring velligheid

Declaración de conformidad sobre seguridad Dichiarazione di conformità in materia di sicurezza UE – Declaración de conformidad sobre seguridad UE – Dichiarazione di conformità in materia di sicurezza EE – Δήλωση συμμόρφωσης για την ασφάλεια UE – Declaração de conformidade relativa à segurança

EC – Заявление о соответствии требованиям по безопасности EU – Sikkerheds-overensstemmelseserklæring EU – Konformitetsdeklaration för säkerhet

Samsvarserklæring for sikkerhet Turvallisuuden vaatimustenmukaisuusvakuutus Bezpečnostni prohlášeni o shodě 무무무

EU – Izjava o sukladnosti za sigurnost EU – Biztonsági megfelelőségi nyilatkozat UE – Deklaraga zgodności z wymogami bezpieczeństwa UE – Declaraje de conformitate de siguraniá

EU – Varnostna izjava o skladnosti EÜ – Ohutuse vastavusdeklaratsioon EC – Декларация за съответствие за безопасност

EC – Декларация за съответствие за безопасност EŞ – Drošības atbilstības deklarācija EÚ – Vyhlásenie o zhode Bezpečnosť AB – Güvenlik uygunluk beyanı

# Daikin Industries Czech Republic s.r.o.

deolares under its sole responsibility that the products to which this declaration relates: erklärt in alleinige Verantwortung, dass die Produkte, auf die sich diese Erklärung bezieht: déclare sous sa seule responsabilité que les produits visés par la présente déclaration:

заявляет, исключительно под свою ответственность, что продукция, к которой относится настоящее заявление: erklærer som eneansvarlig, at produkterne, som er omfattet af denne erklæring:

deklanera i egenskap av huvudansvarig, att produkterna som beröts av derma deklaration innebär att: erklaarer et fullstendig ansvar for at produktene som er underlagt denne erklaaringen: imolitaa yksinomaan omalla vastuulaan, että tämän imoituksen tarkoitamat tuoiteet: pohitääyjen suoupinon opoheikost, že yokoki, ketkymise duop ohitääsintystähije; pohitäyjen osityikon vastilon odopovomäsiuta su proboroli ra koje se ona Zejara ottoois teljes fielökssége tudalában kijelenti, fiogy a termékeik, melyekre en nyllaktozat vonaktozit. 8 8 8 8 E E

deklaruje na własną wyłączną odpowiedzialność, że produkty, których ta deklaracja dotyczy:

17 (19) deklaruje na wisaną wykączną odpowiedzałność, że produkty, ktrych la deklaracja duty czy.
18 (19) dedaracja propriora i stagunera ca produkte i a dare se reiera żacesała deklaraje.
19 (19) z vso odpownostio pzykał da so izdaki, na katere se izjan amańsa:
20 (19) miniab oma sustikusej eli trodefin la katere se izjan amańsa:
21 (19) z powod na casa orrosopowcz, w rpodymne, au kontro se onesar raw paragumenta se oro isskirine a baskomybe pareśkia kad gaminia, kurems ść leklaracja iakloma:
22 (19) se prim adalobu patjecin, ka za szabajaminia, kurems ść leklaracja iakloma:
23 (19) wyklasuje na vlastnú odpowednost, że vynoby, na korke su zdannje lodowy viństenie:
24 (19) wyklasuje na vlastnú odpowednost, że vynoby, na korke su zdannje lodowy uśmienie:

# FXFN40B2VEB, FXFN50B2VEB, FXFN63B2VEB, FXFN80B2VEB

are in conformly with the following directules (so or egulation(s), provided that the products are used in accordance with our instructions: folgended in Rothfulm code Vorschriften entisperation, vorsagesext, dass dese gening furseen instruktionen in resultanted is werden sont conforme a lataux dreadveleg or deglement(s) struktifs), a condition que les produits scient utilisés conformément a ros instructions.

in overeenstemming zijn met de volgende richtlijn(en) of verordening(en), op voorwaarde dat de producten worden gebruikt overeenkomstig onze

están en conformidad con la(s) siguiente(s) directiva(s) o reglamento(s), siempre que se utilicen de acuerdo con nuestras instrucciones: 90 20

sono conformi alle direttive o ai regolamenti seguenti, a patto che i prodotti vengano usati in conformità alle nostre istruzioni:

συμμορφώνονται με την(ις) ακόλουθη(ες) οδηγία(ες) ή κανονισμό(ούς), υπό την προϋπόθεση ότι τα προϊόντα χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις οδηγίες μας estão em conformidade com a(s) seguinte(s) diretiva(s) ou regulamento(s), desde que os produtos sejam utilizados de acordo com as nossas

Electromagnetic Compatibility 2014/30/EU\*

Machinery 2006/42/EC\*\*

отвечает требованиям упомянутых ниже директив или нормативных документов три условия эксплуатации данной продукции в соответствии 60

C нашими інструкциямі:
 Overbiode Deptemmeseme l'idigande direktiv(er) eller bestemmesle(r), foundstit at produkteme anvendes i overensstemmese med variente se med voros instruktioner.
 Usorinolet Destammeseme l'idigande direktiv(er) eller forskrift(er), forusatt at produktene buikes i herhold til vare instruktioner.
 and seuza-anven indiktiviken at seustruem mulaisa, acelet perforsivationer.
 and seuza-anven indiktiviken at seustruem mulaisa, acelet perforsivationer.
 sous evera-anven indiktiviken at seustruem mulaisa, acelet perforsivationer.
 u sidaaut sa sijedecom direktivom(ma) ili ode-abom(e), uz uvjet da se proizvodi koniste suktadno našim uputame.
 megdeelnek az alabbi fanjevlikek prek vargy eggles szadalyozási ok þak, na a termékeke rebrita szemir hasznáják:

spelniąą wymogi rasłępujących dyrektyw lub rozporządzeń, pod warunkiem że produkty używane są zgodnie z naszymi instrukcjami:
 stw. mi conformitale cu imaticane direkty e sauregulamente, cu condita ca produsee ski feu lifzae in conformitale cu instructjunile moastre.
 v skłedu z nasłednjo cirktyor-ami) ali predpisomi-ci jod opojem, da se żdekt uporaleją v skłedu z nasłem io cirktyor-ami) ali predpisomi-ci jod opojem, da se żdekt uporaleją v skłedu z naśmi navodić jod cirktyor-ami z nastrae (mataruse) mataruse, direktyor-ami z nastrukcji skrewistych i produkty i produkty i produkty i produkty i produkty cirktyor-ami z nastrukcji skrewistych i produkty i produk

attirká tolian nurodydas drektyvas arba reglamentus, su sajyga, kad gaminiai bus eksploatuojami laikamis mūsų instrukcijų;
a dibisi skaždam deinklam nei regulaimi, ak vais vaistradiajumi iski kulios iskastamis instrukcijamis regulaimis nei vaistradiajumi iski kuliosujami jako predpasomimi ža prepolokaju. že su yrobok podživaju v. zhode s našimi pokymmi:
talimatiarimiz dogrutusunda kullanimas kozuluyla aspajdaki drektifeidriektifere veja yūramindijavjoriemieliklere uygun oldugunu bejan eder: 2222

в действующей редакции, med tillägg, med foretatte endringer,

som tilføjet,

in der jeweils gültigen Fassung, telles que modifiées, zoals gewijzigd,

5684886

e successive modifiche, όπως έχουν τροποποιηθεί, zoals gewijzigd, en su forma enmendada,

conforme emendado,

14 v platném znění, 15 kako je zmijenjeno amandmanima, 16 én môdostikask kandekazéseli, 17 z pôznějszyní zmrámani, 18 ou amandamentele respectíve, 19 kakor je bílo spremenjeno,

ar grozījumiem,

с техните изменения, ir jos tolesnes redakcijas, 822223

v poslednom platnom vydaní, degistirildiği şekliyle,

sellaisina kuin ne ovat muutettuina,

EN 60335-2-40,

vadovaujantis šio dokumento nuostatomis: atbilstoši šādu standartu prasībām nasledovnými ustanoveniami: şu standartların hükümlerine:

vastavalt nõuetele; спедвайки клаузите на: v skladu z določbami:

following the provisions of: gemäß den Bestimmungen in: conformément aux dispositions de: volgens de bepalingen van:

10 under iegitägelse aff en fligt gestämmisten för 12 inehnde til testemmissen i 13 nouddaten sämnöksiä. 14 za dodziell kilasmovelli. 16 prema odredhama. 16 kövel af. 17 zgodne z postamowlerami. 18 ummänd prevederien. σύμφωνα με πςπροβλέψεις των: seguindo as disposições de: в соответствии с положениями: siguiendo las disposiciones de: secondo le disposizioni di:

12 Merk\* как указано в <A> и подтверждено <B> согласно da <B> ai sensi del Certificato <C>. όπως ορίζεται στο <A> και κρίνεται θετικά από τον <B> σύμφωνα με το Πιστοποιητικό <C>. come delineato in <A> e giudicato positivamente conforme estabelecido em <A> e avaliado positivamente por <B> de acordo com o Certificado <C> 09 Примечание\* 07 Σημείωση\* 06 Nota\* 08 Nota\*

as setout in <A> and judged positively by <B> according to the Certificate <C>.
wie in <A> aufgeführt und von <B> positiv beunteil gemäß Zertifikat <C>.

01 Note\*

telles que définies dans <A> et évaluées positivement par <B> conformément au

03 Remarque\* 02 Hinweis\*

som det fremkommer i <A> og vurdert positivt av <B> i henhold til Sertifikatet <C>. sellaisina kuin ne on esitetty asiakirjassa <A> ja jotka <B> on hyväksynyt Sertifikaatin <C> jak było uvedeno v <A> a pozitivně zijštěno <B> v souladu s Osvědčením <C> kako je izloženo u <A> i pozitivno ocijenjeno od <B> prema Certifikatu <C> som anges i <A> och godkänts av <B> enligt Certifikat <C>. 11 Information\* 14 Poznámka\* Cangerencers <2>
Som anibit (4A> og positivi vurderet af <B> i henhold 15 Napomena\*
til Certifikat <2>. 13 Huom\*

a(z) <a href="A blappin.a(z)">a(z) <a href="A blappin.a(z)">a(z) <a href="A blappin.a(z) <a href="A blappin.a(z) <a href="A blappin.a(z) blappin.a(z) <a href="A blappin.a(z) blappin.a(z) <a href="A blappin.a(z) blappin.a(z) <a href="A blappin.a(z) blap Kot je določeno v KA> in je prejelo pozitivno oceno 24 Poznámka\*
CB> v skadu s Certifikatom KC>.
Mis on sälesatud olkumendis KA> ja himatud 25 Not\*
Sertifikatulis dokumendis GB> vastávati 23 Piezīmes\* așa cum se prevede în <A> și apreciat pozitiv de <B> conform Certificatului <C>.

19 Opomba\*

20 Märkus\*

kā norādīts <A> un pozitīvi novērtēts <B> saskaņā ar <B> cъrласно Сертификата <C> kaip nurodyta <A> ir teigiamai nuspręsta pagal <B> vadovaujantis Sertifikatu <C>. ako bolo stanovené v <A> a kladne posúdené <B> podľa Osvedčenia <C> <A>de belirtikigij ve <C> Sertifikasina gôre <B> tarafindan olumlu gôrūş bildirikidiği lizere. Sertifikātu <C>

както е изложено в <A> и оценено положително от

16 Megjegyzés\*

17 Uwaga\*

18 Notă\*

<A> DAIKIN.TCF.038/03-2025 **TÜV (NB0197** 60180396 8

10 Bemærk\*

zoals uiteengezet in <A> en positief beoordeeld door <B> overeenkomstig het Certificaat <C>
tal como se estableæ en <A> y valorado
positivamente por <B> de acuerdo con el
Certificado <C>

04 Bemerk\*

05 Nota\*

Certificat <C>

654324 654324

DIC,\*\*\*\* is authorised to comple the Technical Constitution File.

DIC,\*\*\* are the Beendinguig de Technical Konstruktionstables usammenzustellen.

DIC,\*\*\* at authorise de complete to Dicses de Constitution Technique.

DIC,\*\*\* is bewogd on the Technisch Constitution Technique.

DIC,\*\*\* is bewogd on the Technisch Constitution February in Sellen.

DIC,\*\*\* est autorizata a redigere File Period Constitution in Verinca.

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

Kowinaния DIC2\*\* уполькомочена составить Kowinnext технической документации. DIC2\*\* те autorisect if it utablege de lettrikke konstruktorsdata. DIC2\*\* те benyndigade alt sammarstalla den lektrisk konstruktorsflen. DIC2\*\* те har tillatelee til å kompilere den Tekniske konstruksjonsflen. 01\*\* H DICz\*\*\*\* sivar spoundomputiny a ouvrafa ir or Tsywko gwacalo koraorkaufy, 08\*\* A Dicz\*\*\* sesta audrozda a compliar documentajo de chizia de Babrico. 109\*\*\* Koumanen DiCz\*\*\* viorneouvela ocoraem koumner treximenco in proper 10\*\*\* DiCz\*\*\* re autorisenet il art udarbejle de le Rinsie koraortuk fronsdala. 11\*\*\* DiCz\*\*\*\* a tamoreste il sit udarbejle de le Rinsie konstruktorsala. 11\*\*\* DiCz\*\*\*\* a tamoreste al a tamoreste de l'entise konstruktorsala. 11\*\*\* DiCz\*\*\*\* a tamoritage a fil a komplière de l'entise konstruktorsillen. 12\*\*\*\* DiCz\*\*\*\*\* a fall a komplière de l'entise konstrukcionsillen.

£446F

DICz\*\* on valburlettu leatimaan Teknisen asiakirjan.
Spolekorso DiC\*\*\* ma davisheri ke kompala suotoon technické konstukce.
DICz\*\*\* postálen zarzadu Datoleke telmičkej konstukcij.
ADICZ\*\*\* opstal za mizadu Rotalokos kodkumentako koszalilitására.
DICZ\*\*\*\*\* ma postalniené ob zbieznie i opracowywania odkoszalilitására.
DICZ\*\*\* ma upovezbinené ob zbieznie i opracowywania odkoszalilitására.
DICZ\*\*\* ma upovezbinené ob zbieznie i opracowywania odkoszalilitására.

19\*\* DIC2\*\*\*ie poobleščen za seštavo datdele s tehnično mapo.

DIC2\*\*\*on vilotida kovseme alkalitik d Kumenlabiskomi.

19\*\* DIC2\*\*\*no vilotida kovseme alkalitik d Kumenlabiskomi.

20\*\* DIC2\*\*\*na ladioda sudanji šį technirės konstrukcijos falię.

21\*\* DIC2\*\*\*na ladioda sudanji šį technirės konstrukcijos falię.

22\*\* DIC2\*\*\*na ladiodas sastadit eliminės konstrukcijos falią.

23\*\* DIC2\*\*\*na ladiodas sastadit eliminės konstrukcijos falią.

24\*\* Spokorost DIC2\*\*\* e optavinera vijvorti subro technickej konstrukcie.

25\*\* DIC2\*\*\* Hakini Y sąp Dospsanii defemeny vijaktiditi. \*\*\*\*\*\*\*

DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o. Minoru Shoji Managing Director

KIND

managung בוויפטון אינוים אינו

Sommario			
1	<b>Info</b> 1.1	rmazioni sulla documentazione Informazioni su questo documento	<b>3</b>
2		ızioni di sicurezza specifiche per tallatore	4
Pe	er l'ut	ente	5
3	Istru	ızioni di sicurezza per l'utente	5
	3.1	Informazioni generali	5
	3.2	Istruzioni per un utilizzo sicuro	6
4	<b>Into</b> 4.1	rmazioni sul sistema Layout del sistema	<b>7</b> 8
5		rfaccia utente	8
6	Fun	zionamento	8
	6.1	Intervallo di funzionamento	8
	6.2	Note relative alle modalità di funzionamento	8
		6.2.2 Modalità di funzionamento di riscaldamento speciali	9
		6.2.3 Regolazione della direzione del flusso dell'aria	9
	6.3	6.2.4 Flusso d'aria a circolazione attiva  Per utilizzare il sistema	9
7	Man	utenzione e assistenza	9
•	7.1	Precauzioni per la manutenzione e l'assistenza	9
	7.2	Pulizia del filtro dell'aria, della griglia di aspirazione, dell'uscita	10
		dell'aria e dei pannelli esterni	10 10
		7.2.2 Pulizia della griglia di aspirazione	11
	7.3	7.2.3 Pulizia dell'uscita dell'aria e dei pannelli esterni Informazioni sul refrigerante	11
8			11
9	Ripo	osizionamento	12
10			12
			_
Pe	er l'in	stallatore	12
11	Info	rmazioni relative all'involucro	12
	11.1	Unità interna	12
		11.1.1 Rimozione degli accessori dall'unità interna	12
12			12
	12.1	Preparazione del luogo di installazione	12 12
	12.2	Montaggio dell'unità interna	13
		12.2.1 Linee guida per l'installazione dell'unità interna	<ul><li>13</li><li>14</li></ul>
13	Inst	allazione delle tubazioni	16
	13.1	Preparazione delle tubazioni del refrigerante	16
		13.1.1 Requisiti delle tubazioni del refrigerante	16 16
	13.2	Collegamento della tubazione del refrigerante	16
		13.2.1 Collegamento delle tubazioni del refrigerante all'unità interna	16
14	Inst	allazione dei componenti elettrici	17
	14.1	Specifiche dei componenti di cablaggio standard	17
	14.2	Collegamento del cablaggio elettrico all'unità interna	18

15	Mes	sa in esercizio	19
	15.1	Elenco di controllo prima della messa in esercizio	19
	15.2	Per eseguire una prova di funzionamento	19
16	Con	figurazione	19
	16.1	Impostazione in loco	19
17	Dati	tecnici	21
	17.1	Schema dell'impianto elettrico	21
		17.1.1 Legenda dello schema elettrico unificato	21

#### 1 Informazioni sulla documentazione

#### 1.1 Informazioni su questo documento



#### **AVVERTENZA**

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

#### Destinatari

Installatori autorizzati + utenti finali



#### **INFORMAZIONE**

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

#### Serie di documenti

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

- Precauzioni generali per la sicurezza:
  - Istruzioni per la sicurezza da leggere prima dell'installazione
  - Formato: cartaceo (nella confezione dell'unità esterna)
- Manuale d'installazione e d'uso dell'unità interna:
  - Istruzioni di installazione e d'uso
  - Formato: cartaceo (nella confezione dell'unità esterna)
- Guida di riferimento per l'installatore e l'utente:
  - Preparazione dell'installazione, buone prassi, dati di riferimento...
  - Istruzioni dettagliate e informazioni essenziali per l'utilizzo di base e avanzato
  - Formato: file digitali disponibili su https://www.daikin.eu.
     Utilizzare la funzione di ricerca Q per trovare il proprio modello.

L'ultima revisione della documentazione fornita è pubblicata sul sito web regionale 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.



#### 2 Istruzioni di sicurezza specifiche per l'installatore

Le istruzioni originali sono scritte in inglese. I manuali in tutte le altre lingue rappresentano traduzioni delle istruzioni originali.

#### Dati tecnici ingegneristici

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

#### 2 Istruzioni di sicurezza specifiche per l'installatore

Rispettare sempre le seguenti istruzioni e norme di sicurezza.

#### Requisiti di installazione generali



#### **AVVERTENZA**

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



#### **AVVISO**

Assicurarsi di adottare tutte le contromisure necessarie in caso di perdita del refrigerante, in conformità con la norma EN378

Luogo di installazione (vedere "12.1 Preparazione del luogo di installazione" [> 12])



#### **ATTENZIONE**

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

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



#### ATTENZIONE

Una concentrazione eccessiva di refrigerante R744 (CO<sub>2</sub>) in un locale chiuso può causare perdita di coscienza e carenza di ossigeno. Adottare le misure necessarie.



#### **ATTENZIONE**

Questa apparecchiatura NON è destinata all'uso in ambienti residenziali e NON garantirà la fornitura di un'adeguata protezione dalla ricezione radio in tali ambienti



#### AVVERTENZA

Installare l'unità SOLTANTO in luoghi i cui le porte dello spazio occupato NON siano a chiusura ermetica.

Installazione delle tubazioni del refrigerante (vedere "13 Installazione delle tubazioni" [> 16])



#### **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.



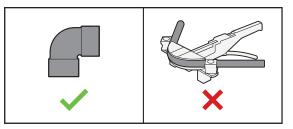
#### **AVVERTENZA**

- Utilizzare le tubazioni K65 per applicazioni ad alta pressione con una pressione di esercizio relativa di 120 o 90 bar, in base alla posizione nel sistema.
- Utilizzare giunti e raccordi K65 approvati per una pressione di esercizio relativa di 120 o 90 bar, in base alla posizione nel sistema.
- Per il collegamento dei tubi è ammessa SOLTANTO la brasatura. Non è consentito alcun altro tipo di collegamento.
- · L'espansione dei tubi NON è consentita.



#### **ATTENZIONE**

Non piegare MAI le tubazioni ad alta pressione. La piegatura può ridurre lo spessore del tubo, indebolendo le tubazioni. Utilizzare SEMPRE raccordi K65.



Impianto elettrico (vedere "14 Installazione dei componenti elettrici" [> 17])



#### **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 la fase N dell'alimentazione elettrica 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, uno scaricatore 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 spigoli vivi o le tubazioni, in particolare sul lato alta pressione.
- NON usare fili nastrati, 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**

Se NON è già stato montato 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**

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.

Messa in esercizio (vedere "15 Messa in esercizio" [▶ 19])



#### **AVVERTENZA**

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

#### Per l'utente

#### 3 Istruzioni di sicurezza per l'utente

Rispettare sempre le seguenti istruzioni e norme di sicurezza.

#### 3.1 Informazioni generali



#### AVVERTENZA

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



#### **AVVERTENZA**

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

I bambini NON DEVONO giocare con l'apparecchiatura.

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



#### AVVERTENZA

Per evitare scosse elettriche o incendi:

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

#### **ATTENZIONE**

- NON appoggiare oggetti o attrezzature sull'unità.
- NON sedersi, arrampicarsi o stare in piedi sull'unità.
- Le unità sono contrassegnate con il simbolo seguente:



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

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

Le batterie sono contrassegnate con il simbolo seguente:



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

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

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

Climatizzatore Sistema VRV CO<sub>2</sub> 3P672850-2C - 2024.11

#### 3.2 Istruzioni per un utilizzo sicuro



#### AVVERTENZA

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

#### / ATTENZIONE

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

#### ATTENZIONE

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

#### AVVERTENZA

L'unità contiene componenti elettrici e caldi.

#### AVVERTENZA

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

#### **ATTENZIONE**

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

#### ATTENZIONE

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

#### ATTENZIONE

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

#### / ATTENZIONE

Usare SEMPRE l'interfaccia utente per regolare le posizioni di alette e feritoie. Il meccanismo si rompe se le alette e le feritoie oscillano e vengono spostate forzatamente a mano.

#### AVVERTENZA

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



#### ATTENZIONE

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

#### AVVERTENZA

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

Manutenzione e assistenza (vedere "7 Manutenzione e assistenza" [▶9])



#### contiene refrigerante in pressione molto elevata.

La manutenzione del sistema DEVE essere effettuata ESCLUSIVAMENTE da personale qualificato.



#### ♠ ATTENZIONE: Prestare attenzione al ventilatore!

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

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



#### AVVERTENZA

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

#### / ATTENZIONE

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

#### ATTENZIONE

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



#### 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.



#### PERICOLO: RISCHIO DI **ELETTROCUZIONE**

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



#### AVVERTENZA

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



#### AVVERTENZA

NON lasciare che l'unità interna si bagni. Possibile conseguenza: Folgorazioni o incendi.



#### A PERICOLO: RISCHIO DI **ELETTROCUZIONE**

Scollegare la sorgente di alimentazione per più di 10 minuti e misurare la tensione ai terminali dei condensatori del circuito principale o dei componenti

elettrici prima di intervenire. La tensione DEVE essere minore di 50 V CC prima che sia possibile toccare i componenti elettrici. Per la posizione dei morsetti, vedere l'etichetta di avvertenza per il personale addetto all'assistenza e alla manutenzione.

#### / ATTENZIONE

Spegnere l'unità prima di pulirne l'involucro esterno e il filtro dell'aria.

Informazioni sul refrigerante (vedere "7.3 Informazioni sul refrigerante" [▶ 11])



#### AVVERTENZA

Il refrigerante R744 (CO<sub>2</sub>) all'interno dell'unità è inodore, non infiammabile e di norma NON soggetto a perdite.

L'eventuale perdita di refrigerante in quantità elevate nella stanza potrebbe avere effetti negativi sugli occupanti, come asfissia e intossicazione da biossido di carbonio. Arieggiare la stanza e contattare il rivenditore dal quale è stata acquistata l'unità.

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

Risoluzione dei problemi (vedere "8 Risoluzione dei problemi" [▶ 11])



#### AVVERTENZA

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

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

#### Informazioni sul sistema



#### **AVVERTENZA**

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



#### AVVISO

L'apparecchiatura deve essere conservata in maniera tale da evitare danni meccanici.



#### **AVVISO**

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



#### **AVVISO**

Per modifiche o espansioni future del sistema:

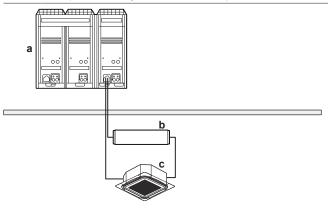
Nei dati tecnici è disponibile una panoramica completa delle combinazioni consentite (per le future estensioni del sistema), a cui è opportuno fare riferimento. Rivolgersi all'installatore per ottenere ulteriori informazioni e una consulenza professionale.

#### 4.1 Layout del sistema



#### **INFORMAZIONE**

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



- Unità esterna principale
- Unità BEV2
- Unità interna per la climatizzazione



#### **INFORMAZIONE**

- La distanza di installazione massima tra l'unità interna e l'unità BEV2 dipende dalla lunghezza dei cavi di trasmissione e alimentazione inclusi.
- Accertarsi di installare le unità in modo che i cavi raggiungano i morsetti di entrambe le unità.
- Il dislivello di installazione massimo tra l'unità interna e ľunità BEV2 è ≤0.5 m.

#### Interfaccia utente



8

#### **ATTENZIONE**

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



#### **AVVISO**

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



#### **AVVISO**

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



#### **AVVISO**

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

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

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

#### **Funzionamento**

#### 6.1 Intervallo di funzionamento



#### INFORMAZIONE

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

#### 6.2 Note relative alle modalità di funzionamento



#### **INFORMAZIONE**

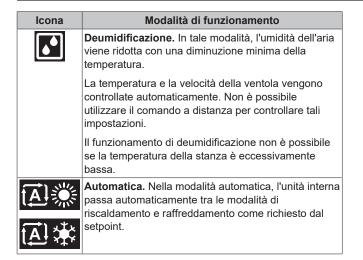
A seconda del sistema installato, alcune modalità di funzionamento non saranno disponibili.

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

#### 621 Modalità di funzionamento di base

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

Icona	Modalità di funzionamento
***	Raffreddamento. In questa modalità, il raffreddamento viene attivato come richiesto dal setpoint o dall'operazione di set-back.
	Riscaldamento. In questa modalità, il riscaldamento viene attivato come richiesto dal setpoint o dall'operazione di set-back.
2	Solo ventilazione. In questa modalità l'aria circola senza riscaldamento o raffreddamento.



#### 6.2.2 Modalità di funzionamento di riscaldamento speciali

Funzioname nto	Descrizione
Sbrinamento	Per evitare una perdita della capacità di riscaldamento dovuta all'accumulo di ghiaccio nell'unità esterna, il sistema passa automaticamente all'operazione di sbrinamento.
	Durante il funzionamento in sbrinamento, l'unità interna interrompe il funzionamento della ventola e nella schermata iniziale viene visualizzata la seguente icona:
	Il sistema riprende il funzionamento normale dopo
	6-8 minuti circa.
Avvio a caldo	Durante l'avviamento a caldo, l'unità interna interrompe il funzionamento della ventola e nella schermata iniziale viene visualizzata la seguente icona:
	ANG Y

# 6.2.3 Regolazione della direzione del flusso dell'aria

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

Direzione	Schermo
Posizione fissa. L'unità interna soffia l'aria in 1 di 5 posizioni fisse.	<b>₹</b> /
Oscillazione. L'unità interna alterna tra le 5 posizioni.	<b>7</b> /
Automatica. L'unità interna regola la direzione del flusso d'aria in base al movimento rilevato con il sensore.	[A]



#### **INFORMAZIONE**

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



#### **INFORMAZIONE**

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

#### Controllo automatico del flusso d'aria

#### Raffreddamento

#### Riscaldamento

- Quando la temperatura ambiente è inferiore al setpoint del sistema di comando per il funzionamento in raffreddamento (incluso il funzionamento automatico).
  - All'avvio dell'operazione.
- Quando le unità interne sono in funzionamento continuo e la direzione del flusso d'aria è verso il basso.
- Quando la temperatura ambiente è superiore al setpoint del sistema di comando per il funzionamento in riscaldamento (incluso il funzionamento automatico).
  - Durante lo sbrinamento.
- Quando le unità interne restano in funzionamento continuo per lungo tempo e la direzione del flusso d'aria è orizzontale.



#### **AVVERTENZA**

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



#### **AVVISO**

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

#### 6.2.4 Flusso d'aria a circolazione attiva

Utilizzare il flusso d'aria a circolazione attiva per riscaldare o raffreddare l'ambiente più rapidamente.



#### INFORMAZIONE

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

#### 6.3 Per utilizzare il sistema



#### INFORMAZIONE

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

#### 7 Manutenzione e assistenza

# 7.1 Precauzioni per la manutenzione e l'assistenza



**DAIKIN** 

#### **ATTENZIONE**

Vedere "3 Istruzioni di sicurezza per l'utente" [▶ 5] per conoscere tutte le istruzioni in materia di sicurezza

conoscere tutte le istruzioni in materia di sicurezza.



#### **AVVISO**

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



#### **AVVISO**

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

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



#### **AVVISO**

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



#### **AVVISO**

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

Sull'unità interna possono essere riportati i seguenti simboli:

Simbolo	
77	7
Š	
( V )	١

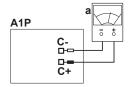
#### Spiegazione

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



#### PERICOLO: RISCHIO DI ELETTROCUZIONE

Scollegare la sorgente di alimentazione per più di 10 minuti e misurare la tensione ai terminali dei condensatori del circuito principale o dei componenti elettrici prima di intervenire. La tensione DEVE essere minore di 50 V CC prima che sia possibile toccare i componenti elettrici. Per la posizione dei morsetti, vedere l'etichetta di avvertenza per il personale addetto all'assistenza e alla manutenzione.



- A1P Scheda PCB principale
- a Multimetro
- C Punti di misurazione della tensione residua

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



#### **ATTENZIONE**

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



#### **AVVISO**

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

#### 7.2.1 Pulizia del filtro dell'aria

#### Durante la pulizia del filtro dell'aria:

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

#### Come pulire il filtro dell'aria:

1 Aprire la griglia di aspirazione.

#### Pannello standard:



#### Pannello design:



2 Rimuovere il filtro dell'aria.

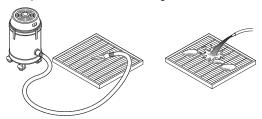
#### Pannello standard:



#### Pannello design:



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

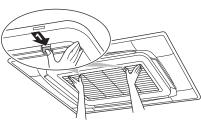


- 4 Lasciare asciugare il filtro dell'aria all'ombra.
- 5 Rimontare il filtro dell'aria e chiudere la griglia di aspirazione.
- 6 Attivare l'alimentazione.
- 7 Per rimuovere le schermate di avvertenza, vedere la guida di riferimento dell'interfaccia utente.

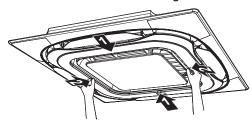
#### 7.2.2 Pulizia della griglia di aspirazione

1 Aprire la griglia di aspirazione.

#### Pannello standard:



#### Pannello design:

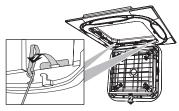


2 Rimuovere la griglia di aspirazione.

Pannello standard:



Pannello design:



3 Rimuovere il filtro dell'aria.







- 4 Pulire la griglia di aspirazione. Lavare con una spazzola morbida di setole e acqua o detergente neutro. Se la griglia di aspirazione è particolarmente sporca, lavarla con detersivo neutro per piatti, lasciandola in ammollo per 10 minuti circa, quindi risciacquare con acqua.
- 5 Riapplicare il filtro dell'aria (punto 3 in ordine inverso).
- **6** Riapplicare la griglia di aspirazione e chiuderla (punti 2 e 1 in ordine inverso).

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



#### **AVVERTENZA**

NON lasciare che l'unità interna si bagni. Possibile conseguenza: Folgorazioni o incendi.

Pulire con un panno morbido. Se risulta difficile rimuovere le macchie, utilizzare acqua o un detergente neutro.

#### 7.3 Informazioni sul refrigerante

Questo prodotto contiene gas refrigeranti.

Tipo di refrigerante: R744 (CO<sub>2</sub>)



#### **AVVERTENZA**

Il refrigerante R744 (CO<sub>2</sub>) all'interno dell'unità è inodore, non infiammabile e di norma NON soggetto a perdite.

L'eventuale perdita di refrigerante in quantità elevate nella stanza potrebbe avere effetti negativi sugli occupanti, come asfissia e intossicazione da biossido di carbonio. Arieggiare la stanza e contattare il rivenditore dal quale è stata acquistata l'unità.

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

#### 8 Risoluzione dei problemi

Se si verifica uno dei seguenti malfunzionamenti, prendere i provvedimenti riportati di seguito e contattare il rivenditore.



#### **AVVERTENZA**

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

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

Il sistema DEVE essere riparato da un tecnico qualificato.

Malfunzionamento	Misura
Se un dispositivo di sicurezza, quale un fusibile, un interruttore di circuito o un dispositivo a corrente residua, si attiva con frequenza o se l'interruttore di accensione/spegnimento NON funziona correttamente.	Disattivare tutti gli interruttori di alimentazione elettrica all'unità.
Se l'unità perde acqua.	Interrompere il funzionamento.

#### 9 Riposizionamento

Malfunzionamento	Misura
L'interruttore di accensione/ spegnimento NON funziona correttamente.	Disattivare l'alimentazione.
Se l'interfaccia utente visualizza il simbolo .	Informare l'installatore specificando il codice di errore. Per visualizzare i codici di errore, consultare la guida di riferimento dell'interfaccia utente.

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



#### **INFORMAZIONE**

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

Se, dopo aver controllato tutti i punti di cui sopra, risulta impossibile risolvere il problema da soli, contattare l'installatore e comunicare i sintomi, il nome completo del modello dell'unità (possibilmente con il numero di produzione) e la data di installazione.

#### 9 Riposizionamento

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

#### 10 Smaltimento



#### AVVISO

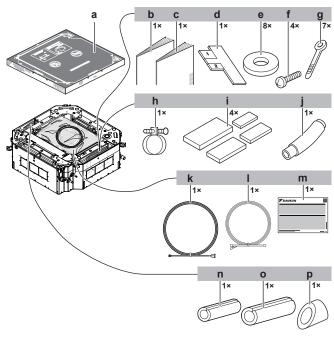
NON cercare di smontare il sistema da soli: lo smontaggio del sistema e il trattamento del refrigerante, dell'olio e di qualsiasi altra parte DEVONO essere eseguiti in conformità alla legge applicabile. Le unità DEVONO essere trattate presso una struttura specializzata per il riutilizzo, il riciclaggio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

#### Per l'installatore

# 11 Informazioni relative all'involucro

#### 11.1 Unità interna

# 11.1.1 Rimozione degli accessori dall'unità interna



- Sagoma di carta per l'installazione (parte superiore della scatola di imballaggio)
- b Precauzioni generali per la sicurezza
- c Manuale d'installazione e d'uso dell'unità interna
- d Guida per l'installazione
- e Rondelle per staffe di sostegno
- Viti (per il fissaggio temporaneo della sagoma di cartone per l'installazione all'unità interna)

- q Fascette di fissaggio
- h Morsetto in metallo
- Tamponi sigillanti: Grande (tubo di drenaggio), medio 1 (tubo del gas), medio 2 (tubo del liquido), piccolo (cablaggio elettrico)
- j Tubo flessibile di drenaggio
- k Cavo di alimentazione
- I Cavo di comunicazione
- **m** Supplemento al manuale di installazione del pannello autopulente
- n Elemento isolante: Piccolo (tubo del liquido)
- o Elemento isolante: Grande (tubo del gas)
- p Elemento isolante (tubo di drenaggio)

#### 12 Installazione dell'unità



#### AVVISO

Assicurarsi di adottare tutte le contromisure necessarie in caso di perdita del refrigerante, in conformità con la norma EN378.

# 12.1 Preparazione del luogo di installazione

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



#### ATTENZIONE

Questa apparecchiatura NON è destinata all'uso in ambienti residenziali e NON garantirà la fornitura di un'adeguata protezione dalla ricezione radio in tali ambienti.



#### ATTENZIONE

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

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



#### **AVVISO**

- L'installatore professionale dovrà valutare la situazione EMC prima dell'installazione, se l'apparecchiatura è installata a meno di 30 m da un ambiente residenziale.
- NON sono necessarie misure di installazione speciali ridurre al minimo le emissioni FMC (elettromagnetiche).



#### **AVVISO**

Questo è un prodotto di classe A. In ambiente domestico questo prodotto può causare interferenze radio; in questo caso l'utilizzatore potrebbe dover adottare contromisure adequate.



#### **INFORMAZIONE**

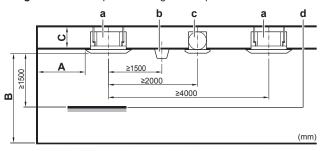
Se installata e sottoposta a manutenzione in modo professionale, l'apparecchiatura soddisfa i requisiti per l'installazione in ambienti commerciali e dell'industria leggera.



#### **ATTENZIONE**

Una concentrazione eccessiva di refrigerante R744 (CO<sub>2</sub>) in un locale chiuso può causare perdita di coscienza e carenza di ossigeno. Adottare le misure necessarie.

Ingombri. Tenere presenti i seguenti requisiti:



- Distanza minima dalla parete (vedere sotto)
- Distanza minima e massima dal pavimento (vedere sotto)

#### Classe 40~63:

≥269 mm: Per l'installazione con il pannello decorativo standard

≥311 mm: Per l'installazione con il pannello decorativo design

≥349 mm: Per l'installazione con il pannello decorativo autopulente

≥319 mm: Per l'installazione con pannello standard + kit di aspirazione dell'aria esterna

≥361 mm: Per l'installazione con pannello design + kit di aspirazione dell'aria esterna

#### Classe 80:

≥311 mm: Per l'installazione con il pannello decorativo standard

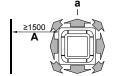
≥353 mm: Per l'installazione con il pannello decorativo

≥391 mm: Per l'installazione con il pannello decorativo autopulente

≥361 mm: Per l'installazione con pannello standard + kit di aspirazione dell'aria esterna

≥403 mm: Per l'installazione con pannello design + kit di aspirazione dell'aria esterna

- Unità interna
- Illuminazione (la figura mostra l'illuminazione a soffitto, ma è consentita anche l'illuminazione incassata)
- Ventola dell'aria
- Volume statico (esempio: tabella)
- R: Distanza minima dalla parete. Dipende dalla direzione del flusso dell'aria verso la parete.







- Uscita dell'aria e angoli aperti
- Uscita dell'aria chiusa e angoli aperti (è richiesto il kit del tampone di bloccaggio opzionale)
- Uscita dell'aria e angoli chiusi (è richiesto il kit del tampone di bloccaggio opzionale)
- B: Distanza minima e massima dal pavimento:
  - Minima: 2,5 m per evitare il contatto accidentale.
  - Massimo: dipende dalla direzione del flusso dell'aria e dalla classe di capacità. Vedere "16.1 Impostazione in loco" [▶ 19].



#### **INFORMAZIONE**

La distanza massima dal pavimento per i flussi dell'aria a 3 e 4 direzioni (che richiedono un kit del tampone di bloccaggio opzionale) può differire. Vedere il manuale di installazione del kit del tampone di bloccaggio opzionale.



#### **INFORMAZIONE**

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

#### 12.2 Montaggio dell'unità interna

#### 12.2.1 Linee guida per l'installazione dell'unità interna



#### **INFORMAZIONE**

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

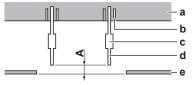
Pannello decorativo. Installare il pannello decorativo dopo aver installato l'unità.



#### **AVVISO**

Dopo l'installazione del pannello decorativo:

- Accertarsi che non sia rimasto spazio tra il corpo dell'unità e il pannello decorativo. Possibile conseguenza: L'aria potrebbe fuoriuscire e causare la formazione di rugiada.
- Accertarsi che le parti in plastica del pannello decorativo non rimangano sporche di olio. Possibile conseguenza: Degradazione e danneggiamento delle parti in plastica.
- Resistenza del soffitto. Verificare che il soffitto sia sufficientemente robusto per sopportare il peso dell'unità. In caso di dubbi, rinforzare il soffitto prima di installare l'unità.
  - Per i soffitti esistenti, utilizzare dispositivi di ancoraggio.
  - · Per i soffitti nuovi, utilizzare tasselli incassati, dispositivi di ancoraggio incassati o altri componenti da reperire in loco.



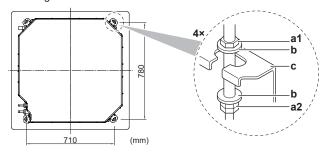
- 50~100 mm; per l'installazione con il pannello standard 100~150 mm: Per l'installazione con il kit di aspirazione dell'aria esterna o con il pannello design
  - 130~180 mm: Per l'installazione con il pannello

decorativo autopulente

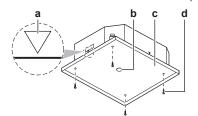
- Soletta del soffitto
- Dispositivo di ancoraggio Dado lungo o tenditore girevole
- Bullone di sospensione
- Controsoffitto

#### 12 Installazione dell'unità

 Bulloni di sospensione. Utilizzare bulloni di sospensione M8~M10 per l'installazione. Montare la staffa di sostegno sul bullone di sospensione. Fissarla saldamente con un dado e una rondella sia dal lato superiore sia dal lato inferiore della staffa di sostegno.



- a1 Dado (da reperire in loco)
- a2 Dado doppio (da reperire in loco)
- b Rondella (accessori)
- c Staffa di sostegno (fissata all'unità)
- Modello in carta per l'installazione (parte superiore dell'imballaggio). Utilizzare il modello in carta per determinare il posizionamento orizzontale corretto. Contiene le dimensioni e i centri necessari. Il modello in carta può essere fissato all'unità.

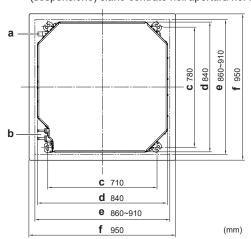


- a Centro dell'unità
- b Centro dell'apertura nel soffitto
- Modello in carta per l'installazione (parte superiore dell'imballaggio)
- d Viti (accessori)
- Apertura nel soffitto e unità:
  - Accertarsi che l'apertura nel soffitto rientri nei seguenti limiti:

Minimo: 860 mm per l'inserimento dell'unità.

**Massimo**: 910 mm per garantire un'adeguata sovrapposizione tra il pannello decorativo e la controsoffittatura. Se l'apertura nel soffitto presenta dimensioni superiori, aggiungere materiale di tamponamento.

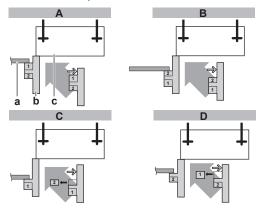
 Assicurarsi che l'unità e le relative staffe di sostegno (sospensione) siano centrate nell'apertura nel soffitto.



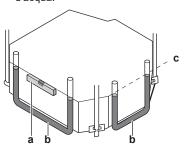
- a Tubazione di scarico
- **b** Tubazioni del refrigerante
- c Passo della staffa di sostegno (sospensione)
- **d** Unità
- e Apertura nel soffitto
- f Pannello decorativo

Esempio	Se A <sup>(a)</sup>	Allora	
		B <sup>(a)</sup>	<b>C</b> <sup>(a)</sup>
B	860 mm	10 mm	45 mm
C. The second se	910 mm	35 mm	20 mm

- (a) A: Apertura nel soffitto
  - B: Distanza tra l'unità e l'apertura nel soffitto
  - C: Sovrapposizione tra il pannello decorativo e la controsoffittatura
- Guida di installazione. Utilizzare la guida di installazione per determinare il posizionamento verticale corretto.



- A Per l'installazione con il pannello decorativo standard
- B Per l'installazione con il kit di aspirazione dell'aria esterna
- C Per l'installazione con il pannello decorativo autopulente
- Per l'installazione con il pannello decorativo design Controsoffitto
- **b** Guida di installazione (accessorio)
- c Unità
- Messa in piano. Assicurarsi che l'unità sia in piano a tutti e 4 gli angoli utilizzando una bolla o un tubo di vinile trasparente pieno d'acqua.



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



#### AVVISO

NON installare l'unità in posizione inclinata. **Possibile conseguenza:** Se l'unità fosse inclinata in senso contrario rispetto alla direzione del flusso della condensa (con il lato della tubazione di scarico sollevato), l'interruttore a galleggiante potrebbe funzionare male e causare un gocciolamento d'acqua.

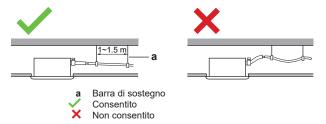
# 12.2.2 Linee guida per l'installazione delle tubazioni di scarico

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

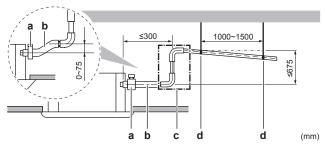
- Linee guida generali
- Collegamento della tubazione di scarico all'unità interna
- · Verifica dell'assenza di perdite d'acqua

#### Linee guida generali

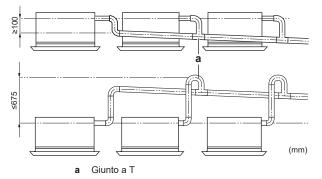
- Lunghezza dei tubi. Mantenere la tubazione di scarico il più corta possibile.
- Dimensione del tubo. La dimensione del tubo deve essere uguale o maggiore a quella del tubo di collegamento (tubo in vinile con diametro nominale di 25 mm e diametro esterno di 32 mm).
- Pendenza. Assicurarsi che le tubazioni di scarico siano in discesa (pendenza minima 1/100) per evitare che l'aria resti intrappolata nelle tubazioni. Utilizzare le barre di sostegno come mostrato.



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



- a Morsetto in metallo (accessorio)
- b Tubo flessibile di drenaggio (accessorio)
- c Tubazione di scarico inclinatà (tubo di vinile con diametro nominale 25 mm e diametro esterno 32 mm) (da reperire in loco)
- d Barre di sospensione (da reperire in loco)
- Combinazione dei tubi di drenaggio. È possibile combinare i tubi di drenaggio. Utilizzare tubi di scarico e giunti a T di misura corretta per la capacità operativa delle unità.



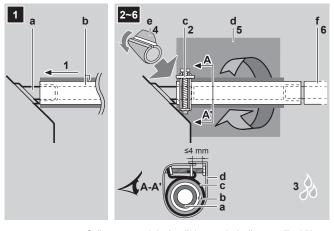
# Collegamento della tubazione di scarico all'unità interna



#### **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 drenaggio.
- 2 Serrare il morsetto in metallo finché la testa della vite non si trova a meno di 4 mm dal morsetto in metallo.
- 3 Controllare che non ci siano perdite d'acqua (vedere "Verifica dell'assenza di perdite d'acqua" [▶ 15]).
- 4 Installare l'elemento isolante (tubo di scarico).
- 5 Avvolgere il tampone sigillante grande (= isolante) attorno al morsetto in metallo e al tubo flessibile di drenaggio, quindi fissarlo con le fascette di fissaggio.
- 6 Collegare le tubazioni di drenaggio al tubo flessibile di drenaggio.



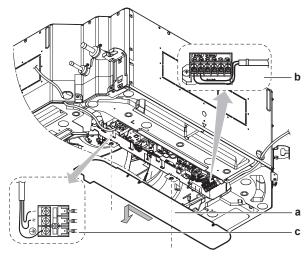
- a Collegamento del tubo di drenaggio (collegato all'unità)
- **b** Tubo flessibile di drenaggio (accessorio)
- c Morsetto in metallo (accessorio)
- Tampone sigillante grande (accessorio)
- e Elemento isolante (tubo di scarico) (accessorio)
- f Tubazioni di drenaggio (da reperire in loco)

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

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

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

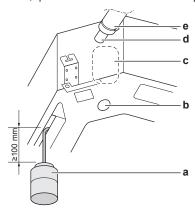
- 1 Collegare temporaneamente il cablaggio elettrico.
  - Rimuovere il coperchio di servizio.
  - Collegare l'interfaccia utente.
  - Collegare l'alimentazione.
  - Rimontare il coperchio di servizio.



- a Coperchio di servizio con schema elettrico
- b Morsettiera dell'interfaccia utente
- c Morsettiera di alimentazione

**DAIKIN** 

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



- a Recipiente per l'inserimento dell'acqua
- Uscita di scarico di servizio (con tappo in gomma).
   Utilizzare questa uscita per scaricare l'acqua dalla bacinella di raccolta
- c Posizione della pompa di scarico
- d Collegamento del tubo di drenaggio
- e Tubo di drenaggio
- 5 Disattivare l'alimentazione.
- 6 Scollegare il cablaggio elettrico.
  - Rimuovere il coperchio di servizio.
  - · Scollegare l'alimentazione elettrica.
  - Scollegare l'interfaccia utente.
  - Rimontare il coperchio di servizio.

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

- 1 Avviare in modalità di raffreddamento (vedere la guida di riferimento o il manuale di manutenzione dell'interfaccia utente).
- 2 Versare gradualmente circa 1 l d'acqua nell'ingresso dell'acqua, quindi verificare che non vi siano perdite (vedere la sezione "Quando l'installazione del sistema non è ancora completata" [> 15]).

#### 13 Installazione delle tubazioni

# 13.1 Preparazione delle tubazioni del refrigerante

#### 13.1.1 Requisiti delle tubazioni del refrigerante



#### AVVISO

Il refrigerante R744 richiede delle rigorose precauzioni per mantenere il sistema pulito e asciutto. Evitare infiltrazioni di materiali estranei (compresi oli minerali o umidità) nel sistema.



#### **AVVISO**

Le tubazioni e le altre parti soggette a pressione devono essere compatibili con il refrigerante e l'olio. Utilizzare tubazioni in lega di rame-ferro K65 (o equivalente) per applicazioni ad alta pressione con una pressione di esercizio di 120 barg dal lato climatizzatore e di 90 barg dal lato refrigerazione.

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



#### **AVVISO**

Se si desidera avere la possibilità di chiudere le valvole di arresto per le tubazioni in loco, l'installatore DEVE installare una valvola di sicurezza sulle tubazioni del liquido E del gas tra l'unità esterna e le unità interne di climatizzazione.

#### Diametro delle tubazioni del refrigerante

Tubazioni del liquido	Tubazioni del gas	
Ø9,5 mm	Ø12,7 mm	

#### Materiale delle tubazioni del refrigerante

#### Materiale delle tubazioni

lega di rame-ferro K65 (CuFe2P), pressione di funzionamento massima = 120 bar

#### Grado di tempra e spessore delle tubazion

Diametro esterno (Ø)	Grado di tempra	Spessore (t) <sup>(a)</sup>	
9,5 mm (3/8")	R420	≥0,65 mm	Ø
12,7 mm (1/2")	(trafilato)	≥0,85 mm	

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

#### 13.1.2 Isolante per le tubazioni del refrigerante

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

Diametro esterno del tubo (Ø <sub>p</sub> )	Diametro interno dell'isolante (Ø <sub>i</sub> )	Spessore dell'isolante (t)
9,5 mm (3/8")	10~14 mm	≥10 mm
12,7 mm (1/2")	14~16 mm	≥10 mm



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

# 13.2 Collegamento della tubazione del refrigerante



PERICOLO: RISCHIO DI USTIONI/SCOTTATURE

# 13.2.1 Collegamento delle tubazioni del refrigerante all'unità interna



#### ATTENZIONE

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

 Lunghezza dei tubi. Mantenere le tubazioni del refrigerante il più corte possibile.

#### 14 Installazione dei componenti elettrici



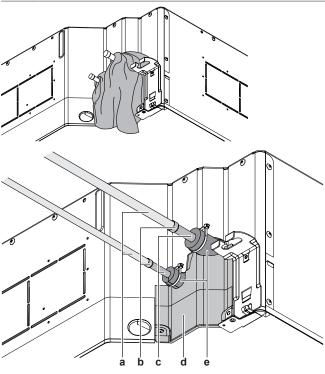
#### **AVVERTENZA**

- Utilizzare le tubazioni K65 per applicazioni ad alta pressione con una pressione di esercizio relativa di 120 o 90 bar, in base alla posizione nel sistema.
- Utilizzare giunti e raccordi K65 approvati per una pressione di esercizio relativa di 120 o 90 bar, in base alla posizione nel sistema.
- Per il collegamento dei tubi è ammessa SOLTANTO la brasatura. Non è consentito alcun altro tipo di collegamento.
- · L'espansione dei tubi NON è consentita.
- 1 Inserire il tubo in loco nella tubazione sul lato dell'unità interna.
- Collegare le tubazioni del refrigerante all'unità utilizzando solo connessioni brasate.

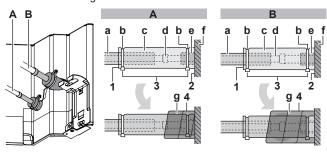


#### **AVVISO**

Durante la brasatura, coprire la piastra di fermo in plastica (d) e l'isolamento termico (e) con un panno umido e assicurarsi che la temperatura non superi 200°C.



- a Tubazioni in loco
- **b** Connessione brasata
- c Tubazioni sul lato dell'unità interna
- d Piastra di fermo in plastica
- e Isolamento applicato all'unità
- 3 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)
- Fascette di fissaggio (accessorie)

- Elementi isolanti: grande (tubo del gas), piccolo (tubo del liquido) (accessori)
- d Connessione brasata
- 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 della connessione brasata.



#### **AVVISO**

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

# 14 Installazione dei componenti elettrici



#### PERICOLO: RISCHIO DI ELETTROCUZIONE



#### ATTENZIONE

Vedere "2 Istruzioni di sicurezza specifiche per l'installatore" [> 4] per conoscere tutte le istruzioni in materia di sicurezza.



#### **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.



#### **AVVISO**

Questo è un prodotto di classe A. In ambiente domestico questo prodotto può causare interferenze radio; in questo caso l'utilizzatore potrebbe dover adottare contromisure adeguate.

# 14.1 Specifiche dei componenti di cablaggio standard



#### **AVVISO**

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

Alimentazione del prodotto				
Tensione	220~240 V/220 V			
Frequenza	50/60 Hz			
Fase	1~			
MCA <sup>(a)</sup>	FXFN40: 0,4 A			
	FXFN50: 0,7 A			
	FXFN63: 0,9 A			
	FXFN80: 1,4 A			

#### 14 Installazione dei componenti elettrici

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

Cablaggio/Interruttore d	i circuito (non in dotazione)		
Cavo di alimentazione	DEVE essere conforme alle normative nazionali sui collegamenti elettrici.		
	Cavo a 3 anime		
	Dimensioni del cavo in base alla corrente, ma non inferiore a 1,5 mm²		
Cavo di interconnessione	Utilizzare solo cavi armonizzati che forniscono un doppio isolamento e siano adatti per il voltaggio applicabile		
	Cavo a 2 anime		
	Dimensione minima 0,75 mm²		
Cavo di interfaccia utente	Utilizzare solo cavi armonizzati che forniscono un doppio isolamento e siano adatti per il voltaggio applicabile		
	Cavo a 2 anime		
	Dimensione minima 0,75 mm²		
	Lunghezza massima 500 m		
Interruttore di circuito consigliato	6 A		
Dispositivo a corrente residua	DEVE essere conforme alle normative nazionali sui collegamenti elettrici		

# 14.2 Collegamento del cablaggio elettrico all'unità interna



#### **AVVISC**

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

È importante che i cavi di alimentazione e i cavi di 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**

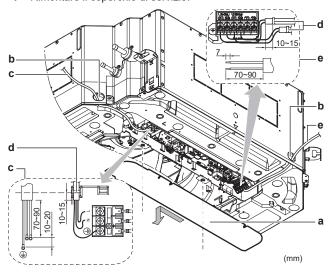
Assicurarsi di tenere la linea di alimentazione separata dalla linea di interconnessione. I cavi di interconnessione e i cavi di alimentazione possono incrociarsi, ma NON correre paralleli.

- 1 Rimuovere il coperchio di servizio.
- 2 Cavo di interfaccia utente: inserire il cavo nel telaio, collegarlo alla morsettiera (simboli P1, P2) e fissarlo con una fascetta di fissaggio.
- 3 Cavo di interconnessione: inserire il cavo nel telaio, collegarlo alla morsettiera (assicurarsi che i simboli F1, F2 corrispondano a quelli sull'unità esterna) e fissarlo con una fascetta di fissaggio.
- 4 Cavo di alimentazione: Inserire il cavo nel telaio e collegarlo alla morsettiera (L, N, terra).



- a Interruttore di circuito
- **b** Dispositivo a corrente residua
- 5 Dividere il tampone sigillante piccolo (accessorio) e avvolgerlo intorno ai cavi per evitare infiltrazioni d'acqua nell'unità.

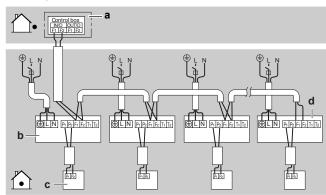
- **6** Chiudere tutti gli spazi vuoti con materiale sigillante (non in dotazione) per impedire che piccoli animali penetrino nel
- 7 Rimontare il coperchio di servizio.



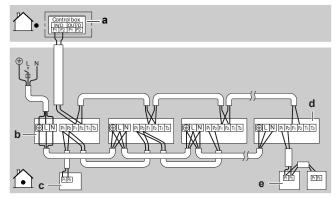
- a Coperchio di servizio (con schema elettrico)
- b Apertura per i cavi
- c Collegamento dell'alimentazione elettrica
- d Fascetta
- e Collegamento dell'interfaccia utente e del cavo di interconnessione

#### Esempio di sistema completo

• Esempio: 1 interfaccia utente controlla 1 unità interna.



- a Unità esterna
- b Unità interna
- c Interfaccia utented Unità interna più a valle
- Esempio: Controllo o utilizzo di gruppo con 2 interfacce utente.



- a Unità esterna
- **b** Unità interna
- c Interfaccia utente (controlla 3 unità interne)
- d Unità interna più a valle
- e Per l'utilizzo con 2 interfacce utente

- Configurazione dell'unità principale (master di raffreddamento/riscaldamento). In caso di controllo di gruppo, collegare il cablaggio dell'interfaccia utente direttamente all'unità principale. Non collegare le interfacce utente direttamente alle unità asservite. Le unità asservite sono limitate nel loro funzionamento dall'unità principale (ad es. un'unità esterna non consente a un'unità interna di funzionare in modalità di raffreddamento mentre un'altra funziona in modalità di riscaldamento). Per le impostazioni relative all'uso dell'interfaccia utente, consultare il manuale o la guida di riferimento dell'interfaccia utente.
- 2 o più interfacce utente: Se si utilizzano 2 o più interfacce utente, una deve essere impostata su "MAIN" (PRINCIPALE) e l'altra su "SUB" (SUBORDINATA). Per la procedura di installazione, consultare il manuale di installazione e d'uso dell'interfaccia utente in uso.



#### **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.

#### 15 Messa in esercizio



#### **AVVISO**

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

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



#### **AVVISO**

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

#### 15.1 Elenco di controllo prima della messa in esercizio

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

Leggere tutte le istruzioni per l'installazione e per l'uso come descritto nella <b>Guida di riferimento per l'installatore e l'utente</b> .
Impianto
Verificare che l'unità sia stata adeguatamente installata, in modo da evitare rumori anomali e vibrazioni al momento dell'accensione.
Drenaggio
Assicurarsi che lo scolo defluisca liberamente.
<b>Possibile conseguenza:</b> l'acqua condensata potrebbe gocciolare.

Collegamenti locali
Accertarsi che i collegamenti in loco siano stati effettuati secondo le istruzioni indicate nel capitolo "14 Installazione dei componenti elettrici" [> 17], conformemente agli schemi elettrici e in base alla Normativa nazionale sul cablaggio vigente.
Tensione di alimentazione
Verificare la tensione disponibile in corrispondenza del pannello locale di alimentazione. La tensione DEVE corrispondere a quella indicata sulla targhetta informativa presente sull'unità.
Cavi di massa
Accertarsi che i cavi di collegamento a terra siano stati collegati in modo adeguato e che i relativi morsetti siano stati ben serrati.
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 "14 Installazione dei componenti elettrici" [> 17]. Assicurarsi di non bypassare alcun fusibile o dispositivo di protezione.
Cablaggio interno
Effettuare un controllo visivo del quadro elettrico e dell'interno dell'unità per verificare che non vi siano collegamenti allentati o componenti elettrici danneggiati.
Dimensioni e isolamento delle tubazioni
Accertarsi che siano state installate tubazioni della misura adeguata e che le stesse siano state correttamente e accuratamente isolate.
Apparecchiature danneggiate
Controllare l'interno dell'unità per verificare che non ci siano componenti danneggiati o tubi schiacciati.
Impostazioni in loco
Assicurarsi di aver configurato tutte le impostazioni sul campo desiderate. Vedere "16.1 Impostazione in loco" [> 19].

# 15.2 Per eseguire una prova di funzionamento



#### **INFORMAZIONE**

- Eseguire la prova di funzionamento seguendo le istruzioni riportate nel manuale dell'unità esterna.
- La prova di funzionamento è completata solo se sull'interfaccia utente o sul display a 7 segmenti dell'unità esterna non viene visualizzato alcun codice di malfunzionamento.
- Per l'elenco completo dei codici di errore e per istruzioni dettagliate sulla risoluzione dei problemi, consultare il manuale di manutenzione.



#### **AVVISO**

NON interrompere la prova di funzionamento.

#### 16 Configurazione

#### 16.1 Impostazione in loco

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

19

N-B **DAIKIN** Manuale d'installazione e d'uso

#### 16 Configurazione

- Altezza del soffitto
- Tipo di pannello decorativo
- · Gamma direzione flusso d'aria
- Volume dell'aria con il controllo del termostato spento
- Necessario pulire filtro dell'aria
- Selezione sensore termostato
- Commutazione differenziale termostato (se si utilizza il sensore a distanza)
- Commutazione automatica differenziale
- Riavvio automatico dopo interruzione di corrente



#### **INFORMAZIONE**

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

#### Impostazione: Altezza del soffitto

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

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

Distanza dal pavimento (m)		Allora <sup>(1)</sup>		
FXFN40, FXFN50	FXFN63, FXFN80	M	SW/C1	—/C2
≤2,7	≤3,2	13 (23)	0	01
2,7 <x≤3,0< td=""><td>3,2<x≤3,6< td=""><td></td><td></td><td>02</td></x≤3,6<></td></x≤3,0<>	3,2 <x≤3,6< td=""><td></td><td></td><td>02</td></x≤3,6<>			02
3,0 <x≤3,5< td=""><td>3,6<x≤4,2< td=""><td></td><td></td><td>03</td></x≤4,2<></td></x≤3,5<>	3,6 <x≤4,2< td=""><td></td><td></td><td>03</td></x≤4,2<>			03

#### Impostazione: Tipo di pannello decorativo

Quando si installa o si modifica il tipo di pannello decorativo, controllare SEMPRE se sono impostati i valori corretti.

Se si utilizza il pannello decorativo	Allora <sup>(1)</sup>		
	M	SW/C1	—/C2
Standard o autopulente	13 (23)	15	01
Design			02

#### Impostazione: Gamma direzione flusso d'aria

Questa impostazione deve corrispondere alle esigenze dell'utente.

Se desiderate impostare la gamma	Allora <sup>(1)</sup>			
direzione flusso d'aria su	M	SW/C1	—/C2	
Superiore	13 (23)	4	01	
Media			02	
Inferiore			03	

## Impostazione: Volume dell'aria con il controllo del termostato spento

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

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

Se si desidera			Allora <sup>(1)</sup>	
			SW/C1	—/C2
Durante il	LL <sup>(2)</sup>	12 (22)	6	01
funzionamento di raffreddamento con termostato su	Volume di configurazione <sup>(2)</sup>			02
OFF	OFF <sup>(a)</sup>			03
	Monitoraggio 1 <sup>(2)</sup>			04
	Monitoraggio 2 <sup>(2)</sup>			05
	Monitoraggio 3 <sup>(2)</sup>			06
	H <sup>(2)</sup>			07
Durante il	L <sup>(2)</sup>	12 (22)	3	01
funzionamento di riscaldamento con	Volume di configurazione <sup>(2)</sup>			02
termostato su OFF	OFF <sup>(a)</sup>			03
	Monitoraggio 1 <sup>(2)</sup>			04
	Monitoraggio 2 <sup>(2)</sup>			05
	Monitoraggio 3 <sup>(2)</sup>			06
	H <sup>(2)</sup>			07

<sup>(</sup>a) Utilizzare solo in combinazione con il sensore remoto opzionale oppure quando si utilizza l'impostazione M 10 (20), SW/C1 2, —/ C2 3.

#### Impostazione: Necessario pulire filtro dell'aria

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

Se si desidera un intervallo di		Allora <sup>(1)</sup>		
(contaminazione dell'aria)	M	SW/C1	—/C2	
±2500 ore (leggero)	10 (20)	0	01	
±1250 ore (pesante)			02	
Notifica attivata		3	01	
Notifica disattivata			02	

#### Impostazione: Selezione sensore termostato

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

3P672850-2C - 2024.11

- 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)
  - H: velocità della ventola alta
  - Volume di configurazione: la velocità della ventola corrisponde alla velocità impostata dall'utente (bassa, media, alta) utilizzando il
    pulsante della velocità della ventola sull'interfaccia utente.
  - Monitoraggio 1, 2, 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), L (Monitoraggio 2) oppure H (Monitoraggio 3).

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

Quando si utilizza il sensore del	Allora <sup>(1)</sup>			
termostato del sistema di comando a distanza	M	SW/C1	—/C2	
Utilizzato in combinazione con il termistore dell'unità interna	10 (20)	2	01	
Non utilizzato (solo termistore dell'unità interna)			02	
Uso esclusivo			03	

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

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

Per modificare gli incrementi in	Allora <sup>(1)</sup>		
	M	SW/C1	—/C2
1°C	12 (22)	2	01
0,5°C			02

#### Impostazione: Differenziale per commutazione automatica

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

Per impostare	Allora <sup>(1)</sup>			Esempio
	M	SW/C1	—/C2	
0°C	12 (22)	4	01	raffreddamento 24°C/ riscaldamento 24°C
1°C			02	raffreddamento 24°C/ riscaldamento 23°C
2°C			03	raffreddamento 24°C/ riscaldamento 22°C
3°C			04	raffreddamento 24°C/ riscaldamento 21°C
4°C			05	raffreddamento 24°C/ riscaldamento 20°C
5°C			06	raffreddamento 24°C/ riscaldamento 19°C
6°C			07	raffreddamento 24°C/ riscaldamento 18°C
7°C			08	raffreddamento 24°C/ riscaldamento 17°C

#### Impostazione: Riavvio automatico dopo interruzione di corrente

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

Per impostare il riavvio automatico	Allora <sup>(1)</sup>		
dopo un'interruzione dell'alimentazione su	M	SW/C1	—/C2
Disabilitato	12 (22)	5	01
Abilitato			02

#### 17 Dati tecnici

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

#### 17.1 Schema dell'impianto elettrico

#### 17.1.1 Legenda dello schema elettrico unificato

Per la numerazione e le parti applicate, vedere lo schema 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
þ		4	Messa a terra antidisturbo
			Messa a terra di protezione (vite)
-	Collegamento	<b>A</b> , <b></b>	Raddrizzatore
∞-⟨	Connettore	-(	Connettore del relè
Ť	Massa		Connettore di cortocircuito
# <b>     </b>	Cablaggio in loco	-0-	Terminale
	Fusibile		Morsettiera
INDOOR	Unità interna	0 •	Serracavi
OUTDOOR	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
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

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

<sup>•</sup> 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

 <sup>—:</sup> Numero valore / C2: secondo numero di codice

Predefinito

#### 17 Dati tecnici

Simbolo	Significato
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
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

Simbolo	Significato
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









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

#### DAIKIN EUROPE N.V.