



Manuale d'installazione

Climatizzatore per interni Daikin



FTXP20N5V1B9
FTXP25N5V1B9
FTXP35N5V1B9

ATXP20N5V1B9
ATXP25N5V1B9
ATXP35N5V1B9

Manuale d'installazione
Climatizzatore per interni Daikin

Italiano

[illegible]

Daikin Europe N.V.

- decide under the sole responsibility that the products within this declaration relates:
 erklärt in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte, auf die diese Erklärung bezieht:
 décide sous la seule responsabilité que les produits visés par la présente déclaration
 verklaart heeft op eigen verantwoordelijkheid dat de producten vervaardigd door deze verkoper betrekking heeft:
 declara bajo su única responsabilidad que los productos a los que hace referencia esta declaración:
 dichiara sotto la propria responsabilità che i prodotti a cui si riferisce questa dichiarazione:
 belyser på den ene alene ansvar, at produktet, som er omfattet af denne erklæring:
 deklarerar så en enskild ansvarlighet, att produkterna som omfattas av denna uttalande:
 declara sub o singură responsabilitate, că produsele a căror declarație se referă:

FTXP20N5V1B9, FTXP25N5V1B9, FTXP35N5V1B9, ATXP20N5V1B9, ATXP25N5V1B9, ATXP35N5V1B9,

- 01 are in conformity with the following (directives) or regulations (s) provided that the products are used in accordance with our instructions:
02
03 folgende in Reichweite oder (Vorschriften) antwoorden, verapast, dass diese gemäß unseren (Instruktionen) verwendet werden.
04 se conformes à la(su) directiv(e)s ou règlement(s) suivants, à condition que les produits soient utilisés conformément à nos instructions:
05 in overeenstemming met de volgende richtlijn(en) of verordening(en), op voorwaarde dat de producten worden gebruikt overeenkomstig onze
06 instructies:
07 están en conformidad con la(s) siguiente(s) directiva(s) o reglamento(s), siempre que se utilicen de acuerdo con nuestras instrucciones:
08 estão em conformidade com a(s) seguinte(s) diretriz(es) ou regulamento(s), desde que os produtos sejam utilizados de acordo com as nossas
09 instruções:

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

- | | | | |
|----|-----------------------------------|----|---------------------------------|
| 01 | following the provisions of: | 01 | under reglarna af: |
| 02 | gemäß den Bestimmungen in: | 02 | enligt bestämmelserna för: |
| 03 | conformément aux dispositions de: | 03 | i henhold til bestemmelserne i: |
| 04 | conformément aux dispositions de: | 04 | noudatien sámmakka: |
| 05 | volgens de bepalingen van: | 05 | za odosodi ustajevini: |
| 06 | según las disposiciones de: | 06 | prema odobrazba: |
| 07 | secondo le disposizioni di: | 07 | prema odobrazba: |
| 08 | segundo as disposições de: | 08 | zgodno z osklovljenimi: |
| 09 | conforme as disposições de: | 09 | zgodno z osklovljenimi: |
| 10 | conformément aux dispositions de: | 10 | zgodno z osklovljenimi: |
| 11 | conformément aux dispositions de: | 11 | zgodno z osklovljenimi: |
| 12 | conformément aux dispositions de: | 12 | zgodno z osklovljenimi: |
| 13 | conformément aux dispositions de: | 13 | zgodno z osklovljenimi: |
| 14 | conformément aux dispositions de: | 14 | zgodno z osklovljenimi: |
| 15 | conformément aux dispositions de: | 15 | zgodno z osklovljenimi: |
| 16 | conformément aux dispositions de: | 16 | zgodno z osklovljenimi: |
| 17 | conformément aux dispositions de: | 17 | zgodno z osklovljenimi: |
| 18 | conformément aux dispositions de: | 18 | zgodno z osklovljenimi: |
| 19 | conformément aux dispositions de: | 19 | zgodno z osklovljenimi: |
| 20 | conformément aux dispositions de: | 20 | zgodno z osklovljenimi: |
| 21 | conformément aux dispositions de: | 21 | zgodno z osklovljenimi: |
| 22 | conformément aux dispositions de: | 22 | zgodno z osklovljenimi: |
| 23 | conformément aux dispositions de: | 23 | zgodno z osklovljenimi: |
| 24 | conformément aux dispositions de: | 24 | zgodno z osklovljenimi: |
| 25 | conformément aux dispositions de: | 25 | zgodno z osklovljenimi: |
| 26 | conformément aux dispositions de: | 26 | zgodno z osklovljenimi: |
| 27 | conformément aux dispositions de: | 27 | zgodno z osklovljenimi: |
| 28 | conformément aux dispositions de: | 28 | zgodno z osklovljenimi: |
| 29 | conformément aux dispositions de: | 29 | zgodno z osklovljenimi: |
| 30 | conformément aux dispositions de: | 30 | zgodno z osklovljenimi: |
| 31 | conformément aux dispositions de: | 31 | zgodno z osklovljenimi: |
| 32 | conformément aux dispositions de: | 32 | zgodno z osklovljenimi: |
| 33 | conformément aux dispositions de: | 33 | zgodno z osklovljenimi: |
| 34 | conformément aux dispositions de: | 34 | zgodno z osklovljenimi: |
| 35 | conformément aux dispositions de: | 35 | zgodno z osklovljenimi: |
| 36 | conformément aux dispositions de: | 36 | zgodno z osklovljenimi: |
| 37 | conformément aux dispositions de: | 37 | zgodno z osklovljenimi: |
| 38 | conformément aux dispositions de: | 38 | zgodno z osklovljenimi: |
| 39 | conformément aux dispositions de: | 39 | zgodno z osklovljenimi: |
| 40 | conformément aux dispositions de: | 40 | zgodno z osklovljenimi: |
| 41 | conformément aux dispositions de: | 41 | zgodno z osklovljenimi: |
| 42 | conformément aux dispositions de: | 42 | zgodno z osklovljenimi: |
| 43 | conformément aux dispositions de: | 43 | zgodno z osklovljenimi: |
| 44 | conformément aux dispositions de: | 44 | zgodno z osklovljenimi: |
| 45 | conformément aux dispositions de: | 45 | zgodno z osklovljenimi: |
| 46 | conformément aux dispositions de: | 46 | zgodno z osklovljenimi: |
| 47 | conformément aux dispositions de: | 47 | zgodno z osklovljenimi: |
| 48 | conformément aux dispositions de: | 48 | zgodno z osklovljenimi: |
| 49 | conformément aux dispositions de: | 49 | zgodno z osklovljenimi: |
| 50 | conformément aux dispositions de: | 50 | zgodno z osklovljenimi: |
| 51 | conformément aux dispositions de: | 51 | zgodno z osklovljenimi: |
| 52 | conformément aux dispositions de: | 52 | zgodno z osklovljenimi: |
| 53 | conformément aux dispositions de: | 53 | zgodno z osklovljenimi: |
| 54 | conformément aux dispositions de: | 54 | zgodno z osklovljenimi: |
| 55 | conformément aux dispositions de: | 55 | zgodno z osklovljenimi: |
| 56 | conformément aux dispositions de: | 56 | zgodno z osklovljenimi: |
| 57 | conformément aux dispositions de: | 57 | zgodno z osklovljenimi: |
| 58 | conformément aux dispositions de: | 58 | zgodno z osklovljenimi: |
| 59 | conformément aux dispositions de: | 59 | zgodno z osklovljenimi: |
| 60 | conformément aux dispositions de: | 60 | zgodno z osklovljenimi: |
| 61 | conformément aux dispositions de: | 61 | zgodno z osklovljenimi: |
| 62 | conformément aux dispositions de: | 62 | zgodno z osklovljenimi: |
| 63 | conformément aux dispositions de: | 63 | zgodno z osklovljenimi: |
| 64 | conformément aux dispositions de: | 64 | zgodno z osklovljenimi: |
| 65 | conformément aux dispositions de: | 65 | zgodno z osklovljenimi: |
| 66 | conformément aux dispositions de: | 66 | zgodno z osklovljenimi: |
| 67 | conformément aux dispositions de: | 67 | zgodno z osklovljenimi: |
| 68 | conformément aux dispositions de: | 68 | zgodno z osklovljenimi: |
| 69 | conformément aux dispositions de: | 69 | zgodno z osklovljenimi: |
| 70 | conformément aux dispositions de: | 70 | zgodno z osklovljenimi: |
| 71 | conformément aux dispositions de: | 71 | zgodno z osklovljenimi: |
| 72 | conformément aux dispositions de: | 72 | zgodno z osklovljenimi: |
| 73 | conformément aux dispositions de: | 73 | zgodno z osklovljenimi: |
| 74 | conformément aux dispositions de: | 74 | zgodno z osklovljenimi: |
| 75 | conformément aux dispositions de: | 75 | zgodno z osklovljenimi: |
| 76 | conformément aux dispositions de: | 76 | zgodno z osklovljenimi: |
| 77 | conformément aux dispositions de: | 77 | zgodno z osklovljenimi: |
| 78 | conformément aux dispositions de: | 78 | zgodno z osklovljenimi: |
| 79 | conformément aux dispositions de: | 79 | zgodno z osklovljenimi: |
| 80 | conformément aux dispositions de: | 80 | zgodno z osklovljenimi: |
| 81 | conformément aux dispositions de: | 81 | zgodno z os |

- | | | | | |
|-------------|--|------------------|---|-----------------|
| 01 Note* | as setout in <A> and judged positively by according to the Certificat <A> | 06 Nota* | como delineat în <A> și evaluat pozitivamente de către în conformanță cu Certificatul <A> | 11 Information* |
| 02 Hinweis* | we in <A> aufgeführt und von positiv beurteilt. Certifikat <A> | 07 Tipulizovani* | în <A> sunt clasificate și apreciate pozitiv de către în conformanță cu Certificatul <A> | 12 Merk* |
| 03 Remark* | tales que définies dans <A> et évaluées positivement par conformément au Certificat <A> | 08 Nota* | conforme stabilite în <A> și evaluate pozitiv de către de acord cu Certificatul <A> | 13 Huom* |
| 04 Bemerk* | zoals uiteengezet in <A> en positief beoordeeld door overeenkomstig het Certificaat <A> | 09 Priimevanne* | conform cu ceea ce este stabilit în <A> și evaluat pozitiv de către în conformanță cu Certificatul <A> | 14 Poznamka* |
| 05 Nota* | tal como se establece en <A> valorado positivamente por de acuerdo con el Certificado <A> | 10 Bemerk* | Sau anforti <A> og positivt vurderet af i henhold til Certifikat <A> | 15 Napomena* |

- 01* Dairin Europe N.V. is authorised to compile the Technical Construction File.
02* Dairin Europe N.V. hat die Berechtigung die Technische Konstruktionsakte zusammenzustellen.
03* Dairin Europe N.V. est autorisée à compiler le Dossier de Construction Technique.
04* Dairin Europe N.V. is bevoegd om het Technisch Constructiedossier samen te stellen.
05* Dairin Europe N.V. está autorizado a compilar el Archivo de Construcción Técnica.
06* Dairin Europe N.V. è autorizzata da compilare il File tecnico di Costruzione.



Hiromitsu Iwasaki

Director

Ostend, 1st of August 2023

- 07⁰⁰ H Daktin Europe N.V. είναι εξοπλισμένη να συντάξει τον Τεχνικό φάκελο κατασκευής.
08⁰⁰ H Daktin Europe N.V. esta autorizada a compilar a documentação técnica de fabrico.
09⁰⁰ Компания Дактин Еуропа N.V. уполномоченa составлять комплект технической документации.
10⁰⁰ Daktin Europe N.V. er autoriseret til at udarbejde tekniske konstruktionsdata.
11⁰⁰ Daktin Europe N.V. är berättigad att sammanställa den tekniska konstruktionsfilen.
12⁰⁰ Daktin Europe N.V. har tilrettelagt til at samle den tekniske konstruktionsfilen.

- 16 Megleglyeztes
17 Uvaga*
18 Nota*
19 Opomba*
20 Márkus*

- 13³³ Dákin Europe N.V. om valituettu laatimaan Teknisen asiakirjan.
14³⁴ Společnost Dakin Europe N.V. má oprávnění ke kompilaci souborů.
15³⁵ Dákin Europe N.V. je ověřen za zřadu Dákteko o technický kód.
16³⁶ A Dákin Europe N.V. jogsullat a múzaski konstruktoris dokumentat.
17³⁷ Dákin Europe N.V. má upowaznenie na zbierania i opracowywawia.
18³⁸ Dákin Europe N.V. este autorizat să completeze Documentul tehnic de

- | | | | |
|----|--------------|----|--------------|
| 21 | 3adepneksa | 21 | 3adepneksa |
| 22 | 22 Pastaba* | 22 | 22 Pastaba* |
| 23 | 23 Poznamka* | 23 | 23 Poznamka* |
| 24 | 24 Poznamka* | 24 | 24 Poznamka* |
| 25 | 25 Not* | 25 | 25 Not* |

- [illegible]

- [illegible]

- | | | | |
|----|----------------------------------|----|---------------------------------|
| 01 | as amended, | 08 | confirme emendado, |
| 02 | in der jeweils gültigen Fassung, | 09 | в действующей редакции, |
| 03 | tales que modifiées, | 10 | som tilføjet |
| 04 | zoals gewijzigd, | 11 | med tilleg |
| 05 | zu dem geändert, | 12 | med forøttede endringer, |
| 06 | en su forma emendada, | 13 | sellasna kuni ne oia muudetuna, |
| 07 | e successive modifiée, | | omtus kuni muudetuna. |

- 17 deklaracija na imenu vlagatelja, podpisane iz, za, prokurista, krovila deklaracija dojdeta
18 deklaracija na imenu asistenta, ki podpisuje in črne se prilepi zaščita deklaracije.
19 z vsi odgovornosti prijavitelja, da so izjave, na katerih se prijavi naročilo
20 kumulativno in vsakodnevno, ali tistih, mille kotda klasifikacija deklaracijom kinito
21 kumulativno na celotno odgovornost, se izpolnjuje, se kotno se ohrani razni ponavljajo
22 vsi izjave, asistenta, paravola, ad, kumina, kumina s deklaracija, tatioma:
23 a) priu aditu aplikacija, ki ustvarjajo, ad, guma, atekas s deklaracija;
24 vsotiljuje na lastnu odgovornost, se vobitki, na klori se vrtanje kotno vplasiene;
25 lek sviniljuje, kinitore atek, izmerek, bi, bevanji klori, ditiu, ditiu;
26

- [illegible]

- 14 v plátně zvlčí
- 15 jako je zmijenoj anantrina,
- 16 és modoláská rendelezész,
- 17 z pőnznejšym znanam,
- 18 cu anantrinaeš respšive,
- 19 kakové bíto spřeměno,
- 20 kos mudatšlega,
- 21 c xemiré kadevira,
- 22 if čis ólesnő rendelőš,
- 23 a gőzölőm,
- 24 v pősebjem plátnem yd,
- 25 deštridőj sešlye,

- Paragraf dotyczy:
 tytułu:
 tematyki:
 kłosa:
 przesłanie:

- [illegible]

- 20 koos mudatustega,
21 с техните изменения,
22 ir jos tolesies redakcijas,
23 ar grozījumiem,
24 v poslednom platnom vydani,
25 dēģstīndži šķēīve,

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,

<A>	TCF.RED.DAIKIN.004
	-
<C>	-

- 19th Dakin Europe N.V. je podlažan za sestavo datotek s tehnično mapo.
- 20th Dakin Europe N.V. on volatlu koostama tehniisi dokumentatsioni.
- 21st Dakin Europe N.V. e otprizimljena de cstaran Arta za tekničesa konstrukcija.
- 22nd Dakin Europe N.V. yra gajosa sudaviti si tehničesis konstrukcijs faila.
- 23rd Dakin Europe N.V. ir autorizės sasisti tehniisi dokumentacijai.
- 24th Spolėciost' Dakin Europe N.V. je opieramėra vyvotiiti sūbor tehničesioi konstrukciue.
- 25th Dakin Europe N.V. Teknik Yaui Dosyimas derlemeve vektidur.

DAIKIN



Hiromitsu Iwasaki
Director
Ostend, 1st of August 2023

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:

FTXP20N5V1B9, FTXP25N5V1B9, ATXP20N5V1B9, ATXP25N5V1B9, ATXP35N5V1B9,

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

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

as amended,

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 according to the **Certificate <C>**.

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

<A>	TCF.RED.DAIKIN.004
	-
<C>	-

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.....	10
5.3.4	Fornitura dello scarico.....	10
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.....	12
6.2.1	Linea guida per il collegamento delle tubazioni del refrigerante.....	12
6.2.2	Collegamento delle tubazioni del refrigerante all'unità interna.....	12
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	13
7.1	Specifiche dei componenti di cablaggio standard.....	13
7.2	Collegamento del cablaggio elettrico all'unità interna.....	13
8	Finitura dell'installazione dell'unità interna	14
8.1	Isolamento della tubazione di drenaggio, della tubazione del refrigerante e del cavo di interconnessione.....	14
8.2	Passaggio dei tubi attraverso il foro della parete.....	14
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.....	16
10.2.1	Esecuzione di una prova di funzionamento in inverno.....	16
11	Smaltimento	16
12	Dati tecnici	17
12.1	Schema dell'impianto elettrico.....	17

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.

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

Installazione dell'unità (vedere "5 Installazione dell'unità" [p. 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" [p. 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" [p. 12])



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" [p. 13])



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 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.

3 Informazioni relative all'involucro



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 nestrati, cavi di prolunga o connessioni da un sistema a stella. Essi possono provocare surriscaldamento, scosse elettriche o incendi.
- NON installare un condensatore per l'anticipo di fase, poiché questa unità è dotata di un inverter. Un condensatore per l'anticipo di fase ridurrà le prestazioni e potrebbe provocare incidenti.



AVVERTENZA

Per i cavi di alimentazione utilizzare SEMPRE cavi 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 surriscaldano.



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.



A2L

ATTENZIONE: MATERIALE LEGGERMENTE INFIAMMABILE

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

3 Informazioni relative all'involucro

3.1 Unità interna



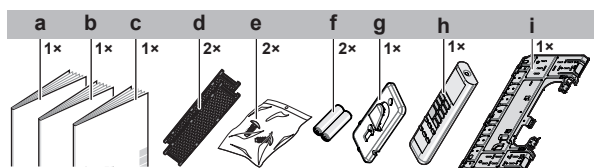
INFORMAZIONE

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 (M4x12L). 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

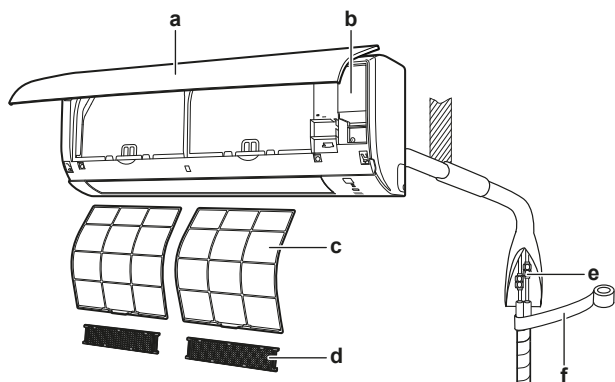


A2L

ATTENZIONE: MATERIALE LEGGERMENTE INFIAMMABILE

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

4.1 Layout del sistema



- 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.

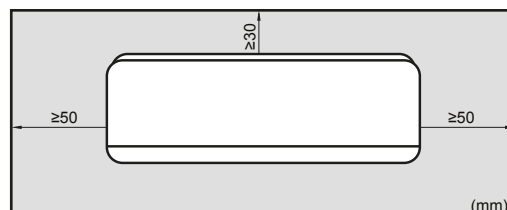
5.1.1 Requisiti del luogo d'installazione per l'unità interna



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.

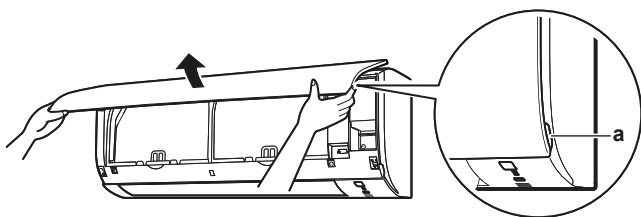
Nelle aree interessate da forti nevicate, è molto importante scegliere un luogo d'installazione in cui la neve NON può raggiungere l'unità. Qualora esistesse la possibilità di nevicate laterali, assicurarsi che la serpentina dello scambiatore di calore NON possa essere coperta dalla neve. Se necessario,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

5 Installazione dell'unità

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.

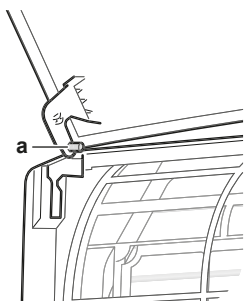


a Linguette del pannello

- 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.

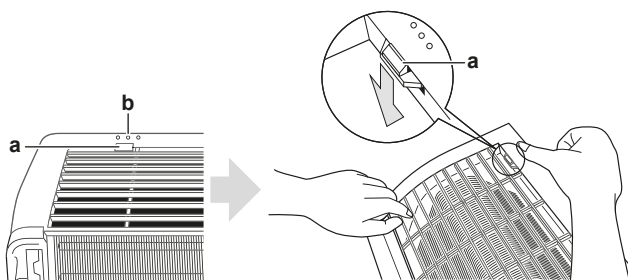
5.2.3 Rimozione della griglia anteriore



ATTENZIONE

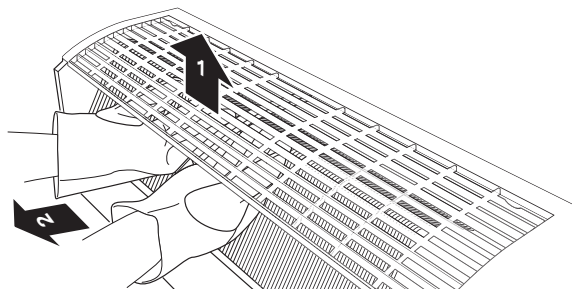
Indossare attrezzatura protettiva personale adeguata (guanti protettivi, occhiali di sicurezza e così via) durante l'installazione, la manutenzione o la riparazione del sistema.

- 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.

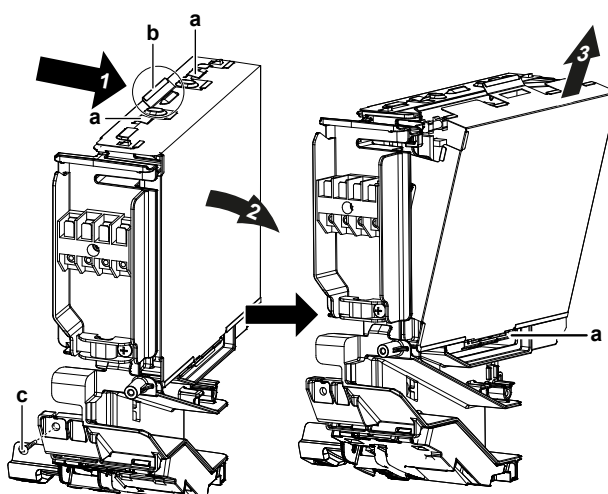


5.2.4 Reinstallazione della griglia anteriore

- 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

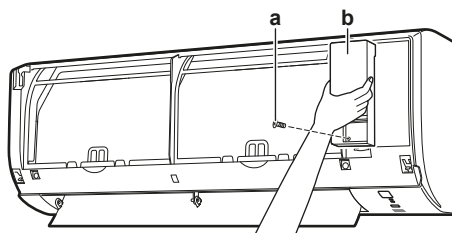
- 1 Rimuovere la griglia anteriore.
- 2 Rimuovere 1 vite dalla scatola dei collegamenti elettrici.
- 3 Aprire il coperchio della scatola dei collegamenti elettrici tirando la parte sporgente in cima al coperchio.
- 4 Sganciare la linguetta sul lato inferiore e rimuovere il coperchio della scatola dei 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.



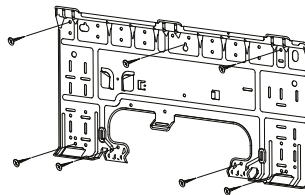
- a Vite del coperchio di servizio
- b Coperchio di servizio

5.3 Montaggio dell'unità interna

5.3.1 Installazione della piastra di montaggio

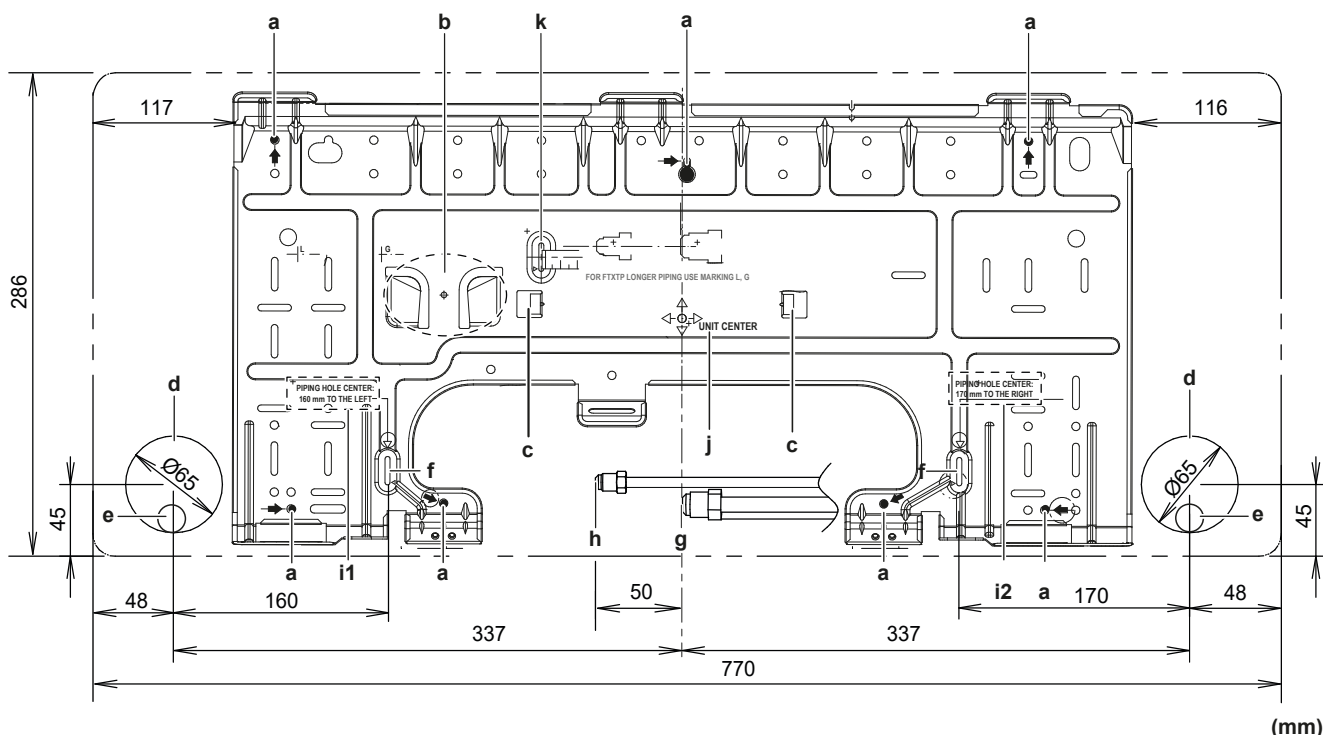
- 1 Installare provvisoriamente la piastra di montaggio.
- 2 Livellare la piastra di montaggio.
- 3 Contrassegnare i centri dei punti di foratura sulla parete utilizzando un metro a nastro. Posizionare l'estremità del metro a nastro sul simbolo ">".

- 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 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
- i1 Foro di instradamento tubazioni centrale: 160 mm a sinistra
- i2 Foro di instradamento tubazioni centrale: 170 mm a destra
- j Centro dell'unità
- k Usare il metro a nastro come mostrato

5.3.2 Praticare un foro nella parete



ATTENZIONE

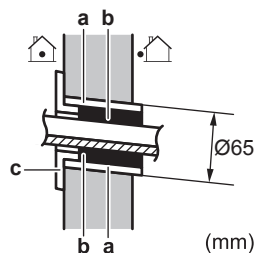
Per le pareti contenenti un telaio metallico o una tavola metallica, usare un tubo incassato nella parete e una copertura per il foro passante al fine di impedire il rischio di surriscaldamento, scosse elettriche o incendi.



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 Installazione dell'unità

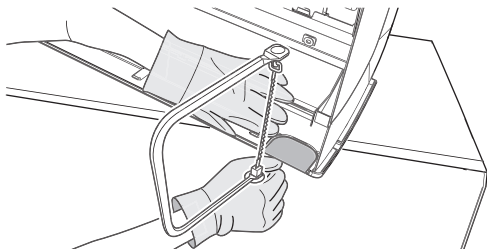
5.3.3 Rimozione del coperchio della porta del tubo



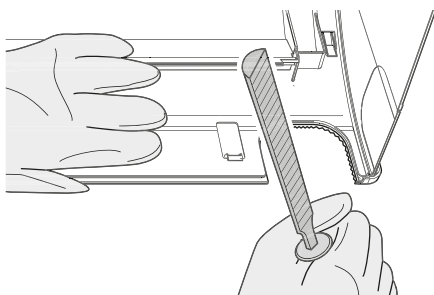
INFORMAZIONE

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.

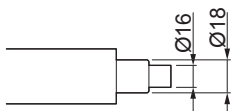
5.3.4 Fornitura dello scarico

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

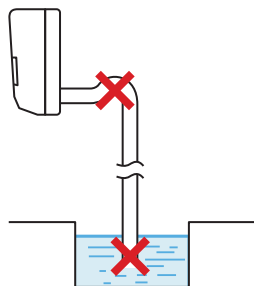
Linee guida generali

- **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.

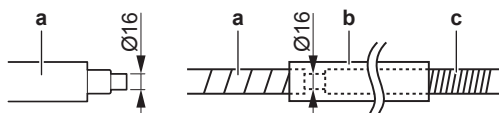


AVVISO

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

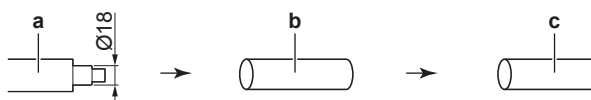


- **Prolunga del tubo flessibile di scarico.** Per estendere il tubo flessibile di scarico, utilizzare un tubo con un diametro interno di 16 mm non in dotazione. NON dimenticare di utilizzare il tubo di isolamento termico sulla sezione interna del tubo flessibile di prolunga.



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

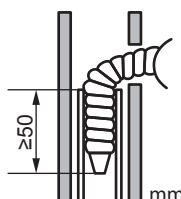
- **Tubo rigido in cloruro di polivinile.** Se si collega un tubo rigido in cloruro di polivinile (diametro nominale Ø13 mm) direttamente al tubo flessibile di scarico come si è fatto per l'installazione delle tubazioni incassate, utilizzare una presa di drenaggio non in dotazione (diametro nominale Ø13 mm).



- a Tubo flessibile di drenaggio in dotazione con l'unità interna
- b Presa di scarico con diametro nominale di Ø13 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.



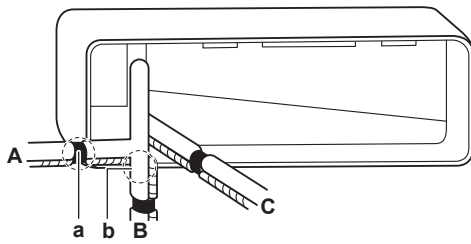
Collegamento delle tubazioni sul lato destro, sul lato posteriore destro o sul lato inferiore destro



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.

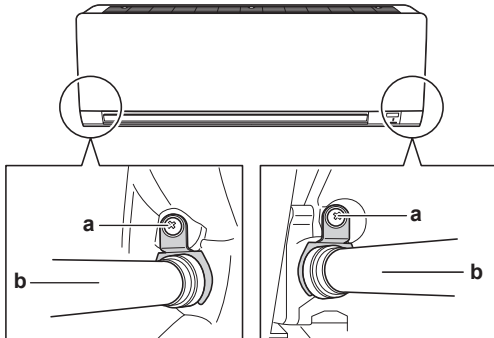
- 1 Togliere la vite di fissaggio dell'isolante sul lato destro e rimuovere il tubo flessibile di drenaggio.
- 2 Togliere il tappo di drenaggio sul lato sinistro e fissarlo sul lato destro.



AVVISO

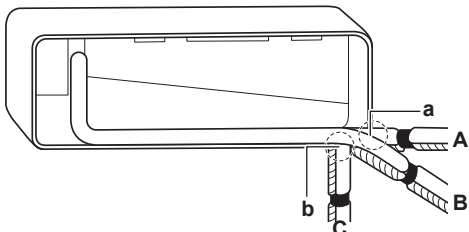
NON applicare olio lubrificante (olio refrigerante) sul tappo di scarico durante l'inserimento. In quanto il tappo potrebbe deteriorarsi e causare perdite dal tappo stesso.

- 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

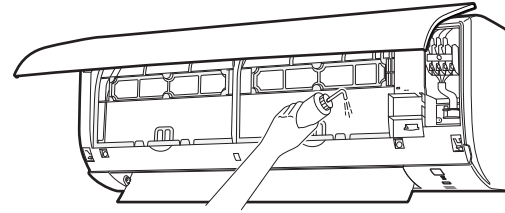
- 4 Collegare il tubo flessibile di drenaggio al lato inferiore delle tubazioni del refrigerante utilizzando del nastro adesivo in vinile.



- 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)	$\geq 0,8$ 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

6 Installazione delle tubazioni



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

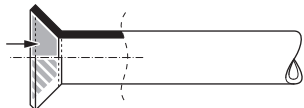


PERICOLO: RISCHIO DI USTIONI/SCOTTATURE

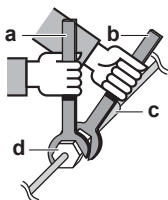
6.2.1 Linea guida per il collegamento delle tubazioni del refrigerante

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

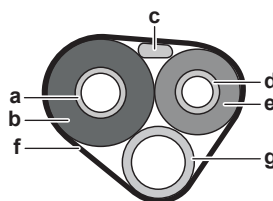


ATTENZIONE: MATERIALE LEGGERMENTE INFIAMMABILE

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

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

- Collegare le tubazioni del refrigerante all'unità utilizzando collegamenti svasati.
- 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).

- Caricare il sistema con azoto fino a una pressione di almeno 200 kPa (2 bar). Si consiglia di portare la pressione a 3000 kPa (30 bar) per rilevare la presenza di piccole perdite.
- Verificare che non ci siano perdite applicando la soluzione per prove di gorgogliamento a tutti i collegamenti.



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 ammoniacale, che può portare alla corrosione dei giunti svasati (tra il dado svasato in ottone e la svasatura in rame).

- Scaricare tutto l'azoto gassoso.

6.3.2 Per effettuare l'essiccazione sotto vuoto

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

- 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 morsettieria. Ciò potrebbe provocare scosse elettriche o incendi.

AVVERTENZA

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

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 mm ² 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

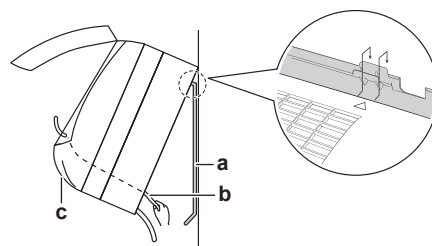
Prendere misure adeguate affinché l'unità non sia utilizzata come rifugio da parte di piccoli animali. Piccoli animali che entrino in contatto con parti elettriche possono causare malfunzionamenti, fumo o incendi.

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.



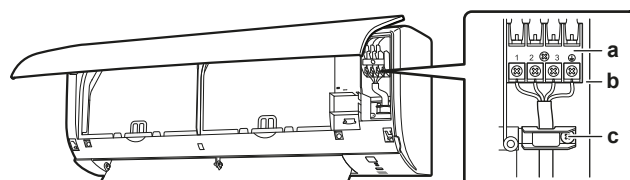
- a Piastra di montaggio (accessorio)
- b Cavo di interconnessione
- c Guida dei fili

- 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 Piegarle estremità del cavo verso l'alto.

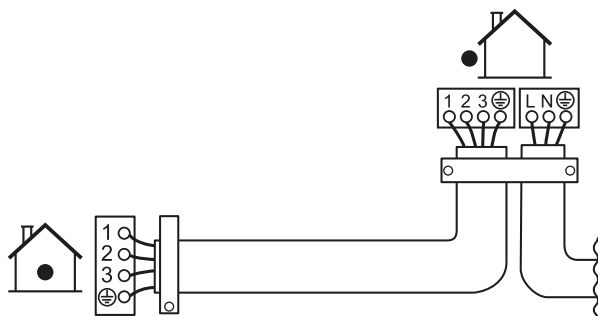


- a Morsettieria
- b Blocco dei componenti elettrici
- c Serracavi

- 5 Sguainare le estremità dei fili per circa 15 mm.

8 Finitura dell'installazione dell'unità interna

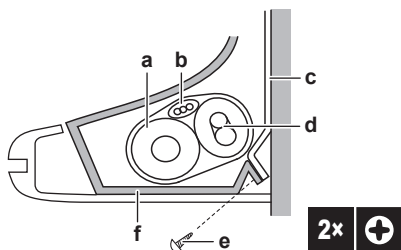
- 6 Abbinare i colori dei fili ai numeri dei terminali sulla morsettiere dell'unità interna e avvitare a fondo per fissare i fili ai terminali corrispondenti.
- 7 Collegare il filo della messa a terra al terminale corrispondente.
- 8 Fissare saldamente i cavi con le viti della morsettiere.
- 9 Tirare i fili per assicurarsi che siano correttamente collegati, quindi fermarli con l'apposito ritegno.
- 10 Imprimitore 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

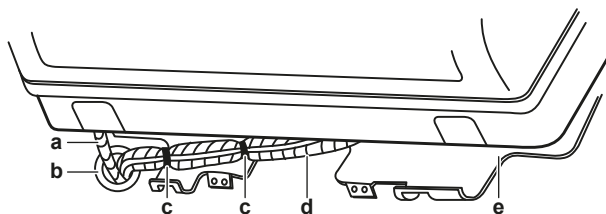
- 1 Dopo aver completato l'installazione del tubo flessibile di drenaggio, delle tubazioni del refrigerante e del cablaggio elettrico, avvolgere insieme le tubazioni del refrigerante, il cavo di interconnessione e il tubo flessibile di drenaggio utilizzando il nastro isolante. Sovrapporre almeno metà 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.

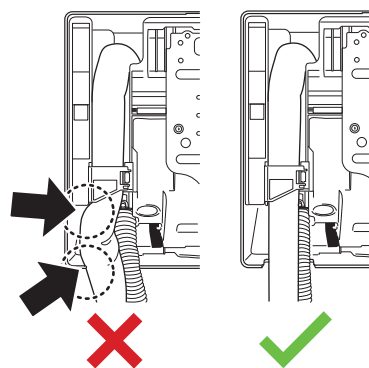


- a Tubo flessibile di drenaggio
- b Sigillare questo foro con mastice o materiale sigillante
- c Nastro adesivo in vinile
- d Nastro isolante
- e Piastra di montaggio (accessorio)



AVVISO

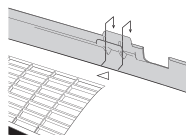
- NON piegare i tubi del refrigerante.
- NON spingere i tubi del refrigerante sul telaio inferiore o sulla griglia anteriore.



- 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.

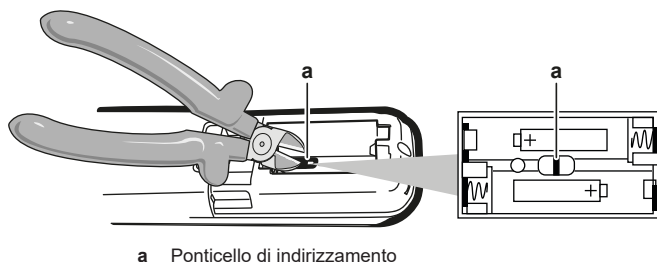
- 3 Premere con entrambe le mani sul bordo inferiore dell'unità interna finché non viene bloccata saldamente dai ganci della piastra di montaggio.
- 4 Assicurare l'unità interna alla piastra di montaggio con le 2 viti di fissaggio dell'unità interna M4 × 12L (accessorio).

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.

**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 ATPX	e

- 5 Premere:

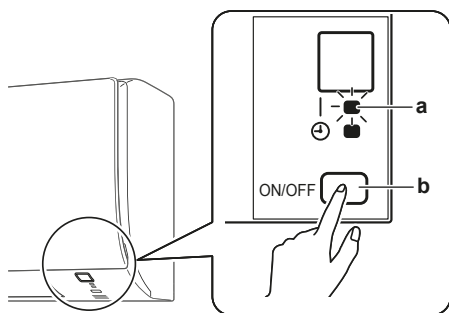
Modello	Pulsanti
FTXP e ATPX	

- 6 Selezionare:

Modello	Simbolo
FTXP e ATPX	

- 7 Premere:

Modello	Pulsante
FTXP e ATPX	



- 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 ATPX	Tenere premuto 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 resistenza di isolamento del compressore è adeguata.
☐	Non c'è NESSUN componente danneggiato o tubo schiacciato all'interno delle unità interne ed esterne.

11 Smaltimento

☐	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 nell'intervallo specificato.

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

Prerequisito: Per l'impostazione della temperatura, la modalità di funzionamento e così via, consultare il manuale d'uso dell'unità interna.

- 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 disabilitata, se necessario.
- 2 Una volta completata la prova di funzionamento, impostare la temperatura su un livello normale. Nella modalità di raffreddamento: 26~28°C, nella modalità di riscaldamento: 20~24°C.
- 3 Accertarsi che tutte le funzioni e i componenti funzionino correttamente.
- 4 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 , , e  contemporaneamente.
- 2 Premere .
- 3 Selezionare .
- 4 Premere .
- 5 Premere  per accendere il sistema.

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

- 6 Per interrompere il funzionamento, premere .



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

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

12 Dati tecnici

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 2023 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

3P748643-1D 2024.02