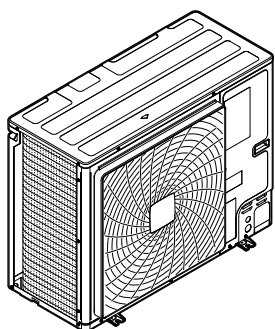




Manuale di installazione

Sky Air Advance-series



RZA200D7Y1B
RZA250D7Y1B

Manuale di 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	—	$\geq 100^{(1)}$	≥ 100	≥ 100				
	B, E	—		≥ 100			≥ 1000		≤ 500
	A, B, C, E	—	$\geq 150^{(1)}$	≥ 150	≥ 150		≥ 1000		≤ 500
	D	—					≥ 500		
	D, E	—				≥ 500	≥ 1000	≤ 500	
	B, D	$H_D > H_U$		≥ 100		≥ 500			
		$H_D \leq H_U$		≥ 100		≥ 500			
	B, D, E	$H_D > H_U$	$H_B \leq \frac{1}{2} H_U$	≥ 250		≥ 750	≥ 1000	≤ 500	
			$\frac{1}{2} H_U < H_B \leq H_U$	≥ 250		≥ 1000	≥ 1000	≤ 500	
$H_B > H_U$			⊘						
$H_D \leq H_U$		$H_B \leq \frac{1}{2} H_U$	≥ 100		≥ 1000	≥ 1000		≤ 500	
	$\frac{1}{2} H_U < H_B \leq H_U$	≥ 200		≥ 1000	≥ 1000		≤ 500		
	$H_B > H_U$	⊘							

1

	A, B, C	—	$\geq 200^{(1)}$	≥ 300	≥ 1000				
	A, B, C, E	—	$\geq 200^{(1)}$	≥ 300	≥ 1000		≥ 1000		≤ 500
	D	—				≥ 1000			
	D, E	—				≥ 1000	≥ 1000	≤ 500	
	B, D	$H_D > H_U$		≥ 300		≥ 1000			
			$H_D \leq H_U$	$H_B \leq \frac{1}{2} H_U$	≥ 250		≥ 1500		
				$\frac{1}{2} H_U < H_B \leq H_U$	≥ 300		≥ 1500		
	B, D, E	$H_D > H_U$	$H_B \leq \frac{1}{2} H_U$	≥ 300		≥ 1000	≥ 1000	≤ 500	
			$\frac{1}{2} H_U < H_B \leq H_U$	≥ 300		≥ 1250	≥ 1000	≤ 500	
			$H_B > H_U$	⊘					
$H_D \leq H_U$		$H_B \leq \frac{1}{2} H_U$	≥ 250		≥ 1500	≥ 1000		≤ 500	
	$\frac{1}{2} H_U < H_B \leq H_U$	≥ 300		≥ 1500	≥ 1000		≤ 500		
	$H_B > H_U$	⊘							

1+2

1

	H_B H_U	b (mm)
	$H_B \leq \frac{1}{2} H_U$	$b \geq 250$
	$\frac{1}{2} H_U < H_B \leq H_U$	$b \geq 300$
	$H_B > H_U$	⊘

2

<p>A1</p>	<p>A2</p>
<p>B1</p>	<p>B2</p>

3

Sommar

1	Note relative alla documentazione	5
1.1	Informazioni su questo documento	5
2	Informazioni relative all'involucro	6
2.1	Unità esterna	6
2.1.1	Rimozione degli accessori dall'unità esterna	6
2.2	Per rimuovere il dispositivo di fissaggio per il trasporto	6
3	Preparazione	6
3.1	Preparazione del luogo di installazione	6
3.1.1	Requisiti del luogo di installazione dell'unità esterna ..	6
4	Installazione	6
4.1	Montaggio dell'unità esterna	6
4.1.1	Per fornire la struttura di installazione	6
4.1.2	Per installare l'unità esterna	7
4.1.3	Per fornire lo scolo	7
4.1.4	Prevenzione della caduta dell'unità esterna	7
4.2	Collegamento delle tubazioni del refrigerante	8
4.2.1	Per collegare le tubazioni del refrigerante all'unità esterna	8
4.2.2	Per determinare se sono necessari separatori dell'olio	9
4.3	Controllo delle tubazioni del refrigerante	9
4.3.1	Controllo delle tubazioni del refrigerante: Configurazione	9
4.3.2	Per verificare se vi sono perdite: Prova di perdita di pressione	9
4.3.3	Per effettuare la disidratazione a vuoto	10
4.4	Carica del refrigerante	10
4.4.1	Carica del refrigerante	10
4.4.2	Informazioni sul refrigerante	11
4.4.3	Precauzioni durante il caricamento del refrigerante	11
4.4.4	Definizioni: L1~L7, H1, H2	11
4.4.5	Caricamento di refrigerante aggiuntivo	11
4.4.6	Ricarica completa del refrigerante	12
4.4.7	Applicazione dell'etichetta relativa ai gas fluorurati a effetto serra	13
4.5	Collegamento del cablaggio elettrico	13
4.5.1	Note sulla conformità con le norme elettriche	13
4.5.2	Specifiche dei componenti dei collegamenti standard	14
4.5.3	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 controllare la resistenza di isolamento del compressore	15
5	Messa in funzione	15
5.1	Elenco di controllo prima della messa in esercizio	15
5.2	Per eseguire una prova di funzionamento	16
5.3	Codici di errore durante la prova di funzionamento	17
6	Smaltimento	17
7	Dati tecnici	18
7.1	Spazio di manutenzione: unità esterna	18
7.2	Schema delle tubazioni: Unità esterna	18
7.3	Schema elettrico: unità esterna	19

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

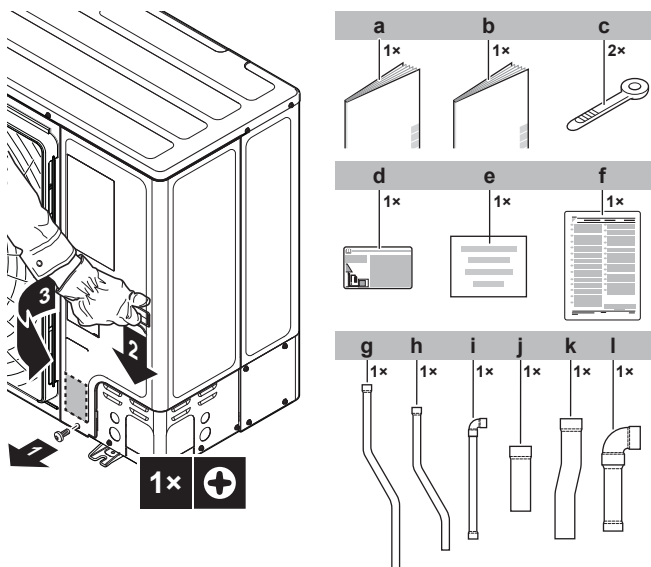
- Un **sottogruppo** degli ultimi dati tecnici è disponibile sul sito internet regionale Daikin (accessibile al pubblico).
- L'**insieme completo** degli ultimi dati tecnici è disponibile sul sito Daikin Business Portal (è richiesta l'autenticazione).

2 Informazioni relative all'involucro

2 Informazioni relative all'involucro

2.1 Unità esterna

2.1.1 Rimozione degli accessori dall'unità esterna



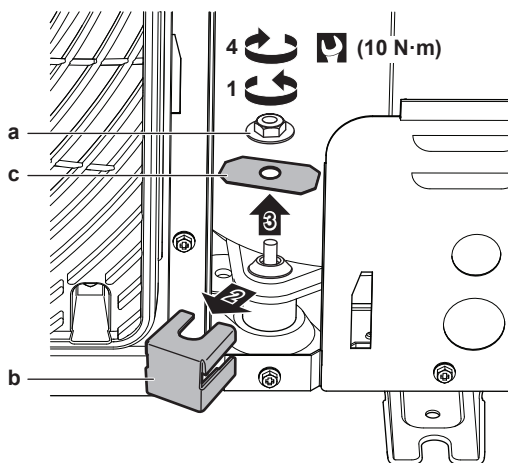
- a Precauzioni generali per la sicurezza
- b Manuale di installazione dell'unità esterna
- c Fascetta fermacavo
- d Etichetta per i gas serra fluorinati
- e Etichetta per il rabbocco del refrigerante
- f Supplemento (LOT21)
- g Conduzione della linea del liquido - lunga
- h Conduzione della linea del liquido - corta
- i Conduzione della linea del liquido - curva
- j Conduzione del gas - lunga
- k Conduzione del gas - lunga
- l Conduzione del gas - curva

2.2 Per rimuovere il dispositivo di fissaggio per il trasporto

NOTA

Se l'unità viene utilizzata con il dispositivo di fissaggio per il trasporto ancora collegato, potrebbero verificarsi vibrazioni o rumori anomali.

Il dispositivo di fissaggio protegge l'unità durante il trasporto. Deve essere rimosso durante l'installazione.



a Dado

- b Dispositivo di fissaggio per il trasporto
- c Distanziatore

- 1 Rimuovere il dado (a) del bullone di montaggio del compressore.
- 2 Rimuovere ed eliminare il dispositivo di fissaggio per il trasporto (b).
- 3 Rimuovere ed eliminare il distanziatore (c).
- 4 Reinstallare il dado (a) del bullone di montaggio del compressore e serrare a una coppia di 10 N·m.

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.

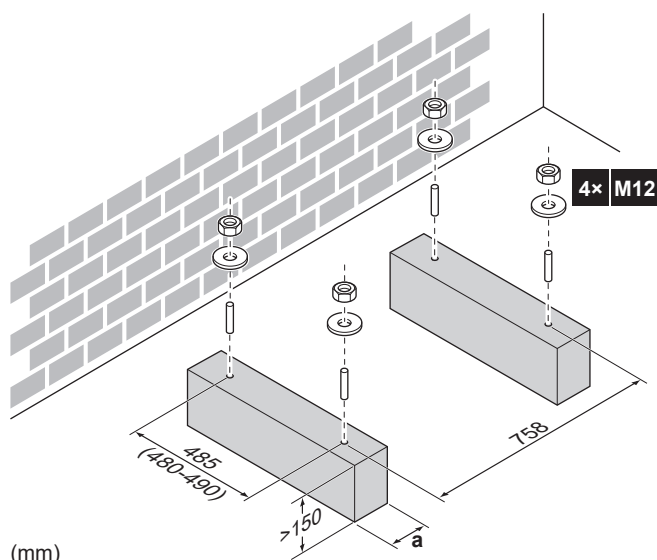
Sia l'unità interna che quella esterna sono adatte per l'installazione in ambienti commerciali o industriali.

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:

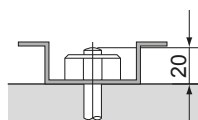


(mm)

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.

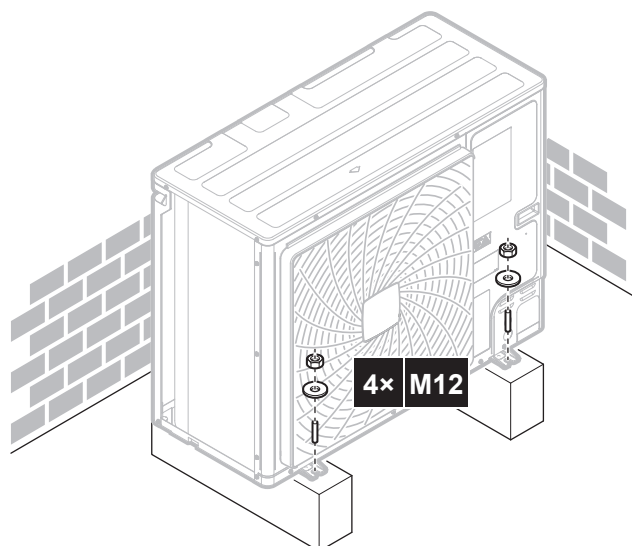


NOTA

Fissare l'unità esterna ai bulloni d'ancoraggio utilizzando dadi con rondelle in resina (a). Se si rimuove il rivestimento sull'area di fissaggio, il metallo potrebbe arrugginirsi con facilità.



4.1.2 Per installare l'unità esterna



4.1.3 Per fornire lo scolo

INFORMAZIONI

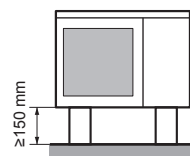
Se necessario, è possibile utilizzare una vaschetta di scolo (da reperire in loco) per impedire il gocciolamento dell'acqua di scolo.

NOTA

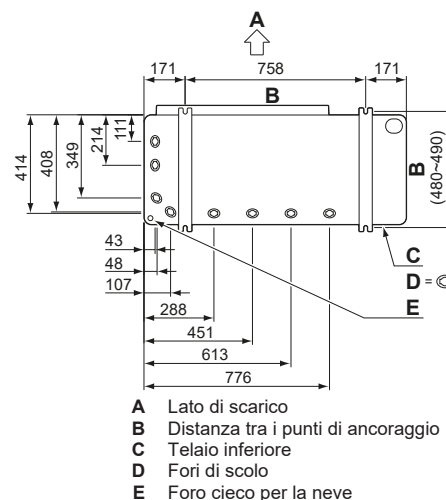
Se l'unità **NON PUÒ** essere installata in piano, assicurarsi che l'inclinazione sia sempre verso il lato posteriore dell'unità. Questa configurazione assicura uno scolo corretto.

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 il telaio dell'unità. Questa situazione potrebbe ridurre l'efficienza operativa.

INFORMAZIONI

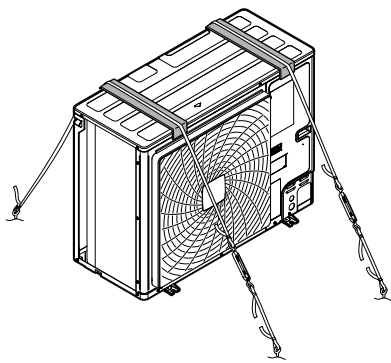
Si consiglia di installare il riscaldatore della piastra di fondo opzionale (EKBPH250D7) se l'unità viene installata in ambienti con climi freddi.

4.1.4 Prevenzione della caduta dell'unità esterna

Nel caso si dovesse installare l'unità in luoghi in cui un forte vento potrebbe inclinarla, adottare le seguenti precauzioni:

- 1 Preparare 2 cavi come indicato nell'illustrazione che segue (da reperire in loco).
- 2 Disporre i 2 cavi sopra l'unità esterna.
- 3 Inserire un foglio di gomma tra i cavi e l'unità esterna per evitare che i cavi possano graffiare la vernice (da reperire in loco).
- 4 Fissare le estremità dei cavi e serrarle.

4 Installazione



4.2 Collegamento delle tubazioni del refrigerante



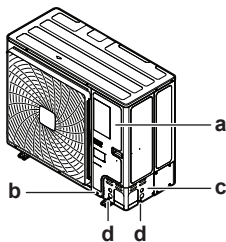
PERICOLO: RISCHIO DI USTIONI

4.2.1 Per collegare le tubazioni del refrigerante all'unità esterna

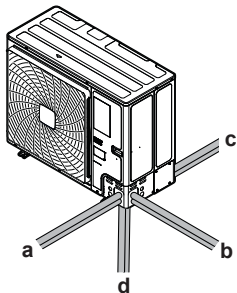
- **Lunghezza delle tubazioni.** Mantenere le tubazioni in loco il più corte possibile.
- **Protezione delle tubazioni.** Proteggere le tubazioni in loco da danni fisici.

1 Procedere come segue:

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



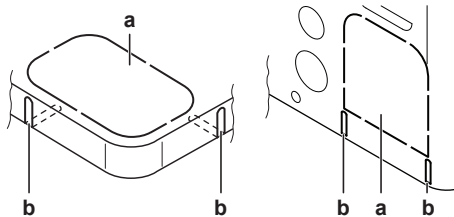
2 Scegliere un percorso per le tubazioni (a, b, c o d).



- a Anteriore
- b Laterale
- c Posteriore
- d Inferiore



INFORMAZIONI



- Eliminare il foro cieco (a) nella piastra di fondo o nella piastra di copertura picchiando sui punti di attacco con un cacciavite a testa piatta e un martello.
- Facoltativamente, tagliare le fenditure (b) con una sega in metallo.



NOTA

Precauzioni per l'apertura dei fori ciechi:

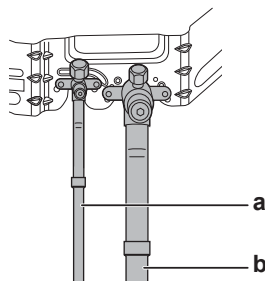
- Evitare di danneggiare il telaio e le tubazioni sottostanti.
- Dopo aver aperto i fori ciechi, è consigliabile rimuovere le bave e verniciare i bordi e le aree circostanti con vernice per ritocchi onde evitare la formazione di ruggine.
- Quando si fanno passare i cavi elettrici attraverso i fori ciechi, avvolgere i cavi con del nastro protettivo per non danneggiarli.

3 Scegliere i tubi accessori corretti in base al percorso scelto:

- Davanti, di lato, dietro: tubature del gas e dei liquidi **corte**.
- In basso: tubature del gas e dei liquidi **lunghe**.

4 Procedere come segue:

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



5 Collegare le tubazioni esistenti alle tubazioni accessorie utilizzando i tubi accessori curvi (brasatura). Fare attenzione all'orientamento delle curve.

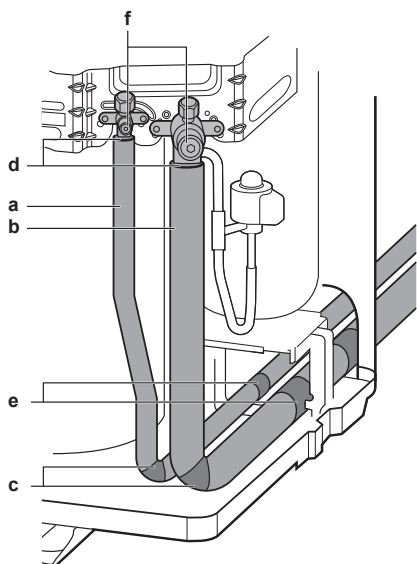


NOTA

Proteggere sempre dal calore le superfici circostanti (ad esempio il cablaggio, la schiuma isolante, etc.) durante la brasatura.

6 Procedere come segue:

- 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.
- Sigillare le estremità dell'isolante (con sigillante o simili) (d).
- Avvolgere con nastro adesivo (e) le tubazioni esistenti per proteggerle da angoli vivi



7 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.

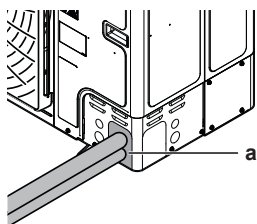


NOTA

Le tubazioni esposte possono causare la formazione di condensa.

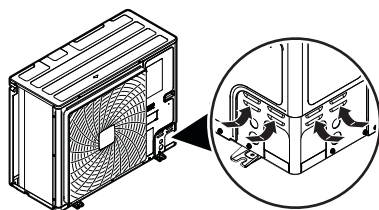
8 Riapplicare il coperchio di servizio e la piastra di aspirazione delle tubazioni.

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



NOTA

Non ostruire gli sfiati 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.

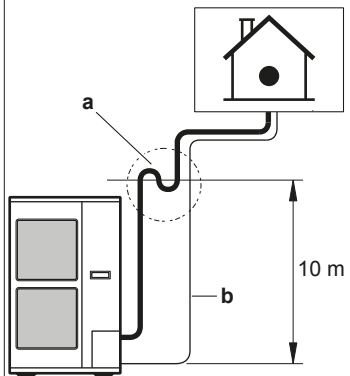


NOTA

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.

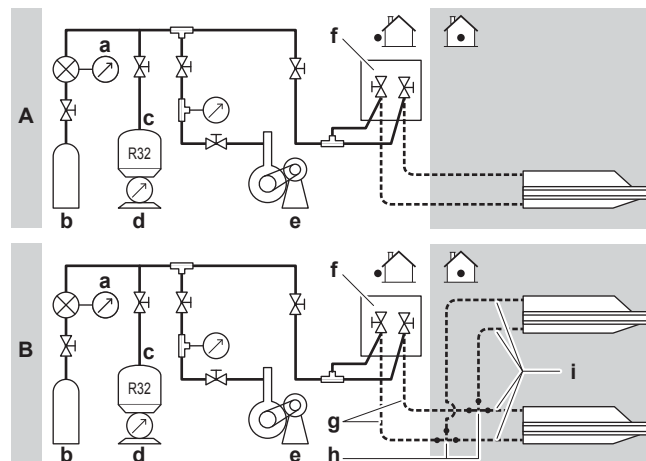
4.2.2 Per determinare se sono necessari separatori dell'olio

Se l'olio rifluisce nel compressore dell'unità esterna, potrebbe verificarsi una compressione del liquido o un deterioramento del ritorno dell'olio. I separatori dell'olio nelle tubazioni ascendenti del gas possono impedire questo fenomeno.

Se	Allora
L'unità interna è installata più in alto dell'unità esterna	Installare un separatore dell'olio ogni 10 m (differenza in altezza).  <p>a Tubazioni ascendenti del gas con separatore dell'olio b Tubazioni del liquido</p>
L'unità esterna è installata più in alto dell'unità interna	I separatori dell'olio NON sono necessari.

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 Per verificare se vi sono perdite: Prova di perdita di pressione

- 1 Effettuare una prova di perdita versando una soluzione per prova di gorgogliamento in tutte le tubazioni.

4 Installazione

2 Scaricare tutto l'azoto.

! 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 ammoniacca, che ha un effetto corrosivo tra il dado svasato in ottone e la svasatura in rame).

4.3.3 Per effettuare la disidratazione a vuoto

Per rimuovere tutta l'umidità dal sistema, procedere come indicato di seguito:

- 1 Verificare che, con la pompa a vuoto spenta, il vuoto sia mantenuto per almeno un'ora.

4.4 Carica del refrigerante

4.4.1 Carica del refrigerante

L'unità esterna viene caricata di refrigerante in fabbrica, 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: <ul style="list-style-type: none">▪ Durante il riposizionamento del sistema.▪ Dopo una perdita.

Caricamento di refrigerante aggiuntivo

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

i 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 articola nelle 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 fluorurati 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 **esterne** del refrigerante 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 **interne** del refrigerante 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 "[Per attivare o disattivare l'impostazione in loco della modalità di messa a vuoto](#)" ► 12]), 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.

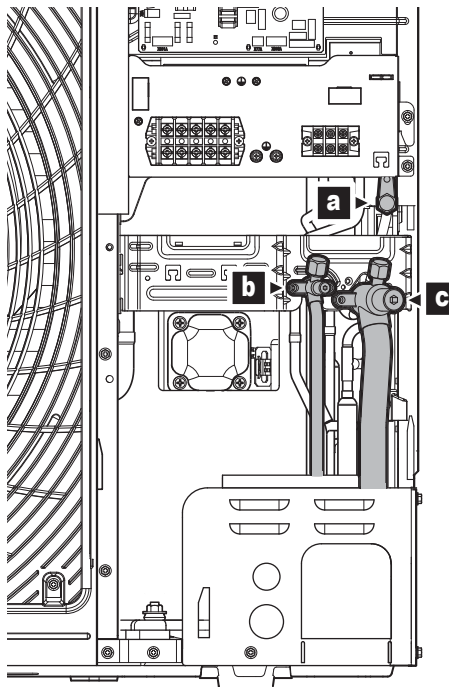
- Prima dell'essiccazione sotto vuoto o della ricarica, attivare l'impostazione in loco "modalità di messa a vuoto".
- Una volta terminata l'essiccazione sotto vuoto o la ricarica, disattivare l'impostazione in loco "modalità di messa a vuoto".

! 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:



- a Apertura di servizio interna
- b Valvola di arresto con apertura di servizio (liquido)
- c Valvola di arresto con apertura di servizio (gas)

Flusso di lavoro tipico – La ricarica completa di refrigerante, tipicamente, si articola nelle fasi seguenti:

- 1 Valutazione della quantità di refrigerante da caricare.
- 2 Caricamento del refrigerante.

3 Compilazione dell'etichetta sui gas serra fluorurati 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 da cui è stato acquistato l'apparecchio.

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

4.4.3 Precauzioni durante il caricamento del refrigerante

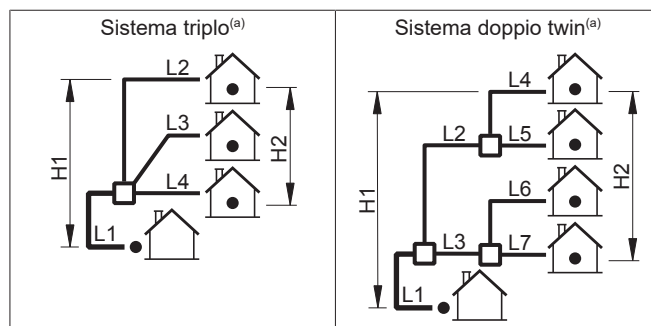
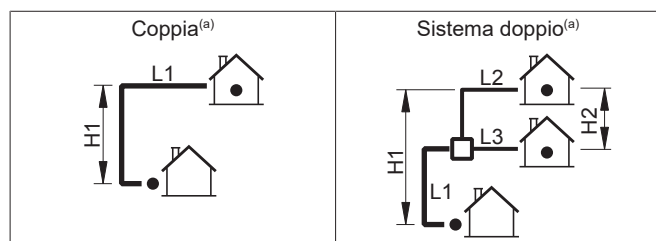


INFORMAZIONI

Leggere inoltre le precauzioni e i requisiti nei seguenti capitoli:

- Precauzioni generali per la sicurezza
- Preparazione

4.4.4 Definizioni: L1~L7, H1, H2



(a) Presumere che la linea più lunga nella figura corrisponda alla lunghezza effettiva del tubo più lungo e che l'unità più alta nella figura corrisponda all'altezza effettiva dell'unità più in alto.

- L1 Tubazioni principali
- L2~L7 Tubazioni di diramazione
- H1 Differenza di altezza tra l'unità interna più alta e l'unità esterna
- H2 Differenza di altezza tra l'unità interna più alta e quella più bassa
- Kit di diramazione del refrigerante

4.4.5 Caricamento di refrigerante aggiuntivo

Determinazione della quantità di refrigerante aggiuntiva

Per determinare se è necessario refrigerante aggiuntivo

Lunghezza senza carico	
Ø standard	30 m
Ø superiore delle tubazioni del gas	30 m
Ø superiore delle tubazioni del liquido	20 m

Se	Allora
$(L1+L2+L3+L4+L5+L6+L7) \leq$ lunghezza senza carico	Non è necessario aggiungere refrigerante.
$(L1+L2+L3+L4+L5+L6+L7) >$ lunghezza senza carico	È necessario aggiungere altro refrigerante. Per i futuri interventi di manutenzione, cerchiate 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)

Dimensioni delle tubazioni standard:

Dimensioni delle tubazioni standard							
L1:	30~40	40~50	50~60	60~70	70~80	80~90	90~100
R:	0,45	0,9	1,35	1,8	2,25	2,7	3,15

Aumento delle dimensioni delle tubazioni:

Aumento delle dimensioni delle tubazioni						
L1:	20~25	25~30	30~35	35~40	40~45	40~45
R:	0,35	0,7	1,05	1,4	1,75	2,1

4 Installazione

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

- 1 Determinare G1 e G2.

G1 (m)	Lunghezza totale delle tubazioni del liquido <x> x=Ø9,5 mm (standard) x=Ø12,7 mm (misura superiore)
G2 (m)	Lunghezza totale delle tubazioni del liquido Ø6,4 mm

- 2 Determinare R1 e R2.

Se	Allora
G1>30 m ^(a)	Utilizzare la tabella in basso per determinare R1 (lunghezza=G1-30 m) ^(a) e R2 (lunghezza=G2).
G1≤30 m ^(a) (e G1+G2>30 m) ^(a)	R1=0,0 kg. Utilizzare la tabella in basso per determinare R2 (lunghezza=G1+G2-30 m) ^(a) .

(a) In caso di misura superiore: sostituire 30 m con 20 m.

	Misura standard del tubo del liquido						
	Lunghezza (m)						
	0~10	10~20	20~30	30~40	40~50	50~60	60~70
R1:	0,45	0,9	1,35	1,8	2,25	2,7	3,15
R2:	0,2	0,4	0,6	0,8	1	1,2	1,4

	Aumento della misura del tubo del liquido					
	Lunghezza (m)					
	0~5	5~10	10~15	15~20	20~25	25~30
R1:	0,35	0,7	1,05	1,1	1,75	2,1
R2:	0,18	0,35	0,53	0,7	0,88	1,05

- 3 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+7+5=47 m G2 Totale Ø6,4 => G2=0 m
	2 Caso: G1>30 m R1 Lunghezza=G1-30 m=47-30 m=17 m => R1=0,9 kg R2 Lunghezza=G2=0 m => R2=0 kg 3 R R=R1+R2=0,9+0=0,9 kg
	Caso: sistema triplo, misura standard del tubo del liquido
	1 G1 Totale Ø9,5=> G1=5 m G2 Totale Ø6,4 => G2=10+17+17=44 m
	2 Caso: G1≤30 m (e G1+G2>30 m) R1 R1=0,0 kg R2 Lunghezza=G1+G2-30=5+44-30=19 m => R2=0,4 kg 3 R R=R1+R2=0,0+0,4=0,4 kg

Caricamento del refrigerante: Configurazione

Vedere "4.3.1 Controllo delle tubazioni del refrigerante: Configurazione" [p. 9].

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).

- 1 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.
- 2 Caricare la quantità aggiuntiva di refrigerante.
- 3 Aprire le valvole di arresto.

4.4.6 Ricarica completa del refrigerante

Per determinare la quantità per la ricarica completa

Per la quantità di caricamento totale, fare riferimento all'etichetta riportante la carica aggiuntiva di refrigerante montata sull'unità.

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.



- 1 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'.

- 2 Premere il pulsante BS2 fino a raggiungere la pagina 2-17.
- 3 Una volta raggiunto 2-17, premere una volta il pulsante BS3.
- 4 Cambiare l'impostazione in '2' premendo una volta il pulsante BS2.
- 5 Premere una volta il pulsante BS3.
- 6 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:

- 7 Premere il pulsante BS2 fino a raggiungere la pagina 2-17.
- 8 Una volta raggiunto 2-17, premere una volta il pulsante BS3.
- 9 Cambiare l'impostazione in '1' premendo una volta il pulsante BS2.
- 10 Premere una volta il pulsante BS3.
- 11 Quando il display smette di lampeggiare, premere ancora il pulsante BS3 per disattivare la modalità di messa a vuoto.
- 12 Premere il pulsante BS1 per uscire dalla modalità di impostazione.

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.

Caricamento del refrigerante: Configurazione

Vedere "4.3.1 Controllo delle tubazioni del refrigerante: Configurazione" [p. 9].

Per ricaricare completamente il refrigerante



AVVERTENZA

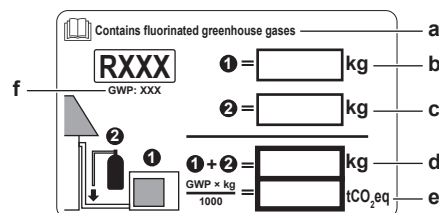
- Usare esclusivamente R32 come refrigerante. Altre sostanze possono causare esplosioni e incidenti.
- R32 contiene gas serra fluorinati. Il suo valore potenziale di riscaldamento globale (GWP) è 675. NON liberare questi gas nell'atmosfera.
- Per caricare il refrigerante, usare SEMPRE guanti protettivi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

- 1 Se l'operazione non è già stata eseguita (per l'essiccazione sotto vuoto dell'unità), attivare la modalità di messa a vuoto (vedere "Per attivare o disattivare l'impostazione in loco della modalità di messa a vuoto" [p. 12]).
- 2 Collegare la bombola del refrigerante all'apertura di servizio della valvola di arresto del liquido.
- 3 Aprire la valvola di arresto del liquido.
- 4 Caricare la quantità totale di refrigerante.
- 5 Disattivare la modalità di messa a vuoto (vedere "Per attivare o disattivare l'impostazione in loco della modalità di messa a vuoto" [p. 12]).
- 6 Aprire la valvola di arresto del gas.

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

- 1 Compilare l'etichetta come segue:



- a Se insieme all'unità viene fornita un'etichetta multilingue relativa ai gas serra fluorurati (vedere accessori), staccare la sezione con la lingua applicabile ed applicarla sulla parte superiore di a.
- b Carica di refrigerante effettuata allo stabilimento: vedere la targa dati dell'unità
- c Quantità di refrigerante aggiuntiva caricata
- d Carica di refrigerante totale
- e **Quantità di gas fluorurati a effetto serra** della carica totale di refrigerante espresse in tonnellate di CO₂ equivalente.
- f GWP= Potenziale di riscaldamento globale



NOTA

Le normative vigenti sui **gas fluorurati a effetto serra** richiedono che la carica di refrigerante dell'unità sia indicata sia in peso che in CO₂ equivalente.

Formula per calcolare la quantità in tonnellate di CO₂ equivalente: valore GWP del refrigerante × carica totale di refrigerante [in kg] / 1000

Utilizzare il valore GWP riportato sull'etichetta per il rabbocco del refrigerante. Tale valore si basa sulle normative vigenti relative ai gas fluorurati a effetto serra. Il GWP riportato nel manuale potrebbe non essere aggiornato.

- 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 Note sulla conformità con le norme elettriche

Apparecchiatura conforme a:

- EN/IEC 61000-3-12, se la potenza di cortocircuito S_{sc} è maggiore o uguale al valore S_{sc} minimo nel punto di interfaccia tra il sistema di alimentazione dell'utente e il sistema pubblico.
- EN/IEC 61000-3-12 = Standard tecnico europeo/internazionale che definisce i limiti di corrente armonica prodotta da apparecchiature collegate a sistemi pubblici in bassa tensione con corrente di alimentazione >16 A e ≤75 A per fase.
- È responsabilità dell'installatore o dell'utente dell'apparecchiatura verificare, consultandosi con l'operatore della rete di distribuzione se necessario, che l'apparecchiatura

4 Installazione

sia collegata esclusivamente a un'alimentazione con una potenza di cortocircuito S_{sc} maggiore o uguale al valore S_{sc} minimo.

Modello	Valore S_{sc} minimo
RZA200D7Y1B	2169 kVA
RZA250D7Y1B	2169 kVA

4.5.2 Specifiche dei componenti dei collegamenti standard

Componente	RZA200	RZA250
Cavo di alimentazione	MCA ^(a)	18,6 A
	Range di tensioni	380~415 V
	Fase	3N~
	Frequenza	50 Hz
	Dimensioni del filo	Deve essere conforme alla legislazione applicabile
Cavi di interconnessione	H05VV-U4G2.5	
Fusibile da reperire in loco consigliato	20 A	
Interruttore di dispersione a terra	Deve essere conforme alla legislazione applicabile	

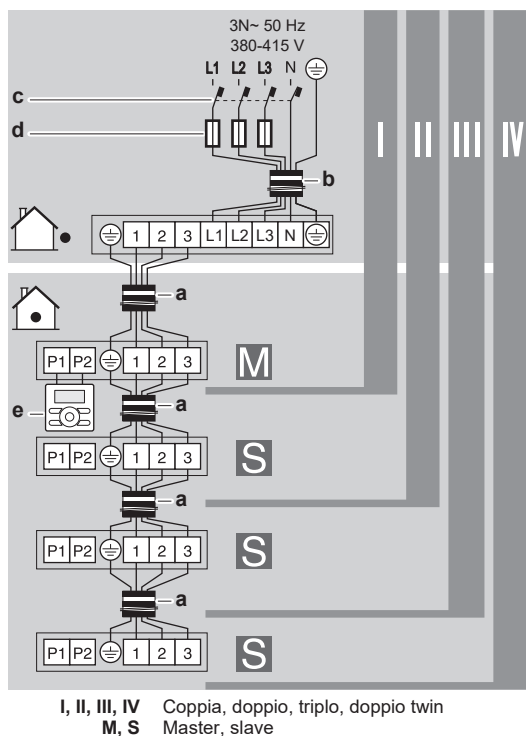
^(a) MCA=Amperaggio minimo del circuito. I valori riportati sono quelli massimi (per ottenere i valori esatti, consultare i dati elettrici in base alla combinazione con le unità interne).

4.5.3 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.

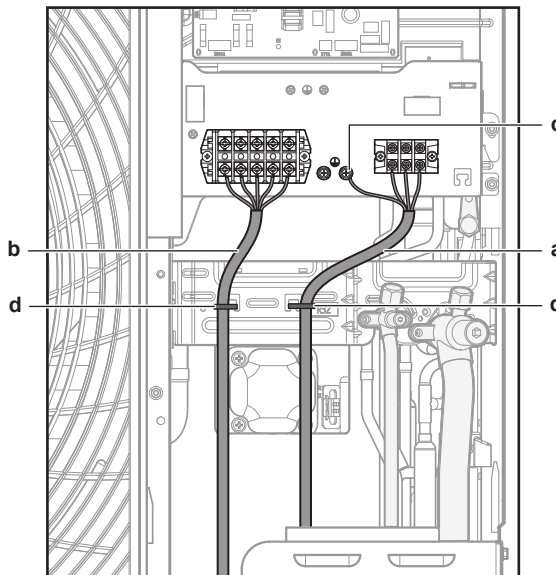
- Rimuovere il coperchio di servizio.
- Collegare i cavi di interconnessione e l'alimentazione come indicato di seguito:



- a Cavi di interconnessione
- b Cavo di alimentazione
- c Interruttore di dispersione a terra
- d Fusibile
- e Interfaccia utente

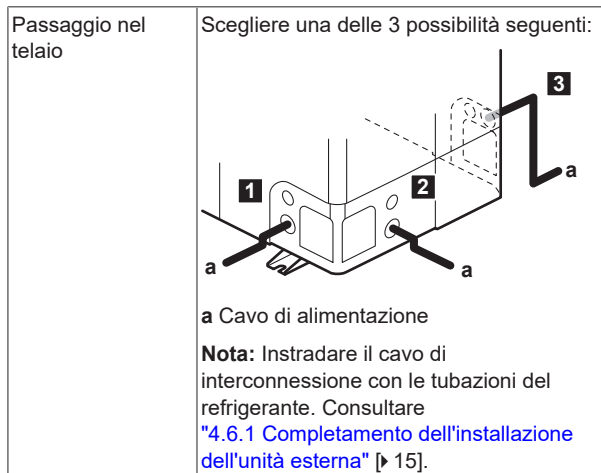
INFORMAZIONI

Alcune unità interne potrebbero richiedere un'alimentazione separata per garantire la capacità massima. Consultare il manuale di installazione dell'unità interna.



- a Cavo di interconnessione
- b Cavo di alimentazione
- c Massa
- d Fascetta fermacavo

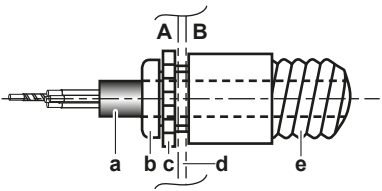
- Fissare i cavi (alimentazione e cavo di interconnessione) con una fascetta alla piastra di attacco della valvola di arresto e disporre i cavi in conformità alla figura sopra.
- Scegliere un foro cieco ed eliminarlo picchiando sui punti di attacco con un cacciavite a testa piatta e un martello.
- Far passare i fili nel telaio e collegarli al telaio stesso in corrispondenza del foro cieco.



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

! NOTA

Precauzioni per l'apertura dei fori ciechi:

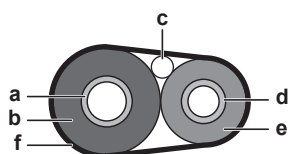
- Evitare di danneggiare il telaio e le tubazioni sottostanti.
- Dopo aver aperto i fori ciechi, è consigliabile rimuovere le bave e verniciare i bordi e le aree circostanti con vernice per ritocchi onde evitare la formazione di ruggine.
- Quando si fanno passare i cavi elettrici attraverso i fori ciechi, avvolgere i cavi con del nastro protettivo per non danneggiarli.

- 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:



- a Tubo del gas
b Isolamento del tubo del gas
c Cavo di interconnessione
d Tubo del liquido
e Isolamento del tubo del liquido
f Nastro di finitura

- Installare il coperchio di servizio.

4.6.2 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
≥1 MΩ	Resistenza di isolamento adeguata. Questa procedura è terminata.
<1 MΩ	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

Vi invitiamo a fornire al cliente i dati di progettazione ecocompatibile in base al regolamento (UE) 2016/2281. Questi dati si trovano nella guida di riferimento per l'installatore oppure sul sito web Daikin.

! NOTA

Elenco di controllo generale per la messa in funzione. Oltre che nelle istruzioni per la messa in funzione di questo capitolo, l'elenco di controllo generale per la messa in funzione si trova anche sul Daikin Business Portal (è necessaria l'autenticazione).

L'elenco di controllo generale per la messa in funzione è complementare alle istruzioni di questo capitolo. Si può usare come linee guida e come modello di rapporto durante la messa in funzione e per la consegna all'utilizzatore.

! NOTA

Usare SEMPRE l'unità con termistori e/o sensori/interruttori di pressione. In caso CONTRARIO, il compressore potrebbe bruciare.

5.1 Elenco di controllo prima della messa in esercizio

Dopo l'installazione dell'unità, controllare innanzitutto le avvertenze riportate di seguito. Una volta eseguiti tutti i controlli, l'unità deve essere chiusa. Alimentare l'unità dopo averla chiusa.

<input type="checkbox"/>	Dovete aver letto tutte le istruzioni d'installazione, come descritto nella guida di consultazione per l'installatore .
<input type="checkbox"/>	Le unità interne sono montate correttamente.
<input type="checkbox"/>	Se viene utilizzata un'interfaccia utente wireless: Il pannello decorativo dell'unità interna , munito di ricevitore a infrarossi, è installato.
<input type="checkbox"/>	L' unità esterna è correttamente montata.

5 Messa in funzione

<input type="checkbox"/>	I seguenti collegamenti da effettuarsi in loco sono stati eseguiti in base al presente documento e alle normative applicabili: <ul style="list-style-type: none"> • Tra il pannello di alimentazione locale e l'unità esterna • Tra l'unità esterna e l'unità interna (master) • Tra le unità interne
<input type="checkbox"/>	NON vi sono fasi mancanti o fasi invertite .
<input type="checkbox"/>	Il sistema è correttamente messo a terra e i terminali di terra sono serrati.
<input type="checkbox"/>	I fusibili o i dispositivi di protezione installati localmente sono stati installati conformemente al presente documento e NON sono stati bypassati.
<input type="checkbox"/>	La tensione di alimentazione deve corrispondere alla tensione indicata sulla targhetta d'identificazione dell'unità.
<input type="checkbox"/>	Non è presente NESSUN collegamento allentato o componente elettrico danneggiato nel quadro elettrico.
<input type="checkbox"/>	La resistenza di isolamento del compressore è adeguata.
<input type="checkbox"/>	Non c'è NESSUN componente danneggiato o tubo schiacciato all'interno delle unità interne ed esterne.
<input type="checkbox"/>	NON vi sono perdite di refrigerante .
<input type="checkbox"/>	È installata la dimensione dei tubi corretta e i tubi sono correttamente isolati.
<input type="checkbox"/>	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 o BRC1E53. Se si utilizza un'altra interfaccia utente, consultare il manuale di installazione o manutenzione dell'interfaccia utente.

NOTA

Non interrompere la prova di funzionamento.


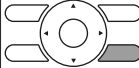

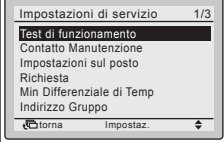

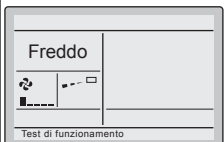

INFORMAZIONI

Retroilluminazione. Per eseguire un'azione di accensione/spengimento 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.

1 Eseguire i passaggi preliminari.







N.	Azione
1	Aprire la valvola di arresto del liquido e la valvola di arresto del gas rimuovendo il tappo 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


N.	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.

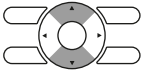
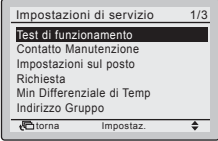
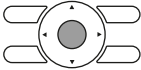
3 Controllare il funzionamento per 3 minuti.

4 Controllare la direzione del flusso d'aria (applicabile solo alle unità interne con deflettori mobili).

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

N.	Azione	Risultato
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)	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> Le valvole di arresto sono chiuse. L'ingresso o l'uscita dell'aria è ostruito.
U1 oppure E7	Fase mancante per le unità con alimentazione trifase. Nota: non è possibile mettere in funzione l'unità. Disattivare l'alimentazione, ricontrollare 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	<ul style="list-style-type: none"> Squilibrio di tensione. Fase mancante per le unità con alimentazione trifase. Nota: non è possibile mettere in funzione l'unità. Disattivare l'alimentazione, ricontrollare il cablaggio e scambiare la posizione di due dei tre fili elettrici.
U4 o UF	Il cablaggio di diramazione tra unità non è corretto.
UA	Le unità esterna e interna sono incompatibili.

6 Smaltimento

Questa unità utilizza idrofluorocarburi. Per smantellare l'unità, contattare il rivenditore.



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 alla legislazione applicabile. Le unità DEVONO essere trattate presso una struttura specializzata per il riutilizzo, il riciclaggio e il recupero dei materiali.

7 Dati tecnici

7 Dati tecnici

È disponibile un **sottinsieme** dei dati tecnici più recenti sul sito web regionale Daikin (accessibile al pubblico). L'**insieme completo** dei dati tecnici più recenti è disponibile sul Daikin Business Portal (richiesta autenticazione).

7.1 Spazio di manutenzione: 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: <ul style="list-style-type: none"> 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 (←→)

Più file di unità (□□□)

Unità impilate (max. 2 livelli) (□□)

Vedi la figura 1 all'interno della copertina.

- (1) Per una migliore funzionalità, la distanza deve essere ≥ 250 mm
- 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

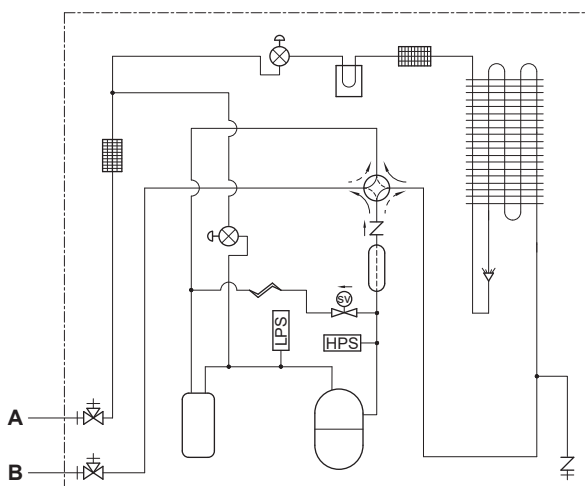
Vedi la figura 2 all'interno della copertina.

- (1) Per una migliore funzionalità, la distanza deve essere ≥ 250 mm

Vedi la figura 3 all'interno della copertina.

- (1) Per una migliore funzionalità, la distanza deve essere ≥ 250 mm
- 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.

7.2 Schema delle tubazioni: Unità esterna



- ⊥ Apertura di servizio (con svasatura da 5/16")
- ⊥ Valvola di arresto
- ⊥ Filtro
- ⊥ Valvola di controllo

- ⊥ Silenziatore
- ⊥ Elettrovalvola
- ⊥ Raffreddamento PCB
- ⊥ Tubo capillare
- ⊥ Valvola di espansione elettronica
- ⊥ Valvola a 4 vie
- ⊥ Pressostato di alta pressione
- ⊥ Pressostato di bassa pressione
- ⊥ Scambiatore di calore
- ⊥ Compressore
- ⊥ Distributore
- ⊥ Accumulatore
- A** Tubazioni esistenti (liquido: tubo serrato Ø9,5 mm)
- B** Tubazioni esistenti (gas: tubo serrato Ø25,4 mm)
- Riscaldamento

← Raffreddamento

7.3 Schema elettrico: unità esterna

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


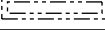
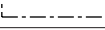
(1) Schema dei collegamenti

English	Traduzione
Connection diagram	Schema dei collegamenti
Only for ***	Solo per ***
See note ***	See note ***
Outdoor	Esterno
Indoor	Interno
Upper EEV	Valvola di espansione elettronica superiore
Lower EEV	Valvola di espansione elettronica inferiore
Fan	Ventola
ON	ON
OFF	OFF

(2) Layout

English	Traduzione
Layout	Layout
Front	Anteriore
Left	Sinistra
Back	Indietro
Position of compressor terminal	Posizione del morsetto del compressore

(3) Note

English	Traduzione
Notes	Note
	Connessione
X1M	Comunicazione per unità interna/esterna
-----	Cavi di messa a terra
-----	Da reperire in loco
	Messa a terra di protezione
	Filo in loco
	Cablaggio in base al modello
	Opzione
	Quadro elettrico
	Scheda PCB

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+DS2.
- 2 Durante il funzionamento, non cortocircuitare i dispositivi di protezione S1PH e S1PL.
- 3 Consultare la tabella delle combinazioni e il manuale delle opzioni per collegare i fili a X6A, X15A e X77A.
- 4 Colori: BLK: nero, RED: rosso, BLU: blu, WHT: bianco, GRN: verde

(4) Legenda

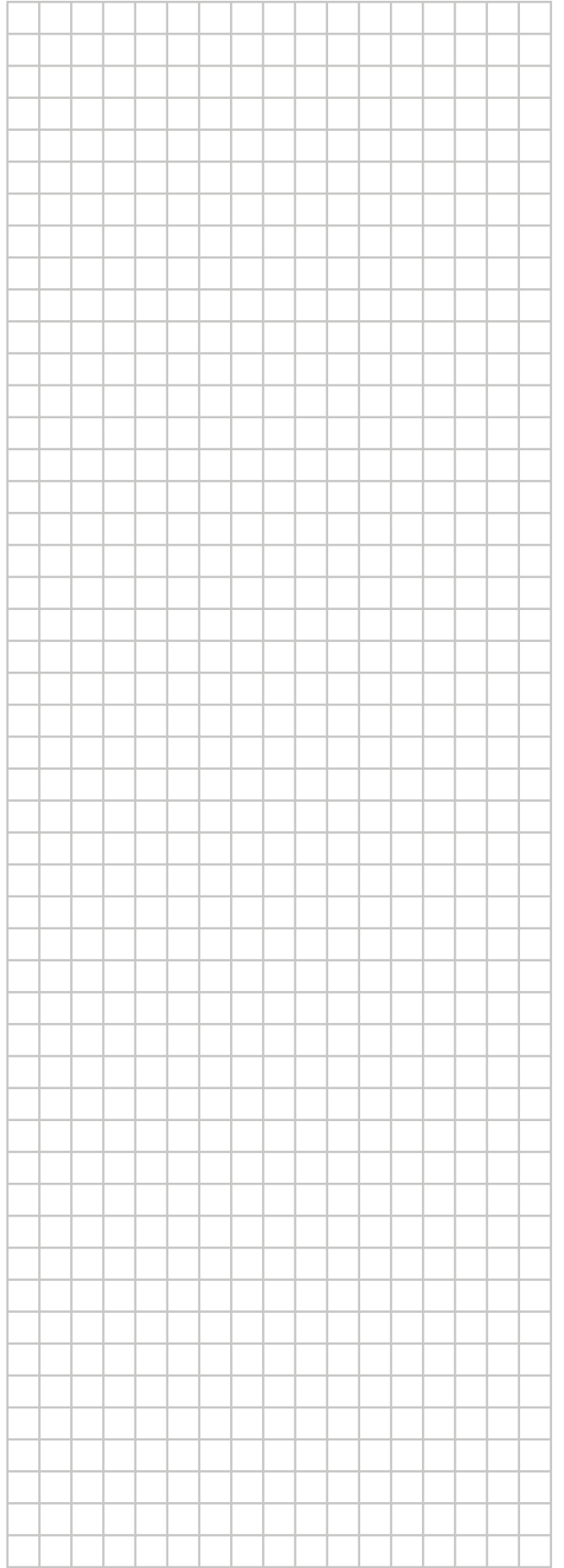
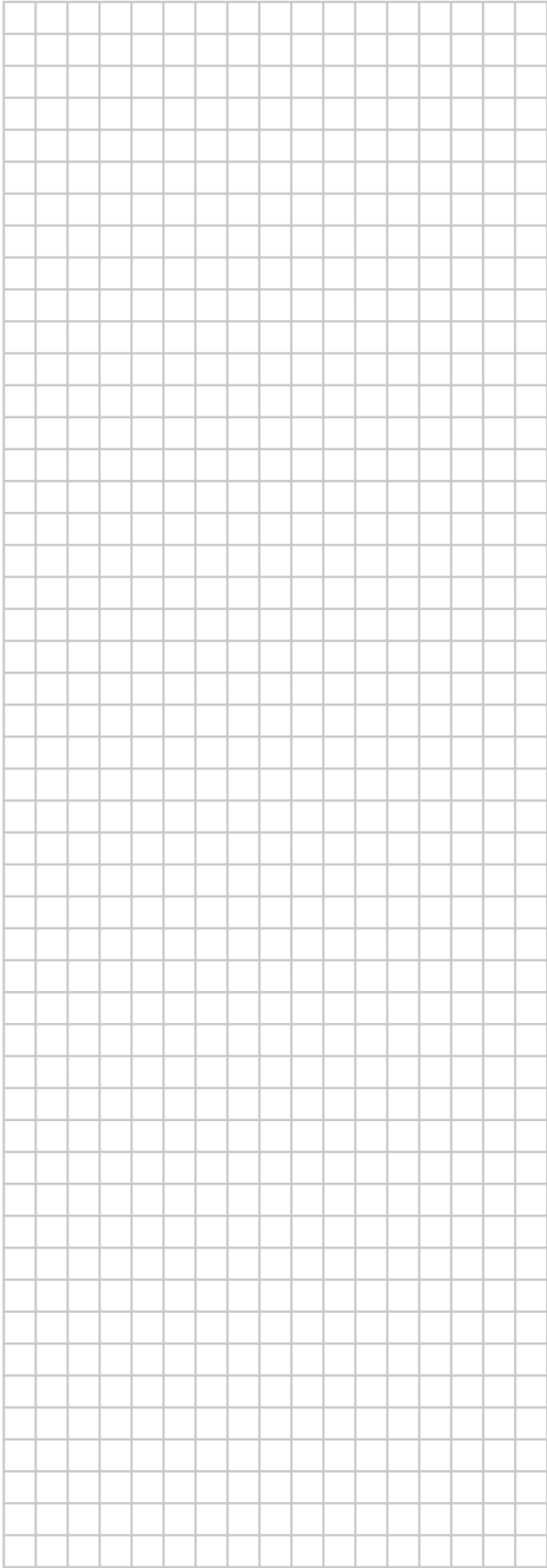
English	Traduzione
Legend	Legenda

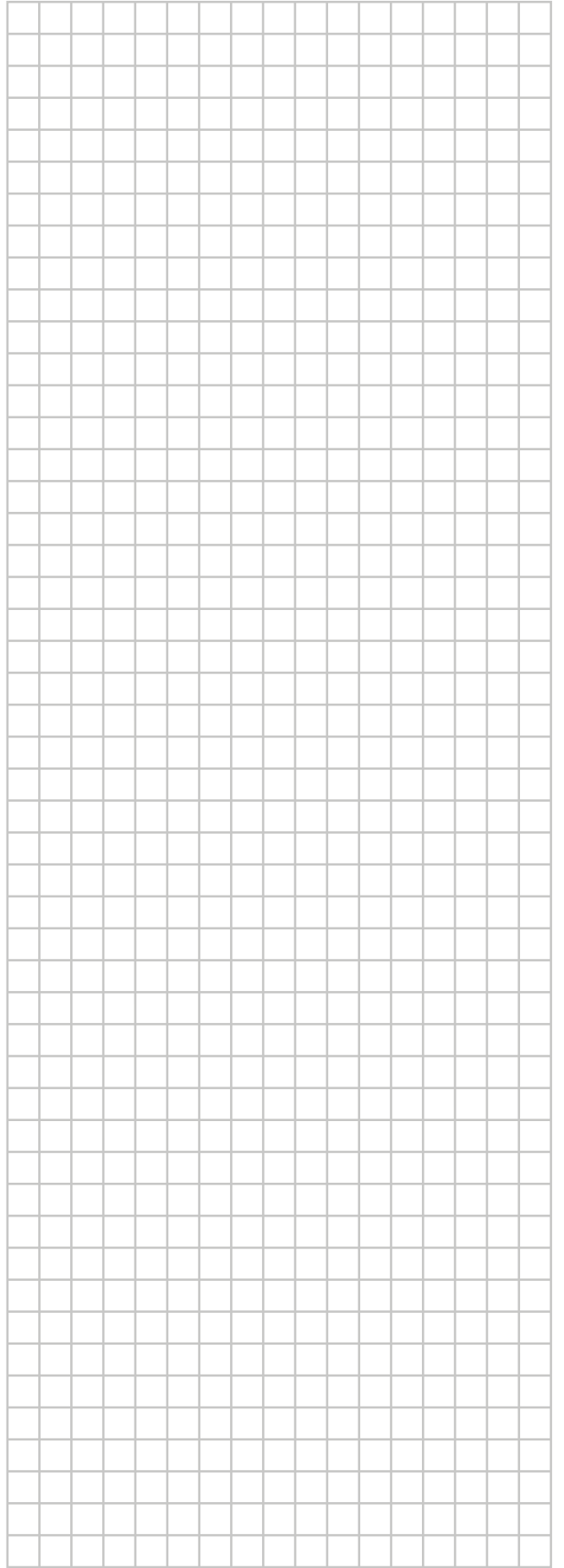
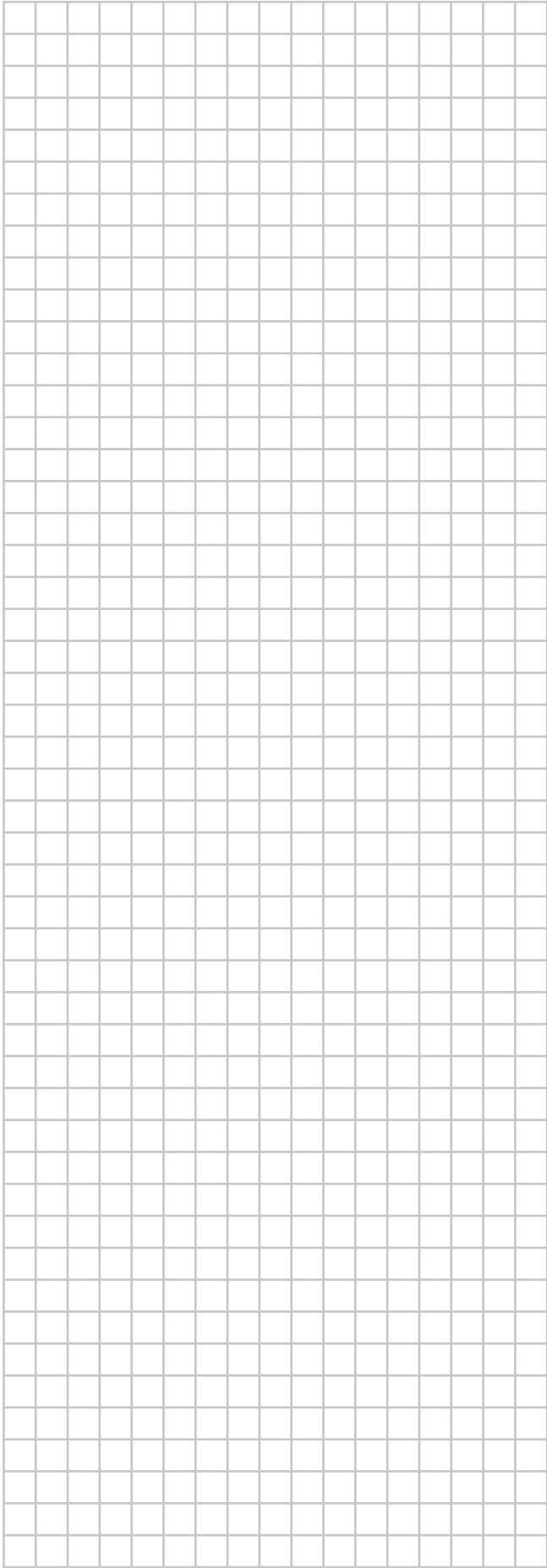
English	Traduzione
Optional	Opzionale
Part n°	N. parte
Description	Descrizione

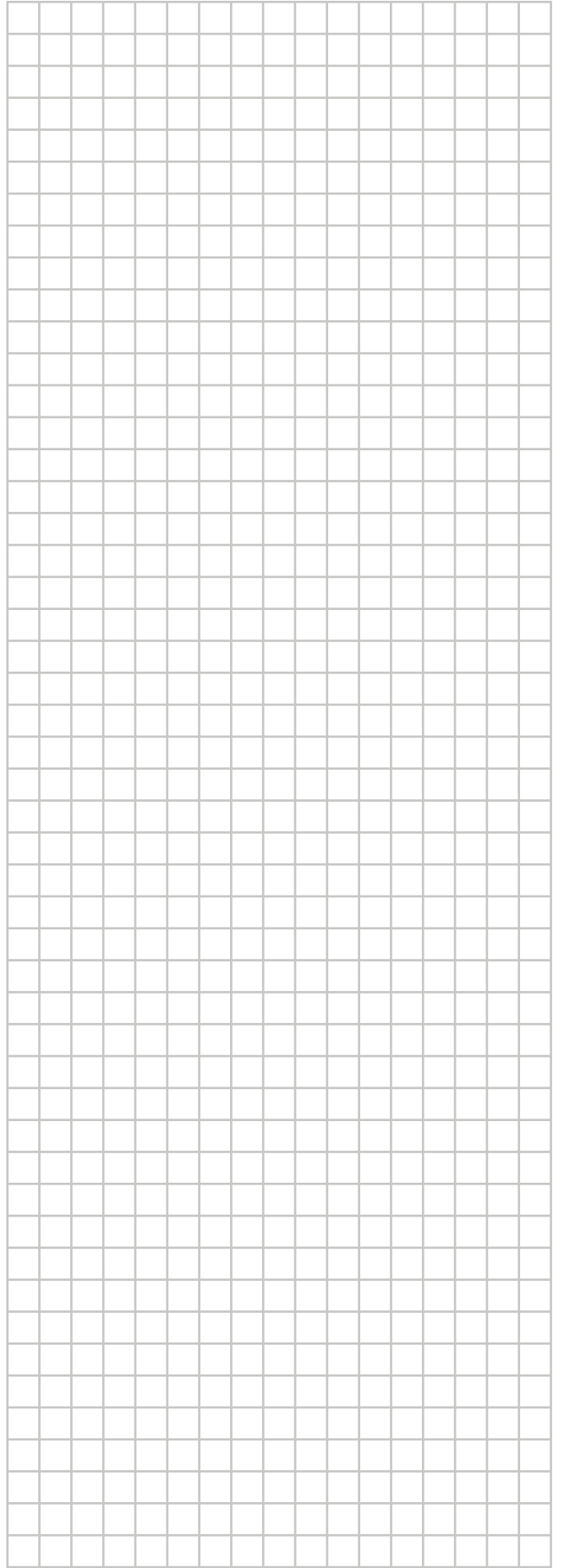
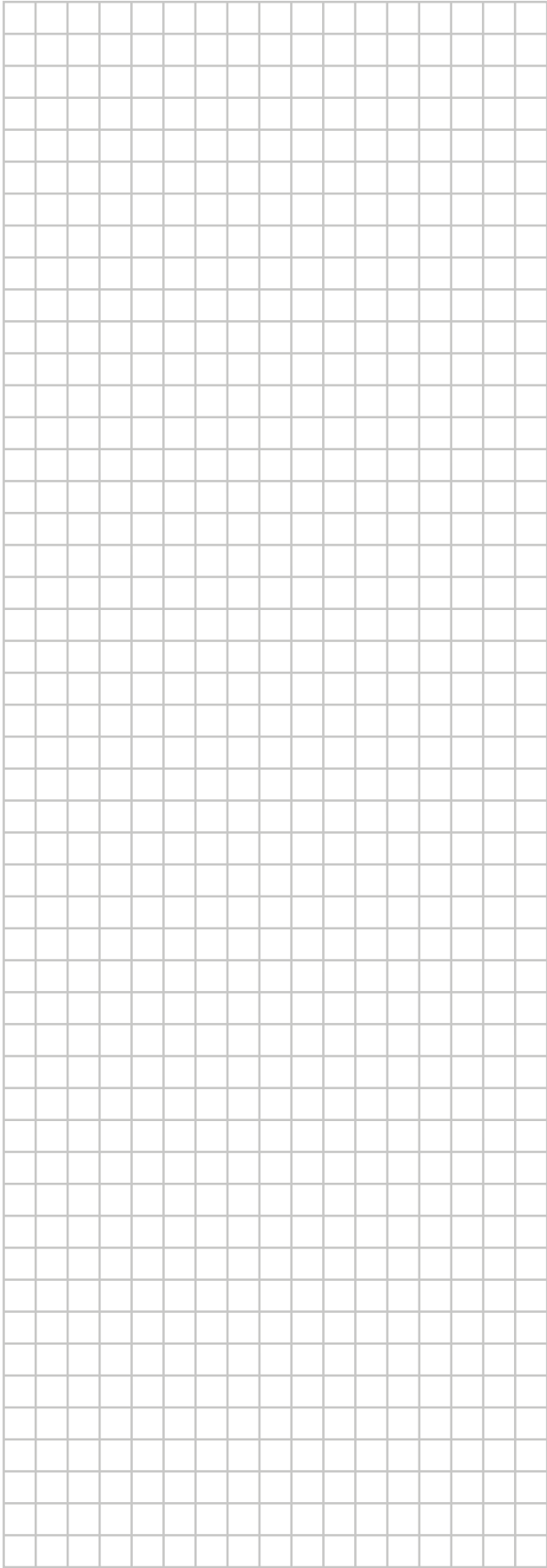
A1P	Scheda a circuiti stampati (principale)
A2P	Scheda a circuiti stampati (filtro antirumore)
A3P	Scheda a circuiti stampati (inverter)
A4P	Scheda a circuiti stampati (ventola)
A5P	* Scheda a circuiti stampati (su richiesta)
C503, C506 C507 (A3P)	Condensatore
DS1,DS2 (A1P)	Microinterruttore
E1H	* Elettrosaldatore della piastra di fondo
E1HC	Resistenza del carter
~F1U (A1P)	Fusibile (T 3,15 A 250 V)
F8U, F9U	* Fusibile (F)
~F101U (A4P)	Fusibile
F101U, F102U (A2P)	Fusibile
~F601U (A3P)	Fusibile
HAP (A1P, A3P, A4P)	LED (monitoraggio del servizio: verde)
~K1R (A1P)	Relè magnetico (Y2S)
~K3R (A3P)	Relè magnetico
~K3R (A1P)	Relè magnetico (Y3S)
~K5R (A1P)	Relè magnetico (E1HC)
~K7R (A1P)	Relè magnetico (E1H)
L1R	Reattore
M1C	Motore del compressore
M1F	Motore ventola
PS (A1P,A3P)	Commutazione dell'alimentazione
Q1DI	Interruttore di dispersione a terra
~Q1LD (A1P)	Rilevatore di corrente a terra
~R1T (A1P)	Termistore (aria)
R2T	Termistore (tubo di scarico)
R3T	Termistore (tubo di aspirazione)
R4T	Termistore (uscita scambiatore di calore)
R5T	Termistore (diramazione scambiatore di calore)
R6T	Termistore (tubo del liquido)
R7T	Termistore (corpo M1C)
~R24 (A4P)	Resistore (sensore di corrente)
~R300 (A3P)	Resistore (sensore di corrente)
S1PH	Pressostato di alta pressione
S1PL	Pressostato di bassa pressione
SEG1~SEG3 (A1P)	Display a 7 segmenti
T1A	Sensore di corrente
~V1D (A3P)	Diode
V1R (A3P, A4P)	Modulo a diodi
X*A	Connettore
X*M	Morsettiera
Y1E	Valvola di espansione elettronica (principale)
Y2E	Valvola di espansione elettronica (iniezione)

7 Dati tecnici

Y2S	Valvola solenoide (valvola a 4 vie)
Y3S	Elettrovalvola (equalizzazione della pressione)
Z*C	Filtro antirumore (nucleo di ferrite)
Z1F	Filtro antirumore







ERC



4P573384-1 0000000S

Copyright 2019 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P573384-1 2019.04