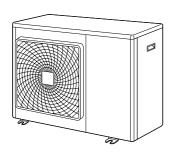
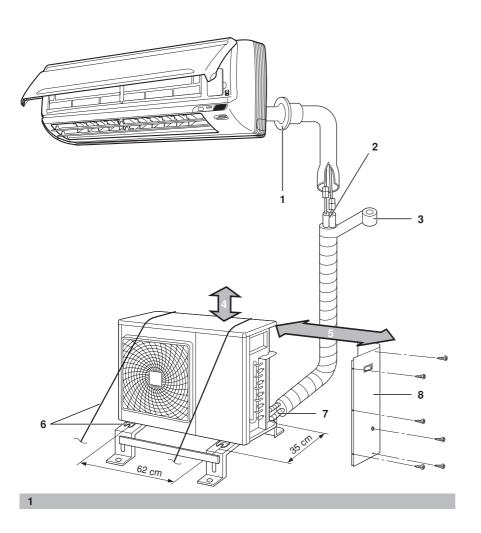


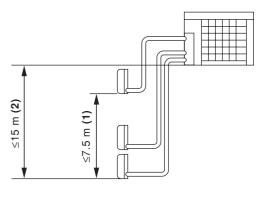
MANUALE D'INSTALLAZIONE

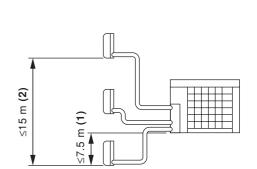
Serie Split R410A

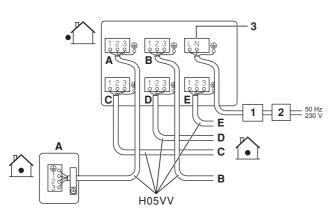


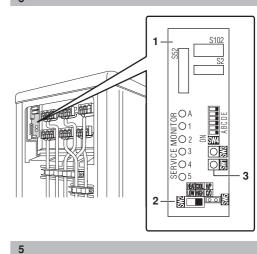
5MXS90E7V3B 5MKS90E7V3B

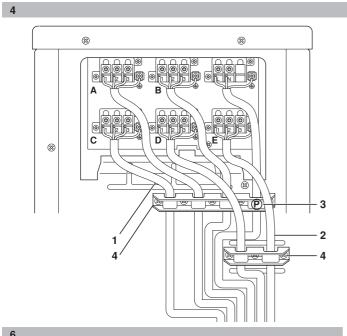


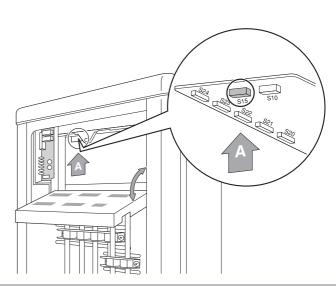












E - DECLARATION-OF-CONFORMITY
E - KONFORMITÀTSERKLÄRUNG
E - DECLARATION-DE-CONFORMITE
E - CONFORMITEITSVERKLARING គុគុគុគុ

DECLARACION-DE-CONFORMIDAD
DICHIARAZIONE-DI-CONFORMITA
ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ $\dot{\mathbb{R}}$

CE - DECLARAÇÃO-DE-CONFORMIDADE CE - 3ARBJIEHINE-O-COOTBETCTBUN CE - OPFYLDELSESERKLÆRING CE - FORSÅKRAN-OM-ÖVERENSTÄMMELSE

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

CE - IZJAVA-O-USKLAĐENOSTI CE - MEGFELELŐSÉGI-NYILATKOZAT CE - DEKLARACJA-ZGODNOŚCI CE - DECLARAŢIE-DE-CONFORMITATE

CE - IZJAVA O SKLADNOSTI CE - VASTAVUSDEKLARATSIOON CE - ДЕКЛАРАЦИЯ-3A-CЪOTBETCTBИE

CE - ATTIKTIES-DEKLARACIJA CE - ATBIL STIBAS-DEKLARĀCIJA CE - VYHLÁSENIE-ZHODY CE - UYUMLULUK-BILDIRISI

Daikin Europe N.V.

02 🔘 erklärt auf seine alleinige Verantwortung daß die Modelle der Klimageräte für die diese Erklärung bestimmt ist: 01 (GB) declares under its sole responsibility that the air conditioning models to which this declaration relates:

04 (NL) verklaart hierbij op eigen exdusieve verantwoordelijkheid dat de airconditioning units waarop deze verklaring betrekking heeft: 03 (F) déclare sous sa seule responsabilité que les appareils d'air conditionné visés par la présente déclaration:

05 (E) declara baja su única responsabilidad que los modelos de aire acondicionado a los cuales hace referencia la declaración:

06 () dichiara sotto sua responsabilità che i condizionatori modello a cui è riferita questa dichiarazione:

07 (GR) δηλώνει με αποκλαστική της ευθύνη ότι τα μοντέλα των κλιμαπιστικών συσκειών στα οποία αναφέρεται η παρούσα δήλωση; 08 (P) declara sob sua exclusiva responsabilidade que os modelos de ar condicionado a que esta declaração se refere:

09 (чв.) заявляет, исключительно под свою ответственность, что модели кондиционеров воздуха, к которым относится настоящее заявление:

11 (s) deklarerar i egenskap av huvudansvarig, att luftkonditioneringsmodellerna som berörs av denna deklaration innebär att: 12 (n) erklærer et fullstendig ansvar for at de luftkondisjoneringsmodeller som berøres av denne deklarasjon innebærer at: 10 (OK) erklærer under eneansvar, at klimaanlægmodellerne, som denne deklaration vedrører:

16 (H) teljes felelőssége tudatában kijelenti, hogy a klímaberendezés modellek, melyekre e nyilatkozat vonatkozik: 15 (用) izjavljuje pod isključivo vlastitom odgovomošću da su modeli klima uređaja na koje se ova izjava odnosi: 14 (CZ) prohlašuje ve své plné odpovědnosti, že modely klimatizace, k nimž se toto prohlášení vztahuje:

13 (Fiv) ilmoittaa yksinomaan omalla vastuullaan, että tämän ilmoituksen tarkoittamat ilmastointilaitteiden mallit:

17 (PL) deklaruje na własną i wyłączną odpowiedzialność, że modele klimatyzatorów, których dotyczy niniejsza deklaracja: 18 (RO) declară pe proprie răspundere că aparatele de aer condiționat la care se referă această declarație:

20 (EST) kinnitab oma täielikul vastutusel, et käesoleva deklaratsiooni alla kuuluvad kliimaseadmete mudelid: 19 (st.) z vso odgovomostjo izjavlja, da so modeli klimatskih naprav, na katere se izjava nanaša:

21 (вс) декларира на своя отговорност, че моделите климатична инсталация, за които се отнася тази декларация; 22 (LT) visiška savo atsakomybe skelbia, kad oro kondicionavimo prietaisų modeliai, kuriems yra taikoma ši deklaracija:

23 🕑 ar pilnu atbildību apliecina, ka tālāk uzskaitīto modeļu gaisa kondicionētāji, uz kuriem attiecas šī deklarācija;

25 (币) tamamen kendi sorumluluğunda olmak üzere bu bildirinin ilgili olduğu klima modellerinin aşağıdaki gibi olduğunu beyan eder. 24 (SK) vyhlasuje na vlastnú zodpovednosť, že tieto klimatizačné modely, na ktoré sa vzťahuje toto vyhlásenie:

4MXS80E7V3B*, 5MXS90E7V3B*, 5MKS90E7V3B*

01 are in conformity with the following standard(s) or other normative document(s), provided that these are used in accordance with our

02 der/den folgenden Norm(en) oder einem anderen Normdokument oder -dokumenten entspricht/entsprechen, unter der Voraussetzung, 08 sont conformes à la/aux norme(s) ou autre(s) document(s) normatif (s), pour autant qu'ils soient utilisés conformément à nos instructions. daß sie gemäß unseren Anweisungen eingesetzt werden:

04 conform de volgende norm(en) of één of meer andere bindende documenten zijn, op voorwaarde dat ze worden gebruikt overeenkomstig

06 sono conformi al(i) seguente(i) standard(s) o altro(i) documento(i) a carattere normativo, a patto che vengano usati in conformità alle nuestras instrucciones:

07 είναι σύμφωνα με το(α) ακόλουθο(α) πρότυπο(α) ή άλλο έγγραφο(α) κανονισμών, υπό την προϋπόθεση ότι χρησμοπαιούνται σύμφωνα με τις οδηγίες μας

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

18 sunt în conformitate cu următorul (următoarele) standard(e) sau alt(e) document(e) normativ(e), cu condiția ca acestea să fie utilizate în 09 соответствуют следующим стандартам или другим нормативным документам, при условии их использования согласно нашим

10 overholder følgende standard(er) eller andet/andre retningsgivende dokument(er), forudsat at disse anvendes i henhold til vore 11 respektive utrustning är utförd i överensstämmelse med och följer följande standard(er) eller andra normgivande dokument, under 12 respektive utstyr er i overensstemmelse med følgende standard(er) eller andre normgivende dokument(er), under forutssetning av at förutsättning att användning sker i överensstämmelse med våra instruktioner: instrukser: 05 están en conformidad con la(s) siguiente(s) norma(s) u otro(s) documento(s) normativo(s), siempre que sean utilizados de acuerdo con

13 vastaavat seuraavien standardien ja muiden ohjeellisten dokumenttien vaatimuksia edellyttäen, että niitä käytetään ohjeidemme disse brukes i henhold til våre instrukser:

15 u składu sa slijedećim standardom(ima) ili drugim normativnim dokumentom(ima), uz uvjet da se oni koriste u składu s našim uputama: 14 za předpokladu, že jsou využívány v souladu s našími pokyny, odpovídají následujícím normám nebo normatívním dokumentům: mukaisesti:

21 съответстват на следните стандарти или други нормативни документи, при условие, че се използват сълласно нашите 20 on vastavuses järgmis(t)e standardi(te)ga või teiste normatiivsete dokumentidega, kui neid kasutatakse vastavalt meie juhenditele: 22 attinka žemiau nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su salyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus: 19 skladni z naslednjimi standardi in drugimi normativi, pod pogojem, da se uporabljajo v skladu z našimi navodili: conformitate cu instructiunile noastre: инструкции:

17 spełniają wymogi następujących norm i innych dokumentów normalizacyjnych, pod warunkiem że używane są zgodnie z naszymi

instrukciami:

16 megfelelnek az alábbi szabvány(ok)nak vagy egyéb irányadó dokumentum(ok)nak, ha azokat előírás szerint használják:

24 sú v zhode s nasledovnou(ými) normou(ami) alebo iným(i) normatívnym(i) dokumentom(ami), za predpokladu, že sa používajú v súlade 23 tad, ja lietoti atbilstoši ražotāja norādījumiem, atbilst sekojošiem standartiem un citiem normatīviem dokumentiem: s našim návodom:

25 ürünün, talimatlarımıza göre kullanılması koşuluyla aşağıdaki standartlar ve nom belirten belgelerle uyumludur:

EN60335-2-40,

17 zgodnie z postanowieniami Dyrektyw: 18 în urma prevederilor: 15 prema odredbama: 11 enligt villkoren 16 követi a(z): 03 conformément aux stipulations des: 04 overeenkomstig de bepalingen van: 07 με τήρηση των διατάξεων των: 05 siguiendo las disposiciones de: 08 de acordo com o previsto em: nemäß den Vorschriften der: 06 secondo le prescrizioni per: 01 following the provisions of:

21 следвайки клаузите на: 19 ob upoštevanju določb: 20 vastavalt nõuetele: 10 under iagttagelse af bestemmelserne i: 12 gitt i henhold til bestemmelsene i: noudattaen määräyksiä:
 a dodržení ustanovení předpisu:

22 laikantis nuostatų, pateikiamų: 23 ievērojot prasības, kas noteiktas: 25 bunun koşullarına uygun olarak: 24 održiavajúc ustanovenia:

Electromagnetic Compatibility 2004/108/EC Machinery 98/37/EC Low Voltage 2006/95/EC

13 Direktivejä, sellaisina kuin ne ovat muutettuina. 16 irányelv(ek) és módosításaik rendelkezéseit. 12 Direktiver, med foretatte endringer. 10 Direktiver, med senere ændringer. Direktiv, med företagna ändringar. 15 Smjernice, kako je izmijenjeno. 14 v platném znění 07 Οδηγιών, όπως έχουν τροποποιηθεί. 02 Direktiven, gemäß Årderung.
03 Directives, telles que modifiées.
04 Richtlijnen, zoals geamendeerd.
05 Directivas, según lo enmendado.
06 Direttive, come da modifica. 08 Directivas, conforme alteração em. 09 Директив со всеми поправками.

z późniejszymi poprawkami.
 Directivelor, cu amendamentele respective.

25 Değiştirilmiş halleriyle Yönetmelikler.

21 Директиви, с техните изменения.

23 Direktīvās un to papildinājumos.

24 Smernice, v platnom znení.

19 Direktive z vsemi spremembami.

20 Direktiivid koos muudatustega. 22 Direktyvose su papildymais.

> kaip nustatyta <A> ir kaip teigiamai nuspręsta pagal Sertifilkatą <C>. ako bolo uvedené v <A> a pozitívne zistené v kā norādīts <A> un atbilstoši pozitīvajam vērtējumam saskaņā ar sertifikātu < 21 Забележка * както е изложено в <A> и оценено положително от <В> сътласно Сертификата <С>.

23 Piezīmes*

kot je določeno v <A> in odobreno s strani v

19 Opomba *

jak bylo uvedeno v <A> a pozitívně zjištěno v jotka on esitetty asiakirjassa < A> ja jotka < B> on

> 14 Poznámka * 15 Napomena *

souladu s osvědčením <C>.

20 Märkus*

kako je izloženo u <A> i pozitivno ocijenjeno od strane prema Certifikatu <C>.

som anført i <A> og positivt vurderet af i henhold til Certifikat <C>.

10 Bemærk *

como se establece en <A> y es valorado positivamente por de acuerdo con el Certificado <C>.

положительным решением <В> согласно

Свидетельству <С>.

как указано в < А> и в соответствии с

09 Примечание

skladu s certifikatom <C>.

Pastaba *

22

zgodnie z dokumentacją <A>, pozytywną opinią i Świadectwem <C>.

Uwaga*

som det fremkommer i <A> og gjennom positiv bedømmelse av ifølge Sertifikat <C>. hwaksynyt Sertifikaatin <C> mukaisesti.

enligt <A> och godkänts av enligt

11 Information *

delineato nel <A> e giudicato positivamente

Nota *

8

as set out in <a>A> and judged positively by <a>A> according to the Certificate <a>C>. wie in der <A> aufgeführt und von positiv beurteilt gemäß Zertifikat <C>.

Note *

5 8 ខ

da secondo il Certificato <C>.

12 Merk* 13 Huom *

όπως καθορίζεται στο <Α> και κρίνεται θετικά από το <Β> σύμφωνα με το Πιστοποιητικό <C>. positivo de de acordo com o Certificado <C>.

Σημείωση

tal como estabelecido em <A> e com o parecer

Nota *

8

tel que défini dans < A> et évalué positivement par zoals vermeld in <A> en positief beoordeeld door

Remarque * Hinweis *

04 Bemerk*

05 Nota*

 conformement au Certificat <C>. overeenkomstig Certificaat <C>.

Certifikatet <C>.

așa cum este stabilit în <A> și apreciat pozitiv

18 Notă*

de în conformitate cu Certificatul <C>

16 Megjegyzés* a(z) <A> alapján, a(z) igazolta a megfelelést,

a(z) <C> tanúsítvány szerint.

olarak <a><a>da belirtildiği gibi ve <a>da sertifikasına olumlo tarafından súlade s osvedčením <C>. Jeğerlendirildiği gibi. ô göre 24 Poznámka*

* to

22

nagu on näidatud dokumendis <A> ja heaks kiidetud järgi vastavalt sertifikaadile <C>.

DAIKIN.TCF.015K1/07-2007 74736-KRQ/EMC97-4957 KEMA ٩ ဂွဲ ę

> Ostend, 3rd of September 2007 Director Quality Assurance Jiro Tomita

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

DAIKIN



INDICE	Pagina
Precauzioni per la sicurezza	1
Accessori	2
Precauzioni per la scelta della posizione	2
Figure relative all'installazione delle unità interne ed esterne	3
Installazione Collegamenti (porta di connessione)	
Precauzioni per l'installazione	4
Linee guida per l'installazione dell'unità esterna	4
Selezione di un luogo per l'installazione delle unità interne	4
Installazione delle linee frigorifere	4 5 6 6
Come utilizzare i riduttori	7
Operazione di svuotamento	
Collegamenti elettrici	8
Impostazione come ambiente prioritario Funzione impostazione come ambiente prioritario	
Impostazione della modalità "notte silenziosa" Funzione della modalità "notte silenziosa"	
Blocco modalità FREDDO/CALDO <s15> (solo per unità a pompa di calore)</s15>	10
Verifica e controllo finale Controllo degli errori di collegamento elettrico	10 11
Istruzioni per lo smaltimento	11



LEGGERE ATTENTAMENTE QUESTE ISTRUZIONI PRIMA DI INSTALLARE L'APPARECCHIO. UNA VOLTA LETTO, QUESTO MANUALE DEVE ESSERE CONSERVATO IN UN LUOGO A PORTATA DI MANO IN MODO DA ESSERE DISPONIBILE IN CASO DI FUTURE NECESSITÁ.

L'INSTALLAZIONE O IL MONTAGGIO IMPROPRI DELL'APPARECCHIO O DI UN SUO ACCESSORIO POTREBBERO DAR LUOGO A FOLGORAZIONI, CORTOCIRCUITI, PERDITE OPPURE DANNI ALLE TUBAZIONI O AD ALTRE PARTI DELL'APPARECCHIO. USARE ESCLUSIVAMENTE ACCESSORI ORIGINALI DAIKIN CHE SONO SPECIFICATAMENTE PROGETTATI PER ESSERE USATI SU APPARECCHI DI QUESTO TIPO, PRETENDENDO CHE ESSI VENGANO ESCLUSIVAMENTE MONTATI DA UN INSTALLATORE QUALIFICATO.

CONTATTARE L'INSTALLATORE PER AVERE CONSIGLI IN CASO DI DUBBI SULLE PROCEDURE DI MONTAGGIO O D'USO.

Precauzioni per la sicurezza

Nel presente manuale le precauzioni vengono classificate nelle voci ATTENZIONE e AVVERTENZE. Accertarsi che vengano rispettate le precauzioni indicate di seguito: sono importanti per garantire la sicurezza.



La mancata osservanza delle precauzioni riportate sotto la voce AVVERTENZA potrebbe provocare serie conseguenze quali la morte o gravi lesioni.

La mancata osservanza delle precauzioni riportate sotto la voce ATTENZIONE potrebbe in alcuni casi provocare gravi consequenze.

Nel presente manuale vengono utilizzati i simboli riportati di seguito.



Accertarsi di rispettare queste istruzioni.



Accertarsi di installare un collegamento a terra.



Non tentare mai di effettuare questa operazione.

Dopo aver completato l'installazione, provare l'unità per controllare se vi sono errori nell'installazione. Fornire all'utente le istruzioni adeguate riguardanti l'uso e la pulizia dell'unità secondo il manuale d'uso della sezione interna.

AVVERTENZA

- L'installazione deve essere eseguita dal rivenditore o comunque da un professionista.
 - Un'installazione errata può provocare perdite d'acqua, folgorazioni elettriche o incendi.
- Installare il condizionatore seguendo le istruzioni fornite nel presente manuale.
 - Un'installazione incompleta può provocare perdite d'acqua, folgorazioni elettriche o incendi.
- Accertarsi di utilizzare i componenti forniti o specifici per l'installazione.
 - L'utilizzo di altri componenti potrebbe provocare la vibrazione dell'unità e di conseguenza allentare le parti, oltre a causare perdite d'acqua, folgorazioni elettriche o incendi.
- Installare il condizionatore su una base in muratura in grado di sostenere il peso dell'unità.
 - Una base inadeguata o un'installazione incompleta potrebbero provocare lesioni in caso di caduta dell'unità dalla base.
- I collegamenti elettrici devono essere eseguiti secondo le istruzioni riportate nel manuale di installazione e in conformità con le norme nazionali sui collegamenti elettrici e i codici di procedura. Una capacità insufficiente o collegamenti elettrici incompleti potrebbero causare folgorazioni elettriche o incendi.
- Accertarsi che venga usata una linea d'alimentazione appropriata. Non alimentare l'apparecchio attraverso una linea alla quale sono collegate anche altre utenze.
- Per i collegamenti elettrici, utilizzare un cavo che sia sufficientemente lungo da coprire l'intera distanza senza collegamenti. Non utilizzare una prolunga. Non mettere altri carichi sull'alimentazione, ma utilizzare una linea di alimentazione appropriata.

La mancata osservanza di tali precauzioni potrebbe causare un surriscaldamento anomalo, folgorazioni elettriche o incendi.

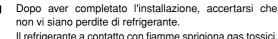
- Per i collegamenti elettrici tra le unità interne e quelle esterne utilizzare i tipi di cavi specificati.
 - Serrare saldamente i fili di interconnessione in modo che i relativi morsetti non siano sottoposti ad alcuna sollecitazione esterna. Collegamenti o fissaggio incompleti possono causare un surriscaldamento dei morsetti o incendi.
- Dopo aver collegato i fili di interconnessione e di alimentazione, accertarsi di posizionare i cavi in modo che non esercitino pressione eccessiva sui coperchi o sui pannelli elettrici. Installare i coperchi sopra i cavi. Un'installazione incompleta dei

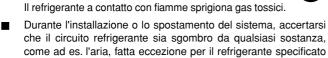
coperchi può provocare un surriscaldamento dei morsetti, perdite d'acqua, folgorazioni elettriche o incendi.

Se si sono verificate perdite di refrigerante durante l'installazione, aerare la stanza.



Il refrigerante a contatto con fiamme sprigiona gas tossici.





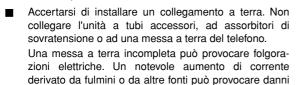
La presenza di aria o di altre sostanze estranee all'interno del circuito refrigerante provoca un aumento anomalo della pressione o una rottura, causando a sua volta lesioni.

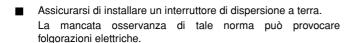
Durante l'operazione di svuotamento, bloccare il compressore prima di rimuovere le tubature del refrigerante.

Se il compressore è ancora in funzione e la valvola di arresto è aperta durante il processo di svuotamento, l'aria verrà risucchiata quando le tubature del refrigerante vengono rimosse, provocando una pressione anomala nel circuito frigorifero e causando rotture e persino lesioni.

■ Durante l'installazione, fissare saldamente le tubature del refrigerante prima di avviare il compressore.

Se il compressore non è collegato e la valvola di arresto è aperta durante il processo di svuotamento, l'aria verrà risucchiata quando il compressore è in funzione, provocando una pressione anomala nel circuito frigorifero e causando rotture e persino lesioni.





ATTENZIONE

al condizionatore.

- Non installare il condizionatore in luoghi dove sussista il pericolo di esposizione a perdite di gas infiammabili. In caso di perdita di gas e del relativo accumulo intorno all'unità, quest'ultima potrebbe prendere fuoco.
- Installare tubi di drenaggio seguendo le istruzioni del presente manuale.
 - Un'installazione inadeguata dei tubi può provocare allagamenti.
- Note per l'installazione dell'unità esterna (solo per il modello a pompa di calore)
 - In zone fredde dove la temperatura esterna dell'aria rimane al di sotto o vicina al punto di congelamento per alcuni giorni, i tubi di drenaggio dell'unità esterna potrebbero congelarsi. In tal caso, si consiglia di installare un riscaldatore elettrico per prevenire il congelamento dei tubi di drenaggio.
- Serrare il dado svasato secondo il metodo specificato, ad esempio con una chiave torsiometrica.
 - Se il dado svasato viene serrato troppo, a lungo andare potrebbe rompersi e provocare perdite di refrigerante.

ACCESSORI

Accessori forniti con l'unità esterna:

Manuale d'installazione	1	
Presa di drenaggio (A)	1	
Tappo di drenaggio (B)	2	
Ricevitore di drenaggio (C)	3	
Nastro isolante (D)	1	
Gruppo riduttore	1	

PRECAUZIONI PER LA SCELTA DELLA POSIZIONE



- Assicurarsi di adottare tutte le necessarie misure al fine di evitare che l'unità esterna diventi un rifugio per i piccoli animali.
- I piccoli animali potrebbero venire in contatto con le parti elettriche e potrebbero essere la causa di malfunzionamenti, fumo o incendi. Dare istruzioni al cliente di tenere pulita l'area intorno all'unità.
- Scegliere un luogo abbastanza resistente da sopportare il peso e le vibrazioni dell'unità e in cui il rumore derivante dal funzionamento non venga amplificato.
- 2 Scegliere un luogo in cui l'aria calda scaricata dall'unità o il rumore derivante dal funzionamento non arrechino disturbo ai vicini.
- 3 Evitare luoghi vicini a camere e simili, in modo che il rumore derivante dal funzionamento non rechi disturbo.
- 4 È necessario che ci sia spazio sufficiente per il trasporto dell'unità all'interno e all'esterno del luogo di installazione.
- É necessario che ci sia spazio sufficiente per il passaggio dell'aria e che le prese di ingresso e di uscita dell'aria non siano ostruite.
- 6 È necessario che il luogo di installazione sia distante da spazi vicini in cui possano verificarsi fughe di gas infiammabili.
 - Collocare l'unità in modo tale che il rumore e lo scarico dell'aria calda non arrechino disturbo ai vicini.
- 7 Installare le unità, i cavi di alimentazione e i cavi tra le unità ad almeno 3 m di distanza da televisori e apparecchi radio. Questa operazione serve a prevenire interferenze alle immagini e all'audio.
 - A seconda delle condizioni delle onde radio, possono comunque verificarsi interferenze elettromagnetiche anche se gli apparecchi sono installati a più di 3 m di distanza.
- 8 Nelle zone costiere o in altri luoghi esposti a salsedine e gas solfati, la corrosione può incidere sulla durata del condizionatore.
- 9 Poiché il tubo di drenaggio fuoriesce dall'unità esterna, non collocare sotto l'unità alcun oggetto che debba essere tenuto lontano dall'umidità.



Non è possibile appendere le unità al soffitto o una sopra l'altra.



ATTENZIONE

Quando si utilizza il condizionatore in luoghi con basse temperature ambiente esterne, accertarsi di seguire le istruzioni descritte di seguito.

- Per prevenire l'esposizione al vento, installare l'unità con il lato aspirazione rivolto verso la parete.
- Non installare mai l'unità esterna in un luogo in cui il lato aspirazione possa essere esposto direttamente al vento.
- Per prevenire l'esposizione al vento, installare un deflettore sul lato di uscita dell'aria dell'unità esterna.
- Nelle aree soggette a forti cadute di neve il luogo d'installazione deve essere scelto in modo che la neve non possa in alcun modo interferire con il funzionamento dell'unità.



Costruire un'ampia tettoia.

Costruire un basamento.

Installare l'unità in posizione abbastanza elevata rispetto al terreno per evitare che venga ricoperta dalla neve.

FIGURE RELATIVE ALL'INSTALLAZIONE DELLE UNITÀ INTERNE ED ESTERNE (Vedere la figura 1)

Per informazioni sull'installazione delle unità interne, consultare il manuale di installazione fornito assieme alle unità. Il diagramma mostra un'unità interna montata a parete.



ATTENZIONE

Non collegare i tubi di diramazione incassati all'unità esterna quando si effettua solo l'installazione dei tubi senza collegare l'unità interna (per aggiungere successivamente un'altra unità interna).

Accertarsi che non penetri sporco né umidità nei lati dei tubi di diramazione incassati.

Per maggiori dettagli vedere "Installazione delle linee frigorifere" a pagina 6.

■ Modello a pompa di calore:

non è consentito collegare solo un'unità interna.

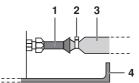
Accertarsi di collegare almeno 2 unità interne. Se viene collegata un'unità interna incorporata (FDBQ25), è necessario collegare almeno 3 unità interne.

Modello per solo raffreddamento:

è consentito collegare solo un'unità interna.

- 1 Chiudere lo spazio vuoto nel foro per i tubi con dello stucco.
- 2 Tagliare il tubo di isolamento termico ad una lunghezza opportuna e rivestirlo col nastro isolante, accertandosi che non resti spazio lungo la linea di taglio del tubo.
- 3 Fasciare il tubo di isolamento con il nastro adesivo dal basso fino in cima
- 4 Lasciare 30 cm di spazio sotto la superficie del soffitto.
- 5 25 cm dalla parete. Lasciare spazio per le operazioni di manutenzione elettrica e delle tubature
- In caso di pericolo di caduta o rovesciamento dell'unità, fissarla con i bulloni per la base di appoggio, con cavi o altri mezzi.
- 7 Collegamento dell'unità esterna
- 8 Coperchio di servizio

- Se la posizione non ha un buon drenaggio, collocare l'unità su una base ad altezza regolabile (o su una base in plastica). Installare l'unità esterna in posizione piana. In caso contrario potrebbero verificarsi perdite o accumuli d'acqua.
- Isolare inoltre il collegamento sull'unità esterna.
 - Nastro isolante
 - 2 Materiale di fissaggio
 - 3 Tubo di isolamento
 - 4 Coperchio di servizio



Utilizzare nastro o materiale isolante su tutti i collegamenti per evitare che penetri aria tra le tubature in rame e il tubo di isolamento. Accertarsi di effettuare tale operazione se l'unità esterna è installata come illustrato nella figura.

INSTALLAZIONE

- Installare l'unità orizzontalmente.
- È possibile installare l'unità direttamente su una veranda in calcestruzzo o su un struttura in muratura se il drenaggio è efficace
- Nel caso in cui la vibrazione venga trasmessa all'edificio, utilizzare un'isolante in gomma anti-vibrazione (non in dotazione).

Collegamenti (porta di connessione)

Installare l'unità interna secondo la tabella riportata sotto, che mostra il rapporto tra la classe dell'unità esterna e la porta corrispondente.

Classe totale dell'unità interna collegabile a questa unità:

- Tipo a pompa di calore: 4MXS80 – Fino a 14,5 kW 4MXS80 – Fino a 15,6 kW
- Modello per solo raffreddamento: 4MXS80 – Fino a 15,6 kW

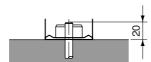
			Porta		
Modello	Α	В	С	D	E
4MXS80	20 25 35 42	20 ⁽¹⁾ 25 ⁽¹⁾ 35 ⁽¹⁾ 42 ⁽¹⁾ 50 60	20 ⁽²⁾ 25 ⁽²⁾ 35 ⁽²⁾ 42 ⁽²⁾ 50 ⁽³⁾ 60 ⁽³⁾ 71	20 ⁽²⁾ 25 ⁽²⁾ 35 ⁽²⁾ 42 ⁽²⁾ 50 ⁽³⁾ 60 ⁽³⁾ 71	_
5MXS90 5MKS90	20 25 35 42	20 25 35 42	20 ⁽¹⁾ 25 ⁽¹⁾ 35 ⁽¹⁾ 42 ⁽¹⁾ 50 60	20 ⁽²⁾ 25 ⁽²⁾ 35 ⁽²⁾ 42 ⁽²⁾ 50 ⁽³⁾ 60 ⁽³⁾ 71	20 ⁽²⁾ 25 ⁽²⁾ 35 ⁽²⁾ 42 ⁽²⁾ 50 ⁽³⁾ 60 ⁽³⁾ 71

- (1) Per collegare i tubi utilizzare i riduttori no. 2 e 4
- (2) Per collegare i tubi utilizzare i riduttori no. 5 e 6. (3) Per collegare i tubi utilizzare i riduttori no. 1 e 3.

Per informazioni sui numeri dei riduttori e sulla loro struttura fare riferimento a "Come utilizzare i riduttori" a pagina 7.

PRECAUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

- Controllare solidità e altezza dal suolo dell'installazione in modo che l'unità non produca vibrazioni o rumore quando viene azionata dopo l'installazione.
- Fissare saldamente l'unità utilizzando i bulloni per base di appoggio secondo la relativa figura. Preparare 4 serie di bulloni per base di appoggio M8 e M10, dadi e rondelle (non in dotazione).
- Si consiglia di avvitare i bulloni per base di appoggio fino a che la loro distanza dalla superficie della base di appoggio sia di 20 mm.

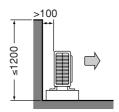


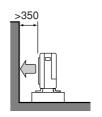
LINEE GUIDA PER L'INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ ESTERNA

- Se in corrispondenza del punto di ingresso o dello scarico dell'aria dell'unità esterna si trovano una parete o un altro ostacolo, seguire le istruzioni per l'installazione riportate di seguito.
- Per qualsiasi schema di installazione sotto riportato, l'altezza della parete sul lato di scarico deve essere di ≤1200 mm.

Parete solo da un lato

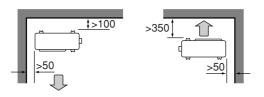
Vista laterale (unità: mm)





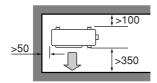
Pareti su due lati

Vista dall'alto (unità: mm)



Pareti su tre lati

Vista dall'alto (unità: mm)



Selezione di un luogo per l'installazione delle unità interne

Sotto sono riportate la lunghezza massima consentita per i tubi del refrigerante e la differenza di altezza massima consentita tra le unità esterne e quelle interne.

Più corti sono i tubi del refrigerante, migliore sarà il funzionamento. Effettuare il collegamento in modo che i tubi siano più corti possibile. La lunghezza minima consentita per stanza è di 3 m.

Classe di capacità dell'unità esterna	4MXS80	5MXS90 5MKS90
Tubi per ciascuna unità interna	≤25	5 m
Lunghezza totale dei tubi tra tutte le unità	≤70 m	≤75 m

Se l'unità esterna è posizionata più in alto delle unità interne

(Vedere la figura 2)

Se l'unità esterna è posizionata in altro modo (ad es. più in basso di una o più unità interne) (Vedere la figura 3)

1 Dislivello: ≤7,5 m

2 Dislivello: ≤15 m

INSTALLAZIONE DELLE LINEE FRIGORIFERE



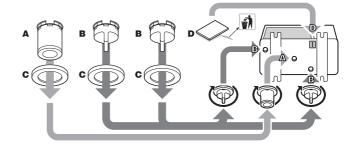
Tutti i collegamenti frigoriferi devono essere eseguiti da un frigorista qualificato ed essere conformi alle normative locali e nazionali vigenti.

Installazione dell'unità esterna

- Per l'installazione dell'unità esterna, fare riferimento a "Precauzioni per la scelta della posizione" a pagina 2 e a "Figure relative all'installazione delle unità interne ed esterne" a pagina 3.
- Se è necessario effettuare operazioni di drenaggio, seguire la procedura indicata di seguito.

Metodo di installazione della linea di drenaggio

- Per il drenaggio utilizzare il relativo tappo.
- In zone fredde, non utilizzare un tubo di drenaggio con l'unità esterna. In caso contrario, l'acqua drenata potrebbe congelare, compromettendo il riscaldamento.
- 1 Vedere l'immagine sottostante per l'installazione del tappo di drenaggio.



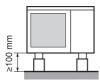
2 Collegare un tubo in vinile non in dotazione (diametro interno di 25 mm) alla presa di drenaggio (A).

Se il tubo è troppo lungo e rimane sospeso, fissarlo saldamente per evitare attorcigliamenti.

NOTA



Se i fori di drenaggio dell'unità esterna sono coperti da una base di montaggio o dalla superficie del pavimento, sollevare l'unità in modo da lasciare al di sotto uno spazio libero di oltre 100 mm.



Linee del refrigerante

1 Allineare i punti centrali delle svasature e stringere i dadi svasati a mano per 3 o 4 giri. Quindi serrarli completamente utilizzando chiavi torsiometriche.

Utilizzare chiavi torsiometriche per serrare i dadi svasati in modo da evitare danni ai dadi stessi e prevenire fughe di gas.

- Chiave torsiometrica
- 2 Chiave fissa
- 3 Unione della tubazione
- 4 Dado svasato

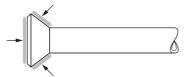


Dado svasato	Coppia di serraggio dei dadi svasati
Ø6,4	14,2~17,2 N•m (144~175 kgf•cm)
Ø9,5	32,7~39,9 N•m (333~407 kgf•cm)
Ø12,7	49,5~60,3 N•m (505~615 kgf•cm)
Ø15,9	61,8~75,4 N•m (630~769 kgf•cm)

Coppia di serraggio del tappo valvola			
Conduttura del liquido	Conduttura del gas		
26,5~32,3 N•m (270~330 kgf•cm)	48,1~59,7 N•m (490~610 kgf•cm)		

Coppia di serraggio del tappo dell'apertura di servizio	
10,8~14,7 N•m (110~150 kgf•cm)	

Per evitare fughe di gas, applicare olio refrigerante su entrambe le superfici (interna ed esterna) della svasatura (utilizzare olio refrigerante per l'R410A).



Depurazione dell'aria e controllo delle fughe di gas

Dopo aver terminato l'installazione delle tubazioni, è necessario depurare l'aria e controllare eventuali fughe di gas.



AVVERTENZA

- All'interno del circuito di refrigerazione non inserire alcuna sostanza che non sia il refrigerante specificato (R410A).
- In caso di perdite di gas refrigerante, aerare immediatamente la stanza il più a lungo possibile.
- R410A e altri refrigeranti devono essere sempre recuperati e mai rilasciati direttamente nell'ambiente.
- Utilizzare una pompa a vuoto esclusivamente per l'R410A. L'uso della stessa pompa a vuoto per refrigeranti diversi può danneggiare la pompa o l'unità.
- Se si utilizzano altri refrigeranti, effettuare la depurazione dell'aria dalle tubature del refrigerante e dall'unità interna utilizzando una pompa a vuoto, quindi immettere altri refrigeranti.
- Utilizzare una chiave esagonale (4 mm) per azionare l'asticella della valvola di arresto.
- È necessario serrare tutti i giunti delle tubature del refrigerante con una chiave torsiometrica alla torsione specificata.
- 1 Collegare il lato di proiezione (sul quale è attaccato lo spinotto elicoidale) del tubo di carica dal collettore a manometro all'apertura di servizio della valvola di arresto del gas.
- 2 Aprire completamente la valvola a bassa pressione del collettore a manometro (Lo) e chiudere completamente la valvola ad alta pressione (Hi).
 - Successivamente la valvola ad alta pressione non richiede alcuna operazione.
- 3 Azionare la pompa a vuoto. Controllare che il manometro composto indichi -0,1 MPa (-760 mm Hg).
 - Si consiglia l'evacuazione per almeno 1 ora.
- 4 Chiudere la valvola a bassa pressione del collettore a manometro (Lo) e bloccare la pompa a vuoto.
 - Lasciare in posizione per 4-5 minuti e accertarsi che l'ago dell'indicatore non torni indietro.
 - Se l'ago va indietro, ciò potrebbe indicare la presenza di umidità o perdite dai punti di collegamento. Ripetere le fasi 2 4 dopo aver controllato tutti i punti di collegamento e allentato leggermente e poi riserrato i dadi.
- 5 Rimuovere i coperchi dalla valvola d'intercettazione del liquido e dalla valvola di arresto del gas.
- 6 Ruotare l'asticella della valvola d'intercettazione del liquido di 90 gradi in senso antiorario utilizzando una chiave esagonale per aprire la valvola.
 - Chiuderla dopo 5 secondi e controllare eventuali perdite di gas. Utilizzando acqua saponata, controllare se ci sono perdite di gas dalla svasatura dell'unità interna, da quella dell'unità esterna e dalle asticelle delle valvole.
 - Una volta eseguito il controllo, togliere tutta l'acqua saponata.
- 7 Scollegare il tubo di carica dall'apertura di servizio della valvola di arresto del gas, quindi aprire completamente le valvole di arresto del gas e del liquido.
 - Non cercare di ruotare l'asticella della valvola oltre il suo punto massimo
- 8 Con una chiave torsiometrica serrare, alle coppie di serraggio specificate, i coperchi delle valvole e i tappi dell'apertura di servizio delle valvole di arresto del gas e del liquido. Per maggiori dettagli vedere "Installazione delle linee frigorifere" a pagina 4.

Carica di refrigerante

Questa unità esterna è già dotata di una carica di refrigerante.

Nel caso sia necessario effettuare una ricarica, fare riferimento alla targhetta informativa dell'unità. Sulla targhetta informativa sono riportati il tipo di refrigerante e la quantità necessaria.

Precauzioni durante il rabbocco con R410A

Accertarsi di rabboccare la quantità specificata di refrigerante allo stato liquido attraverso la linea del liquido.

Poiché questo refrigerante è costituito una miscela di refrigeranti, rabboccarlo in forma gassosa potrebbe provocare una modifica nella composizione del refrigerante stesso e impedire il normale funzionamento.

Prima di effettuare il rabbocco, controllare se la bombola del refrigerante è dotata o meno di un sifone.

Effettuare il rabbocco del liquido refrigerante tenendo la bombola in posizione verticale.



Effettuare il rabbocco del liquido refrigerante tenendo la bombola in posizione capovolta.

Accertarsi di utilizzare esclusivamente strumenti adatti all'R410A per garantire la necessaria resistenza alla pressione e per evitare che materiali estranei finiscano all'interno del sistema.

Informazioni importanti sul refrigerante utilizzato

Questo prodotto contiene gas fluorurati ad effetto serra inclusi nel protocollo di Kyoto. Non liberare tali gas nell'atmosfera.

Tipo di refrigerante: R410A Valore GWP⁽¹⁾: 1975

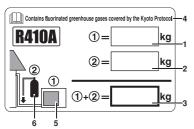
(1) GWP = potenziale di riscaldamento globale

Compilare con inchiostro indelebile,

- ① la carica di refrigerante di fabbrica del prodotto,
- ② la quantità di refrigerante aggiuntiva nel campo e
- ①+② la carica di refrigerante totale

sull'etichetta di carica del refrigerante fornita con il prodotto.

L'etichetta compilata deve essere collocata in prossimità della porta di carica del prodotto (ad esempio, all'interno del coperchio di ispezione).



- carica di refrigerante di fabbrica del prodotto: vedi targhetta con il nome dell'unità
- quantità di refrigerante aggiuntiva nel campo
- 3 carica di refrigerante totale
- 4 Contiene gas fluorurati ad effetto serra inclusi nel protocollo di Kyoto
- 5 unità esterna
- 6 cilindro del refrigerante e collettore di carica

Carica di refrigerante aggiuntivo



Quando si eseguono lavori di manutenzione all'unità per i quali il sistema refrigerante deve essere aperto è necessario aspirare il refrigerante in conformità alle norme locali.

Se la lunghezza totale delle tubazioni per tutte le stanze supera le cifre sotto indicate, caricare 20 g di refrigerante (R410A) per ogni metro in più di tubazione.

	4MXS80 5MXS90	5MKS90
Lunghezza totale dei tubi per tutte le stanze	30 m	65 m

Determinare il peso del refrigerante con cui fare il rabbocco e riempire con la quantità indicata sull'adesivo recante le informazioni di assistenza tecnica posto sul lato posteriore del coperchio di servizio.



ATTENZIONE

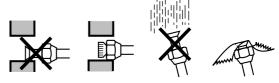
Anche se la valvola di arresto è completamente chiusa, il refrigerante potrebbe lentamente fuoriuscire, quindi non lasciare rimosso il dado svasato per lungo tempo.

Installazione delle linee frigorifere

Precauzioni riguardanti i tubi

- Proteggere l'estremità aperta del tubo da polvere e umidità.
- Tutte le curvature dei tubi devono essere il meno accentuate possibile. Per piegare i tubi utilizzare una piegatrice.

Il raggio di curvatura deve essere compreso tra 30 o 40 mm o maggiore.



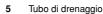
Selezione di materiali in rame e isolanti termici

Quando si utilizzano accessori e tubi in rame commerciale, rispettare le seguenti indicazioni:

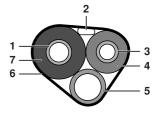
- Materiale di isolamento: schiuma di polietilene
 - Livello di trasferimento termico: da 0,041 a 0,052 W/mK (0,035 a 0,045 kcal/mh $^{\circ}$ C)
 - La temperatura di superficie dei tubi del gas refrigerante raggiunge al massimo i 110°C.
 - Scegliere materiali di isolamento termico che siano in grado di resistere a questa temperatura.
- Accertarsi di isolare sia le tubazioni del gas che quelle del liquido e di rispettare le misure di isolamento sotto indicate.

I	Misura tubazione Spessore D.E. (mm) (mm)		Isolamento d	lelle tubature
			D.I. (mm)	Spessore (mm)
	6,4		8-10	≥10
İ	9,5	0,8	12-15	
ĺ	12,7		12-13	≥13
İ	15,9	1,0	16-20	

- 1 Conduttura del gas
- 2 Fili tra le unità
- 3 Conduttura del liquido
- 4 Isolamento delle condutture del liquido



- 6 Nastro di finitura
- 7 Isolamento dei tubi del gas
- Utilizzare tubi di isolamento termico diversi per le tubazioni del refrigerante liquido e per il gas.



Svasatura dell'estremità dei tubi

- 1 Tagliare l'estremità dei tubi con un tagliatubi.
- 2 Rimuovere le sbavature tenendo la superficie di taglio rivolta verso il basso in modo che nel tubo non entrino residui.
 - Tagliare i tubi esattamente ad angolo retto.
- 1 2
- 2 Rimuovere le sbavature.
- Mettere il dado svasato sul tubo.
- 4 Svasare il tubo.



Strumento per la svasatura per R410A Tipo di innesto		Strumento per la svasatura convenzionale		
		Tipo innesto ("Ridgid")	Tipo dado ad alette ("Imperial")	
Α	0~0,5 mm	1,0~1,5 mm	1,5~2,0 mm	

Impostare esattamente nella posizione sotto indicata.

5 Controllare che la svasatura sia fatta correttamente.



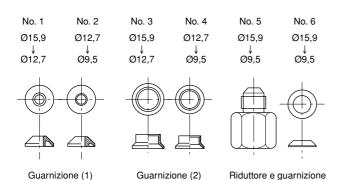
- La superficie interna della svasatura non deve presentare imperfezioni
- 2 L'estremità del tubo deve essere svasata in modo uniforme in un circolo perfetto.
- 3 Accertarsi che il dado svasato sia installato correttamente.



AVVERTENZA

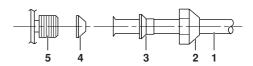
- Non utilizzare olio minerale sulla parte svasata.
- Evitare che l'olio minerale penetri nel sistema, in quanto ciò potrebbe ridurre la durata delle unità.
- Non utilizzare tubi che siano già stati utilizzati per installazioni precedenti. Utilizzare esclusivamente le parti in dotazione con l'unità.
- Per garantire la durata di questa unità R410A non installarvi mai un disidratatore. Il materiale disidratante potrebbe sciogliersi e danneggiare il sistema.
- Una svasatura incompleta potrebbe provocare perdite di gas refrigerante.

COME UTILIZZARE I RIDUTTORI



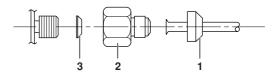
Utilizzare i riduttori forniti con l'unità nel modo descritto di seguito.

Collegamento di un tubo Ø12,7 a una porta di collegamento del tubo del gas per Ø15,9:



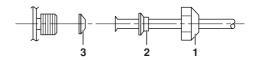
- 1 Rete di tubazioni tra le unità
- 2 Dado svasato (per Ø15,9)
- **3** No. 3
- 4 No. 1 Accertarsi di attaccare la guarnizione
- 5 Porta di collegamento dell'unità esterna

Collegamento di un tubo Ø9,5 a una porta di collegamento del tubo del gas per Ø15,9:



- 1 Dado svasato (per Ø9,5)
- 2 No. 5
- 3 No. 6 Accertarsi di attaccare la guarnizione

Collegamento di un tubo Ø9,5 a una porta di collegamento del tubo del gas per Ø12,7:



- 1 Dado svasato (per Ø12,7)
- 2 No. 4
- 3 No. 2

Accertarsi di attaccare la guarnizione

- Quando si utilizza il riduttore mostrato sopra, fare attenzione a non serrare eccessivamente il dado, altrimenti il tubo più piccolo potrebbe essere danneggiato (circa 2/3 – 1x coppia di serraggio normale).
- Applicare uno strato di olio refrigerante alla porta di collegamento filettata dell'unità esterna nel punto in cui arriva il dado svasato.
- Utilizzare una chiave torsiometrica appropriata per evitare di danneggiare il filo di collegamento serrando eccessivamente il dado svasato.

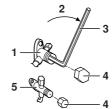
Dado svasato	Coppia di serraggio per i dadi svasati
Ø9,5	32,7~39,9 N•m (333~407 kgf•cm)
Ø12,7	49,5~60,3 N•m (505~615 kgf•cm)
Ø15,9	61,8~75,4 N•m (630~769 kgf•cm)

OPERAZIONE DI SVUOTAMENTO

Per proteggere l'ambiente, accertarsi di scaricare la pompa prima di spostare o lo smaltire l'unità.

- 1 Rimuovere il coperchio dalla valvola d'intercettazione del liquido e dalla valvola di arresto del gas.
- 2 Eseguire l'operazione di raffreddamento forzato.
- 3 Dopo 5 10 minuti, chiudere la valvola d'intercettazione del liquido con una chiave esagonale.

- 4 Dopo 2 3 minuti, chiudere la valvola di arresto del gas e interrompere l'operazione di raffreddamento forzato.
 - 1 Valvola di arresto del gas
 - 2 Chiud
 - 3 Chiave esagonale
 - 4 Coperchio della valvola
 - 5 Valvola d'intercettazione del liquido



Funzionamento forzato

- 1 Posizionare l'interruttore di selezione della modalità di funzionamento SW2 su "COOL" (solo pompa di calore).
- 2 Premere l'interruttore di funzionamento forzato SW1 per avviare il raffreddamento forzato (consultare figura 5).
 - Servizio PCB
 - 2 Interruttore selezione modalità di funzionamento SW2
 - 3 Interruttore di funzionamento forzato SW1



Il funzionamento forzato si ferma automaticamente circa 15 minuti dopo l'avvio.

Per continuare il funzionamento forzato trascorsi i 15 minuti, premere di nuovo l'interruttore di funzionamento forzato SW1.

Per interrompere immediatamente il funzionamento forzato, premere l'interruttore di funzionamento forzato SW1.

COLLEGAMENTI ELETTRICI



Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti da un elettricista qualificato.



AVVERTENZA

- Non utilizzare fili nastrati, fili conduttori attorcigliati (vedere Attenzione 1), prolunghe o collegamenti da un sistema a stella, perché possono provocare surriscaldamento, folgorazioni elettriche o incendi.
- Non utilizzare componenti elettrici acquistati localmente all'interno del prodotto e non diramare l'alimentazione alla pompa di drenaggio, ecc. dalla morsettiera. Questo potrebbe provocare folgorazioni elettriche o incendi.
- Assicurarsi di installare un interruttore di dispersione a terra. Questa unità utilizza un inverter, ciò significa che richiede un interruttore di dispersioni a terra in grado di gestire l'alta armonia al fine di evitare possibili malfunzionamenti dello stesso interruttore di dispersione a terra.
- Utilizzare un interruttore di disconnessione universale di almeno 3 mm tra tutti i poli.

Apparecchiatura conforme alla certificazione EN/IEC 61000-3-12⁽¹⁾

Non posizionare su ON l'interruttore di sicurezza finché tutto il lavoro non è stato completato.

- 1 Togliere il materiale isolante dal cavo (20 mm).
- 2 Vedere Attenzione 2.

Connettere i cavi di collegamento tra l'unità interna e quella esterna in modo tale che i numeri terminale coincidano. Serrare saldamente le viti dei morsetti. Si consiglia di utilizzare un cacciavite piatto per serrare le viti. (Vedere la figura 4)

(1) Standard tecnico europeo/internazionale che definisce i limiti di corrente armonica prodotta da apparecchiature collegate a sistemi a basso voltaggio pubblico con corrente di alimentazione >16 A e ≤75 A ogni fase.

- I Interruttore di sicurezza
- 2 Interruttore differenziale automatico
- Alimentazione Accertarsi che venga usata una linea d'alimentazione appropriata.



- Se la lunghezza di un cavo di collegamento è di ≥10 m, utilizzare cavi da Ø2,5 mm.
- Accertarsi che i collegamenti elettrici di ciascuna unità interna (stanza A, B, ...) corrispondano ai relativi collegamenti delle tubazioni sulle porte di refrigerazione dell'unità esterna (A, B, ...).



ATTENZIONE

 Nel caso in cui l'uso di fili conduttori attorcigliati sia inevitabile per qualsiasi ragione, accertarsi di installare sull'estremità terminali ad anello a crimpare.

Collocare il terminale ad anello a crimpare sul cavo fino alla parte coperta e serrare il terminale con lo strumento appropriato.

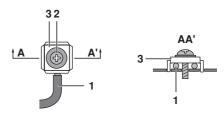


- 1 Filo conduttore intrecciato
- 2 Terminale ad anello a crimpare
- Durante il collegamento dei cavi alla morsettiera per mezzo di un unico cavo centrale, accertarsi di attorcigliare i cavi.

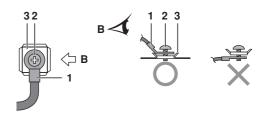


L'errata esecuzione dei collegamenti potrebbe causare surriscaldamenti e incendi.

- 3 Installazione dei morsetti di collegamento a terra
 - Utilizzare il metodo descritto di seguito per installare i singoli cavi centrali.



- 1 Cavo centrale singolo
- 2 Vite
- 3 Rosetta piana
- Se si utilizzano terminali ad anello a crimpare, seguire il metodo descritto di seguito.



- 1 Terminale ad anello a crimpare
- 2 Vite
- 3 Rosetta piana

- 4 Tirare i cavi collegati e accertarsi che non si stacchino. Fermare quindi i cavi con le apposite fascette. (Vedere la figura 6)
 - 1 Modellare i cavi in modo tale che lo sportellino di servizio o altre parti strutturali non si sollevino.
 - 2 Utilizzare i cavi specifici e collegarli in modo sicuro.
 - 3 Bloccare il cavo di alimentazione in questa posizione.
 - 4 Fascetta fermacavi

NOTA

Questo condizionatore deve essere collegato a terra.

Per il collegamento a terra, seguire le norme vigenti a livello locale per le installazioni elettriche.

IMPOSTAZIONE COME AMBIENTE PRIORITARIO

L'impostazione come ambiente prioritario necessita una programmazione iniziale durante l'installazione. Spiegare al cliente l'impostazione come ambiente prioritario come descritto sotto e confermare se il cliente intende o meno utilizzare tale impostazione.

È opportuno utilizzare tale impostazione nel soggiorno e nella stanza degli ospiti.

Funzione impostazione come ambiente prioritario

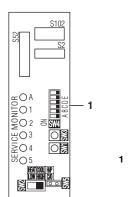
L'unità interna per cui è stata applicata l'impostazione come ambiente prioritario ha la precedenza nei seguenti casi:

Priorità della modalità di funzionamento

La modalità di funzionamento dell'unità interna che è stata impostata come ambiente prioritario ha la precedenza sulla modalità di funzionamento di altre unità interne. Ciò significa che nel caso in cui la modalità di funzionamento delle altre unità interne sia diversa dalla modalità di funzionamento richiesta nell'ambiente impostato come ambiente prioritario, le unità interne entreranno in modalità di attesa.

Priorità durante il funzionamento "Powerful"

Se l'unità interna che impostata come ambiente prioritario sta operando in modalità "Powerful", la distribuzione della capacità ad altre unità interne verrà ridotta. Ciò significa che la stanza la cui unità interna è impostata come ambiente prioritario verrà raffreddata o riscaldata molto più in fretta delle altre stanze.



Interruttore dell'impostazione come ambiente-prioritario SW4

Priorità del funzionamento a basso rumore dell'unità esterna o dell'unità

Premendo il pulsante per il "funzionamento a basso rumore" sul telecomando dell'unità interna impostata sulla funzione ambiente prioritario, l'unità esterna funzionerà a basso rumore. In questo caso non è necessario impostare tutte le unità interne funzionanti sulla modalità di funzionamento a basso rumore dell'unità esterna. Tuttavia il funzionamento delle unità nella modalità basso rumore dell'unità esterna riduce la capacità di raffreddamento/riscaldamento.

Procedura di impostazione

Far scorrere l'interruttore sul lato ON per l'interruttore che corrisponde ai tubi collegati all'unità interna da impostare (nell'immagine sottostante, è l'ambiente A).



Dopo aver completato le impostazioni, ripristinare la corrente.



Accertarsi di impostare soltanto 1 ambiente come ambiente prioritario.

IMPOSTAZIONE DELLA MODALITÀ "NOTTE SILENZIOSA"

L'impostazione della modalità "notte silenziosa" necessita una programmazione iniziale durante l'installazione. Spiegare al cliente l'impostazione della modalità "notte silenziosa" come descritto sotto e verificare se il cliente intende o meno utilizzare tale impostazione.

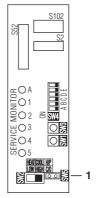
Funzione della modalità "notte silenziosa"

La funzione della modalità "notte silenziosa" riduce il rumore di funzionamento dell'unità esterna durante la notte. Questa funzione è utile per prevenire il disturbo provocato dal rumore del funzionamento nei confronti dei vicini.

Tuttavia il funzionamento delle unità nella modalità "notte silenziosa" riduce la capacità di raffreddamento/riscaldamento.

Procedura di impostazione

Rimuovere l'interruttore a ponte SW5

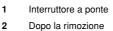


Interruttore di impostazione della modalità "notte silenziosa" SW5

Dopo aver completato le impostazioni, ripristinare la corrente.

NOTA

Installare l'interruttore a ponte rimosso nel modo descritto di seguito. Questo interruttore sarà necessario più avanti per disabilitare questa impostazione.





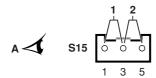


BLOCCO MODALITÀ FREDDO/CALDO <\$15> (SOLO PER UNITÀ A POMPA DI CALORE) (vedere la

figura 7 e punto di vista A in questo paragrafo)

Utilizzare il connettore S15 per impostare l'unità solo per raffreddare o per riscaldare.

- 1 Impostazione solo riscaldamento (H): cortocircuitare i piedini 1 e 3 del connettore S15.
- 2 Impostazione raffreddamento (C): cortocircuitare i piedini 3 e 5 del connettore S15.



Le seguenti specifiche si riferiscono all'alloggiamento dei connettori e ai piedini (prodotti JST):

Alloggiamento VHR-5N

Pin SVH-21T-1,1

Tenere presente che i collegamenti a ponte sono disponibili come pezzi di ricambio. Consultare l'elenco dei pezzi di ricambio dedicati.



È possibile effettuare funzionamenti forzati, qualunque sia la modalità di impostazione che è rimasta bloccata.

VERIFICA E CONTROLLO FINALE

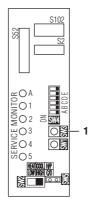
- Prima di iniziare la verifica, misurare la tensione sul lato primario dell'interruttore di sicurezza. Controllare che sia di 230 V.
- Controllare che tutte le valvole di arresto del gas e del liquido siano aperte completamente.
- Controllare che i collegamenti elettrici e le tubazioni coincidano. È possibile controllare i collegamenti elettrici sotterranei e tutti i collegamenti che non possono essere controllati direttamente effettuando il controllo degli errori di collegamento elettrico.



Tenere presente che durante il primo ciclo di funzionamento dell'unità, la potenza di alimentazione richiesta potrebbe essere maggiore di quanto riportato sulla targhetta dell'unità. Questo fenomeno è causato dal compressore che richiede un intervallo di 50 ore di rodaggio prima di raggiungere un funzionamento regolare e un consumo elettrico stabile.

Controllo degli errori di collegamento elettrico

- Questo prodotto è in grado di effettuare correzioni automatiche degli errori di collegamento elettrico.
- Premere l'interruttore di controllo degli errori di collegamento elettrico SW3 sulla scheda di servizio dell'unità esterna. Trascorsi 15-20 minuti circa dopo aver premuto l'interruttore, saranno corretti gli errori presenti nei collegamenti elettrici. Tuttavia, l'interruttore di controllo degli errori di collegamento non funzionerà nei primi 3 minuti dall'accensione dell'interruttore di sicurezza, o in base alle condizioni dell'aria esterna (vedere nota 2).



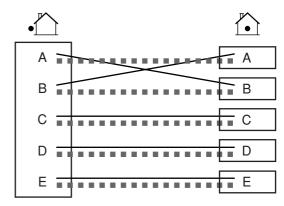
Interruttore del controllo degli errori di collegamento elettrico SW3

I LED del monitoraggio di servizio indicano la possibilità di effettuare una correzione, come riportato nella tabella di seguito. Maggiori dettagli su come leggere la visualizzazione dei LED, fare riferimento al manuale di servizio.

Se è impossibile effettuare la correzione automatica, controllare il collegamento elettrico e quello delle tubature dell'unità interna nella maniera tradizionale.

LED	1	2	3	4	5	Messaggio
	Tut	ti i LEI	D lam	peggia	ano	Correzione automatica impossibile
Stato	Lampeggiano uno di seguito all'altro				di	Correzione automatica completata
	Uno o più LED da 1 a 5 sono ACCESI			.ED da CESI	a 1 a	Arresto anomalo (vedere nota 4)

Esempio di correzione di un errore di collegamento



Collegamento della tubazione tra l'unità esterna e l'unità interna (dalla porta A, B, ... sull'unità esterna all'unità interna A, B, ...)

Collegamento elettrico dalla morsettiera dell'unità esterna alle unità interne.

Se il controllo degli errori dei collegamenti elettrici non viene interrotto, la sequenza di accensione dei LED dopo la correzione automatica dei collegamenti elettrici in questo esempio è $2\rightarrow 1\rightarrow 3\rightarrow 4\rightarrow 5$.

NOTA

- 1 Per 2 stanze, LED 3, 4 e 5 non si illuminano e per 3 stanze, LED 4 e 5 non si illuminano. Per 4 stanze, LED 5 non si illumina.
- 2 Se la temperatura dell'aria esterna è ≤5°C, la funzione di controllo degli errori di collegamento non funziona
- 3 Al termine dell'operazione di controllo degli errori di collegamento, l'indicazione dei LED continuerà fino all'avvio del normale funzionamento. Si tratta di un evento normale.
- Seguire le procedure riportate sull'adesivo delle informazioni di assistenza tecnica posto sul lato posteriore del coperchio di servizio.

Verifica e controllo finale

- Per provare il sistema di raffreddamento, impostare alla temperatura più bassa. Per provare il sistema di riscaldamento, impostare alla temperatura più alta (in base alla temperatura ambiente, è possibile soltanto riscaldare o raffreddare l'ambiente, ma non entrambe le funzioni).
- Dopo l'arresto dell'unità, si dovrà attendere circa 3 minuti prima di avviarla nuovamente (per riscaldamento o raffreddamento).
- Durante la verifica, controllare prima la funzionalità di ciascuna delle unità. Controllare quindi il funzionamento simultaneo di tutte le unità interne.
 - Controllare la funzionalità di raffreddamento e di riscaldamento.
- Dopo che l'unità ha funzionato per circa 20 minuti, misurare la temperature all'ingresso e all'uscita dell'unità interna. Se le misurazioni sono al di sopra dei valori mostrati nella tabella sottostante, sono da ritenersi normali.

	Raffreddamento	Riscaldamento
Differenza di temperatura tra ingresso e uscita	±8°C	±20°C

- Durante l'operazione di raffreddamento, sulla valvola di arresto del gas o in altre parti potrebbe formarsi del ghiaccio. Si tratta di un evento normale.
- Far funzionare le unità interne in base a quanto riportato sul manuale d'uso. e controllare che funzionino normalmente.

Parti da controllare

Controllare		Sintomo	
	Le unità interne sono state installate accuratamente?	Cadute, vibrazione, rumore.	
	È stato effettuato un controllo per ricercare eventuali perdite di gas?	Non raffredda, non riscalda.	
	È stato effettuato l'isolamento termico completo (tubature del gas, linee di derivazione del liquido, parti interne della prolunga del tubo di drenaggio)?	Perdite d'acqua.	
	Il drenaggio è stato fissato saldamente?	Perdite d'acqua.	
	I collegamenti di messa a terra sono ben saldi?	Pericolo in caso di errore nella messa a terra.	
	I collegamenti elettrici sono stati eseguiti correttamente?	Non raffredda, non riscalda.	
	I collegamenti effettuati sono conformi alle specifiche?	Mancato funzionamento, incendio.	
	Gli ingressi/uscite delle unità interne ed esterne sono liberi da possibili ostruzioni? Le valvole di arresto sono aperte?	Non raffredda, non riscalda.	
	I contrassegni coincidono (stanza A, stanza B) ai collegamenti elettrici e alle tubature di ciascuna unità interna?	Non raffredda, non riscalda.	
	L'impostazione della stanza principale è impostata per 2 o più stanze?	L'impostazione della stanza principale non funziona.	

A

ATTENZIONE

- Fare in modo che il cliente metta in funzione l'unità seguendo le istruzioni riportate sul manuale fornito con l'unità interna. Istruire il cliente su come far funzionare l'unità correttamente (in particolare sulla pulizia dei filtri dell'aria, sulle procedure di funzionamento e sulla regolazione della temperatura).
- Anche quando il climatizzatore non è in funzione, consuma energia elettrica. Se il cliente non intende utilizzare l'unità subito dopo l'installazione, SPEGNERE l'interruttore per evitare sprechi di elettricità.

ISTRUZIONI PER LO SMALTIMENTO

La rimozione dell'apparecchio, nonché il recupero del refrigerante, dell'olio e di qualsiasi altra parte devono essere eseguiti in conformità alla legislazione locale e nazionale.

NOTES

