

DC INVERTER

INSTALLATION INSTRUCTIONS

ENGLISH

INSTRUCCIONES DE INSTALACION

ESPAÑOL

ISTRUZIONE PER L'INSTALLAZIONE

ITALIANO

INSTALLATION SANLEITUNG

DEUTSCH

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

FRANÇAIS

ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ

РУССКИЙ

Airwell

ISTRUZIONE PER L'INSTALLAZIONE

ITALIANO

1. ACCESSORI FORNITI CON IL CONDIZIONATORE DELL'ARIA
2. POSIZIONI DELL'UNITE INTERNA ED ESTERNA
3. STRUMENTI PER L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE
4. INSTALLAZIONE DELL'UNITA INTERNA
5. COLLEGAMENTO DEL CONDENSATO TUBO FLESSIBILE
6. COLLEGAMENTO ELETTRICO FRA L'UNITA INTERNA ED ESTERNA
7. TUBAZIONE REFRIGERANTE
8. LAVORI FINALI

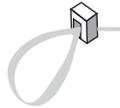
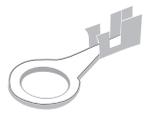
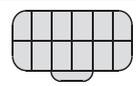
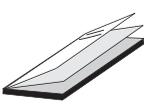
L'apparecchio non sarà installato nella lavanderia.

NOTA: Questo manuale è per l'applicazione della singola spaccata
Per la applicazione del multi spaccate, ti prego usare il manuale
dell'installazione fornito dentro il pacchetto dell'unità esterna.

ISTRUZIONE PER L'INSTALLAZIONE

PER IL DCI SPACCATAO CONDIZIONATORE DELL'ARIA PARETE MONTATO

1 ACCESSORI! FORNITI CON IL U CONDIZIONATORE DELL'ARIA

Figura	Nome	Quantita	Usato per
	La piastra del montaggio	1	Parete montaggio dell'unità interna
	Telecomando con le batterie	1	Funzionamento dell'unità
	Staffa per telecomando	1	Parete montaggio del telecomando
	Viti perni delle rondelle	4	Parete montaggio dell'unità interna
	Viti perni	2	Parete montaggio della staffa di telecomando
	Connettore scolo dell'unità esterna	1	Scolo dell'acqua per l'unità esterna
	Cuscinetti per montaggio	4	Riempimento del supporto nella parte inferiore dell'unità esterna
	Fascette ferma-cavo	4	Fissaggio cavi nell'unità interna ed esterna
	Cavo entrato di alimento (facoltativo)	1	Connettere il alimento di unità dentro casa
	Terminali del cavo	1	Fissaggio dei fili per messa a terra nell'unità interna ed esterna
	Filtro per la pulizia dell'aria (facoltativo)	2	Pulizia dell'aria
	<ul style="list-style-type: none"> • Funzionamento di telecomando • Funzionamento dell'unità • Manuale dell'installazione 	3	Per riferimento dagli utenti e dagli installatori

Accessor! dell'unità interna, soltanto per un'unità.

2 POSIZIONI DELL'UNITE INTERNA ED ESTERNA

Selezioni la posizione considerando quanto segue:

L'UNITA INTERNA

1. Scelga una posizione che fornira la buona circolazione d'aria.
2. Non install! l'unità vicino ad una fonte di calore o dove sara esposta direttamente al luce solare .
3. La posizione deve permettere i collegamenti convenient! del drenaggio elettrico e della tubazione come indicate in figura 3.
4. L'elettrodomestico deve essere posizionato in modo che spina accessibile.
5. Il luogo dell'installazione dovrebbe fornire un passaggio facile ad esterno.
6. L'unità deve essere montata su una parete forte che sosterra le vibrazioni generate.
7. Install! la piastra del montaggio come indicate in figura 5.
8. Install! la staffa di telecomando come indicate in figura 4.

LA UNITA ESTERNA

1. La posizione deve permettere l'assistenza facile e fornire la buona circolazione d'aria come indicate in figure 5.
2. L'unità pud essere sospesa da una parete con una staffa (facoltativa) o essere posizionata in una posizione dirittamente libera sul pavimento (preferibilmente un po' elevate).
3. Se l'unità e sospesa, accertarsi che la staffa sia collegata saldamente e la parete e abbastanza forte per sostenere le vibrazioni.
4. La posizione dell'unità non dovrebbe disturbare i vicini con il flusso dell'aria di scarico o di rumore.
5. Disponga i cuscinetti per montaggio sotto i piedini dell'unità.
6. Per le distanze permesse per l'installazione si riferiscono alia figura 5.
7. Quando l'unità e installata su una parete, install! il tubo di giunzione dello scolo e la spina di scolo come Indicate in figure 1 ed in figure 2.

Figura 1

1. Parte inferiore dell'unità esterna
2. Il connettore scolo

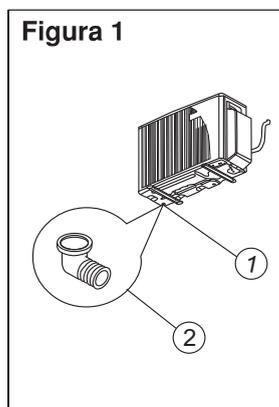
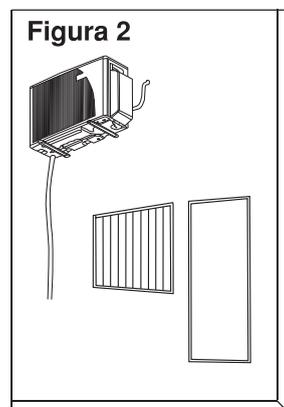


Figura 2

L'installazione scolo
Esempio



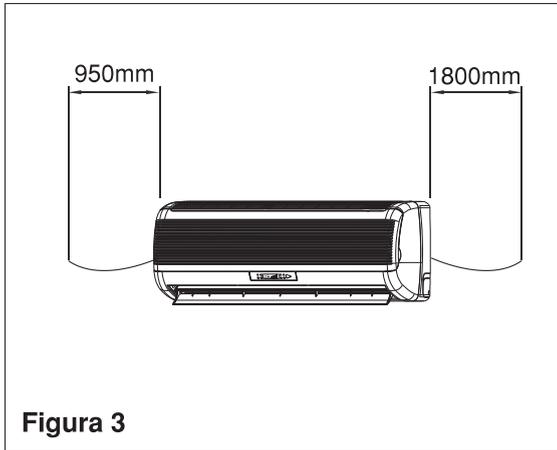
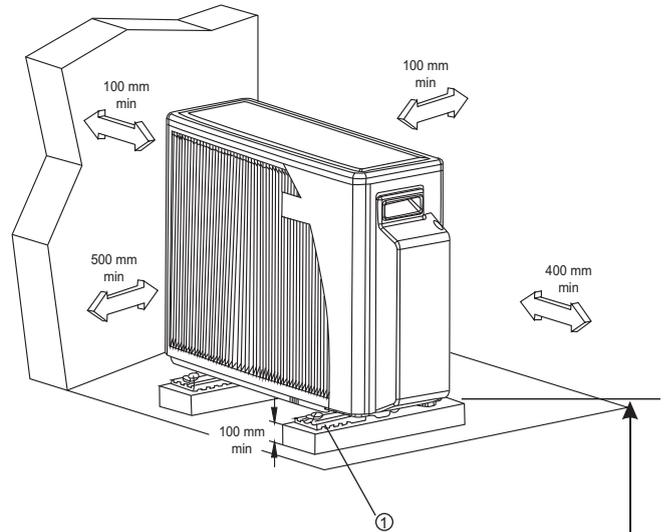


Figura 3



H = 7m max*
 * senza sifone
 H = 10m max
 Posizionare un
 sifone sulla linea
 Gas ogni 3 metri.

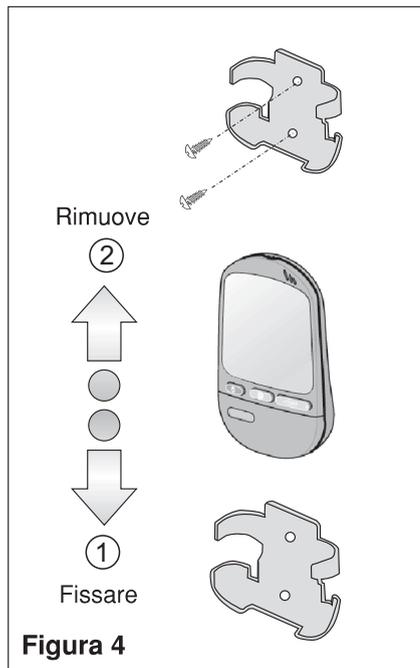


Figura 4

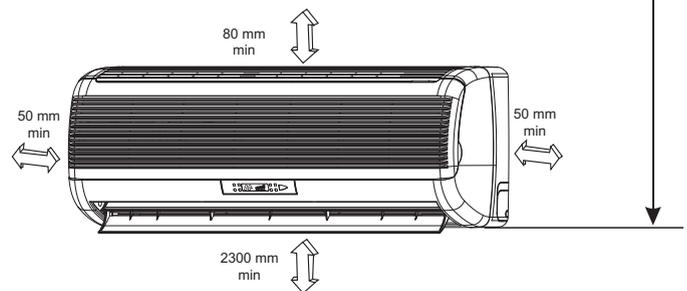


Fig 5

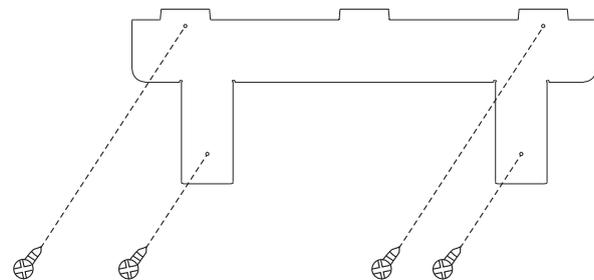


Figura 5

Figura 5

1. Cuscinetti per montaggio (x 4)

NOTA:

- Distanza fra le unità interna ed esterna deve essere < 30m.
- L'unità interna può essere installata al di sopra o al di sotto dell'unità.
- Differenza di altezza fra le unità interna ed esterna deve essere < 10m.
- Nessuna carica supplementare è richiesta.

STRUMENTI PER L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE

ATTENZIONE

Installazione del condizionatore con il nuovo refrigerante

- IL PRESENTE CONDIZIONATORE D'ARIA UTILIZZA IL NUOVO REFRIGERANTE HFC (R410A) PER LA PROTEZIONE DELLO STRATO DI OZONO.

Il refrigerante R410A è facilmente soggetto ad alterazioni ad opera di impurità quali acqua, membrane ossidanti e oil, poiché la sua pressione di esercizio è di circa 1,6 volte superiore a quella del refrigerante R22. In seguito all'adozione del nuovo refrigerante, è stato modificato anche l'olio refrigerante per macchine. Durante l'installazione è pertanto consigliabile verificare che acqua, polvere, il refrigerante utilizzato in precedenza o Folio refrigerante per macchine non entrino nel circuito di refrigerazione del condizionatore con il nuovo refrigerante R410A.

Per evitare di mischiare il refrigerante con l'olio refrigerante, le dimensioni delle sezioni di collegamento della porta di caricamento dell'unità principale o degli strumenti di installazione sono diverse da quelle delle unità con refrigeranti convenzionali. Di conseguenza, per le unità con il nuovo refrigerante (R410A) sono necessari degli strumenti appositi. Per il collegamento dei tubi, utilizzare tubi nuovi e puliti con raccordi ad alta resistenza alla pressione, realizzati appositamente per il refrigerante R410A, onde evitare l'entrata di acqua e/o polvere. In particolare si consiglia di non utilizzare le tubazioni già esistenti, poiché possono contenere impurità e presentano dei problemi relativamente ai raccordi a pressione.

Modifiche del prodotto e dei componenti

Nei condizionatori che utilizzano il refrigerante R410A, onde evitare di caricare accidentalmente un refrigerante diverso, è stato modificato il diametro della porta di servizio della valvola di controllo dell'unità esterna (valvola a 3 vie). (1/2 UNF 20 filetti per pollice)

- Per aumentare la resistenza alla pressione della tubazione refrigerante, sono stati modificati il diametro della svasatura sul lato di lavorazione e le misure dei codoli svasati sul lato opposto. (per tubi in rame con dimensioni nominali di 1/2 e 5/8)

Nuovi strumenti per R410A

Nuovi strumenti per R410A	Applicabile al modello R22		Modifiche
Manometro collettore	×		Poiché la pressione di esercizio è elevata, non è possibile misurarla con manometri convenzionali. Per evitare l'introduzione di un refrigerante diverso, sono stati modificati i diametri della porta.
Tubo di caricamento	×		Per aumentare la resistenza alla pressione, sono stati modificati i materiali del tubo e le misure delle porte (a 1/2 UNF 20 filetti per pollice). All'acquisto di un tubo di caricamento, assicurarsi di controllare le misure delle porte.
Bilancia elettronica per il caricamento del refrigerante	○		L'elevata pressione e la rapidità di gassificazione provocano la formazione di bolle, che rendono difficile la lettura del valore indicato mediante un cilindro di caricamento.
Chiave torsiometrica (diametro nominale 1/2, 5/8)	×		È stata aumentata la misura dei codoli svasati opposti. Per diametri nominali di 1/4 e 3/8 viene utilizzata una chiave normale.
Strumento per svasatura (di tipo a innesto)	○		Aumentando la misura del foro di alloggiamento della barra di bloccaggio, è stata migliorata la forza della molla dello strumento.
Calibro di regolazione della sporgenza	—		Da utilizzare quando la svasatura viene eseguita con uno strumento di svasatura convenzionale.
Adattatore della pompa a vuoto	○		Da collegare a una pompa a vuoto convenzionale. L'uso dell'adattatore è necessario per impedire il ritorno dell'olio della pompa a vuoto nel tubo di caricamento. Il raccordo di collegamento del tubo di caricamento è provvisto di due porte, una per il refrigerante convenzionale (7/16 UNF 20 filetti per pollice) e una per l'R410A. Se Folio (minerale) della pompa a vuoto si mescola con l'R410A, si può creare un deposito di morchia che potrebbe danneggiare l'apparecchiatura.
Rilevatore di perdite di gas	×		Solo per refrigerante HFC.

- Il "cilindro refrigerante" viene fornito con la designazione del refrigerante (R410A) e il rivestimento di protezione di colore rosa, secondo quanto specificato dall'ARI (Air Conditioning and Refrigeration Institute, Ente americano per la climatizzazione e refrigerazione) (codice colore ARI: PMS 507).

- La "porta di caricamento e le tenute del cilindro refrigerante" richiedono inoltre attacchi da 1/2 UNF 20 filetti per pollice, corrispondenti alle dimensioni della porta del tubo di caricamento.

4 INSTALLATIONS DELL'UNITA INTERNA

Installazione dell'unità interna, soltanto con un'unità per l'esempio.

INSTALLAZIONE DELLA PIASTRA DEL MONTAGGIO

Figura 6 mostra la posizione della piastra del montaggio riguardante il formato dell'unità.

1. Metta la piastra del montaggio sulla parete in una posizione orizzontale.
2. Contrassegni le posizioni dei quattro fori di montaggio sulla parete e trivelli quattro fori per accomodare i perni.
3. Monti la piastra del montaggio sulla parete con quattro viti. Accerti le viti sono stretti correttamente.

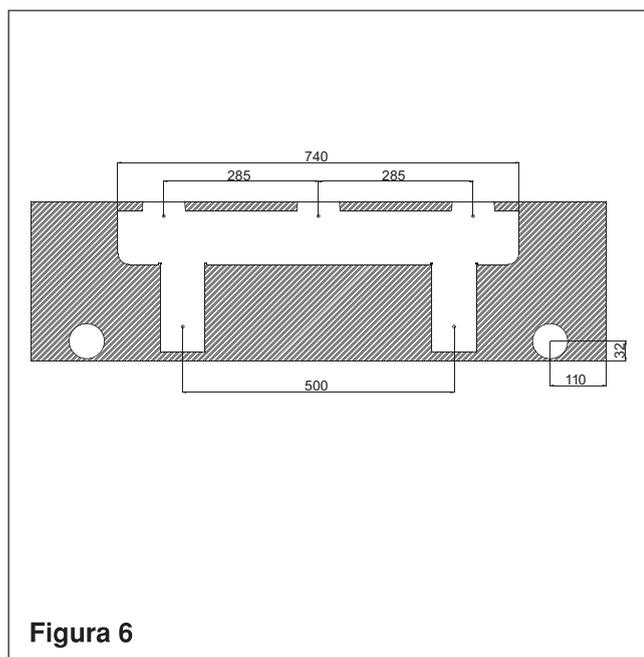


Figura 6

PERCORSO DEL TUBO DELLA REFRIGERAZIONE

1. Ci sono cinque itinerari possibili per l'installazione del tubo della refrigerazione come indicate in figura 7.
2. Per l'itinerario (6), tagli la tacca inferiore nella parte posteriore.
3. Per gli itinerari (4) o (7), tagli le tacche laterali nella parte posteriore e nel pannello anteriore.

Figura 7

- | | |
|-------------------------------|---------------------------------|
| 1. Anteriore | 4. L'uscita sinistra |
| 2. Posteriore | 5. L'uscita posteriore sinistra |
| 3. L'uscita posteriore destra | 6. L'uscita inferiore |
| | 7. L'uscita destra |

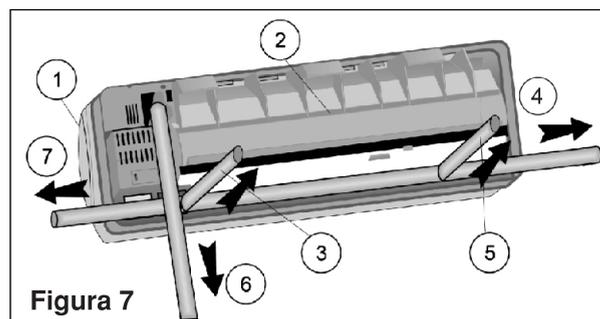


Figura 7

PENETRAZIONE DELLA PARETE PER TUBAZIONE

1. Contrassegni la posizione dei fori da qualsiasi lato della piastra di montaggio come indicate in figura 6 e perfora ad un angolo in discesa 5° come indicate in figura 8.
2. Il foro è perforato ad angolo, per evitare acqua della pioggia o condensato penetrare indietro dentro la stanza.
3. Assesti il foro nella parete con un tubo di plastica a ty 70mm comprato dal mercato.

Figura 8

- | | |
|-----------------|------------------|
| A. LATO ESTERNO | 1. Trivello 70mm |
| B. LATO INTERNO | 2. Parete |

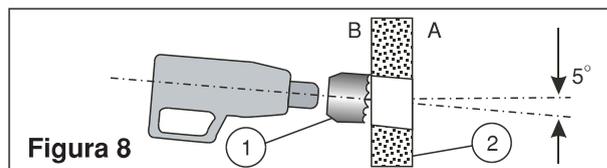


Figura 8

NOSOSPENDENDO E LIBERANDO L'UNITA DALLA PIASTRA DEL MONTAGGIO

1. Assicurarsi che i tubi refrigerant, i cavi elettrici ed il tubo flessibile condensato dell'acqua sono isolati bene con i tubi isolanti basati gomma chiusa delle cellule (spessore di 6mm), sono spostati insieme al nastro di plastica nonadhesive stabilizzato UV e sono passati attraverso il foro nella parete.
2. Appenda l'unita interna sui due ganci che sono posizionati vicino al bordo superiore della piastra del montaggio come indicato in figura 9 ed in figura 10.
3. Premi la parte piu inferiore dell'unita interna contro la piastra del montaggio fino a che i fermi non schiocchino nelle scanalature e blocchino l'unita interna alia piastra del montaggio.
4. Controlli l'installazione tirandovi l'unita.
5. Per liberare l'unita dalla piastra del montaggio, alzi su l'unita ed allora tirivi l'unita, per accertarsi che i ganci siano bloccati.

Figura 9

1. Unita interna
2. Fermi dello schiocco
3. Ganci superior!
4. Ganci inferior!

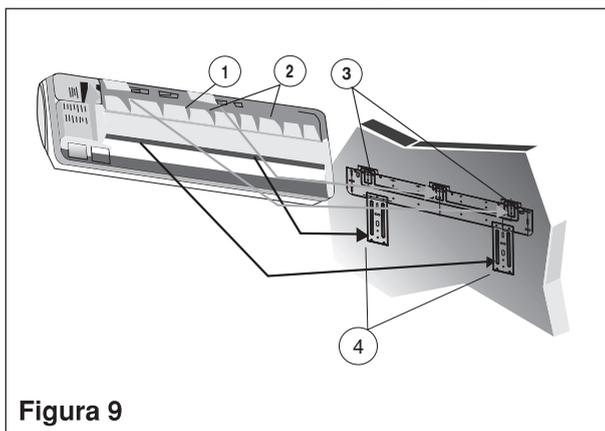


Figura 9

Figura 10

1. Piastra del montaggio
2. Ganci inferior!

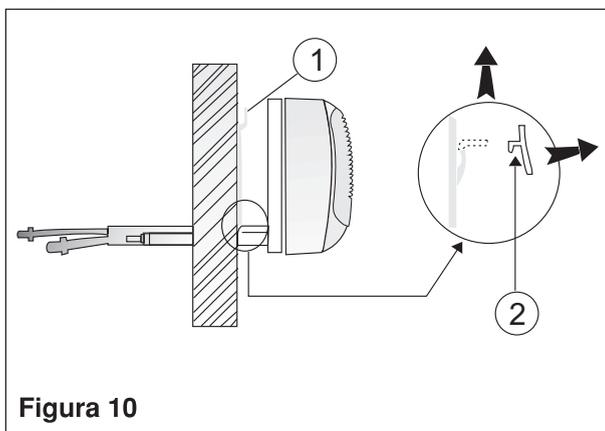


Figura 10

5 I COLLEGAMENTO IL TUBO CONDENSATO FLESSIBILE

1. Fissi il condensato tubo flessibile di scolo al tubo flessibile ondulato nella scanalatura posteriore dell'unita interna.
2. Sposti il tubo flessibile di scolo insieme ai tubi refrigerant ed ai cavi elettrici.
3. Accertarsi che il condensato tubo flessibile di scolo sia a tutti i punti installati in un modo in discesa del pendio.

Figura 11

1. Tubo flessibile di scolo
2. Clip
3. Pendio in discesa

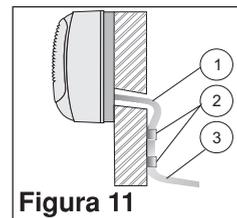


Figura 11

Figura 12

1. Presa
2. curva ad U
3. L'estremita immersa in acqua

4. Nell'installare il tubo flessibile di scolo eviti le prese e le curve ad U. L'estremita del tubo flessibile di scolo non dovrebbe essere immersa in acqua.

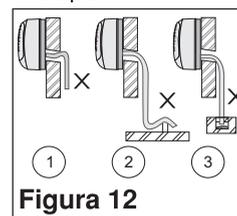


Figura 12

Figura 13

1. Cavo elettrico
2. Tubazione refrigerante
3. Condensato tubo flessibile di scolo
4. Nastro di plastica non adesivo stabilizzato UV

5. Per l'uscita sinistra, ponga il tubo flessibile di scolo sulla parte inferiore della scanalatura interna della parte posteriore dell'unita.

Figura 13

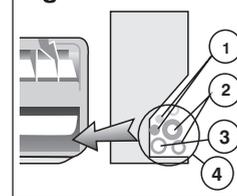


Figura 14

1. Sfiato
2. Scolo in discesa
3. Tubo flessibile di scolo

6. Quando la posizione dell'installazione richiede le sezioni orizzontali lunghe, uno sfiato deve essere fornito alla parte superiore del tubo flessibile per impedire il trabocco della vaschetta dello scolo dell'unita.

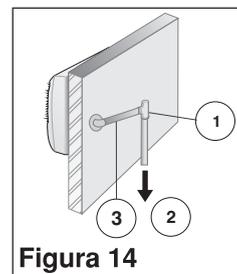


Figura 14

COLLEGAMENTO ELETTRICO FRA L'UNITA INTERNA ED ESTERNA

REQUISITI ELETTRICI

I collegamenti ed i collegamenti elettrici dovrebbero essere fatti dagli elettricisti qualificati ed in conformità con i codici e la regolazione elettrici locali. Le unità del condizionatore dell'aria devono essere collegate alla terra. L'unità del condizionatore dell'aria deve essere collegata ad una presa di alimentazione sufficiente da un circuito separate del ramo protetto entro termine l'interruttore, come specificato sulla targhetta dell'unità. La tensione non dovrebbe variare oltre 10% della tensione nominale.

1. Collegare il cavo di alimentatore alle unità interne di WNG.
2. Per collegare l'unità interna all'unità esterna usi i seguenti cavi elettrici.

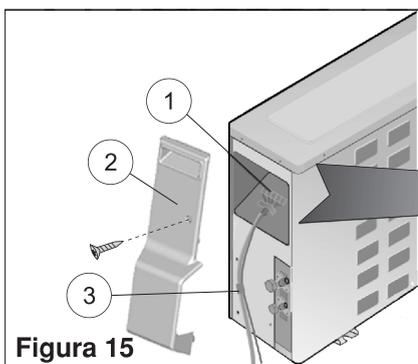
Collegamenti elettrici:

Cavo dell'input di alimentazione: 3 fili $\times 2.5\text{mm}^2$
Cavo fra le unità interna ed esterna: 4 fili $\times 2.5\text{mm}^2$

3. Prepari le estremità del cavo per l'input di alimentazione e per i cavi fra le unità esterna e interna come appare nelle figure 16a e 16b rispettivamente.
4. Colleghi le estremità del cavo ai terminali delle unità interna ed esterna, come indicato in figura 17.
5. Fissi il cavo elettrico con fili multipli con il clip.

Figura 15

1. Terminali
2. Copertura
3. Clip per cavo



NOTE:

1. Il codice di colore del filo può essere selezionato dall'installatore.

• Cavo dell'input di alimentazione

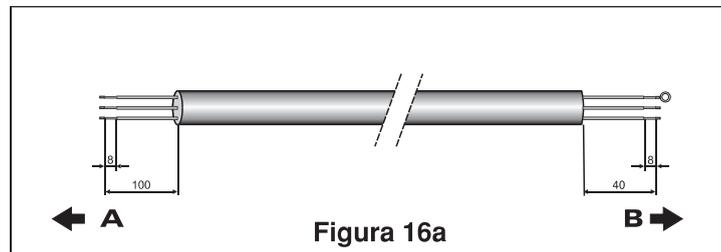


Figura 16a

• Cavo fra le unità interna ed esterna

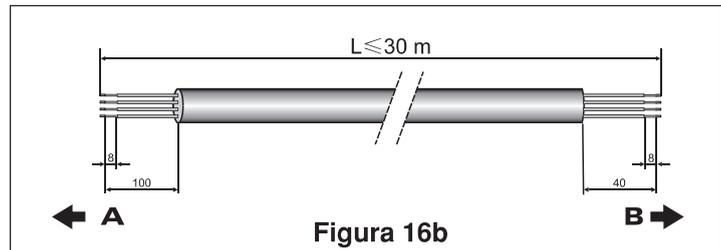


Figura 16b

Figura 16 A. ESTERNA B. INTERNA

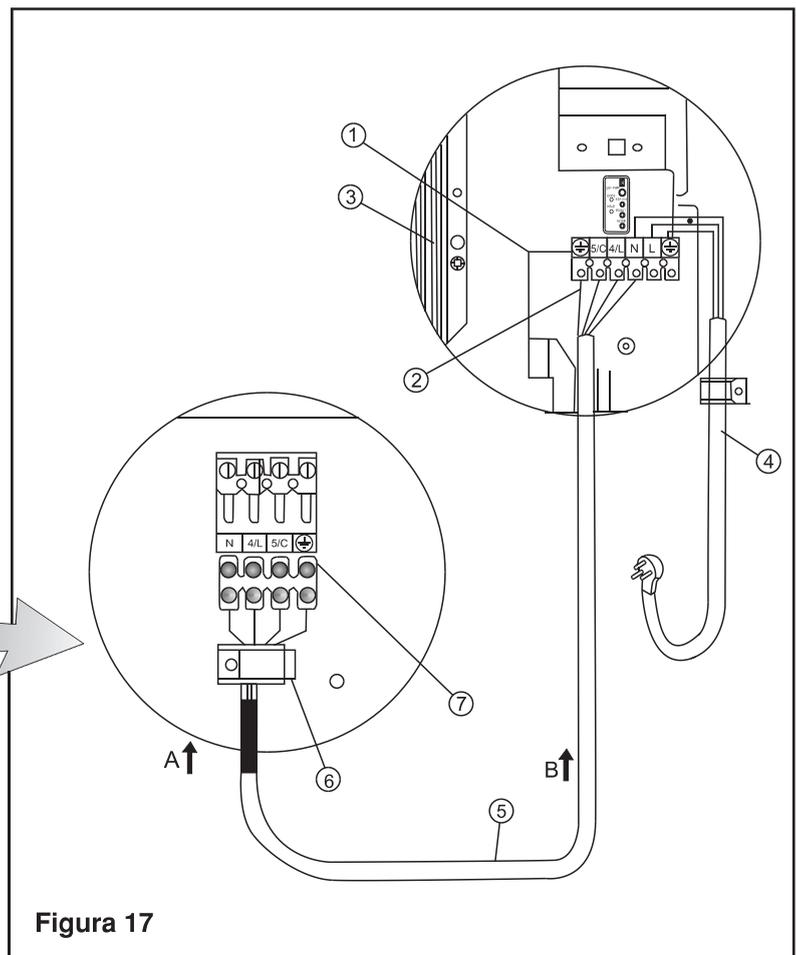


Figura 17

1. Terminale dell'unità interna
 2. Bobina interna.
 3. Filo alla terra.
 4. Cavo entrato nel lato interno.
 5. Cavo con fili multipli
 6. Clip per cavo.
 7. Terminale dell'unità esterna.
- A. ESTERNA
B. INTERNA

TUBAZIONE REFRIGERANTE

COLLEGHI L'INTERNA ALL'UNITA ESTERNA

L'unita interna contiene una piccola quantita di azoto. Non sviti i dadi dall'unita fino a che non siate aspettare per collegare la tubazione. L'unita esterna e fornita con la carica refrigerant sufficiente (R410A). Riferiscasi alla targhetta dell'unita esterna.

Per evitare che schiacciano, piegli i tubi per mezzo di un attrezzo di plegatura.

NOTA: Usi soltanto la tubazione del rame per refrigerazione del tipo R410A.

1. Apra la copertura della valvola.
2. Usi il diametro della tubazione che corrisponde al diametro della tubazione delle unita interna ed esterna. Si noti che i tubi liquido ed i tubi di aspirazione hanno diametri differenti!, (vedi la tabella per formato e della torsione)
3. Disponga i dadi svasati sulle estremita del tubo prima della preparazione loro con un attrezzo scintillante. Utilizzi i dadi svasati montati sulle unita esterna e interna fornite.
4. Collegli tutte le estremita della tubazione alle unita interna ed esterna. Not! Il segno. Tutte le estremita dovrebbero corrispondere uno per uno.
5. Isoli esclusivamente ogni tubo ed i loro raccordi, con l'isolamento d' almeno spesso 13 millimetri. Sposti la tubazione refrigerant, il tubo flessibile di scolo ed i cavi elettrici insieme ad un nastro del vinile (UV protetto).

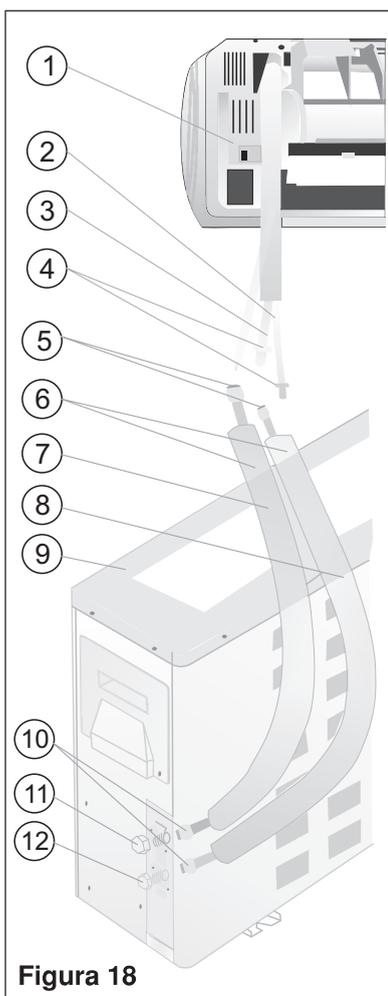


Figura 18

Attenzione!

Quando svitare la copertura di valvola, non si levi in piedi mai davanti loro o gli alberini, perché il sistema è sotto pressione.

Figura 18

1. UNITA INTERNA
2. Tubo liquido (piccolo diametro.)
3. Tubo d'aspirazione (grande diametro.)
4. Spine
5. Dadi svasati
6. Tubazione fra le unita
7. Tubo d'aspirazione
8. Tubo liquido
9. UNITA ESTERNA
10. Dadi svasati
11. Valvola d'aspirazione (piu grande)
12. Valvola liquida (piccola)

Torsione fissaggio dei corradi e copertura valvola:

FORMATO DEL TUBO	COPPIADITORSIONE
Linea liquida 1/4" Linea aspirazione 3/8"	15-20 N.M.
Linea aspirazione 1/2" Linea aspirazione 5/8"	30-35 N.M.
	50-54 N.M.
	75-78 N.M.

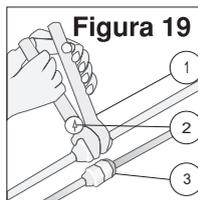


Figura 19

1. Chiave
2. Chiave da coppia di torsione
3. Raccordo

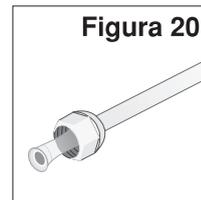


Figura 20

Per impedire la perdita refrigerant, ricopra la superficie svasata d'olio refrigerazione

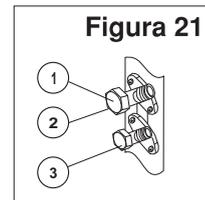


Figura 21

1. Valvola d'aspirazione
2. L'orificio per servizio
3. Valvola liquida

EVACUAMENTO DEI TUBI DI REFRIGERAZIONE E DELL'UNITA INTERNA

Dopo il collegamento dei raccordi delle unita interna ed esterna, elimini l'aria dai tubi e dall'unita interna come segue:

1. Collegli i tubi flessibili per carica con un perno di spinta al lato basso del caricatore ed all'orificio di servizio della valvola d'aspirazione. Sia sicuro collegare l'estremita del tubo flessibile per carica con il perno di spinta all'orificio di servizio.
2. Collegli il tubo flessibile centrale del caricatore ad un pompa vuota.
3. Accenda l'interruttore di alimentazione del pompa vuota, chiuda l'interruttore nel lato alto, assicurisi che l'ago nel calibro si muove da 0 MPa (0 cm Hg) verso -0.1 MPa (-76 cm Hg). Lasci la pompa funzionare per quindici minuti.
4. Chiuda la valvola del lato basso del caricatore e spenga la pompa vuota. Si noti che l'ago nel calibro non dovrebbe muoversi dopo circa cinque minuti.
5. Non alcun problema per cinque minuti, accende l'interruttore di alimentazione per la pompa vuota ed apre la valvola del lato basso del caricatore.
6. Stacchi il tubo flessibile caricatore dalla pompa vuota e dagli orificii di servizio della valvola d'aspirazione.
7. Stringa la copertura dell'orificio di servizio della valvola d'aspirazione.
8. Rifaccia 1 - 7 per altre unita interne.
9. Rimuova le protezioni di valvola da tutte le valvole ed aprale che per mezzo di una chiave Allen esagonale.
10. Remount le protezioni di valvola su tutte le valvole.
11. Controlli per vedere se ci sono perdite del gas da tutta la posizione di collegamento. Esamini con il rivelatore elettronico della perdita o con una spugna immersa ad acqua insaponata per bolle.

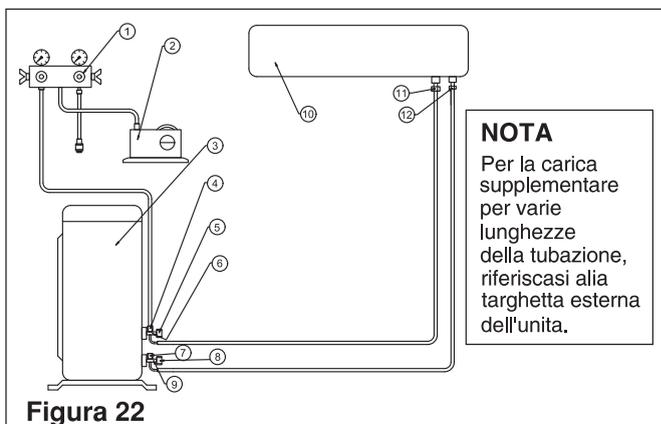


Figura 22

1. Unite caricantesi
2. Pompa vuota
3. UNITA ESTERNA
4. valvola servizio
5. Copertura
6. d'aspirazione
7. valvola servizio
8. Copertura
9. Valvola liquida
10. UNITA INTERNA
11. Collegamento svasato d'aspirazione
12. Collegamento svasato liquido

NOTA

Per la carica supplementare per varie lunghezze della tubazione, riferiscasi alla targhetta esterna dell'unita.

12. Collegamento svasato liquido
* In alcuni modelli soltanto

8

U LAVORI FINALI

1. Controlli tutti i capelli di valvola ed accertisi che abbiano stretto correttamente. Chiuda la copertura della valvola.
2. Colmi le lacune sul foro nella parete fra i lati del foro e la tubazione con sigillante.
3. Fissi i collegamenti e la tubazione alla parete con clip ove necessario.
4. Funzioni l'unità per non meno di 5 minuti ai modi riscaldamento o raffreddamento.
5. Spieghi la rimozione, la pulizia e l'installazione del filtro.
6. Funzioni il condizionatore dell'aria insieme al cliente e spieghi tutte le funzioni.
7. Dia i manuali dell'installazione e di funzionamento al cliente.