

DAIKIN



MANUALE D'INSTALLAZIONE

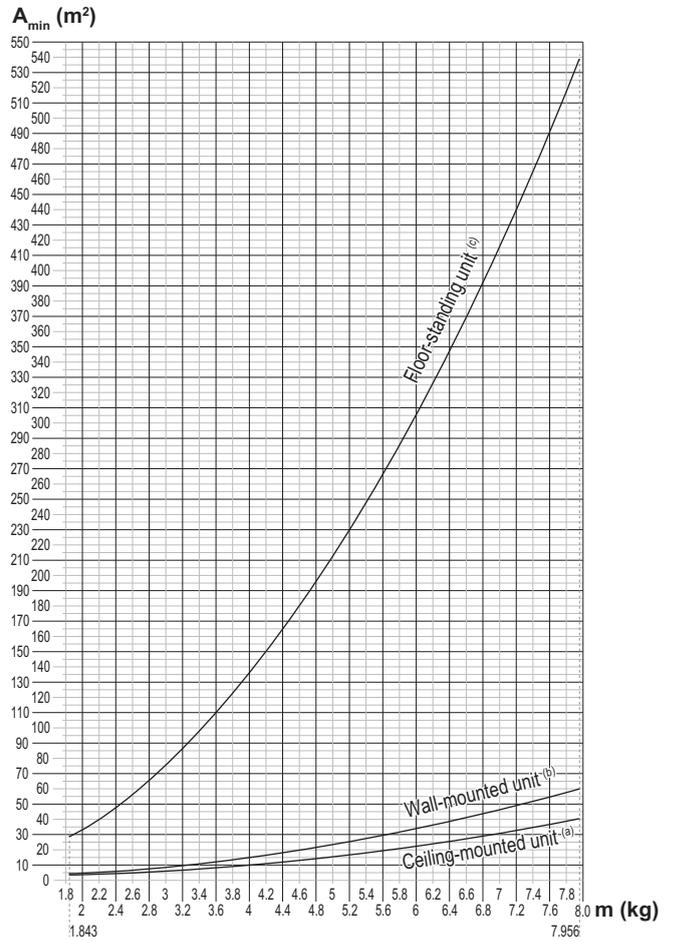
Climatizzatori serie Split

FHA35AVEB(9)
FHA50AVEB(9)
FHA60AVEB(9)
FHA71AVEB(9)
FHA100AVEB
FHA125AVEB
FHA140AVEB

Ceiling-mounted unit ^(a)	
m (kg)	A _{min} (m ²)
≤1.842	—
1.843	3.64
2.0	3.95
2.2	4.34
2.4	4.74
2.6	5.13
2.8	5.53
3.0	5.92
3.2	6.48
3.4	7.32
3.6	8.20
3.8	9.14
4.0	10.1
4.2	11.2
4.4	12.3
4.6	13.4
4.8	14.6
5.0	15.8
5.2	17.1
5.4	18.5
5.6	19.9
5.8	21.3
6.0	22.8
6.2	24.3
6.4	25.9
6.6	27.6
6.8	29.3
7.0	31.0
7.2	32.8
7.4	34.7
7.6	36.6
7.8	38.5
7.956	40.1

Wall-mounted unit ^(b)	
m (kg)	A _{min} (m ²)
≤1.842	—
1.843	4.45
2.0	4.83
2.2	5.31
2.4	5.79
2.6	6.39
2.8	7.41
3.0	8.51
3.2	9.68
3.4	10.9
3.6	12.3
3.8	13.7
4.0	15.1
4.2	16.7
4.4	18.3
4.6	20.0
4.8	21.8
5.0	23.6
5.2	25.6
5.4	27.6
5.6	29.7
5.8	31.8
6.0	34.0
6.2	36.4
6.4	38.7
6.6	41.2
6.8	43.7
7.0	46.3
7.2	49.0
7.4	51.8
7.6	54.6
7.8	57.5
7.956	59.9

Floor-standing unit ^(c)	
m (kg)	A _{min} (m ²)
≤1.842	—
1.843	28.9
2.0	34.0
2.2	41.2
2.4	49.0
2.6	57.5
2.8	66.7
3.0	76.6
3.2	87.2
3.4	98.4
3.6	110
3.8	123
4.0	136
4.2	150
4.4	165
4.6	180
4.8	196
5.0	213
5.2	230
5.4	248
5.6	267
5.8	286
6.0	306
6.2	327
6.4	349
6.6	371
6.8	394
7.0	417
7.2	441
7.4	466
7.6	492
7.8	518
7.956	539



CE - DECLARATION-OF-CONFORMITY
 CE - KONFORMITÄTSEKRLÄRUNG
 CE - DECLARATION-DE-CONFORMITE
 CE - CONFORMITEITSEKRLÄRUNG

CE - DECLARACION-DE-CONFORMIDAD
 CE - DICHIARAZIONE-DI-CONFORMITA
 CE - ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ
 CE - CONFORMITÄTSEKRLÄRUNG

CE - DECLARAÇÃO-DE-CONFORMIDADE
 CE - ЗАЯВЛЕНИЕ-О-СООТВЕТСТВИИ
 CE - OVERENSSTEMMELSESEKRLÆRING
 CE - FÖRSÄKRAN-OM-ÖVERENSTÄMMELE

CE - ERKLÆRING OM-SAMSVAR
 CE - ILMOITUS-YHDENMUUKAISUUESTA
 CE - PROHLÁŠENÍ-O-SHODĚ

CE - IZJAVA-O-USKLADENOSTI
 CE - MEGFELELŐSÉGI-NYILATKOZAT
 CE - DEKLARACJA-ZGODNOŚCI
 CE - DECLARAȚIE-DE-CONFORMITATE

CE - IZJAVA O SKLADNOSTI
 CE - VASTAVUSDEKLARATSIOON
 CE - ДЕКЛАРАЦИЯ-ЗА-СЪОТВЕТСТВИЕ

CE - ATTIKITIES-DEKLARACIJA
 CE - ATBILSTĪBAS-DEKLARĀCIJA
 CE - VYHLÁŠENIE-ZHODY
 CE - UYGUNLUK-BEYANI

Daikin Europe N.V.

- 01 (GB) declares under its sole responsibility that the air conditioning models to which this declaration relates:
- 02 (D) erklärt auf seine alleinige Verantwortung daß die Modelle der Klimageräte für die diese Erklärung bestimmt ist:
- 03 (F) déclare sous sa seule responsabilité que les appareils d'air conditionné visés par la présente déclaration:
- 04 (NL) verklaart hierbij op eigen exclusieve verantwoordelijkheid dat de airconditioning units waarop deze verklaring betrekking heeft:
- 05 (E) declara baja su única responsabilidad que los modelos de aire acondicionado a los cuales hace referencia la declaración:
- 06 (I) dichiara sotto sua responsabilità che i condizionatori modello a cui è riferita questa dichiarazione:
- 07 (GR) δηλώνει με αποκλειστική της ευθύνη ότι τα μοντέλα των κλιματιστικών συσκευών στα οποία αναφέρεται η παρούσα δήλωση:
- 08 (P) declara sob sua exclusiva responsabilidade que os modelos de ar condicionado a que esta declaração se refere:

- 09 (RS) заявляет, исключительно под свою ответственность, что модели кондиционеров воздуха, к которым относится настоящее заявление:
- 10 (DK) erklærer under eneansvar, at klimaenlægsmodelerne, som denne deklaration vedrører:
- 11 (S) deklarerar i egenskap av huvudansvarig, att luftkonditioneringsmodellerna som berörs av denna deklaration innebär att:
- 12 (N) erklærer et fullstendig ansvar for at de luftkondisjoneringsmodeller som berøres av denne deklarasjon, innebærer at:
- 13 (FIN) ilmoittaa yksinomaan omalla vastuullaan, että tämän ilmoituksen tarkoitamat ilmastointilaitteiden mallit:
- 14 (CZ) prohlašuje ve své plné odpovědnosti, že modely klimatizace, k nimž se toto prohlášení vztahuje:
- 15 (HR) izjavljuje pod isključivo vlastitom odgovornošću da su modeli klima uređaja na koje se ova izjava odnosi:
- 16 (H) teljes felelősséggel tudatában kijelenti, hogy a klímaberendezés modellek, melyekre e nyilatkozat vonatkozik:

- 17 (PL) deklaruje na własną i wyłączną odpowiedzialność, że modele klimatyzatorów, których dotyczy niniejsza deklaracja:
- 18 (RO) declară pe proprie răspundere că aparatele de aer condiționat la care se referă această declarație:
- 19 (SL) z vso odgovornostjo izjavlja, da so modeli klimatskih naprav, na katere se izjava nanaša:
- 20 (SE) kinnitab oma täieliku vastutuse, et käesoleva deklaratsiooni alla kuuluvad kliimasadmete mudelid:
- 21 (BG) декларира на своя отговорност, че моделите климатична инсталация, за които се отнася тази декларация:
- 22 (LT) visiškai savo atsakomybę skelbia, kad oro kondicionavimo prietaisų modeliai, kuriems yra taikoma ši deklaracija:
- 23 (LV) ar pilnu atbildību apliecina, ka tālāk uzskaitīto modeļu gaisa kondicionētāji, uz kuriem attiecas šī deklarācija:
- 24 (SK) vyhlasuje na vlastnú zodpovednosť, že tieto klimatizačné modely, na ktoré sa vzťahuje toto vyhlásenie:
- 25 (TR) tamamen kendi sorumluluğunda olmak üzere bu bildiriinin ilgili olduğu klima modellerinin aşağıdaki gibi olduğunu beyan eder:

FHA35AVEB99, FHA50AVEB99, FHA60AVEB99, FHA71AVEB99, FHA100AVEB99, FHA125AVEB99, FHA140AVEB99,

- 01 are in conformity with the following standard(s) or other normative document(s), provided that these are used in accordance with our instructions:
- 02 der/den folgenden Norm(en) oder einem anderen Normdokument oder -dokumenten entspricht/entsprechen, unter der Voraussetzung, daß sie gemäß unseren Anweisungen eingesetzt werden:
- 03 sont conformes à la/aux norme(s) ou autre(s) document(s) normatif(s), pour autant qu'ils soient utilisés conformément à nos instructions:
- 04 conform de volgende norm(en) of één of meer andere bindende documenten zijn, op voorwaarde dat ze worden gebruikt overeenkomstig onze instructies:
- 05 están en conformidad con la(s) siguiente(s) norma(s) u otro(s) documento(s) normativo(s), siempre que sean utilizados de acuerdo con nuestras instrucciones:
- 06 sono conformi al(i) seguente(i) standard(s) o altro(i) documento(i) a carattere normativo, a patto che vengano usati in conformità alle nostre istruzioni:
- 07 είναι σύμφωνα με το(α) ακόλουθο(α) πρότυπο(α) ή άλλο έγγραφο(α) κανονισμών, υπό την προϋπόθεση ότι χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις οδηγίες μας:

- 08 estão em conformidade com a(s) seguinte(s) norma(s) ou outro(s) documento(s) normativo(s), desde que estes sejam utilizados de acordo com as nossas instruções:
- 09 соответствуют следующим стандартам или другим нормативным документам, при условии их использования согласно нашим инструкциям:
- 10 overholder følgende standard(er) eller andet/andre retningsgivende dokument(er), forudsat at disse anvendes i henhold til vore instrukser:
- 11 respektive utrustning är utförd i överensstämmelse med och följer följande standard(er) eller andra normgivande dokument, under förutsättning att användning sker i överensstämmelse med våra instruktioner:
- 12 respektive utstyr er i overensstemmelse med følgende standard(er) eller andre normgivende dokument(er), under forudsætning av at disse brukes i henhold til våre instruksjoner:
- 13 vastaavat seuraavien standardien ja muiden ohjeellisten dokumenttien vaatimuksia edellyttäen, että niiltä käytetään ohjeidemme mukaisesti:
- 14 za předpokladu, že jsou využívány v souladu s našimi pokyny, odpovídají následujícím normám nebo normativním dokumentům:
- 15 u skladu sa sljedećim standardom(ima) ili drugim normativnim dokumentom(ima), uz uvjet da se oni koriste u skladu s našim uputama:

- 16 megfelelnek az alábbi szabvány(ok)nak vagy egyéb irányadó dokumentum(ok)nak, ha azokat előírás szerint használják:
- 17 spełniają wymogi następujących norm i innych dokumentów normalizacyjnych, pod warunkiem że używane są zgodnie z naszymi instrukcjami:
- 18 sunt în conformitate cu următorul (următoarele) standard(e) sau al(e) document(e) normativ(e), cu condiția ca acestea să fie utilizate în conformitate cu instrucțiunile noastre:
- 19 skladni z naslednjimi standardi in drugimi normativi, pod pogojem, da se uporabljajo v skladu z našimi navodili:
- 20 on vastavuses järgmis(te)ga või teiste normatiivsete dokumentidega, kui neid kasutatakse vastavalt meie juhenditele:
- 21 съответстват на следните стандарти или други нормативни документи, при условие, че се използват съгласно нашите инструкции:
- 22 atitinka žemiau nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:
- 23 tad, ja lietišti atbilstoši ražotāja norādījumiem, atbilst sekojošiem standartiem un citiem normatīviem dokumentiem:
- 24 sú v zhode s nasledovno(y)m(i) normo(ami) alebo in(y)m(i) normatívn(y)m(i) dokumento(m)(ami), za predpokladu, že sa používajú v súlade s našim návodom:
- 25 ününün, talimatlanmıza göre kullanılması koşulluyla aşağıdaki standartlar ve norm belirlen belgelerle uyumludur:

EN60335-2-40,

- 01 following the provisions of:
- 02 gemäß den Vorschriften der:
- 03 conformément aux stipulations des:
- 04 overeenkomstig de bepalingen van:
- 05 siguiendo las disposiciones de:
- 06 secondo le prescrizioni per:
- 07 με τηρήσει των διατάξεων των:
- 08 de acordo com o previsto em:
- 09 в соответствии с положениями:
- 10 under iagttagelse af bestemmelserne i:
- 11 enligt villkoren i:
- 12 gitt i henhold til bestemmelsene i:
- 13 noudattaen määräyksiä:
- 14 za dodržení ustanovení předpisu:
- 15 prema odredbama:
- 16 követi az(z):
- 17 zgodnie z postanowieniami Dyrektyr:
- 18 In urma prevederilor:

08 estão em conformidade com a(s) seguinte(s) norma(s) ou outro(s) documento(s) normativo(s), desde que estes sejam utilizados de acordo com as nossas instruções:

09 соответствуют следующим стандартам или другим нормативным документам, при условии их использования согласно нашим инструкциям:

10 overholder følgende standard(er) eller andet/andre retningsgivende dokument(er), forudsat at disse anvendes i henhold til vore instrukser:

11 respektive utrustning är utförd i överensstämmelse med och följer följande standard(er) eller andra normgivande dokument, under förutsättning att användning sker i överensstämmelse med våra instruktioner:

12 respektive utstyr er i overensstemmelse med følgende standard(er) eller andre normgivende dokument(er), under forudsætning av at disse brukes i henhold til våre instruksjoner:

13 vastaavat seuraavien standardien ja muiden ohjeellisten dokumenttien vaatimuksia edellyttäen, että niiltä käytetään ohjeidemme mukaisesti:

14 za předpokladu, že jsou využívány v souladu s našimi pokyny, odpovídají následujícím normám nebo normativním dokumentům:

15 u skladu sa sljedećim standardom(ima) ili drugim normativnim dokumentom(ima), uz uvjet da se oni koriste u skladu s našim uputama:

**Machinery 2006/42/EC **
 Electromagnetic Compatibility 2014/30/EU *
 Low Voltage 2014/35/EU**

- 01 Directives, as amended.
- 02 Direktiven, gemäß Änderung.
- 03 Directives, telles que modifiées.
- 04 Richtlijnen, zoals geamendeerd.
- 05 Directivas, según lo enmendado.
- 06 Direttive, come da modifica.
- 07 Οδηγίες, όπως έχουν τροποποιηθεί.
- 08 Directivas, conforme alteração em.
- 09 Директив со всеми поправками.
- 10 Direktiver, med senere ændringer.
- 11 Direktiv, med företagna ändringar.
- 12 Direktiver, med foretatte endringer.
- 13 Direktiivejä, sellaisina kuin ne ovat muutettuina.
- 14 in platném znění.
- 15 Smjernice, kako je izmijenjeno.
- 16 irányel(ek) és módosításai(ak) rendelkezéseit.
- 17 z późniejszychm poprawkami.
- 18 Directivelor, cu amendamentele respective.
- 19 Direktive z vsemi spremembami.
- 20 Direktiivid koos muudatustega.
- 21 Директиви, с техните изменения.
- 22 Direktiivose su papildumais.
- 23 Direktīvas un to papildinājums.
- 24 Smernice, v platnom znění.
- 25 Değiştilirilmiş halleriyle Yönetmelikler.

- 01 Note * as set out in <A> and judged positively by according to the Certificate <C>.
- 02 Hinweis * wie in <A> aufgeführt und von positiv beurteilt gemäß Zertifikat <C>.
- 03 Remarque * tel que défini dans <A> et évalué positivement par conformément au Certificat <C>.
- 04 Bemerk * zoals vermeld in <A> en positief beoordeeld door overeenkomstig Certificaat <C>.
- 05 Nota * como se establece en <A> y es valorado positivamente por de acuerdo con el Certificado <C>.
- 06 Nota * delineato nel <A> e giudicato positivamente da secondo il Certificato <C>.
- 07 Σημείωση * όπως καθορίζεται στο <A> και κρίνεται θετικά από το σύμφωνα με το Πιστοποιητικό <C>.
- 08 Nota * tal como estabelecido em <A> e com o parecer positivo de de acordo com o Certificado <C>.
- 09 Примечание * как указано в <A> и в соответствии с положительным решением согласно Свидетельству <C>.
- 10 Bemærk * som anført i <A> og positivt vurderet af i henhold til Certifikat <C>.

- 11 Information * enligt <A> och godkänns av enligt Certifikatet <C>.
- 12 Merk * som det fremkommer i <A> og gjennom positiv bedømmelse av ifølge Sertifikat <C>.
- 13 Huom * joltka on esitetty asiakirjassa <A> ja joltka on hyväksynyt Sertifiikaatin <C> mukaisesti.
- 14 Poznámka * jak bylo uvedeno v <A> a pozitivně zjištěno v souladu s osvědčením <C>.
- 15 Napomena * kako je izloženo u <A> i pozitivno ocijenjeno od strane prema Certifikatu <C>.
- 16 Megjegyzés * a(z) <A> alapján, a(z) igazolta a megfélelést, a(z) <C> tanúsítvány szerint.
- 17 Uwaga * zgodnie z dokumentacją <A>, pozytywną opinią i Świadectwem <C>.
- 18 Notá * aša cum este stabilit în <A> și apreciat pozitiv de în conformitate cu Certificatul <C>.
- 19 Opomba * kot je določeno v <A> in odobreno s strani v skladu s certifikatom <C>.
- 20 Märkus * nagu on räärdatud dokumendis <A> ja heaks kiidetud järgi vastavalt sertifikaadile <C>.

- 21 Забелешка * както е изложено в <A> и оценено положително от съгласно Сертификата <C>.
- 22 Pastaba * kaip nustatyta <A> ir kaip teigiamai nuspręsta pagal Sertifikatą <C>.
- 23 Plezimes * kā norādīts <A> un atbilstoši pozitīvajam vērtējumam saskaņā ar sertifikātu <C>.
- 24 Poznámka * ako bolo uvedené v <A> a pozitívne zistené v súlade s osvedčením <C>.
- 25 Not * <A> da beifolgtiggi gibi ve <C> Sertifikasina göre tarafindan olumlu olarak deđerlendirildi gibi.

<A>	DAIKIN.TCF.033A14/02-2019
	DEKRA (NB0344)
<C>	2178265.0551-EMC

- 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. é autorizada a redigere il File Tecnico di Costruzione.
- 07** H 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 compilere den Tekniske konstruktionsfilen.
- 13** Daikin Europe N.V. on valtuutettu laatamaan 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 upowaznienie 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. e otorizirana da състави Акта за техническа конструкция.
- 22** Daikin Europe N.V. yra įgaliota sudaryti šį techninės konstrukcijos failą.
- 23** Daikin Europe N.V. är autorizēts sastādīt tehnisko dokumentāciju.
- 24** Spoločnosť Daikin Europe N.V. je oprávnená vyvíňovať súbor technickej konštrukcie.
- 25** Daikin Europe N.V. Teknik Yapi Dosyasını derlemeye yetkilidir.



39471028-16H

INDICE

1. PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA.....	1
2. PRIMA DELL'INSTALLAZIONE	2
3. SCELTA DEL LUOGO DI INSTALLAZIONE	4
4. PREPARAZIONE PRIMA DELL'INSTALLAZIONE	5
5. INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ INTERNA.....	7
6. POSA IN OPERA DELLE TUBAZIONI DEL REFRIGERANTE	7
7. POSA IN OPERA DELLE TUBAZIONI DI DRENAGGIO	10
8. RETE DEI COLLEGAMENTI ELETTRICI	12
9. MODALITÀ DI ESECUZIONE DEI COLLEGAMENTI ELETTRICI E ESEMPIO DI COLLEGAMENTO	12
10. MONTAGGIO DELLA GRIGLIA DI ASPIRAZIONE PANNELLO LATERALE DECORATIVO	15
11. IMPOSTAZIONI IN LOCO	16
12. PER ESEGUIRE UNA PROVA DI FUNZIONAMENTO.....	18
13. LEGENDA DELLO SCHEMA UNIFICATO DEI COLLEGAMENTI ELETTRICI.....	20

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

Simbolo	Spiegazione
	Prima dell'installazione, leggere il manuale di installazione e d'uso e il foglio illustrativo del cablaggio.
	Prima di eseguire interventi di manutenzione e riparazione, leggere il manuale di manutenzione.
	Per ulteriori informazioni, consultare la guida di riferimento per l'installatore e l'utente.



Questo apparecchio è riempito con liquido R32.*

* Applicabile solo se l'apparecchio è collegato ai seguenti modelli di unità esterne: RZAG35~140, RZASG71~140, RXM35~60, 3MXM40~68, 4MXM68~80, 5MXM90

1. PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA

Leggete attentamente queste istruzioni prima dell'installazione. Tenete questo manuale a portata di mano per poterlo consultare in futuro.

Assicurarsi di agire in conformità alle seguenti "PRECAUZIONI DI SICUREZZA".

Questo prodotto viene classificato tra le "apparecchiature non accessibili al pubblico generico".

- In questo manuale le precauzioni vengono suddivise in PERICOLO e ATTENZIONE.
Assicurarsi di agire in conformità a tutte le precauzioni sottostanti, in quanto rappresentano importanti misure di sicurezza.



AVVERTENZA..... Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, in caso di occorrenza, potrebbe causare decessi o gravi lesioni.



ATTENZIONE..... Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, in caso di occorrenza, potrebbe causare lesioni di media o piccola entità.
Questa precauzione potrebbe anche essere utilizzata per prevenire eventuali pratiche non sicure.

- Una volta completata l'installazione, effettuare una prova del condizionatore d'aria per verificarne il corretto funzionamento. Fornire all'utente istruzioni adeguate relative all'utilizzo e alla pulizia dell'unità interna secondo quanto indicato dal Manuale d'uso. Chiedere all'utente di conservare questo manuale e il manuale d'uso in un posto facilmente accessibile per riferimento futuro.



AVVERTENZA

- Assicurarsi che l'installazione, il collaudo e i materiali applicati siano conformi alla legislazione applicabile (oltre alle istruzioni descritte nella documentazione Daikin).
- 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).
- Per l'esecuzione dei lavori di installazione rivolgersi al rivenditore di zona o a personale qualificato.
Eseguendo l'installazione in modo non corretto, si corre il rischio di perdite d'acqua, di scosse elettriche o incendi.
- Eseguire i lavori di installazione conformemente al presente manuale d'installazione.
Un'installazione scorretta potrebbe causare perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi. In caso di perdite di refrigerante, rivolgersi al rivenditore autorizzato di zona.
Quando il condizionatore d'aria viene installato in un locale di piccole dimensioni, è necessario adottare le misure appropriate affinché la quantità del refrigerante che ha subito delle perdite non ecceda la concentrazione limite in caso di perdite.
In caso contrario, potrebbero verificarsi incidenti dovuti a carenza di ossigeno.
- Per i lavori di installazione, assicurarsi di utilizzare solo i componenti e gli accessori specificati.
Il mancato utilizzo dei componenti specificati potrebbe determinare una caduta del condizionatore d'aria, perdite d'acqua, scosse elettriche, un incendio, ecc.
- Installare il condizionatore d'aria su una base in grado di sostenerne il peso.
L'utilizzo di una base poco resistente potrebbe causare la caduta del condizionatore d'aria, con conseguenti lesioni personali.
Inoltre, ciò potrebbe causare la vibrazione delle unità interne, insieme ad un rumore sgradevole.
- Eseguire i lavori di installazione specificati tenendo conto dell'eventualità di venti forti, uragani o terremoti.
Un'installazione scorretta potrebbe causare incidenti, quali la caduta del condizionatore d'aria.
- Assicurarsi che i lavori relativi ai collegamenti elettrici vengano eseguiti da personale qualificato conformemente alla legislazione applicabile (nota 1) e al presente manuale d'installazione, utilizzando un circuito separato.
Inoltre, anche qualora sia necessario utilizzare un cablaggio corto, assicurarsi di utilizzare dei fili sufficientemente lunghi ed evitare di collegare fili aggiuntivi per raggiungere la lunghezza desiderata.
Una capacità di alimentazione insufficiente da parte del circuito elettrico o un lavoro elettrico inadeguato può causare scosse elettriche o incendi.

(nota 1) per legislazione applicabile si intendono "tutte le direttive, le leggi, le disposizioni e/o i codici internazionali, nazionali e locali pertinenti e applicabili a taluni prodotti o domini".

- Collegare a terra il condizionatore d'aria.
Non collegare la messa a terra a tubazioni del gas, tubazioni dell'acqua, parafulmini o cavi a terra di telefoni.
Una messa a terra incompleta può causare scosse elettriche o incendi.
- Non mancare di installare un interruttore di dispersione a terra.
In caso contrario, si potrebbero generare scosse elettriche o incendi.
- Scollegare l'alimentazione elettrica prima di toccare i componenti elettrici.
Toccando una parte in tensione, si rischia di prendere una scossa elettrica.
- Assicurarsi che i cablaggi siano sicuri, utilizzando quelli specificati ed evitando che vengano esercitate forze esterne sui collegamenti dei terminali o sui fili.
Un collegamento o un fissaggio incompleto possono provocare un surriscaldamento o un incendio.
- Nel posare i cablaggi tra le unità interne e quelle esterne e nel cablare la linea di alimentazione, disporre i fili ordinatamente in modo tale che il coperchio della scatola di controllo possa essere fissato saldamente.
Se il coperchio della scatola di controllo non è installato, si può verificare il surriscaldamento dei terminali, una folgorazione o un incendio.
- Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal costruttore, da un addetto al servizio assistenza o da persone in possesso di una qualifica simile, per evitare ogni rischio.
- Se durante i lavori di installazione si verificano perdite di gas refrigerante, ventilare immediatamente il locale.
Se il gas refrigerante viene a contatto con il fuoco, si potrebbero generare gas tossici.
- Una volta completati i lavori di installazione, verificare che non vi siano perdite di gas refrigerante.
Se il gas refrigerante emesso nel locale viene a contatto con elementi incandescenti, quali un aeroterma, una stufa o un fornello, si potrebbero generare gas tossici.
- Non toccare direttamente eventuali perdite accidentali di refrigerante. Ciò potrebbe causare gravi ferite dovute a congelamento.

Istruzioni per le apparecchiature che utilizzano il refrigerante R32

- NON perforare né bruciare.
- NON utilizzare mezzi per accelerare il processo di sbrinamento o per pulire l'apparecchiatura, se non quelli consigliati dal produttore.
- Prestare attenzione al fatto che il refrigerante R32 è inodore.
- L'apparecchio deve essere stoccato in modo da prevenire i danni meccanici, in un ambiente ben ventilato senza sorgenti di accensione funzionanti di continuo (per esempio: fiamme libere, un apparecchio a gas in funzione o un riscaldatore elettrico in funzione) e le dimensioni dell'ambiente devono essere equivalenti a quelle specificate al capitolo "SCELTA DEL LUOGO DI INSTALLAZIONE" a pagina 4.

ATTENZIONE

- Installare la tubazione di scarico conformemente al presente manuale d'installazione per garantire un buon drenaggio e isolare la tubazione allo scopo di prevenire la formazione di condensa.
Un'installazione scorretta della tubazione di scarico potrebbe causare perdite di acqua, determinando la formazione di umidità sui mobili.

- Installare il condizionatore d'aria, il cablaggio dell'alimentazione elettrica, il cablaggio del comando a distanza e il cablaggio della trasmissione ad almeno 1 metro di distanza da televisori o radio, per prevenire disturbi o interferenze delle immagini.
(A seconda delle onde radio, 1 metro di distanza potrebbe non essere sufficiente per eliminare il rumore.)
- Installare l'unità interna il più lontano possibile da lampade fluorescenti.
In caso di installazione di un kit del comando a distanza wireless, la distanza di trasmissione potrebbe essere inferiore in un locale in cui è installata una lampada fluorescente di tipo elettronico (tipo a inverter o ad accensione rapida).
- Non installare il condizionatore d'aria nei seguenti ambienti:
 1. Ove vi sia nebbia oleosa, spruzzate d'olio o vapore, ad esempio una cucina.
I componenti in resina si potrebbero deteriorare e quindi staccare e causare perdite d'acqua.
 2. Dove si generano gas corrosivi, quali gas solforosi.
La corrosione delle tubazioni in rame o dei componenti brasati potrebbe causare perdite di refrigerante.
 3. Ove vi siano macchinari che emettono onde elettromagnetiche.
Le onde elettromagnetiche potrebbero interferire con il sistema di controllo, causando malfunzionamenti delle apparecchiature.
 4. Dove ci sono emissioni di gas infiammabili, dove sono presenti fibre di carbonio o sospensioni di polveri infiammabili nell'aria o dove vengono trattate sostanze volatili infiammabili, quali solventi per vernici o benzina.
Eventuali perdite di gas che si accumulino intorno al condizionatore d'aria potrebbero far sì che il dispositivo prenda fuoco.
- Il condizionatore d'aria non è stato progettato per essere utilizzato in un'atmosfera potenzialmente esplosiva.
- Utilizzare esclusivamente accessori, apparecchiature opzionali e ricambi fabbricati od omologati da DAIKIN.
- Assicurarsi che il luogo d'installazione possa sopportare il peso e la vibrazione dell'unità.
- Usare un interruttore che scolleghi tutti i poli con una distanza dei contatti di almeno 3 mm che provveda alla completa disconnessione nella condizione di sovratensione di categoria III.

2. PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

Durante la rimozione dell'imballaggio e lo spostamento dell'unità interna priva di imballaggi, non esercitare forza sulle tubazioni (del refrigerante e di scarico) e sui componenti in resina.

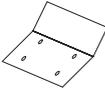
- Se gli apparecchi sono collegati all'unità esterna che contiene refrigerante R32. La superficie di pavimento necessaria per l'ambiente in cui si installano, si azionano e si tengono gli apparecchi deve rispettare i requisiti del manuale d'installazione dell'unità esterna.
- Assicurarsi in anticipo che il refrigerante da usare per il lavoro d'installazione sia conforme alle specifiche dell'Unità esterna.
(Il condizionatore d'aria non funziona correttamente se viene utilizzato il refrigerante sbagliato.)
- Per l'installazione dell'unità esterna, fare riferimento al manuale d'installazione fornito unitamente alla stessa.
- Non gettare via gli accessori finché non è stata completata l'installazione.
- Dopo aver trasportato l'unità interna nella stanza, per evitare che l'unità stessa venga danneggiata, prendere provvedimenti per proteggerla con materiali da imballaggio.

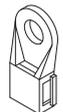
- (1) Determinare il percorso per trasportare l'unità nella stanza.
 - (2) Non disimballare l'unità finché non viene portata nel luogo in cui verrà installata.
Se si rivela inevitabile disimballare le unità interne, per il sollevamento utilizzare un'imbracatura costituita da materiale morbido oppure piastre protettive insieme ad una fune, per evitare di danneggiarle o di graffiarle.
- Assicurarsi che il cliente adoperi l'effettivamente l'unità dopo aver consultato il manuale d'uso.
Illustrare al cliente il funzionamento del condizionatore d'aria (specialmente la pulizia dei filtri dell'aria, le procedure di funzionamento e la regolazione della temperatura).
 - Per la scelta del luogo di installazione, utilizzare la dima di cartone per l'installazione (utilizzata insieme alla cassa di imballaggio) come riferimento.
 - Non utilizzare il condizionatore d'aria in ambienti caratterizzati da concentrazioni di sale, quali aree costiere, imbarcazioni, navi, oppure in luoghi in cui si registrano frequenti sbalzi di tensione, come le fabbriche.
 - Eliminare l'elettricità statica dal proprio corpo durante l'esecuzione dei lavori di cablaggio e nel caso in cui il coperchio della scatola di controllo sia stato rimosso.
Ciò potrebbe causare un danneggiamento dei componenti elettrici.

2-1 ACCESSORI

Verificare che i seguenti accessori siano forniti unitamente all'unità interna.

Nome	(1) Tubo flessibile di scarico	(2) Morsetto metallico	(3) Rondella per attacco di sospensione	(4) Fascetta
Quantità	1 pz.	1 pz.	8 pz.	7pz.
Forma				

Nome	(5) Dima di cartone per l'installazione	Materiale isolante di giunzione	Materiale di tenuta	(10) Boccola in resina
Quantità	1 foglio	1 per ciascun tipo	1 per ciascun tipo	1 pz.
Forma		(6) Per le tubazioni del gas  (7) Per le tubazioni del liquido 	(8) Grande  (9) Piccola 	

Nome	(11) Dispositivi di fissaggio per il cablaggio	(12) Vite per i dispositivi di fissaggio del cablaggio	(Varie)
Quantità	2 pz.	2 pz.	• Manuale d'uso • Manuale d'installazione • Dichiarazione di conformità
Forma		M4 x 12 	

2-2 ACCESSORI OPZIONALI

- Per questa unità interna, il comando a distanza rappresenta un accessorio a parte.
- Esistono 2 tipi di comandi a distanza; cablato e wireless.
Installare il comando a distanza nel punto indicato dal cliente.
Per la scelta del modello adatto, fare riferimento al catalogo.
(Per le modalità di installazione, fare riferimento al manuale d'installazione fornito unitamente al comando a distanza.)

ESEGUIRE IL LAVORO PRESTANDO ATTENZIONE ALLE SEGUENTI VOCI E CONTROLLARLE DI NUOVO AL TERMINE DEL LAVORO.

1. Voci da controllare dopo che è stata completata l'installazione

Voci da controllare	In caso di funzionamento difettoso	Verificato
Le unità interne ed esterne sono fissate saldamente?	Caduta · vibrazione · rumore	
I lavori di installazione delle unità interne ed esterne sono stati completati?	Mancato funzionamento · surriscaldamento	
È stata eseguita una prova di tenuta con la pressione di prova specificata nel manuale d'installazione dell'unità esterna?	Mancato raffreddamento / Mancato riscaldamento	
È stato eseguito un isolamento completo della tubazione del refrigerante e della tubazione di scarico?	Perdita d'acqua	
Lo scarico defluisce lentamente?	Perdita d'acqua	
La tensione di alimentazione è identica a quella indicata sull'etichetta del produttore apposta sul condizionatore d'aria?	Mancato funzionamento · surriscaldamento	
Si è sicuri che l'installazione dei cablaggi o delle tubazioni sia corretta e che i cablaggi non siano allentati?	Mancato funzionamento · surriscaldamento	
La messa a terra è completa?	Pericolo in caso di perdita	
Le dimensioni del cablaggio elettrico sono conformi alle specifiche?	Mancato funzionamento · surriscaldamento	
Gli ingressi e le uscite dell'aria dell'unità interna e dell'unità esterna sono ostruite da ostacoli?	Mancato raffreddamento / Mancato riscaldamento (In caso contrario, ciò potrebbe causare una riduzione della capacità dovuta ad un calo della velocità del ventilatore o ad un malfunzionamento delle apparecchiature).	
Sono stati registrati la lunghezza della tubazione del refrigerante e il carico di refrigerante aggiuntivo?	La quantità del carico del refrigerante non è chiara	

*Assicurarsi di aver ricontrollato le voci delle "PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA"

2. Voci da controllare al momento della consegna

Voci da controllare	Verificato
È stata eseguita l'impostazione in loco? (se necessario)	
Sono stati fissati il coperchio della scatola di controllo, il filtro dell'aria e la griglia di aspirazione?	
Dall'unità viene scaricata aria fredda durante il funzionamento di raffreddamento e aria calda durante il funzionamento di riscaldamento?	
È stato illustrato al cliente il funzionamento del condizionatore d'aria utilizzando il manuale d'uso?	
Sono state illustrate al cliente le descrizioni delle modalità di funzionamento relative al raffreddamento, al riscaldamento, alla deumidificazione programmata insieme a quelle automatiche (raffreddamento/riscaldamento) contenute nel manuale d'uso?	
Nel caso in cui fosse stata impostata la velocità del ventilatore a termostato spento, è stato illustrato al cliente il valore impostato?	
Il manuale d'uso e il manuale d'installazione sono stati consegnati al cliente?	

3. Punti della spiegazione del funzionamento

Oltre all'uso generico, poiché le voci contenute nel manuale d'uso che presentano i simboli \triangle AVVERTENZA e \triangle ATTENZIONE potrebbero provocare lesioni al corpo umano e danni materiali, è necessario non solo spiegare queste voci al cliente, ma fargliele anche leggere. È altresì necessario spiegare al cliente, e dare a quest'ultimo la possibilità di leggerle attentamente, le voci relative ai "SINTOMI CHE NON INDICANO UN MALFUNZIONAMENTO DEL CONDIZIONATORE D'ARIA".

3. SCELTA DEL LUOGO DI INSTALLAZIONE

Assicurarsi che l'area sia ben ventilata. **NON** ostruire le aperture di ventilazione.

Durante la rimozione dell'imballaggio e lo spostamento dell'unità interna priva di imballaggi, non esercitare forza sulle tubazioni (del refrigerante e di scarico) e sui componenti in resina.

- (1) Scegliere il luogo di installazione conforme alle seguenti condizioni e ottenere l'approvazione del cliente.
 - Un luogo in cui l'aria calda e quella fresca si distribuiscano uniformemente nella stanza.
 - Un luogo in cui il passaggio dell'aria non incontri ostacoli.
 - Un luogo in cui sia possibile garantire il drenaggio.
 - Un luogo in cui la superficie del soffitto inferiore non sia inclinata.
 - Un luogo in cui vi sia la forza sufficiente per sostenere la massa dell'unità interna (se la portata è insufficiente, l'unità interna potrebbe vibrare ed entrare in contatto con il soffitto, generando, quindi, rumori sgradevoli).
 - Un luogo in cui ci sia spazio sufficiente per l'installazione e la manutenzione. (Fare riferimento alla Fig. 1 e alla Fig. 2)
 - Un luogo in cui sia possibile garantire la lunghezza consentita delle tubazioni tra le unità interne ed esterne. (Fare riferimento al manuale d'installazione fornito unitamente all'unità esterna.)
 - Un luogo in cui non vi siano rischi di perdita di gas infiammabili.

Per determinare la superficie del pavimento minima (solo per refrigerante R32)

- Utilizzare il grafico o la tabella per determinare la superficie del pavimento minima. Vedere la figura 1 all'interno del coperchio anteriore.

m Carica di refrigerante totale nel sistema

A_{min} Superficie del pavimento minima

(a) Ceiling-mounted unit (= unità montata a soffitto)

(b) Wall-mounted unit (= unità montata a parete)

(c) Floor-standing unit (= unità collocata sul pavimento)

[Spazio di installazione necessario (mm)]

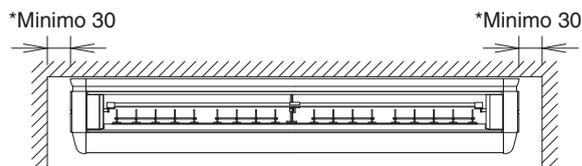


Fig. 1

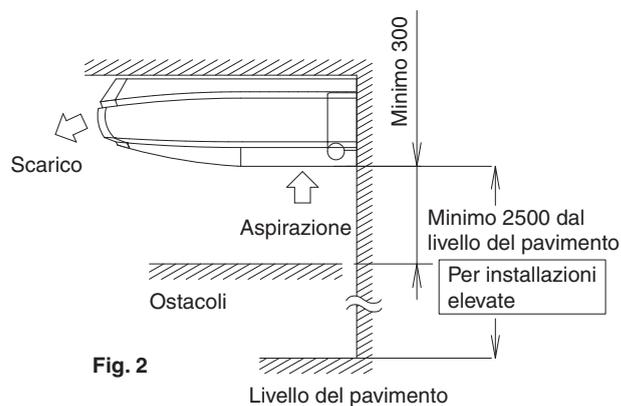
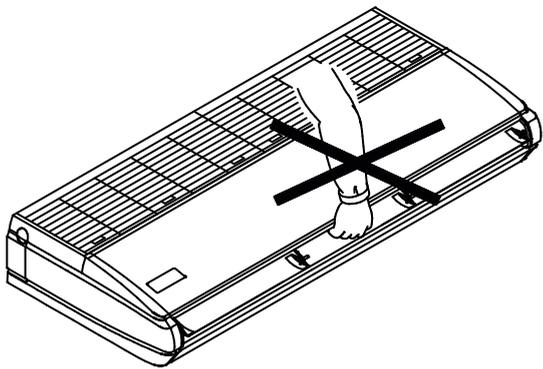


Fig. 2

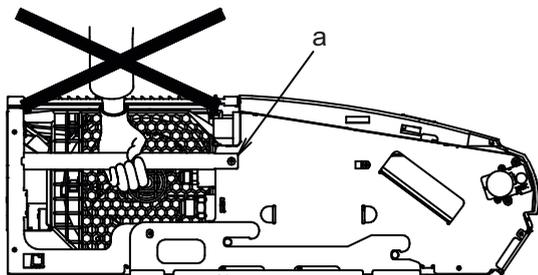
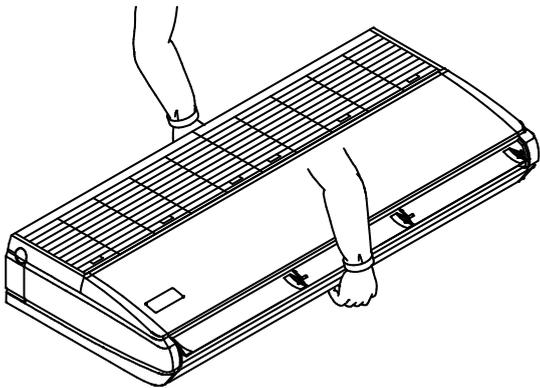
NOTA

- Se è richiesto spazio aggiuntivo per una parte *, la manutenzione può essere effettuata con più facilità se si garantisce uno spazio di almeno 200 mm. Installare le unità interne ed esterne, il cablaggio dell'alimentazione elettrica, il cablaggio del comando a distanza e il cablaggio della trasmissione ad almeno 1 metro di distanza da televisori o radio, per prevenire disturbi o interferenze delle immagini. (A seconda delle onde radio, 1 metro di distanza potrebbe non essere sufficiente per eliminare il rumore.)
- Installare l'unità interna il più lontano possibile da lampade fluorescenti.
 - In caso di installazione di un kit del comando a distanza wireless, la distanza di trasmissione potrebbe essere inferiore in un locale in cui è installata una lampada fluorescente di tipo elettronico (tipo a inverter o ad accensione rapida).
- Il livello di pressione sonora è inferiore a 70 dBA.

- (2) Utilizzare i bulloni di sospensione per l'installazione. Verificare che il luogo di installazione sia in grado di reggere la massa dell'unità interna e, se necessario, sospendere l'unità interna utilizzando i bulloni dopo averla rinforzata con le travi, ecc. (Per il passo di montaggio, fare riferimento alla dima di cartone per l'installazione).
- (3) Altezza del soffitto
 - Questa unità interna può essere installata fino a un'altezza di 4,3 m per la classe 100~140 e fino a 3,5 m per la classe 35~71.

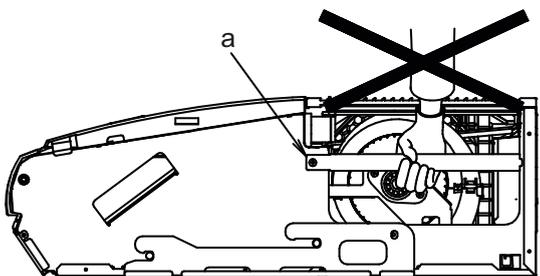


- Al momento di estrarre il prodotto, si prega di prestare particolare attenzione al pannello laterale in resina, alla pala di scarico orizzontale e all'uscita dell'aria.



a piastra rinforzata

- Si prega di non sollevare il prodotto e di non tirarlo con la piastra rinforzata (destra e sinistra). La piastra rinforzata, piegandosi, potrebbe causare rumori.



a piastra rinforzata

4. PREPARAZIONE PRIMA DELL'INSTALLAZIONE per le posizioni dei bulloni di sospensione dell'unità interna, dei fori dello sbocco delle tubazioni, del foro dello sbocco delle tubazioni di drenaggio e del foro di ingresso dei cavi elettrici. (Fare riferimento alla Fig. 3)

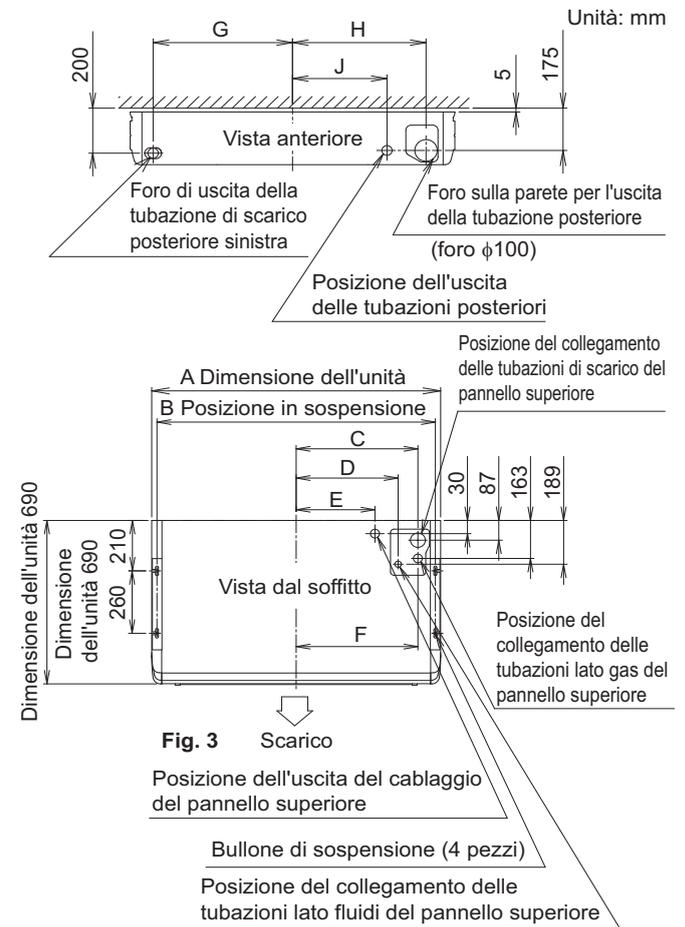


Fig. 3 Scarico

Posizione dell'uscita del cablaggio del pannello superiore

Bullone di sospensione (4 pezzi)

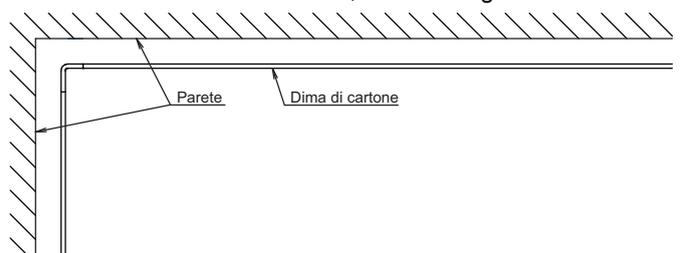
Posizione del collegamento delle tubazioni lato fluidi del pannello superiore

Nome del modello (FHA)	A	B	C	D	E	F	G	H	J
Classe 35/50	960	920	378	324	270	375	398	377	260
Classe 60/71	1270	1230	533	479	425	530	553	532	415
Classe 100/125/140	1590	1550	693	639	585	690	713	692	575

- (4) Praticare i fori per i bulloni di sospensione, l'uscita delle tubazioni, l'uscita della tubazione di scarico e l'ingresso del cablaggio elettrico.

- Utilizzare la dima di cartone per l'installazione (5).
- Determinare la posizione dei fori per i bulloni di sospensione, lo sbocco della tubazione, lo sbocco della tubazione di drenaggio e l'ingresso dei cavi elettrici. Praticare il foro.

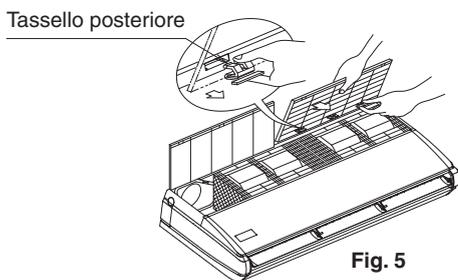
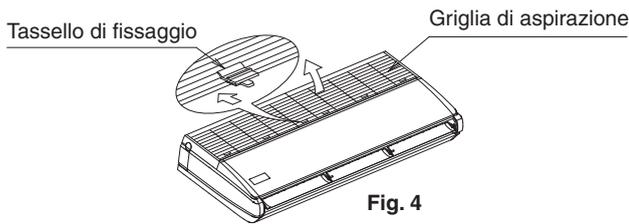
- Per il modo d'uso del modello, vedere la figura sotto.



(5) Rimuovere i componenti dell'unità interna.

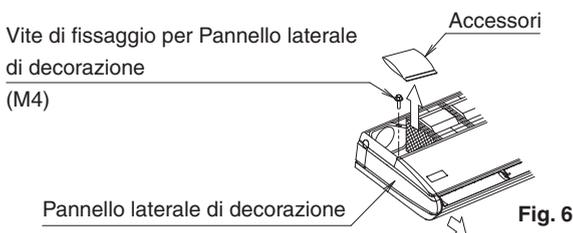
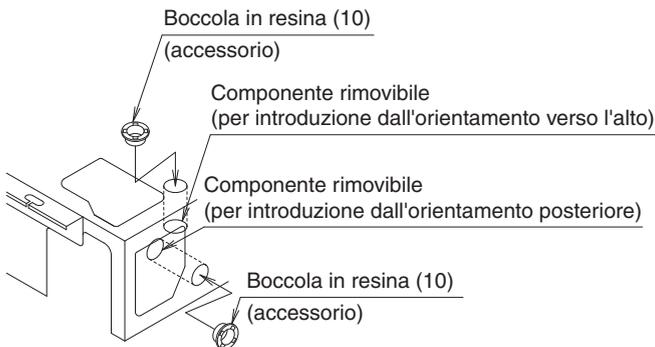
1) Rimuovere la griglia di aspirazione.

- Far scorrere le manopole di fissaggio della griglia di aspirazione (classe 35, 50: 2 punti per ognuna, classe 60~140: 3 punti per ognuna) verso la direzione posteriore (come mostrato da una freccia) per aprire completamente la griglia di aspirazione. (Fare riferimento alla Fig. 4)
- Tenendo aperta la griglia di aspirazione, afferrare il tassello sul retro della stessa e, contemporaneamente, tirare la griglia di aspirazione in avanti per rimuoverla. (Fare riferimento alla Fig. 5)



2) Rimuovere il pannello laterale decorativo (a destra e a sinistra).

- Rimuovere la vite di fissaggio del pannello laterale decorativo (una per ciascuno) e tirare in avanti (direzione della freccia) per rimuoverlo. (Fare riferimento alla Fig. 6)
- Estrarre gli accessori. (Fare riferimento alla Fig. 6)
- Aprire il foro pretranciato sul lato di ingresso del cablaggio sulla superficie posteriore o superiore e installare la boccola in resina (10) fornita.



3) Rimuovere l'attacco di sospensione.

- Allentare 2 bulloni per l'installazione dell'attacco di sospensione su ambo i lati (M8) (4 punti a sinistra e a destra) in uno spazio di 10 mm. (Fare riferimento alla Fig. 7 e alla Fig. 8)
- Rimuovere la vite di fissaggio dell'attacco di sospensione sul retro (M5) e tirare l'attacco di sospensione all'indietro (nella direzione della freccia) per rimuoverlo. (Fare riferimento alla Fig. 8)

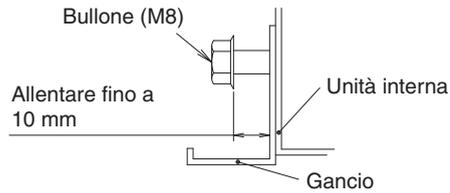


Fig. 7

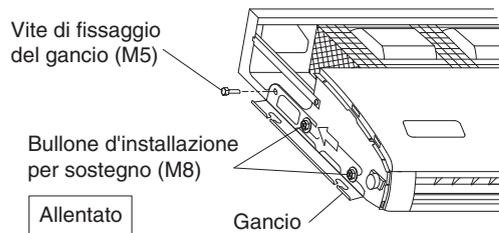
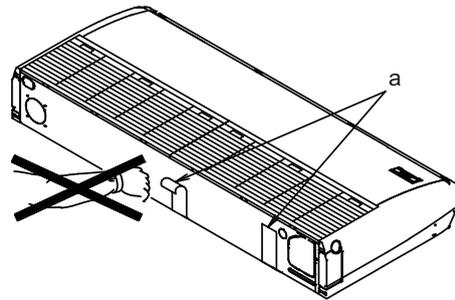


Fig. 8

ATTENZIONE

Non rimuovere il nastro (colore bianco latte) applicato all'esterno dell'unità interna. Ciò potrebbe causare scosse elettriche o incendi.



a nastro

(6) Installare i bulloni di sospensione.

- Usare bulloni M8 o M10 per fissare l'unità interna.
- Regolare in anticipo la distanza del bullone di sospensione dal soffitto. (Fare riferimento alla Fig. 9)
- Utilizzare elementi di sospensione cavi per i bulloni esistenti e inserti incassati o bulloni di ancoraggio per bulloni nuovi, quindi fissare saldamente l'unità alla parete affinché possa sostenere la massa dell'unità. Inoltre, regolare prima la distanza dal soffitto.

ATTENZIONE

Se il bullone di sospensione è troppo lungo, ciò potrebbe danneggiare o spaccare l'unità interna o gli accessori opzionali.

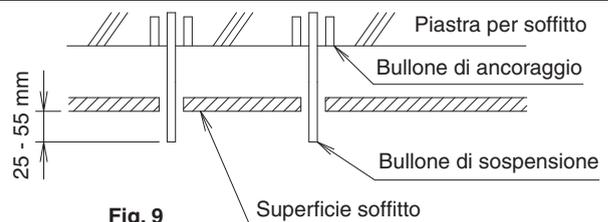


Fig. 9

NOTA

- I componenti illustrati nella Fig. 9 verranno forniti in loco.

5. INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ INTERNA

È più facile montare le parti opzionali prima di installare l'unità interna. Fare riferimento anche al manuale d'installazione fornito unitamente ai componenti opzionali. Per l'installazione, utilizzare i componenti d'installazione e i componenti specificati forniti.

- (1) Fissare l'attacco di sospensione al bullone di sospensione.
(Fare riferimento alla Fig. 10)

⚠ ATTENZIONE

Per motivi di sicurezza, assicurarsi di utilizzare una rondella per attacco di sospensione (3) (accessorio) e di fissarla saldamente con dadi doppi.

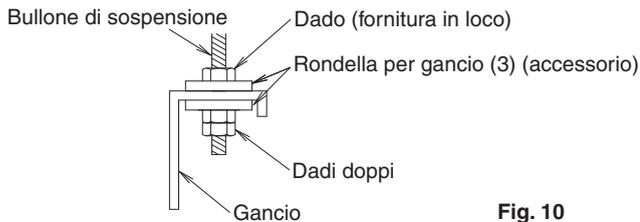


Fig. 10

- (2) Sollevare l'unità interna, farla scivolare dalla parte anteriore e inserire fermamente il bullone di installazione dell'attacco di sospensione (M8) per una sospensione temporanea.
(Fare riferimento alla Fig. 11)
- (3) Stringere le viti di fissaggio dell'attacco di sospensione (M5), che erano state rimosse, in 2 punti, posizionandole come prima.
(Fare riferimento alla Fig. 11)
Evitare il disallineamento dell'unità interna.
- (4) Stringere adeguatamente i bulloni d'installazione dell'attacco di sospensione (M8) in 4 punti. (Fare riferimento alla Fig. 11)

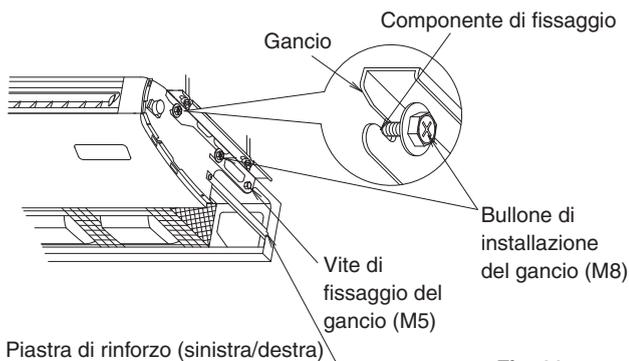


Fig. 11

Durante il trasporto dell'unità interna, non tenerla dalle piastre di rinforzo.

- (5) Durante la sospensione dell'unità interna, assicurarsi di utilizzare la livella per garantire un drenaggio migliore e un'installazione orizzontale. Inoltre, se possibile presso il luogo di installazione, eseguire l'installazione in modo che il lato della tubazione di scarico sia leggermente più basso.
(Fare riferimento alla Fig. 12)

⚠ ATTENZIONE

- L'impostazione dell'unità interna nell'angolo opposto rispetto alla tubazione di scarico potrebbe causare perdite di acqua.
- Non inserire materiali diversi da quelli specificati nello spazio vuoto tra l'attacco di sospensione e la relativa rondella (3). Se le rondelle non sono fissate adeguatamente, i bulloni di sospensione potrebbero sfilarsi dall'attacco di sospensione.

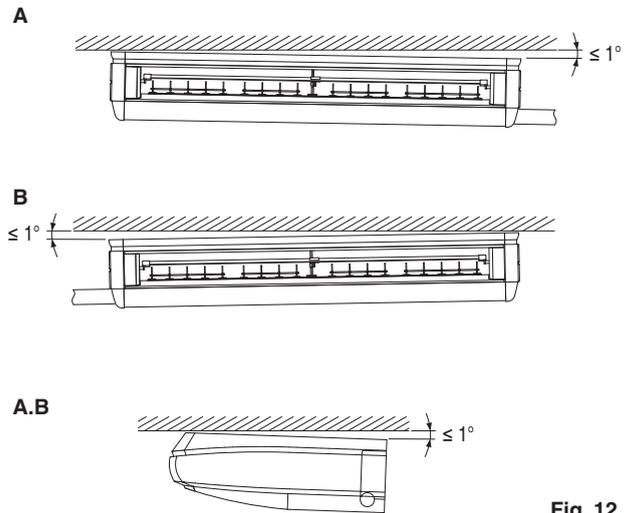


Fig. 12

- A. Se la tubazione di scarico è inclinata verso destra o verso sinistra e all'indietro. Posizionarla a livello oppure inclinarla leggermente verso destra o all'indietro. (Max. 1°)
- B. Se la tubazione di scarico è inclinata verso sinistra o verso sinistra e all'indietro. Posizionarla a livello oppure inclinarla leggermente verso sinistra o all'indietro. (Max. 1°)

⚠ AVVERTENZA

È necessario installare saldamente l'unità interna in un luogo in grado di sostenerne il peso. Se il luogo non è sufficientemente resistente, l'unità interna potrebbe cadere e causare lesioni personali.

6. POSA IN OPERA DELLE TUBAZIONI DEL REFRIGERANTE

- Per le tubazioni del refrigerante dell'unità esterna, fare riferimento al manuale d'installazione fornito unitamente all'unità esterna.
- Eseguire un corretto isolamento delle tubazioni del gas e del liquido refrigerante. Un isolamento non corretto potrebbe causare perdite di acqua. Per le tubazioni del gas, utilizzare materiale isolante la cui temperatura di resistenza al calore non è inferiore a 120°C. Per utilizzi in condizioni di elevata umidità, rafforzare il materiale isolante per la tubazione del refrigerante. Se non viene rafforzato, la superficie del materiale isolante potrebbe trasudare.
- Assicurarsi in anticipo che il refrigerante da usare per il lavoro d'installazione sia conforme alle specifiche dell'Unità esterna. (Se il refrigerante utilizzato non è del tipo corretto, potrebbe verificarsi un funzionamento anomalo.)
- Proteggere le tubazioni dai danni fisici.
- Ridurre al minimo le tubazioni.
- NON riutilizzare i giunti già usati in precedenza.
- I giunti realizzati in fase di installazione tra le parti dell'impianto del refrigerante devono essere accessibili per la manutenzione.
- Il tubo o i componenti della refrigerazione sono installati in una posizione in cui difficilmente possono rimanere esposti a qualsiasi sostanza che possa corrodere i componenti contenenti refrigerante, a meno che i componenti non siano costruiti con materiali che sono intrinsecamente resistenti alla corrosione oppure che sono adeguatamente protetti dalla corrosione.
- Utilizzare una soluzione per prova di gorgogliamento consigliata dal proprio rivenditore. Non utilizzare acqua saponata onde evitare la rottura dei dadi svasati (l'acqua saponata può contenere sale, che assorbe l'umidità che si congela al raffreddamento delle tubature) e/o la corrosione dei giunti svasati (l'acqua saponata può contenere ammoniaca, che ha un effetto corrosivo tra il dado svasato in ottone e la svasatura in rame).

ATTENZIONE

Questo condizionatore d'aria è un modello dedicato per il refrigerante R410A o R32. Assicurarsi di agire in conformità ai requisiti illustrati a destra ed eseguire i lavori di installazione.

- Utilizzare un taglierino per tubi dedicato e strumenti per svasatura in base al tipo di refrigerante utilizzato.
- Durante il collegamento di elementi svasati, rivestire la superficie interna svasata soltanto con olio di etere od olio di estere.
- Utilizzare esclusivamente i dadi svasati forniti unitamente al condizionatore d'aria. L'utilizzo di altri dadi svasati potrebbe causare perdite di refrigerante.
- Adottare misure adeguate per evitare contaminazioni o la formazione di umidità nelle tubazioni (ad esempio, strozzare le tubazioni o applicare nastro adesivo su di esse).

Non mescolare sostanze diverse dal refrigerante specificato, come ad esempio l'aria, nel circuito di raffreddamento. In caso di perdite di refrigerante durante i lavori, ventilare il locale.

- Rimuovere il sostegno per l'imballaggio e la consegna (piastra di rinforzo) prima di eseguire la posa in opera delle tubazioni del refrigerante. (Fare riferimento alla Fig. 18)
- Il refrigerante è già caricato nell'unità esterna.
- Quando si collegano le tubazioni al condizionatore d'aria, assicurarsi di usare una chiave inglese e una chiave torsiometrica come mostrato nella Fig. 13. Per le dimensioni del componente svasato, fare riferimento alla Tabella 1.

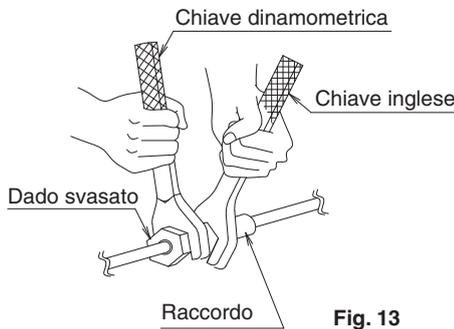


Fig. 13

- Durante il collegamento di elementi svasati, rivestire la superficie interna svasata soltanto con olio di etere od olio di estere. (Fare riferimento alla Fig. 14) Successivamente, ruotare il dado svasato 3 o 4 volte con la mano e avvitarlo.

Rivestire la superficie interna svasata esclusivamente con olio etere o estere.

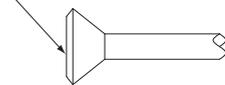


Fig. 14

- Per la coppia di serraggio, fare riferimento alla Tabella 1.

Tabella 1

Dimensione delle tubazioni (mm)	Coppia di serraggio (N·m)	Dimensioni per l'esecuzione della svasatura A (mm)	Forma della svasatura
ø6,4	15,7 ± 1,5	8,9 ± 0,2	
ø9,5	36,3 ± 3,6	13,0 ± 0,2	
ø12,7	54,9 ± 5,4	16,4 ± 0,2	
ø15,9	68,6 ± 6,8	19,5 ± 0,2	

ATTENZIONE

- Non permettere che l'olio aderisca alla parte di fissaggio delle viti dei pezzi in resina, come ad esempio la piastra di fissaggio della tubazione.

Se l'olio vi entrasse in contatto, potrebbe diminuire la forza della parte avvitata.

- Non stringere eccessivamente i dadi svasati. L'eventuale crepatura di un dado svasato potrebbe causare perdite di refrigerante.

ATTENZIONE

L'isolamento delle tubature in loco deve essere eseguito fino al raccordo all'interno dell'alloggiamento. Se le tubazioni sono esposte agli agenti atmosferici, ciò potrebbe causare sudorazione o scottature in caso di contatto con le tubazioni, scosse elettriche o incendi in caso di contatto tra il cablaggio e le tubazioni.

- Dopo aver eseguito la prova per trovare eventuali perdite, facendo riferimento alla Fig. 15, isolare sia il raccordo della tubazione del gas sia quello della tubazione del liquido con il materiale di raccordo isolante (6) e (7) in dotazione per evitare che la tubazione rimanga esposta. Successivamente, stringere entrambe le estremità del materiale isolante con il morsetto (4).
- Avvolgere il materiale di tenuta (Piccolo) (9) intorno al materiale di raccordo isolante (6) (sezione del dado svasato), esclusivamente dal lato delle tubazioni del gas.
- Assicurarsi di posizionare la giunzione del materiale di raccordo isolante (6) e (7) sulla parte superiore.

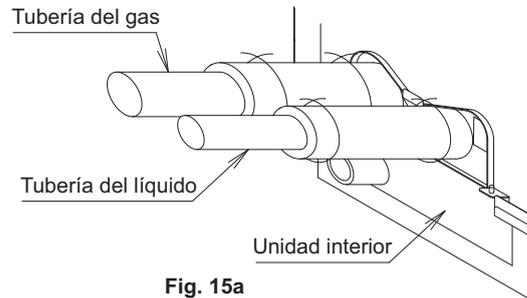


Fig. 15a

Método de aislamiento de la tubería lateral de gas

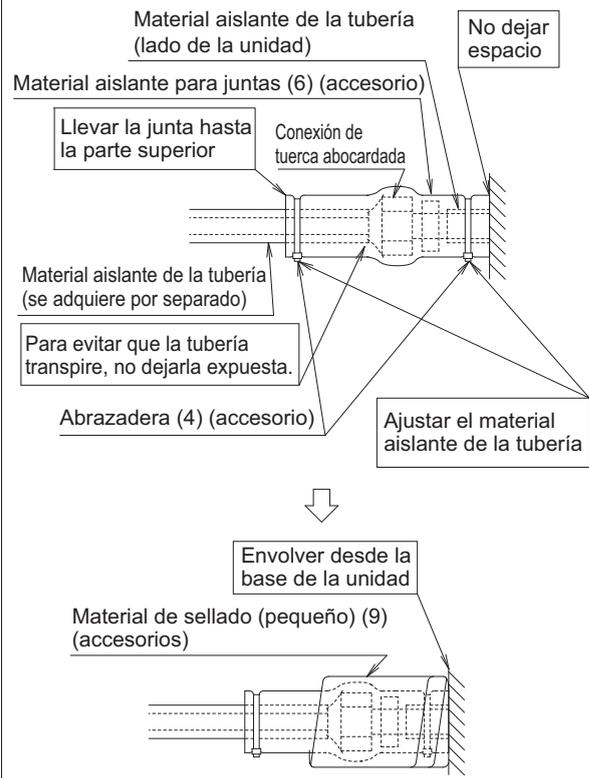


Fig. 15b

Método de aislamiento de la tubería lateral del líquido

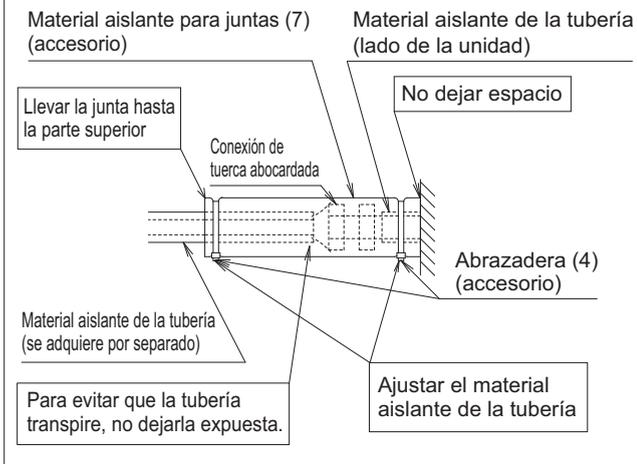


Fig. 15c

- (1) Per le tubazioni sul lato posteriore
 - Rimuovere la maschera di foratura delle tubazioni posteriori e collegare le tubazioni. (Fare riferimento alla Fig. 16 e alla Fig. 18)
- (2) Per le tubazioni orientate verso l'alto
 - Per le tubazioni orientate verso l'alto, sarà necessario utilizzare il kit delle tubazioni di collegamento a L (accessorio opzionale).
 - Rimuovere la maschera di foratura del pannello superiore e utilizzare il kit delle tubazioni di collegamento a L (accessorio opzionale) per il collegamento delle tubazioni. (Fare riferimento alla Fig. 16 e alla Fig. 17)
- (3) Per le tubazioni sul lato destro
 - Rimuovere il supporto per l'imballaggio e la consegna (piastra di rinforzo) sul lato destro e riposizionare la vite nel punto originale dell'unità interna. (Fare riferimento alla Fig. 18)
 - Praticare il foro pretranciato sul pannello laterale decorativo (destra) e collegare le tubazioni. (Fare riferimento alla Fig. 18)

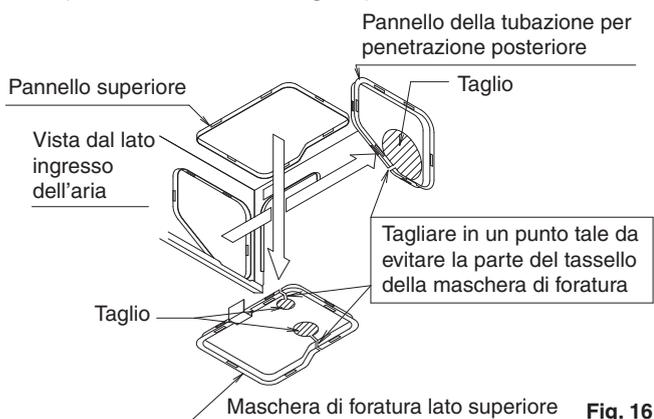


Fig. 16

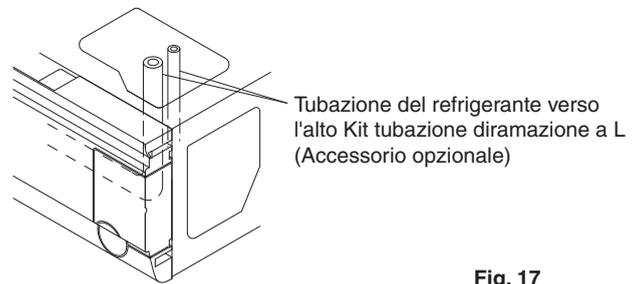


Fig. 17

Vite (rimetterla nell'unità interna)

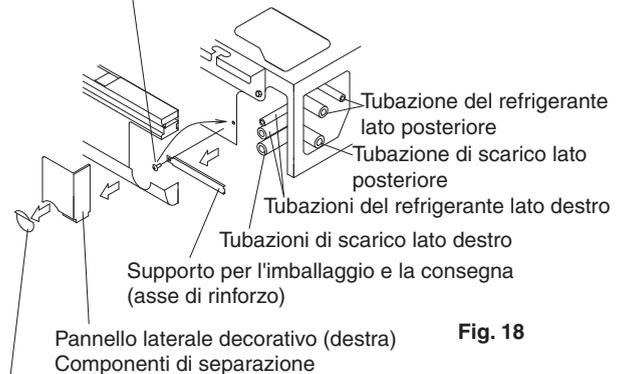


Fig. 18

Tagliare solo questa parte appoggiando esclusivamente le tubazioni di scarico sul lato destro.

- Una volta terminata la posa in opera delle tubazioni, tagliare la maschera di foratura rimossa in base alla forma delle tubazioni e installarla. Inoltre, per la maschera di foratura del pannello superiore, rimossa precedentemente, posizionare il motore delle pale orizzontali e il cilindretto del termistore mediante la fascetta della maschera di foratura del pannello superiore e fissare. (Fare riferimento alla Fig. 16 e alla Fig. 19)
- Una volta fatto, riempire eventuali spazi tra la maschera di foratura delle tubazioni e le tubazioni utilizzando del mastice fornito in loco per impedire la penetrazione di polvere nell'unità interna.

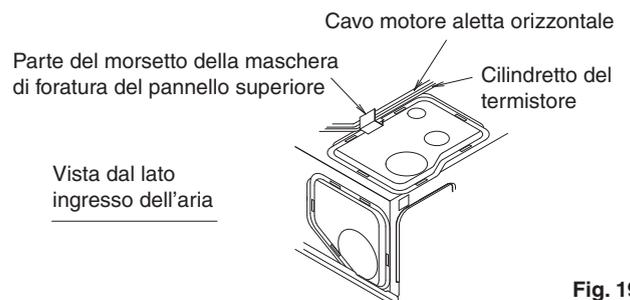


Fig. 19

NOTA

1. Durante l'esecuzione della prova di tenuta delle tubazioni del refrigerante e dell'unità interna, una volta terminata l'installazione della stessa, consultare il manuale d'installazione dell'unità esterna di collegamento per la pressione della prova. Fare inoltre riferimento al manuale d'installazione dell'unità esterna o alla documentazione tecnica per le tubazioni del refrigerante.
2. L'eventuale ammanco di refrigerante dovuto ad una dimenticanza relativa al carico di refrigerante aggiuntivo, ecc., potrebbe causare malfunzionamenti, tra cui il mancato raffreddamento o riscaldamento. Fare riferimento al manuale d'installazione dell'unità esterna o alla documentazione tecnica per le tubazioni del refrigerante.

7. POSA IN OPERA DELLE TUBAZIONI DI DRENAGGIO

(1) Mettere in opera la tubazione di drenaggio.

- Eseguire la posa in opera delle tubazioni di scarico per garantire il drenaggio dell'unità.
- Le tubazioni di scarico possono essere collegate dalle seguenti direzioni: per il lato posteriore destro/destro, fare riferimento alla figura 18 di "6. POSA IN OPERA DELLE TUBAZIONI DEL REFRIGERANTE", mentre, per il lato posteriore sinistro/sinistro, fare riferimento alla Fig. 20.
- Durante l'esecuzione della posa in opera delle tubazioni di scarico del lato posteriore sinistro/sinistro, rimuovere la rete di protezione. Successivamente, rimuovere il tappo del bocchettone di scarico e il materiale isolante applicato al bocchettone di scarico sul lato sinistro e applicarlo al bocchettone di scarico sul lato destro. Durante l'operazione, inserire completamente il tappo del bocchettone di scarico per evitare perdite di acqua. Dopo l'installazione del tubo flessibile di scarico (1) (accessorio), fissare la rete di protezione ripercorrendo al contrario la procedura adottata per rimuoverla. (Fare riferimento alla Fig. 21)
- Selezionare un diametro delle tubazioni equivalente o superiore a quello del tubo flessibile (1) (accessorio) (tubazioni in cloruro di polivinile, diametro nominale di 20 mm, diametro esterno di 26 mm).
- Installare tubazioni di scarico il più corte possibile con un'inclinazione verso il basso di almeno 1/100 per evitare il ristagno dell'aria. (Fare riferimento alla Fig. 22 e alla Fig. 23) (Ciò potrebbe causare rumori anomali, come gorgogliamenti.)

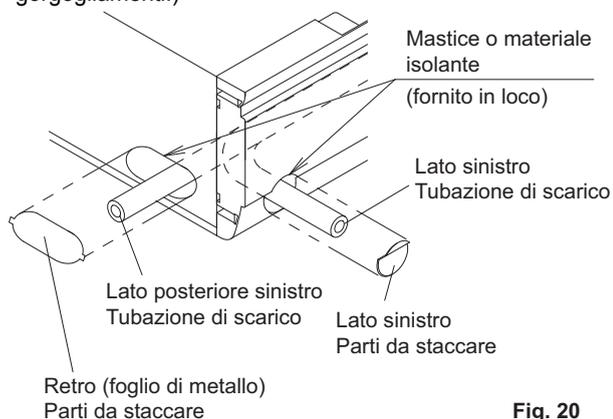


Fig. 20



Fig. 21



Fig. 22

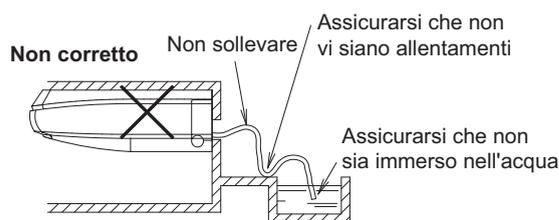


Fig. 23

⚠ ATTENZIONE

In caso di ristagno di scarichi nelle tubazioni di drenaggio, queste potrebbero intasarsi.

- Assicurarsi di utilizzare il tubo flessibile di scarico (1) e il morsetto metallico (2) forniti. Inoltre, inserire il tubo flessibile di scarico (1) all'inizio del bocchettone di scarico e stringere fermamente il morsetto metallico (2) all'inizio del bocchettone di scarico. (Fare riferimento alla Fig. 24 e alla Fig. 25) (Installare la fascetta metallica (2) in modo tale che il componente di serraggio si trovi in un'ampiezza di circa 45°, come illustrato in Fig. 25.) (Non unire il bocchettone di scarico e il tubo flessibile di scarico. Ciò potrebbe impedire la conduzione dei lavori di manutenzione e di ispezione dello scambiatore di calore e di altri dispositivi.)

⚠ ATTENZIONE

Se si utilizza un tubo flessibile di scarico vecchio o un tubo a gomito vecchio o una fascetta vecchia, potrebbero verificarsi perdite d'acqua.

- Curvare l'estremità del morsetto metallico (2) in modo tale che il materiale di tenuta non si gonfi. (Fare riferimento alla Fig. 25)
- Durante l'esecuzione delle operazioni di isolamento, avvolgere il materiale di tenuta grande (Grande) (8) fornito, iniziando dalla base della fascetta (2) e dal tubo flessibile di scarico (1) nella direzione della freccia. (Fare riferimento alla Fig. 24 e alla Fig. 25)

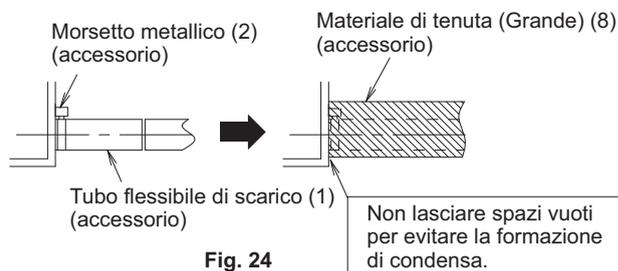


Fig. 24

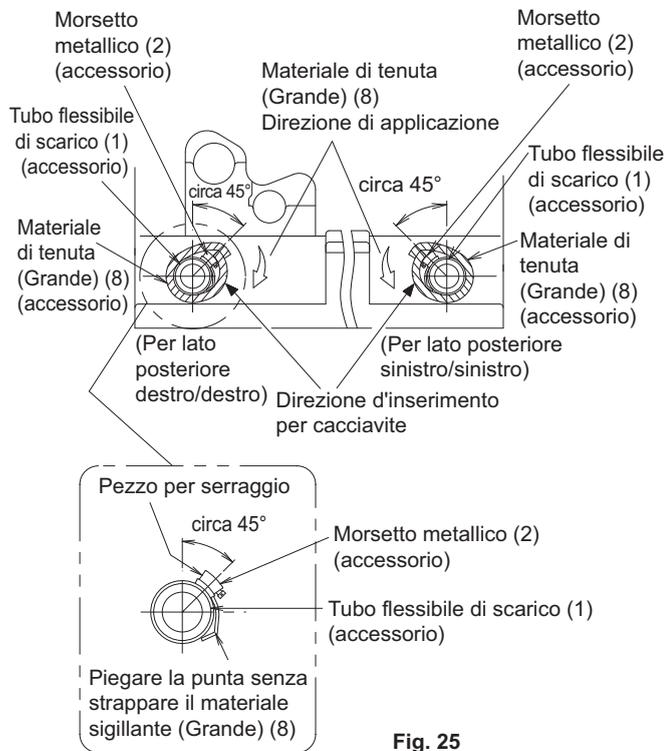


Fig. 25

- Assicurarsi di isolare tutte le tubazioni di scarico presenti negli interni.
- Non piegare il tubo flessibile di scarico (1) nell'unità interna. (Fare riferimento alla Fig. 26) (Ciò potrebbe causare rumori anomali, come gorgogliamenti.) (L'eventuale piegamento del tubo flessibile di scarico (1) potrebbe danneggiare la griglia di aspirazione.)

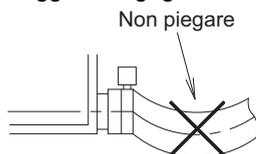


Fig. 26

- Installare i sostegni a una distanza compresa tra 1 m e 1,5 m, in modo che le tubazioni non possano deviare. (Fare riferimento alla Fig. 22)

⚠ ATTENZIONE

Per impedire la penetrazione di polvere nell'unità interna, riempire gli interstizi formati con le tubazioni di scarico con del mastice o del materiale di isolamento (fornito in loco), in modo da impedire la formazione di spazio vuoto. Comunque, durante l'inserimento delle tubazioni e del cablaggio del comando a distanza nello stesso foro, riempire lo spazio tra il coperchio e le tubazioni dopo il passaggio "8. REALIZZAZIONE DEI COLLEGAMENTI ELETTRICI" è completata.

⚠ ATTENZIONE

Per evitare che il tubo flessibile di scarico in dotazione (1) riceva una forza eccessiva, evitare di piegarlo e di torcerlo. (Ciò potrebbe causare perdite di acqua.) Durante l'esecuzione della posa in opera delle tubazioni di scarico centralizzate, seguire le istruzioni illustrate nella Fig. 27. Il diametro delle tubazioni di scarico centralizzate deve corrispondere alla capacità di collegamento dell'unità interna. (Fare riferimento alla guida tecnica.)

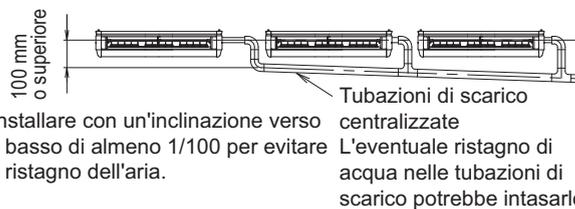


Fig. 27

- Collegamento delle tubazioni di scarico. Non collegare le tubazioni di drenaggio direttamente alle fogne che emettono odore di ammoniaca. L'ammoniaca contenuta negli scarichi fognari potrebbe penetrare nelle tubazioni di scarico e corrodere lo scambiatore di calore dell'unità interna.
 - Durante l'installazione del kit della pompa di scarico (accessorio opzionale), fare riferimento anche al manuale d'installazione fornito unitamente a esso.
- (2) Dopo che l'installazione della tubazione è terminata, controllare se il flusso dello scarico scorre liberamente.
- Aggiungere gradualmente circa 0,6 litri di acqua per la conferma dello scarico nella vaschetta di scarico dall'uscita dell'aria. (Fare riferimento alla Fig. 28)

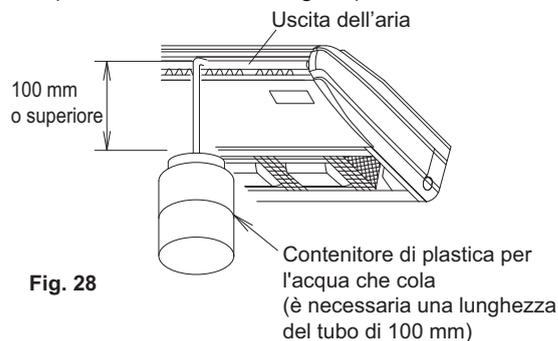


Fig. 28

- Una volta terminata la posa in opera delle tubazioni di scarico, installare il supporto per l'imballaggio e la consegna (piastra di rinforzo), rimosso nella sezione "6. POSA IN OPERA DELLE TUBAZIONI DEL REFRIGERANTE". Tuttavia, non è necessario installare il supporto per l'imballaggio e la consegna sul lato destro (piastra di rinforzo). (Fare riferimento alla Fig. 29)

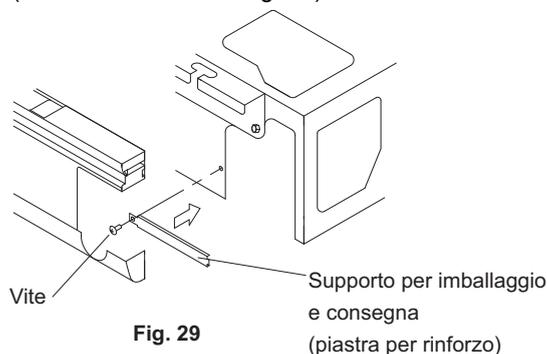


Fig. 29

8. RETE DEI COLLEGAMENTI ELETTRICI

8-1 ISTRUZIONI GENERALI

- Assicurarsi che i collegamenti elettrici vengano eseguiti da personale qualificato, conformemente alla legislazione applicabile e al presente manuale d'installazione, utilizzando un circuito separato. Una capacità di alimentazione insufficiente da parte del circuito elettrico o un lavoro elettrico inadeguato può causare scosse elettriche o incendi.
- Assicurarsi di installare un interruttore di dispersione a terra conformemente alla legislazione applicabile. In caso contrario, si potrebbero generare scosse elettriche o incendi.
- Non inserire l'alimentazione (dell'unità interna) finché non sarà stato completato il lavoro d'installazione.
- Assicurarsi di effettuare il collegamento a terra del condizionatore d'aria.

La resistenza di terra deve essere conforme alla legislazione applicabile.

- Non collegare la messa a terra a tubazioni del gas, tubazioni dell'acqua, parafulmini o cavi a terra di telefoni.
 - Tubazioni del gas..... Se il gas fuoriesce, può verificarsi un principio di incendio o un'esplosione.
 - Tubazioni dell'acqua.... I tubi di vinile duro non sono efficaci per la messa a terra.
 - Parafulmini o cavi di terra telefonici
Il potenziale elettrico potrebbe subire un aumento anomalo se colpito da un fulmine.
- Per la realizzazione dei collegamenti elettrici, fare riferimento anche allo "SCHEMA ELETTRICO" fornito unitamente al coperchio della scatola di controllo.
- Non collegare mai il cablaggio dell'alimentazione alla morsettiera per il cablaggio del comando a distanza, altrimenti l'intero sistema potrebbe essere danneggiato.
- Eseguire l'installazione e il cablaggio del comando a distanza in base al "manuale d'installazione" fornito unitamente al comando a distanza.
- Non toccare il gruppo della Scheda del circuito stampato durante la posa dei collegamenti. Altrimenti, si possono creare dei danni.
- 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.

8-2 CARATTERISTICHE DEL CABLAGGIO FORNITO IN LOCO

Per i collegamenti elettrici delle unità esterne, far riferimento al manuale di installazione fornito con le unità esterne.

- I cablaggi del comando a distanza e della trasmissione sono forniti in loco. (Fare riferimento alla Tabella 2)

Tabella 2

Componente	Specifiche
Cablaggio della trasmissione (NOTA 1)	Cavo a 4 conduttori 1,5 mm ² ~2,5 mm ² e adatto per 220~240 V H05RN-F (60245 IEC 57)
Cavi del comando a distanza (NOTA 2)	Cavi in vinile con guaina da 0,75 a 1,25 mm ² o cavi a 2 conduttori Massimo 500 m* H03VV-F (60227 IEC 52)

* Questa dev'essere la lunghezza totale con prolungamenti nel sistema quando si esegue il comando di gruppo. Le specifiche dei cablaggi sono riportate a condizione che il cablaggio abbia una caduta di tensione del 2%.

NOTA

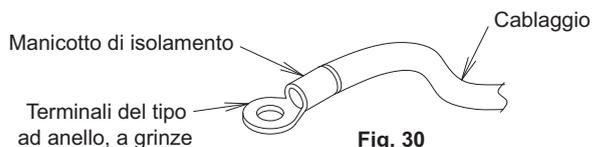
1. Mostra il caso di utilizzo di tubazioni protettive. Quando non si utilizzano tubazioni protettive, utilizzare il tipo H07RN-F (60245 IEC 66).
2. Cavo di vinile o cavo normale ricoperto (spessore isolamento: 1 mm o superiore)

9. MODALITÀ DI ESECUZIONE DEI COLLEGAMENTI ELETTRICI E ESEMPIO DI COLLEGAMENTO

Metodo di collegamento dei cablaggi

Prestare attenzione al cablaggio

- Le unità interne nello stesso sistema possono essere collegate all'alimentazione elettrica da un interruttore di diramazione. Tuttavia, la selezione dell'interruttore di diramazione, dell'interruttore di protezione di diramazione di sovracorrente e le dimensioni del cablaggio devono essere conformi alla legislazione applicabile.
- Per effettuare il collegamento alla morsettiera, utilizzare terminali ad anello stile raggrinzato con un manicotto isolante o trattare i cavi con un isolante. (Fare riferimento alla Fig. 30)

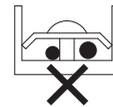
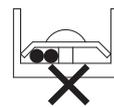
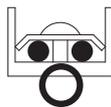


- In mancanza dei suddetti elementi, assicurarsi di agire in conformità alle voci seguenti.
- L'utilizzo di 2 cablaggi di misure diverse sulla morsettiera per l'alimentazione elettrica è vietato.

È necessario eseguire il collegamento di 2 cablaggi delle stesse dimensioni su ambo i lati.

Il collegamento di 2 cablaggi su un solo lato è vietato.

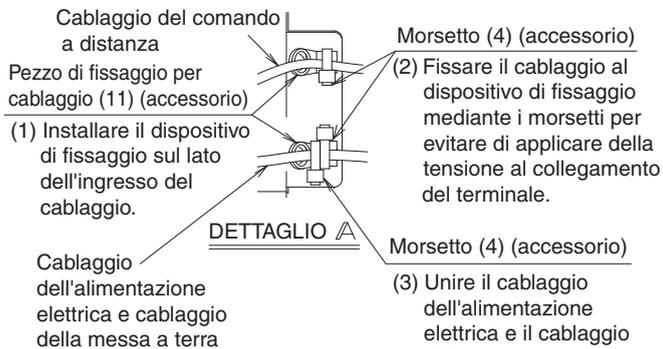
Il collegamento di cablaggi di dimensioni diverse è vietato.



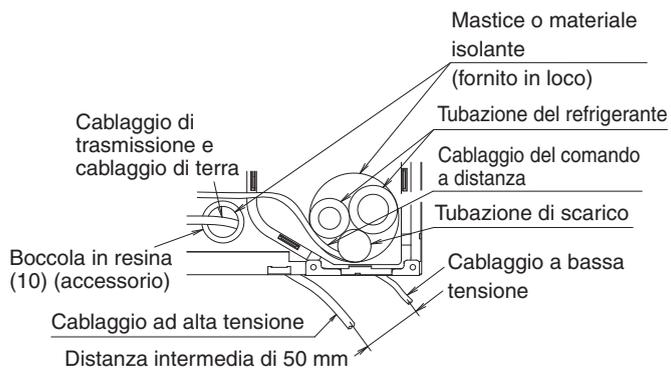
(Se i cablaggi non vengono stretti fermamente, potrebbe verificarsi un riscaldamento anomalo.)

- Utilizzare i cablaggi richiesti, collegarli fermamente e fissarli in modo che non vengano esercitate forze esterne sui terminali.
- Utilizzare il cacciavite giusto per serrare le viti dei terminali. L'eventuale utilizzo di un cacciavite non adeguato potrebbe danneggiare la testina della vite e impedire un serraggio corretto.
- L'eccessivo serraggio di un terminale potrebbe danneggiarlo. Fare riferimento alla tabella sottostante per la coppia di serraggio dei terminali.

	Coppia di serraggio (N·m)
Morsettiera per i cavi del comando a distanza e i cavi di trasmissione	0,88 ± 0,08
Morsettiera per l'alimentazione elettrica	1,47 ± 0,14
Terminale di terra	1,69 ± 0,25



- Se la maschera di foratura delle tubazioni viene tagliata e utilizzata come foro di penetrazione del cablaggio, ripararla dopo aver terminato il collegamento del cablaggio.
- Sigillare lo spazio vuoto intorno ai cablaggi con del mastice e del materiale isolante (fornito in loco). (In caso di penetrazione di insetti o piccoli animali nell'unità interna, potrebbe verificarsi un corto circuito nella scatola di controllo.)
- Se il cablaggio a bassa tensione (per esempio, il cablaggio del comando a distanza) e il cablaggio ad alta tensione (cablaggio della trasmissione, cablaggio di messa a terra) vengono inseriti nell'unità interna da uno stesso punto, essi potrebbero essere influenzati da rumore elettrico (rumore esterno) e causare difetti o avarie.
- Tenere una distanza di almeno 50 mm tra il cablaggio della bassa tensione (per esempio, il cablaggio del comando a distanza) e il cablaggio dell'alta tensione (cablaggio trasmissione, cablaggio terra) ovunque al di fuori dell'unità interna. Se entrambi i fili sono sistemati contemporaneamente, potrebbero essere influenzati da interferenze elettriche (rumore esterno) e causare un malfunzionamento o dei guasti.



9-2 ESEMPIO DI COLLEGAMENTO

ATTENZIONE

Ricordarsi di installare un interruttore di dispersione a terra sull'unità esterna.
Tale operazione serve a evitare scosse elettriche o incendi.

Per i collegamenti elettrici delle unità esterne, far riferimento al manuale di installazione fornito con le unità esterne. Verifica del tipo di sistema.

- Tipo a coppia:
1 comando a distanza controlla 1 unità interna (sistema standard). (Fare riferimento alla Fig. 31)

- Sistema a funzionamento simultaneo:
1 comando a distanza controlla 2 unità interne (2 unità interne che funzionano allo stesso modo). (Fare riferimento alla Fig. 32)
- Comando di gruppo:
1 comando a distanza controlla fino a 16 unità interne (tutte le unità interne funzionano in conformità con il comando a distanza). (Fare riferimento alla Fig. 33)
- Controllo tramite 2 comandi a distanza:
2 comandi a distanza controllano 1 unità interna. (Fare riferimento alla Fig. 36)

Tipo accoppiato

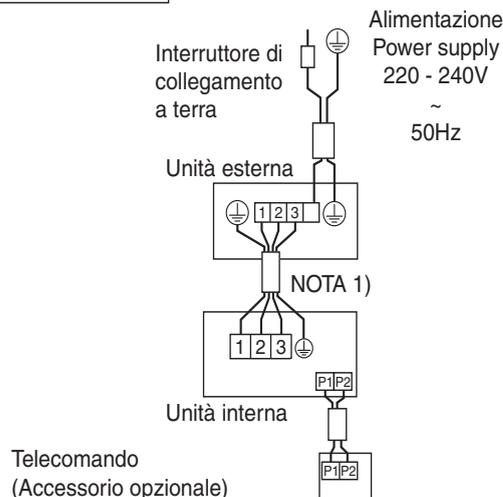


Fig. 31

Sistema con funzionamento simultaneo

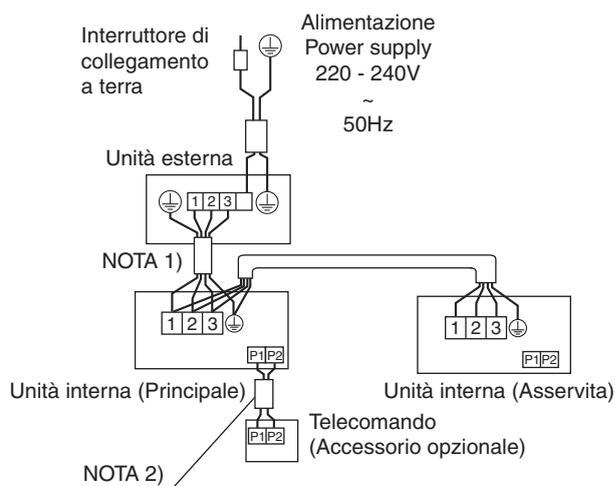


Fig. 32

NOTA

1. I numeri dei terminali delle unità esterne devono coincidere con quelli delle unità interne.
- 2-1. Collegare il comando a distanza solo all'unità principale.
- 2-2. Il comando a distanza deve essere collegato esclusivamente all'unità principale e non deve essere collegato alle unità asservite mediante il cablaggio della trasmissione. (Non collegare le unità asservite.)
- 2-3. Il sensore della temperatura interna è efficace soltanto per le unità interne a cui è collegato il comando a distanza.
- 2-4. La lunghezza del cablaggio tra l'unità interna e l'unità esterna varia in base al modello collegato, al numero di unità collegate e alla lunghezza massima delle tubazioni. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla documentazione tecnica.

Comando di gruppo

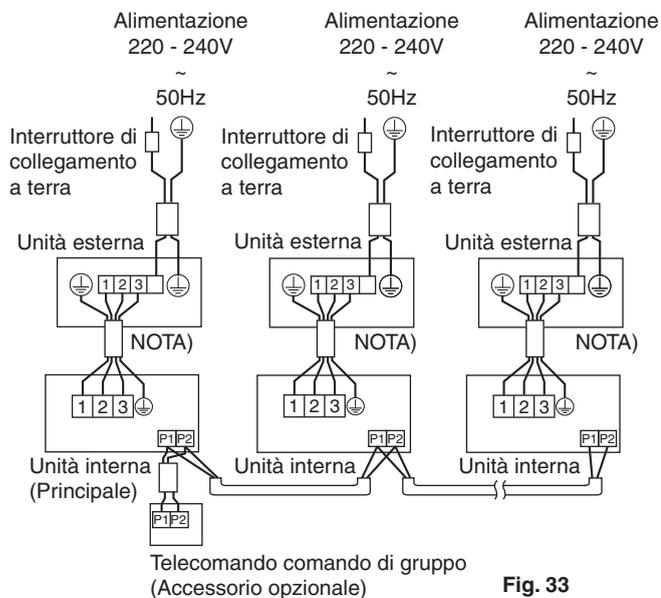


Fig. 33

NOTA

- I numeri dei terminali delle unità esterne devono coincidere con quelli delle unità interne.

Se si esegue la posa in opera del comando di gruppo

- Se si utilizza l'apparecchiatura come unità accoppiata o unità principale per il funzionamento simultaneo, si può comandare simultaneamente (in gruppo) l'accensione/lo spegnimento di 16 unità max. con il comando a distanza. (Fare riferimento alla Fig. 34)
- In questo caso, tutte le unità interne del gruppo funzioneranno in base al comando a distanza del comando di gruppo.
- Selezionare un comando a distanza che corrisponda al maggior numero di funzioni (direzione del flusso d'aria, ecc.) possibile nel gruppo.

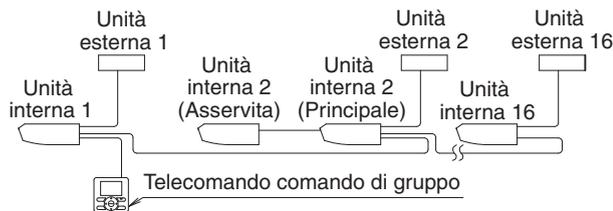


Fig. 34

Metodo di collegamento

- (1) Rimuovere il coperchio della scatola di controllo. (Fare riferimento a "9. MODALITÀ DI ESECUZIONE DEI COLLEGAMENTI ELETTRICI ED ESEMPIO DI COLLEGAMENTO".)
- (2) Collegare degli attraversamenti tra i terminali (P1, P2) nella scatola di comando per il comando a distanza. (Non esiste polarità.) (Fare riferimento alla Fig. 34 e alla Tabella 3)

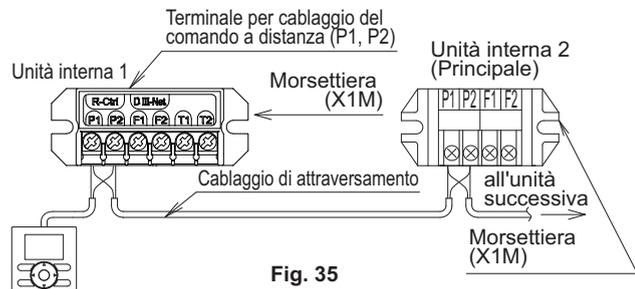


Fig. 35

Comando con 2 telecomandi

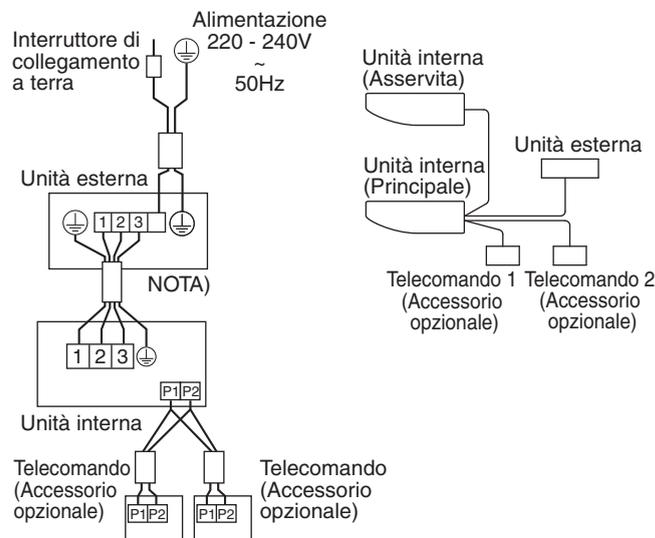


Fig. 36

Comando con due comandi a distanza (Controllo di 1 unità interna mediante 2 comandi a distanza)

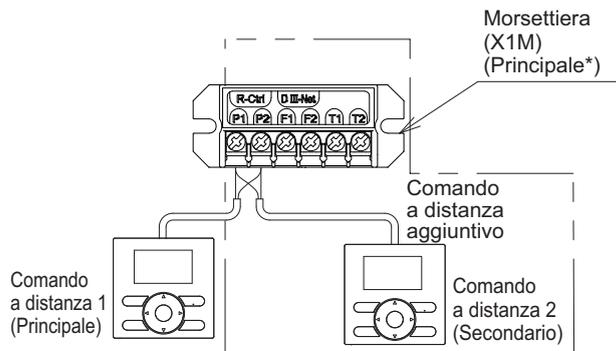
- Quando si usano 2 comandi a distanza, uno dei due deve essere impostato sulla posizione "PRINCIPALE" e l'altro sulla posizione "SUBORDINATO".

COMMUTAZIONE PRINCIPALE/SUBORDINATO

- Fare riferimento al manuale fornito unitamente al comando a distanza.

Metodo di collegamento

- (1) Rimuovere il coperchio della scatola di controllo.
- (2) Aggiungere il cablaggio tra il comando a distanza 2 (Sub) e il terminale (P1, P2) della morsettiere (X1M) per il comando a distanza della scatola di comando. (Non esiste polarità.)



* Per i sistemi a funzionamento simultaneo, assicurarsi di collegare il comando a distanza all'unità principale. Fig. 37

NOTA

- I numeri dei terminali delle unità esterne devono coincidere con quelli delle unità interne.

10. MONTAGGIO DELLA GRIGLIA DI ASPIRAZIONE - PANNELLO LATERALE DECORATIVO

Installare correttamente seguendo l'ordine inverso in caso di rimozione del pannello laterale decorativo e della griglia di aspirazione.

- Durante l'installazione della griglia di aspirazione, appendere la fascetta della griglia di aspirazione alla parte in sospensione dell'unità interna illustrata nella Fig. 38.

ATTENZIONE

Durante la chiusura della griglia di aspirazione, la cinghia potrebbe rimanere intrappolata. Confermare che la cinghia non sporga dalla parte laterale della griglia di aspirazione prima della chiusura.

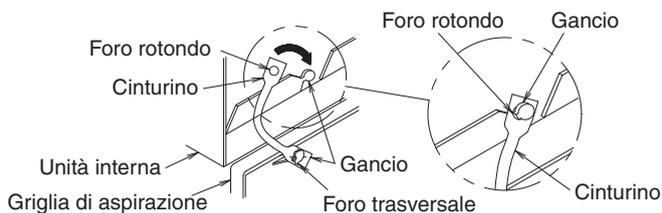


Fig. 38

11. IMPOSTAZIONI IN LOCO

<<Fare riferimento anche al manuale d'installazione fornito unitamente all'unità esterna.>>

ATTENZIONE

Prima di eseguire l'impostazione in loco, verificare le voci menzionate al punto 2 "1. Voci da controllare dopo che è stata completata l'installazione" a pagina 3.

- Verificare che i lavori di installazione e di posa in opera delle tubazioni per il condizionatore d'aria siano stati completati.
- Controllare che il coperchio della scatola di controllo del condizionatore d'aria sia chiuso.

<IMPOSTAZIONI IN LOCO>

<Dopo aver attivato l'alimentazione elettrica, eseguire le impostazioni in loco utilizzando il comando a distanza in base allo stato dell'installazione.>

- Eseguire l'impostazione in 3 punti, "N. modalità", "N. PRIMO CODICE" e "N. SECONDO CODICE".

Le impostazioni indicate con " " nella tabella sono quelle di fabbrica.

- Il metodo della procedura di impostazione e di funzionamento è indicato nel manuale di installazione fornito unitamente al comando a distanza.

(Nota) Se l'impostazione "N. modalità" viene eseguita come gruppo e si intende eseguire un'impostazione singola mediante ciascuna unità interna o una conferma dopo l'impostazione, eseguire l'impostazione con l'indicazione "N. modalità" tra parentesi ().

- In caso di comando a distanza, per la commutazione del segnale sullo SPEGNIMENTO FORZATO oppure sul FUNZIONAMENTO DI ACCENSIONE/SPEGNIMENTO.

[1] Accedere alla modalità di impostazione in loco con il comando a distanza.

[2] Selezionare il N. modalità "12".

[3] Impostare il N. PRIMO CODICE su "1".

[4-1] Per lo SPEGNIMENTO FORZATO, impostare il N. SECONDO CODICE su "01".

[4-2] Per il FUNZIONAMENTO DI ACCENSIONE/SPEGNIMENTO, impostare il N. SECONDO CODICE su "02".

(L'impostazione predefinita è SPEGNIMENTO FORZATO.)

- Chiedere all'utente di conservare il manuale fornito unitamente al comando a distanza e il manuale d'uso.
- Non eseguire impostazioni diverse da quelle illustrate in tabella.

11-1 IMPOSTAZIONE CON ACCESSORIO OPZIONALE

- Per l'impostazione con un accessorio opzionale, fare riferimento al manuale d'installazione fornito unitamente allo stesso.

11-2 QUANDO SI UTILIZZA UN COMANDO A DISTANZA WIRELESS

- Quando si utilizza un comando a distanza wireless, è necessario impostarne l'indirizzo. Fare riferimento al manuale d'installazione fornito unitamente al comando a distanza wireless.

11-3 IMPOSTAZIONE DELL'ALTEZZA DEL SOFFITTO (CLASSE 100 O INFERIORE)

- In caso di installazione di una classe di unità interna compresa tra 35 e 100, specificare il N. SECONDO CODICE in base all'altezza del soffitto.

Tabella 3

	Altezza del soffitto (m)			Numero modalità	N. PRIMO CODICE	N. SECONDO CODICE
	Classe 35,50	Classe 60,71	Classe 100			
Standard	fino a 2,7	fino a 2,7	fino a 3,8	13 (23)	0	01
Soffitto alto	2,7 - 3,5	2,7 - 3,5	3,8 - 4,3			02

11-4 IMPOSTAZIONE DELL'INDICAZIONE DEL FILTRO

- Sul comando a distanza verrà visualizzato un messaggio che informa dei tempi della pulizia periodica del filtro dell'aria.
- Impostare il N. SECONDO CODICE mostrato nella Tabella 5 in base alla quantità di polvere o inquinamento presente nella stanza.
- Sebbene l'unità interna sia dotata di un filtro a lunga durata, è necessario pulire periodicamente il filtro per evitarne l'intasamento. Si prega di spiegare al cliente anche la pulizia periodica del filtro.
- La pulizia periodica del filtro può essere eseguita con minore frequenza in base all'ambiente.

Tabella 4

Contaminazione	Ore di durata del filtro (tipo a lunga durata)	Numero modalità	N. PRIMO CODICE	N. SECONDO CODICE
Normale	Circa 2500 ore	10 (20)	0	01
Più contaminata	Circa 1250 ore			02
Con indicazione			3	01
Senza indicazione				02

* Utilizzare l'impostazione "Senza indicazione" qualora l'indicazione relativa alla pulizia non sia necessaria, come ad esempio in caso di esecuzione di pulizie periodiche.

11-5 IMPOSTAZIONE DELLA VELOCITÀ DEL VENTILATORE A TERMOSTATO SPENTO

- Impostare la velocità del ventilatore in base all'ambiente d'uso, dopo aver consultato il cliente.

Tabella 5

Impostazione		Numero modalità	N. PRIMO CODICE	N. SECONDO CODICE
Il ventilatore funziona/si arresta a termostato spento (Raffreddamento-riscaldamento)	Funziona	11 (21)	2	01
	Si arresta			02
Velocità del ventilatore a termostato di raffreddamento spento	(Extra bassa)	12 (22)	6	01
	Impostazione			02
Velocità del ventilatore a termostato di riscaldamento spento	(Extra bassa)	12 (22)	3	01
	Impostazione			02

11-6 IMPOSTAZIONE DEL NUMERO DI UNITÀ INTERNE COLLEGATE COME SISTEMA DI FUNZIONAMENTO SIMULTANEO

- Quando si adotta il modo del sistema di funzionamento simultaneo, cambiare il N. SECONDO CODICE come mostrato nella Tabella 6.
- Quando si adotta il sistema a funzionamento simultaneo, per impostare separatamente le unità principale e asservita, fare riferimento al paragrafo "IMPOSTAZIONE INDIVIDUALE PER UN SISTEMA A FUNZIONAMENTO SIMULTANEO".

Tabella 6

Impostazione	Numero modalità	N. PRIMO CODICE	N. SECONDO CODICE
Sistema a coppia (1 unità)	11 (21)	0	01
Sistema a funzionamento simultaneo (2 unità)			02
Sistema a funzionamento simultaneo (3 unità)			03
Doppio A coppia Multiplo (4 unità)			04

11-7 IMPOSTAZIONE INDIVIDUALE PER UN SISTEMA A FUNZIONAMENTO SIMULTANEO

L'utilizzo di un comando a distanza opzionale semplifica l'impostazione dell'unità asservita.

< Procedura >

- Per impostare separatamente le unità principale e asservita, attenersi alla seguente procedura.
 - Il simbolo "□" nelle tabelle indica le impostazioni predefinite.
- (Nota) Il "N. modalità" è impostato in base ai gruppi.
Per impostare un N. modalità individualmente per ciascuna unità interna o per confermare le impostazioni, impostare il N. modalità tra parentesi.

- Impostare il N. SECONDO CODICE su "02", impostazione individuale, in modo che l'unità asservita possa essere impostata individualmente.

Tabella 7

Impostazione	Numero modalità	N. PRIMO CODICE	N. SECONDO CODICE
Impostazione unificata	11 (21)	1	01
Impostazione individuale			02

- Eseguire l'impostazione in loco (Vedere le sezioni da 11-1 a 11-5) per l'unità principale.
 - Disattivare l'interruttore di alimentazione principale dopo avere terminato il punto (2).
 - Staccare il comando a distanza dall'unità principale e collegarlo all'unità asservita.
 - Attivare di nuovo l'interruttore principale di alimentazione e, come al passo (1), impostare il N. SECONDO CODICE su "02", impostazione individuale.
 - Eseguire l'impostazione in loco (Vedere le sezioni da 11-1 a 11-4) per l'unità asservita.
 - Disattivare l'interruttore di alimentazione principale dopo avere terminato il punto (6).
 - Se è presente più di un'unità asservita, ripetere i passi da (4) a (7).
 - Dopo l'impostazione, staccare il comando a distanza dall'unità asservita e ricollegarlo all'unità principale. A questo punto si conclude la procedura di impostazione.
- * Non è necessario cablare nuovamente il comando a distanza dall'unità principale se si usa il comando a distanza opzionale per l'unità asservita. (Tuttavia, rimuovere il cablaggio fissato alla morsetteria dell'unità principale per il comando a distanza.) Dopo l'impostazione dell'unità asservita, rimuovere il cablaggio del comando a distanza, e cablare nuovamente il comando a distanza dall'unità principale. (L'unità interna non funziona correttamente se due o più comandi a distanza sono fissati all'unità nella modalità del sistema di funzionamento simultaneo.)

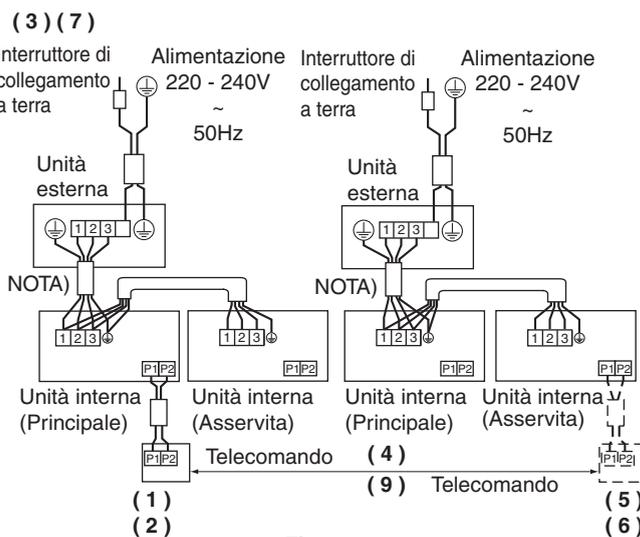


Fig. 39

NOTA

- I numeri dei terminali delle unità esterne devono coincidere con quelli delle unità interne.

12. PER ESEGUIRE UNA PROVA DI FUNZIONAMENTO

ATTENZIONE

Quest'operazione è necessaria soltanto quando si utilizza l'interfaccia utente BRC1E52 o BRC1E53. Se si usa qualsiasi altra interfaccia utente, consultare il manuale di installazione o il manuale di riparazione dell'interfaccia utente.

NOTA

- **Retroilluminazione.** Per eseguire un'ACCENSIONE/ SPEGNIMENTO sull'interfaccia utente, non è necessario che la retroilluminazione sia accesa. È necessario accenderla prima di eseguire altre azioni. Quando si preme un pulsante, la retroilluminazione resta accesa per ±30 secondi.

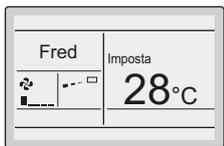
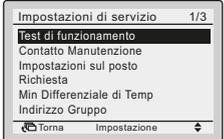
1. Eseguire i passaggi introduttivi.

Tabella 8

#	Intervento
1	Aprire la valvola di arresto del liquido (A) e la valvola di arresto del gas (B) mediante la rimozione del tappo dello stelo e la rotazione in senso antiorario con una chiave esagonale fino al suo arresto.
2	Chiudere il coperchio di servizio per evitare scosse elettriche.
3	Inserire l'alimentazione almeno 6 ore prima di iniziare l'operazione di avvio per proteggere il compressore.
4	Sull'interfaccia utente, impostare l'unità su modo funzionamento di raffreddamento.

2. Avviare la prova di funzionamento.

Tabella 9

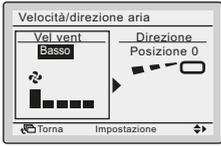
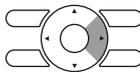
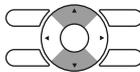
#	Intervento	Risultato
1	Andare al menu iniziale	
2	Premere per almeno 4 secondi.	Viene visualizzato il menu Impostazioni di Servizio.
3	Selezionare il Test di funzionamento.	
4	Premere.	Sul menu iniziale appare Test di funzionamento. 

#	Intervento	Risultato
5	Premere entro 10 secondi. 	La prova di funzionamento ha inizio.

3. Verificare il funzionamento per 3 minuti.

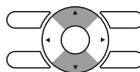
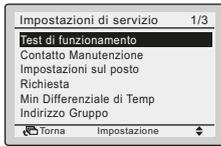
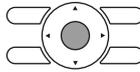
4. Verificare il funzionamento della direzione dell'aria.

Tabella 10

#	Intervento	Risultato
1	Premere. 	
2	Selezionare posizione 0. 	
3	Cambiare la posizione. 	Se l'aletta del flusso dell'aria dell'unità interna si muove, il funzionamento è OK. Se così non è, il funzionamento non è OK.
4	Premere. 	Viene visualizzato il menu iniziale.

5. Arrestare la prova di funzionamento.

Tabella 11

#	Intervento	Risultato
1	Premere per almeno 4 secondi. 	Viene visualizzato il menu Impostazioni di Servizio.
2	Selezionare il Test di funzionamento. 	
3	Premere. 	L'unità torna al funzionamento normale, e viene visualizzato il menu iniziale.

12-1 CODICI DI ERRORE DURANTE L'ESECUZIONE DI UNA PROVA DI FUNZIONAMENTO

Se l'installazione dell'unità esterna NON è stata effettuata correttamente, è possibile che vengano visualizzati i seguenti codici errore sull'interfaccia utente:

Codice di errore	Causa possibile
Non appare nulla (Non viene visualizzata la temperatura impostata attualmente)	<ul style="list-style-type: none">• Il cablaggio è scollegato o vi è un errore nei cablaggi (tra l'alimentazione e l'unità esterna, tra l'unità esterna e le unità interne, tra l'unità interna e il comando a distanza)• Il fusibile della scheda dell'unità esterna potrebbe essere fuori uso.
E3, E4 o L8	<ul style="list-style-type: none">• Le valvole di arresto sono chiuse.• L'entrata aria o l'uscita aria è bloccata.
E7	<ul style="list-style-type: none">• In unità di alimentazione a tre fasi, vi è una fase mancante.• Nota: il funzionamento non sarà possibile. Disattivare l'alimentazione, ricontrollare il cablaggio e scambiare due dei tre fili elettrici.
L4	L'entrata aria o l'uscita aria è bloccata.
U0	Le valvole di arresto sono chiuse.
U2	<ul style="list-style-type: none">• È presente uno sbilanciamento di tensione.• In unità di alimentazione a tre fasi, vi è una fase mancante. Nota: il funzionamento non sarà possibile. Disattivare l'alimentazione, ricontrollare il cablaggio e scambiare due dei tre fili elettrici.
U4 o UF	Il cablaggio elettrico di derivazione tra le unità non è corretto.
UA	L'unità esterna e l'unità interna sono incompatibili.

— **ATTENZIONE** —

Dopo il completamento della prova di funzionamento, controllare le voci indicate nella clausola 2 "2. Voci da controllare al momento della consegna" a pagina 4.

Se i lavori di finitura degli interni non sono completati al termine dell'operazione di prova, per proteggere il condizionatore d'aria chiedere al cliente di non utilizzarlo finché detti lavori non saranno terminati.

Se il condizionatore d'aria viene azionato, la struttura interna delle unità interne potrebbe essere inquinata da sostanze generate dal rivestimento e dagli adesivi utilizzati per i lavori di finitura degli interni e ciò potrebbe causare spruzzi o perdite di acqua.

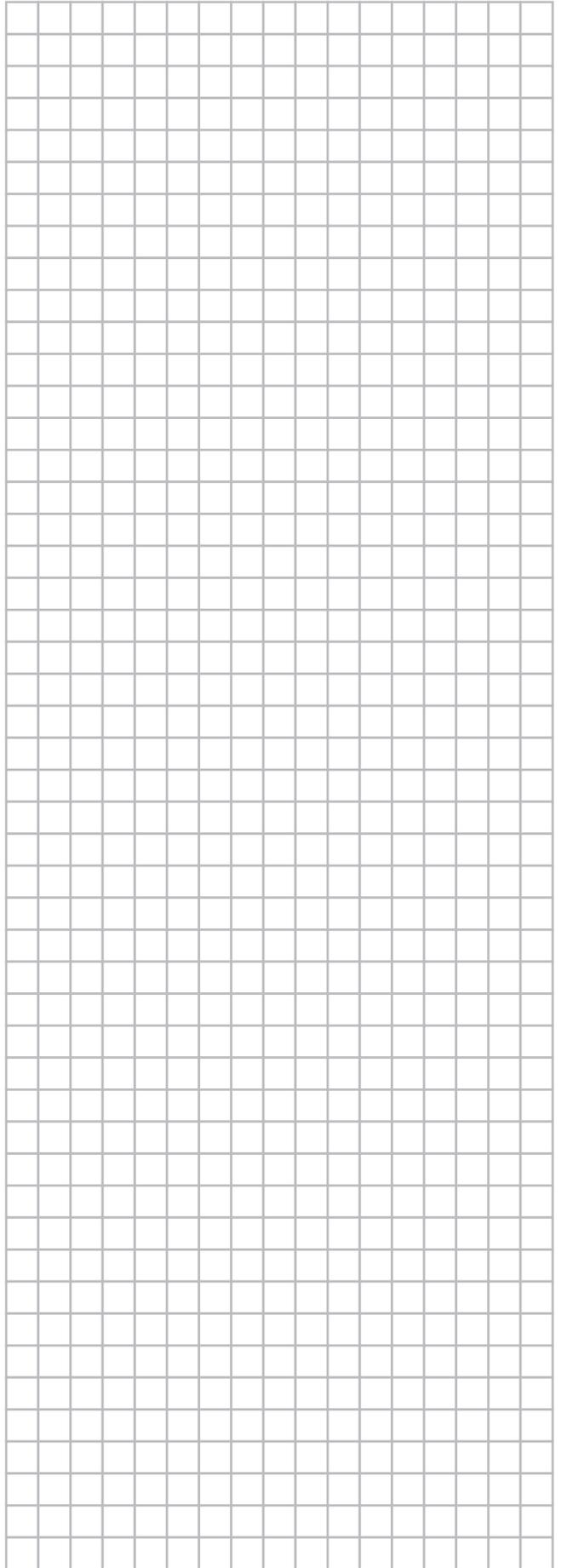
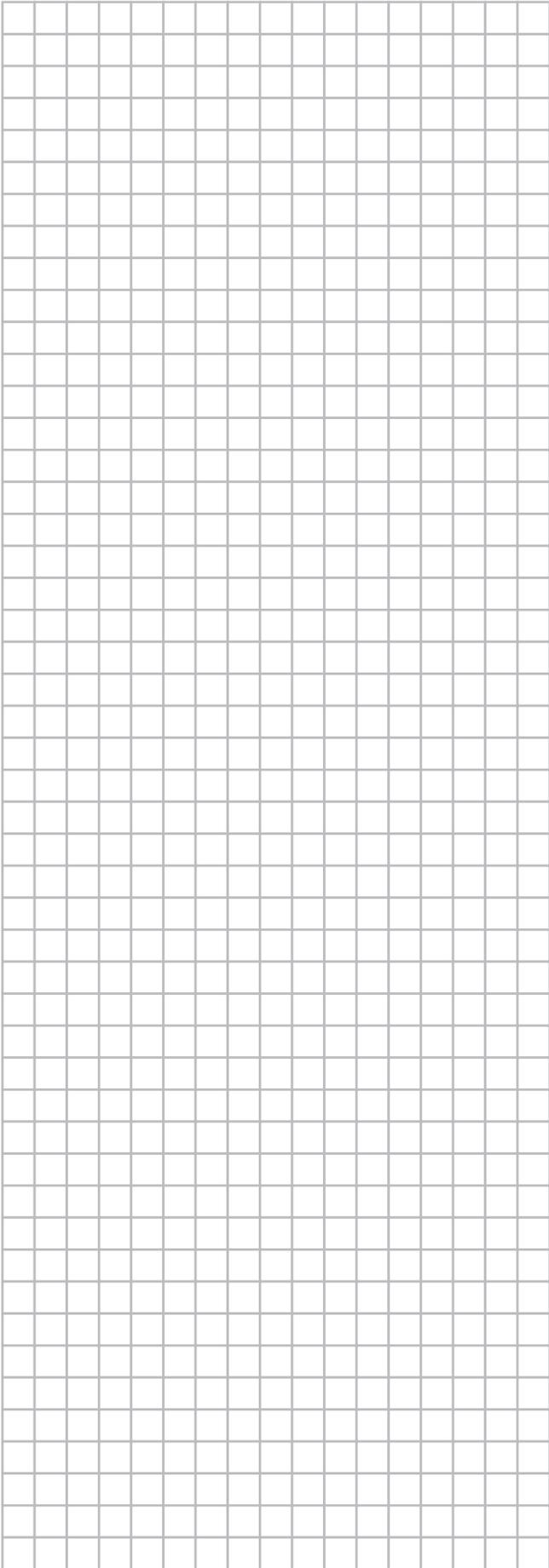
— **Per l'operatore che effettua funzionamento di prova** —

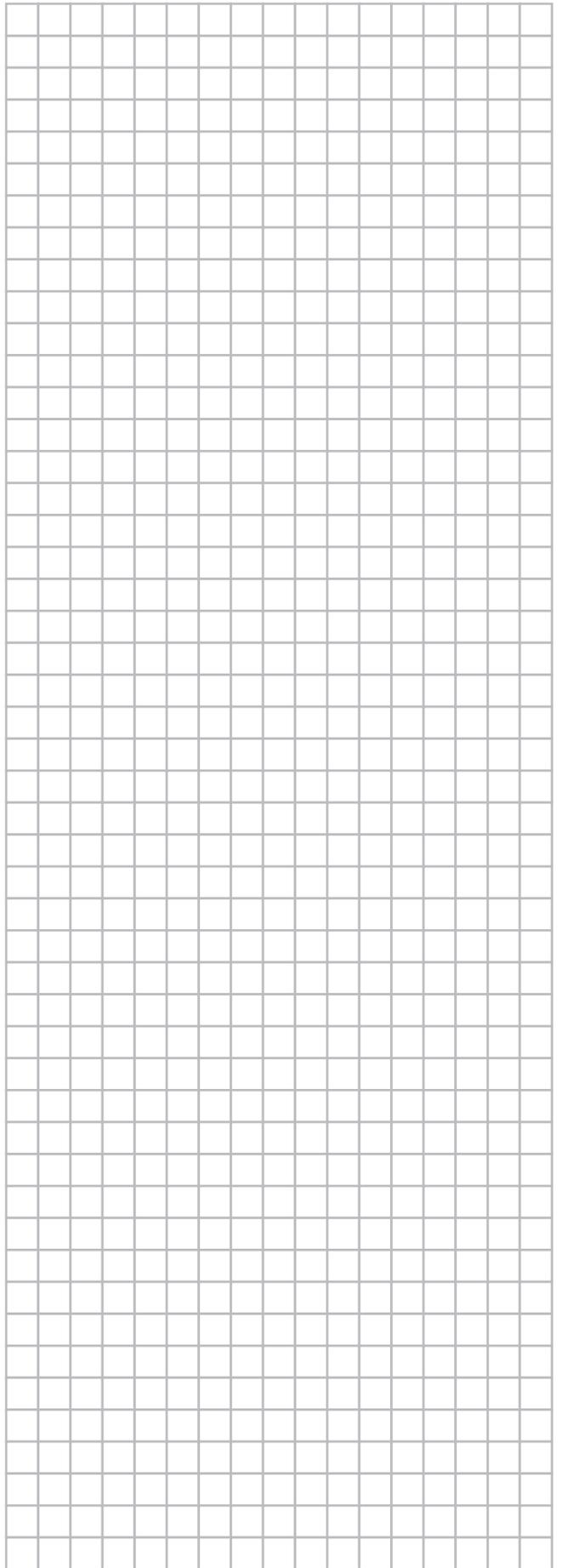
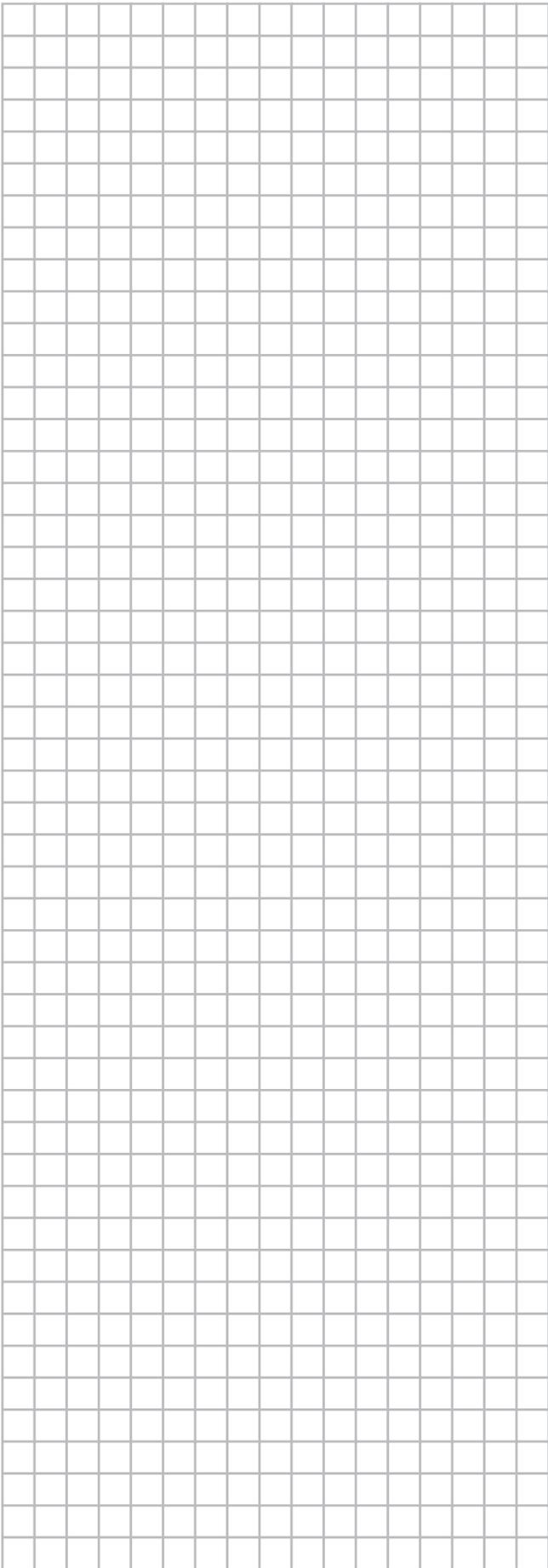
Dopo il completamento della prova di funzionamento, prima di consegnare il condizionatore d'aria al cliente, confermare che il coperchio della scatola di controllo sia chiuso.

Inoltre, spiegare al cliente lo stato dell'alimentazione elettrica (alimentazione elettrica ACCESA/SPENTA).

13. LEGENDA DELLO SCHEMA UNIFICATO DEI COLLEGAMENTI ELETTRICI

Legenda dello schema elettrico unificato					
Per la numerazione e le parti applicate, fare riferimento allo schema elettrico delle unità. La numerazione delle parti è in numeri arabi in ordine crescente per ogni parte ed è rappresentata nella panoramica sottostante dal simbolo "*" nel codice della parte.					
	:	INTERRUTTORE DI CIRCUITO		:	MESSA A TERRA DI PROTEZIONE
	:	COLLEGAMENTO		:	MESSA A TERRA DI PROTEZIONE (VITE)
	:	CONNETTORE		:	RADDRIZZATORE
	:	TERRA		:	CONNETTORE DEL RELÈ
	:	COLLEGAMENTO IN LOCO		:	CONNETTORE DI CORTOCIRCUITO
	:	FUSIBILE		:	MORSETTO
	:	UNITÀ INTERNA		:	MORSETTIERA
	:	UNITÀ ESTERNA		:	MORSETTO PER CABLAGGIO
BLK	:	NERO	GRN	:	VERDE
BLU	:	BLU	GRY	:	GRIGIO
BRN	:	MARRONE	ORG	:	ARANCIO
PNK	:	ROSA	RED	:	ROSSO
WHT	:	BIANCO	PRP, PPL	:	VIOLA
YLW	:	GIALLO			
A*P	:	SCHEDA A CIRCUITI STAMPATI	PS	:	ALIMENTATORE A COMMUTAZIONE
BS*	:	INTERRUTTORE DI FUNZIONAMENTO, PULSANTE ACCENSIONE/SPEGNIMENTO	PTC*	:	TERMISTORE PTC
BZ, H*O	:	CICALINO	Q*	:	TRANSISTOR BIPOLARE A INGRESSO ISOLATO (IGBT)
C*	:	CONDENSATORE	Q*DI	:	INTERRUTTORE DI DISPERSIONE A TERRA
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*	:	COLLEGAMENTO, CONNETTORE	Q*L	:	PROTEZIONE DAI SOVRACCARICHI
D*, V*D	:	DIODO	Q*M	:	INTERRUTTORE TERMOSTATICO
DB*	:	PONTE A DIODI	R*	:	RESISTORE
DS*	:	MICROINTERRUTTORE	R*T	:	TERMISTORE
E*H	:	RISCALDATORE	RC	:	RICEVITORE
F*U, FU* (PER CARATTERISTICHE, FARE RIFERIMENTO ALLA PCB ALL'INTERNO DELL'UNITÀ)	:	FUSIBILE	S*C	:	LIMITATORE
FG*	:	CONNETTORE (MESSA A TERRA DEL TELAIO)	S*L	:	INTERRUTTORE A GALLEGGIANTE
H*	:	CABLAGGIO	S*NPH	:	SENSORE DI PRESSIONE (ALTA)
H*P, LED*, V*L	:	SPIA PILOTA, LED	S*NPL	:	SENSORE DI PRESSIONE (BASSA)
HAP	:	LED (MONITORAGGIO DI SERVIZIO: VERDE)	S*PH, HPS*	:	PRESSOSTATO (ALTA PRESSIONE)
HIGH VOLTAGE	:	ALTA TENSIONE	S*PL	:	PRESSOSTATO (BASSA PRESSIONE)
IES	:	SENSORE INTELLIGENT EYE	S*T	:	TERMOSTATO
IPM*	:	MODULO DI POTENZA INTELLIGENTE	S*RH	:	SENSORE DI UMIDITÀ
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	:	RELÈ MAGNETICO	S*W, SW*	:	INTERRUTTORE DI FUNZIONAMENTO
L	:	FASE	SA*, F1S	:	ASSORBITORE DI SOVRATENSIONE
L*	:	SERPENTINA	SR*, WLU	:	RICEVITORE DEL SEGNALE
L*R	:	REATTORE	SS*	:	INTERRUTTORE SELETTORE
M*	:	MOTORE PASSO-PASSO	SHEET METAL	:	PIASTRA FISSA PER MORSETTIERA
M*C	:	MOTORE DEL COMPRESSORE	T*R	:	TRASFORMATORE
M*F	:	MOTORE DELLA VENTOLA	TC, TRC	:	TRASMETTITORE
M*P	:	MOTORE DELLA POMPA DI SCARICO	V*, R*V	:	VARISTORE
M*S	:	MOTORINO DI ROTAZIONE	V*R	:	PONTE A DIODI
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	:	RELÈ MAGNETICO	WRC	:	TELECOMANDO WIRELESS
N	:	NEUTRO	X*	:	MORSETTO
n=*, N=*	:	NUMERO DI PASSAGGI ATTRAVERSO IL NUCLEO DI FERRITE	X*M	:	MORSETTIERA (BLOCCO)
PAM	:	MODULAZIONE AMPIEZZA IMPULSI	Y*E	:	SERPENTINA VALVOLA DI ESPANSIONE ELETTRONICA
PCB*	:	SCHEDA A CIRCUITI STAMPATI	Y*R, Y*S	:	SERPENTINA ELETTROVALVOLA DI INVERSIONE
PM*	:	MODULO DI ALIMENTAZIONE	Z*C	:	NUCLEO DI FERRITE
			ZF, Z*F	:	FILTRO ANTIRUMORE





DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

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

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

Copyright 2017 Daikin

EAC

4P469440-1H 2019.02