

DAIKIN



MANUALE D'INSTALLAZIONE

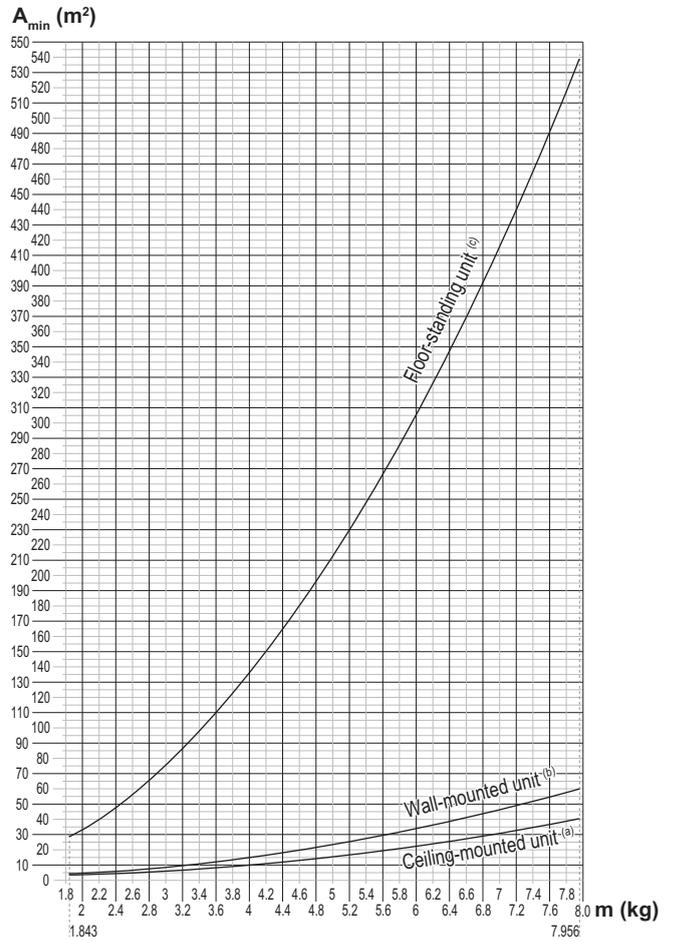
Climatizzatori serie Split

FUA71AVEB9
FUA100AVEB9
FUA125AVEB9

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-COMFORMITY
- CE - KONFORMITÄTSEKHLARUNG
- CE - DICHIARAZIONE-DI-CONFORMITA
- CE - ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ
- CE - CONFORMITÄTSEVKLÄRUNG

Daikin Europe N.V.

- 01 (en) declares under its sole responsibility that the air conditioning models to which this declaration relates;
- 02 (d) erklärt auf seine alleinige Verantwortung das die Modelle der Klimaanlage 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 bajo su única responsabilidad que los modelos de aire acondicionado a los cuales hace referencia la declaración;
- 06 (it) dichiara sotto sua responsabilità che i condizionatori modello a cui è riferita questa dichiarazione;
- 07 (el) δηλώνει με αποκλειστική της ευθύνη ότι τα μοντέλα των κλιματιστικών συσκευών στα οποία αναφέρεται η παρούσα δήλωση;
- 08 (p) declara sub sa singură responsabilitate că os modelele de ar condiționatō a care este declarată sã sã

FUA71AVEB9, FUA100AVEB9, FUA125AVEB9,

- 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 (de) den folgenden Norm(en) oder einen anderen Normdokument oder -dokumenten entspricht/entsprechen, unter der Voraussetzung, dass sie gemäß unserer Anweisungen eingesetzt werden;
- 03 sont conformes à laux normes (ou autres) 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 las(s) siguiente(s) norma(s) u otro(s) documento(s) normativo(s), siempre que sean utilizados de acuerdo con nuestras instrucciones;
- 06 sono conformi all(i) seguente(i) standard(i) o altro(i) documento(i), a carattere normativo, a patto che vengano usati in conformità alle nostre istruzioni;
- 07 είναι σύμφωνα με τις ακόλουθες(ες) προδιαγραφές(ες) ή άλλα έγγραφα(τα) κανονιστικά, υπό την προϋπόθεση ότι χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις οδηγίες μας;
- 08 (nl) onder tagtigtege af bestemmelse n i;
- 09 (nl) enligt villkoren i;
- 10 (nl) conformément aux stipulations des;
- 11 (nl) onder tagtigtege af bestemmelse n i;
- 12 (nl) enligt villkoren i;
- 13 (nl) conformément aux stipulations des;
- 14 (nl) onder tagtigtege af bestemmelse n i;
- 15 (nl) onder tagtigtege af bestemmelse n i;
- 16 (nl) onder tagtigtege af bestemmelse n i;
- 17 (nl) onder tagtigtege af bestemmelse n i;
- 18 (nl) onder tagtigtege af bestemmelse n i;
- 19 (nl) onder tagtigtege af bestemmelse n i;
- 20 (nl) onder tagtigtege af bestemmelse n i;
- 21 (nl) onder tagtigtege af bestemmelse n i;
- 22 (nl) onder tagtigtege af bestemmelse n i;
- 23 (nl) onder tagtigtege af bestemmelse n i;
- 24 (nl) onder tagtigtege af bestemmelse n i;
- 25 (nl) onder tagtigtege af bestemmelse n i;

EN60335-2-40,

- 01 Note *
- 02 Remarque *
- 03 Bemerk *
- 04 Nota *
- 05 Bemerk *
- 06 Nota *
- 07 Informatie *
- 08 Nota *
- 09 Bemerk *
- 10 Bemerk *
- 11 Informatie *
- 12 Merk *
- 13 Huom *
- 14 Poznámka *
- 15 Napomena *
- 16 Megjegyzés *
- 17 Uwaga *
- 18 Nota *
- 19 Opomba *
- 20 Märkus *
- 21 Zabeleška *
- 22 Pasaba *
- 23 Pozmes *
- 24 Poznamka *
- 25 Not *

- 01** Daikin Europe N.V. is authorised to compile the Technical Construction File.
- 02** Daikin Europe N.V. hat die Berechtigung die Technische Konstruktionssakte 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 Constructie dossier samen te stellen.
- 05** Daikin Europe N.V. está autorizada a compilar el Archivo de Construcción Técnica.
- 06** Daikin Europe N.V. è autorizzato a redigere il File Tecnico di Costruzione.

- CE - DECLARAÇÃO-DE-CONFORMIDADE
- CE - ЗАЯВЛЕНИЕ-О-СОТВЕТСТВИИ
- CE - OVERENSTEMMELSESEKHLARING
- CE - FÖRSÄKRAN-OM-ÖVERENSTEMMELSE

- CE - ERKLÄRUNG OM-SÄMSVAR
- CE - ILMOITUS-YHDENMUKAISUDESTA
- CE - PROHLÁSENÍ-O-SHOĐE

- CE - IZJAVA-O-USKLADENOSTI
- CE - MEGFELELŐSÉGI-NYILATKOZAT
- CE - DEKLARACIJA-ZGODNOSTI
- CE - DECLARAȚIE-DE-CONFORMITATE

- 09 (en) заявляет, исключительно под свою ответственность, что модели кондиционеров воздуха, к которым относится настоящее заявление;
- 10 (de) erklärt unter einzelnar, at klimatechnisgmodellen, som denne deklaration vedrører;
- 11 (s) déclare à egensvar, at luftkonditioneringsmodellerne som berōrs av denne deklaration innehar att;
- 12 (nl) verklaart hierbij op eigen exclusieve verantwoordelijkheid dat de airconditioning units waarop deze verklaring betrekking heeft;
- 13 (en) imoita yksinomaa omalla vastuullaan, että lämmäntilauksien tarkoituksellat imaatonsitelleten mallit;
- 14 (de) prohlásuje ve své plné odpovědnosti, že modely klimatizace, k nimž se toto prohlášení vztahuje;
- 15 (nl) izjavljaje pod isključivo vlastitom odgovornostu, da su modeli klima uređaja na koje se ova izjava odnosi;
- 16 (nl) teľjes felelősséggel tudatában kijelenti, hogy a klimatechnisgés modellek, melyekre a nyilatkozat vonatkozik;

- 08 estão em conformidade com as(s) seguinte(s) norma(s) ou outro(s) documento(s) normativo(s), desde que estes sejam utilizados de acordo com as nossas instruções;
- 09 соответствует следующим стандартам или другим нормативным документам, при условии их использования согласно нашим инструкциям;
- 10 overholder følgende standard(er) eller andre relevante retningslinjevender dokument(er), boudset 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 at användning sker i överensstämmelse med våra instruktioner;
- 12 respektive utstyr er i overensstemmelse med følgende standard(er) eller andre normgivende dokument(er), under forudsætning af at disse bruges i henhold til våre instruksjoner;
- 13 astavaat seuraavien standardien ja muiden ohjeellisten dokumenttien vaatimuksissa edellytäten, että niitä käytetään ohjeidemme mukaisesti;
- 14 za prepoakku, že jsou vyvízány v souladu s našimi pokyny, odpovídá následujícím normám nebo normativním dokumentům;
- 15 u skladu sa sledećim standardom (ima) ili drugim normativnim dokumentom (ima), uz uvjet da se oni koriste u skladu s našim uputama;

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

- 11 Informatie *
- 12 Merk *
- 13 Huom *
- 14 Poznámka *
- 15 Napomena *
- 16 Megjegyzés *
- 17 Uwaga *
- 18 Nota *
- 19 Opomba *
- 20 Märkus *
- 21 Zabeleška *
- 22 Pasaba *
- 23 Pozmes *
- 24 Poznamka *
- 25 Not *

- 13** Daikin Europe N.V. er autoriseret til at udarbejde de tekniske konstruktionsfiler.
- 14** Daikin Europe N.V. er autoriseret til at udarbejde de tekniske konstruktionsfiler.
- 15** Daikin Europe N.V. er autoriseret til at udarbejde de tekniske konstruktionsfiler.
- 16** Daikin Europe N.V. er autoriseret til at udarbejde de tekniske konstruktionsfiler.
- 17** Daikin Europe N.V. er autoriseret til at udarbejde de tekniske konstruktionsfiler.
- 18** Daikin Europe N.V. er autoriseret til at udarbejde de tekniske konstruktionsfiler.
- 19** Daikin Europe N.V. er autoriseret til at udarbejde de tekniske konstruktionsfiler.
- 20** Daikin Europe N.V. er autoriseret til at udarbejde de tekniske konstruktionsfiler.
- 21** Daikin Europe N.V. er autoriseret til at udarbejde de tekniske konstruktionsfiler.
- 22** Daikin Europe N.V. er autoriseret til at udarbejde de tekniske konstruktionsfiler.
- 23** Daikin Europe N.V. er autoriseret til at udarbejde de tekniske konstruktionsfiler.
- 24** Daikin Europe N.V. er autoriseret til at udarbejde de tekniske konstruktionsfiler.
- 25** Daikin Europe N.V. er autoriseret til at udarbejde de tekniske konstruktionsfiler.

- CE - ATTIKIES-DEKLARACIA
- CE - ATBILSĪBAS-DEKLARACIA
- CE - VĀSTĀVUSDEKLARACIJA
- CE - DEKLARACIJA-ZA-SOBTBETCTBME
- CE - UYGUNLUK-BEYANI

- 17 (nl) deklareer na vāsrā, vykřazna odpovědnostu, že modely klimatizatorō, klōchých odvyczā nnejsza deklaracjā;
- 18 (de) deklariert bei proprie răspundere că aparatele de aer condiționat la care se referă acestă declaratē;
- 19 (en) zā svo odgovornostu izjavljā, da so modeli klimatiskih naprav, na katere se izjava nanaša;
- 20 (nl) kmitab omā iabelku vastuutēsi, et klāssolē deklarāstioni alā kuuluvāt klimatechnisgmodellē;
- 21 (en) deklariro na svoe otvōrnostu, ve mōdelnē klimatichna instalacjā, za kōmo ce omāat tāsā deklarācijā;
- 22 (it) vāssika savo atsakomāno sēlebia, kad oro kondicionavimo prietaisų modeliai, kuriems yra laikoma šī deklaracija;
- 23 (nl) vāssika savo atsakomāno sēlebia, kad oro kondicionavimo prietaisų modeliai, kuriems yra laikoma šī deklaracija;
- 24 (el) δηλώνει na vāsrāni zodpovēdnostu, že lēto klimatizacjē modeljē, na kotrē sa vztāhuje tōto vyhlāsenie;
- 25 (tr) lanamen kendi sorumluluğunda omak üzere bu bildirim için oduğu klima modelininin aşğıdaki gibi olduğunu beyan eder;

- 16 megfeleleket az alábbi szabvány(ok)nak vagy egyéb irányított dokumentum(ok)nak, ha azokat előírás szerint használják;
- 17 spehaja vnmogj nasledujōchjch norm i njnych dokumentōv normalizacjōnych, pod varunkiem že uzývane sāj zgodnie z naszymi instrukcjami;
- 18 sunt în conformitate cu următoari (următoare) standard(e) sau alte) document(e) normative), cu condiția ca acestea să fie utilizate în conformitate cu instrucțiunile noastre;
- 19 skladni z nasledujōchjmi standard(i)mi ali drugimi normami, pod pogojem, da se uporabljajo v skladu z našimi navodili;
- 20 u skladu sa sledećim jargmisljy standard(ima) vi teste normalisovane dokumentacije, ka nebi kasuvalis se vatanati mee juhentelē;
- 21 sostoveršat na srednje stavkama ili drugj normativni dokumentj, pri usloviu, e se koristeat sōnacno našim instrukcijama;
- 22 alinika žāmiau nurobylus standartus ir (ėbia) kitus normius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nuroymus;
- 23 tad, je lēkti atbilstošj rāzājā norārijumam, atbilst sēkšotiem standartiem un citiem normatīviem dokumentiem;
- 24 su v žrōde z naslebovno(j)mi normo(ama) alebo njnj(j) normatīvj(j)mi dokumento(ama), za predpoakku, že sa používajj v skladu s našim navodni;
- 25 jnacin, imatiamizma gēre kulminizmas kasuljyja ašğıdaki standartarē ne norm beifinen beļģeļēts juymlidur;

- 10 Direktīvi, med foretne āndringar;
- 11 Direktiv, med foretne āndringar;
- 12 Direktiv, med foretne āndringar;
- 13 Direktivej, selāsiāna kulin ne vāt muueltiāna;
- 14 v platēm znjēn;
- 15 Sņjēniece, kako je izmēljeno;
- 16 Iriānyje(ek) jēs modisāciāsk rēvelēzēsāt;
- 17 z pōznejšjmi poprāvājmi;
- 18 Direktīvor, cu amendamentele respective;
- 19 Direktīve z vešni spremembami;
- 20 Direktivō kos modifkacjē;
- 21 Dīrektiv, cu revizue āmenenā;
- 22 Direktivose su papjlymājs;
- 23 Direktivā, selāsiāna kulin ne vāt muueltiāna;
- 24 Sņjēniece, kako je izmēljeno;
- 25 Dēļģisnjšjms ītālērijē Jōnetmelkier;

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

- 19** Daikin Europe N.V. je pooblašćen za sestavo datoteke s tehnično mapo.
- 20** Daikin Europe N.V. on volatidtu kostama tehnišni dokumentacjōna.
- 21** Daikin Europe N.V. er autoriseret til at udarbejde de tekniske konstruktionsfiler.
- 22** Daikin Europe N.V. er autoriseret til at udarbejde de tekniske konstruktionsfiler.
- 23** Daikin Europe N.V. er autoriseret til at udarbejde de tekniske konstruktionsfiler.
- 24** Daikin Europe N.V. er autoriseret til at udarbejde de tekniske konstruktionsfiler.
- 25** Daikin Europe N.V. er autoriseret til at udarbejde de tekniske konstruktionsfiler.

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

Hiromitsu Iwasaki
Director
Ostend, 1st of March 2019

3P471028-14H

INDICE

1. PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA.....	1
2. PRIMA DELL'INSTALLAZIONE	3
3. SCELTA DEL LUOGO DI INSTALLAZIONE.....	6
4. PREPARAZIONE PRIMA DELL'INSTALLAZIONE	8
5. INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ INTERNA	12
6. POSA IN OPERA DELLE TUBAZIONI DEL REFRIGERANTE	13
7. POSA IN OPERA DELLE TUBAZIONI DI DRENAGGIO	17
8. RETE DEI COLLEGAMENTI ELETTRICI	21
9. MONTAGGIO DEL COPERCHIO ANGOLARE · GRIGLIA DI ASPIRAZIONE	28
10. IMPOSTAZIONI IN LOCO.....	29
11. PROVA DI FUNZIONAMENTO.....	32
12. SCHEMA UNIFICATO DEI COLLEGAMENTI ELETTRICI	35

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



Leggere attentamente le precauzioni riportate in questo manuale prima di usare l'unità.



Questo apparecchio è riempito con liquido R32.*

*Applicabile solo se l'apparecchio è collegato ai seguenti modelli di unità esterne:
RZAG71, RZAG100, RZAG125, RZAG140, RZASG71, RZASG100, RZASG125, RZASG140.

1. PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA

Assicurarsi di agire in conformità alle seguenti "PRECAUZIONI DI SICUREZZA".
Questo prodotto viene classificato tra le "apparecchiature non accessibili al pubblico generico".
Leggete attentamente queste istruzioni prima dell'installazione.
Tenete questo manuale a portata di mano per poterlo consultare in futuro.

Nel presente manuale, le precauzioni sono rispettivamente precedute, a seconda della loro classificazione, dal titolo AVVERTENZA e ATTENZIONE.

Ricordare di rispettare tutte le precauzioni riportate nel seguito: esse sono tutte importanti per garantire la sicurezza.



AVVERTENZA Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, qualora non venisse evitata, potrebbe causare incidenti gravi o mortali.



ATTENZIONE..... Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, qualora non venisse evitata, potrebbe causare lesioni modeste o di secondaria importanza.
Può essere usato anche per indicare pratiche pericolose.

- Dopo il completamento dell'installazione, eseguire una prova del condizionatore d'aria e verificare se il condizionatore d'aria funziona adeguatamente. Fornire istruzioni adeguate all'utente per quanto riguarda l'uso e la pulizia dell'unità interna secondo il Manuale d'uso.
Chiedere all'utente di conservare il presente manuale e il manuale d'uso insieme tenendoli a portata di mano per future consultazioni.

AVVERTENZA

- Fare eseguire il lavoro d'installazione dal vostro rivenditore di zona o da personale qualificato. Un'installazione non corretta può dare luogo a perdite di acqua, scariche elettriche o incendi.
- Eseguire l'intervento di installazione seguendo il presente manuale di installazione. Un'installazione non corretta può dare luogo a perdite di acqua, scariche elettriche o incendi.
- In caso di fuoriuscita di refrigerante, contattare il rivenditore di zona per istruzioni sul da farsi. 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, si potrebbe verificare un incidente dovuto a un impoverimento di ossigeno.
- Per il lavoro d'installazione, ricordarsi di utilizzare solo le parti e gli accessori specificati. Non utilizzando i componenti specificati si corre il rischio che il condizionatore possa cadere, che si formino delle perdite d'acqua, o si generino scosse elettriche, incendi, ecc.
- Installare il condizionatore su una fondazione che possa sopportarne il volume. Una base non abbastanza robusta può comportare la caduta del condizionatore e conseguenti lesioni. Può inoltre causare la vibrazione delle unità interne e uno sgradevole rumore battente.
- Eseguire l'intervento di installazione specificato tenendo conto di eventuali venti forti, tifoni o terremoti. Un'installazione non corretta può dare luogo a incidenti quali la caduta del condizionatore.
- Assicurarsi che tutti i lavori di installazione elettrica vengano svolti da personale qualificato in base alla legislazione applicabile (nota 1) e a questo manuale di installazione, usando un circuito separato. Inoltre, anche se il cablaggio è corto, assicurarsi di utilizzare un cablaggio con una lunghezza sufficiente e di non collegare in alcun caso un cablaggio aggiuntivo per raggiungere la lunghezza sufficiente. Una capacità insufficiente del circuito di alimentazione o un impianto elettrico inadeguato possono causare scariche elettriche o incendi.
(Nota 1) legislazione applicabile significa "Tutte le direttive, le leggi, i regolamenti e/o i codici internazionali, nazionali e locali che sono pertinenti e applicabili per un certo prodotto o campo".
- Collegare a terra il condizionatore. Non collegare il cablaggio di terra a tubazioni del gas o dell'acqua, a parafulmini o a fili telefonici di scarico a terra. Una messa a terra non completa può causare scariche elettriche o incendi.
- Assicurarsi di installare un interruttore circuito 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 tutto il cablaggio sia ben fissato, usando il cablaggio specificato e assicurandosi che forze esterne non agiscano sui collegamenti dei terminali o sui fili elettrici. 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 durante i lavori di installazione si verificano perdite di gas refrigerante, ventilare immediatamente il locale. Se il gas refrigerante entra in contatto con una fiamma può generare gas tossico.
- Dopo avere completato l'intervento di installazione, controllare che non vi siano perdite di gas refrigerante. Se il gas refrigerante fuoriesce nell'ambiente ed entra in contatto con una fonte di innesco, per esempio un riscaldatore a ventola, un fornello o una stufa, si può produrre del gas tossico.
- Non toccare direttamente il refrigerante fuoriuscito accidentalmente. Ciò potrebbe causare gravi ferite dovute a congelamento.
- Assicurarsi che l'installazione, la manutenzione e la riparazione siano eseguite in conformità alle istruzioni di Daikin e alle legge vigente (ad esempio la normativa nazionale sul gas) e che siano svolte esclusivamente da personale autorizzato.
- Prevedere misure adeguate per impedire che l'unità possa essere usata come riparo da piccoli animali. I piccoli animali che dovessero entrare in contatto con le parti elettriche possono causare malfunzionamenti, fumo o incendi.
- 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 6.**

! 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).
 - La pressione di livello sonora è minore di 70 dB(A).
 - 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.
-

2. PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

Quando si disimballa l'unità interna o la si sposta dopo averla disimballata, reggere gli attacchi di sospensione (4 posizioni) e non applicare forza ad altri componenti (in particolare, la tubazione refrigerante, la tubazione di scarico e i componenti in resina).

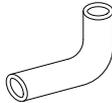
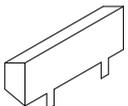
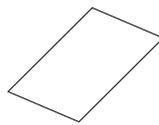
Assicurarsi di verificare che il refrigerante utilizzato sia conforme alle specifiche dell'unità esterna. (Se viene caricato un refrigerante errato, l'unità non funzionerà adeguatamente).

- 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 necessario disimballare l'unità interna, per evitare di danneggiarla o di graffiarla durante il sollevamento, utilizzare un'imbracatura costituita da materiale morbido oppure piastre protettive insieme ad una fune.
- Fare effettivamente azionare l'unità interna dal cliente mentre consulta il manuale d'uso.
Illustrare al cliente il funzionamento dell'unità (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.
- Scaricare l'elettricità statica dal corpo quando si apre il pannello del coperchio della scatola di controllo e quando si effettua il cablaggio.
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	(5) Morsetto per rondella
Quantità	1 pz.	1 pz.	8 pz.	10 pz.	4 fogli
Forma					
Nome	Materiale isolante di giunzione		Materiale di tenuta	(10) Tubo a gomito	(11) Foglio con lo schema di installazione
Quantità	2 pz.	1 pz.	(8): 1 foglio (9): 3 fogli	1 pz.	1 foglio
Forma	(6) Per le tubazioni del gas 	(7) Per le tubazioni del liquido 	(8) Grande  (9) Piccola 		Usato insieme alla scatola d'imballaggio 
Nome	(12) Pezzo bloccante	(13) Tubo piegato a L	(14) Vite	(15) Tessuto non tessuto	(Varie) • Manuale d'uso • Manuale d'installazione • Dichiarazione di conformità
Quantità	1 pz.	1 pz.	5 pz.	1 foglio	
Forma					

2-2 ACCESSORI OPZIONALI

- Per questa unità interna, il comando a distanza rappresenta un accessorio a parte.
(Nota: il comando a distanza non è necessario per le unità asservite con funzionamento simultaneo.)
- 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
Il condizionatore d'aria è fissato saldamente?	Caduta · vibrazione · rumore	
I lavori di installazione del condizionatore d'aria 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 e delle tubazioni sia corretta e non ci siano cavi pendenti?	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	
Ci sono degli ingressi o delle uscite dell'aria del condizionatore d'aria bloccati da ostacoli? (In caso contrario, ciò potrebbe causare una riduzione della capacità dovuta ad un calo della velocità del ventilatore o ad un malfunzionamento delle apparecchiature).	Mancato raffreddamento / Mancato riscaldamento	
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 controllare di nuovo le voci elencate nelle "PRECAUZIONI DI 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?	
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?	

Punti della spiegazione del funzionamento

Oltre all'uso generico, poiché le voci contenute nel manuale d'uso che presentano i simboli  AVVERTENZA e  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

Per spostare l'unità interna, afferrare gli attacchi di sospensione in 4 punti durante o dopo la rimozione dell'imballaggio e 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 richiesto per l'installazione [mm]]

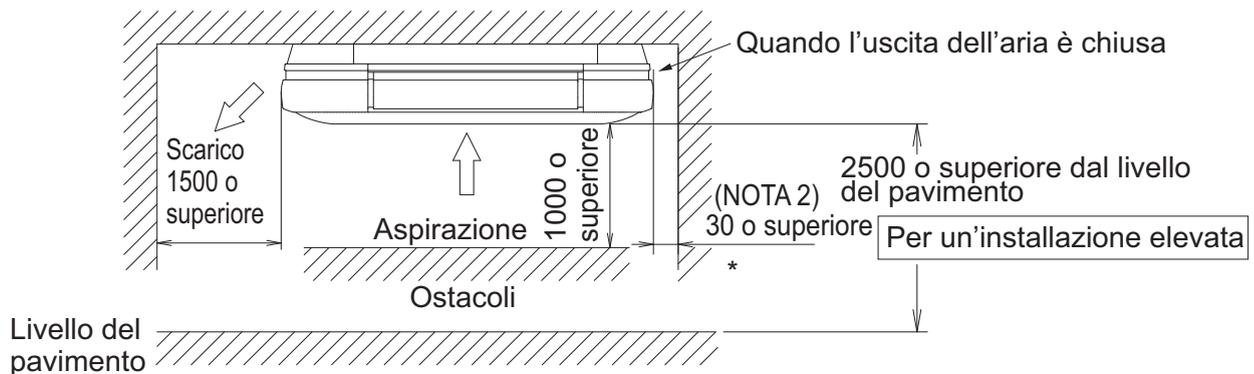


Fig. 1

*: È necessario lasciare uno spazio sufficiente per rimuovere il coperchio angolare durante la manutenzione. (NOTA 2)

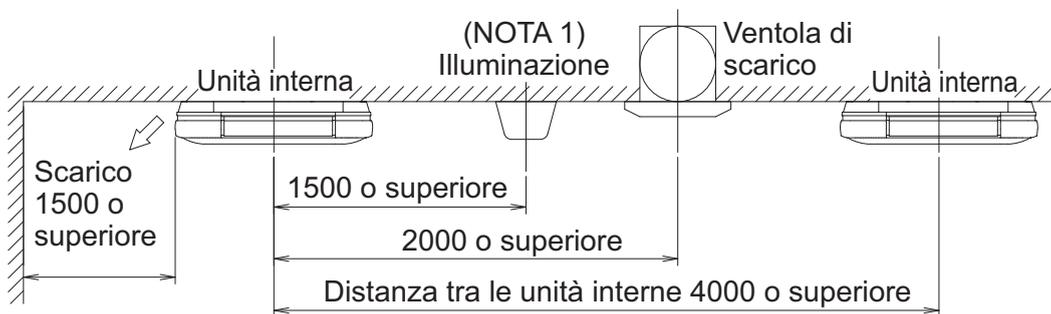


Fig. 2

⚠ ATTENZIONE

- Installare l'unità interna e quella esterna, il cavo di alimentazione, il cavo del comando a distanza e il cavo di trasmissione ad almeno 1 metro da televisori e radio per prevenire il rischio di rumori o immagini distorte. (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). (NOTA 1)

NOTA

1. Si applicano delle restrizioni all'illuminazione per il tipo esposto ma non si applicano al tipo da incasso.
2. Quando l'uscita dell'aria è chiusa, lo spazio mostrato con "*" deve avere una distanza di almeno 30 mm.
3. Per impostare la direzione del flusso d'aria della lama orizzontale, fare riferimento al manuale d'uso fornito unitamente all'unità interna e al comando a distanza.

(2) Altezza del soffitto

- Questa unità interna può essere sospesa ad un soffitto con altezza massima di 3,5 m (modelli 100·125: fino a 4,0 m).
- Tuttavia, se l'altezza del soffitto supera 2,7 m (modelli 100·125: 3,2 m), è necessario effettuare le impostazioni in loco dal comando a distanza presente in loco. Fare riferimento alla sezione "10. IMPOSTAZIONE IN LOCO".

(3) Direzione di scarico dell'aria

Selezionare il metodo di scarico dell'aria in base al luogo di installazione.

In caso di metodo bidirezionale e tridirezionale, è necessario eseguire le impostazioni dal comando a distanza sul sito.

Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione "10. IMPOSTAZIONE IN LOCO".

(Attenzione) Poiché esistono alcune restrizioni sul lato delle tubazioni, assicurarsi di selezionare la configurazione dello scarico dell'aria dalla **Fig. 3**.

I nomi delle uscite dell'aria sono indicati dal numero di simboli "□" presenti sulla parte inferiore di ciascuna uscita dell'aria. (Fare riferimento alla Fig. 4)

(4) Utilizzare i bulloni di sospensione per l'installazione.

Determinare se il luogo di installazione possa sopportare il peso dell'unità interna e, se necessario, attaccare l'unità con bulloni dopo aver rinforzato la posizione con travi, ecc.

(Fare riferimento alla dima di cartone per l'installazione (11) per il passo di montaggio.)

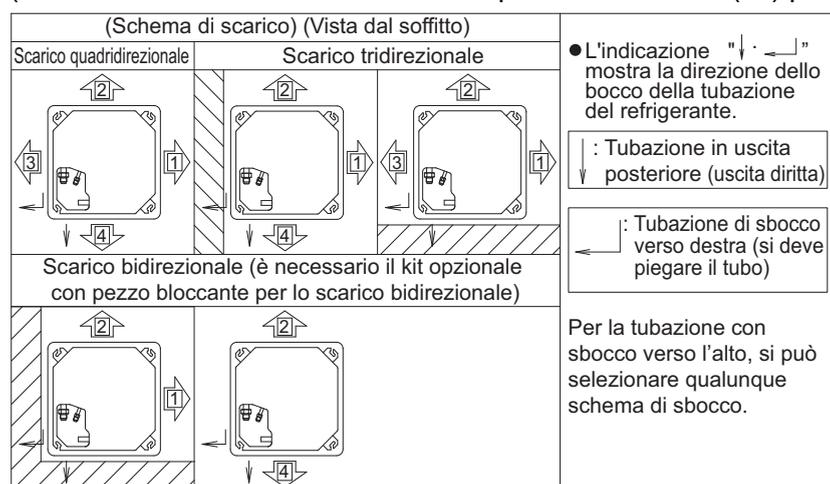


Fig. 3

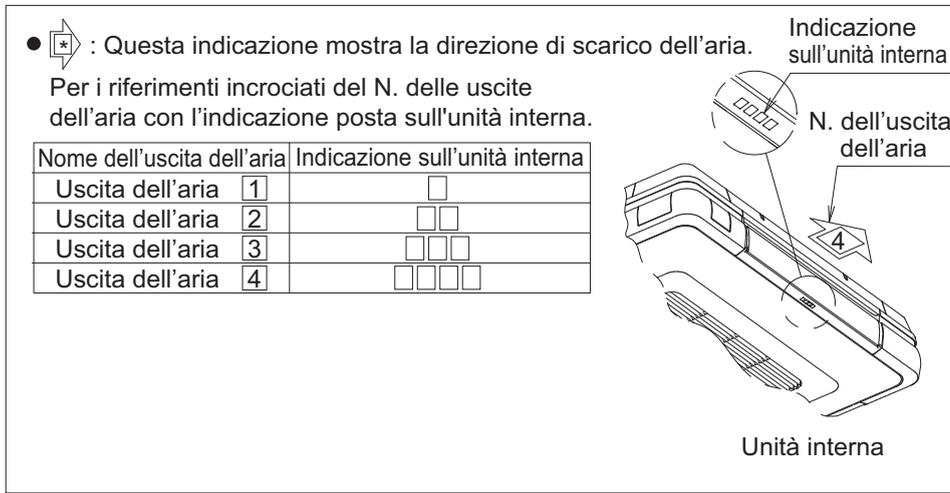


Fig. 4

4. PREPARAZIONE PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

(1) Controllare le posizioni dei bulloni di sospensione dell'unità interna, dei fori dello sbocco della tubazione, del foro dello sbocco della tubazione di drenaggio e del foro di ingresso dei cavi elettrici. (L'illustrazione mostra la visuale dal soffitto.)

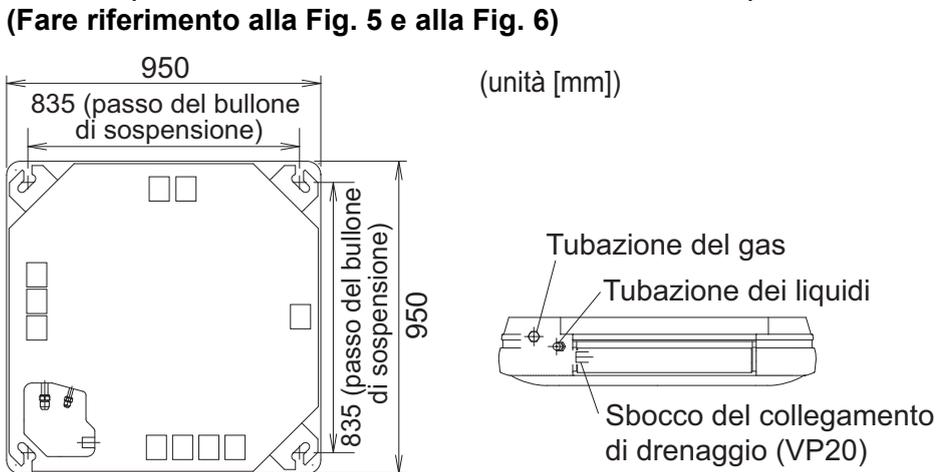


Fig. 5

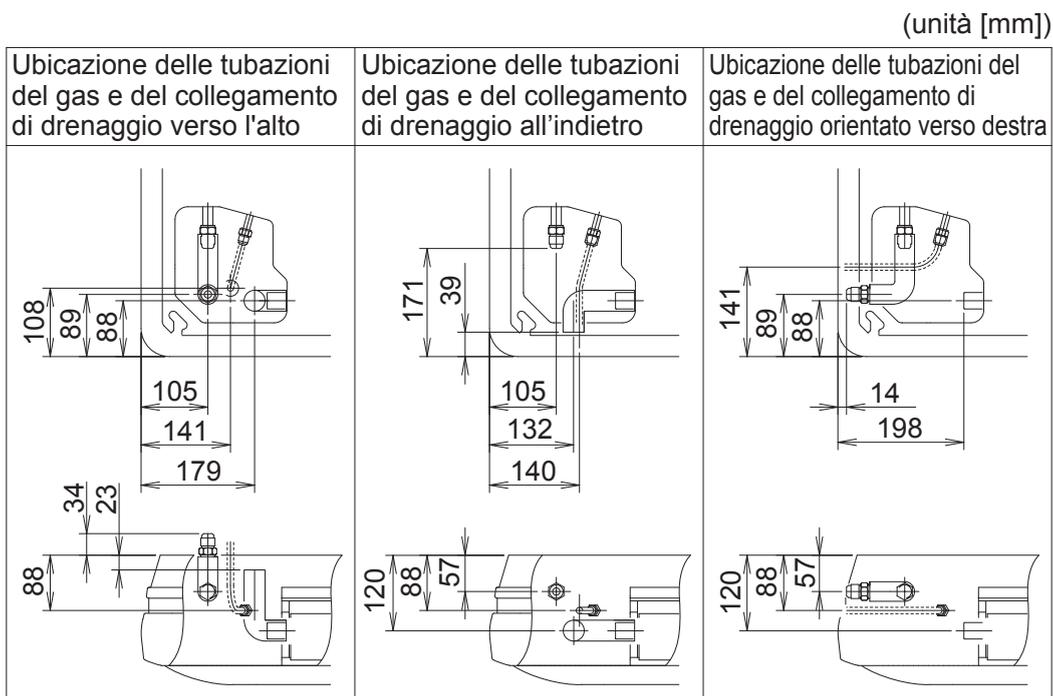


Fig. 6

(2) **Fare dei fori per i bulloni di sospensione, lo sbocco della tubazione, lo sbocco della tubazione di drenaggio e l'ingresso dei cavi elettrici.**

- Utilizzare il foglio con lo schema d'installazione (11), il quale mostra le posizioni dei fori menzionati sopra.
- 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.

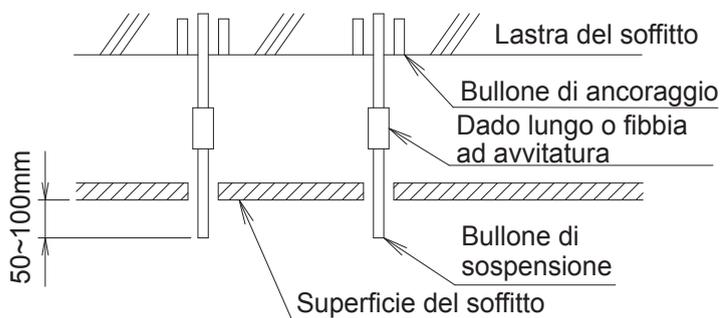


Fig. 7

NOTA

Le parti mostrate sopra sono tutte reperibili in loco. **(Fare riferimento alla Fig. 7)**

- Usare bulloni M8 o M10 per fissare l'unità interna. 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.

(3) **Rimuovere i componenti dell'unità interna.**

Rimuovere la griglia di aspirazione. (Fare riferimento alla Fig. 8)

- Far scorrere le due manopole di fissaggio della griglia di aspirazione verso l'interno (come indicato da una freccia) sollevandola verso l'alto. Allo stesso tempo, chiedere ad un'altra persona di sollevare il nastro attaccato al centro dell'uscita dell'aria.
- Quando la griglia di aspirazione è aperta a circa 45°, può essere rimossa dall'unità.

Rimuovere i 4 coperchi angolari.

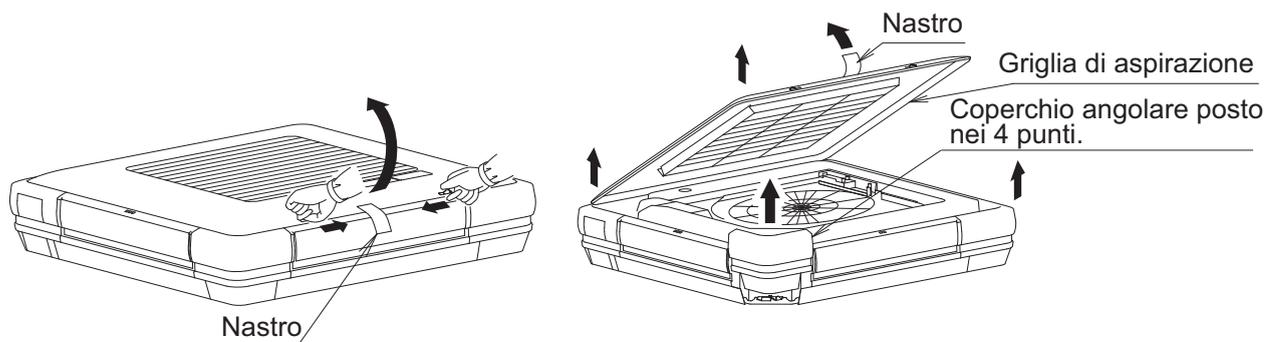


Fig. 8

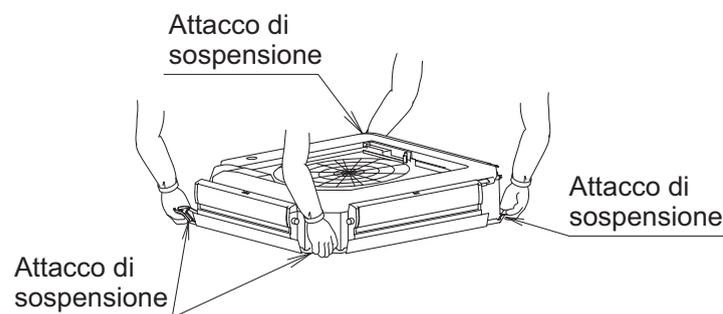


Fig. 9

- Quando si trasporta l'unità interna, sorreggerla tramite gli attacchi di sospensione in metallo. **(Fare riferimento alla Fig. 9)**

Come bloccare l'uscita dell'aria nella modalità di scarico dell'aria bidirezionale o tridirezionale

- Nel caso della modalità di scarico dell'aria bidirezionale, oltre al pezzo bloccante in dotazione, è necessario il kit opzionale con pezzo bloccante per lo scarico bidirezionale. Il pezzo bloccante in dotazione e quello opzionale per lo scarico bidirezionale possono essere utilizzati insieme per qualunque bocchetta dell'aria.
- Nel caso dello scarico dell'aria bidirezionale, durante l'installazione prestare attenzione all'inclinazione dell'unità interna. Per ulteriori informazioni, seguire le istruzioni indicate nella sezione "5. INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ INTERNA".

(1) Rimuovere la pala orizzontale dell'uscita dell'aria da bloccare. (Fare riferimento alla Fig. 10 e alla Fig. 11)

1. Senza applicare forza sui cuscinetti, sollevare la pala orizzontale con entrambe le mani e rimuoverla dal cuscinetto sul lato del motore non installato.
2. Dopo aver voltato la pala orizzontale all'indietro, rimuovere il fermo del cuscinetto sul lato del motore. Quindi, sollevare la pala orizzontale e rimuoverla.

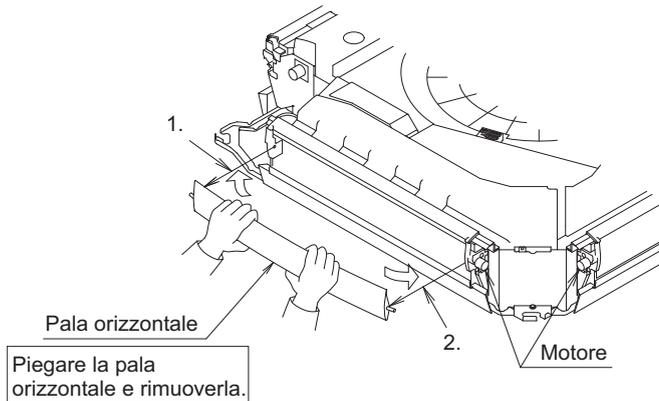


Fig. 10

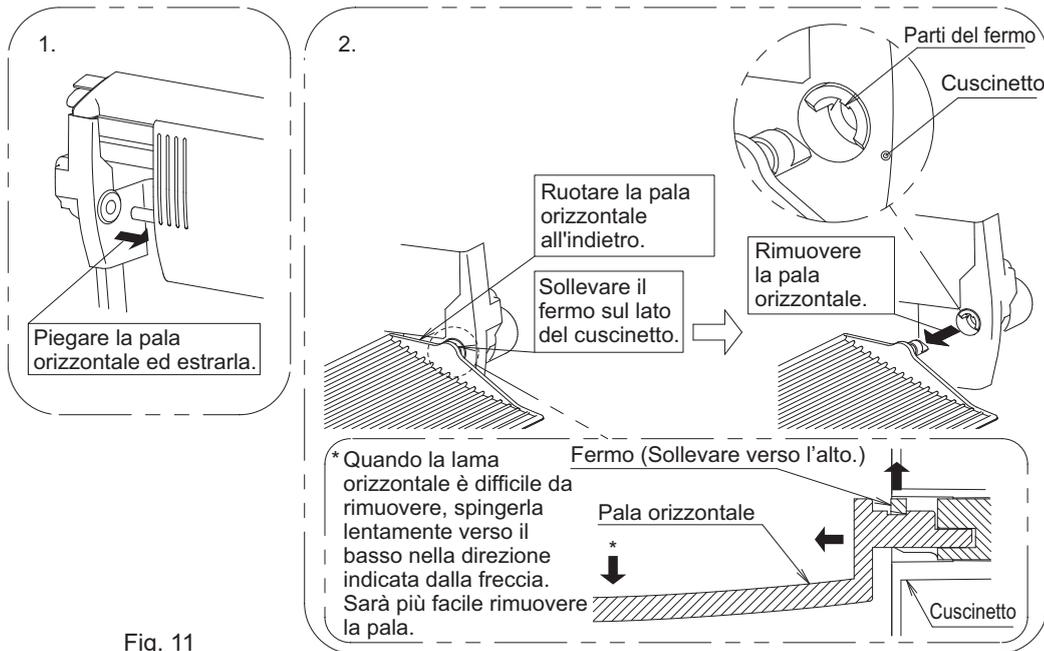


Fig. 11

(2) Fissare il materiale di blocco all'uscita dell'aria. (Fare riferimento alla Fig. 12 e alla Fig. 13)

1. Inserire la parte sporgente (2 punti) del pezzo bloccante nello spazio vuoto tra il pannello decorativo superiore e l'isolante.
2. Inserire la parte piegata (2 punti) a entrambe le estremità del pezzo bloccante nello spazio vuoto tra il pannello decorativo inferiore e la vaschetta di drenaggio fino a quando non si sente un clic. Quando si esegue questa operazione, sollevare leggermente l'estremità del pannello decorativo inferiore e inserire il pezzo bloccante. Se risulta difficile inserirlo, allentare innanzitutto le viti posizionate su entrambi i lati del pannello decorativo inferiore e quindi reinserirlo.

3. Inserire la parte piegata (2 punti) che si trova all'interno del pezzo bloccante nello spazio vuoto tra il pannello decorativo inferiore e la vaschetta di drenaggio fino a quando non si sente un clic, quindi fissare il pezzo bloccante.
4. Controllare che la sezione della lamiera metallica del pezzo bloccante non sporga dall'estremità del pannello decorativo inferiore.



Fissare saldamente il pezzo bloccante e l'unità interna in modo che non rimanga spazio. Se rimanesse dello spazio, potrebbero verificarsi perdite d'aria e la formazione di condensa.

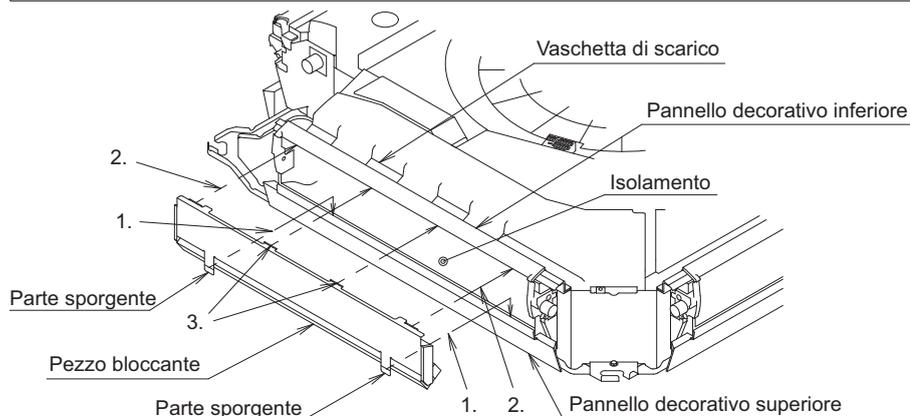


Fig. 12

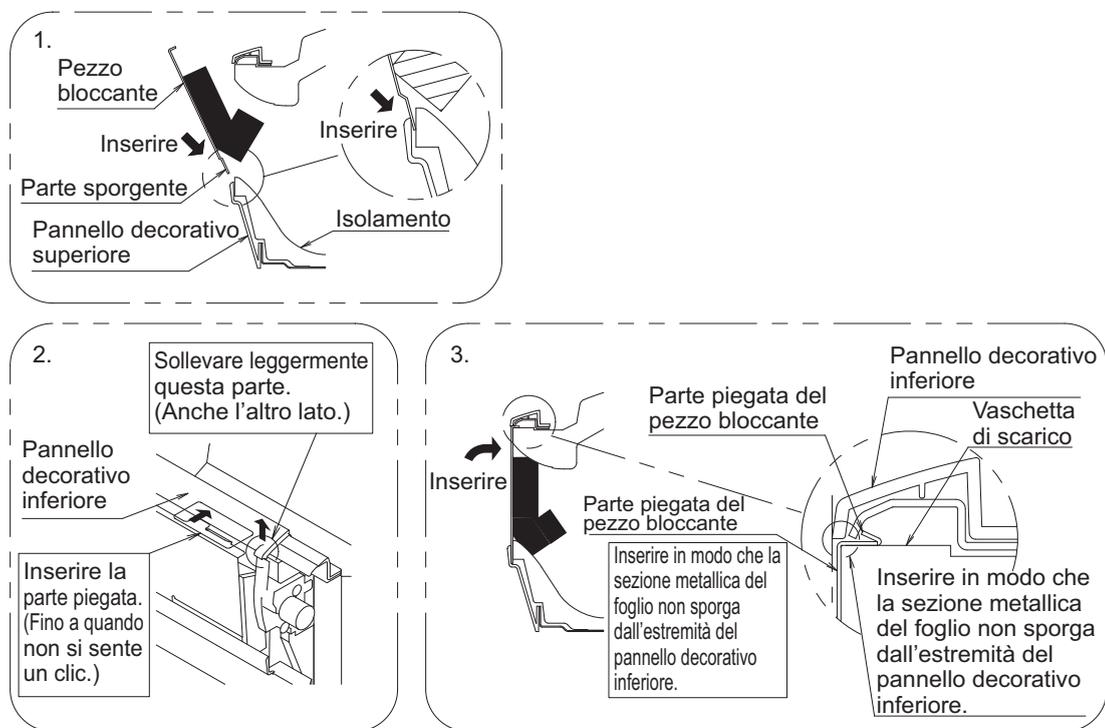


Fig. 13

* Se il pezzo bloccante è difficile da inserire, allentare le viti a destra e a sinistra del pannello decorativo inferiore e quindi inserirlo. Assicurarsi di serrare nuovamente le viti allentate dopo aver fissato il pezzo bloccante. **(Fare riferimento alla Fig. 14)**

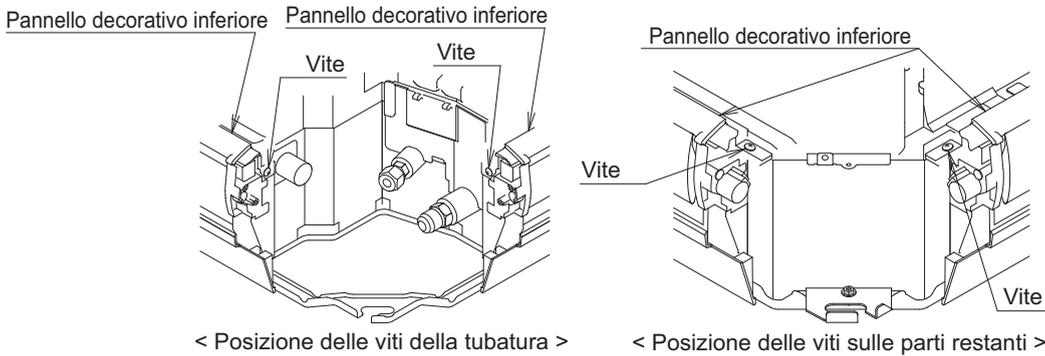


Fig. 14

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 i dadi superiore e inferiore e le rondelle per gli attacchi di sospensione (3) ai 4 bulloni di sospensione.

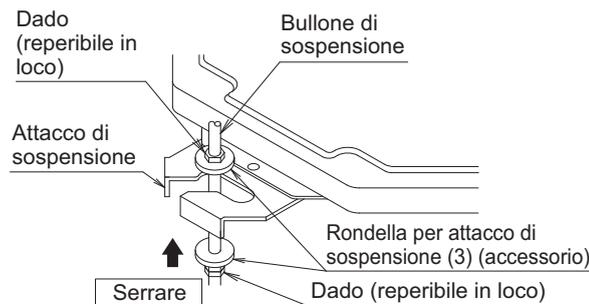
(Fare riferimento alla Fig. 15)

Se vengono utilizzati i morsetti per rondella in dotazione (5), si evita che le rondelle per gli attacchi di sospensione (3) possano cadere. **(Fare riferimento alla Fig. 16)**

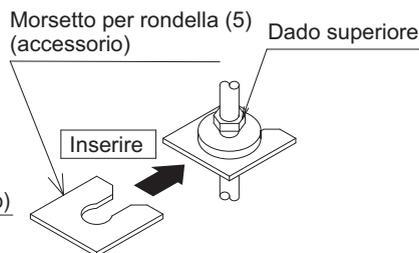
(2) Installazione dell'unità interna. **(Fare riferimento alla Fig. 17)**

- Inserire gli attacchi di sospensione sul lato dell'uscita dell'aria [4] e fissarli in via provvisoria.
- Inserire gli altri 2 bulloni di sospensione negli attacchi di sospensione, quindi fissare le rondelle inferiori per gli attacchi di sospensione (3) e i dadi.

(3) Controllare il livello dell'unità da 2 direzioni (uscita dell'aria [1] e [2]). **(Fare riferimento alla Fig. 18)**



Per fissare l'attacco di sospensione
Fig. 15



Metodo di fissaggio della rondella
Fig. 16

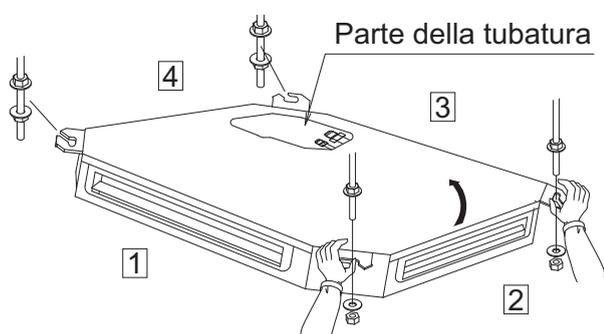
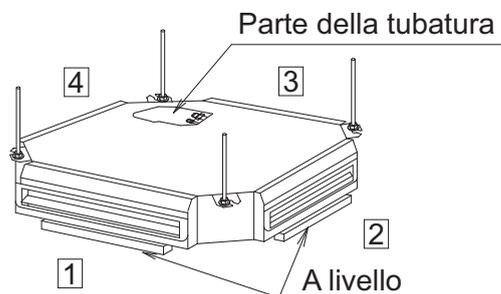


Fig. 17



L'unità deve essere perfettamente in piano

Fig. 18

- Installare l'unità interna a livello
Se l'unità è inclinata e il lato della tubazione di drenaggio si trova in alto, si potrebbe verificare il malfunzionamento di un interruttore a galleggiante e una conseguente fuoriuscita di acqua. Tuttavia, nel caso dello scarico dell'aria bidirezionale, installare l'unità inclinata di 1° verso il basso dal lato del tubo di drenaggio.
- Fissare i dadi sul lato superiore e inferiore di ciascun attacco di sospensione
Se non è presente alcun dado superiore e il dado inferiore è serrato eccessivamente, la lastra sospesa e la piastra superiore possono deformarsi e produrre un suono anomalo.
- 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.



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 potrebbe cadere e causare lesioni personali.
- Utilizzare esclusivamente accessori, apparecchiature opzionali e ricambi fabbricati od omologati da DAIKIN.
- L'installazione dev'essere eseguita da un installatore, la scelta dei materiali e l'installazione devono essere conformi alla legislazione vigente. In Europa dev'essere utilizzata la norma EN378.

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.

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. Nel caso della tubazione del gas, utilizzare materiale di isolamento che sia resistente a una temperatura non inferiore a 120°C.
Nel caso di utilizzo in condizioni di forte umidità, rinforzare il materiale isolante impiegato per la tubazione del refrigerante. Se non viene rinforzato, la superficie del materiale isolante potrebbe trasudare.
- Prima di effettuare i lavori di installazione, assicurarsi che il refrigerante utilizzato sia conforme alle specifiche dell'unità esterna. (Se il refrigerante non è corretto, il normale funzionamento...)
- Proteggere le tubazioni dai danni fisici.
- Ridurre al minimo le tubazioni.



ATTENZIONE

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

- Utilizzare un taglierino per tubi dedicato e strumenti per svasatura in base al refrigerante utilizzato.
- Per il collegamento svasato, coprire esclusivamente con etere od olio di estere la superficie interna della svasatura.
- Utilizzare esclusivamente i dadi svasati forniti unitamente al condizionatore d'aria. L'utilizzo di altri dadi svasati potrebbe causare perdite di refrigerante.
- Per evitare che l'umidità e lo sporco penetrino nelle tubazioni, prendere adeguate misure quali serrare le tubazioni o applicarvi del nastro.

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.

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.

Le tubazioni del refrigerante possono essere collegate da 3 direzioni.

- In caso di tubazione verso l'alto, rimuovere il coperchio in cui entra la tubazione, quindi fare dei fori per inserire la tubazione tagliando il coperchio con un attrezzo da taglio, come ad esempio le forbici. Dopo aver fatto passare la tubazione attraverso il coperchio, fissare il coperchio all'unità interna. **(Fare riferimento alla Fig. 19)**

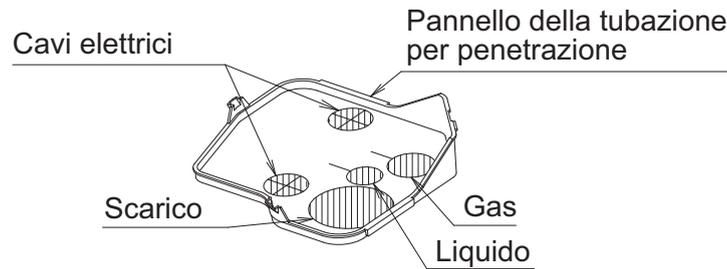


Fig. 19

- Il refrigerante è già caricato nell'unità esterna.
- Utilizzare il dado svasato fornito unitamente al condizionatore d'aria.
- Per il collegamento svasato, coprire esclusivamente con etere od olio di estere la superficie interna della svasatura. **(Fare riferimento alla Fig. 20)**
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.

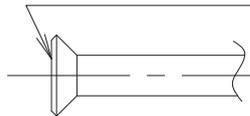


Fig. 20

⚠ 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.

- Quando si collega la tubazione al condizionatore d'aria, assicurarsi di usare una chiave inglese e una chiave torsiometrica come mostrato nella **Fig. 21**.
Per i dettagli sulle dimensioni della parte svasata e sulla coppia di serraggio, fare riferimento alla Tabella 1.

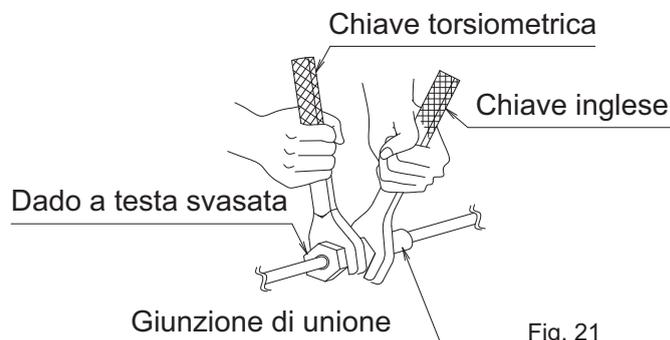


Fig. 21

«Esempio di conseguenze negative»

Quando si utilizzano utensili diversi dalle chiavi, verrà danneggiato il bordo filettato del dado a testa svasata e ciò causerà perdite di gas a causa del serraggio difettoso.

Tabella 1

Dimensione delle tubazioni (mm)	Coppia di serraggio (N·m)	Dimensioni per l'esecuzione della svasatura A (mm)	Forma della svasatura
φ 6,4	15,7 ± 1,5	8,9 ± 0,2	
φ 9,5	36,3 ± 3,6	13,0 ± 0,2	
φ 12,7	54,9 ± 5,4	16,4 ± 0,2	
φ 15,9	68,6 ± 6,8	19,5 ± 0,2	

ATTENZIONE

Non stringere eccessivamente i dadi svasati.

L'eventuale crepatura di un dado svasato potrebbe causare perdite di refrigerante.

L'isolamento delle tubature in loco deve essere eseguito fino al raccordo all'interno dell'alloggiamento.

Se la tubazione è esposta all'atmosfera, potrebbe verificarsi trasudamento, ci si potrebbe bruciare se si toccano le tubature potrebbero verificarsi scosse elettriche o incendi dovuti al contatto dei fili elettrici con i tubi.

- Dopo aver condotto una prova di tenuta, isolare il collegamento delle tubazioni del gas e del liquido con il materiale di raccordo isolante (6) e (7) fornito unitamente all'unità per prevenire l'esposizione delle tubazioni. **(Fare riferimento alla Fig. 22)**

Successivamente, stringere entrambe le estremità del materiale isolante con il morsetto (4).

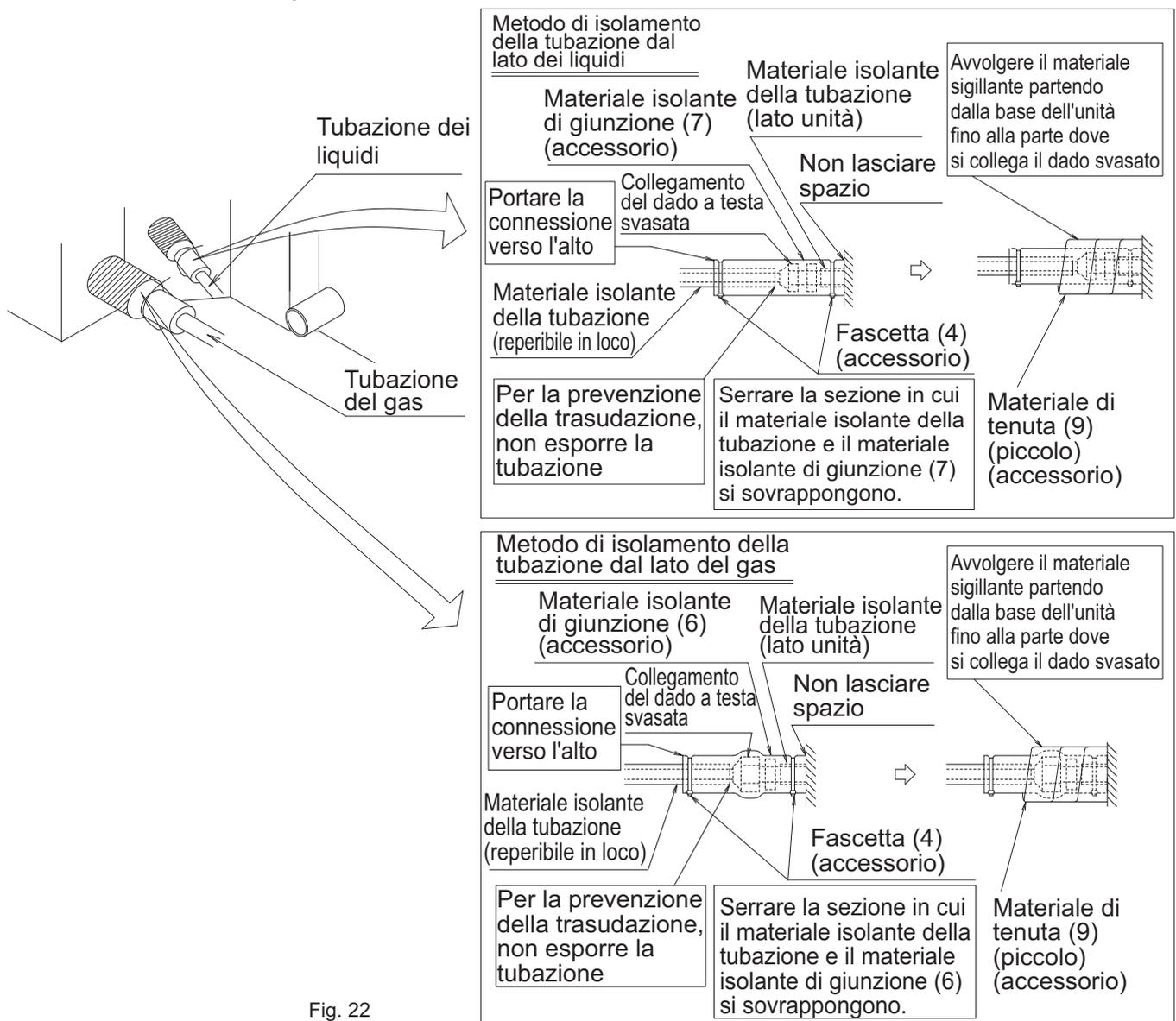


Fig. 22

- Avvolgere il materiale sigillante (Piccolo) (9) attorno al materiale isolante della guarnizione (6) (7).
- Assicurarsi di posizionare la giunzione del materiale di raccordo isolante (6) e (7) sulla parte superiore.
- Durante l'installazione della tubazione orientata verso l'alto e verso destra, utilizzare la tubazione a forma di L in dotazione, e isolare i 2 punti di collegamento. **(Fare riferimento alla Fig. 23, 24)**

In aggiunta, piegare la tubazione in loco dal lato del liquido utilizzando un curvatubi con raggio non superiore a 40 mm.

Se non si utilizza il tubo a forma di L in dotazione o se il tubo è piegato con un raggio superiore a 40 mm, potrebbe interferire con altri tubi o con il tubo flessibile di scarico.

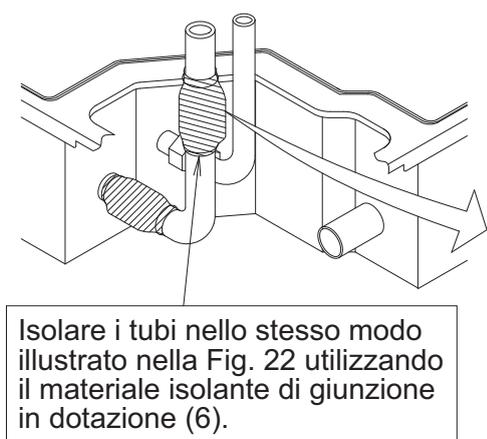


Fig. 23

(Es.: isolare la tubazione nella stessa maniera sia per la tubazione orientata verso l'alto sia per quella orientata verso destra.)

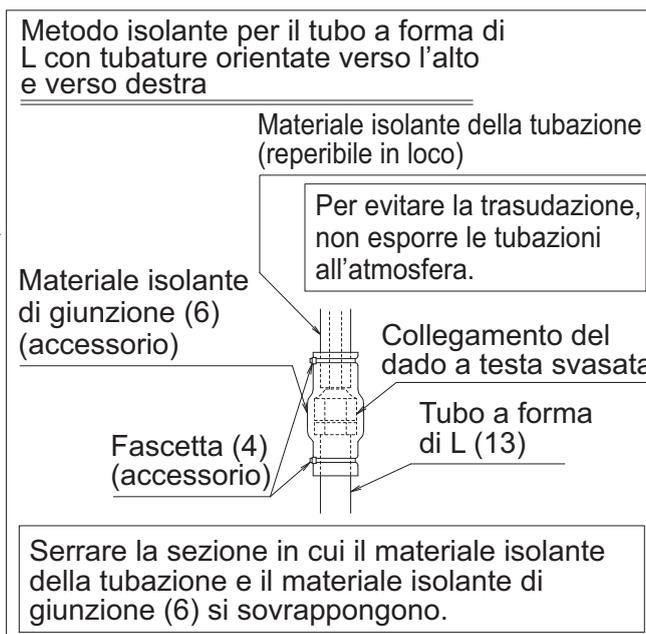


Fig. 24

(Per evitare che piccoli animali e insetti entrino nell'unità interna, assicurarsi di montare saldamente la maschera di foratura della tubazione all'alloggiamento e di sigillare lo spazio vuoto tra la tubazione e il foro con del mastice e del materiale isolante (fornito in loco).)

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.

- La tubazione di drenaggio può essere collegata da 3 direzioni. **(Fare riferimento alle Fig. 25, 26 e 27)**

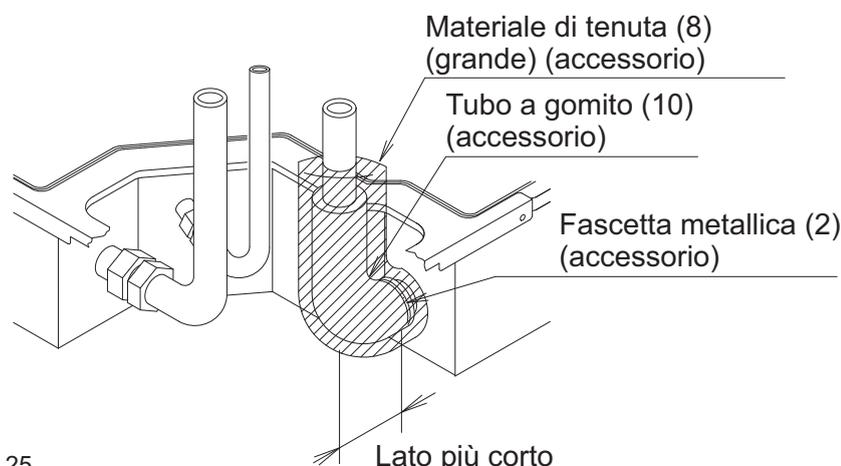


Fig. 25
(Tubazione orientata verso l'alto)

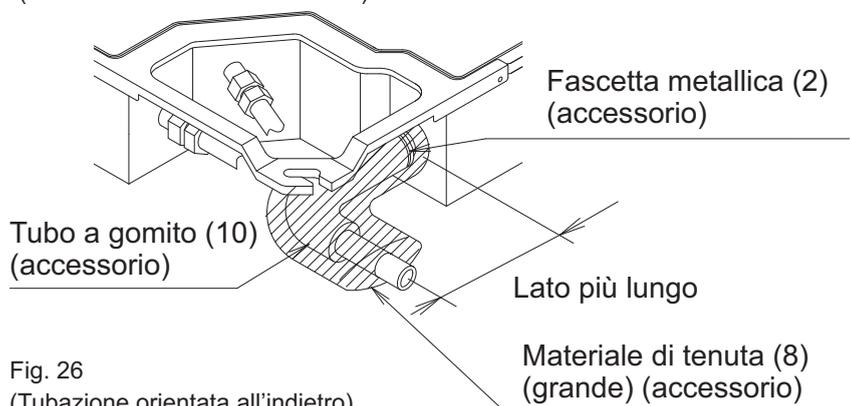


Fig. 26
(Tubazione orientata all'indietro)

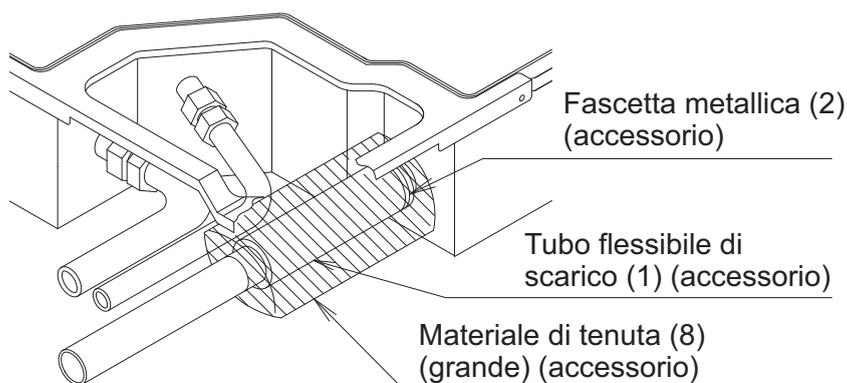


Fig. 27
(Tubazione orientata verso destra)

- Selezionare il diametro della tubazione in modo che sia maggiore o uguale (eccetto il tubo ascendente) a quello del tubo di raccordo (tubazione in cloruro di polivinile, diametro nominale di 20 mm, diametro esterno di 26 mm).

- Installare la tubatura alla distanza più breve possibile con un'inclinazione verso il basso di 1/100 o superiore e senza lasciare che l'aria possa stagnare. **(Fare riferimento alla Fig. 28)** (Altrimenti potrebbe verificarsi un suono anomalo, come ad esempio un gorgoglio.)

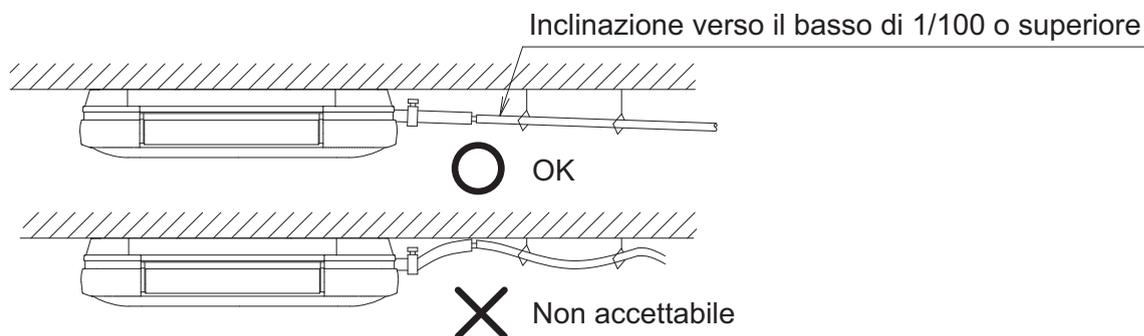


Fig. 28

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

- 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. 29)**

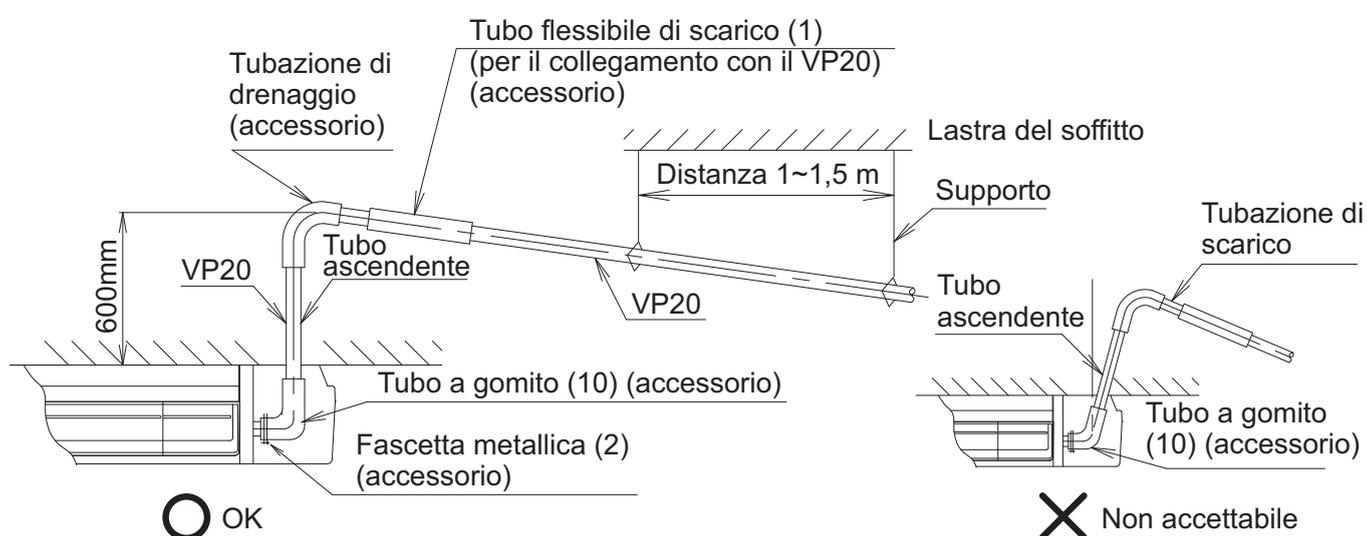


Fig. 29

(Precauzioni nel caso di un tubo di scarico orientato verso l'alto)

Assicurarsi di usare il tubo flessibile di scarico in dotazione (1) (per tubature orientate verso destra), il tubo a gomito (10) (per tubature orientate verso l'alto e all'indietro) e la fascetta metallica (2).

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

- Isolare i tubi che attraversano gli interni.

⚠ ATTENZIONE

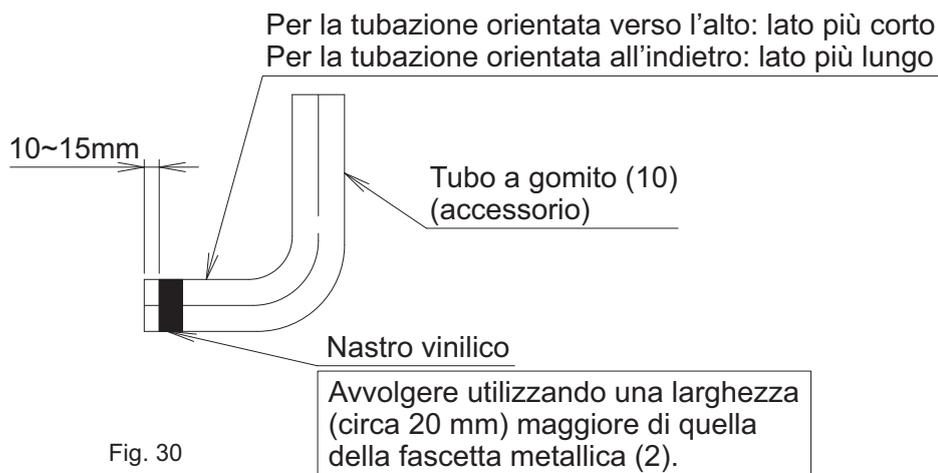
- Per evitare che il tubo flessibile di scarico in dotazione (1) riceva una forza eccessiva, evitare di piegarlo e di torcerlo. (Ciò potrebbe causare perdite di acqua.)
- Non collegare le tubazioni di drenaggio direttamente alle fogne che emettono odore di ammoniaca. L'ammoniaca contenuta negli scarichi fognari potrebbe penetrare nelle tubazioni di scarico e corrodere lo scambiatore di calore dell'unità interna.

< Precauzioni da prendere durante l'installazione della tubazione di scarico verso l'alto >

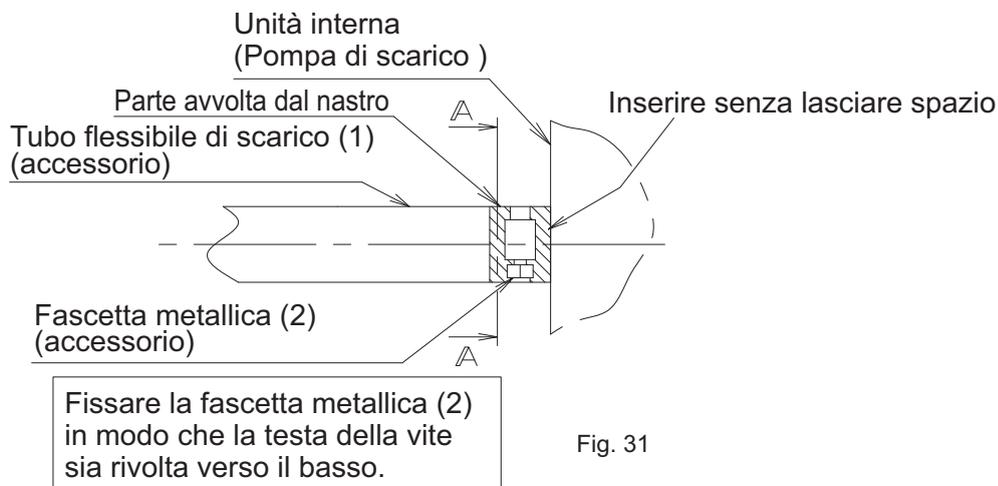
- L'altezza massima del tubo ascendente di drenaggio è di 600 mm.
- Installare il tubo ascendente di drenaggio verticalmente. **(Fare riferimento alla Fig. 29)**

Se il tubo ascendente di drenaggio è installato in posizione inclinata, l'interruttore a galleggiante potrebbe non funzionare correttamente e causare perdite d'acqua.

- Assicurarsi di utilizzare il tubo flessibile di scarico (1), il tubo a gomito (10) e il materiale di tenuta (Grande) (8) forniti unitamente all'unità interna come accessori.
- 1. Per evitare che il tubo a gomito venga danneggiato dalla fascetta metallica (2) del raccordo verso l'alto e all'indietro, avvolgere del nastro vinilico attorno al tubo a gomito 2 o 3 volte, in modo che il nastro copra una superficie di larghezza superiore a quella coperta dalla fascetta metallica (2), lasciando scoperti 10 - 15 mm a partire dalla punta del tubo a gomito (10), come mostrato nella **Fig. 30**.



2. Inserire il tubo flessibile di scarico (1) e il tubo a gomito (10) fino alla base dell'imbocco di scarico. Serrare la fascetta metallica (2) con la coppia $1,35 \pm 0,15 \text{ N}\cdot\text{m}$ ($135 \pm 15 \text{ N}\cdot\text{cm}$) entro lo spazio coperto dal nastro della punta del tubo flessibile inserita nell'imbocco. **(Fare riferimento alle Fig. 25, 26, 27 e 31)**



- Non serrare la fascetta metallica (2) con una coppia superiore al valore specificato. La presa, il tubo flessibile di scarico (1), il tubo a gomito (10) e la fascetta metallica (2) potrebbero danneggiarsi. Fissare la fascetta metallica (2) in modo che la parte serrata possa rientrare nella gamma mostrata nella **Fig. 32**.
- 3. Avvolgere il nastro vinilico intorno all'estremità della fascetta metallica (2), cosicché il materiale di tenuta (Grande) (8) da utilizzare nel processo successivo non possa venire danneggiato dall'estremità della fascetta oppure piegare l'estremità della fascetta metallica (2) verso l'interno, come indicato in figura. **(Fare riferimento alla Fig. 32)**

< Nel caso in cui si pieghi la punta >

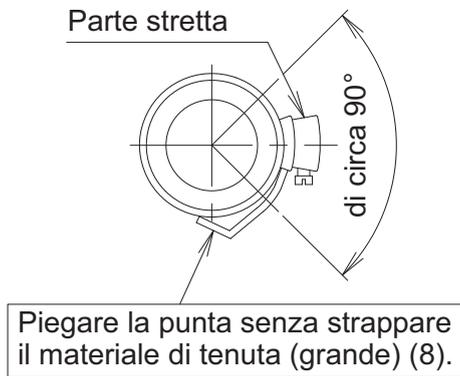


Fig. 32-1

(Sezione A - A della Fig. 31)

< Nel caso in cui si attacchi del nastro vinilico >

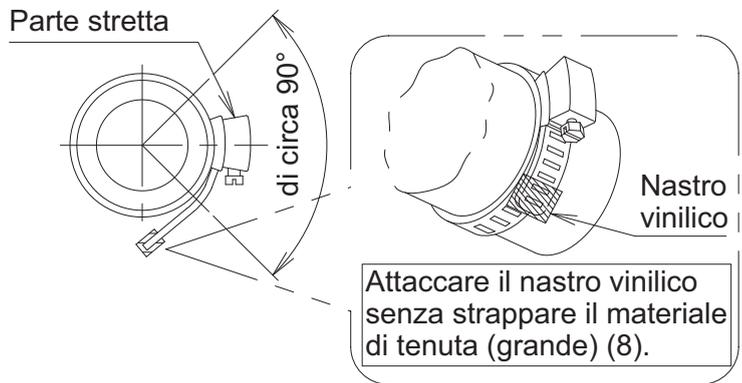


Fig. 32-2

(Sezione A - A della Fig. 31)

4. Isolare la fascetta metallica (2), il tubo flessibile di scarico (1) e il tubo a gomito (10) con il materiale di tenuta (grande) (8) in dotazione. **(Fare riferimento alle Fig. 25, 26, 27 e 33)**
(Potrebbe formarsi della condensa attorno alla fascetta metallica (2) che potrebbe poi sgocciolare.)

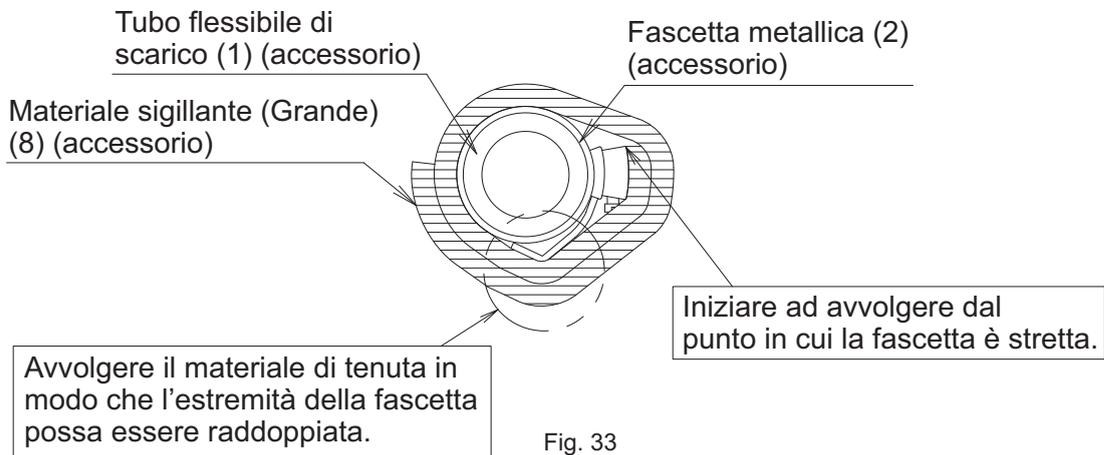


Fig. 33

- (2) Dopo che l'installazione della tubazione è terminata, controllare se il flusso dello scarico scorre liberamente.

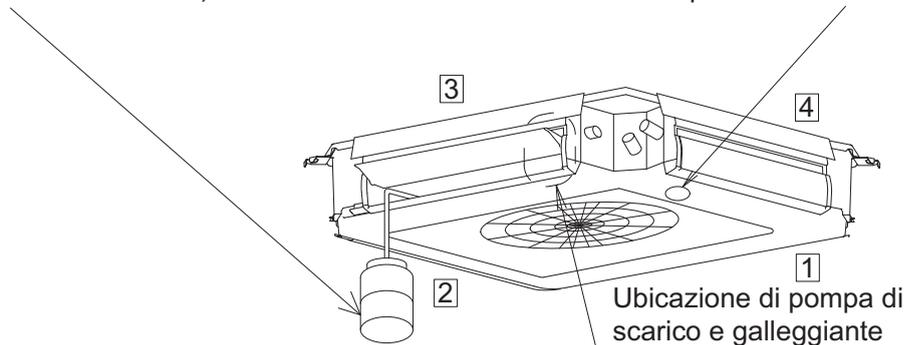
[Al termine del lavoro di cablaggio elettrico]

- Versare gradualmente 1 litro di acqua dall'uscita dell'aria [3] nella vaschetta di scarico (Fig. 34) facendo attenzione che non cadano spruzzi di acqua sui componenti elettrici, quali la pompa di scarico, e confermare il funzionamento dello scarico azionando l'unità interna in modalità raffreddamento secondo quanto indicato in "11. PROVA DI FUNZIONAMENTO".

Se l'uscita dell'aria [3] è chiusa, versare acqua dall'uscita dell'aria [2].

Contenitore in plastica per versare l'acqua (è necessario un tubo con una lunghezza di 100 mm)

Uscita di scarico per manutenzione (con un tappo in gomma) (da usarsi quando si scarica dell'acqua nella vaschetta di scarico)



(Come versare l'acqua)

Fig. 34

[Quando il lavoro di cablaggio elettrico non è terminato]

- I lavori di cablaggio elettrico (inclusa la messa a terra) devono essere eseguiti da un elettricista qualificato.
- Se non è presente una persona qualificata, al termine del lavoro di cablaggio elettrico, controllare i cavi in base al metodo specificato in **[Al termine del lavoro di cablaggio elettrico]**.
- 1. Aprire il coperchio della scatola di controllo e collegare l'alimentazione monofase al terminale (1, 2) sulla morsettiera (X2M) per il cablaggio della trasmissione interno-esterna e il cablaggio di messa a terra al terminale di terra. **(Fare riferimento alla Fig. 35)**

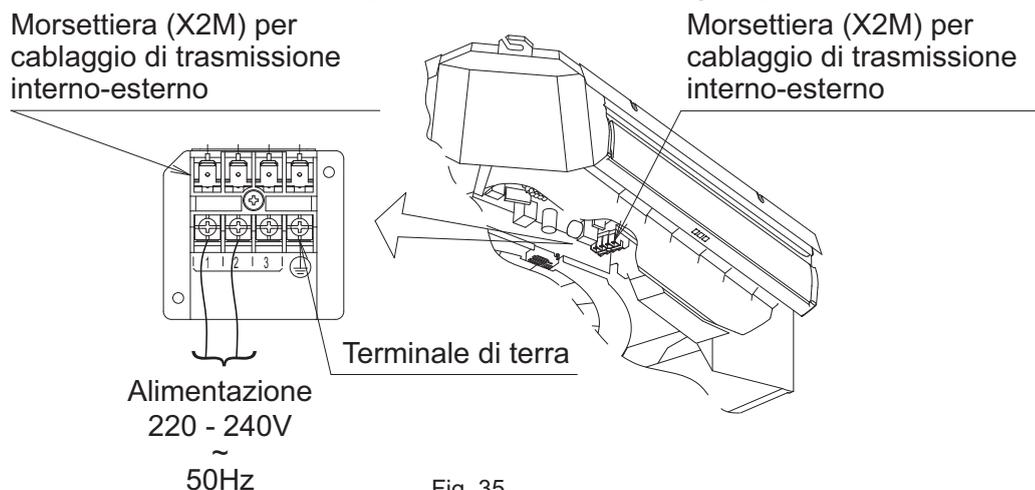


Fig. 35

2. Assicurarsi che il coperchio della scatola di controllo sia chiuso prima di accendere l'alimentazione.
3. Versare lentamente 1 litro di acqua dall'uscita dell'aria **3** nella vaschetta di scarico **(Fig. 34)**, facendo attenzione che spruzzi d'acqua non finiscano sui componenti elettrici, come ad esempio la pompa di scarico.
Se l'uscita dell'aria **3** è chiusa, versare acqua dall'uscita dell'aria **2**.
4. Se l'alimentazione è inserita, entrerà in funzione la pompa di scarico. Verificare lo scarico. (La pompa di scarico si arresterà automaticamente dopo 10 minuti.)
5. Disattivare l'alimentazione elettrica dopo aver controllato il drenaggio, quindi rimuovere il cavo di alimentazione.
6. Fissare il coperchio della scatola di controllo come prima.

8. RETE DEI COLLEGAMENTI ELETTRICI

8-1 ISTRUZIONI GENERALI

- Accertarsi che tutti i lavori sui cavi elettrici siano svolti da personale qualificato in base alle leggi applicabili e a questo manuale di installazione, utilizzando un circuito separato dedicato.
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.
La mancata osservanza di tali precauzioni potrebbe provocare folgorazione e incendio.
- Non accendere l'alimentazione elettrica (interruttore di diramazione, interruttore di diramazione di sovracorrente) finché non saranno completati tutti i lavori.
- Vi sono più unità interne collegate a una singola unità esterna. Dare un nome a ciascuna unità interna, come ad esempio unità A, unità B... e simili. Dopo aver collegato queste unità interne all'unità esterna e all'unità BS, collegare sempre l'unità interna al terminale indicato con lo stesso simbolo sulla morsettiera. Se i cablaggi e le tubazioni sono collegati a unità interne diverse e vengono fatti funzionare, ciò potrebbe causare malfunzionamenti.
- 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 In caso di perdite di gas, potrebbero verificarsi accensioni o esplosioni.
 - Tubazioni dell'acqua..... I tubi in vinile duro non rappresentano messe a terra efficaci.
 - 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.
- Eseguire i cablaggi tra le unità esterne, le unità interne e i comandi a distanza, in base allo schema elettrico.
- Eseguire l'installazione e il cablaggio del comando a distanza in base al "manuale d'installazione" fornito unitamente al comando a distanza.
- Non toccare le parti della Scheda a circuito stampato. Ciò potrebbe causare un malfunzionamento.
- 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.
- Usare un interruttore che scollega tutti i poli con una distanza dei contatti di almeno 3 mm che provveda alla completa disconnessione nella condizione di sovratensione di categoria III.

8-2 SPECIFICHE PER CAVI E FUSIBILI FORNITI 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	Cavo a 4 conduttori 1,5 mm ² ~2,5 mm ² e adatto per 220~240 V H05RN-F (60245 IEC 57) (NOTA 1)
Cavi del comando a distanza	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) (NOTA 2)

*Questa dev'essere la lunghezza totale con prolungamenti nel sistema quando si esegue il comando di gruppo.

NOTA

1. Solo in caso di tubazione protetta. Utilizzare H07RN-F (60245 IEC 66) in caso di assenza di protezione.
 2. Cavo di vinile con guaina o cavo schermato (spessore isolamento: 1 mm o superiore)
- Le specifiche dei cablaggi sono riportate a condizione che il cablaggio abbia una caduta di tensione del 2%.

8-3 METODO DI COLLEGAMENTO DEL CABLAGGIO (Fare riferimento alla Fig. 36)

- Cablaggio della trasmissione, cablaggio di messa a terra
Rimuovere il coperchio della scatola di controllo, far corrispondere il simbolo a quello della morsettiera del cablaggio della trasmissione (X2M) ed effettuare il cablaggio.
Collegare anche il cablaggio di messa a terra alla morsettiera del cablaggio della trasmissione (X2M).
Quindi, portare il cablaggio nell'unità interna attraverso il foro praticato sul coperchio con foratura d'ingresso della tubazione secondo quanto indicato nella sezione "**6. POSA IN OPERA DELLE TUBAZIONI DEL REFRIGERANTE**", quindi fissare i cavi con la fascetta (4).
- Cablaggio del comando a distanza (Nota: il comando a distanza non è necessario per le unità asservite con funzionamento simultaneo.)
Collegare il cablaggio del telecomando a [P1 · P2] sulla morsettiera (X1M) del telecomando.
Fissare i cavi del comando a distanza e i cavi di trasmissione con la fascetta (4).
- Adesione del tessuto non tessuto (15).
Per evitare che i cavi si muovano, attaccare il tessuto non tessuto (15).

ATTENZIONE

- Non collegare mai il cavo di alimentazione alla morsettiera per i cavi del comando a distanza/cavi di trasmissione (X1M).
Altrimenti si può danneggiare l'intero sistema.
- Non collegare il cablaggio del comando a distanza o della trasmissione alla morsettiera errata.

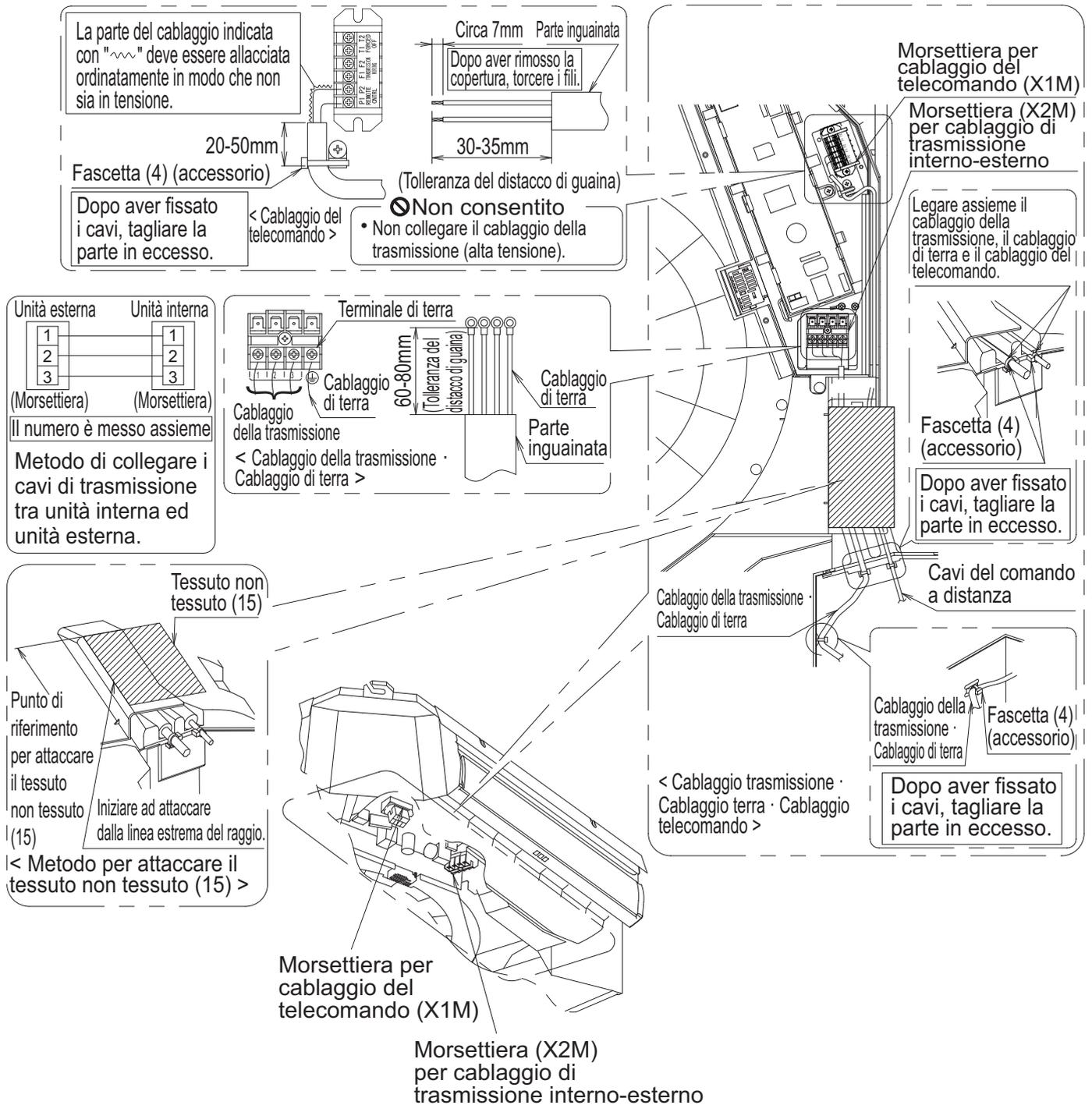


Fig. 36

⚠ ATTENZIONE CABLAGGIO

- Per effettuare il collegamento alla morsettiera per il cablaggio della trasmissione interna-esterna, utilizzare terminali ad anello stile raggrinzato con un manicotto isolante oppure trattare i cavi con un isolante. **(Fare riferimento alla Fig. 37)**

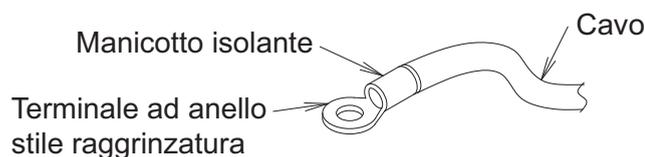
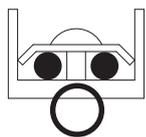


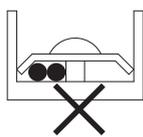
Fig. 37

- In mancanza dei suddetti elementi, assicurarsi di agire in conformità alle voci seguenti. (Può verificarsi un riscaldamento anomalo se i cavi non sono serrati saldamente.)

Il collegamento di 2 cavi elettrici delle stesse dimensioni deve essere eseguito su entrambi i lati.



Il collegamento di 2 cavi elettrici su lato singolo è proibito.



Il collegamento dei fili di diverse dimensioni è proibito.

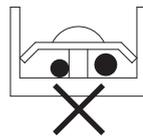


Fig. 38

- Utilizzare i cavi richiesti, collegarli saldamente e fissarli in modo che ai terminali non possano applicarsi forze esterne.
- 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 il cablaggio del comando a distanza	0,88 ± 0,08
Morsettiera per il cablaggio della trasmissione	1,47 ± 0,14
Terminale di terra	1,47 ± 0,14

- Non eseguire la finitura della saldatura quando sono in uso cavi con conduttori a trefoli.

⚠ ATTENZIONE PER LA RIPARAZIONE DEL COPERCHIO

- Nel caso in cui il coperchio per l'ingresso delle tubazioni sia stato tagliato e utilizzato come foro di ingresso cavi, dopo aver terminato il collegamento dei cavi elettrici, riparare il coperchio.
- Tagliare il materiale di tenuta (piccolo) (9) in due pezzi e avvolgere ciascun cavo con un pezzo. **(Fare riferimento alla Fig. 39)**
- Sigillare lo spazio vuoto intorno ai cavi con dello stucco e del materiale isolante. (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 (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 malfunzionamenti o avarie.
- Tenere una distanza di almeno 50 mm tra il cablaggio della bassa tensione (cablaggio telecomando) 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.

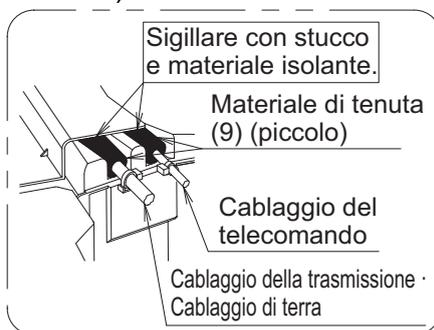


Fig. 39

⚠ AVVERTENZA

Durante il cablaggio, allacciare i cavi ordinatamente in modo che il coperchio della scatola di controllo possa essere fissato saldamente. Se il coperchio della scatola di controllo non è inserito, i cavi possono muoversi verso l'alto o essere schiacciati tra la scatola e il coperchio, con il rischio di un incendio o di scosse elettriche.

8-4 ESEMPI DI CABLAGGIO

⚠ 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 che controlla 1 unità interna (sistema standard). **(Fare riferimento alla Fig. 40)**
- **Sistema a funzionamento simultaneo:** 1 comando a distanza comanda 2 unità interne (2 unità interne che funzionano allo stesso modo). **(Fare riferimento alla Fig. 41)**

Tipo accoppiato

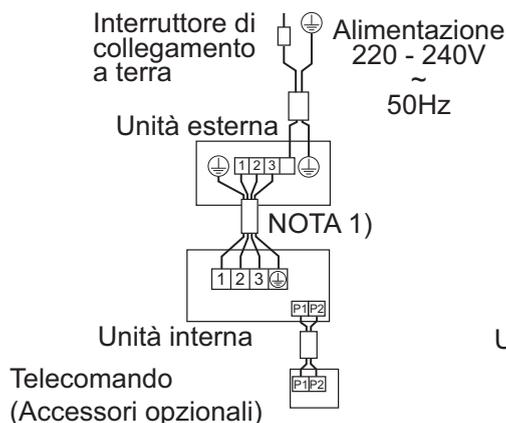


Fig. 40

Sistema con funzionamento simultaneo

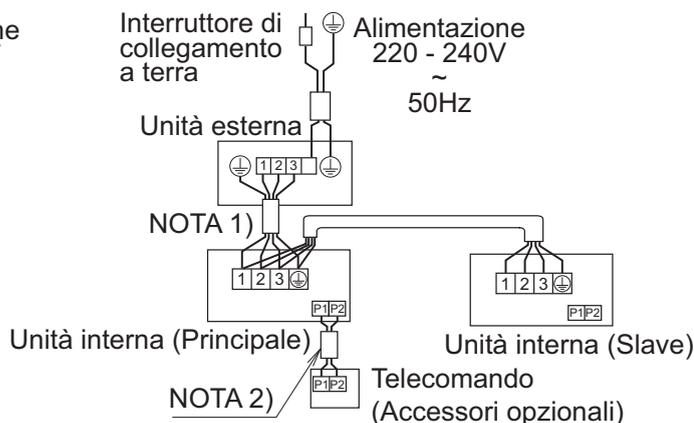


Fig. 41

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:** 1 comando a distanza che controlla fino a 16 unità interne (tutte le unità interne funzionano in conformità con il comando a distanza). **(Fare riferimento alla Fig. 42)**

Comando di gruppo

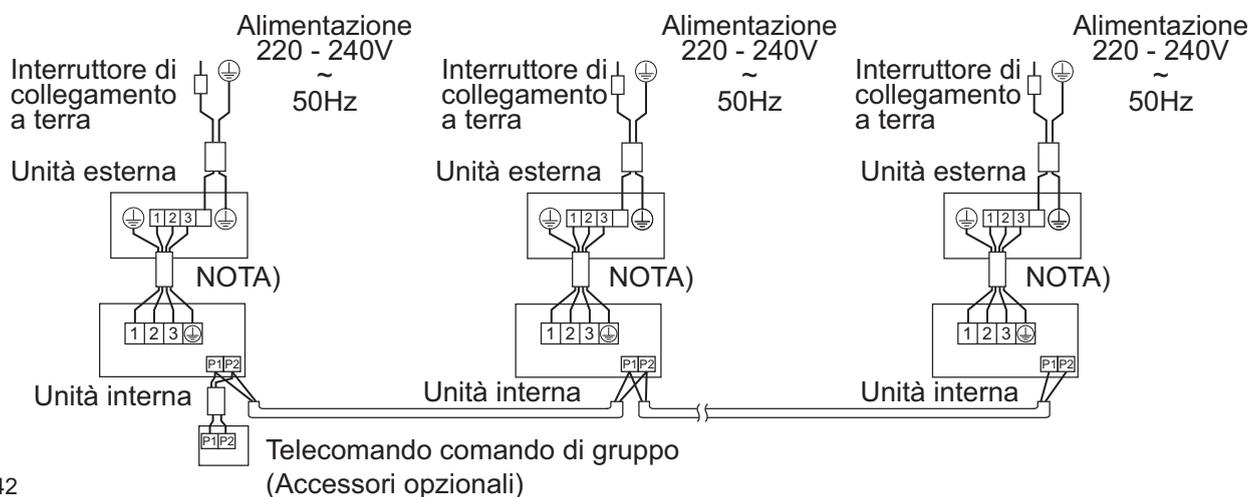


Fig. 42

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 di più unità, si può comandare simultaneamente (in gruppo) l'accensione/lo spegnimento di 16 unità max. con il comando a distanza. **(Fare riferimento alla Fig. 43)**
- 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 corrisponde al maggior numero possibile di funzioni del gruppo.

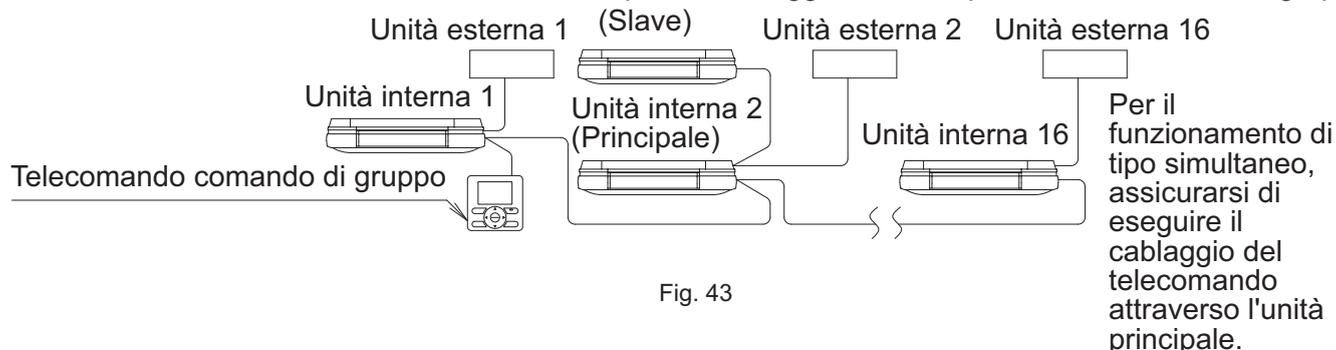


Fig. 43

< Metodo di cablaggio >

- (1) Rimuovere il coperchio della scatola di controllo.
- (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. 42 e alla Tabella 2)**

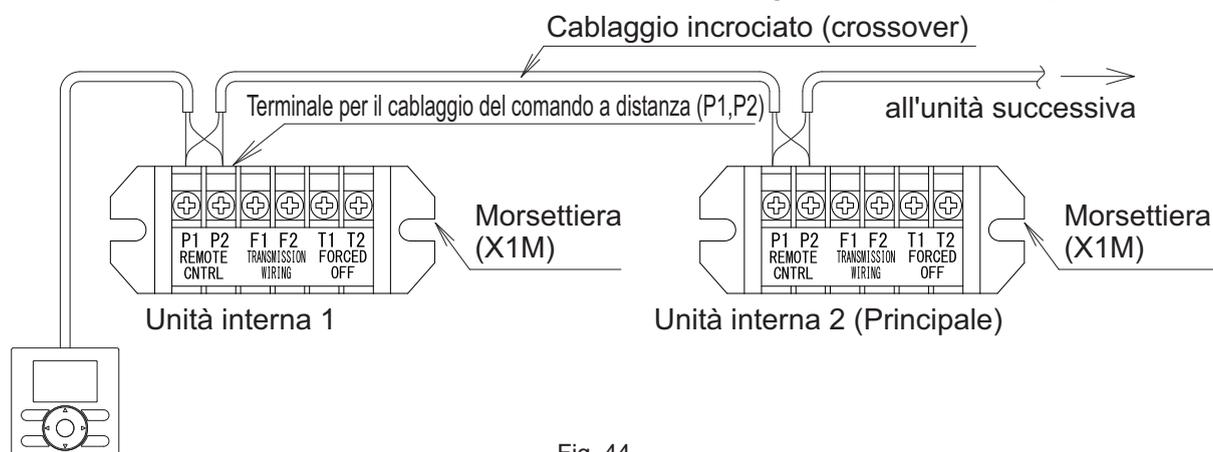


Fig. 44

- **Comando con 2 comandi a distanza:** Per comandare 1 unità interna con 2 comandi a distanza. **(Fare riferimento alla Fig. 45)**

Comando con 2 telecomandi

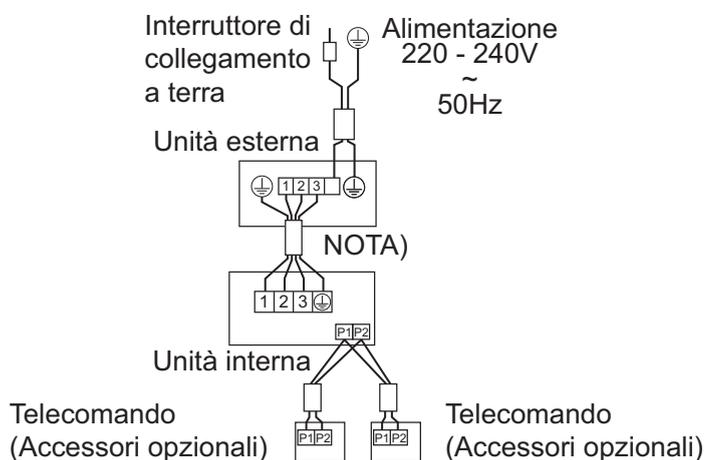


Fig. 45

- Per il comando con 2 comandi a distanza, impostare un comando a distanza come Principale e l'altro comando a distanza come Subordinato.

< Metodo di commutazione da Principale a Subordinato e viceversa >

Fare riferimento al manuale d'installazione fornito unitamente al comando a distanza.

< Metodo di cablaggio >

- (1) Rimuovere il coperchio della scatola di controllo secondo quanto indicato in "8-3 METODO DI COLLEGAMENTO DEL CABLAGGIO".
- (2) Eseguire il cablaggio aggiuntivo dal comando a distanza 2 (Subordinato) ai terminali (P1·P2) per il cablaggio del comando a distanza sulla morsetteria (X1M) nella scatola di comando. (Non esiste polarità.) **(Fare riferimento alla Fig. 46)**

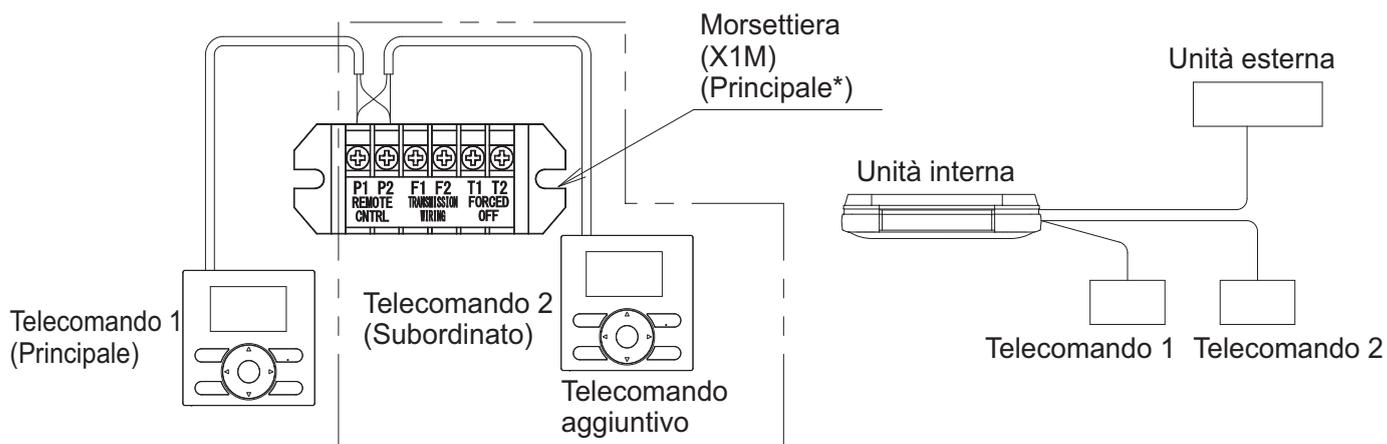


Fig. 46

* Per il sistema con funzionamento simultaneo, assicurarsi di collegare il telecomando all'unità principale.

NOTA

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

8-5 PER IL COMANDO CENTRALIZZATO

- Collegando le attrezzature di comando centralizzato, è possibile comandare la serie SkyAir come un gruppo.
- Il cablaggio del comando è fornito in loco. Prepararlo facendo riferimento alla tabella illustrata di seguito.
- Per ulteriori informazioni sulle modalità di collegamento delle attrezzature di comando centralizzato, fare riferimento al manuale d'uso e alla guida tecnica a esse relativi.
- Collegare le attrezzature centralizzate all'unità interna collegata al comando a distanza.
- Solo se le attrezzature di comando centralizzato sono collegate al gruppo comandato con due comandi a distanza, impostare "Principale" e "Asservito" per i comandi a distanza.

	Cablaggio	Dimensione mm ²
Cablaggio del comando	Cordoncino di vinile con guaina oppure cavo (2 nuclei) (NOTA)	0,75 - 1,25

NOTA

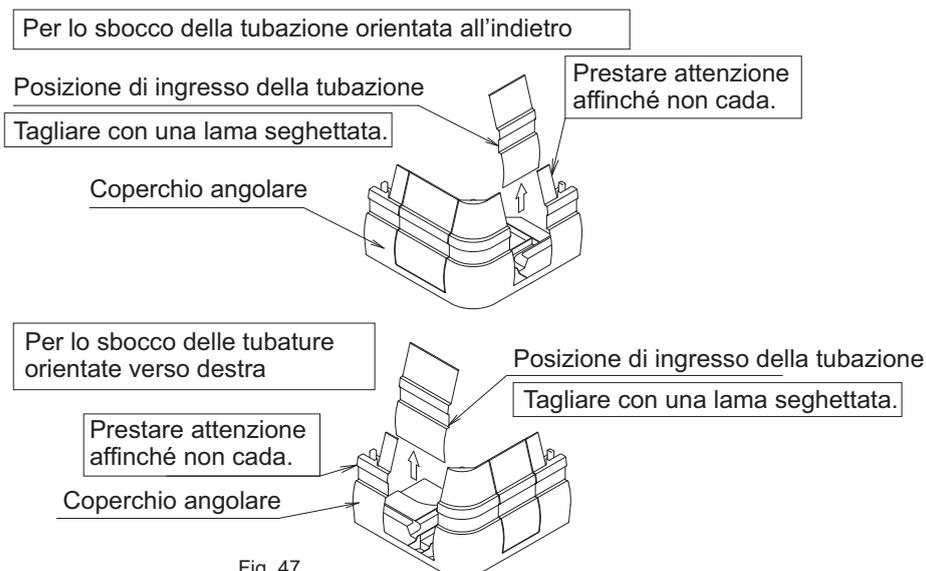
- Cavo di vinile con guaina o cavo schermato (spessore isolamento: 1 mm o superiore)

9. MONTAGGIO DEL COPERCHIO ANGOLARE · GRIGLIA DI ASPIRAZIONE

«Per la prova di funzionamento senza il coperchio angolare, fare riferimento dapprima a "11. PROVA DI FUNZIONAMENTO"»

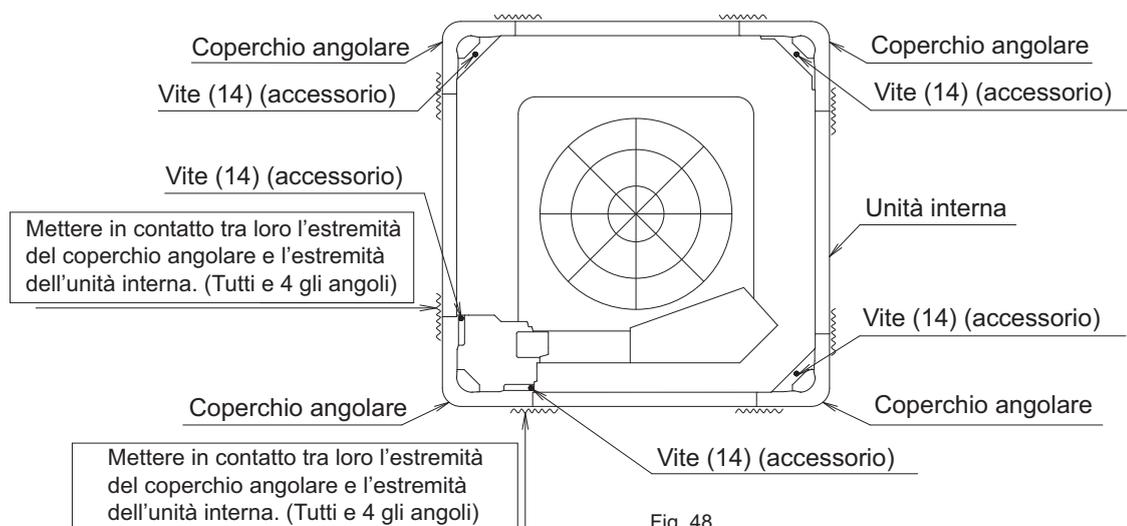
- Per l'uscita della tubazione orientata all'indietro e verso destra, tagliare il coperchio angolare come mostrato nella Fig. 47 e rimuoverlo.

(Prestare attenzione quando si esegue il taglio e montare il coperchio sull'unità interna in modo che i componenti del coperchio angolare non possano cadere.)



- Attaccare il coperchio angolare all'unità interna.

Quindi, fissare il coperchio angolare con le viti in dotazione (14) mentre si preme il coperchio angolare in modo che la sua estremità e l'estremità dell'unità interna entrino in contatto tra di loro. **(Fare riferimento alla Fig. 48)**



- Dopo aver fissato la griglia di aspirazione in ordine inverso menzionato nella clausola "4. PREPARAZIONE PRIMA DELL'INSTALLAZIONE - (3)" **(Fare riferimento alla Fig. 49-(1))**, agganciare la cinghia (a) alla griglia di aspirazione per impedirne l'eventuale caduta **(Fare riferimento alla Fig. 49-(2))**.

- Agganciare la cinghia (b) per prevenire l'eventuale caduta della griglia di aspirazione. **(Fare riferimento alla Fig. 49-(3))**

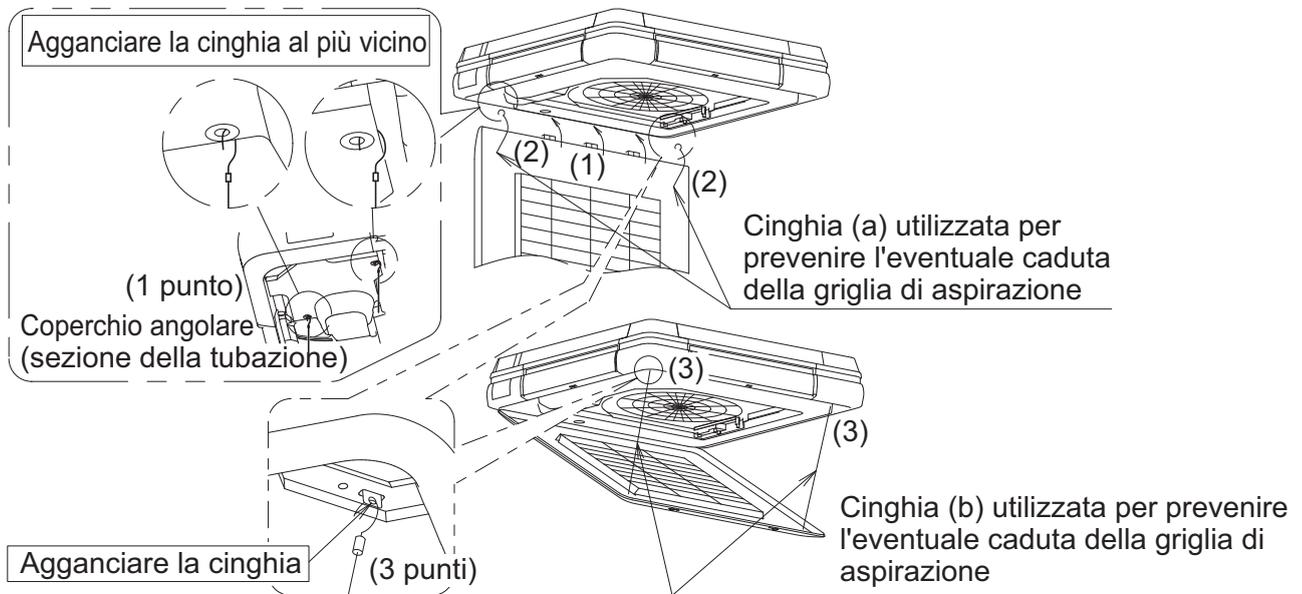


Fig. 49

10. IMPOSTAZIONI IN LOCO

⚠ 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 5.

- Verificare che i lavori di installazione e di posa in opera delle tubazioni per i condizionatori d'aria siano stati completati.
- Controllare che i coperchi della scatola di controllo del condizionatore d'aria siano chiusi.

«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 mostrate da " " nella tabella indicano quelle che sono presenti al momento della spedizione dalla 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 ().
- Non eseguire impostazioni diverse da quelle illustrate in tabella.

10-1 IMPOSTAZIONE DELL'ALTEZZA DEL SOFFITTO

- Impostare il N. SECONDO CODICE in base all'altezza del soffitto, come illustrato nella Tabella 3.

Tabella 3

Impostazione	Altezza del soffitto (m)		Numero modalità	N. PRIMO CODICE	N. SECONDO CODICE
	FUA71AVEB9	FUA100~125AVEB9			
Standard	fino a 2,7	fino a 3,2	13 (23)	0	01
Soffitto alto 1	2,7 - 3,0	3,2 - 3,6			02
Soffitto alto 2	3,0 - 3,5	3,6 - 4,0			03

10-2 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 4 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.

10-3 IMPOSTAZIONE DELLA DIREZIONE DI SCARICO DELL'ARIA

- Quando si modifica l'impostazione di scarico dell'aria (scarico bidirezionale o tridirezionale), impostare il N. SECONDO CODICE come mostrato nella Tabella 5.

Tabella 5

Impostazione	Numero modalità	N. PRIMO CODICE	N. SECONDO CODICE
Scarico dell'aria quadridirezionale	13 (23)	1	01
Scarico dell'aria tridirezionale			02
Scarico dell'aria bidirezionale			03

10-4 IMPOSTAZIONE DELLA VELOCITÀ DEL VENTILATORE A TERMOSTATO SPENTO

- Impostare la velocità del ventilatore in base all'ambiente d'uso, dopo aver consultato il cliente.
- Se si modifica la velocità del ventilatore, illustrare al cliente il valore impostato.

Tabella 6

Impostazione		Numero modalità	N. PRIMO CODICE	N. SECONDO CODICE
Il ventilatore si arresta a termostato spento (Raffreddamento · riscaldamento)	Normale	11 (21)	2	01
	Arresto			02
Velocità del ventilatore a termostato di raffreddamento spento	LL (Extra bassa)	12 (22)	6	01
	Impostazione			02
Velocità del ventilatore a termostato di riscaldamento spento	LL (Extra bassa)	12 (22)	3	01
	Impostazione			02

10-5 IMPOSTAZIONE DEL NUMERO DI UNITÀ INTERNE PER UN SISTEMA A FUNZIONAMENTO SIMULTANEO

- Quando si adotta la modalità del sistema di funzionamento simultaneo, cambiare il N. SECONDO CODICE come mostrato nella Tabella 7.
(Per il sistema a coppia, l'impostazione predefinita del N. SECONDO CODICE è "01".)
- Quando si adotta la modalità di funzionamento simultaneo, per impostare separatamente le unità principale e asservita, fare riferimento al paragrafo "10-6 IMPOSTAZIONE INDIVIDUALE PER UN SISTEMA A FUNZIONAMENTO SIMULTANEO".

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

10-6 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.
- (1) Impostare il N. SECONDO CODICE su "02", impostazione individuale, in modo che l'unità asservita possa essere impostata individualmente.
(Per l'impostazione unificata, l'impostazione predefinita del N. SECONDO CODICE è "01".)

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

- (2) Eseguire l'impostazione in loco (**Fare riferimento a 10-5**) per l'unità principale.
- (3) Disattivare l'interruttore di alimentazione principale dopo avere terminato il punto (2).
- (4) Staccare il comando a distanza dall'unità principale e collegarlo all'unità asservita. *
- (5) Attivare di nuovo l'interruttore principale di alimentazione e, come al passo (1), impostare il N. SECONDO CODICE su "02", impostazione individuale.
- (6) Eseguire l'impostazione in loco (**Fare riferimento a 10-5**) per l'unità asservita.
- (7) Disattivare l'interruttore di alimentazione principale dopo avere terminato il punto (6).
- (8) Se è presente più di un'unità asservita, ripetere i passi da (4) a (7).
- (9) 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.)

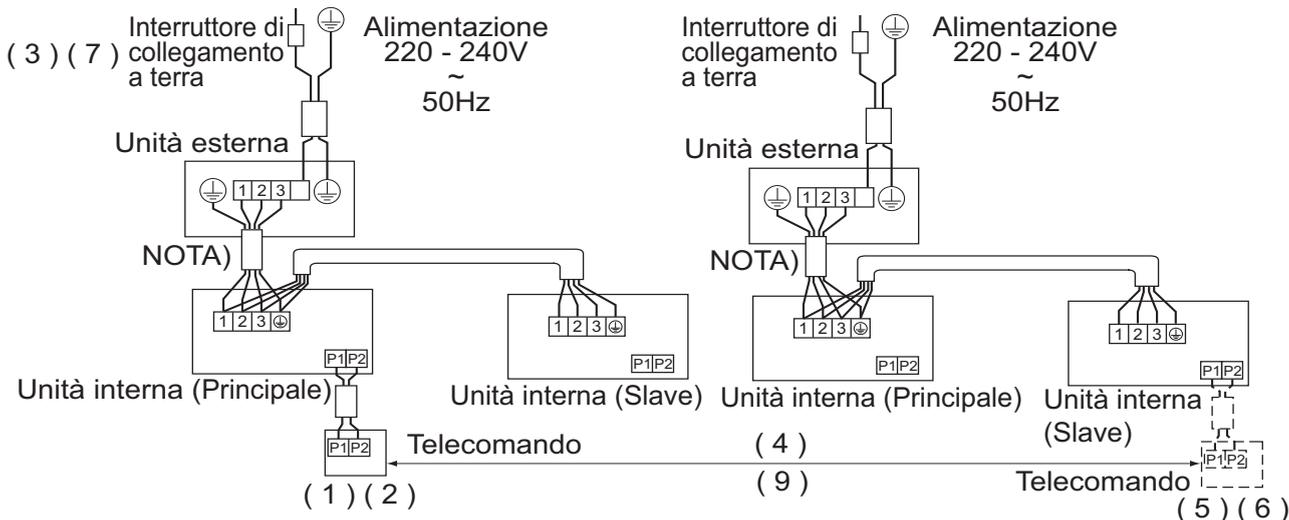


Fig. 50

NOTA

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

10-7 IMPOSTAZIONE CON ACCESSORIO OPZIONALE

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

10-8 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. PROVA DI FUNZIONAMENTO

11-1 PER ESEGUIRE UNA PROVA DI FUNZIONAMENTO

⚠ ATTENZIONE

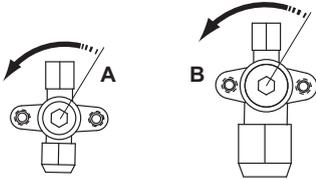
Quest'operazione è necessaria soltanto quando si utilizza l'interfaccia utente BRC1E52 o BRC1E53.
Se si usa qualsiasi altra interfaccia utente, consultare il manuale di installazione o il manuale di riparazione dell'interfaccia utente.

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.

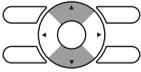
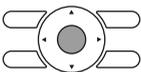
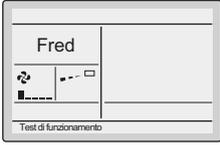
(1) Eseguire i passaggi introduttivi.

Tabella 8

#	Intervento
1	<p>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.</p> 
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.

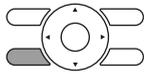
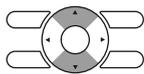
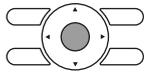
Tabella 9

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

(3) Verificare il funzionamento per 3 minuti.

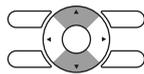
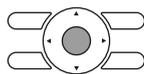
(4) Verificare il funzionamento della direzione dell'aria.

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.

11-2 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 5.

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.

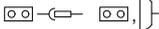
Se il condizionatore d'aria viene azionato, la struttura interna delle unità interne potrebbe essere inquinata da sostanze generate dal rivestimento e dagli adesivi utilizzati per i lavori di finitura degli interni e ciò potrebbe causare spruzzi o perdite di acqua.

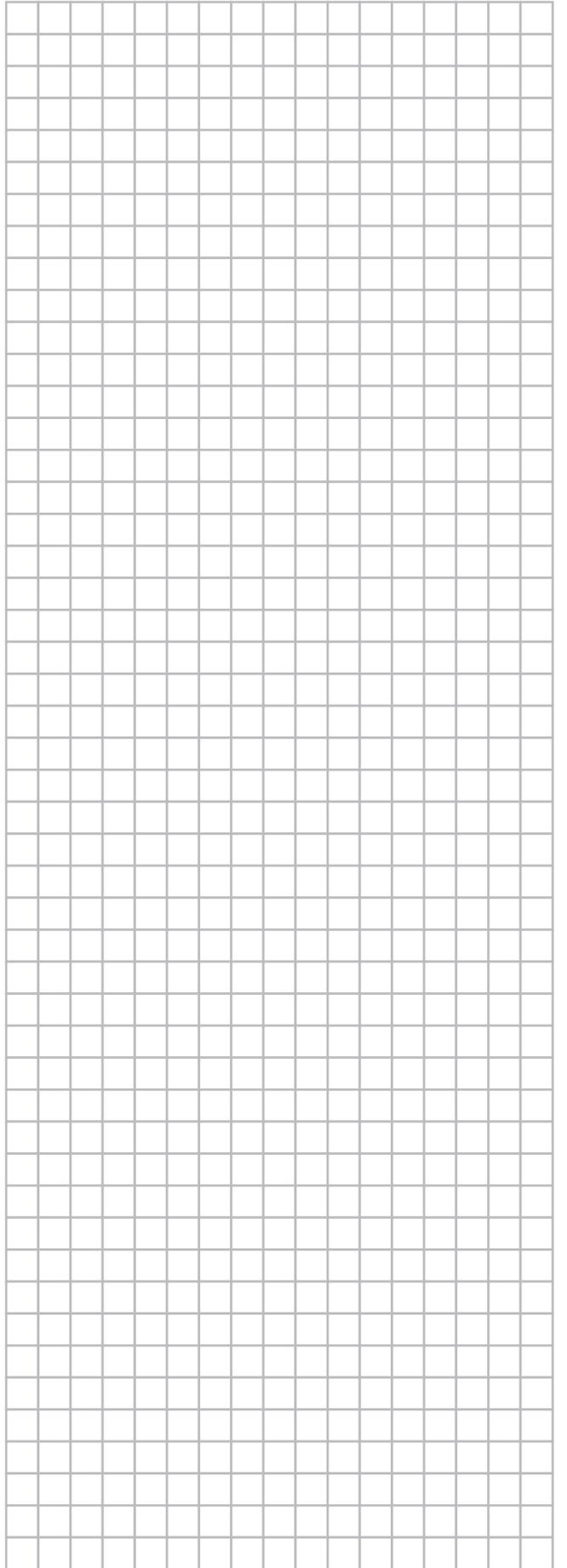
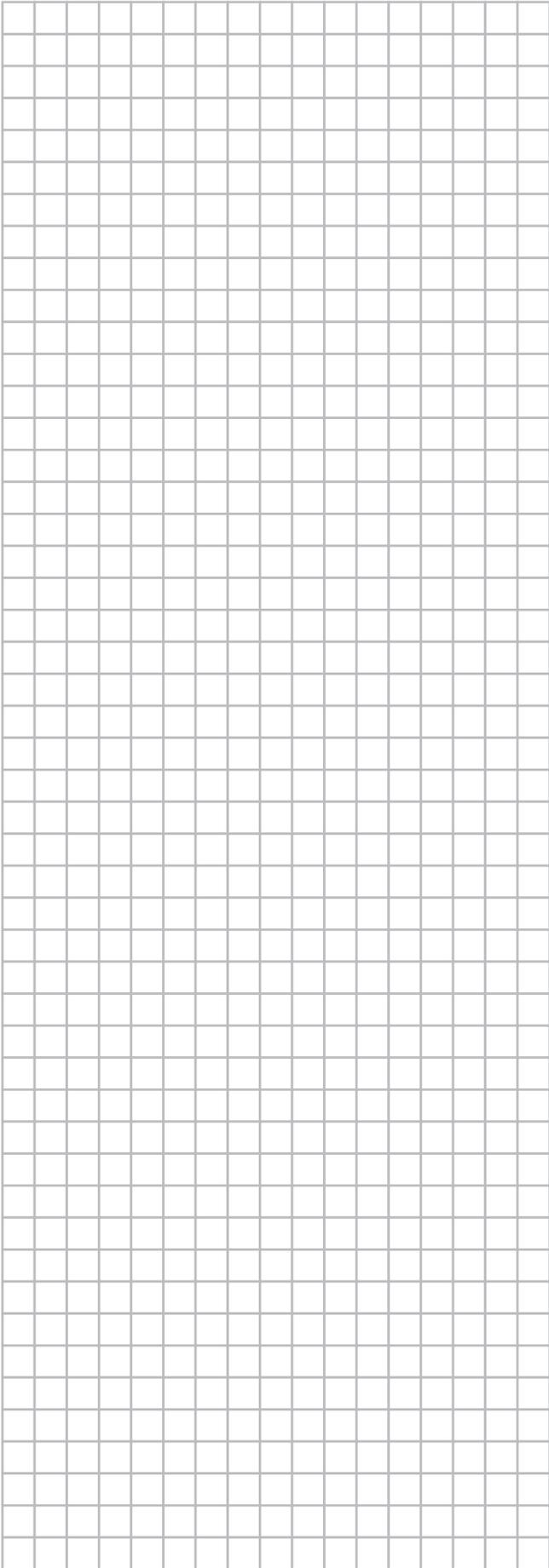
⚠ Per l'operatore che effettua il funzionamento di prova

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

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

12. 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	WHT	:	BIANCO
PRP, PPL	:	VIOLA	YLW	:	GIALLO
RED	:	ROSSO			
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*,	:	COLLEGAMENTO, CONNETTORE	Q*L	:	PROTEZIONE DAI SOVRACCARICHI
HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V,			Q*M	:	INTERRUTTORE TERMOSTATICO
W, X*A, K*R_*			R*	:	RESISTORE
D*, V*D	:	DIODO	R*T	:	TERMISTORE
DB*	:	PONTE A DIODI	RC	:	RICEVITORE
DS*	:	MICROINTERRUTTORE	S*C	:	LIMITATORE
E*H	:	RISCALDATORE	S*L	:	INTERRUTTORE A GALLEGGIANTE
F*U, FU* (PER CARATTERISTICHE, FARE RIFERIMENTO ALLA PCB ALL'INTERNO DELL'UNITÀ)	:	FUSIBILE	S*NPH	:	SENSORE DI PRESSIONE (ALTA)
FG*	:	CONNETTORE (MESSA A TERRA DEL TELAIO)	S*NPL	:	SENSORE DI PRESSIONE (BASSA)
H*	:	CABLAGGIO	S*PH, HPS*	:	PRESSOSTATO (ALTA PRESSIONE)
H*P, LED*, V*L	:	SPIA PILOTA, LED	S*PL	:	PRESSOSTATO (BASSA PRESSIONE)
HAP	:	LED (MONITORAGGIO DI SERVIZIO: VERDE)	S*T	:	TERMOSTATO
HIGH VOLTAGE	:	ALTA TENSIONE	S*RH	:	SENSORE DI UMIDITÀ
IES	:	SENSORE INTELLIGENT EYE	S*W, SW*	:	INTERRUTTORE DI FUNZIONAMENTO
IPM*	:	MODULO DI POTENZA INTELLIGENTE	SA*, F1S	:	ASSORBITORE DI SOVRATENSIONE
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	:	RELÈ MAGNETICO	SR*, WLU	:	RICEVITORE DEL SEGNALE
L	:	FASE	SS*	:	INTERRUTTORE SELETTORE
L*	:	SERPENTINA	SHEET METAL	:	PIASTRA FISSA PER MORSETTIERA
L*R	:	REATTORE	T*R	:	TRASFORMATORE
M*	:	MOTORE PASSO-PASSO	TC, TRC	:	TRASMETTITORE
M*C	:	MOTORE DEL COMPRESSORE	V*, R*V	:	VARISTORE
M*F	:	MOTORE DELLA VENTOLA	V*R	:	PONTE A DIODI
M*P	:	MOTORE DELLA POMPA DI SCARICO	WRC	:	TELECOMANDO WIRELESS
M*S	:	MOTORINO DI ROTAZIONE	X*	:	MORSETTO
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	:	RELÈ MAGNETICO	X*M	:	MORSETTIERA (BLOCCO)
N	:	NEUTRO	Y*E	:	SERPENTINA VALVOLA DI ESPANSIONE ELETTRONICA
n=*, N=*	:	NUMERO DI PASSAGGI ATTRAVERSO IL NUCLEO DI FERRITE	Y*R, Y*S	:	SERPENTINA ELETTROVALVOLA DI INVERSIONE
PAM	:	MODULAZIONE AMPIEZZA IMPULSI	Z*C	:	NUCLEO DI FERRITE
PCB*	:	SCHEDA A CIRCUITI STAMPATI	ZF, Z*F	:	FILTRO ANTIRUMORE
PM*	:	MODULO DI ALIMENTAZIONE			



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

4P469441-1D 2019.02