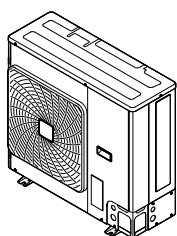




Manuale d'installazione

Sky Air Advance-series

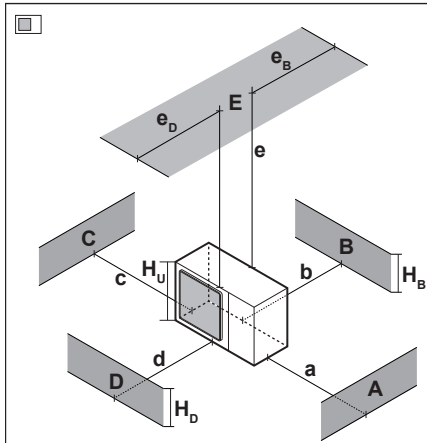


RZASG71M2V1B
RZASG100M7V1B
RZASG125M7V1B
RZASG140M7V1B

RZASG100M7Y1B
RZASG125M7Y1B
RZASG140M7Y1B

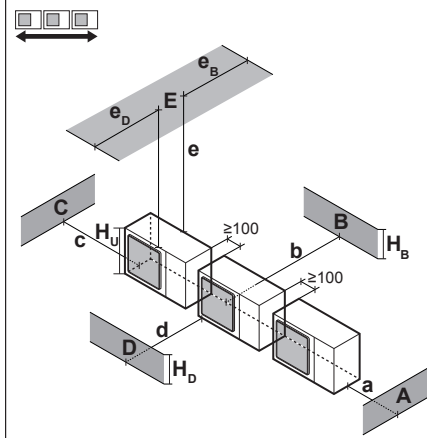
Manuale d'installazione
Sky Air Advance-series

Italiano



A~E	H _B H _D H _U	(mm)						
		a	b	c	d	e	e _B	e _D
B	—		≥100					
A, B, C	—	≥250	≥100	≥100				
B, E	—		≥100			≥1000		≤500
A, B, C, E	—	≥250	≥150	≥150		≥1000		≤500
D	—				≥500			
D, E	—				≥500	≥1000	≤500	
B, D	—		≥100		≥500			
B, D, E	H _B < H _D	H _B ≤ ½ H _U		≥250	≥750	≥1000	≤500	
		½ H _U < H _B ≤ H _U		≥250	≥1000	≥1000	≤500	
		H _B > H _U		⊘				
	H _B > H _D	H _D ≤ ½ H _U		≥100	≥1000	≥1000		≤500
		½ H _U < H _D ≤ H _U		≥200	≥1000	≥1000		≤500
		H _D > H _U		⊘				

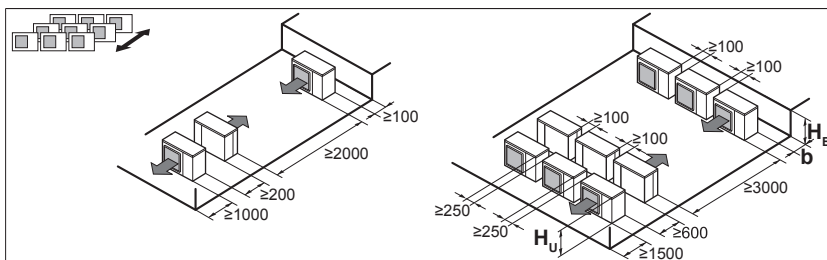
1



A, B, C	—	≥250	≥300	≥1000				
A, B, C, E	—	≥250	≥300	≥1000		≥1000		≤500
D	—				≥1000			
D, E	—				≥1000	≥1000	≤500	
B, D	H _D > H _U		≥300		≥1000			
	H _D ≤ ½ H _U		≥250		≥1500			
	½ H _U < H _D ≤ H _U		≥300		≥1500			
B, D, E	H _B < H _D	H _B ≤ ½ H _U		≥300	≥1000	≥1000	≤500	
		½ H _U < H _B ≤ H _U		≥300	≥1250	≥1000	≤500	
		H _B > H _U		⊘				
	H _B > H _D	H _D ≤ ½ H _U		≥250	≥1000	≥1000		≤500
		½ H _U < H _D ≤ H _U		≥300	≥1000	≥1000		≤500
		H _D > H _U		⊘				

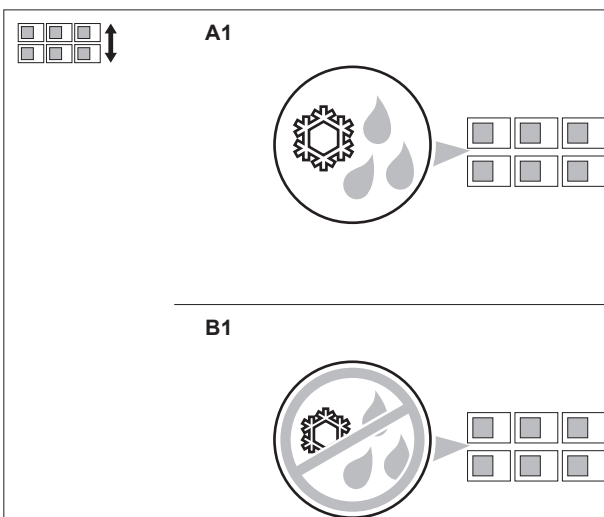
1+2

1

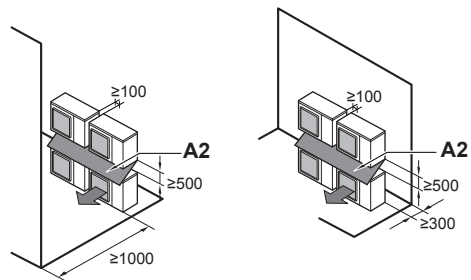


H _B H _U	b (mm)
H _B ≤ ½ H _U	b ≥ 250
½ H _U < H _B ≤ H _U	b ≥ 300
H _B > H _U	⊘

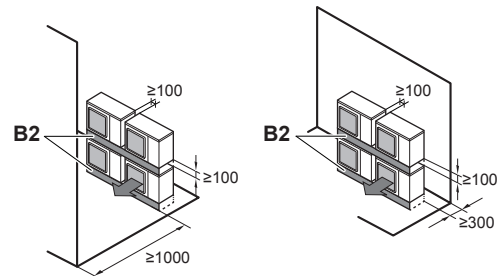
2



A2



B2



3

[illegible]

Daikin Europe N.V.

- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

RZASG100M7V1B*, RZASG125M7V1B*, RZASG140M7V1B*,

RZASG100M7Y1B*, RZASG125M7Y1B*, RZASG140M7Y1B*,

$$* = \dots, 1, 2, 3, \dots, 9$$

- | | | | |
|----|--|----------------------------|-------------------------------------|
| 01 | are in conformity with the following standard(s) or other normative document(s), provided that these are used in accordance with our instructions: | 01 | under enige afgesproken voorwaarden |
| 02 | 02 | enig verkocht | |
| 03 | 03 | gitt' hem niet te bezitten | |
| 04 | 04 | ruudtmen maderen | |
| 05 | 05 | za doorden maderen | |
| 06 | 06 | reana ordrichana | |
| 07 | 07 | Kwint alder | |
| 08 | 08 | zponne z d'opstroom | |
| 09 | 09 | in una ordrichana | |

- 01 * as set out in <A> and judged positively by according to the **Certificado** <>
 * as set out in the Technical Construction File <A> and judged positively by according to the **Certificado** <>
 * Applied module <A> <> Risk category Also refer to next page.
- 02 * wie in <A> aufgeführt und von positiv beurteilt gemäß **Zertifikat** <>
 * weinder Technischen Konstruktionsakte <A> aufgeführt und von (Angenehmendes) Stelle positiv ausgemessen. <> Risikoart . Siehe auch nächsten Seite.
- 03 * tel que décrit dans <A> et évalué positivement par , conformément au **Certificat** <>
 * tel que stipulé dans le Fichier de Construction Technique <A> et jugé positivement par (Module appliqué) <> Catégorie de risque . Se reporter également à la page suivante.
- 04 * zoals vermeld in <A> en posielr beoordeeld door overeenkomstig **Certificaat** <>
 * zoals vermeld in het Technische Constructiedossier <A> en in orde bevonden door (toegestelde module) <> in orde bevonden door (Toegestelde module) <>. Risicocategorie . Zie ook de volgende pagina.
- 05 * como se establece en <A> y es valorado positivamente por de acuerdo con el **Certificado** <>
 * tal como se expone en el Archivo de Construcción Técnica <A> y juzgado positivamente por (Módulo aplicado) <> Categoría de riesgo . Consulte también la siguiente página.
- 06 * delineato nel File <A> e giudicato positivamente da secondo il **Certificato** <>
 * delineato nel File Tecnico di Costruzione <A> e giudicato positivamente da (Modulo applicato) <> Categoria di rischio . Fare riferimento anche alla pagina successiva.
- 07 * как описано в <А> со стороны <В> дано положительное заключение по **Сертификату** <>
 * так, подобно тому что Архиву Технических Конструкций <А> со стороны <В> дано одобрение <Б> (Модуль примененный) <Б> <>. Категория риска <Б>. Смотрите также следующую страницу.
- 08 * tal como establecido en <A> con el parecer positivo de de acuerdo con el **Certificado** <>
 * tal como establecido nel Ficheiro Técnico de Construção <A> e com o parecer positivo de (Módulo aplicado) <>. Categoria de risco . Consultar também a página seguinte.
- 09 * как указано в <А> и с соответствием положительным решением <Б> согласно **Свидетельству** <>
 * так указано в Досье технического толкования <А> и в соответствии с положительным решением <Б> (Применяемый модуль) <Б> <>. Также смотрите предыдущую страницу.
- 10 * som artfirt i den tekniske konstruksjonsfil <A> henholdt til og godkjent vurderet av (den tekniske konstruksjonsfil) og positivt vurderet av (Anvendt modul). Risikoklasse er . Se også neste side.

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

- αποσπασμένη να συντάξει τον Τεχνικό φάκελο κατασκευής,
autorizada a compilar a documentação técnica de fabrico.
V, уполномочена составить Комплект технической документации,
содержащий все данные по конструкции изделия.

- 13¹³ Dákin Europe N.V. on valitultu laalmaan Teknisen asiakirjan.
14¹⁴ Společnost Dákin Europe N.V. má oprávnění ke kompilaci soubo.
15¹⁵ Dákin Europe N.V. je ověřen za izradu Datetde o tehnickg kon.
16¹⁶ ADákin Europe N.V. pogsul a mlszaki konstruksids dokument.
17¹⁷ Dákin Europe N.V. má upovězlenosti ke zberianu i opracowywan.
18¹⁸ Dákin Europe N.V. este autorizat să compileze Docul tehnic de

- 19th Daxin Europe N.V. je poboljšal za uspešno dateljeva i zemljično mapo.
- 20th Daxin Europe N.V. je poboljšal za uspešno dateljeva i zemljično mapo.
- 21st Daxin Europe N.V. je poboljšal za uspešno dateljeva i zemljično mapo.
- 22nd Daxin Europe N.V. je poboljšal za uspešno dateljeva i zemljično mapo.
- 23rd Daxin Europe N.V. je poboljšal za uspešno dateljeva i zemljično mapo.
- 24th Daxin Europe N.V. je poboljšal za uspešno dateljeva i zemljično mapo.
- 25th Daxin Europe N.V. je poboljšal za uspešno dateljeva i zemljično mapo.

EN60335-2-40,

- [illegible]

11. enigi <#> godtids av <#> teknisk **konstruktion** <#> som positivt ingångs av <#> (fassatt modul <#>) <#> Reskalogori <#> Se även nästa sida
12. som de framförmer i <#> och gemnom positiv bedömelse av <#> **lög** **Serifikat** <#> som de framförmer i den Teknisk Konstruktionsfilen <#> och gemnom positiv bedömelse av <#> (Använd modul <#>) <#> Reskalogori <#>
13. <#> Se også neste side
- 13.1 jötta ena sletta skärpassa <#> ja jötta <#> en hyalensmyt **Serifikation** <#> miluaset
- 13.2 jötta ena sletta Teknisk Assikpassa <#> ja jötta <#> en hyalensmyt <#> (Sovellut modul <#>) <#> Varauutte <#> Kato myös seuraava sivu
14. jāk jābo uverteno i <#> a pozitīvu zīģēriņo <#> solatū <#> **osviedzināt** <#>
15. jāk jābo uverteno i saimību tehniskās konstrukcijas <#> a pozitīvu zīģēriņo <#> joutūmā konstrukcijas <#> <#> Kategorije rōk <#> Virz tākē nāsejūtāji stranā
- 15.1 kato i zibozēno i <#> pozitīvu ocpjenio ad strane <#> prema **Cerifikatu** <#>
- 15.2 kato i zibozēno i Datotici o tehniskoj konstrukcij <#> pozitīvu ocpjenio ad strane <#> (Pirmienot modul <#>) <#> Kategorija opasnost <#> Takoder podelatele na silektoji stranici opasnost <#>

- [illegible]

- 1^{*} „како е исполнено в <A> и оценено толковително от “ съгласно
Сертификата <>
** како е заложено в Акта за техническа конструкция <D> и оценено
толковително от <E> (Проложен модул <F>) <G>. Категория риск
<H> Вукте също на следващата страница.
2^{*} „kao nastajiva <A> i kao legatna nuspjesta pagal
Sertifikata <>
** kao novotvora tehničke konstrukcije biloje <D> i pojavitima <E>
(zakonom modulisi <F>). <G> Rizičkos kategorija <H> Tap pat žirizikite ir
kita usienai.

<A>	DAIKIN.TCF.033A5/03-2017
	DEKRA (NB0344)
<C>	2178265.0551-EMC
<D>	Dalkin.TCFP.001
<E>	VINÇOTTE nv (NB0026)
<F>	D1
<G>	—
<H>	II

- 19¹⁹⁹⁹ Dakin Europe N.V. je poblaščen za sestavo datoteke s tehnično mapo.
- 20^{Dakin Europe N.V. on volitost kosičastia tehniški dokumentaioni.}
- 21²⁰⁰⁰ Dakin Europe N.V. je organizirana na cetrzi Arta za tehnička konstrukcija.
- 22²⁰⁰¹ Dakin Europe N.V. yra gabia sudaryti s tehnišes konstrukcijos faila.
- 23²⁰⁰² Dakin Europe N.V. ir autorizės saslašti tehniško dokumentacijai.
- 24²⁰⁰³ Spolobėnė Dakin Europe N.V. je ograničia vyvoti sior tehničke konstrukcije.
- 25²⁰⁰⁴ Dakin Europe N.V. Tekin' Yagi. Dosiavėnė derlemeve vektiduri.

Sommario

1	Note relative alla documentazione	7
1.1	Informazioni su questo documento	7
2	Informazioni relative all'involucro	8
2.1	Unità esterna	8
2.1.1	Per rimuovere gli accessori dall'unità esterna	8
3	Preparazione	8
3.1	Preparazione del luogo di installazione	8
3.1.1	Requisiti del luogo di installazione dell'unità esterna ..	8
4	Installazione	8
4.1	Montaggio dell'unità esterna	8
4.1.1	Per fornire la struttura di installazione	8
4.1.2	Per installare l'unità esterna	8
4.1.3	Per fornire lo scolo	9
4.1.4	Prevenzione della caduta dell'unità esterna	9
4.2	Collegamento delle tubazioni del refrigerante	9
4.2.1	Per collegare le tubazioni del refrigerante all'unità esterna	9
4.3	Controllo delle tubazioni del refrigerante	10
4.3.1	Controllo delle tubazioni del refrigerante: Configurazione	10
4.3.2	Verifica della presenza di perdite	10
4.3.3	Esecuzione dell'essiccazione sotto vuoto	10
4.4	Carica del refrigerante	11
4.4.1	Carica del refrigerante	11
4.4.2	Informazioni sul refrigerante	12
4.4.3	Per determinare la quantità aggiuntiva di refrigerante ..	12
4.4.4	Per determinare la quantità per la ricarica completa ..	13
4.4.5	Caricamento del refrigerante: Configurazione	13
4.4.6	Carica di refrigerante aggiuntivo	13
4.4.7	Per attivare o disattivare l'impostazione in loco della modalità di messa a vuoto	13
4.4.8	Per ricaricare completamente il refrigerante	13
4.4.9	Applicazione dell'etichetta relativa ai gas fluorurati a effetto serra	13
4.5	Collegamento del cablaggio elettrico	14
4.5.1	Informazioni sulla conformità alle norme elettriche	14
4.5.2	Linee guida da osservare quando si collega il cablaggio elettrico	14
4.5.3	Specifiche dei componenti di cablaggio standard	14
4.5.4	Per collegare i cavi elettrici all'unità esterna	14
4.6	Completamento dell'installazione dell'unità esterna	15
4.6.1	Completamento dell'installazione dell'unità esterna ...	15
4.6.2	Per chiudere l'unità esterna	16
4.6.3	Per controllare la resistenza di isolamento del compressore	16
5	Messa in funzione	16
5.1	Elenco di controllo prima della messa in esercizio	16
5.2	Per eseguire una prova di funzionamento	16
5.3	Codici di errore durante la prova di funzionamento	17
6	Smaltimento	18
7	Dati tecnici	19
7.1	Panoramica: Dati tecnici	19
7.2	Spazio di servizio: Unità esterna	19
7.3	Schema delle tubazioni: Unità esterna	20
7.4	Schema dell'impianto elettrico: Unità esterna	20

1 Note relative alla documentazione

1.1 Informazioni su questo documento

Pubblico di destinazione

Installatori autorizzati



INFORMAZIONI

Questo apparecchio è destinato ad essere utilizzato da utenti esperti o qualificati nei negozi, nell'industria leggera e nelle fattorie, o per uso commerciale da persone non esperte.

Serie di documentazioni

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

- **Precauzioni generali per la sicurezza:**
 - Istruzioni per la sicurezza da leggere prima dell'installazione
 - Formato: Cartaceo (nella confezione dell'unità esterna)
- **Manuale di installazione dell'unità esterna:**
 - Istruzioni di installazione
 - Formato: Cartaceo (nella confezione dell'unità esterna)
- **Guida di riferimento per l'installatore:**
 - Preparazione dell'installazione, dati di riferimento, ecc.
 - Formato: File digitali all'indirizzo <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

Potrebbe essere disponibile una revisione più recente della documentazione fornita andando sul sito web regionale Daikin oppure chiedendo al proprio rivenditore.

La documentazione originale è scritta in inglese. La documentazione in tutte le altre lingue è stata tradotta.

Dati tecnici

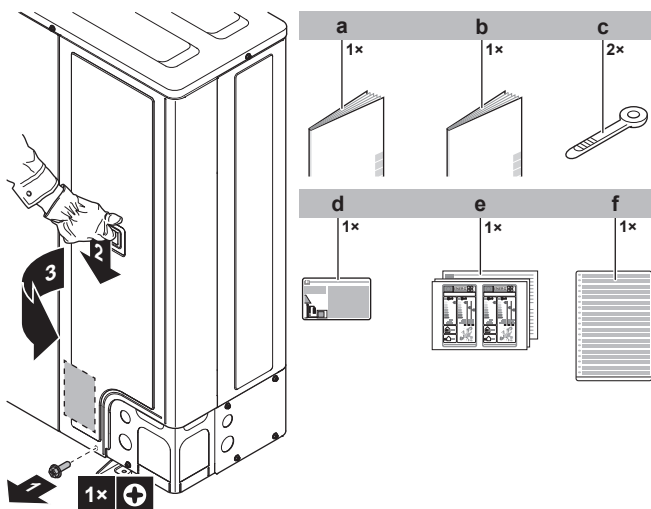
- Un **sottogruppo** degli ultimi dati tecnici è disponibile sul sito internet regionale Daikin (accessibile al pubblico).
- L'**insieme completo** degli ultimi dati tecnici è disponibile sul sito extranet Daikin (è richiesta l'autenticazione).

2 Informazioni relative all'involucro

2 Informazioni relative all'involucro

2.1 Unità esterna

2.1.1 Per rimuovere gli accessori dall'unità esterna



- a Precauzioni generali per la sicurezza
- b Manuale di installazione dell'unità esterna
- c Fascetta fermacavo
- d Etichetta per i gas serra fluorinati
- e Etichetta per l'energia
- f Etichetta multilingue per i gas serra fluorinati (solo per RZASG71)

3 Preparazione

3.1 Preparazione del luogo di installazione



AVVERTENZA

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

3.1.1 Requisiti del luogo di installazione dell'unità esterna

Tenere in considerazione le linee guida relative allo spazio. Consultare il capitolo "Dati tecnici" e le figure all'interno del coperchio anteriore.



INFORMAZIONI

Il livello di pressione sonora è inferiore a 70 dBA.



ATTENZIONE

Dispositivi non accessibili a un pubblico generico. L'installazione deve avvenire in un luogo sicuro e protetto contro un accesso troppo semplice.

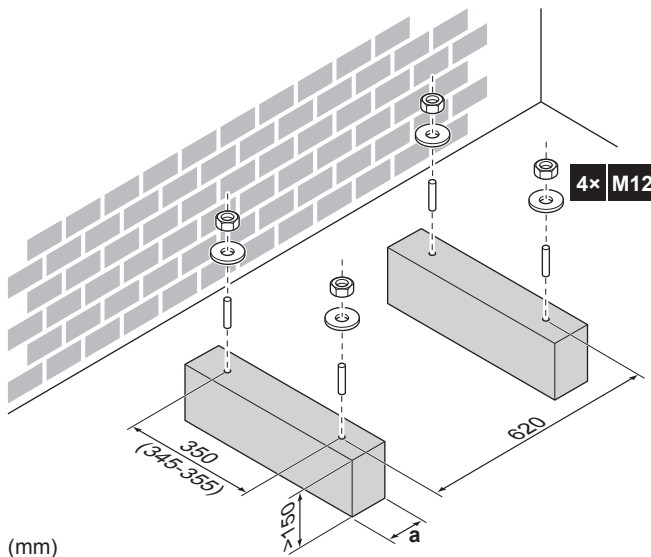
Sia l'unità interna che quella esterna sono adatte per l'installazione in ambienti commerciali o industriali.

4 Installazione

4.1 Montaggio dell'unità esterna

4.1.1 Per fornire la struttura di installazione

Preparare 4 serie di bulloni d'ancoraggio con relativi dadi e rondelle (da reperire in loco), come indicato di seguito:

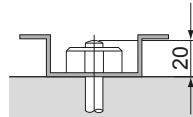


a Assicurarsi di non coprire i fori di scolo della piastra inferiore dell'unità.



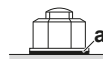
INFORMAZIONI

L'altezza consigliata della parte sporgente superiore dei bulloni è di 20 mm.

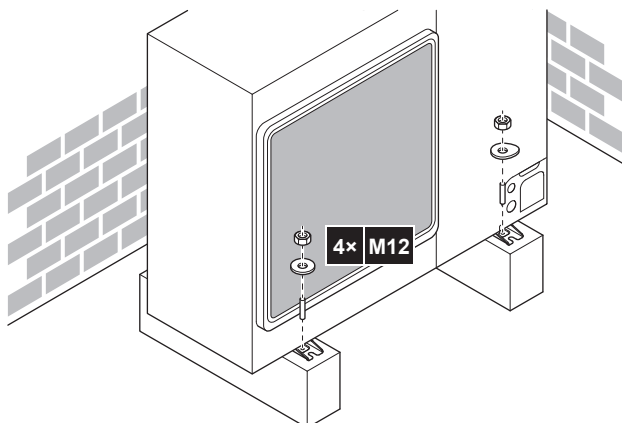


NOTA

Fissare l'unità esterna ai bulloni della fondazione utilizzando dei dadi con rondelle di resina (a). Se il rivestimento dell'area di fissaggio dovesse venir via, i dadi arrugginirebbero facilmente.



4.1.2 Per installare l'unità esterna



4.1.3 Per fornire lo scolo



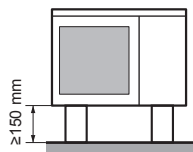
INFORMAZIONI

Se necessario, è possibile utilizzare un kit per tappo di scolo (da reperire in loco) per impedire il gocciolamento dell'acqua di scolo.

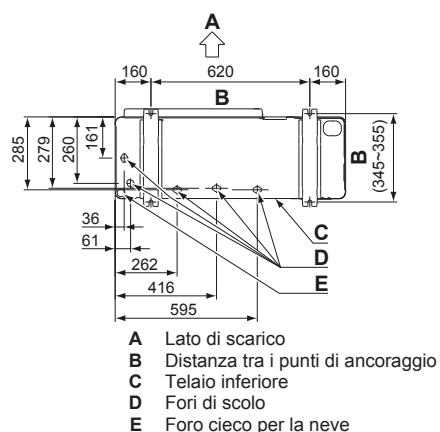


NOTA

Se i fori di scolo 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 almeno 150 mm.



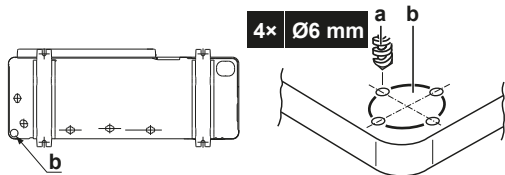
Fori di scolo (dimensioni in mm)



Neve

Nelle regioni soggette a nevicate, la neve potrebbe accumularsi e ghiacciare tra lo scambiatore di calore e la piastra esterna. Questa situazione potrebbe ridurre l'efficienza operativa. Per evitare questo problema:

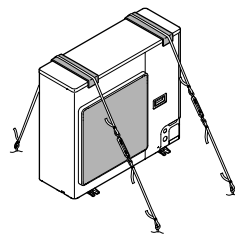
- 1 Praticare un foro (a, 4×) e aprire il foro cieco (b).



- 2 Rimuovere le sbavature e verniciare i bordi e le aree intorno ai bordi dei fori usando una tintura antiruggine.

4.1.4 Prevenzione della caduta dell'unità esterna

- 1 Preparare 2 cavi come indicato nell'illustrazione che segue (da reperire in loco).
- 2 Disporre i 2 cavi sopra all'unità esterna.
- 3 Inserire un foglio di gomma tra i cavi e l'unità esterna per evitare che il cavo possa graffiare la vernice (da reperire in loco).
- 4 Attaccare le estremità del cavo. Serrare tali estremità.



4.2 Collegamento delle tubazioni del refrigerante



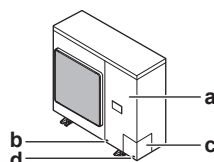
PERICOLO: RISCHIO DI USTIONI

4.2.1 Per collegare le tubazioni del refrigerante all'unità esterna

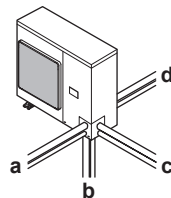
- **Lunghezza delle tubazioni.** Mantenere le tubazioni in loco il più corte possibile.
- **Protezione delle tubazioni.** Proteggere le tubazioni in loco da danni fisici.

- 1 Procedere come segue:

- Rimuovere il coperchio di servizio (a) con la vite (b).
- Rimuovere la piastra di aspirazione delle tubazioni (c) con la vite (d).

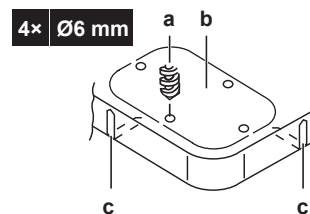


- 2 Scegliere un percorso per le tubazioni (a, b, c o d).



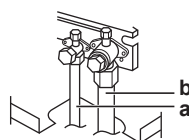
- 3 Se è stato scelto il percorso per le tubazioni verso il basso:

- Praticare un foro (a, 4×) e aprire il foro cieco (b).
- Tagliare le fenditure (c) con una sega in metallo.



- 4 Procedere come segue:

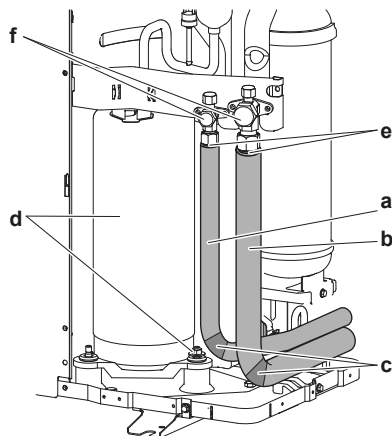
- Collegare il tubo del liquido (a) alla valvola di arresto del liquido.
- Collegare il tubo del gas (b) alla valvola di arresto del gas.



- 5 Procedere come segue:

4 Installazione

- Isolare le tubazioni del liquido (a) e le tubazioni del gas (b).
- Avvolgere l'isolante termico attorno alle curve e coprirlo con nastro in vinile (c).
- Assicurarsi che le tubazioni esistenti non tocchino i componenti del compressore (d).
- Sigillare le estremità dell'isolante (con sigillante o simili) (e).



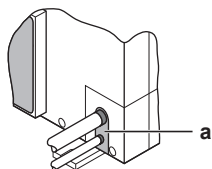
- 6 Se l'unità esterna viene installata sopra l'unità interna, coprire le valvole di arresto (f, vedere sopra) con materiale sigillante per impedire che la condensa sulle valvole di arresto penetri nell'unità interna.

NOTA

Le tubazioni esposte possono causare la formazione di condensa.

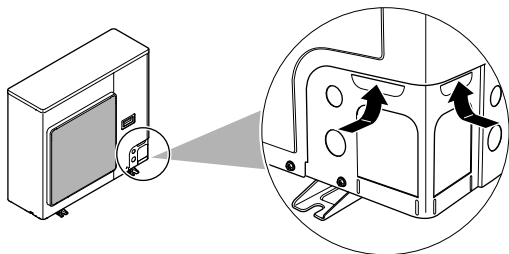
- 7 Riapplicare il coperchio di servizio e la piastra di aspirazione delle tubazioni.

- 8 Sigillare tutti gli spazi vuoti (esempio: a) per impedire che la neve o piccoli animali penetrino nel sistema.



NOTA

Non ostruire gli sfianti dell'aria. Tale operazione potrebbe influire sulla circolazione dell'aria all'interno dell'unità.



AVVERTENZA

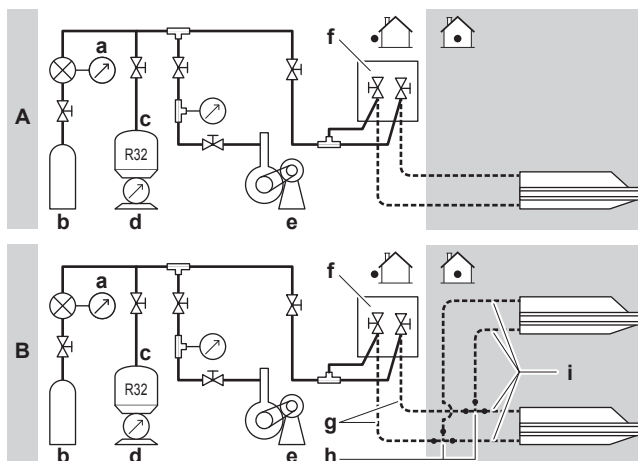
Prevedere misure adeguate per impedire che l'unità possa essere usata come riparo da piccoli animali. I piccoli animali che dovessero entrare in contatto con le parti elettriche possono causare malfunzionamenti, fumo o incendi.

NOTA

Assicurarsi di aprire le valvole di arresto dopo aver installato le tubazioni del refrigerante e dopo aver eseguito l'essiccazione sotto vuoto. Il funzionamento del sistema con le valvole di arresto chiuse può provocare la rottura del compressore.

4.3 Controllo delle tubazioni del refrigerante

4.3.1 Controllo delle tubazioni del refrigerante: Configurazione



- A Configurazione in caso di coppia
B Configurazione in caso di sistema doppio
a Manometro
b Azoto
c Refrigerante
d Bilancia
e Pompa a vuoto
f Valvola di arresto
g Tubazioni principali
h Kit di diramazione del refrigerante
i Tubazioni di diramazione

4.3.2 Verifica della presenza di perdite

NOTA

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

NOTA

Utilizzare una soluzione per prova di gorgogliamento consigliata dal proprio rivenditore. Non utilizzare acqua saponata onde evitare la rottura dei dadi svasati (l'acqua saponata può contenere sale, che assorbe l'umidità che si congela al raffreddamento delle tubature) e/o la corrosione dei giunti svasati (l'acqua saponata può contenere ammoniaca, che ha un effetto corrosivo tra il dado svasato in ottone e la svasatura in rame).

- 1 Caricare il sistema con azoto fino alla pressione nominale di almeno 200 kPa (2 bar). Si consiglia di portare la pressione a 3000 kPa (30 bar) per potere rilevare la presenza di piccole perdite.
- 2 Verificare che non ci siano perdite applicando la soluzione per prove di gorgogliamento a tutti i collegamenti delle tubazioni.
- 3 Scaricare tutto l'azoto.

4.3.3 Esecuzione dell'essiccazione sotto vuoto

NOTA

- Collegare la pompa a vuoto sia all'apertura di servizio della valvola di arresto del gas sia all'apertura di servizio della valvola di arresto del liquido per aumentare l'efficienza.
- Prima di eseguire la prova di perdita e l'essiccazione sotto vuoto, accertarsi che la valvola di arresto del gas e la valvola di arresto del liquido siano ben chiuse.

- 1 Mettere sotto vuoto il sistema finché il manometro sul collettore non indica una depressione di $-0,1$ MPa (-1 bar).
- 2 Lasciare il tutto in questa condizione per 4-5 minuti e controllare la pressione:

Se la pressione...	Allora...
Non cambia	Non c'è umidità nel sistema. Questa procedura è terminata.
Aumenta	È presente umidità nel sistema. Andare al passo successivo.

- 3 Evacuare il sistema per almeno 2 ore ad una pressione indicata sul manometro del collettore di $-0,1$ MPa (-1 bar).
- 4 Dopo avere portato la pompa nello stato DISATTIVATO, controllare la pressione per almeno 1 ora.
- 5 Qualora NON si riuscisse a raggiungere la depressione desiderata o non fosse possibile mantenere la depressione per 1 ora, procedere come segue:
 - Controllare nuovamente che non ci siano perdite.
 - Eseguire nuovamente l'essiccazione sotto vuoto.



NOTA

Assicurarsi di aprire le valvole di arresto dopo aver installato le tubazioni del refrigerante e dopo aver eseguito l'essiccazione sotto vuoto. Il funzionamento del sistema con le valvole di arresto chiuse può provocare la rottura del compressore.

4.4 Carica del refrigerante

4.4.1 Carica del refrigerante

L'unità esterna viene caricata in fabbrica di refrigerante, ma in alcuni casi potrebbe essere necessario:

Cosa	Quando
Caricamento di refrigerante aggiuntivo	Quando la lunghezza totale delle tubazioni del liquido è superiore alle specifiche (vedere più avanti).
Ricarica completa del refrigerante	Esempio: ▪ Durante il riposizionamento del sistema. ▪ Dopo una perdita.

Caricamento di refrigerante aggiuntivo

Prima di caricare refrigerante aggiuntivo, assicurarsi che le tubazioni del refrigerante **esterne** dell'unità esterna siano state sottoposte a verifica (prova di perdita ed essiccazione sotto vuoto).



INFORMAZIONI

A seconda delle unità e/o delle condizioni di installazione, potrebbe essere necessario collegare l'impianto elettrico prima di caricare il refrigerante.

Flusso di lavoro tipico – Il caricamento di refrigerante aggiuntivo, tipicamente, si compone delle fasi seguenti:

- 1 Valutazione della necessità di effettuare un caricamento aggiuntivo e determinazione della quantità.
- 2 Se necessario, caricamento di refrigerante aggiuntivo.
- 3 Compilazione dell'etichetta sui gas serra fluorinati e applicazione della stessa all'interno dell'unità esterna.

Ricarica completa del refrigerante

Prima di ricaricare completamente il refrigerante, assicurarsi di avere eseguito queste operazioni:

- 1 Tutto il refrigerante è recuperato dal sistema.
- 2 Le tubazioni del refrigerante **esterne** dell'unità esterna sono state sottoposte a verifica (prova di perdita ed essiccazione sotto vuoto).
- 3 È stata eseguita l'essiccazione sotto vuoto delle tubazioni del refrigerante **interne** dell'unità esterna.



NOTA

Prima di eseguire una ricarica completa, effettuare un'asciugatura sotto vuoto anche delle tubazioni del refrigerante **interne** dell'unità esterna.



NOTA

Per eseguire l'essiccazione sotto vuoto o una ricarica completa della tubazione del refrigerante interna dell'unità esterna, è necessario attivare la modalità di messa a vuoto (vedere "4.4.7 Per attivare o disattivare l'impostazione in loco della modalità di messa a vuoto" a pagina 13), che apre le valvole richieste nel circuito del refrigerante in modo che il processo di messa a vuoto o di ricarica del refrigerante possa essere svolto correttamente.

- Prima dell'essiccazione sotto vuoto o della ricarica, attivare l'impostazione in loco "modalità di messa a vuoto".
- Una volta terminata l'essiccazione sotto vuoto o la ricarica, disattivare l'impostazione in loco "modalità di messa a vuoto".

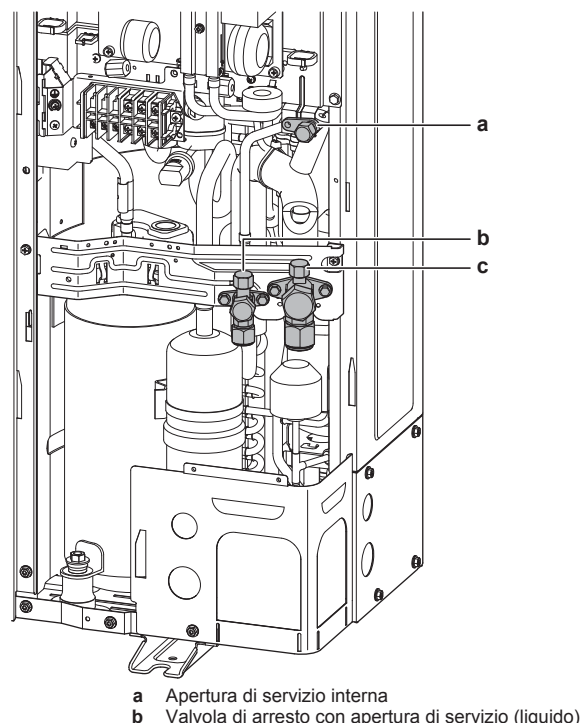


AVVERTENZA

Alcune sezioni del circuito del refrigerante potrebbero essere isolate dalle altre sezioni per via di componenti con specifiche funzioni (es. valvole). Il circuito refrigerante è pertanto dotato di aperture di servizio supplementari per la messa a vuoto, lo sfogo della pressione o la pressurizzazione del circuito.

Nel caso sia necessario eseguire la **brasatura** sull'unità, assicurarsi che non ci sia pressione residua all'interno dell'unità. Le pressioni interne devono essere liberate con **TUTTE** le aperture di servizio indicate nelle figure sotto aperte. La posizione dipende dal tipo di modello.

Posizione delle aperture di servizio:



4 Installazione

c Valvola di arresto con apertura di servizio (gas)

Flusso di lavoro tipico – La ricarica completa di refrigerante, tipicamente, si compone delle fasi seguenti:

- 1 Valutazione della quantità di refrigerante da caricare.
- 2 Caricamento del refrigerante.
- 3 Compilazione dell'etichetta sui gas serra fluorinati e applicazione della stessa all'interno dell'unità esterna.

4.4.2 Informazioni sul refrigerante

Questo prodotto contiene gas a effetto serra fluorurati. NON liberare tali gas nell'atmosfera.

Tipo di refrigerante: R32

Valore potenziale di riscaldamento globale (GWP): 675



AVVERTENZA: MATERIALE INFIAMMABILE

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



AVVERTENZA

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



AVVERTENZA

- NON perforare né bruciare i componenti del ciclo del refrigerante.
- NON utilizzare materiali per la pulizia o mezzi per accelerare il processo di sbrinamento diversi da quelli consigliati dal produttore.
- Prestare attenzione al fatto che il refrigerante all'interno del sistema è inodore.



AVVERTENZA

Il refrigerante all'interno dell'unità è leggermente infiammabile, ma di norma non dovrebbe presentare perdite. Se il refrigerante dovesse fuoriuscire nella stanza, entrando in contatto con la fiamma di un bruciatore, un riscaldatore o una cucina a gas, potrebbe causare un incendio o la formazione di gas nocivo.

Spegnere i dispositivi di riscaldamento infiammabili, arieggiare l'ambiente e contattare il rivenditore presso cui è stata acquistata l'unità.

Non utilizzare l'unità finché un tecnico qualificato non ha effettuato la riparazione del componente che presenta una perdita di refrigerante.

4.4.3 Per determinare la quantità aggiuntiva di refrigerante

Per determinare se è necessario refrigerante aggiuntivo

Se	Allora
$(L1+L2+L3+L4+L5+L6+L7) \leq 30$ m (lunghezza senza carico)	Non è necessario aggiungere refrigerante.
$(L1+L2+L3+L4+L5+L6+L7) > 30$ m (lunghezza senza carico)	È necessario aggiungere altro refrigerante. Per i futuri interventi di manutenzione, cercare la quantità selezionata nelle tabelle in basso.



INFORMAZIONI

La lunghezza delle tubazioni corrisponde alla lunghezza unidirezionale più alta delle tubazioni del liquido.

Per determinare la quantità aggiuntiva di refrigerante (R in kg) (per una coppia)

L1:	30~40 m 40~50 m
R:	0,35 kg 0,7 kg

Per determinare la quantità aggiuntiva di refrigerante (R in kg) (per un sistema doppio, triplo e doppio twin)

- 1 Determinare R1 e R2.

Se	Allora
$G1 > 30$ m	Utilizzare la tabella in basso per determinare R1
$G1 \leq 30$ m (e $G1+G2 > 30$ m)	$R1 = 0,0$ kg. Utilizzare la tabella in basso per determinare R2.

Lunghezza (lunghezza totale della tubazione del liquido -30 m)				
	0~10 m	10~20 m	20~30 m	30~40 m 40~45 m
R1:	0,35 kg	0,7 kg	1,05 kg ^(a)	1,4 kg ^(a)
R2:	0,2 kg	0,4 kg	0,6 kg	0,8 kg ^(a) 1 kg ^(b)

(a) Solo per RZASG100~140.

(b) Solo per RZASG100+125.

- 2 Determinare la quantità aggiuntiva di refrigerante: $R = R1 + R2$.

Esempi

Layout	Quantità aggiuntiva di refrigerante (R)	
	Caso: sistema doppio, misura standard del tubo del liquido	
	1	G1 Totale Ø9,5 => $G1 = 35$ m
		G2 Totale Ø6,4 => $G2 = 7 + 5 = 12$ m
	2	Caso: $G1 > 30$ m
	R1	Lunghezza = $G1 - 30$ m = 5 m => $R1 = 0,35$ kg
	R2	Lunghezza = $G2 = 12$ m => $R2 = 0,4$ kg
	3	R $R = R1 + R2 = 0,35 + 0,4 = 0,75$ kg
	Caso: sistema triplo, misura standard del tubo del liquido	
	1	G1 Totale Ø9,5 => $G1 = 5$ m
		G2 Totale Ø6,4 => $G2 = 15 + 12 + 17 = 44$ m
	2	Caso: $G1 \leq 30$ m (e $G1 + G2 > 30$ m)
	R1	$R1 = 0,0$ kg
	R2	Lunghezza = $G1 + G2 - 30$ m = $5 + 44 - 30 = 19$ m => $R2 = 0,4$ kg
	3	R $R = R1 + R2 = 0,0 + 0,4 = 0,4$ kg

4.4.4 Per determinare la quantità per la ricarica completa

Per determinare la quantità per la ricarica completa (kg)

Modello	Lunghezza ^(a)		
	5~30 m	30~40 m	40~50 m
RZASG71	2,45 kg	2,8 kg	3,15 kg
RZASG100-125	2,6 kg	2,95 kg	3,3 kg
RZASG140	2,9 kg	3,25 kg	3,6 kg

(a) Lunghezza=L1 (coppia); L1+L2 (doppio, triplo); L1+L2+L4 (doppio twin)

4.4.5 Caricamento del refrigerante: Configurazione

Vedere "4.3.1 Controllo delle tubazioni del refrigerante: Configurazione" a pagina 10.

4.4.6 Carica di refrigerante aggiuntivo

AVVERTENZA

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

Requisito preliminare: Prima di caricare il refrigerante, assicurarsi che le tubazioni del refrigerante siano collegate e verificate (prova di perdita ed essiccazione sotto vuoto).

- Collegare la bombola del refrigerante all'apertura di servizio della valvola di arresto del gas e all'apertura di servizio della valvola di arresto del liquido.
- Caricare la quantità aggiuntiva di refrigerante.
- Aprire le valvole di arresto.

4.4.7 Per attivare o disattivare l'impostazione in loco della modalità di messa a vuoto

Descrizione

Per eseguire l'essiccazione sotto vuoto o una ricarica completa della tubazione del refrigerante interna dell'unità esterna, è necessario attivare la modalità di messa a vuoto, che apre le valvole richieste nel circuito del refrigerante in modo che il processo di messa a vuoto o di ricarica del refrigerante possa essere svolto correttamente.

Per attivare la modalità di messa a vuoto:

Per attivare la modalità di messa a vuoto, utilizzare i pulsanti BS* sul PCB (A1P) e leggere il feedback sul display a 7 segmenti.

Azionare gli interruttori e i pulsanti di comando con un bastoncino isolato (ad esempio una penna a sfera chiusa) per evitare di toccare le parti in tensione.



- Con l'unità accesa ma non in funzione, tenere premuto il pulsante BS1 per 5 secondi.

Risultato: Viene attivata la modalità di impostazione e sul display a 7 segmenti viene visualizzato '2 0 0'.

- Premere il pulsante BS2 fino a raggiungere la pagina 2-28.
- Una volta raggiunto 2-28, premere una volta il pulsante BS3.

- Cambiare l'impostazione in '1' premendo una volta il pulsante BS2.
- Premere una volta il pulsante BS3
- Quando il display smette di lampeggiare, premere ancora il pulsante BS3 per attivare la modalità di messa a vuoto.

Per disattivare la modalità di messa a vuoto:

Dopo aver caricato o messo a vuoto l'unità, disattivare la modalità di messa a vuoto riportando l'impostazione a '0'.

Al termine dell'operazione, assicurarsi di riposizionare il coperchio del quadro elettrico e di montare il coperchio anteriore.



NOTA

Assicurarsi che tutti i pannelli esterni, tranne il coperchio di servizio posto sul quadro elettrico, siano chiusi mentre si sta lavorando.

Chiudere saldamente il coperchio del quadro elettrico prima di accendere l'alimentazione.

4.4.8 Per ricaricare completamente il refrigerante



AVVERTENZA

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

Requisito preliminare: Prima di ricaricare completamente il refrigerante, assicurarsi che il sistema sia stato evacuato con la pompa, che le tubazioni del refrigerante **esterne** dell'unità esterna siano state sottoposte a verifica (prova di perdita ed essiccazione sotto vuoto) e che sia stata eseguita l'essiccazione sotto vuoto delle tubazioni del refrigerante **interne** dell'unità esterna.

- Se l'operazione non è già stata eseguita (per l'essiccazione sotto vuoto dell'unità), attivare la modalità di messa a vuoto (vedere "4.4.7 Per attivare o disattivare l'impostazione in loco della modalità di messa a vuoto" a pagina 13)
- Collegare la bombola del refrigerante all'apertura di servizio della valvola di arresto del liquido.
- Aprire la valvola di arresto del liquido.
- Caricare la quantità totale di refrigerante.
- Disattivare la modalità di messa a vuoto (vedere "4.4.7 Per attivare o disattivare l'impostazione in loco della modalità di messa a vuoto" a pagina 13).
- Aprire la valvola di arresto del gas.

4.4.9 Applicazione dell'etichetta relativa ai gas fluorurati a effetto serra

- Compilare l'etichetta come segue:

Contains fluorinated greenhouse gases

RXXX

GWP: XXX

1 = [] kg

2 = [] kg

1 + 2 = [] kg

$\frac{\text{GWP} \times \text{kg}}{1000} = [] \text{ tCO}_2\text{eq}$

a b c d e

- a Se con l'unità viene consegnata un'etichetta multilingue relativa ai gas fluorurati a effetto serra (vedere gli accessori), staccare la parte con la lingua interessata e applicarla su a.

4 Installazione

- b Carica di refrigerante effettuata allo stabilimento: vedere la targa dati dell'unità
- c Quantità di refrigerante aggiuntiva caricata
- d Carica totale di refrigerante
- e **Emissioni di gas a effetto serra** della carica totale di refrigerante espressa in tonnellate di CO₂ equivalente
- f GWP = potenziale di riscaldamento globale



NOTA

In Europa, si usano le **emissioni di gas a effetto serra** della carica totale di refrigerante nel sistema (espressa in tonnellate di CO₂ equivalente) per determinare gli intervalli di manutenzione. Seguire la legislazione vigente.

Formula per calcolare le emissioni di gas a effetto serra: valore GWP del refrigerante × carica totale di refrigerante [in kg] / 1000

- 2 Applicare l'etichetta all'interno dell'unità esterna. È disponibile una posizione dedicata all'etichetta dello schema dell'impianto elettrico.

4.5 Collegamento del cablaggio elettrico



PERICOLO: RISCHIO DI SCOSSA ELETTRICA



AVVERTENZA

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



ATTENZIONE

Per l'uso delle unità in applicazioni con impostazioni di allarme della temperatura, si consiglia di prevedere un ritardo di 10 minuti del segnale d'allarme qualora venga superata la temperatura di allarme. L'unità può arrestarsi per diversi minuti durante il normale funzionamento, per procedere allo "sbrinamento" o quando si trova nella modalità "arresto termostato".

4.5.1 Informazioni sulla conformità alle norme elettriche

RZASG71M2V1B + RZASG100~140M7V1B

Apparecchiatura conforme alla norma EN/IEC 61000-3-12 (Standard tecnico europeo/internazionale che definisce i limiti di corrente armonica prodotta da apparecchiature collegate a sistemi pubblici a bassa tensione con corrente di entrata >16 A e ≤75 A per fase).

RZASG100~140M7Y1B

Apparecchiatura conforme alla norma EN/IEC 61000-3-2 (standard tecnico europeo/internazionale che definisce i limiti di corrente armonica prodotta da apparecchiature collegate a sistemi pubblici a bassa tensione con corrente di entrata ≤16 A per fase).

4.5.2 Linee guida da osservare quando si collega il cablaggio elettrico

Coppie di serraggio

Elemento	Coppia di serraggio (N•m)
M4 (X1M)	1,2~1,8
M4 (terra)	1,2~1,4
M5 (X1M)	2,0~3,0
M5 (terra)	2,4~2,9

Se lo spazio in corrispondenza del morsetto del filo è limitato, utilizzare morsetti ad anello a crimpare piegati.

4.5.3 Specifiche dei componenti di cablaggio standard

Componente		V1				Y1		
		71	100	125	140	100	125	140
Cavo di alimentazione	MCA ^(a)	18,2 A	22,7 A	29,2 A	28,5 A	14,9 A	15,7 A	15,4 A
	Range di tensioni	220~240 V				380~415 V		
	Fase	1~				3N~		
	Frequenza	50 Hz						
	Dimensioni del filo	Deve essere conforme alla legislazione applicabile						
Cavi di interconnessione		Sezione del cavo di almeno 2,5 mm² e adatta a 230 V						
Fusibile locale consigliato		20 A	25 A	32 A		16 A		
Interruttore di dispersione a terra		Deve essere conforme alla legislazione applicabile						

(a) MCA=Amperaggio minimo del circuito. I valori riportati sono quelli massimi (per ottenere i valori esatti, consultare i dati elettrici in base alla combinazione con le unità interne).

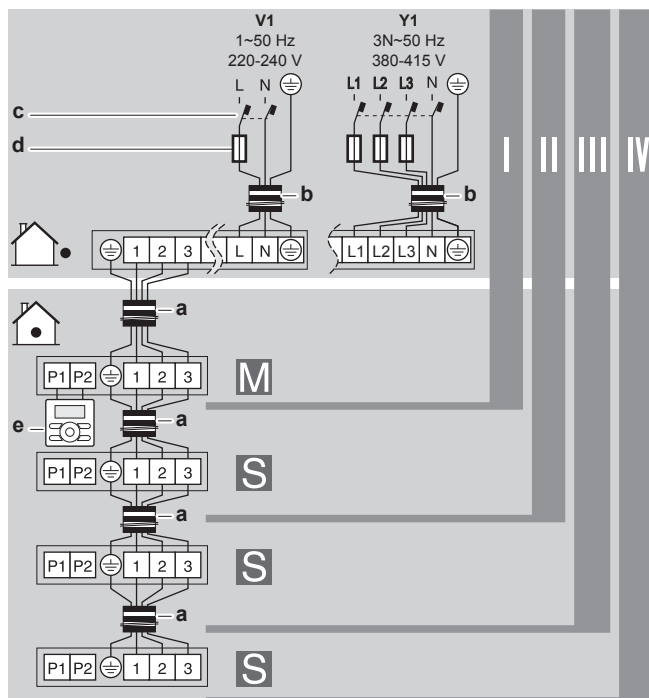
4.5.4 Per collegare i cavi elettrici all'unità esterna



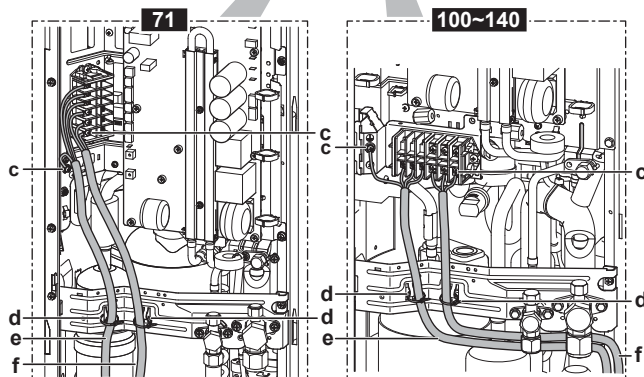
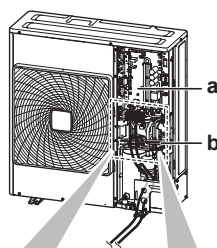
NOTA

- Attenersi allo schema dell'impianto elettrico (fornito con l'unità e posto all'interno del coperchio di servizio).
- Assicurarsi che i collegamenti elettrici NON ostacolino la corretta riapplicazione del coperchio di servizio.

- 1 Rimuovere il coperchio di servizio.
- 2 Collegare i cavi di interconnessione e l'alimentazione come indicato di seguito:

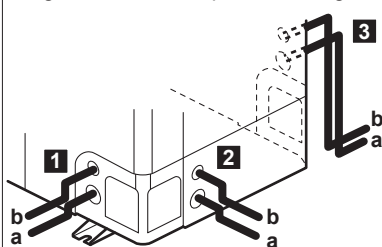
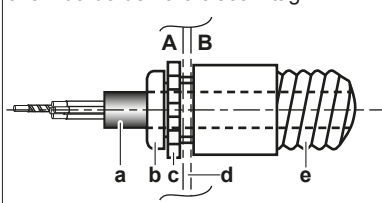


- I, II, III, IV Coppia, doppio, triplo, doppio twin
M, S Master, slave
a Cavi di interconnessione
b Cavo di alimentazione
c Interruttore di dispersione a terra
d Fusibile
e Interfaccia utente



- a Quadro elettrico
b Piastra di attacco della valvola di arresto
c Terra
d Fascetta fermacavo
e Cavo di interconnessione
f Cavo di alimentazione

- Fissare i cavi (alimentazione e cavo di interconnessione) con una fascetta alla piastra di attacco della valvola di arresto e disporre i cavi in conformità alla figura sopra.
- Far passare i fili nel telaio e collegarli al telaio stesso in corrispondenza del foro cieco.

Passaggio nel telaio	Scegliere una delle 3 possibilità seguenti: 
Collegamento al telaio	Una volta instradati i cavi dall'unità, è possibile inserire in corrispondenza del foro cieco un manicotto di protezione per i condotti (inserti PG). Se non si utilizza un condotto per fili, proteggere i fili con tubi di vinile per evitare che il bordo del foro cieco li tagli. 

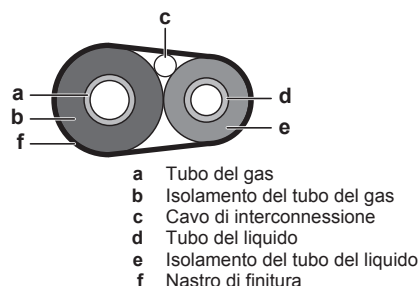
- A Interno dell'unità esterna
B Esterno dell'unità esterna
a Filo
b Boccola
c Dado
d Telaio
e Tubo flessibile

- Riapplicare il coperchio di servizio.
- Collegare un interruttore di dispersione a terra e il fusibile alla linea di alimentazione.

4.6 Completamento dell'installazione dell'unità esterna

4.6.1 Completamento dell'installazione dell'unità esterna

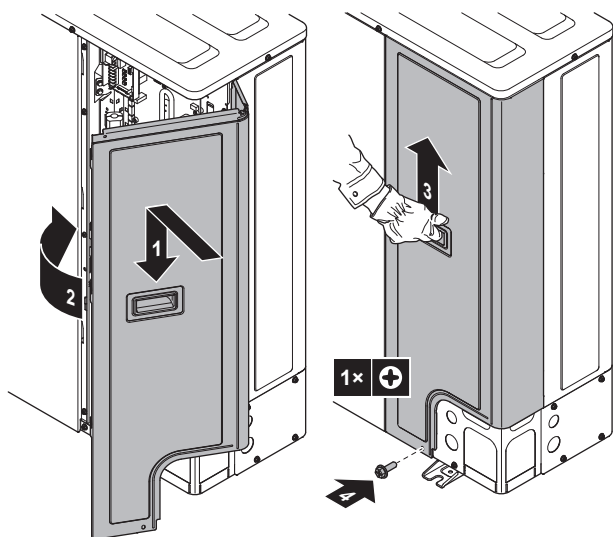
- Isolare e fissare la tubazione del refrigerante e il cavo di interconnessione nel modo seguente:



- Installare il coperchio di servizio.

5 Messa in funzione

4.6.2 Per chiudere l'unità esterna



4.6.3 Per controllare la resistenza di isolamento del compressore



NOTA

Se dopo l'installazione il refrigerante si accumula nel compressore, la resistenza di isolamento sui poli può diminuire, ma se è di almeno 1 MΩ l'unità non subirà guasti.

- Utilizzare un mega-tester da 500 V per misurare l'isolamento.
- Non utilizzare un mega-tester per circuiti a bassa tensione.

- Misurare la resistenza di isolamento sui poli.

Se	Allora
$\geq 1 \text{ M}\Omega$	Resistenza di isolamento adeguata. Questa procedura è terminata.
$< 1 \text{ M}\Omega$	Resistenza di isolamento inadeguata. Andare al passo successivo.

- Attivare l'alimentazione e lasciarla attivata per 6 ore.

Risultato: Il compressore si riscalderà facendo evaporare l'eventuale refrigerante in esso contenuto.

- Misurare di nuovo la resistenza di isolamento.

5 Messa in funzione



NOTA

NON azionare MAI l'unità senza termistori e/o sensori di pressione/pressostati. Si potrebbe bruciare il compressore.

5.1 Elenco di controllo prima della messa in esercizio

NON mettere in funzione il sistema prima che i seguenti controlli abbiano dato esito positivo:

☐	Dovete aver letto tutte le istruzioni d'installazione, come descritto nella guida di consultazione per l'installatore .
☐	Le unità interne sono montate correttamente.

☐	Se viene utilizzata un'interfaccia utente wireless: Il pannello decorativo dell'unità interna , munito di ricevitore a infrarossi, è installato.
☐	L' unità esterna è correttamente montata.
☐	I seguenti collegamenti da effettuarsi in loco sono stati eseguiti in base al presente documento e alle normative applicabili: - Tra il pannello di alimentazione locale e l'unità esterna - Tra l'unità esterna e l'unità interna (master) - Tra le unità interne
☐	NON vi sono fasi mancanti o fasi invertite .
☐	Il sistema è correttamente messo a terra e i terminali di terra sono serrati.
☐	I fusibili o i dispositivi di protezione installati localmente sono stati installati conformemente al presente documento e non sono stati bypassati.
☐	La tensione di alimentazione deve corrispondere alla tensione indicata sulla targhetta d'identificazione dell'unità.
☐	Non è presente NESSUN collegamento allentato o componente elettrico danneggiato nel quadro elettrico.
☐	La resistenza di isolamento del compressore è adeguata.
☐	Non c'è NESSUN componente danneggiato o tubo schiacciato all'interno delle unità interne ed esterne.
☐	NON vi sono perdite di refrigerante .
☐	È installata la dimensione dei tubi corretta e i tubi sono correttamente isolati.
☐	Le valvole di arresto (per il gas e il liquido) sull'unità esterna sono completamente aperte.

5.2 Per eseguire una prova di funzionamento

Questa operazione è relativa esclusivamente all'uso dell'interfaccia utente BRC1E52.

- Se si utilizza BRC1E51, consultare il manuale di installazione dell'interfaccia utente.
- Se si utilizza BRC1D, consultare il manuale di manutenzione dell'interfaccia utente.



NOTA

Non interrompere la prova di funzionamento.



INFORMAZIONI

Retroilluminazione. Per eseguire un'azione di accensione/spegnimento dell'interfaccia utente, la retroilluminazione deve essere spenta. Per qualunque altra azione deve essere preventivamente accesa. La retroilluminazione resta accesa per ± 30 secondi circa quando si preme un pulsante.

- Eseguire i passaggi preliminari.

N.	Azione
1	Aprire la valvola di arresto del liquido (A) e la valvola di arresto del gas (B) rimuovendo il tappo dello stelo e ruotandolo in senso antiorario con una chiave esagonale fino all'arresto.
2	Chiudere il coperchio di servizio per evitare scosse elettriche.
3	Attivare l'alimentazione per almeno 6 ore prima della messa in esercizio per proteggere il compressore.
4	Sull'interfaccia utente, impostare l'unità nella modalità di funzionamento in raffreddamento.

2 Avviare la prova di funzionamento.

#	Azione	Risultato
1	Passare al menu iniziale.	
2	Premere per almeno 4 secondi.	Viene visualizzato il menu Impostazioni di servizio.
3	Selezionare Test di funzionamento.	
4	Premere.	Nel menu iniziale viene visualizzato Test di funzionamento.
5	Premere entro 10 secondi.	La prova di funzionamento ha inizio.

3 Controllare il funzionamento per 3 minuti.

4 Verificare la direzione del flusso dell'aria.

#	Azione	Risultato
1	Premere.	
2	Selezionare Posiz. 0.	

#	Azione	Risultato
3	Cambiare la posizione.	Se l'aletta del flusso dell'aria nell'unità interna si muove, il funzionamento è corretto. In caso contrario, il funzionamento non è corretto.
4	Premere.	Viene visualizzato il menu iniziale.

5 Interrompere la prova di funzionamento.

N.	Azione	Risultato
1	Premere per almeno 4 secondi.	Viene visualizzato il menu Impostazioni di servizio.
2	Selezionare Test di funzionamento.	
3	Premere.	L'unità ritorna al funzionamento normale e viene visualizzato il menu iniziale.

5.3 Codici di errore durante la prova di funzionamento

Se l'installazione dell'unità esterna NON è stata eseguita correttamente, sull'interfaccia utente potrebbero essere visualizzati i seguenti codici di errore:

Codice di errore	Causa possibile
Nessuna visualizzazione (non è visibile la temperatura attualmente impostata)	- I cavi sono scollegati o esiste un errore di cablaggio (tra l'alimentazione e l'unità esterna, tra l'unità esterna e le unità interne, tra l'unità interna e l'interfaccia utente). - Il fusibile sulla scheda dell'unità esterna è bruciato.
E3, E4 o L8	- Le valvole di arresto sono chiuse. - L'ingresso o l'uscita dell'aria è ostruito.
E7	Fase mancante per le unità con alimentazione trifase. Nota: non è possibile mettere in funzione l'unità. Disattivare l'alimentazione, ricontrrollare il cablaggio e scambiare la posizione di due dei tre fili elettrici.
L4	L'ingresso o l'uscita dell'aria è ostruito.
U0	Le valvole di arresto sono chiuse.
U2	- Squilibrio di tensione. - Fase mancante per le unità con alimentazione trifase. Nota: non è possibile mettere in funzione l'unità. Disattivare l'alimentazione, ricontrrollare il cablaggio e scambiare la posizione di due dei tre fili elettrici.
U4 o UF	Il cablaggio di diramazione tra unità non è corretto.

6 Smaltimento

Codice di errore	Causa possibile
UA	Le unità esterna e interna sono incompatibili.



NOTA

- Il rilevatore di protezione di fase inversa di questo prodotto funziona soltanto durante l'avvio del prodotto. Di conseguenza il rilevamento di fase inversa non viene eseguito durante il normale funzionamento del prodotto.
- Il rilevatore di protezione di fase inversa è studiato per arrestare il prodotto in caso di disfunzione, nel momento in cui si accende il dispositivo.
- Sostituire 2 delle 3 fasi (L1, L2 e L3) durante l'anomalia di protezione di fase inversa.

6 Smaltimento



NOTA

Non cercare di smontare il sistema da soli: lo smontaggio del sistema, nonché il trattamento del refrigerante, dell'olio e di qualsiasi altra parte devono essere eseguiti in conformità alle normative vigenti. Le unità devono essere trattate presso una struttura specializzata nel riutilizzo, riciclaggio e recupero dei materiali.

7 Dati tecnici

Un **sottogruppo** degli ultimi dati tecnici è disponibile sul sito internet regionale Daikin (accessibile al pubblico). L'**insieme completo** degli ultimi dati tecnici è disponibile sul sito extranet Daikin (è richiesta l'autenticazione).

7.1 Panoramica: Dati tecnici

Le informazioni contenute in questo capitolo riguardano:

- Spazio di servizio
- Schema delle tubazioni
- Schema dell'impianto elettrico

7.2 Spazio di servizio: Unità esterna

Lato di aspirazione	Nelle figure in basso, lo spazio di servizio sul lato di aspirazione è basato su 35°C DB e sul funzionamento in raffreddamento. Prevedere uno spazio più ampio nei casi seguenti: ▪ Se la temperatura del lato di aspirazione supera regolarmente questa temperatura. ▪ Se si prevede che il carico termico delle unità esterne superi regolarmente la capacità operativa massima.
Lato di scarico	Tenere conto delle tubazioni del refrigerante durante il posizionamento delle unità. Se il layout non corrisponde a quelli descritti di seguito, contattare il rivenditore di fiducia.

Unità singola (□) | Fila singola di unità (□□□)

Vedi la figura 1 all'interno della copertina.

- A, B, C, D** Ostacoli (pareti/pannelli deflettori)
E Ostacolo (tettoia)
a, b, c, d, e Spazio di servizio minimo tra l'unità e gli ostacoli A, B, C, D ed E
e_B Distanza massima tra l'unità e il bordo dell'ostacolo E, nella direzione dell'ostacolo B
e_D Distanza massima tra l'unità e il bordo dell'ostacolo E, nella direzione dell'ostacolo D
H_U Altezza dell'unità
H_B, H_D Altezza degli ostacoli B e D
1 Sigillare la parte inferiore del telaio di installazione per impedire che l'aria scaricata ritorni nel lato di aspirazione attraverso il fondo dell'unità.
2 Possono essere installate fino a due unità.
 Non consentito

Più file di unità (□□□□)

Vedi la figura 2 all'interno della copertina.

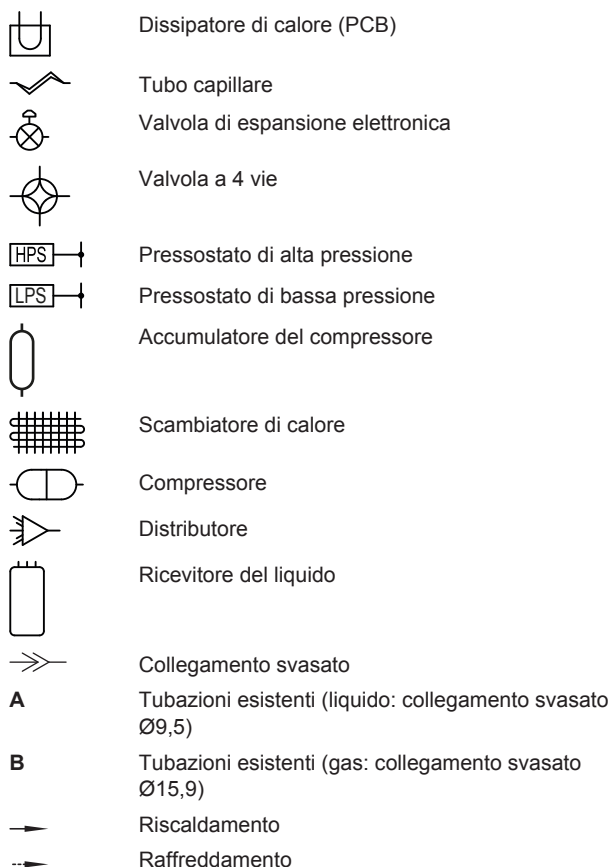
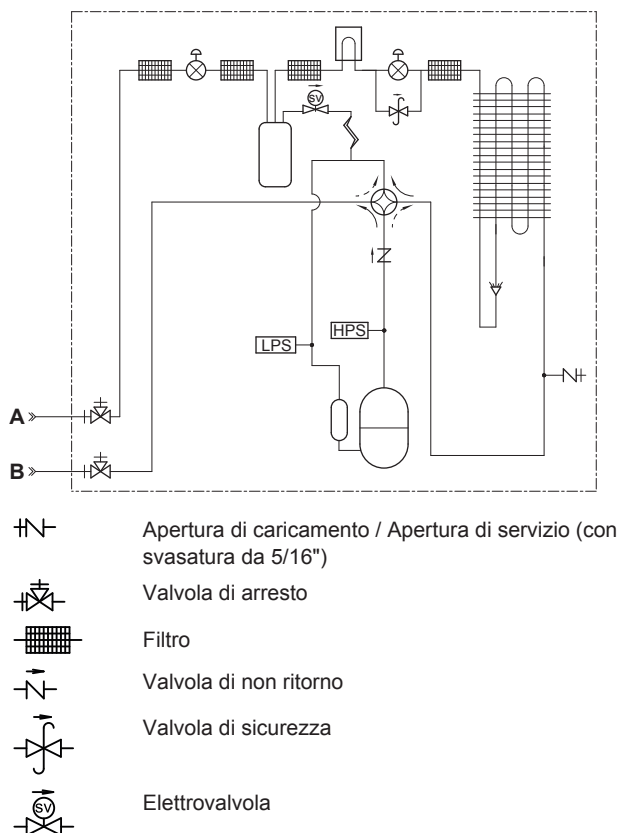
Unità impilate (max. 2 livelli) (□□□□)

Vedi la figura 3 all'interno della copertina.

- A1 => A2** (A1) Se sussiste il pericolo di gocciolamento dello scolo e di congelamento tra le unità superiore e inferiore...
(A2) Installare una **tettoia** tra le unità superiore e inferiore. Installare l'unità superiore a un'altezza, rispetto all'unità inferiore, tale da impedire l'accumulo di ghiaccio sulla piastra inferiore dell'unità superiore.
B1 => B2 (B1) Se non sussiste il pericolo di gocciolamento dello scolo e di congelamento tra le unità superiore e inferiore...
(B2) Non è necessario installare una tettoia, ma occorre **sigillare lo spazio** tra le unità superiore e inferiore per impedire che l'aria scaricata ritorni nel lato di aspirazione attraverso il fondo dell'unità.

7 Dati tecnici

7.3 Schema delle tubazioni: Unità esterna



7.4 Schema dell'impianto elettrico: Unità esterna

Lo schema dell'impianto elettrico è fornito con l'unità ed è posto all'interno del coperchio di servizio.

(1) Schema dei collegamenti

Inglese	Traduzione
Connection diagram	Schema dei collegamenti
Only for ***	Solo per ***
See note ***	See note ***
Outdoor	Unità
Indoor	Interna
Upper	Superiore
Lower	Inferiore
Fan	Ventola
ON	ATTIVATO
OFF	DISATTIVATO

(2) Layout

Inglese	Traduzione
Layout	Layout
Front	Anteriore
Back	Posteriore
Position of compressor terminal	Posizione del morsetto del compressore

(3) Note

Inglese	Traduzione
Notes	Note
⚡	Collegamento

Inglese	Traduzione
X1M	Comunicazione per unità interna/esterna
---	Cavi di messa a terra
---	Da reperire in loco
①	Numerose possibilità di cablaggio
⚡	Messa a terra di protezione
⏏	Filo in loco
⏏	Cablaggio in base al modello
⏏	Opzione
⏏	Quadro elettrico
⏏	Scheda

NOTE:

- 1 Fare riferimento all'adesivo con lo schema dell'impianto elettrico (sul retro della piastra anteriore) per informazioni sull'uso degli interruttori BS1~BS3 e DS1.
- 2 Durante il funzionamento, non cortocircuitare i dispositivi di protezione S1PH S1PL e Q1E.
- 3 Consultare la tabella delle combinazioni e il manuale delle opzioni per collegare i fili a X6A, X28A e X77A.
- 4 Colori: BLK: nero, RED: rosso, BLU: blu, WHT: bianco, GRN: verde

(4) Legenda

Inglese	Traduzione
Legend	Legenda
Field supply	Da reperire in loco
Optional	Opzionale
Part n°	N. parte
Description	Descrizione

A1P	Scheda a circuiti stampati (principale)
A2P	Scheda a circuiti stampati (filtro antirumore)
BS1~BS3 (A1P)	Interruttore a pulsante
C1~C5 (A1P) (solo Y1)	Condensatore
DS1 (A1P)	Microinterruttore
E1H	Riscaldatore della piastra inferiore (opzione)
F*U	Fusibile
HAP (A1P)	LED (monitor di servizio verde)
K1M, K3M (A1P) (solo Y1)	Contattore magnetico
K1R (A1P)	Relè magnetico (Y1S)
K2R (A1P)	Relè magnetico (Y2S)
K4R (A1P)	Relè magnetico (E1H)
K10R, K13R~K15R (A1P)	Relè magnetico
K11M (A1P) (solo V1)	Contattore magnetico
L1R (solo Y1)	Reattore
M1C	Motore del compressore
M1F~M2F	Motore della ventola
PFC (A1P) (solo V1)	Correzione del fattore di potenza
PS (A1P)	Commutazione dell'alimentazione
Q1DI	Interruttore di circuito di dispersione a terra (30 mA)
Q1E	Protezione da sovraccarichi
R1~R8 (A1P) (solo Y1)	Resistenza
R1T	Termistore (aria)
R2T	Termistore (scarico)
R3T	Termistore (aspirazione)
R4T	Termistore (scambiatore di calore)
R5T	Termistore (scambiatore di calore centrale)
R6T	Termistore (liquido)
R7T	Termistore (aletta)
R8 (A1P) (solo V1)	Resistenza
RC (A1P) (solo Y1)	Unità del ricevitore di segnali
S1PH	Pressostato di alta pressione
S1PL	Pressostato di bassa pressione
SEG1~SEG3	Display a 7 segmenti
TC1 (A1P) (solo V1)	Circuito di trasmissione dei segnali
TC (A1P) (solo Y1)	Circuito di trasmissione dei segnali
V1 (solo V1)	Varistore
V1D (A1P) (solo V1)	Diodo
V1D~V2D (A1P) (solo Y1)	Diodo

V*R (solo V1)

V1R, V2R (A1P) (solo Y1)

V3R~V5R (A1P) (solo Y1)

X1M

Y1E~Y3E

Y1S~Y2S

Z*C

Z*F

L*, L*A, L*B, NA, NB, E*, U, V, W, X*A (A1P~A2P)

Modulo a diodi

Modulo a diodi

Modulo di alimentazione IGBT

Morsetti

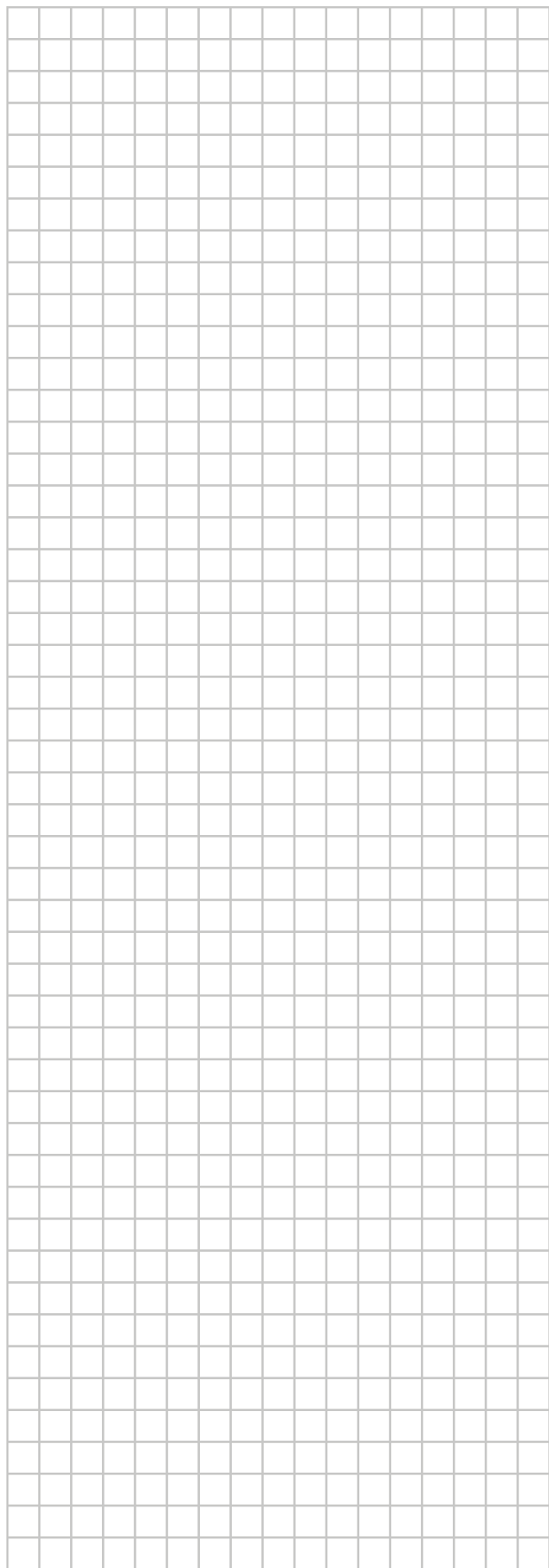
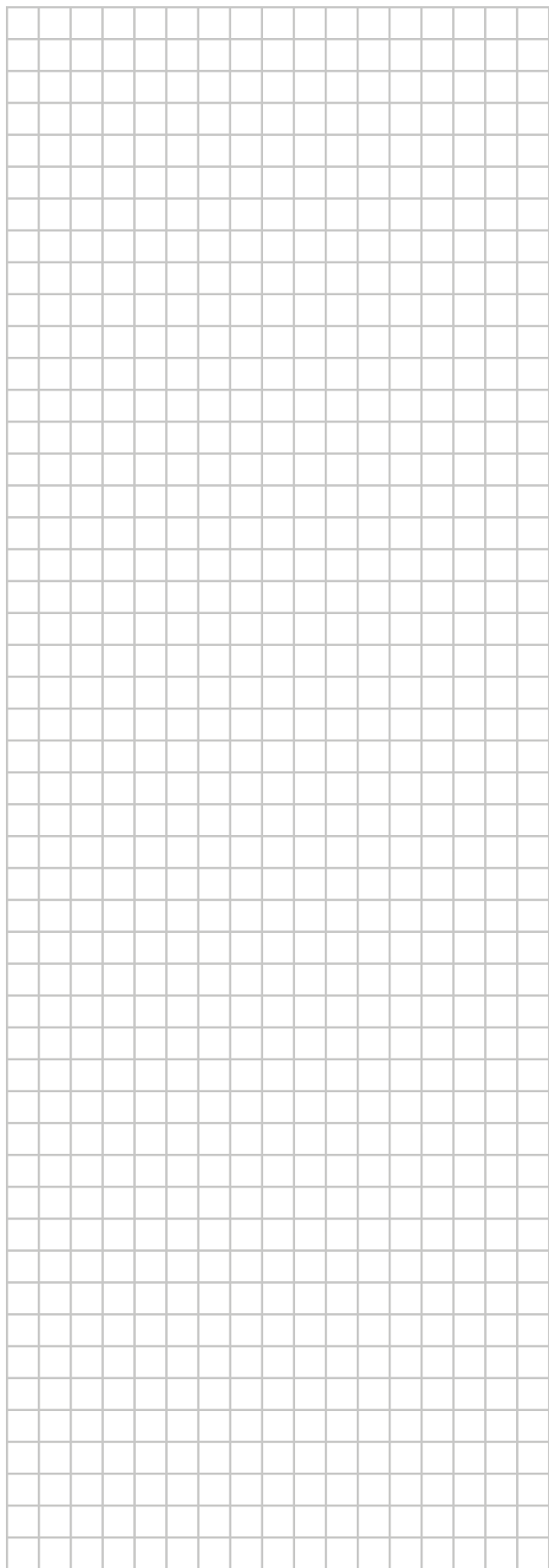
Valvola di espansione elettronica

Valvola solenoide (valvola a 4 vie)

Filtro antirumore (nucleo di ferrite)

Filtro anti-rumore

Connettore





EAC



4P485928-1 C 00000008

Copyright 2017 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P485928-1C 2017.08