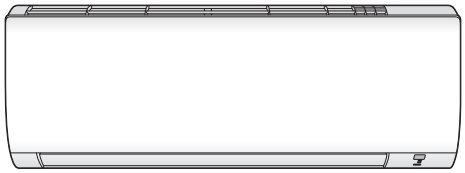
Manuale di installazione

Climatizzatore per interni Daikin



FTXP20N5V1B
FTXP25N5V1B
FTXP35N5V1B

ATXP20N5V1B
ATXP25N5V1B
ATXP35N5V1B

Manuale di installazione
Climatizzatore per interni Daikin

Italiano

EU – Safety declaration of conformity
EU – Sicherheits-Konformitätserklärung
UE – Déclaration de conformité de sécurité
EU – Conformiteitsverklaring veiligheid

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

EU – Samsvarserklæring for sikkerhet
EU – Turvallisuuden vaatimustenmukaisuusvakuutus
EU – Bezpečnostní prohlášení o shodě

EU – Izjava o sukladnosti za sigurnost
EU – Biztonsági megfelelőségi nyilatkozat
UE – Deklaracja zgodności z wymogami bezpieczeństwa
UE – Declarație de conformitate de siguranță

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

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

Daikin Europe N.V.

01 declares under its sole responsibility that the products to which this declaration relates:
02 erklärt in alleinige Verantwortung, dass die Produkte, auf die sich diese Erklärung bezieht:
03 déclare sous sa seule responsabilité que les produits visés par la présente déclaration:
04 verklaart hierbij op eigen verantwoordelijkheid dat de producten waarop deze verklaring betrekking heeft:
05 declara bajo su única responsabilidad que los productos a los que hace referencia esta declaración:
06 dichiara sotto la propria responsabilità che i prodotti a cui è riferita questa dichiarazione:
07 δηλώνει βάσει της αποκλειστικής της ευθύνης ότι τα προϊόντα στα οποία αναφέρεται η παρούσα δήλωση:
08 declara sob sua exclusiva responsabilidade que os produtos a que esta declaração se refere:

09 заявляет, исключительно под свою ответственность, что продукция, к которой относится настоящее заявление:
10 erklærer som eneansvarlig, at produkterne, som er omfattet af denne erklæring:
11 deklarerar i egenskap av huvudansvarig, att produkterna som berörs av denna deklaration innebär att:
12 erklærer et fullstendig ansvar for at produktene som er underlagt denne erklæringen:
13 ilmoittaa yksinomaan omalla vastuullaan, että tämän ilmoituksen tarkoittamat tuotteet:
14 prohlašuje na svou plnou odpovědnost, že výrobky, ke kterým se toto prohlášení vztahuje:
15 izjavljuje pod isključivo vlastitom odgovornošću da su proizvodi na koje se ova izjava odnosi:
16 teljes felelősségre tudatában kijelenti, hogy a termékek, melyekre e nyilatkozat vonatkozik:

17 deklaruje na własną wyłączną odpowiedzialność, że produkty, których ta deklaracja dotyczy:
18 declară pe proprie răspundere că produsele la care se referă această declarație:
19 v skladu z naslednjo direktivo(-ami) ali predpisom(-i) pod pogojem, da se izdelki uporabljajo v skladu z našimi navodili:
20 vastavad järgmise (järgmiste) direktiivi(de) ja määruse (määruste) nõuetele, tingimusel, et neid kasutatakse vastavuses meie juhistele:
21 са в съответствие със следната директива(и) или регламент(и), при условие че продуктите се използват в съответствие с нашите инструкции:
22 atitinka toliau nurodytas direktyvas arba reglamentus, su sąlyga, kad gaminiai bus eksploatuojami laikantis mūsų instrukcijų:
23 atbilst šādām direktīvām vai regulām, ja vien šie izstrādājumi tiek lietoti saskaņā ar mūsu instrukcijām:
24 sú v zhode s nasledujúcou(imi) smernicou(ami) alebo predpisom(mi) za predpokladu, že sa výrobky používajú v zhode s našimi pokynmi:
25 talimatlarımız doğrultusunda kullanılması koşuluyla aşağıdaki direktife/direktiflere veya yönetmeliğe/yönetmeliklere uygun olduğunu beyan eder:

FTXP20N5V1B,FTXP25N5V1B,FTXP35N5V1B,
ATXP20N5V1B,ATXP25N5V1B,ATXP35N5V1B,

01 are in conformity with the following directive(s) or regulation(s), provided that the products are used in accordance with our instructions:
02 folgender/n Richtlinie/n oder Vorschrift/en entsprechen, vorausgesetzt, dass diese gemäß unseren Instruktionen verwendet werden:
03 sont conformes à la/aux directive(s) ou règlement(s) suivant(s), à condition que les produits soient utilisés conformément à nos instructions:
04 in overeenstemming zijn met de volgende richtlijn(en) of verordening(en), op voorwaarde dat de producten worden gebruikt overeenkomstig onze instructies:
05 están en conformidad con la(s) siguiente(s) directiva(s) o reglamento(s), siempre que se utilicen de acuerdo con nuestras instrucciones:
06 sono conformi alle direttive o ai regolamenti seguenti, a patto che i prodotti vengano usati in conformità alle nostre istruzioni:
07 συμμορφώνονται με την(ις) ακόλουθη(ες) οδηγία(ες) ή κανονισμό(ούς), υπό την προϋπόθεση ότι τα προϊόντα χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις οδηγίες μας:
08 estão em conformidade com a(s) seguinte(s) diretiva(s) ou regulamento(s), desde que os produtos sejam utilizados de acordo com as nossas instruções:

09 отвечает требованиям упомянутых ниже директив или нормативных документов при условии эксплуатации данной продукции в соответствии с нашими инструкциями:
10 overholder bestemmelserne i følgende direktiv(er) eller bestemmelse(r), forudsat at produkterne anvendes i overensstemmelse med vores instruktioner:
11 uppfyller följande direktiv eller föreskrift(er), under förutsättning att produkterna används i enlighet med våra instruktioner:
12 er i overensstemmelse med følgende direktiv(er) eller forskrift(er), forutsatt at produktene brukes i henhold til våre instruksjoner:
13 ovat seuraavien direktiivien tai asetusten mukaisia, edellyttäen että tuotteita käytetään ohjeidemme mukaisesti:
14 jsou ve shodě s následujícími směrnicemi nebo předpisy za předpokladu, že tyto výrobky jsou používány v souladu s našimi pokyny:
15 u skladu sa sljedećom direktivom(ma) ili odredbom(a), uz uvjet da se proizvodi koriste sukladno našim uputama:
16 megfelelnek az alábbi irányelv(ek)nek vagy egyéb szabályozás(ok)nak, ha a termékeket előírás szerint használják:

17 spełniają wymogi następujących dyrektyw lub rozporządzeń, pod warunkiem że produkty używane są zgodnie z naszymi instrukcjami:
18 sunt în conformitate cu următoarele directive sau regulamente, cu condiția ca produsele să fie utilizate în conformitate cu instrucțiunile noastre:
19 v skladu z naslednjo direktivo(-ami) ali predpisom(-i) pod pogojem, da se izdelki uporabljajo v skladu z našimi navodili:
20 vastavad järgmise (järgmiste) direktiivi(de) ja määruse (määruste) nõuetele, tingimusel, et neid kasutatakse vastavuses meie juhistele:
21 са в съответствие със следната директива(и) или регламент(и), при условие че продуктите се използват в съответствие с нашите инструкции:
22 atitinka toliau nurodytas direktyvas arba reglamentus, su sąlyga, kad gaminiai bus eksploatuojami laikantis mūsų instrukcijų:
23 atbilst šādām direktīvām vai regulām, ja vien šie izstrādājumi tiek lietoti saskaņā ar mūsu instrukcijām:
24 sú v zhode s nasledujúcou(imi) smernicou(ami) alebo predpisom(mi) za predpokladu, že sa výrobky používajú v zhode s našimi pokynmi:
25 talimatlarımız doğrultusunda kullanılması koşuluyla aşağıdaki direktife/direktiflere veya yönetmeliğe/yönetmeliklere uygun olduğunu beyan eder:

Machinery 2006/42/EC**
Radio Equipment 2014/53/EU*

01 as amended,
02 in der jeweils gültigen Fassung,
03 telles que modifiées,
04 zoals gewijzigd,
05 en su forma enmendada,
06 e successive modifiche,
07 όπως έχουν τροποποιηθεί,
08 conforme emendado,
09 в действующей редакции,
10 som tilføjet,
11 med tillägg,
12 med foretatte endringer,
13 sellaisina kuin ne ovat muutettuina,
14 v platném znění,
15 kako je izmijenjeno amandmanima,
16 és módosításaik rendelkezéseit,
17 z późniejszymi zmianami,
18 cu amendamentele respective,
19 kakor je bilo spremenjeno,
20 koos muudatustega,
21 с техните изменения,
22 ir jos tolesnes redakcijas,
23 ar grozījumiem,
24 v poslednom platnom vydaní,
25 değiştirildiği şekliyle,

01 following the provisions of:
02 gemäß den Bestimmungen in:
03 conformément aux dispositions de:
04 volgens de bepalingen van:
05 siguiendo las disposiciones de:
06 secondo le disposizioni di:
07 σύμφωνα με τις προβλέψεις των:
08 seguindo as disposições de:
09 в соответствии с положениями:
10 under iagttagelse af:
11 enligt bestämmelserna för:
12 i henhold til bestemmelsene i:
13 noudattaen säännöksiä:
14 za dodržení ustanovení:
15 prema odredbama:
16 követi a(z):
17 zgodnie z postanowieniami:
18 urmând prevederile:
19 v skladu z določbami:
20 vastavalt nõuetele:
21 следвайки клаузите на:
22 vadovaujantis šio dokumento nuostatomis:
23 atbilstoši šādu standartu prasībām:
24 nasledovnými ustanoveniami:
25 şu standartların hükümlerine:

EN 60335-2-40, EN IEC 62311, EN IEC 55014-1, EN IEC 55014-2, EN IEC 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 301 489-1, EN 301 489-17, EN 300 328,

01 Note* as set out in <A> and judged positively by <B> according to the **Certificate <C>**.
02 Hinweis* wie in <A> aufgeführt und von <B> positiv beurteilt gemäß **Zertifikat <C>**.
03 Remarque* telles que définies dans <A> et évaluées positivement par <B> conformément au **Certificat <C>**.
04 Bemerk* zoals uiteengezet in <A> en positief beoordeeld door <B> overeenkomstig het **Certificaat <C>**.
05 Nota* tal como se establece en <A> y valorado positivamente por <B> de acuerdo con el **Certificado <C>**.
06 Nota* come delineato in <A> e giudicato positivamente da <B> ai sensi del **Certificato <C>**.
07 Σημείωση* όπως ορίζεται στο <A> και κρίνεται θετικά από τον <B> σύμφωνα με το **Πιστοποιητικό <C>**.
08 Nota* conforme estabelecido em <A> e avaliado positivamente por <B> de acordo com o **Certificado <C>**.
09 Примечание* как указано в <A> и подтверждено <B> согласно Свидетельству **<C>**.
10 Bemærk* Som anført i <A> og positivt vurderet af <B> i henhold til **Certifikat <C>**.
11 Information* som anges i <A> och godkänts av <B> enligt **Certifikat <C>**.
12 Merk* som det fremkommer i <A> og vurdert positivt av <B> i henhold til **Sertifikatet <C>**.
13 Huom* sellaisina kuin ne on esitetty asiakirjassa <A> ja jotka <B> on hyväksynyt **Sertifikaatin <C>** mukaisesti.
14 Poznámka* jak bylo uvedeno v <A> a pozitivně zjištěno <B> v souladu s **Osvědčením <C>**.
15 Napomena* kako je izloženo u <A> i pozitivno ocijenjeno od <B> prema **Certifikatu <C>**.
16 Megjegyzés* a(z) <A> alapján, a(z) <B> igazolta a megfelelést, a(z) **<C> tanúsítvány** szerint.
17 Uwaga* zgodnie z dokumentacją <A>, pozytywną opinią <B> i **Świadectwem <C>**.
18 Notă* așa cum se prevede în <A> și apreciat pozitiv de <B> conform **Certificatului <C>**.
19 Opomba* Kot je določeno v <A> in je prejelo pozitivno oceno <B> v skladu s **Certifikatom <C>**.
20 Märkus* Mis on sätestatud dokumendis <A> ja hinnatud vastuvõetuks dokumendis <B>, vastavalt **Sertifikaadile <C>**.
21 Забележка* както е изложено в <A> и оценено положително от <B> съгласно **Сертификата <C>**.
22 Pastaba* kaip nurodyta <A> ir teigiamai nuspręsta pagal <B>, vadovaujantis **Sertifikatu <C>**.
23 Piezīmes* kā norādīts <A> un pozitīvi novērtēts <B> saskaņā ar **Sertifikātu <C>**.
24 Poznámka* ako bolo stanovené v <A> a kladne posúdené <B> podľa **Osvedčenia <C>**.
25 Not* <A>'de belirtildiği ve <B> tarafından olumlu görüş bildirildiği üzere. **<C> Sertifikasına** göre

<A>	TCF.RED.DAIKIN.001
<B>	-
<C>	-

01** Daikin Europe N.V. is authorised to compile the Technical Construction File.
02** Daikin Europe N.V. hat die Berechtigung die Technische Konstruktionsakte zusammenzustellen.
03** Daikin Europe N.V. est autorisé à compiler le Dossier de Construction Technique.
04** Daikin Europe N.V. is bevoegd om het Technisch Constructiedossier samen te stellen.
05** Daikin Europe N.V. está autorizado a compilar el Archivo de Construcción Técnica.
06** Daikin Europe N.V. è autorizzata a redigere il File Tecnico di Costruzione.
07** Η Daikin Europe N.V. είναι εξουσιοδοτημένη να συντάξει τον Τεχνικό φάκελο κατασκευής.
08** A Daikin Europe N.V. está autorizada a compilar a documentação técnica de fabrico.
09** Компания Daikin Europe N.V. уполномочена составить Комплект технической документации.
10** Daikin Europe N.V. er autoriseret til at udarbejde de tekniske konstruktionsdata.
11** Daikin Europe N.V. är bemyndigade att sammanställa den tekniska konstruktionsfilen.
12** Daikin Europe N.V. har tillatelse til å kompilere den Tekniske konstruksjonsfilen.
13** Daikin Europe N.V. on valtuutettu laatimaan Teknisen asiakirjan.
14** Společnost Daikin Europe N.V. má oprávnění ke kompilaci souboru technické konstrukce.
15** Daikin Europe N.V. je ovlašten za izradu Datoteke o tehničkoj konstrukciji.
16** A Daikin Europe N.V. jogosult a műszaki konstrukciós dokumentáció összeállítására.
17** Daikin Europe N.V. ma upoważnienie do zbierania i opracowywania dokumentacji konstrukcyjnej.
18** Daikin Europe N.V. este autorizat să compileze Dosarul tehnic de construcție.
19** Daikin Europe N.V. je pooblaščen za sestavo datoteke s tehnično mapo.
20** Daikin Europe N.V. on volitatud koostama tehnilist dokumentatsiooni.
21** Daikin Europe N.V. е оторизирана да състави Акта за техническа конструкция.
22** Daikin Europe N.V. yra įgaliota sudaryti šį techninės konstrukcijos failą.
23** Daikin Europe N.V. ir autorizēts sastādīt tehnisko dokumentāciju.
24** Spoločnosť Daikin Europe N.V. je oprávnená vytvoriť súbor technickej konštrukcie.
25** Daikin Europe N.V. Teknik Yapı Dosyasını derlemeye yetkilidir.

3P516375-23X

DAIKIN

Hiromitsu Iwasaki
Director
Ostend, 2nd of November 2022

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

UKCA – Safety declaration of conformity

Daikin Europe N.V.

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

FTXP20N5V1B,FTXP25N5V1B,FTXP35N5V1B,
ATXP20N5V1B,ATXP25N5V1B,ATXP35N5V1B,

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

S.I. 2008/1597: Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008** as amended,
S.I. 2017/1206: Radio Equipment Regulations 2017*

following the provisions of: BS EN 60335-2-40: 2003 + A13: 2012, BS EN IEC 62311: 2020, BS EN IEC 55014-1: 2021, BS EN IEC 55014-2: 2021, BS EN IEC 61000-3-2: 2019 + A1: 2021, BS EN IEC 61000-3-2: 2018 + A1: 2020, BS EN 61000-3-3: 2013 + A1: 2019 + A2: 2021, BS EN IEC 61000-3-3: 2013 + A1: 2017 + A2: 2021, EN 301 489-1 V2.2.3, EN 301 489-17 V3.2.4, EN 300 328 V2.2.2,

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

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

<A>	**TCF.RED.DAIKIN.001**
<B>	**-**
<C>	**-**

DAIKIN

Hiromitsu Iwasaki
Director
Ostend, 3rd of November 2022

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

Sommario

1 Informazioni sulla documentazione 4
1.1 Informazioni su questo documento 4
2 Istruzioni di sicurezza specifiche per l'installatore 4
3 Informazioni relative all'involucro 6
3.1 Unità interna 6
3.1.1 Rimozione degli accessori dall'unità interna 6
4 Informazioni sull'unità 7
4.1 Layout del sistema 7
4.2 Intervallo di funzionamento 7
5 Installazione dell'unità 7
5.1 Preparazione del luogo di installazione 7
5.1.1 Requisiti del luogo d'installazione per l'unità interna 7
5.1.2 Requisiti aggiuntivi per la sede d'installazione dell'unità esterna nei climi freddi 7
5.2 Apertura dell'unità interna 8
5.2.1 Rimozione del pannello anteriore 8
5.2.2 Reinstallazione del pannello anteriore 8
5.2.3 Rimozione della griglia anteriore 8
5.2.4 Reinstallazione della griglia anteriore 8
5.2.5 Rimozione del coperchio della scatola dei collegamenti elettrici 8
5.2.6 Apertura del coperchio di servizio 8
5.3 Montaggio dell'unità interna 9
5.3.1 Installazione della piastra di montaggio 9
5.3.2 Praticare un foro nella parete 9
5.3.3 Rimozione del coperchio della porta del tubo 9
5.3.4 Fornitura dello scarico 9
6 Installazione delle tubazioni 11
6.1 Preparazione delle tubazioni del refrigerante 11
6.1.1 Requisiti delle tubazioni del refrigerante 11
6.1.2 Isolante per le tubazioni del refrigerante 11
6.2 Collegamento della tubazione del refrigerante 11
6.2.1 Linea guida per il collegamento delle tubazioni del refrigerante 11
6.2.2 Collegamento delle tubazioni del refrigerante all'unità interna 11
6.3 Controllo delle tubazioni del refrigerante 12
6.3.1 Verifica della presenza di perdite 12
6.3.2 Per effettuare l'essiccazione sotto vuoto 12
7 Installazione dei componenti elettrici 12
7.1 Specifiche dei componenti di cablaggio standard 12
7.2 Collegamento del cablaggio elettrico all'unità interna 13
8 Finitura dell'installazione dell'unità interna 13
8.1 Isolamento della tubazione di drenaggio, della tubazione del refrigerante e del cavo di interconnessione 13
8.2 Passaggio dei tubi attraverso il foro della parete 13
8.3 Fissaggio dell'unità sulla piastra di montaggio 14
9 Configurazione 14
9.1 Per impostare un canale diverso del ricevitore del segnale a infrarossi dell'unità interna 14
10 Messa in esercizio 15
10.1 Elenco di controllo prima della messa in esercizio 15
10.2 Per eseguire una prova di funzionamento 15
10.2.1 Esecuzione di una prova di funzionamento in inverno 15
11 Smaltimento 15
12 Dati tecnici 16
12.1 Schema dell'impianto elettrico 16
12.1.1 Legenda dello schema elettrico unificato 16

1 Informazioni sulla documentazione

1.1 Informazioni su questo documento

INFORMAZIONE

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

Destinatari

Installatori autorizzati

INFORMAZIONE

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

Serie di documenti

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

- **Precauzioni generali per la sicurezza:**
  - Istruzioni per la sicurezza DA LEGGERE prima dell'installazione
  - Formato: cartaceo (nella confezione dell'unità esterna)
- **Manuale di installazione dell'unità interna:**
  - Istruzioni di installazione
  - Formato: cartaceo (nella confezione dell'unità esterna)
- **Guida di riferimento per l'installatore:**
  - Preparazione dell'installazione, buone prassi, dati di riferimento…
  - Formato: file digitali disponibili su https://www.daikin.eu. Utilizzare la funzione di ricerca per trovare il proprio modello.

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

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

Dati tecnici

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

2 Istruzioni di sicurezza specifiche per l'installatore

Rispettare sempre le seguenti istruzioni e norme di sicurezza.

ATTENZIONE: MATERIALE INFIAMMABILE

Il refrigerante contenuto nell'unità è leggermente infiammabile.

Installazione dell'unità (vedere "5 Installazione dell'unità" [▶ 7])

AVVERTENZA

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

Luogo di installazione (vedere "5.1 Preparazione del luogo di installazione" [▶ 7])

ATTENZIONE

- Controllare che il luogo di installazione possa sostenere il peso dell'unità. Un'installazione scadente è pericolosa. Può causare anche vibrazioni o rumore insolito durante il funzionamento.
- Fornire spazio di servizio sufficiente.
- NON installare l'unità a contatto con il soffitto o con una parete, n quanto ciò potrebbe causare vibrazioni.

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).

Collegamento delle tubazioni del refrigerante (vedere "6.2 Collegamento della tubazione del refrigerante" [▶ 11])

ATTENZIONE

- Non eseguire operazioni di brasatura o saldatura in loco sulle unità caricate con refrigerante R32 per la spedizione.
- Durante l'installazione del sistema di refrigerazione, per eseguire il collegamento tra le parti di cui almeno una sia carica, è necessario rispettare i requisiti seguenti: all'interno degli spazi occupati, non è consentito utilizzare giunti provvisori per il refrigerante R32 ad eccezione dei giunti realizzati in loco che collegano l'unità interna alle tubature. I giunti realizzati in loco che collegano direttamente le tubature alle unità interne devono essere di tipo provvisorio.

AVVISO

- Utilizzare il dado svasato fissato all'unità.
- Per evitare la fuoriuscita di gas, applicare l'olio refrigerante SOLO sulla parte interna della svasatura. Utilizzare olio refrigerante per R32 (FW68DA).
- NON riutilizzare i giunti.

AVVISO

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

AVVERTENZA

Collegare saldamente il tubo del refrigerante prima di azionare il compressore. Se i tubi del refrigerante NON sono collegati e la valvola di arresto è aperta quando il compressore entra in funzione, l'aria verrà aspirata e ciò provoca una pressione anomala nel ciclo di refrigerazione, che potrebbe causare danni all'apparato e perfino lesioni personali.

ATTENZIONE

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

ATTENZIONE

NON aprire le valvole prima che la svasatura sia completa. Ciò causerebbe perdite di gas refrigerante.

PERICOLO: RISCHIO DI ESPLOSIONE

NON aprire le valvole di arresto prima che sia terminata l'essiccazione sotto vuoto.

Caricamento del refrigerante (vedere Carica del refrigerante)

AVVERTENZA

- Il refrigerante all'interno dell'unità è leggermente infiammabile, ma di norma NON dovrebbe fuoriuscire. Se il refrigerante dovesse fuoriuscire nel locale, entrando a contatto con la fiamma di un bruciatore, un riscaldatore o una cucina a gas, potrebbe causare un incendio o la formazione di gas nocivi.
- Spegnere i dispositivi di riscaldamento infiammabili, arieggiare il locale e contattare il rivenditore presso cui è stata acquistata l'unità.
- NON utilizzare l'unità finché un tecnico dell'assistenza non ha effettuato la riparazione del componente che presenta una perdita di refrigerante.

AVVERTENZA

- Usare esclusivamente R32 come refrigerante. Altre sostanze possono causare esplosioni e incidenti.
- R32 contiene gas serra fluorinati. Il suo valore potenziale di riscaldamento globale (GWP) è 675. NON liberare questi gas nell'atmosfera.
- Per caricare il refrigerante, usare SEMPRE guanti protettivi e occhiali di sicurezza.

AVVISO

Per evitare la rottura del compressore, NON caricare una quantità di refrigerante superiore a quella specificata.

AVVERTENZA

Non toccare MAI direttamente il refrigerante fuoriuscito accidentalmente, poiché potrebbe provocare gravi ustioni da gelo.

Impianto elettrico (vedere "7 Installazione dei componenti elettrici" [▶ 12])

AVVERTENZA

L'apparecchio DEVE essere installato in base alle normative nazionali sui collegamenti elettrici.

AVVERTENZA

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

AVVERTENZA

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

AVVERTENZA

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

AVVERTENZA

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

AVVERTENZA

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

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.

PERICOLO: RISCHIO DI ELETTROCUZIONE

Tutte le parti elettriche (inclusi i termistori) sono alimentate dall'alimentazione. NON toccarle a mani nude.

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 quanto riguarda la posizione dei terminali, consultare lo schema dell'impianto elettrico.

Completamento dell'installazione dell'unità interna (vedere Completamento dell'installazione dell'unità esterna)

PERICOLO: RISCHIO DI ELETTROCUZIONE

- Assicurarsi che il sistema sia messo a terra correttamente.
- DISATTIVARE l'alimentazione prima di effettuare le operazioni di manutenzione.
- Installare il coperchio del quadro elettrico e prima di ATTIVARE l'alimentazione.

Messa in esercizio (vedere "10 Messa in esercizio" [▶ 15])

PERICOLO: RISCHIO DI ELETTROCUZIONE

PERICOLO: RISCHIO DI USTIONI/SCOTTATURE

ATTENZIONE

NON eseguire la prova di funzionamento mentre si opera sulle unità interne.

Quando si effettua la prova di funzionamento, entreranno in funzione sia l'unità esterna sia l'unità interna collegata. Lavorare su un'unità interna mentre si effettua una prova di funzionamento può essere molto pericoloso.

ATTENZIONE

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

3 Informazioni relative all'involucro

3.1 Unità interna

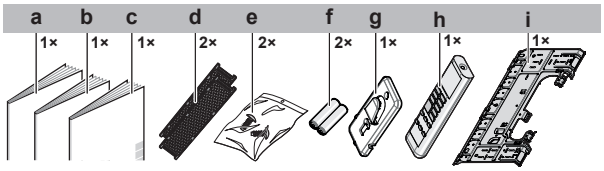
INFORMAZIONE

Le figure che seguono sono solo un esempio e potrebbero NON corrispondere del tutto al layout sistema in questione.

3.1.1 Rimozione degli accessori dall'unità interna

1 Rimuovere:

- il sacchetto degli accessori posto sul fondo della confezione;
- la piastra di montaggio fissata al retro dell'unità interna.



a Manuale di installazione
b Manuale d'uso
c Precauzioni generali per la sicurezza
d Filtro deodorante al titanio rivestito di apatite e filtro antiparticolato in argento
e Vite di fissaggio dell'unità interna (M4×12L). Vedere "8.3 Fissaggio dell'unità sulla piastra di montaggio" [▶ 14].
f Batteria a secco AAA.LR03 (alcalina) per l'interfaccia utente
g Supporto dell'interfaccia utente
h Interfaccia utente
i Piastra di montaggio

4 Informazioni sull'unità

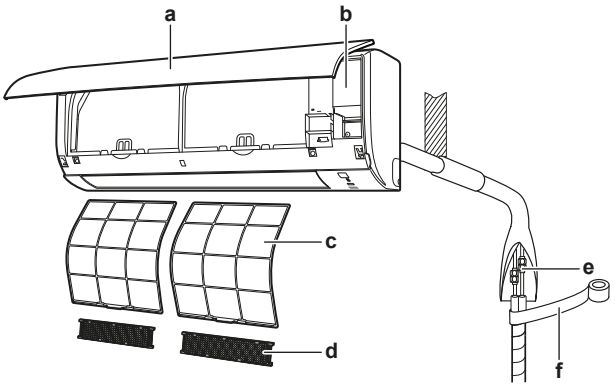
ATTENZIONE: MATERIALE INFIAMMABILE

Il refrigerante contenuto nell'unità è leggermente infiammabile.

4.1 Layout del sistema

AVVISO

Il sistema non deve essere utilizzato a temperature inferiori a –15°C.



a Unità interna
b Coperchio di servizio
c Filtro dell'aria
d Filtro deodorante al titanio rivestito di apatite e filtro antiparticolato in argento
e Tubazioni del refrigerante, tubo flessibile di drenaggio e cavo di interconnessione
f Nastro isolante

4.2 Intervallo di funzionamento

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

Modalità di funzionamento	Range di funzionamento
Raffreddamento[a][b]	▪ Temperatura esterna: –10~48°C DB ▪ Temperatura interna: 18~32°C DB ▪ Umidità interna: ≤80%
Riscaldamento[a]	▪ Temperatura esterna: –15~24°C DB ▪ Temperatura interna: 10~30°C DB
Deumidificazione[a]	▪ Temperatura esterna: –10~48°C DB ▪ Temperatura interna: 18~32°C DB ▪ Umidità interna: ≤80%

[a] Un dispositivo di sicurezza potrebbe arrestare il funzionamento del sistema quando l'unità supera il proprio intervallo di funzionamento.

[b] Potrebbero verificarsi condensa e gocciolamento dell'acqua quando l'unità supera il proprio intervallo di funzionamento.

5 Installazione dell'unità

5.1 Preparazione del luogo di installazione

AVVERTENZA

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

AVVERTENZA

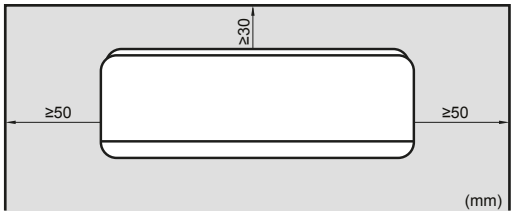
L'apparecchio che usa il refrigerante R32 deve essere conservato in modo tale da evitare danni meccanici e in una stanza ben aerata, senza fonti di accensione in funzionamento continuo (ad esempio fiamme libere, apparecchiature a gas in funzione o riscaldatori elettrici in funzione). Le dimensioni del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

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

INFORMAZIONE

Il livello di pressione sonora è inferiore a 70 dBA.

- **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).
- **Resistenza della parete.** 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.
- **Ingombri.** Installare l'unità ad almeno 1,8 m dal pavimento e tenere presenti i seguenti requisiti per le distanze dalle pareti e dal soffitto:



5.1.2 Requisiti aggiuntivi per la sede d'installazione dell'unità esterna nei climi freddi

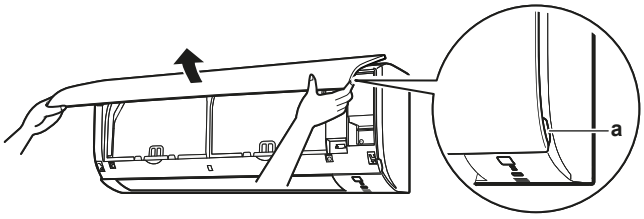
Proteggere l'unità esterna dalla caduta diretta della neve e prestare attenzione a che l'unità esterna NON venga MAI sepolta sotto la neve.

Nelle aree interessate da forti nevicate, è molto importante scegliere un luogo d'installazione in cui la neve NON può raggiungere l'unità. Qualora esistesse la possibilità di nevicate laterali, assicurarsi che la serpentina dello scambiatore di calore NON possa essere coperta dalla neve. Se necessario, installare una copertura o un riparo contro la neve e un piedistallo.

5.2 Apertura dell'unità interna

5.2.1 Rimozione del pannello anteriore

1 Tenere il pannello frontale per le relative linguette su entrambi i lati ed aprirlo.

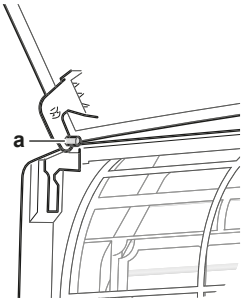


a Linguette del pannello

2 Rimuovere il pannello anteriore facendolo scorrere verso sinistra o verso destra e tirandolo verso di sé.

Risultato: L'albero del pannello frontale su 1 lato verrà scollegato.

3 Scollegare l'albero del pannello frontale sull'altro lato nello stesso modo.



a Albero del pannello frontale

5.2.2 Reinstallazione del pannello anteriore

1 Montare il pannello anteriore. Allineare gli alberi con le fessure e spingerli fino in fondo.

2 Chiudere lentamente il pannello anteriore; premere su entrambi i lati e al centro.

5.2.3 Rimozione della griglia anteriore

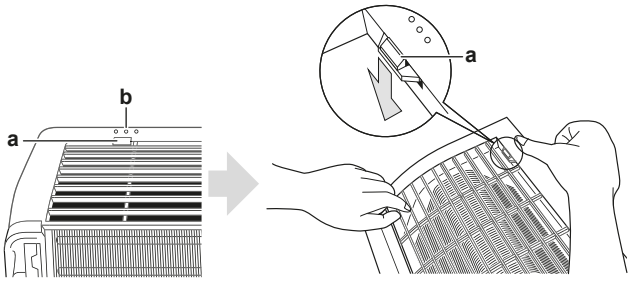
ATTENZIONE

Indossare attrezzatura protettiva personale adeguata (guanti protettivi, occhiali di sicurezza e così via) durante l'installazione, la manutenzione o la riparazione del sistema.

1 Rimuovere il pannello anteriore per rimuovere il filtro dell'aria.

2 Rimuovere 2 viti (classe 20~35) o 3 viti (classe 50~71) dalla griglia anteriore.

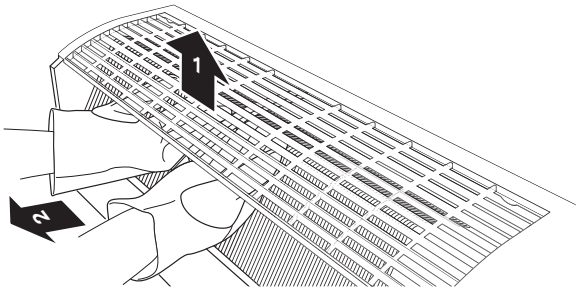
3 Spingere verso il basso i 3 ganci superiori contrassegnati da un simbolo con 3 cerchi.



a Gancio superiore
b Simbolo con 3 cerchi

4 Si consiglia di aprire il deflettore prima di rimuovere la griglia anteriore.

5 Infilare entrambe le mani sotto al centro della griglia anteriore, spingerla verso l'alto e poi verso di sé.



5.2.4 Reinstallazione della griglia anteriore

1 Installare la griglia anteriore e incastrare saldamente i 3 ganci superiori.

2 Reinstallare le 2 viti sulla griglia anteriore.

3 Installare il filtro dell'aria, quindi montare il pannello frontale.

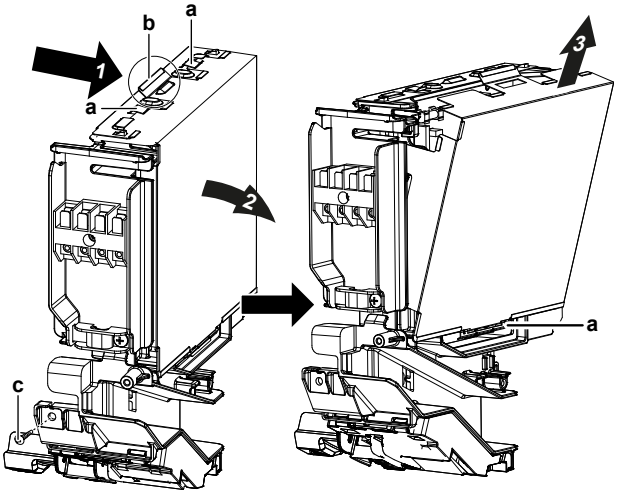
5.2.5 Rimozione del coperchio della scatola dei collegamenti elettrici

1 Rimuovere la griglia anteriore.

2 Rimuovere 1 vite dalla scatola dei collegamenti elettrici.

3 Aprire il coperchio della scatola dei collegamenti elettrici tirando la parte sporgente in cima al coperchio.

4 Sganciare la linguetta sul lato inferiore e rimuovere il coperchio della scatola dei collegamenti elettrici.

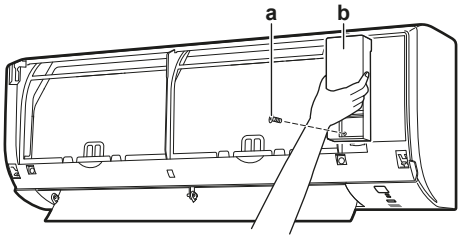


a Linguetta
b Parte sporgente in cima al coperchio
c Vite

5.2.6 Apertura del coperchio di servizio

1 Rimuovere 1 vite dal coperchio di servizio.

2 Estrarre il coperchio di servizio in senso orizzontale dall'unità.



a Vite del coperchio di servizio
b Coperchio di servizio

5.3 Montaggio dell'unità interna

5.3.1 Installazione della piastra di montaggio

1 Installare provvisoriamente la piastra di montaggio.

2 Livellare la piastra di montaggio.

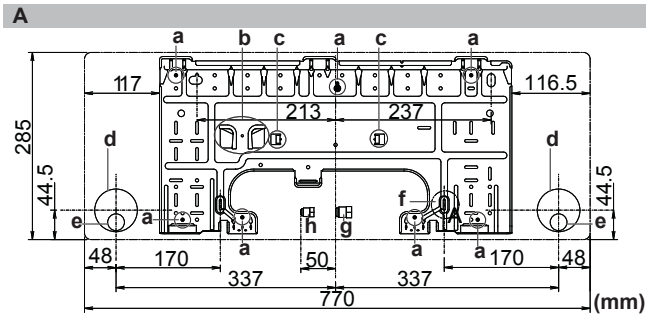
3 Contrassegnare i centri dei punti di foratura sulla parete utilizzando un metro a nastro. Posizionare l'estremità del metro a nastro sul simbolo "▷".

4 Terminare l'installazione fissando la piastra di montaggio alla parete mediante le viti M4×25L (non in dotazione).

INFORMAZIONE

Il coperchio rimosso dalla porta della tubazione può essere conservato nella tasca della piastra di montaggio.

A



A Piastra di montaggio per le classi 20~35
a Punti di fissaggio consigliati per la piastra di montaggio
b Tasca per il coperchio della porta del tubo
c Linguette per posizionare la livella
d Foro passante nella parete Ø65 mm
e Posizione del tubo flessibile di scarico
f Posizione per il metro a nastro sul simbolo "▷"
g Estremità del tubo del gas
h Estremità del tubo del liquido

5.3.2 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.

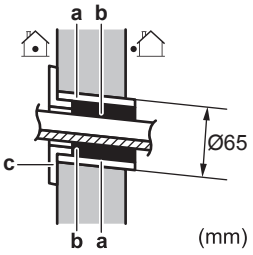
AVVISO

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

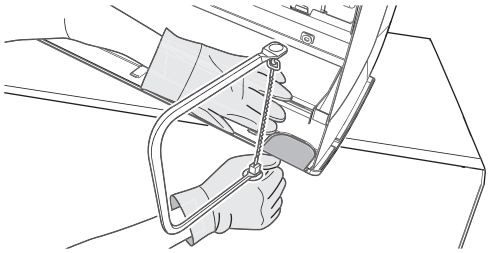
4 Una volta completati il cablaggio, le tubazioni del refrigerante e le tubazioni di drenaggio, NON dimenticare di sigillare gli spazi con del mastice.

5.3.3 Rimozione del coperchio della porta del tubo

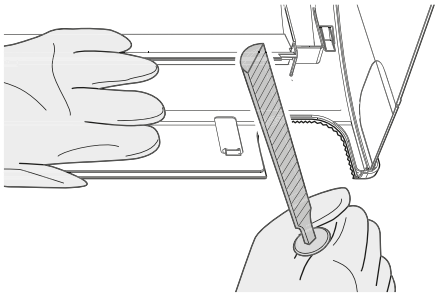
INFORMAZIONE

Per collegare le tubazioni sul lato destro, sul lato inferiore destro, sul lato sinistro o sul lato inferiore sinistro, il coperchio della porta del tubo DEVE essere rimosso.

1 Tagliare il coperchio della porta del tubo dall'interno della griglia anteriore utilizzando un seghetto per traforo.



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



AVVISO

NON utilizzare le pinze per rimuovere il coperchio della porta del tubo, in quanto ciò potrebbe danneggiare la griglia anteriore.

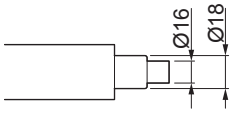
5.3.4 Fornitura dello scarico

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

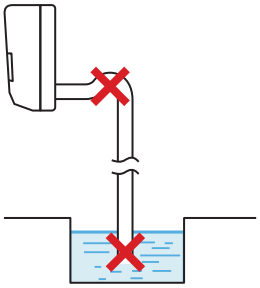
Linee guida generali

- **Lunghezza dei tubi.** Mantenere la tubazione di scarico il più corta possibile.
- **Dimensione del tubo.** Se si rende necessario un prolungamento del tubo flessibile di scarico o una tubazione di scarico incassata, utilizzare delle parti appropriate che si combinino con l'estremità anteriore del tubo flessibile.

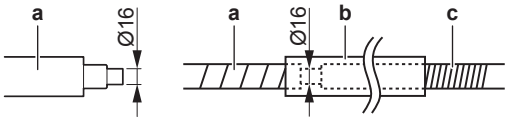


AVVISO

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

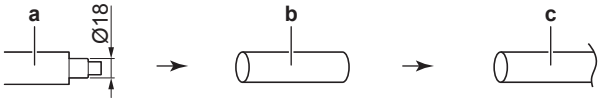


- **Prolunga del tubo flessibile di scarico.** Per estendere il tubo flessibile di scarico, utilizzare un tubo con un diametro interno di 16 mm non in dotazione. NON dimenticare di utilizzare il tubo di isolamento termico sulla sezione interna del tubo flessibile di prolunga.



a Tubo flessibile di drenaggio in dotazione con l'unità
b Materiale di isolamento delle tubazioni (non in dotazione)
c Tubo flessibile di drenaggio di prolunga

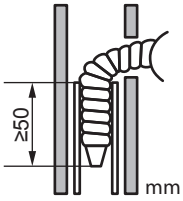
- **Tubo rigido in cloruro di polivinile.** Se si collega un tubo rigido di cloruro di polivinile (diametro nominale 13 mm) direttamente al tubo flessibile di scarico come si è fatto per l'installazione delle tubazioni incassate, utilizzare una presa di drenaggio non in dotazione (diametro nominale 13 mm).



a Tubo flessibile di drenaggio in dotazione con l'unità
b Presa di scarico con diametro nominale di 13 mm (non in dotazione)
c Tubo rigido in cloruro di polivinile (non in dotazione)

- **Condensa.** Adottare misure contro la formazione di condensa. Isolare l'intera tubazione di scarico nell'edificio.

1 Inserire il tubo flessibile di scarico nel tubo di scarico come mostrato nella figura seguente, in modo che NON venga estratto dal tubo di scarico.



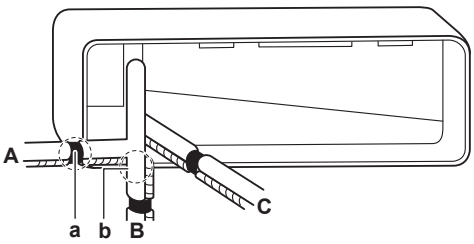
Collegamento delle tubazioni sul lato destro, sul lato posteriore destro o sul lato inferiore destro

INFORMAZIONE

Le tubazioni sul lato destro sono l'impostazione predefinita di fabbrica. Per le tubazioni sul lato sinistro, togliere le tubazioni dal lato destro e installarle sul lato sinistro.

1 Fissare il tubo flessibile di scarico al lato inferiore dei tubi del refrigerante usando del nastro adesivo in vinile.

2 Avvolgere insieme il tubo flessibile di scarico e i tubi del refrigerante utilizzando il nastro isolante.



A Tubazione laterale destra
B Tubazione inferiore destra
C Tubazione posteriore destra
a Rimuovere il coperchio della porta per la tubazione laterale destra
b Rimuovere il coperchio della porta per la tubazione inferiore destra

Collegamento delle tubazioni sul lato sinistro, sul lato posteriore sinistro o sul lato inferiore sinistro

INFORMAZIONE

Le tubazioni sul lato destro sono l'impostazione predefinita di fabbrica. Per le tubazioni sul lato sinistro, togliere le tubazioni dal lato destro e installarle sul lato sinistro.

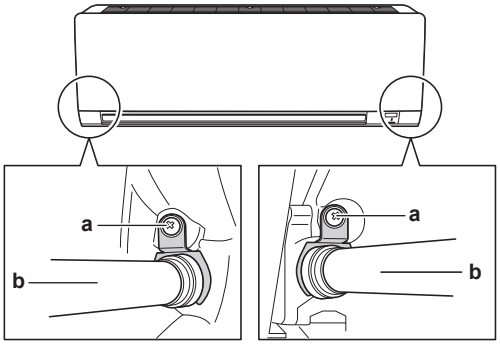
1 Togliere la vite di fissaggio dell'isolante sul lato destro e rimuovere il tubo flessibile di drenaggio.

2 Togliere il tappo di drenaggio sul lato sinistro e fissarlo sul lato destro.

AVVISO

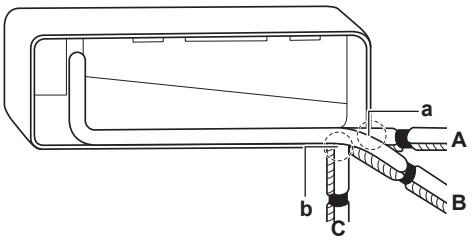
NON applicare olio lubrificante (olio refrigerante) sul tappo di scarico durante l'inserimento. in quanto il tappo potrebbe deteriorarsi e causare e perdite dal tappo stesso.

3 Inserire il tubo flessibile di drenaggio sul lato sinistro e non dimenticare di serrarlo con la vite di fissaggio; in caso contrario potrebbero verificarsi perdite d'acqua.



a Vite di fissaggio dell'isolante
b Tubo flessibile di drenaggio

4 Collegare il tubo flessibile di drenaggio al lato inferiore delle tubazioni del refrigerante utilizzando del nastro adesivo in vinile.

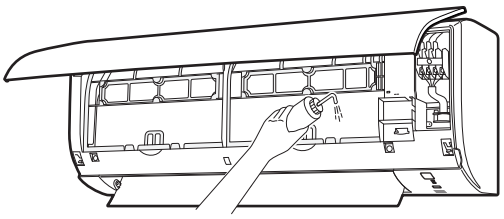


A Tubazione laterale sinistra
B Tubazione posteriore sinistra
C Tubazione inferiore sinistra
a Rimuovere il coperchio della porta del tubo per la tubazione sul lato sinistro
b Rimuovere il coperchio della porta del tubo per la tubazione sul lato inferiore sinistro

Verifica dell'assenza di perdite d'acqua

1 Rimuovere i filtri dell'aria.

2 Versare gradualmente circa 1 l d'acqua nella vaschetta di drenaggio e verificare che non vi siano perdite d'acqua.



6 Installazione delle tubazioni

6.1 Preparazione delle tubazioni del refrigerante

6.1.1 Requisiti delle tubazioni del refrigerante

AVVISO

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

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

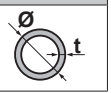
Diametro delle tubazioni del refrigerante

Utilizzare lo stesso diametro dei collegamenti sulle unità esterne:

Diametro esterno del tubo (mm)	
Tubazioni del liquido	**Tubazioni del gas**
Ø6,4	Ø9,5

Materiale delle tubazioni del refrigerante

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

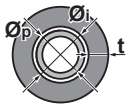
Diametro esterno (Ø)	Grado di tempra	Spessore (t)[a]	
6,4 mm (1/4")	Temprato (O)	≥0,8 mm	

[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.

6.1.2 Isolante per le tubazioni del refrigerante

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

Diametro esterno del tubo ($Ø_p$)	Diametro interno dell'isolante ($Ø_i$)	Spessore dell'isolante (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	≥10 mm



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.

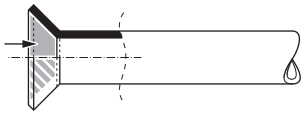
6.2 Collegamento della tubazione del refrigerante

PERICOLO: RISCHIO DI USTIONI/SCOTTATURE

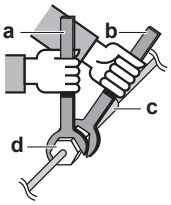
6.2.1 Linea guida per il collegamento delle tubazioni del refrigerante

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

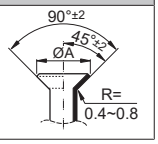
- Spalmare la superficie interna della svasatura con olio di etere oppure olio di estere se si deve collegare un dado svasato. Serrare manualmente per 3 o 4 giri, quindi serrare a fondo.



- 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

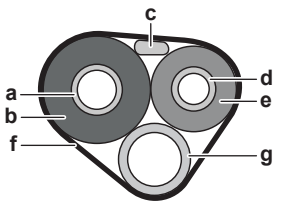
Dimensioni delle tubazioni (mm)	Coppia di serraggio (N•m)	Dimensioni della svasatura (A) (mm)	Sagoma della svasatura (mm)
Ø6,4	15~17	8,7~9,1	
Ø9,5	33~39	12,8~13,2	
Ø12,7	50~60	16,2~16,6	

6.2.2 Collegamento delle tubazioni del refrigerante all'unità interna

- **Lunghezza dei tubi**. 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, il cavo di interconnessione e il tubo flessibile di drenaggio sull'unità interna come indicato di seguito:



a Tubo del gas
b Isolamento del tubo del gas
c Cavo di interconnessione
d Tubo del liquido
e Isolamento del tubo del liquido
f Nastro di finitura
g Tubo flessibile di drenaggio

AVVISO

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

6.3 Controllo delle tubazioni del refrigerante

6.3.1 Verifica della presenza di perdite

AVVISO

NON superare la pressione di lavoro massima dell'unità (vedere “PS High” sulla targa dati dell'unità).

AVVISO

Utilizzare SEMPRE una soluzione per prova di gorgogliamento consigliata dal proprio rivenditore.

NON utilizzare MAI acqua saponata:

- L'acqua saponata può causare la rottura dei componenti, come dadi svasati o i tappi delle valvole di arresto.
- L'acqua saponata può contenere sale, che assorbe l'umidità che si congela al raffreddamento delle tubazioni.
- L'acqua saponata contiene ammoniaca, che può portare alla corrosione dei giunti svasati (tra il dado svasato in ottone e la svasatura in rame).

1 Caricare il sistema con azoto fino alla pressione nominale di almeno 200 kPa (2 bar). Si consiglia di portare la pressione a 3000 kPa (30 bar) per potere rilevare la presenza di piccole perdite.

2 Verificare che non ci siano perdite applicando la soluzione per prove di gorgogliamento a tutti i collegamenti delle tubazioni.

3 Scaricare tutto l'azoto.

6.3.2 Per effettuare l'essiccazione sotto vuoto

1 Mettere sotto vuoto il sistema finché la pressione sul collettore non corrisponde a −0,1 MPa (−1 bar).

2 Lasciare il tutto in questa condizione per 4-5 minuti e controllare la pressione:

Se la pressione…	Allora…
Non cambia	Non c'è umidità nel sistema. Questa procedura è terminata.
Aumenta	È presente umidità nel sistema. Procedere con il passaggio successivo.

3 Svuotare il sistema per almeno 2 ore fino a una pressione del collettore di −0,1 MPa (−1 bar).

4 Dopo avere disattivato la pompa, controllare la pressione per almeno 1 ora.

5 Qualora NON si riuscisse a raggiungere il vuoto desiderato o NON fosse possibile mantenerlo per 1 ora, procedere come segue:

- Controllare nuovamente che non ci siano perdite.
- Eseguire nuovamente l'essiccazione sotto vuoto.

7 Installazione dei componenti elettrici

PERICOLO: RISCHIO DI ELETTROCUZIONE

AVVERTENZA

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

AVVERTENZA

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

AVVERTENZA

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

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.

7.1 Specifiche dei componenti di cablaggio standard

AVVISO

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

Componente		
Cavo di alimentazione	Tensione	220~240 V
	Fase	1~
	Frequenza	50 Hz
	Dimensioni filo	Devono essere conformi alla legislazione applicabile

Componente	
Cavo di interconnessione	Sezione minima dei cavi 2,5 mm² e applicabile per 220~240 V
Fusibile locale consigliato	20 A
Interruttore di dispersione a terra	Devono essere conformi alla legislazione applicabile

7.2 Collegamento del cablaggio elettrico all'unità interna

AVVERTENZA

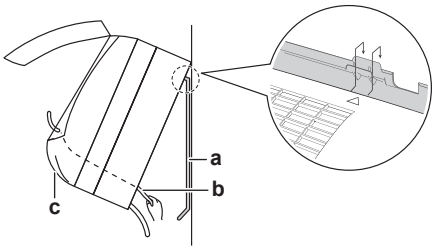
Prendere misure adeguate affinché l'unità non sia utilizzata come rifugio da parte di piccoli animali. Piccoli animali che entrino in contatto con parti elettriche possono causare malfunzionamenti, fumo o incendi.

AVVISO

- Tenere la linea di alimentazione separata dalla linea di trasmissione. I cavi di trasmissione e i cavi di alimentazione possono incrociarsi, ma NON correre paralleli.
- Per evitare interferenze elettriche, la distanza tra i due tipi di cavi deve essere SEMPRE pari ad almeno 50 mm.

I collegamenti elettrici devono essere eseguiti secondo le istruzioni riportate nel manuale di installazione e in conformità con le norme nazionali sui collegamenti elettrici e i codici di procedura.

1 Fissare l'unità interna ai ganci della piastra di montaggio. Usare i segni "△" come guida.



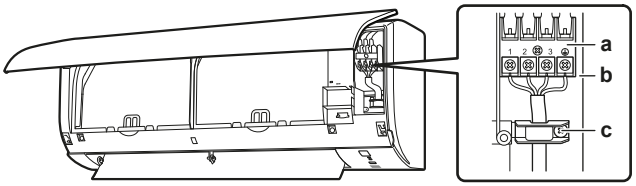
a Piastra di montaggio (accessorio)
b Cavo di interconnessione
c Guida dei fili

2 Aprire il pannello anteriore e poi aprire il coperchio di servizio. Vedere "5.2 Apertura dell'unità interna" [▸ 8].

3 Passare il cavo di interconnessione dall'unità esterna attraverso il foro passante nella parete, quindi attraverso il lato posteriore dell'unità interna e attraverso il lato anteriore.

Nota: Nel caso in cui il cavo di interconnessione sia stato sguainato in anticipo, coprire le estremità con del nastro isolante.

4 Piegare l'estremità del cavo verso l'alto.



a Morsettiera
b Blocco dei componenti elettrici
c Serracavi

5 Sguainare le estremità dei fili per circa 15 mm.

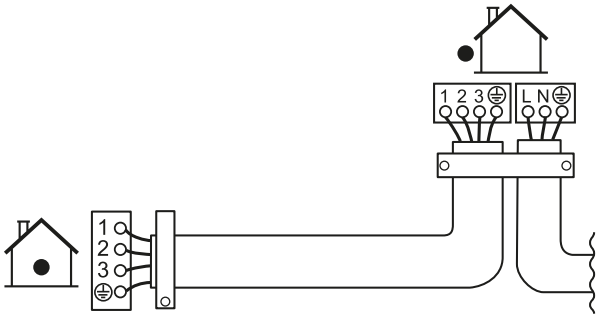
6 Abbinare i colori dei fili ai numeri dei terminali sulla morsettiera dell'unità interna e avvitare a fondo per fissare i fili ai terminali corrispondenti.

7 Collegare il filo della messa a terra al terminale corrispondente.

8 Fissare saldamente i cavi con le viti della morsettiera.

9 Tirare i fili per assicurarsi che siano correttamente collegati, quindi fermarli con l'apposito ritegno.

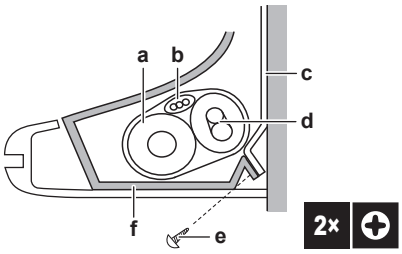
10 Imprimere ai fili una forma adeguata in modo che il coperchio di servizio si installi saldamente, quindi chiudere il coperchio di servizio.



8 Finitura dell'installazione dell'unità interna

8.1 Isolamento della tubazione di drenaggio, della tubazione del refrigerante e del cavo di interconnessione

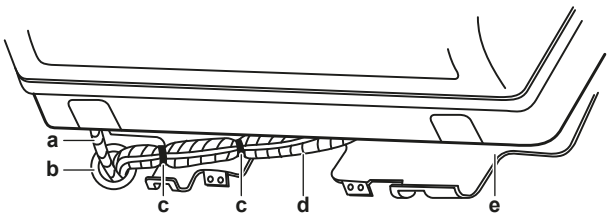
1 Le tubazioni del refrigerante e il cablaggio elettrico terminano dopo le tubazioni di drenaggio. Avvolgere insieme le tubazioni del refrigerante, il cavo di interconnessione e il tubo flessibile di drenaggio utilizzando il nastro isolante. Sovrapporre almeno metà della larghezza del nastro ad ogni giro.



a Tubo flessibile di drenaggio
b Cavo di interconnessione
c Piastra di montaggio (accessorio)
d Tubazioni del refrigerante
e Vite di fissaggio dell'unità interna M4×12L (accessorio)
f Telaio inferiore

8.2 Passaggio dei tubi attraverso il foro della parete

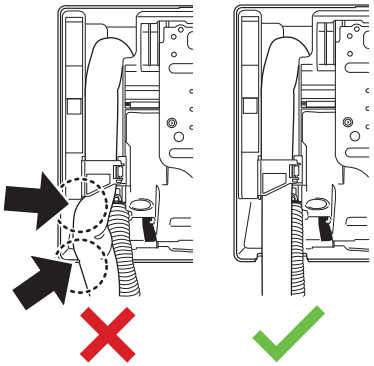
1 Sagomare i tubi del refrigerante lungo il percorso tracciato sulla piastra di montaggio.



a Tubo flessibile di drenaggio
b Sigillare questo foro con mastice o materiale sigillante
c Nastro adesivo in vinile
d Nastro isolante
e Piastra di montaggio (accessorio)

AVVISO

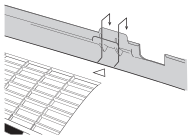
- NON piegare i tubi del refrigerante.
- NON spingere i tubi del refrigerante sul telaio inferiore o sulla griglia anteriore.



2 Far passare il tubo flessibile di drenaggio e le tubazioni del refrigerante nel foro della parete e sigillare gli spazi vuoti con il mastice.

8.3 Fissaggio dell'unità sulla piastra di montaggio

1 Fissare l'unità interna sui ganci della piastra di montaggio. Usare i segni "△" come guida.



2 Premere con entrambe le mani sul telaio inferiore dell'unità per inserirlo nei ganci inferiori della piastra di montaggio. Accertarsi che i cavi NON vengano schiacciati in alcun punto.

Nota: prestare attenzione affinché il cavo di interconnessione NON rimanga incastrato nell'unità interna.

3 Premere con entrambe le mani sul bordo inferiore dell'unità interna finché non viene bloccata saldamente dai ganci della piastra di montaggio.

4 Assicurare l'unità interna alla piastra di montaggio con le 2 viti di fissaggio dell'unità interna M4 × 12L (accessorio).

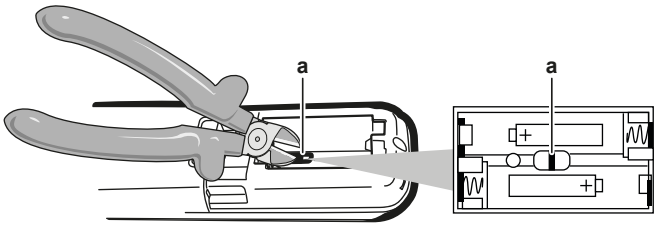
9 Configurazione

9.1 Per impostare un canale diverso del ricevitore del segnale a infrarossi dell'unità interna

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

1 Rimuovere le batterie dall'interfaccia utente.

2 Tagliare il ponticello di indirizzamento.



a Ponticello di indirizzamento

AVVISO

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

3 Attivare l'alimentazione elettrica.

Risultato: L'aletta dell'unità interna si apre e si chiude per impostare la posizione di riferimento.

INFORMAZIONE

Nel caso in cui NON sia possibile completare l'impostazione in tempo, disattivare l'alimentazione e attendere almeno 1 minuto prima di riattivare l'alimentazione.

4 Premere contemporaneamente:

Modello	Pulsanti
FTXP e ATXP	TEMP ∧, TEMP ∨ e OFF

5 Premere:

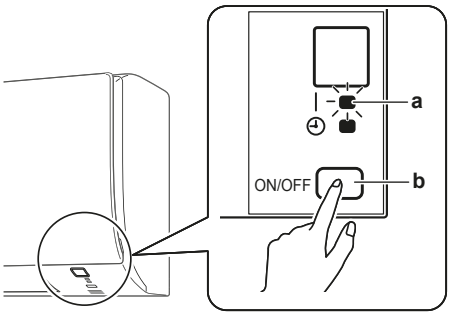
Modello	Pulsanti
FTXP e ATXP	TEMP ∧

6 Selezionare:

Modello	Simbolo
FTXP e ATXP	8

7 Premere:

Modello	Pulsante
FTXP e ATXP	FAN



a Spia di funzionamento
b Interruttore ON/OFF dell'unità interna

8 Premere l'interruttore ON/OFF dell'unità interna mentre la spia di funzionamento lampeggia.

Ponticello	Indirizzo
Impostazione di fabbrica	1
Dopo il taglio con le pinze	2

INFORMAZIONE

Se NON è stato possibile completare l'impostazione mentre la spia di funzionamento lampeggiava, ripetere la procedura d'impostazione dall'inizio.

9 Al termine dell'impostazione, premere:

Modello	Pulsante
FTXP e ATXP	Tenere premuto [FAN] per circa 5 secondi.

Risultato: l'interfaccia utente torna alla schermata precedente.

10 Messa in esercizio

AVVISO

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

10.1 Elenco di controllo prima della messa in esercizio

1 Dopo l'installazione dell'unità, controllare le voci riportate di seguito.

2 Chiudere l'unità.

3 Accendere l'unità.

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

10.2 Per eseguire una prova di funzionamento

Prerequisito: L'alimentazione elettrica DEVE essere compresa nel campo specificato.

Prerequisito: La prova di funzionamento può essere eseguita in modalità di raffreddamento o di riscaldamento.

Prerequisito: 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.

10.2.1 Esecuzione di una prova di funzionamento in inverno

Quando si utilizza il climatizzatore in modalità **Raffreddamento** in inverno, impostarlo nella prova di funzionamento utilizzando il seguente metodo.

1 Premere [TEMP ∧], [TEMP ∨], e [OFF] contemporaneamente.

2 Premere [TEMP ∧].

3 Selezionare 7.

4 Premere [FAN].

5 Premere [COOL] per accendere il sistema.

Risultato: La prova di funzionamento si arresta automaticamente dopo 30 minuti circa.

6 Per interrompere il funzionamento, premere [OFF].

INFORMAZIONE

Alcune delle funzioni NON POSSONO essere utilizzate nella modalità della prova di funzionamento.

Se durante il funzionamento del sistema si verifica un'interruzione dell'alimentazione, il funzionamento stesso riprende automaticamente al ripristino dell'alimentazione.

11 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.

12 Dati tecnici

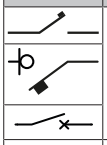
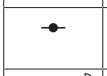
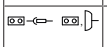
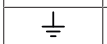
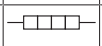
- Un **sottoinsieme** dei dati tecnici più recenti è disponibile sul sito web regionale Daikin (accessibile al pubblico).
- L'**insieme completo** dei dati tecnici più recenti è disponibile in Daikin Business Portal (è richiesta l'autenticazione).

12.1 Schema dell'impianto elettrico

Lo schema dell'impianto elettrico è fornito con l'unità ed è posto all'interno dell'unità esterna (lato inferiore della piastra superiore).

12.1.1 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
	Collegamento		Messa a terra di protezione (vite)
	Connettore		Raddrizzatore
	Massa		Connettore del relè
	Cablaggio in loco		Connettore di cortocircuito
	Fusibile		Terminale
	Unità interna		Morsettiera
	Unità esterna		Serracavi
	Dispositivo a corrente residua		Riscaldatore del tubo flessibile

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

Simbolo	Significato
A*P	Scheda 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

Simbolo	Significato
FU*, F*U (per le caratteristiche, vedere la scheda PCB all'interno dell'unità)	Fusibile
FG*	Connettore (massa del telaio)
H*	Cablaggio
H*P, LED*, V*L	Spia pilota, LED
HAP	LED (monitor di servizio: verde)
HIGH VOLTAGE	Alta tensione
IES	Sensore Intelligent Eye
IPM*	Modulo di alimentazione intelligente
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	Relè magnetico
L	In tensione
L*	Serpentina
L*R	Reattore
M*	Motore passo-passo
M*C	Motore del compressore
M*F	Motore della ventola
M*P	Motore della pompa di drenaggio
M*S	Motore di brandeggio
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Relè magnetico
N	Neutro
n=*, N=*	Numero di passaggi attraverso il nucleo di ferrite
PAM	Modulazione di ampiezza dell'impulso
PCB*	Scheda PCB
PM*	Modulo di alimentazione
PS	Commutazione dell'alimentazione
PTC*	Termistore PTC
Q*	Transistor bipolare a gate isolato (IGBT)
Q*C	Interruttore di circuito
Q*DI, KLM	Interruttore di dispersione a massa
Q*L	Protezione da sovraccarichi
Q*M	Interruttore termostatico
Q*R	Dispositivo a corrente residua
R*	Resistenza
R*T	Termistore
RC	Ricevitore
S*C	Interruttore di fine corsa
S*L	Interruttore a galleggiante
S*NG	Rilevatore di perdite di refrigerante
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

Simbolo	Significato
SS*	Selettore
SHEET METAL	Piastra fissa per morsettiera
T*R	Trasformatore
TC, TRC	Trasmettitore
V*, R*V	Varistore
V*R	Ponte a diodi, modulo di alimentazione con transistor bipolare a gate isolato (IGBT)
WRC	Sistema di comando a distanza wireless
X*	Terminale
X*M	Morsettiera
Y*E	Serpentina della valvola di espansione elettronica
Y*R, Y*S	Serpentina dell'elettrovalvola di inversione
Z*C	Nucleo di ferrite
ZF, Z*F	Filtro antirumore

DAIKIN ISITMA VE SOĞUTMA SİSTEMLERİ SAN.TİC. A.Ş.
Gülsuyu Mahallesi, Fevzi Çakmak Caddesi, Burçak Sokak, No:20, 34848 Maltepe
İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: 0216 453 27 00
Faks: 0216 671 06 00
Çağrı Merkezi: 444 999 0
Web: www.daikin.com.tr

Copyright 2022 Daikin

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

3P650253-9T 2023.04