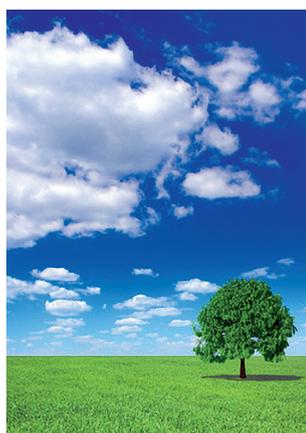


# FreeDom OUTDOOR

## D.22M2INV HQ - D24M2INV HQ

DC Inverter R410A



Sistemi per la climatizzazione

# D.22M2INV HQ - D24M2INV HQ

DC Inverter R410A



## 1 - AVVERTENZE SULLA SICUREZZA

- Utilizzare un circuito dedicato esclusivamente al climatizzatore e verificare che non vi siano collegate altre apparecchiature elettriche.
- Prima dell'installazione del climatizzatore, leggere attentamente la sezione <AVVERTENZE SULLA SICUREZZA >.
- Osservare le precauzioni specificate nel presente documento poiché comprendono elementi importanti relativi alla sicurezza.
- Di seguito sono riportati le indicazioni e i relativi significati.



**AVVERTENZA:** rischio di morte, lesioni gravi, ecc.



**ATTENZIONE:** rischio di lesioni gravi in ambienti particolari in caso di utilizzo errato.

- Dopo aver letto il presente manuale, conservarlo insieme al MANUALE DI ISTRUZIONI vicino al luogo di installazione presso la sede del cliente.



## AVVERTENZA

- **Non installare l'unità autonomamente, affidarsi a personale esperto e specializzato.**  
Un'installazione incompleta può causare lesioni dovute a incendi, scariche elettriche, caduta dell'unità o perdite di acqua. Consultare il fornitore presso il quale è stata acquistata l'unità o un installatore specializzato.
- **Eseguire l'installazione in modo sicuro, in un luogo adatto a sostenere il peso dell'unità.**  
Se il luogo di installazione non è sufficientemente resistente, l'unità rischia di cadere causando lesioni.
- **Utilizzare i cavi specificati per collegare in modo sicuro le unità interna ed esterna tramite i connettori della morsettiera avendo cura di evitare eventuali tensioni.**  
Un collegamento e un fissaggio incompleti possono causare incendi.
- **Non utilizzare collegamenti intermedi per prolungare il cavo di alimentazione. Non collegare più dispositivi ad un'unica presa.**  
Questo può causare incendi o scosse elettriche dovuti ai contatti, all'isolamento difettoso, al superamento del limite di corrente consentito, ecc.
- **Dopo aver completato l'installazione, verificare che non vi sia dispersione del gas di refrigerazione.**  
L'eventuale contatto tra il gas di refrigerazione disperso in ambienti interni e le parti incandescenti di un generatore di aria calda tipo una stufa elettrica, una stufa a legna, ecc. genera sostanze nocive.
- **Eseguire l'installazione facendo riferimento al manuale di installazione.**  
Un'installazione incompleta può causare lesioni personali dovute a incendi, scosse elettriche, caduta dell'unità o perdite di acqua.
- **Eseguire le operazioni elettriche in conformità al manuale di installazione utilizzando un circuito elettrico dedicato.**  
Se la capacità del circuito di alimentazione non è sufficiente o il sistema elettrico è inadeguato, possono verificarsi incendi o scosse elettriche.
- **Fissare in modo sicuro il coperchio del quadro elettrico all'unità interna e il pannello di servizio all'unità esterna.**  
Se il coperchio del quadro elettrico dell'unità interna e/o il pannello di servizio dell'unità esterna non sono fissati in modo sicuro, la presenza di acqua, polvere, ecc. può causare incendi o scosse elettriche.
- **Durante l'installazione, la manutenzione o qualsiasi intervento tecnico sul prodotto disattivare l'alimentazione principale.**  
Si corre il rischio di scosse elettriche.
- **L'installazione deve essere eseguita in conformità alle normative nazionali relative al cablaggio.**
- **Durante l'installazione o il riposizionamento dell'unità, assicurarsi che nel circuito del refrigerante non siano presenti altre sostanze oltre al refrigerante specificato (R410A).**  
La presenza di sostanze estranee, come l'aria, può causare un innalzamento anomalo della pressione o un'esplosione.



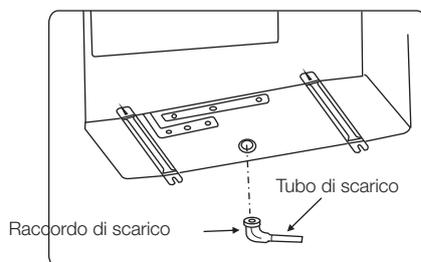
## ATTENZIONE

- **Eeguire la messa a terra.**  
Non collegare il cavo di messa a terra a una condotta del gas, dell'acqua, a un parafulmine o al cavo di messa a terra del telefono. Una messa a terra errata può causare scosse elettriche.
- **Non installare l'unità in un luogo in cui è presente una dispersione di gas infiammabile.**  
Se è presente una dispersione o un accumulo di gas nell'area circostante l'unità, può verificarsi un'esplosione.
- **Fissare i dadi di raccordo avendo molta cura del fissaggio degli stessi utilizzando attrezzi appropriati come indicato nel presente manuale.**  
Se eccessivamente serrati, dopo un lungo periodo i dadi possono danneggiarsi e causare la dispersione del refrigerante.
- **Installare un interruttore automatico con dispersione a terra appropriato al luogo di installazione (ad es. se è umido).**  
Se non viene installato l'interruttore automatico con dispersione a terra, possono verificarsi scosse elettriche.
- **Dopo aver completato l'installazione, verificare che non vi sia dispersione del gas di refrigerazione.**  
L'eventuale contatto tra il gas di refrigerazione disperso e le parti incandescenti di un generatore di aria calda tipo una stufa elettrica, una stufa a legna, ecc. genera sostanze nocive.
- **Installare le tubazioni e gli scarichi come descritto nel manuale di installazione.**  
Se le tubazioni e gli scarichi non sono installati correttamente è possibile che si verifichino perdite di acqua dall'unità, causando danni ai beni circostanti.

## 2 - SCHEMA DI INSTALLAZIONE E ACCESSORI

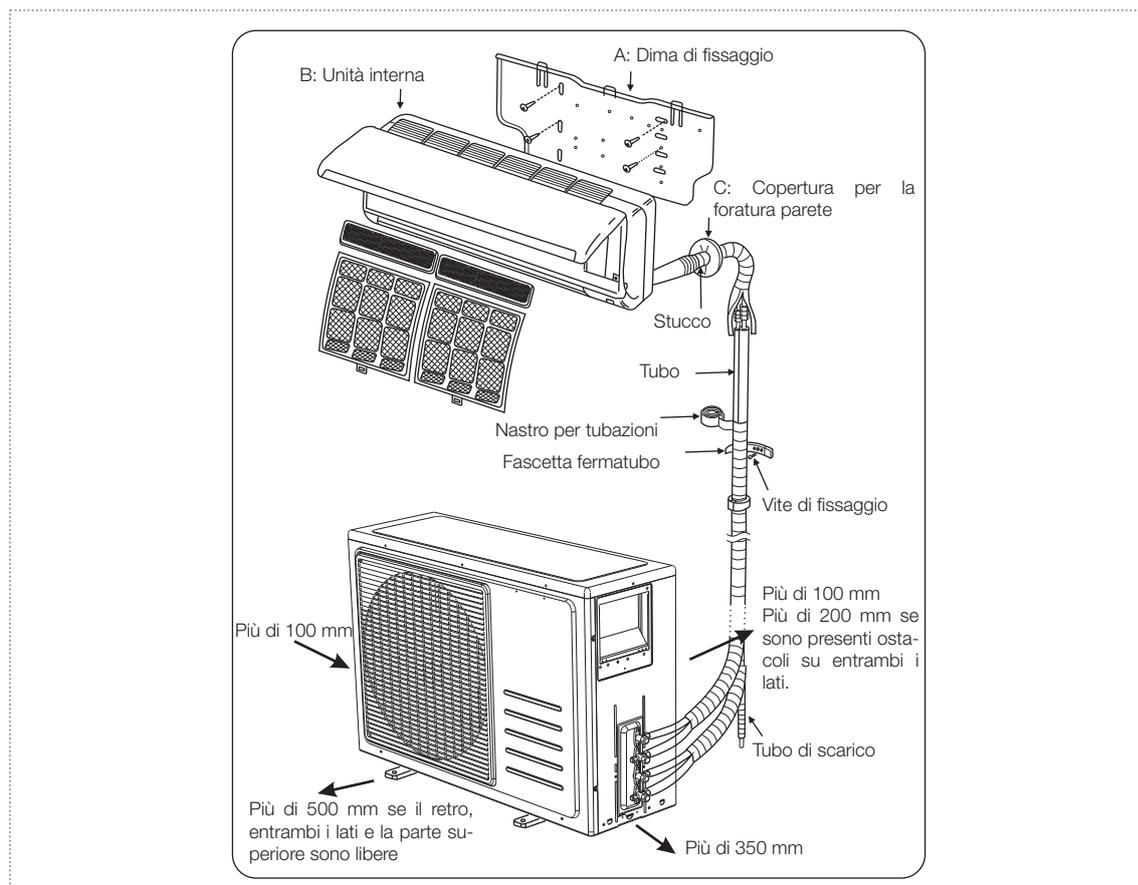
### TUBAZIONE PER LO SCARICO DELLA CONDENSA PER L'UNITÀ ESTERNA

- Predisporre la tubazione di scarico condensa prima dei collegamenti tra interno ed esterno (se non è possibile spostare l'unità interna, l'installazione del tubo di scarico presenterà difficoltà).
- Collegare il raccordo per il drenaggio della condensa proveniente dall'unità esterna come illustrato nella figura relativa allo scarico.



#### Nota:

Non utilizzare il raccordo di scarico nell'area di raffreddamento. Lo scarico potrebbe congelare e provocare l'arresto della ventola.



### 3 - SCELTA DEL LUOGO DI INSTALLAZIONE

#### UNITÀ ESTERNA

- Installare l'unità in un luogo non esposto a vento forte.
- Installare l'unità in un luogo dove il flusso d'aria sia buono.
- Installare l'unità al riparo da pioggia e da luce solare diretta.
- Installare l'unità in un luogo in cui i rumori dovuti al funzionamento non disturbino i vicini.
- Installare l'unità su una parete ed un supporto robusti che impediscano l'aumento di rumori o vibrazioni dovuti al funzionamento.
- Installare l'unità in un luogo in cui non sussiste il rischio di dispersione di gas combustibile.
- Installare l'unità ad almeno 3 m di distanza dall'antenna televisiva o della radio.
- Installare l'unità orizzontalmente.
- Installare l'unità al riparo da neve o intemperie. In aree soggette a forti nevicate, installare un tettuccio e/o alcuni pannelli deflettori.

## 4 - INSTALLAZIONE DELL'UNITA' ESTERNA

### ATTENZIONE

Non installare l'unità nei luoghi riportati di seguito nei quali è probabile che si verifichino guasti al climatizzatore.

- Luoghi salmastri, ad esempio in prossimità del mare.
- Luoghi in cui viene generato gas solfureo, ad esempio sorgenti termali.
- Luoghi in cui sono presenti apparecchi ad alta frequenza o wireless.

#### Nota:

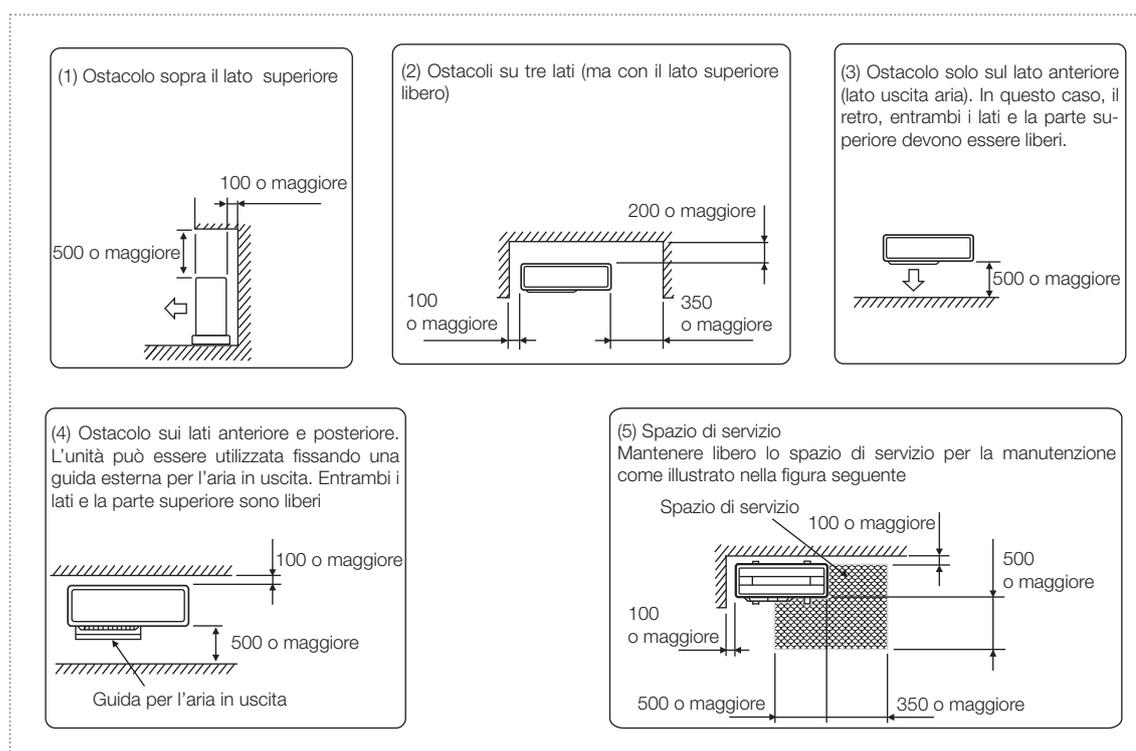
In caso utilizzo del climatizzatore a basse temperature esterne, seguire le istruzioni riportate di seguito.

- Non installare l'unità esterna in un luogo in cui il lato di ingresso/uscita dell'aria sia direttamente esposto al vento.
- Per evitare l'esposizione al vento, installare l'unità esterna con il lato di ingresso dell'aria rivolto verso la parete.
- Per evitare l'esposizione al vento, si consiglia di installare un pannello deflettore sul lato di uscita dell'aria dell'unità esterna.

### 4.1 - Spazio necessario intorno all'unità esterna (misure espresse in mm)

#### Ostacoli

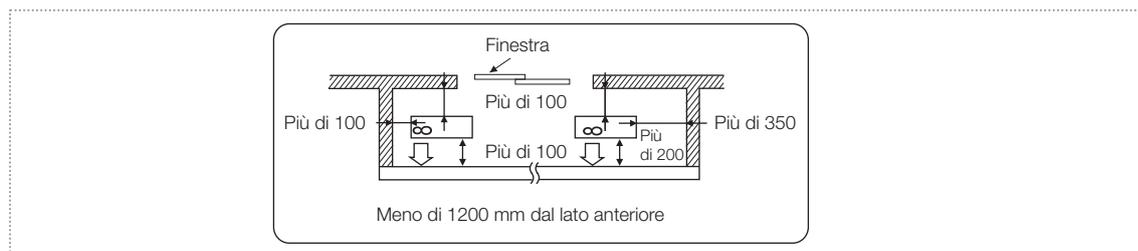
In presenza di ostacoli intorno alle unità esterna seguire le seguenti figure dimostrative:



- Se si installa l'unità in un'area chiusa su quattro lati lasciare più di 200 mm dietro di fronte all'unità come illustrato nella figura.
- In mancanza di flusso d'aria o in caso di ciclo breve, installare una guida per la bocca di uscita dell'aria e assicurarsi che sia presente uno spazio sufficiente dietro la parte posteriore per l'ingresso dell'aria

#### NOTA:

Non installare più unità esterne l'una accanto all'altra lateralmente ove non ci sia il ricircolo sufficiente.



#### 4.2 - Installazione dell'unità

- Assicurarsi del fissaggio dei supporti dell'unità mediante bulloni appropriati.
- Fissare saldamente l'unità affinché non cada in caso di terremoti o forti raffiche di vento.

#### 4.3 - Montaggio del tubo di scarico

Predisporre le tubazioni di scarico delle unità in un unico scarico per il defluire della condensa



#### ATTENZIONE

Non inserire il tubo di scarico nell'area di raffreddamento. Lo scarico potrebbe congelare e provocare l'arresto della ventola.

#### 4.4 - Collegamento dei cavi esterni e del cavo di alimentazione esterno

- Collegare il cavo di alimentazione al climatizzatore in conformità alle tabelle e delle specifiche riportate di seguito e agli "Standard tecnici per le installazioni elettriche"
- Utilizzare linee specifiche per il climatizzatore
- Collegarsi all'interruttore di alimentazione, che ha un margine di 3 o più mm, quindi aprire per interrompere la fase di alimentazione.
- Quando l'interruttore di alimentazione viene disattivato, deve interrompere tutte le fasi.  
Capacità ingresso interruttore/fusibile principale: 20 A

---

Specifiche cavo di alimentazione	<b>Cavo a 3 conduttori 2,5 mm<sup>2</sup>, in conformità al modello 245 IEC 57</b>
----------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------

---

Specifiche cavi di collegamento interni e esterni	<b>Cavo a 4 conduttori 0,75 mm<sup>2</sup>, in conformità al modello 245 IEC 57</b>
------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------

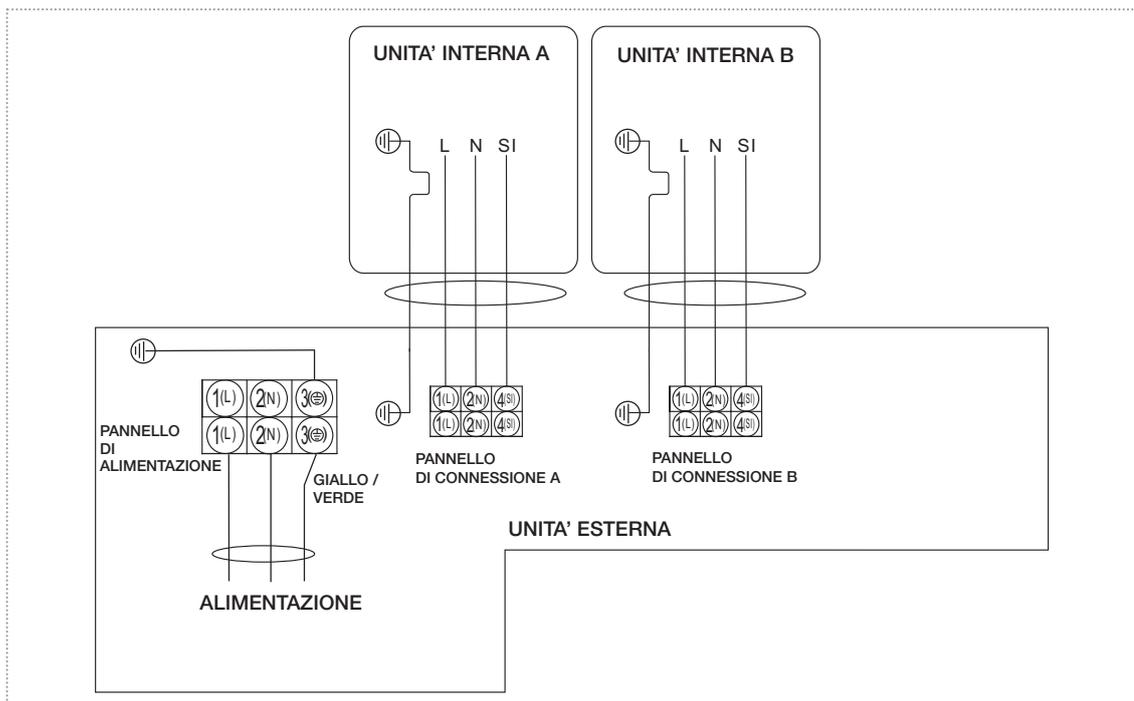
---



#### ATTENZIONE

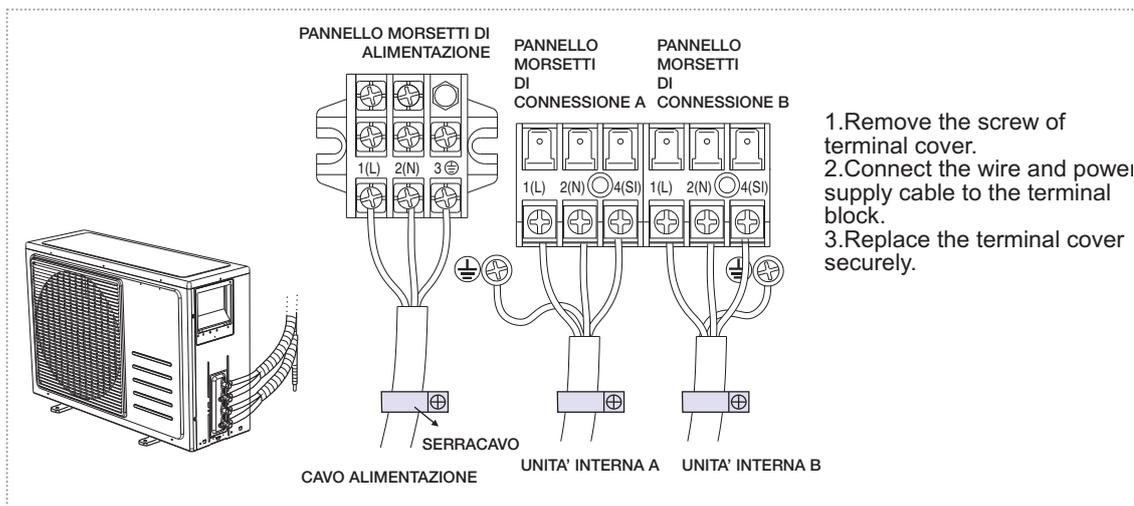
Installare un interruttore automatico con dispersione a terra appropriato al luogo di installazione.  
Se non viene installato l'interruttore automatico con dispersione a terra, possono verificarsi scosse elettriche.

#### 4.5 - Schema di cablaggio elettrico



#### ⚠ AVVERTENZA

Operare in conformità agli "Standard tecnici per installazioni elettriche", seguire il presente manuale e utilizzare circuiti dedicati per il funzionamento del climatizzatore. In assenza di capacità di circuito o in caso di errori di installazione, si corre il rischio di scosse elettriche.



1. Rimuovere la vite del coperchio dei morsetti.
2. Collegare il cavo delle unità interne e il cavo di alimentazione alla morsettiera.
3. Fissare nuovamente il coperchio dei morsetti.

#### ⚠ AVVERTENZA

- Fissare saldamente il coperchio della valvola dell'unità esterna. In caso contrario si rischierebbero incendi o scosse elettriche dovuti a polvere o acqua.
- Per collegare le unità interna ed esterna, utilizzare l'apposito cavo conforme agli standard e fissarlo ai connettori della morsettiera avendo cura di evitare eventuali tensioni. Un collegamento o un fissaggio errato possono causare incendi.
- Fissare il coperchio della morsettiera sia sulle unità interne sia su quella esterna. Se il coperchio della morsettiera non è fissato correttamente, può causare incendi o scosse elettriche dovuti alla penetrazione di polvere o acqua.
- Utilizzare il cavo di alimentazione con portata superiore a 20 A. In caso contrario può verificarsi un incendio.

## 5 - COLLEGAMENTO DI UNITÀ INTERNA/ESTERNA E COLLAUDO

### 5.1 - Raccordo mediante tubo svasato

#### DIFFERENZA DI ALTEZZA E LUNGHEZZA TUBI

LIMITI	TIPO
Lunghezza tubo per unità interna	20 m *
Lunghezza totale tubo per multisistema	40 m
Differenza altezza (U.I. ~ U.E.)	10
Differenza altezza (U.E. ~ U.I.)	7,5 m

\*Si consiglia di ridurre la lunghezza del tubo. L'uso di tubi lunghi può causare un abbassamento della capacità dell'unità interna.

Regolazione refrigerante: se la lunghezza totale del tubo supera i 15 m, è necessario un rifornimento aggiuntivo di refrigerante R410A (l'unità esterna viene fornita con il refrigerante per una lunghezza totale del tubo fino a 15 m).

#### DIFFERENZA DI ALTEZZA E LUNGHEZZA TUBO

Lunghezza tubo	fino a 15 m	Nessun rifornimento aggiuntivo necessario
	Oltre 15 m	Rifornimento aggiuntivo necessario
Refrigerante da aggiungere	15 g/m x (lunghezza tubazione refrigerante (m) 15)	

#### DIMENSIONE TUBO

Se si utilizza un tubo in rame disponibile in commercio, consultare la seguente tabella per le specifiche.

DIMENSIONE VALVOLA PER UNITA' ESTERNA		Spessore parete	Spessore isolamento
UNITA' A	Tubo liquido	Ø 6,35 mm	0,8 mm
	Tubo gas	Ø 9,52 mm	0,8 mm
UNITA' A	Tubo liquido	Ø 6,35 mm	0,8 mm
	Tubo gas	Ø 9,52 mm	0,8 mm



 **ATTENZIONE**

Utilizzare un isolamento di spessore conforme a quanto indicato nelle specifiche. Uno spessore eccessivo può causare un'installazione non corretta dell'unità interna, mentre uno spessore insufficiente può causare la formazione di condensa.

## 5.2 - Operazione di svasatura

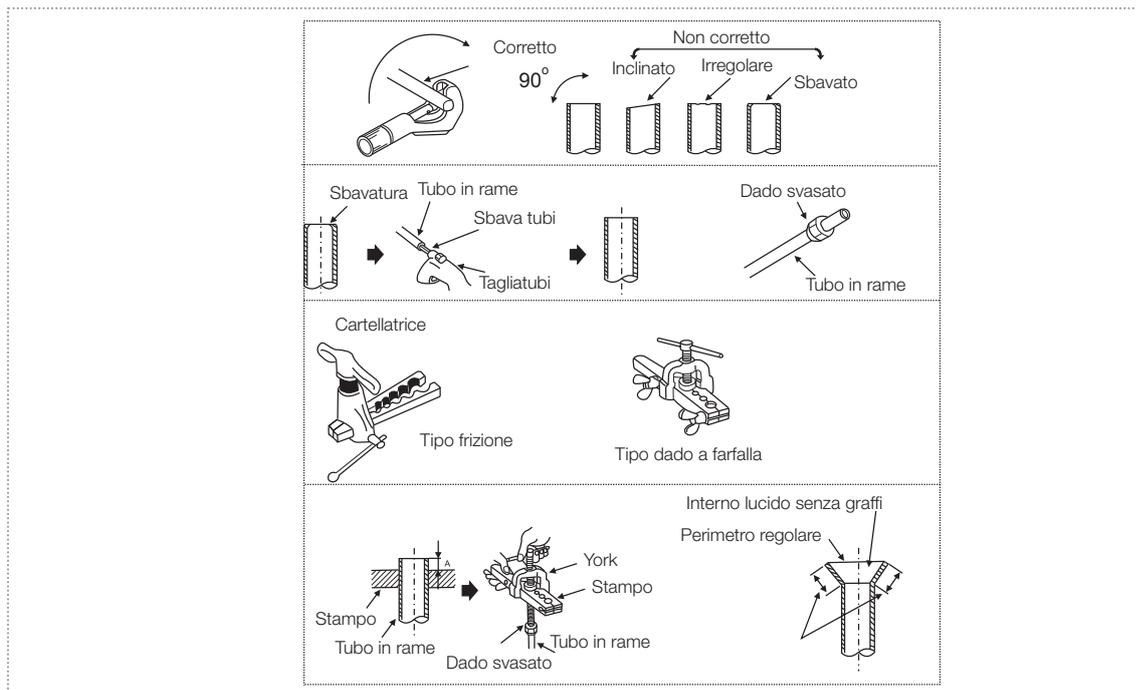
La causa principale delle dispersioni di gas è un difetto nell'operazione di svasatura. Eseguire la svasatura secondo la seguente procedura.

1. Taglio del tubo  
Tagliare il tubo in rame correttamente con un tagliatubi.
2. Rimozione sbavature  
Rimuovere completamente tutte le sbavature dalla sezione tagliata del tubo.  
Posizionare l'estremità del tubo in rame verso il basso per evitare la caduta di residui di sbavature all'interno del tubo.
3. Posizionamento dei dadi  
Rimuovere i dadi svasati fissati alle unità interna ed esterna, quindi posizionarli sul tubo dopo aver rimosso completamente le sbavature (non è possibile posizionarli dopo l'operazione di svasatura).
4. Operazione di svasatura  
Eseguire l'operazione di svasatura utilizzando la cartellatrice come riportato di seguito.

DIAMETRO ESTERNO	A (mm)		
	cartellatrice per innesto tipo R410A	cartellatrice	
		Tipo innesto	Tipo dado a farfalla
Ø 6,35 mm	Da 0 a 0,5	Da 1 a 1,5	Da 1,5 a 2
Ø 9,52 mm	Da 0 a 0,5	Da 1 a 1,5	Da 1,5 a 2
Ø 12,7 mm	Da 0 a 0,5	Da 1 a 1,5	Da 2 a 2,5
Ø 15,88 mm	Da 0 a 0,5	Da 1 a 1,5	----

Fissare saldamente il tubo in rame in uno stampo della dimensione illustrata nella tabella precedente.

5. Verifica  
Confrontare la svasatura eseguita con la figura seguente.  
Se la svasatura appare difettosa, tagliare la sezione svasata e ripetere nuovamente l'operazione di svasatura.



### 5.3 - Collegamento della tubazione

#### Nota:

Serrare un dado svasato con la coppia di serraggio specificata nella tabella seguente. Se serrato eccessivamente, dopo un lungo periodo il dado svasato può danneggiarsi e causare una perdita di refrigerante.

#### 1. Collegamento unità interna

Collegare il tubo liquido e il tubo gassoso all'unità interna.

Applicare un sottile strato di olio per refrigerazione sulla superficie di posa del tubo.

Per effettuare il collegamento, allineare il centro del tubo al punto di giunzione, quindi serrare manualmente il dado svasato per i primi 3 o 4 giri.

Per serrare la parte di giunzione sul lato dell'unità interna, utilizzare come standard le coppie indicate nella tabella seguente e serrare il dado svasato con due chiavi. Un serraggio eccessivo può danneggiare la sezione svasata.

DIAMETRO TUBO	Coppia di serraggio	
	N • m	Kgf • cm
Ø 6,35 mm	Da 13,7 a 17,7	Da 140 a 180
Ø 9,52 mm	Da 34,3 a 41,2	Da 350 a 420
Ø 12,7 mm	Da 49,0 a 56,4	Da 500 a 575
Ø 15,88 mm	Da 73,5 a 78,4	Da 750 a 800

#### 2. Collegamento unità esterna

Collegare il tubo alla parte di giunzione della valvola di arresto con lo stesso metodo utilizzato per l'unità interna.

Per il serraggio, utilizzare la stessa coppia applicata per l'unità interna e serrare il dado svasato mediante una chiave dinamometrica o fissa.

#### ISOLAMENTO E NASTRATURA

- Coprire i giunti con il rivestimento per tubazioni.
- Per il lato dell'unità esterna, isolare tutte le tubazioni, incluse le valvole.
- Applicare il nastro per tubazioni iniziando dall'ingresso dell'unità esterna.
- Fissare l'estremità del nastro per tubazioni con nastro adesivo.
- Se è necessario fissare il tubo in un'area con elevata temperatura e umidità, avvolgere ulteriore isolante reperibile in commercio per prevenire la formazione di condensa.



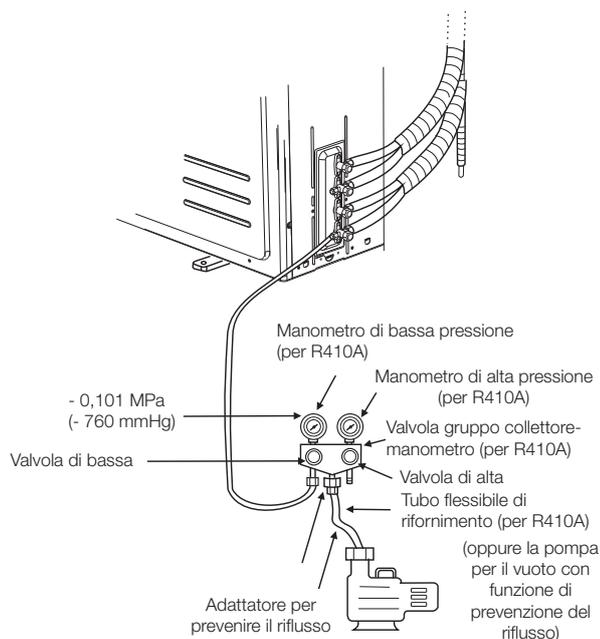
## 5.4 - Procedure di vuoto: verifica dispersioni

### 1. PROCEDURE DI VUOTO

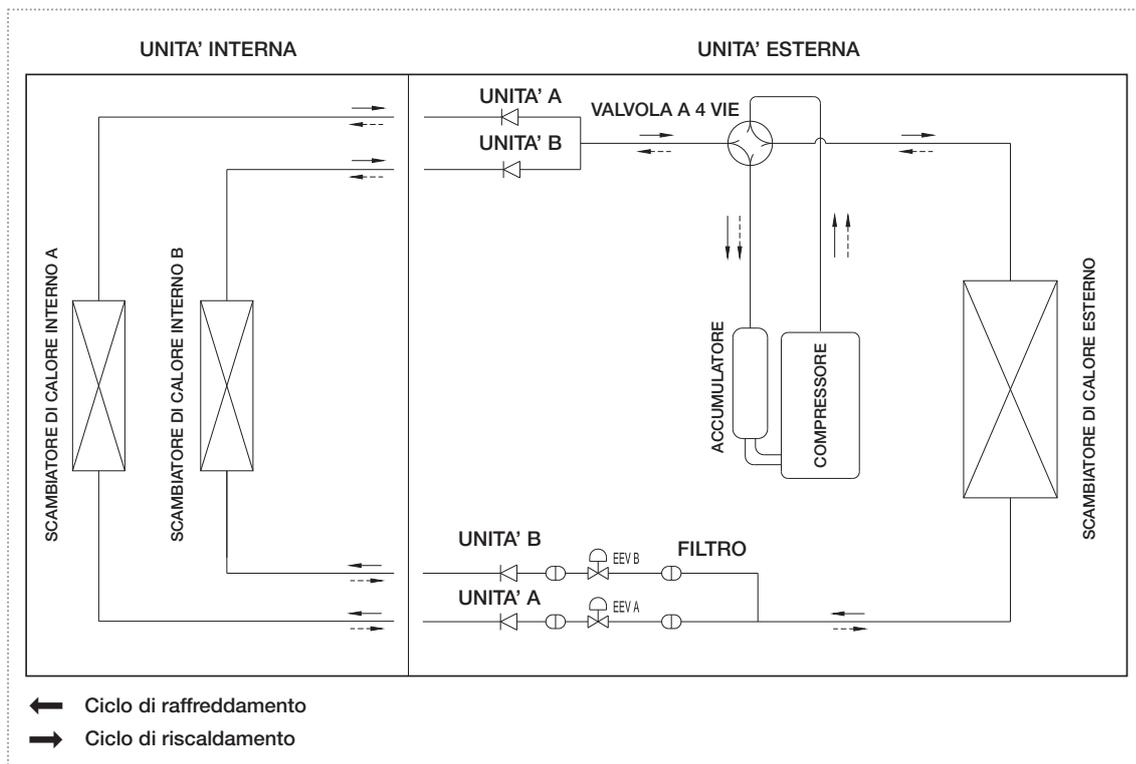
- Collegare le tubazioni del refrigerante (per liquido e gas) tra l'unità interna e quella esterna.
- Rimuovere il tappo dell'apertura di servizio della valvola di arresto sul lato della tubazione del gas dell'unità esterna.
- Collegare la valvola del gruppo collettore-manometro e la pompa del vuoto all'apertura di servizio della valvola di arresto sul lato della tubazione del gas dell'unità esterna.
- Azionare la pompa del vuoto (lasciare in funzione per oltre 15 minuti).
- Verificare la presenza di vuoto con la valvola del gruppo collettore-manometro, quindi chiudere quest'ultima e arrestare la pompa a vuoto.
- Attendere cinque o più minuti. Assicurarsi che l'indicatore della valvola del gruppo collettore-manometro rimanga nella stessa posizione. Verificare che il manometro indichi  $-0,101$  MPa (o  $-760$  mmHg).
- Chiudere la valvola di collegamento alla pompa del vuoto.
- Dopo aver collegato e spurgato le tubazioni, aprire completamente tutte le valvole di arresto su entrambi i lati della tubazione di gas e liquido.
- Se la lunghezza del tubo non supera i 15 metri, non è necessario rifornire di gas altrimenti, rifornire della quantità di gas specificata in precedenza.
- Rimuovere rapidamente la valvola del gruppo collettore-manometro dall'apertura di servizio della valvola di arresto.
- Serrare il tappo dell'apertura di servizio per ritornare allo stato iniziale.
- Serrare nuovamente il tappo.
- Verificare la tenuta.

#### NOTA:

Ogni unità deve essere spurgata singolarmente.



## 6 - SCHEMA DEL FLUSSO DEL REFRIGERANTE



### CONTENUTI

#### UNITA' ESTERNA

N.	NOME	QUANTITA'
1	UNITA' ESTERNA	1
2	RACCORDO DI SCARICO	1
3	MANUALE	1

Corretto smaltimento del prodotto



Questo simbolo indica che il prodotto non deve essere smaltito insieme agli altri rifiuti domestici all'interno dell'UE. Al fine di prevenire eventuali danni all'ambiente o alla salute dovuti a uno smaltimento incontrollato, riciclare l'apparecchiatura in modo responsabile per promuovere il riutilizzo sostenibile di risorse. Per restituire l'apparecchiatura usata, utilizzare i sistemi di restituzione e raccolta o contattare il rivenditore presso il quale è stato acquistato il prodotto, che potrà riciclare l'apparecchiatura in modo sicuro per l'ambiente.

## 7 - CARATTERISTICHE TECNICHE

Codice	2 attacchi		2 attacchi	
	D.22M2INV HQ		D.24M2INV HQ	
<b>Caratteristiche Tecniche</b>				
Gas refrigerante		R410A	R410A	
	kW	4.6 (1.4~5.2)	5.8 (1.1~6.4)	
Capacità di raffreddamento	Btu/h	15700 (4780~17740)	19800 (3750~21840)	
	kW	5.3 (1.35~6.4)	6.4 (1.3~7.0)	
Capacità di riscaldamento	Btu/h	18080 (4600~21840)	21840 (4440~23880)	
	kW	5.3 (1.35~6.4)	6.4 (1.3~7.0)	
EER	W/W	3.29	3.41	
COP	W/W	4.08	3.66	
Classe di efficienza energetica	Estate	A	A	
	Inverno	A	A	
Rumorosità U.E.	dB(A) (Max)	51 / 54	51 / 54	
Range TA per il funzionamento-estate	°C	7 ~ 43	7 ~ 43	
Range TA per il funzionamento-inverno	°C	-10 ~ 24	-10 ~ 24	
Tensione di alimentazione	V / Hz	220 ~ 240/50	220 ~ 240/50	
Potenza assorbita nominale estate min/max	W	1400 (400~2000)	1700 (390~2250)	
Potenza assorbita nominale inverno min/max	W	1300 (350~1900)	1750 (370~2100)	
Corrente nominale estate	A	6.1	7.7	
Corrente nominale inverno	A	5.7	8.0	
Dimensioni U.E. (L x h x p)	mm	800x260x570	980x350x640	
Peso netto U.E.	Kg	37.5	46.5	
Dimensioni imballo U.E. (L x h x p)	mm	950x370x650	1080x420x720	
Peso lordo U.E.	Kg	41	52.5	
TUBI - Diametro (liquido)	mm	6.35	6.35	
TUBI - Diametro (gas)	mm	9.52	9.52	
TUBI - Lunghezza max tubi ciascuno	m	20	20	
TUBI - Massima lunghezza tubi totale	m	40	40	
TUBI - Max dislivello	m	15	15	
Refrigerante precaricato	g	1300	1400	
Ricarica aggiuntiva complessiva	g / m	15g / m oltre i 20 m	15g / m oltre i 20 m	

## 8 - GARANZIA

Gentile Cliente,

La ringraziamo per aver acquistato un prodotto Diloc certi che ne rimarrà soddisfatto. Qualora il prodotto necessiti di interventi in garanzia, La invitiamo a rivolgersi al rivenditore presso il quale ha effettuato l'acquisto oppure ad uno dei nostri centri di assistenza autorizzati dislocati nella CEE e riportati sugli elenchi telefonici e sui cataloghi dei nostri prodotti. Prima di rivolgersi al rivenditore o alla rete di assistenza autorizzata, Le consigliamo di leggere attentamente il manuale d'uso e manutenzione.

### Garanzia.

Con la presente, Diloc garantisce il prodotto da eventuali difetti di materiali o di fabbricazione per la durata di 24 mesi e copre le sole parti di ricambio e la manodopera compreso il diritto di chiamata del tecnico dei primi 12 mesi.

Qualora durante il periodo di garanzia si riscontrassero difetti di materiali o di fabbricazione, le consociate Diloc, i Centri di assistenza Autorizzati o i Rivenditori autorizzati situati nella CEE, provvederanno a riparare o (a discrezione della Diloc) a sostituire il prodotto o i suoi componenti difettosi, nei termini ed alle condizioni sotto indicate, senza alcun addebito per i costi di manodopera o delle parti di ricambio. Diloc si riserva il diritto (a sua unica discrezione) di sostituire i componenti dei prodotti difettosi o prodotti a basso costo con parti assemblate o prodotti nuovi o revisionati.

### ATTENZIONE

L'intervento sarà effettuato solo in luoghi di facile e sicuro accesso, in caso contrario verranno addebitati i costi relativi. Leggere attentamente i casi di decadenza garanzia sotto riportati.

### Condizioni.

1. Questa garanzia avrà valore solo se il prodotto difettoso verrà presentato unitamente alla fattura di vendita o di un'attestazione del rivenditore (riportante la data di acquisto, il tipo di prodotto e il nominativo del rivenditore) accompagnata dallo scontrino fiscale.  
Diloc si riserva il diritto di rifiutare gli interventi in garanzia in assenza dei suddetti documenti o nel caso in cui le informazioni ivi contenute siano incomplete o illeggibili.
2. La presente garanzia non copre i costi e/o gli eventuali danni e/o difetti conseguenti a modifiche o adattamenti apportati al prodotto, senza previa autorizzazione scritta rilasciata da Diloc, al fine di conformarlo a norme tecniche o di sicurezza nazionali o locali in vigore in Paesi diversi da quelli per i quali il prodotto era stato originariamente progettato e fabbricato.
3. La presente garanzia decadrà qualora l'indicazione del modello o del numero di matricola riportata sul prodotto siano stati modificati, cancellati, asportati o comunque resi illeggibili.
4. Sono esclusi dalla garanzia:
  - a. Gli interventi di manutenzione periodica e la riparazione o sostituzione di parti soggette a normale usura e logorio;
  - b. Qualsiasi adattamento o modifica apportati al prodotto, senza previa autorizzazione scritta da parte di Diloc per potenziare le prestazioni rispetto a quelle descritte nel manuale d'uso e manutenzione;
  - c. Tutti i costi dell'uscita del personale tecnico e dell'eventuale trasporto dal domicilio del Cliente al laboratorio del Centro di Assistenza e viceversa, nonché tutti i relativi rischi;
  - d. Danni conseguenti a:
    - Uso improprio, compreso ma non limitato a: (a) l'impiego del prodotto per fini diversi da quelli previsti oppure l'inosservanza delle istruzioni Diloc sull'uso e manutenzione corretti del prodotto, (b) installazione o utilizzo del prodotto non conformi alle norme tecniche o di sicurezza vigenti nel Paese nel quale viene utilizzato;
    - Interventi di riparazione da parte di personale non autorizzato o da parte del Cliente stesso;
    - Eventi fortuiti, fulmini, allagamenti, incendi, errata ventilazione o altre cause non imputabili alla Diloc;
    - Difetti degli impianti o delle apparecchiature ai quali il prodotto fosse stato collegato.
5. Questa garanzia non pregiudica i diritti dell'acquirente stabiliti dalle vigenti leggi nazionali applicabili, né i diritti del Cliente nei confronti del rivenditore derivanti dal contratto di compravendita.

### Servizio Assistenza Tecnica

In caso di guasto sul prodotto, fare richiesta d'intervento solo ed esclusivamente alla Naicon srl, compilando l'apposito modulo in allegato al presente manuale oppure scaricandolo direttamente dal nostro sito internet [www.naicon.com](http://www.naicon.com) all'interno della pagina riguardante i prodotti del Brand Diloc nella sezione Service. I riferimenti per l'invio della richiesta d'intervento si trovano all'interno del modulo stesso.

Si richiede gentilmente la compilazione del modulo in ogni suo campo per riuscire così a garantire tempistiche di intervento sicure e veloci. In caso di errori di compilazione l'azienda Naicon non si farà carico dei costi del Servizio Tecnico non preventivati quali uscite superflue dovute a modelli, numeri di serie, errori o quanto d'altro trascritto in maniera non corretta sullo stesso modulo.



## INDICE

1 - AVVERTENZE SULLA SICUREZZA	2
2 - SCHEMA DI INSTALLAZIONE E ACCESSORI	3
3 - SCELTA DEL LUOGO DI INSTALLAZIONE	4
4 - INSTALLAZIONE DELL'UNITA' ESTERNA	5
4.1 - Spazio necessario intorno all'unità esterna (misure espresse in mm)	5
4.2 - Installazione dell'unità	6
4.3 - Montaggio del tubo di scarico	6
4.4 - Collegamento dei cavi esterni e del cavo di alimentazione esterno	6
4.5 - Schema di cablaggio elettrico	7
5 - COLLEGAMENTO DI UNITÀ INTERNA/ESTERNA E COLLAUDO	8
5.1 - Raccordo mediante tubo svasato	8
5.2 - Operazione di svasatura	9
5.3 - Collegamento della tubazione	10
5.4 - Procedure di vuoto: verifica dispersioni	11
6 - SCHEMA DEL FLUSSO DEL REFRIGERANTE	12
7 - CARATTERISTICHE TECNICHE	13
8 - GARANZIA	14





 **NaiconGroup**

Naicon srl Via il Caravaggio, 25 Trecella  
I-20060 Pozzuolo Martesana - Milano (Italy)  
Tel. +39 02 95.003.1 Fax +39 02 95.003.313  
www.naicon.com e-mail: naicon@naicon.com