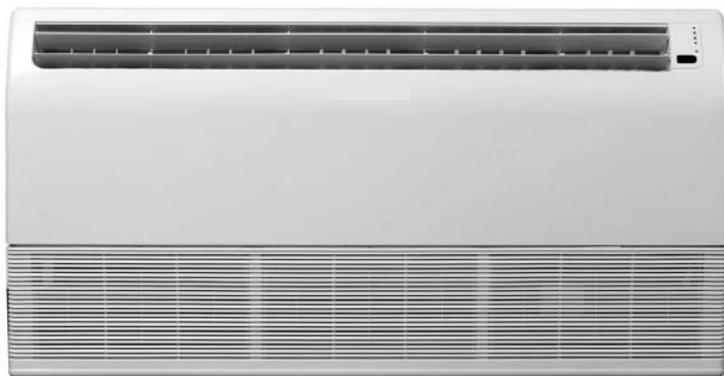


CLIMATIZZATORE DA PAVIMENTO E SOFFITTO

SISTEMA SPLIT

SERIE: FBF / FBD DCI
PBF / PBD DCI



MANUALE PER L'INSTALLAZIONE E L'USO

Leggere il manuale prima dell'uso e conservarlo per impieghi futuri

Per iniziare...

ELENCO DEGLI UTENSILI NECESSARI

- | | | |
|---|---|-------------------|
| 1. Cacciavite | 9. Nastro di misura | 15. Chiave |
| 2. Trapano elettrico, alesatore (60 mm) | 10. Termometro | torsiometrica |
| 3. Chiave esagonale | 11. Megometro | 18 Nm (1,8 kgf.m) |
| 4. Chiave | 12. Multimetro | 45 Nm (4,5 kgf.m) |
| 5. Chiavi/tubi | 13. Pompa a vuoto | 65 Nm (6,5 kgf.m) |
| 6. Alesatore | 14. Collettore con manometro (per R-410A) | 75 Nm (7,5 kgf.m) |
| 7. Coltello | | 85 Nm (8,5 kgf.m) |
| 8. Rivelatore di perdite di gas | | |

ATTENZIONE

1. Selezione della posizione dell'unità. Selezionare la posizione adatta a sostenere stabilmente l'unità e che consenta l'accesso per una facile manutenzione.
2. Non liberare refrigerante durante la posa dei tubi per l'installazione, la reinstallazione e la riparazione di parti del condizionatore. Trattare con cura il refrigerante, in quanto può essere soggetto a congelamenti.
3. Lavoro d'installazione. Possono essere necessarie due persone per l'esecuzione dei lavori d'installazione.
4. Non installare questo apparecchio in lavanderia o in altro ambiente dove l'acqua può gocciolare dal soffitto, ecc.



NORME DI SICUREZZA

Leggere attentamente le seguenti "NORME DI SICUREZZA" prima dell'installazione. L'installazione elettrica deve essere eseguita da un elettricista abilitato. Assicurarsi di usare prese e circuiti elettrici della potenza adatta al modello da installare.

Attenersi scrupolosamente alle indicazioni precauzionali di seguito trattate, in quanto importanti per la sicurezza. Il significato di ogni indicazione utilizzata sarà spiegato di seguito.

Un'errata installazione dovuta ad una mancata attenzione delle istruzioni potrà produrre danni o guasti, la cui gravità sarà classificata in base alle seguenti indicazioni.



AVVERTENZE

1. Per evitare corti circuiti, perdite d'acqua o problemi di natura estetica, seguire attentamente le istruzioni e servirsi di un tecnico qualificato.
2. L'unità va installata su base solida e forte, in grado di reggerne il peso. Se la base non è sufficientemente resistente e l'installazione non è eseguita correttamente, l'unità potrà cadere e causare danni.
3. Per i lavori elettrici seguire le istruzioni ottemperando alle norme locali sugli impianti elettrici. Utilizzare un circuito indipendente ed una presa singola. Una carente capacità dell'impianto elettrico potrà causare cortocircuiti o incendi.
4. Utilizzare e fissare saldamente il cavo specifico per il collegamento interno/esterno. Il cavo deve essere collegato e fissato in modo che sul giunto non agiscano forze esterne. Un collegamento difettoso potrebbe causarne il surriscaldamento e rischi d'incendio.
5. La posa dei cavi deve essere eseguita accuratamente per poter montare il coperchio della morsettiera. La sua chiusura irregolare potrebbe causare il surriscaldamento dei contatti, un cortocircuito o un incendio.
6. Prima di accedere ai morsetti, tutti i circuiti elettrici devono essere scollegati.

L'apparecchio non è destinato all'uso di persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali (inclusi i bambini) o privi di esperienza e conoscenza, salvo coloro che sono stati addestrati ed istruiti circa l'uso dell'apparecchio da un tecnico responsabile della sicurezza. I bambini devono essere sorvegliati per evitare che giochino con l'apparecchio.

SOMMARIO:

Utensili per Installazione/Servizio Accessori	3
Accessori	3
Informazioni generali	4
Avvertenze generali.....	5
Installazione dell'unità interna	6
Luogo d'installazione	6
Installare il cirpo principale	6
Installazione a parete	7
Installazione a soffitto	7
Dimensioni dell'unità	8
Unità esterna.....	9
Varie installazioni esterne.....	9
Eliminazione dell'acqua di drenaggio dall'unità esterna...	9

Collegamenti dei tubi	10
Tagliare e svasare i tubi.....	10
Isolamento dei tubi	10
Connettori dei tubi all'unità	10
Eliminazione dell'aria dai tubi e dall'unità interna	10
Collegamenti elettrici	11
Ulteriori opzioni per la sola Unità DCI da 10-14 kW ..	13
Lista di controllo prima dell'attivazione	16
Indicatori e pulsanti di comando sul climatizzatore.....	17
Modalità a protezione del climatizzatore.....	18
Cura e manutenzione	19

Eseguire il collaudo per verificare che dopo l'installazione non sorgano anomalie di funzionamento. Successivamente spiegare all'utente il funzionamento, la cura e la manutenzione, così come riportato nelle istruzioni. Ricordare al cliente di conservare le istruzioni per usi futuri.

Le precauzioni sono identificate con i seguenti simboli:

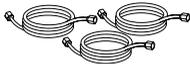


ATTENZIONE
Questo simbolo indica un pericolo che può essere mortale.



Il simbolo con lo sfondo bianco indica un'operazione VIETATA.

7. Allacciando i tubi, introdurre nel ciclo di raffreddamento solo il refrigerante specificato. In caso contrario, potrebbero verificarsi una riduzione della capacità, un aumento anomalo della pressione del ciclo di raffreddamento, scoppi e danni. 
8. Non danneggiare e non usare cavi di alimentazione differenti da quelli specificati, per evitare il verificarsi di incendi o cortocircuiti. 
9. Non modificare la lunghezza del cavo d'alimentazione. L'uso di prolunghe o di prese elettriche multiple potrebbe causare incendi o cortocircuiti. 
10. Eseguire la messa a terra dell'apparecchio. Una messa a terra inadeguata potrebbe causare cortocircuiti.
11. Non installare l'unità in vicinanza di eventuali perdite di gas. Fughe di gas nei pressi dell'unità sono facilmente infiammabili.
12. Per l'installazione dei tubi di drenaggio seguire le istruzioni. Un drenaggio inadeguato potrebbe causare infiltrazioni d'acqua nell'ambiente e danni agli arredi.
13. Se danneggiato, il cavo elettrico dovrà essere sostituito a cura del produttore, di un suo agente o da personale specializzato.

UTENSILI DI INSTALLAZIONE/SERVIZIO PER R410A		Modifiche
Collettore con manometro		Dato che la pressione operativa è particolarmente alta, è impossibile misurarla con i manometri convenzionali. Per evitare di caricare inavvertitamente altri liquidi refrigeranti, è stato modificato il diametro della porta.
Bocca di carica		Per aumentare la resistenza alla pressione, sono stati modificati i materiali dei tubi e le dimensioni delle bocche (a 1/2 UNF 20 spire per pollice). Acquistando la bocca di carica, ricordarsi di comunicare le dimensioni della porta.
Bilancia elettronica per la carica di liquido refrigerante		L'alta pressione operativa e la velocità di gassificazione rendono difficile la lettura tramite il cilindro di carica del valore indicato, per la formazione di bolle d'aria.
Chiave torsiometrica (diametro 1/2, 5/8)		La dimensione dei dadi a cartella corrispondenti è stata aumentata adeguatamente. Tuttavia si può utilizzare una comune chiave per i diametri nominali di 1/4 e 3/8.
Utensile a cartella (di tipo a frizione)		Aumentando il diametro del foro di ingresso della barra, la resistenza della molla dell'utensile è stata migliorata.
Indicatore per la correzione delle sporgenze		Viene usato quando il giunto a cartella è eseguito con un utensile convenzionale.
Adattatore pompa a vuoto e valvola di controllo		Collegare ad una normale pompa a vuoto. Si deve usare un adattatore per evitare il reflusso dell'olio della pompa a vuoto nella bocca di carica. Il connettore della bocca di carico è dotato di due porte: una per liquido refrigerante convenzionale (7/16 UNF 20 spire per pollice) ed una per R410A. Se l'olio della pompa a vuoto (minerale) si mescola con R410A, può formarsi del fango che danneggia la strumentazione.
Rivelatore di perdite di gas		Utilizzato esclusivamente per refrigerante HFC.

La "bombola di refrigerante" con la scritta (R410A) è verniciata con vernice segnaletica rosa, come specificato dalle norme americane ARI (codice colore ARI: PMS 507). Inoltre, "la bocca di carica a tenuta per la bombola di refrigerante" ha una filettatura di 1/2 UNF 20 spire per pollice corrispondente a quella del tubo di carica.

PRECAUZIONI Installazione del condizionatore R410A

THIS AIR IL CONDIZIONATORE ADOTTA IL NUOVO REFRIGERANTE HFC (R410A) CHE NON DANNEGGIA LO STRATO DI OZONO. Il refrigerante R410A è sensibile a impurità quali acqua, ossidi di circa 1.6 volte rispetto a quella del refrigerante R22. Con il nuovo refrigerante è stato cambiato anche l'olio del condizionatore. Durante l'installazione evitare che acqua, polvere, refrigerante precedente o olio entrino nel circuito del condizionatore alimentato con il nuovo refrigerante R410A. Per prevenire la miscela di liquido refrigerante o ed oli, in quanto il refrigerante R410A opera a pressione operativa olio per condizionatore con quello utilizzato nei condizionatori tradizionali, sono state modificate le dimensioni dei giunti delle bocche di carica dell'unità principale e gli utensili per l'installazione rispetto a quelli dei condizionatori tradizionali. Si rendono pertanto necessari nuovi utensili per i nuovi condizionatori (R410A). Per i tubi di collegamento, usare tubature nuove e pulite ad alta pressione, realizzate appositamente per R410A.

Non usare i tubi esistenti per evitare eventuali problemi di pressione e possibili impurità.

Non liberare R410A nell'atmosfera. R410A è un gas fluorurato di serra, regolato dal protocollo di Kyoto, con un potenziale termico globale (GWP) = 1725

Modifiche nel prodotto e nei componenti

Per evitare di caricare inavvertitamente nei condizionatori gas refrigeranti diversi da R410A, è stato modificato il diametro della porta di servizio della valvola (valvola a 3 vie) dell'unità di controllo esterna (1/2 UNF 20 spire per pollice).

Per aumentare la resistenza alla pressione dei tubi del refrigerante, sono stati modificati il diametro dei giunti a cartella e la dimensione dei dadi a cartella (per tubi di rame delle dimensioni nominali di 1/2 e 5/8). In caso di saldatura dei tubi assicurarsi di immettere azoto secco all'interno dei tubi.

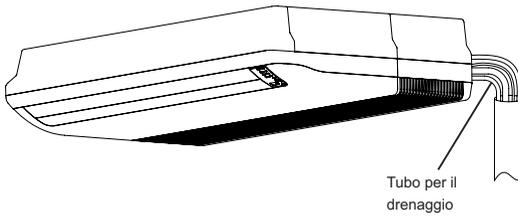
Utilizzare tubi di rame con spessore speciale per R410A: 1/4"-1/2" 0,8 mm
5/8"-3/4" 1 mm
7/8" 1,1 mm

ACCESSORI INCLUSI

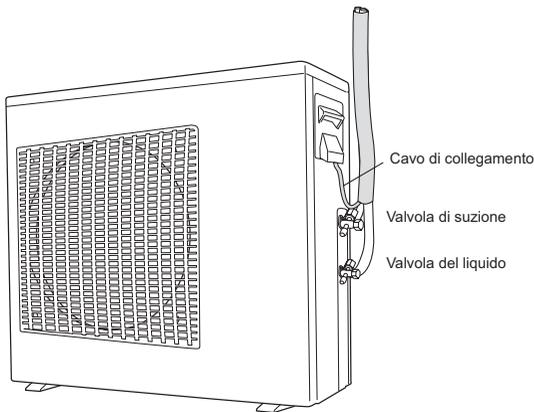
DESCRIZIONE	QUANTITÀ	DEFINIZIONE	USO
	1	Manuale del tecnico di installazione ed operazione	Istruzioni per l'installazione
	1	Manuale di istruzioni per il telecomando	Istruzioni operative sul funzionamento del telecomando
	1	Telecomando con batterie incluse	Per attivare il climatizzatore
	1	Supporto del telecomando	Per appendere al muro il telecomando
	4	Cuscinetti di montaggio in gomma	Per rivestire l'unità esterna
	4	Per collegare - avvolgere	Per serrare i cavi elettrici delle unità interna ed esterna
	4 ciascuno	Cavicchi - Viti - Rondelle	Per installare il supporto del telecomando ed il display di controllo centrale
	1	Raccordo scarico condensa	Per collegare il tubo di drenaggio all'unità esterna
	4 ciascuno	Vite con rondella	Per montare l'unità interna

INFORMAZIONI GENERALI

Unità interna

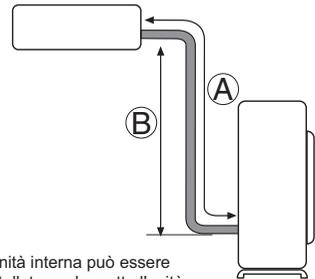


Unità esterna



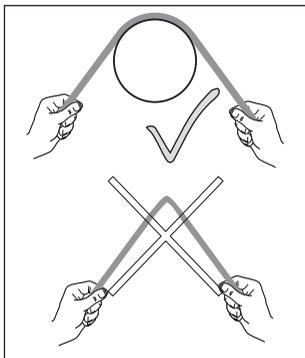
LUNGHEZZA E ALTEZZA MASSIMA DEI TUBI

CAPACITÀ NOMINALE	D.E.TUBI	LUNGHEZZA (A)	ALTEZZA (B)
8.2 kW	3/8"-5/8"	50	25
10.5 kW	3/8"-3/4"	50	25
12.0 kW	3/8"-3/4"	50	25
14.0 kW	1/2"-7/8"	50	25
10.0 kW DCI INV	3/8"-5/8"	70	30
12.5 kW DCI INV	3/8"-3/4"	70	30
14.0 kW DCI INV	3/8"-3/4"	70	30

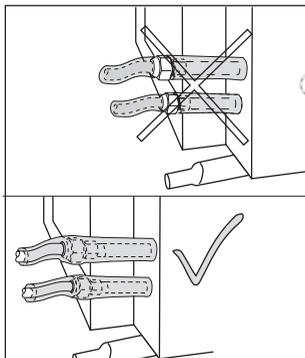


L'unità interna può essere installata anche sotto l'unità esterna.

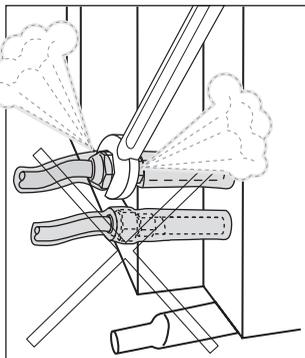
AVVERTENZE GENERALI



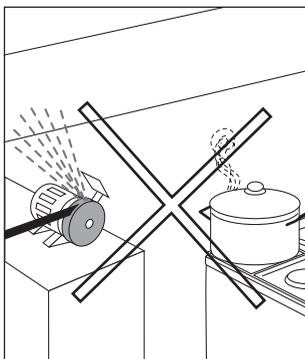
Per collegare i tubi utilizzare sempre il supporto di un cilindro con un ampio raggio e gli utensili di collegamento.



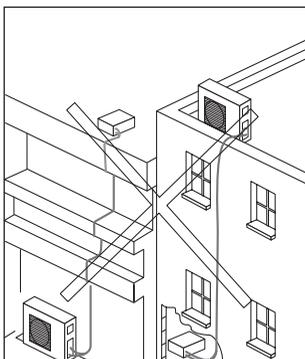
Non lasciare scoperti i dadi dei tubi del gas.



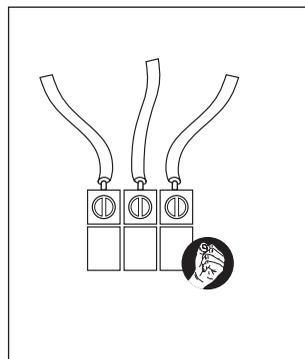
Non staccare i tubi del gas dopo l'installazione.



Evitare di collocare l'unità interna accanto a rubinetti o sorgenti di vapore in cucina.



Evitare di curvare i tubi e progettare una breve estensione dei tubi per quanto possibile.



Fissare i cavi dei circuiti elettrici.

INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ INTERNA

Luogo d'installazione

L'unità interna deve essere installata in luogo che soddisfi i seguenti requisiti:

- Vi è spazio sufficiente alle operazioni d'installazione e di manutenzione.
- Il soffitto è orizzontale e la sua struttura è sufficientemente solida per sostenere il peso dell'unità interna.
- Gli ingressi e le uscite non sono ostruiti e l'influenza dell'aria esterna è minima.
- Il flusso d'aria può raggiungere ogni punto dell'ambiente.
- Il tubo di collegamento ed il tubo di drenaggio possono essere estratti facilmente
- Non vi è irraggiamento diretto da fonti di calore.

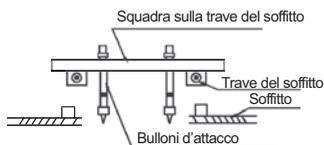
Installazione dell'apparato principale

Installazione di bulloni d'attacco M10. (4 bulloni)

- Fare riferimento alle seguenti figure per la misura della distanza tra i bulloni.
- Installare i bulloni di attacco M10.
- L'installazione a soffitto varia secondo il tipo di costruzione. Consultare il personale edile per le procedure specifiche.
 - Dimensioni del soffitto da utilizzare. Fissare stabilmente la trave del soffitto per evitare possibili vibrazioni.
 - Per le unità da 12-14 kW l'altezza dell'installazione deve essere almeno 2,3 metri dal pavimento.
 - Tagliare la trave del soffitto.
 - Fissare il punto tagliato ed assicurare la trave del soffitto.
- Dopo aver scelto la posizione d'installazione, posizionare i tubi di refrigerante, i tubi di drenaggio ed i cavi interni ed esterni ai punti di connessione prima di appendere il climatizzatore.
- Installazione dei bulloni d'attacco.

COSTRUZIONE IN LEGNO

Posare trasversalmente la squadra di legno sulla trave del soffitto, quindi installare i bulloni d'attacco.



NUOVI MATTONI DI CEMENTO

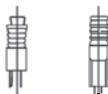
Inserzione o incastro dei bulloni.



(Attacco del tubo ed incastro del bullone)

PER MATTONI DI CEMENTO ORIGINALI

Installare il gancio d'attacco con bullone ad espansione nel cemento ad una profondità di 45~50 mm per prevenirne l'allentamento.

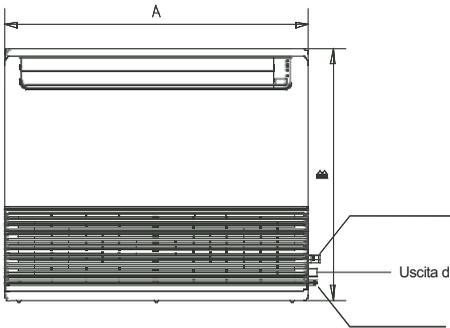


TRAVE DEL SOFFITTO IN STRUTTURA D'ACCIAIO

Installare ed usare direttamente le staffe in profilo d'acciaio.



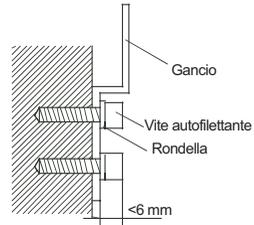
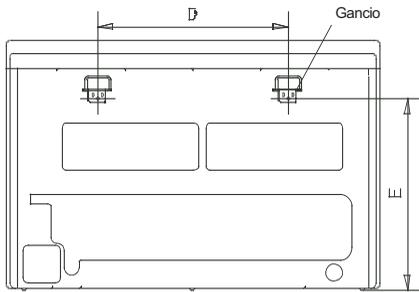
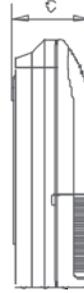
Installazione con montaggio a parete



D. Punto di connessione del tubo di refrigerante (D. Lato gas)

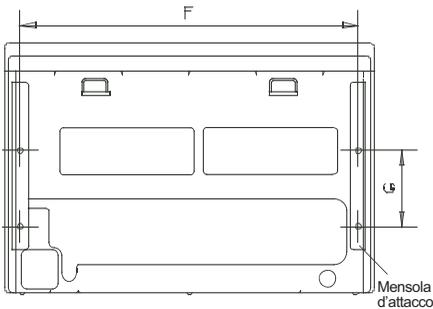
Uscita di drenaggio

E. Punto di connessione del tubo di refrigerante (E. Lato liquido)

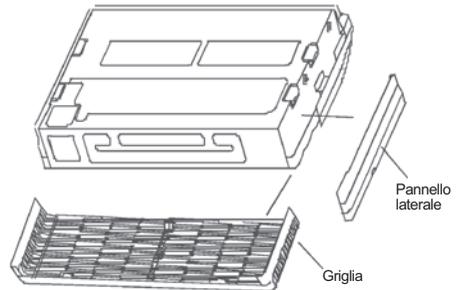


1. Fissare il gancio sulla parete con una vite autofilettante.
2. Appendere l'unità interna al gancio.

Installazione a soffitto

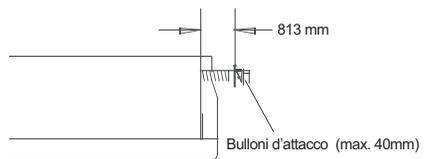


1. Rimuovere il pannello laterale e la griglia. (Per i modelli 48000 e 60000 Btu/h, non rimuovere la griglia).

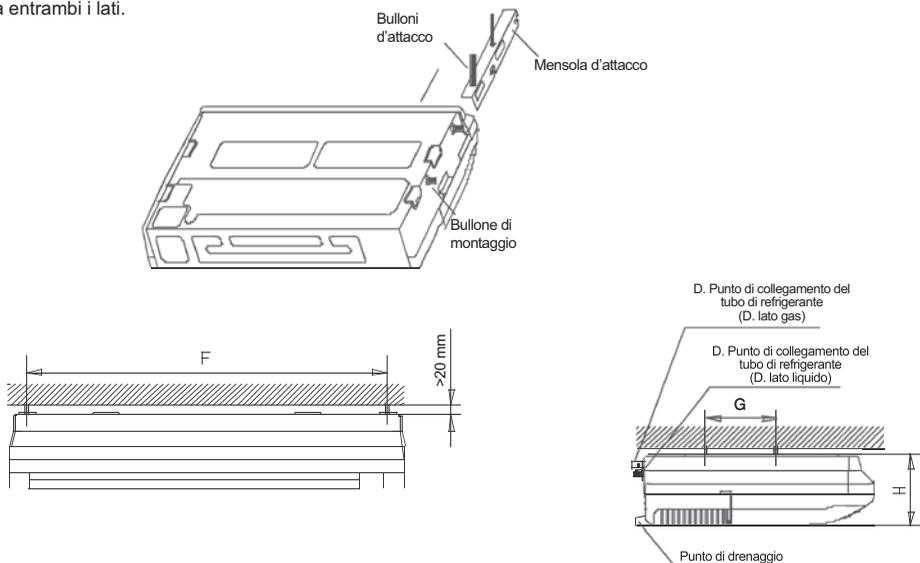


2. Posizionare la mensola d'attacco sulla vite d'attacco.

Preparare i bulloni di montaggio sull'unità.



3. Appendere l'unità alla mensola d'attacco facendola scorrere all'indietro. Serrare fermamente i bulloni di montaggio da entrambi i lati.



ATTENZIONE

Le figure di questo manuale si basano sul modello dalla capacità nominale di 8.2 kW e possono quindi non rappresentare l'apparecchio acquistato.

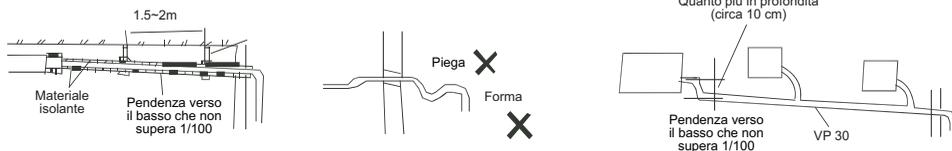
Dimensioni dell'unità

CAPACITÀ NOMINALE	A	B	C	D	E	F	G	H
8.2 kW - 10.5 kW	1280	660	206	795	506	1195	200	203
12.0 kW - 14.0 kW	1670	680	244	1070	450	1542	200	240

Collegamento del tubo di drenaggio

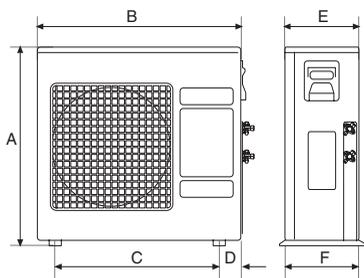
L'uscita è provvista di viti PTI. Si consiglia di usare materiali di guarnizione a tenuta e guaine per tubi (accessori) nel collegare i tubi di PVC.

- Il tubo di drenaggio dell'unità interna deve essere isolato termicamente, altrimenti si ricopre di brina, così come le connessioni dell'unità interna.
- Nel collegamento dei tubi va usato materiale agglomerante duro di PVC, verificando che non vi siano perdite.
- Nel collegamento di parti all'unità interna, non esercitare pressione sul lato dei tubi dell'unità interna.
- Quando la pendenza del tubo di drenaggio supera 1/100, non ci devono essere piegamenti.
- La lunghezza totale del tubo di drenaggio quando steso di traverso non deve superare 20 m. Se il tubo è più lungo, bisogna installare un idoneo sostegno per evitare piegamenti.
- Fare riferimento alla figura che segue per l'installazione dei tubi.



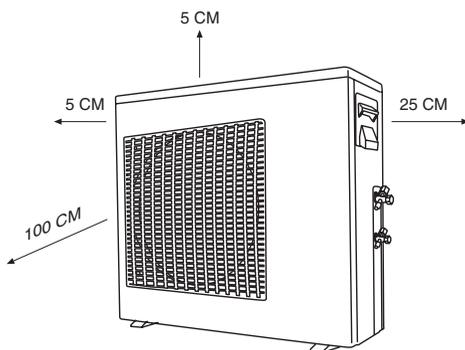
UNITÀ ESTERNA

DIMENSIONI DELL'UNITÀ



CAPACITÀ NOMINALE	A	B	C	D	E	F
8.2 kW	860	900	705	97	340	357
10.5 kW	970	900	705	97	340	357
10.0 kW	970	900	705	97	340	357
12.0 kW	970	900	705	97	340	357
14.0 kW	1255	900	705	97	340	357
12.5 kW DCI INV	1255	900	705	97	340	357
14.0 kW DCI INV	1255	900	705	97	340	357

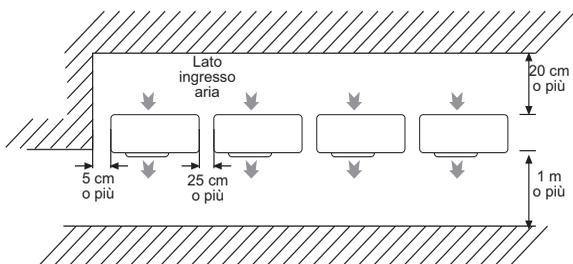
SPAZIO LIBERO INTORNO ALL'UNITÀ



INSTALLAZIONE DI VARIE UNITÀ ESTERNE

Durante l'installazione di diverse unità esterne tenere in considerazione il flusso d'aria che circola intorno alle unità e rispettare le distanze minime indicate nei seguenti disegni.

Installazione in fila



Retro con Retro

Lato ingresso aria

0.5 m o più

Facciata con Facciata

5 m o più

Facciata con Retro

Lato ingresso aria

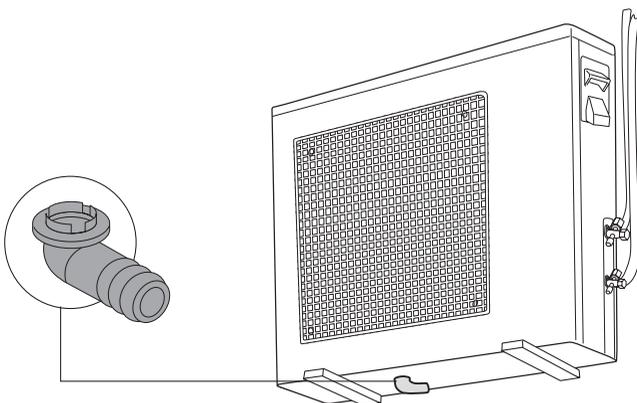
5 m o più

ELIMINAZIONE DELL'ACQUA DI DRENAGGIO DALL'UNITÀ ESTERNA

In caso di utilizzo di un gomito di drenaggio, l'unità deve essere posizionata ad almeno 3 centimetri di altezza.

Per una facile fuoriuscita dell'acqua di drenaggio, installare il tubo in posizione discendente.

Per il drenaggio utilizzare tubi da 16 mm.



COLLEGAMENTI ELETTRICI

SPECIFICHE ELETTRICHE

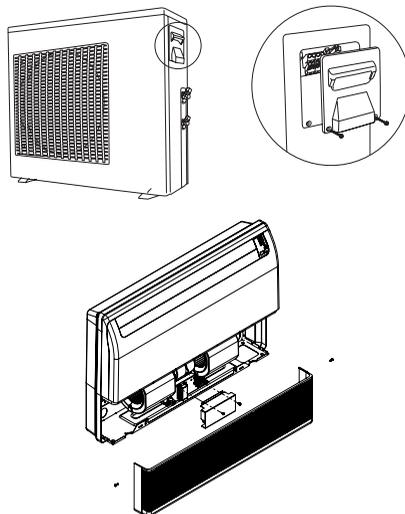
Alimentazione elettrica			UNITÀ da 1 PH			UNITÀ da 3 PH		
	CAPACITÀ NOMINALE	LIMITI DI TENSIONE	CAP.	INTERRUTTORE	CAVO DI ALIM. ELETTRICA	CAPACITÀ NOMINALE	INTERRUTTORE	CAVO DI ALIM. ELETTRICA
1PH	230/50/1	198-264V	8.2 kW	20A	3x2.5mm ²	8.2 kW	3x16A	5x2.5mm ²
3PH	400/50/3	360-440V	10.5 kW	25A	3x4mm ²	10.5 kW	3x16A	5x2.5mm ²
						12.5 kW	3x16A	5x2.5mm ²
						14.0 kW	3x16A	5x2.5mm ²

Il cablaggio e i collegamenti elettrici devono essere eseguiti da elettricisti qualificati conformemente a leggi e regolamenti locali. Il climatizzatore deve essere messo a terra.

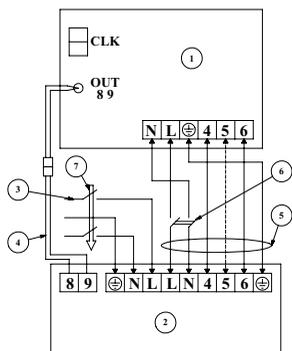
Le unità del climatizzatore devono essere collegate ad una adeguata presa elettrica di un circuito separato protetto da un interruttore a tempo ritardato, come specificato sulla targhetta dell'unità. Il voltaggio non deve variare oltre il $\pm 10\%$ del voltaggio nominale.

Per i collegamenti dell'unità esterna all'alimentazione elettrica e per il cavo che collega l'unità interna a quella esterna, va utilizzato solo il cavo HO5RN-F -60245 IEC 57). Per l'alimentazione facoltativa dell'unità interna va usato almeno il cavo HO5VV-G (60227 IEC 53).

1. Preparare le estremità del cavo multipolare per il collegamento.
2. Rimuovere il tappo interno/esterno e aprire i terminali, rimuovere il cavo, svitare la vite dei morsetti e girare la morsa del fissacavo.
3. Collegare le estremità del cavo ai terminali delle unità interna ed esterna.
4. Collegare l'altra estremità del cavo bipolare alla morsettieria bipolare dell'unità esterna.
5. Assicurare il cavo multipolare d'alimentazione con fascette stringicavo.
6. Fissare il cavo a due conduttori al cavo d'alimentazione con fascette serrafili.

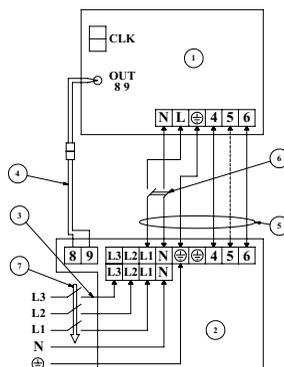


Alimentazione elettrica da 1PH per l'unità esterna



1. Unità interna
2. Unità esterna
3. Cavo di alimentazione elettrica
4. Cavo di controllo (2 x 0.5mm²)
5. Cavo di interconnessione (6 x 1.5mm²)
6. Interruttore di sicurezza ON-OFF (a cura dell'installatore)
7. Interruttore di corrente (a cura dell'installatore)*

Alimentazione elettrica da 3PH per l'unità esterna



1. Unità interna
2. Unità esterna
3. Cavo di alimentazione elettrica
4. Cavo di controllo (2 x 0.5mm²)
5. Cavo di interconnessione (6 x 1.5mm²)
6. Interruttore di sicurezza ON-OFF (a cura dell'installatore)
7. Interruttore di corrente (a cura dell'installatore)*

* L'interruttore deve essere del tipo che interrompe tutte le polarità distanziando i contatti di almeno 3 mm.

COLLEGAMENTI ELETTRICI

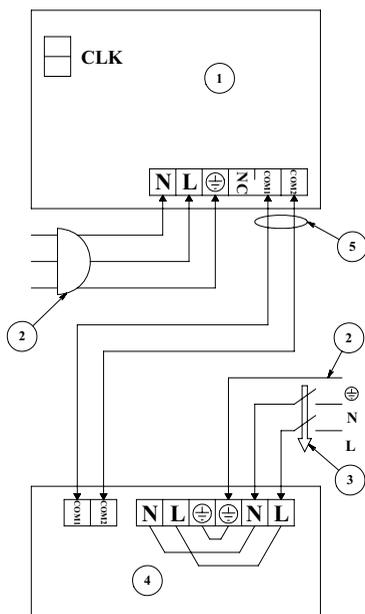
SPECIFICHE ELETTRICHE DCV INV

UNITÀ da 1 PH - ALIMENTAZIONE ELETTRICA 230V / 50Hz / 1

CAPACITÀ NOMINALE	ALIMENTAZIONE ELETTRICA SOLO PER UNITÀ ESTERNA		ALIMENT. ELETTRICA PER UNITÀ INTERNA	
	INTERRUTTORE	CAVO DI ALIM. ELETTRICA	INTERRUTTORE	CAVO DI ALIM. ELETTRICA
10.0 kW*	20A	3x2.5mm ²	10A	3x1.5mm ²
	25A	3x4mm ²		
	32A	3x6mm ²		
12.5 kW*	20A	3x2.5mm ²		
	25A	3x4mm ²		
14.0 kW	20A	3x2.5mm ²		
	32A	3x6mm ²		

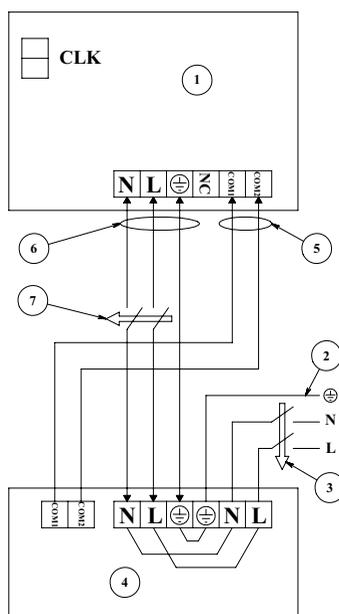
* La corrente può essere impostata sul quadrante di controllo – fare riferimento al paragrafo "Impostazione funzioni".

Alimentazione elettrica da 1PH per le Unità Interna ed esterna



1. Unità interna
2. Cavo di alimentazione elettrica
3. Interruttore principale*
4. Unità esterna
5. Cavo di interconnessione (2x0.75mm²)

Alimentazione elettrica da 1PH per l'Unità esterna



1. Unità interna
2. Cavo di alimentazione elettrica
3. Interruttore principale*
4. Unità esterna
5. Cavo di interconnessione (2x0.75mm²)
6. Cavo di collegamento elettrico (3x1.5mm²)
7. Interruttore di potenza (*a cura dell'installatore)

* L'interruttore di potenza deve essere del tipo che interrompe tutti i conduttori con un'apertura tra i contatti di 3 mm.

1. IMPOSTAZIONE DELLE CARATTERISTICHE

1.1. DESCRIZIONE GENERALE DEL DISPLAY

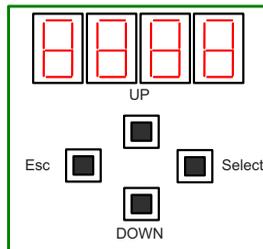
Il display serve da interfaccia fra l'installatore / il tecnico e l'unità.

Descrizione dei pulsanti:

Up & Down – per selezionare le opzioni (su e giù)

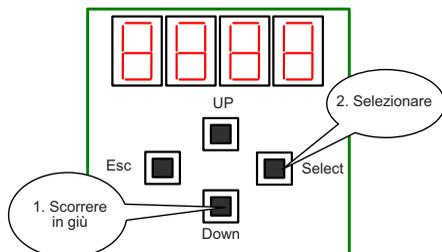
Select – per selezionare un'opzione

Escape – per risalire il menu di un livello



1.2. IMPOSTAZIONE

Ci sono due tipi di limiti di consumo energetico massimo da parte dell'unità esterna, uno consiste nell'impostazione del limite massimo di corrente e l'altro consiste nell'impostazione del limite di potenza assorbita. In entrambi i casi va seguita la procedura seguente.



1. Scorrere in giù premendo il pulsante "Down" finché appare l'impostazione (Set).
2. Premere il pulsante "Select" per selezionare.

Modalità (Cl/Ht/Sb)		
Test del tecnico (tt)		
	-	Test del tecnico per raffreddamento (ttC)
	-	Test del tecnico per riscaldamento (ttH)
Diagnosi (dla)		
	-	Unità esterna (Odu)
	-	Unità interna (Idu)
Impostazione (Set)		
	-	Alimentazione unità interna (IdSU)
	-	Limite corrente massima (CurL)
	-	Limite d'assorbimento potenza massimo (PSC)

1.2.1 Limite massimo di corrente

La massima corrente operativa dell'unità può essere selezionata dalla tabella allo scopo di ridurre o aumentare il valore impostato per l'interruttore del circuito. Quest'operazione incide sulla capacità massima dell'unità.

I valori default sono: Unità interna alimentata dall'unità esterna ("OUT") and la corrente è di 30A per l'unità da 12,5kW e 25A per l'unità da 10,0kW.

Aprire il menu Set Up scorrendo in giù fino a "Set" ed impostare il parametro d'alimentazione (IdSU) unità interna su "Out" l'alimentazione esterna dell'unità interna (tramite l'unità esterna) o "In" per l'alimentazione dell'unità interna tramite l'interruttore del circuito interno separato.

Esc una volta e scorrere fino a "CURL".

Inserire il valore corrispondente alla corrente massima indicata nella tabella.

Display	Impostazione corrente massima	Interruttore
30_A	30A	32A
27_A	27A	30A/31A
23_A	23A	25A
18_A	18A	20A
14_A	14A	16A

1.2.2 Limite di corrente d'assorbimento

La massima corrente operativa dell'unità può essere limitata regolando l'unità sulla modalità do assorbimento che eseguirà il controllo dell'unità fino a una percentuale pre-definita della corrente (rispetto alla corrente massima).

Quest'operazione incide sulla capacità massima dell'unità.

ULTERIORI OPZIONI PER LA SOLA UNITÀ DCI DA 4-6 HP (10-14.0 KW)

L'attivazione di questa caratteristica è descritta al prossimo paragrafo dei contatti secchi.

Il limite superiore del consumo (corrente) può essere impostato sul display con riferimento alla tabella.

Per attivare questa caratteristica bisogna cortocircuitare i contatti secchi "PWS" (seguire la procedura che segue).

Accedere al menu Set Up scorrendo in basso fino a "Set" impostare il parametro di controllo dell'assorbimento ("PSC") secondo la tabella.

Display	Impostazione di corrente massima
50%	% di corrente massima
60%	
70%	
80%	

1.3 IMPOSTAZIONE DELLA CARATTERISTICA CON I CONTATTI SECCHI (INGRESSO)

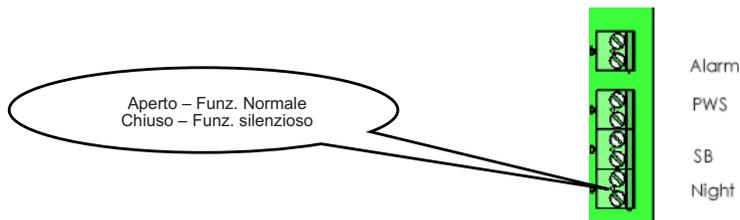
I contatti secchi in ingresso sono usati per il controllo di un circuito esterno che può comprendere un interruttore o un relè che vengono usati per chiudere il circuito interno ad indicare la richiesta di una modifica.

Si raccomanda l'uso di un cavo della sezione di 1,5mm².

Nota: In questo caso NON viene fatto uso di potenza esterna!

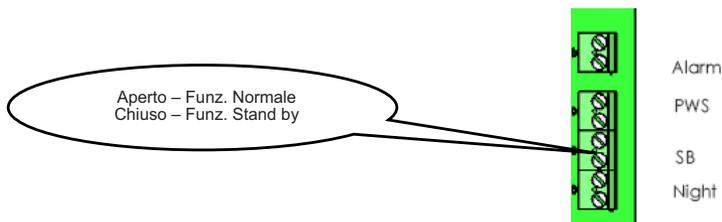
1.3.1 Funzionamento silenzioso notturno (Modalità Raffreddamento)

Quando viene cortocircuitato il contatto secco "Night", l'unità funziona in modalità speciale e riduce la velocità del compressore e dei ventilatori esterni per consentire il funzionamento silenzioso.



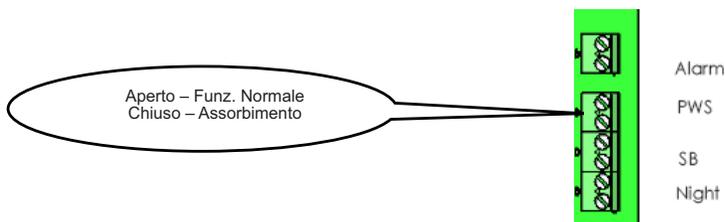
1.3.2 Stand-By (attesa)

Quando il contatto secco "SB" viene cortocircuitato, l'unità si arresta e si pone in modalità "stand by".



1.3.3 Assorbimento

Quando il contatto secco "PWS" viene cortocircuitato, l'unità limita l'assorbimento massimo di potenza a un valore prestabilito. Questo valore può essere modificato dal display (vedere la procedura su-descritta).



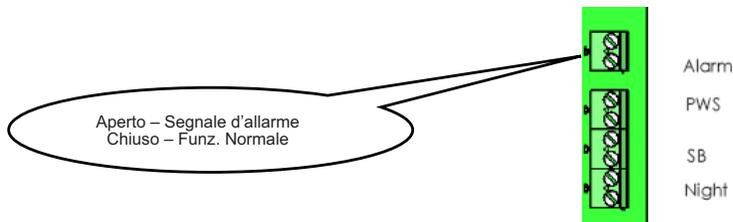
ULTERIORI OPZIONI PER SOLA UNITÀ DCI DA 4-6HP (10-14.0 KW)

1.4 IMPOSTAZIONE DELLA CARATTERISTICA CON I CONTATTI SECCHI (USCITA)

1.4.1 Allarme

I contatti secchi d'allarme sono usati per indicare un problema o qualsiasi guasto del sistema.

Un relè interno viene usato per chiudere un circuito esterno che può comprendere un alimentatore esterno. Il circuito esterno comprende anche un certo tipo di carico (lampadine, LED, ecc).



Quando il contatto secco "Alarm" è aperto, l'allarme sarà attivato in presenza di qualsiasi guasto ODU o in misura protettiva.

L'allarme sarà disattivato appena il guasto è risolto.

Specifica d'uscita: Tensione – Max 24VCA/CC

Corrente – Max 3,0A

Si raccomanda l'uso di un cavo della sezione di 1,5mm².

1.5 IMPOSTAZIONE ACCESSORI

1.5.1 RISCALDATORE BASE (BH)

Il riscaldatore base è un elemento riscaldante che ha il compito di sciogliere il ghiaccio accumulato sulla base dell'unità esterna durante il funzionamento in riscaldamento.

L'unità individua automaticamente il riscaldatore e ricorre alla speciale logica di funzionamento per assicurarne l'attivazione sono in presenza di congelamento.

Specifica d'uscita: Tensione – Max 240VCA

Corrente – Max 1,0A

Si raccomanda l'uso di un cavo della sezione di 1,5mm².



1.5.2 RISCALDATORE DEL CARTER (CCH)

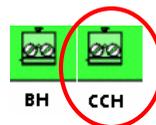
Il riscaldatore del carter è un elemento riscaldatore che ha il compito di riscaldare il carter dell'olio del compressore durante il funzionamento in riscaldamento.

L'unità individua automaticamente il riscaldatore e ricorre alla speciale logica di funzionamento per assicurarne l'attivazione sono in presenza di congelamento.

Specifica d'uscita: Tensione – Max 240VCA

Corrente – Max 1,0A

Si raccomanda l'uso di un cavo della sezione di 1,5mm².



Nota: i riscaldatori devono essere ordinati e forniti dopo che il loro livello di sicurezza è stato approvato dalla casa costruttrice.

Lista di controllo per l'operatore

VERIFICA DEL DRENAGGIO

Versare dell'acqua nella bacinella di drenaggio.
Verificare la fuoriuscita dell'acqua dal tubo di drenaggio dell'unità interna.

VALUTAZIONE DELLE PRESTAZIONI

Attivare il condizionatore in modo raffreddamento con il ventilatore ad alta velocità per quindici minuti o più.
Misurare la temperatura dell'aria in ingresso ed in uscita.

Verificare che la differenza di temperatura dell'aria in ingresso e in uscita sia superiore a 8°C.

CONTROLLI FINALI

- Ci sono perdite nei giunti a cartella?
- È stato eseguito l'isolamento termico del giunto a cartella?
- Il cavo di collegamento è stato fissato stabilmente alla morsettiera?
- Il cavo di collegamento è stato fissato stabilmente?
- Il drenaggio è corretto? (Fare riferimento alla sezione "Verifica del drenaggio")
- La messa a terra è stata eseguita correttamente?
- L'unità interna è stata montata correttamente al soffitto?
- Il voltaggio di alimentazione corrisponde a quello di targa?
- Si sentono rumori strani?
- Il funzionamento del raffreddamento è regolare?
- Il termostato funziona regolarmente?
- Il quadrante LCD del telecomando funziona regolarmente?

SPIE INDICATRICI E PULSANTI DI COMANDO SUL CLIMATIZZATORE

A SPIA INDICATRICE D'ATTESA (STBY)

Si accende quando l'unità è attivata ed attende il comando del telecomando.

B SPIA DI FUNZIONAMENTO (OPER)

Si accende durante il funzionamento. Lampeggia una volta ad indicare che il comando dal telecomando è stato ricevuto e memorizzato. Lampeggia stabilmente per indicare che il compressore si trova in modalità di protezione.

C SPIA INDICATRICE DI TIMER (TIMER)

Si accende quando il condizionatore è impostato per il funzionamento con timer o sleep.

D SPIA INDICATRICE FILTRO

Quando la spia si accende, il filtro deve essere pulito.

E SPIA DI RAFFREDDAMENTO

Si accende quando il pulsante Mode è premuto.

F SPIA MODE (HEATING/COOLING)

Arresta il funzionamento del condizionatore senza fare uso del telecomando.

G INDICATORE DI RISCALDAMENTO

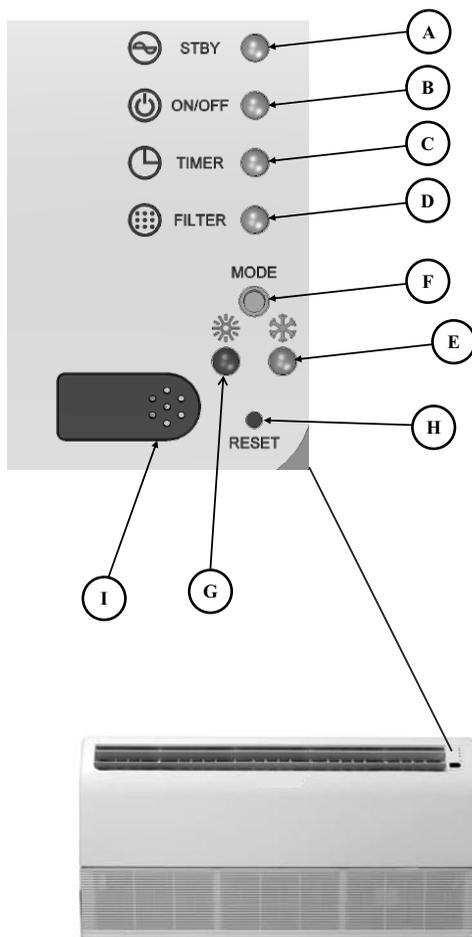
Si accende solo quando il pulsante MODE (F) è premuto.

H PULSANTE DI AZZERAMENTO FILTRO

- Spegne la spia del filtro e reimposta il timer dopo aver inserito i filtri puliti.
- Disattiva il cicalino quando desiderato.

I RICETTORE DEL SEGNALE

Dispositivo che riceve il segnale dal telecomando.



ACCENDERE E SPEGNERE IL CONDIZIONATORE D'ARIA

Se non è possibile usare il telecomando, fare uso del pulsante (F) (Mode) che si trova sul pannello di controllo del condizionatore per raffreddare o riscaldare o per interrompere il funzionamento. Le spie (E) e (G) si accendono per indicare il corrente modo operativo del condizionatore.

MODALITÀ DI PROTEZIONE DEL CLIMATIZZATORE

Il climatizzatore è dotato di vari modi di protezione automatica, che consente di utilizzarlo in qualsiasi momento ed in qualsiasi stagione, senza alcun riguardo alla temperatura esterna. Segue una descrizione parziale di tali modi di protezione:

Modo operativo	Condizioni di controllo	Passa alla protezione da	Mezzi di controllo
Raffreddamento o deumidificazione	Bassa temperatura esterna	La serpentina interna si congela (si ricopre di brina)	Arresta il funzionamento del compressore e del ventilatore nell'unità esterna avvicinandosi alle condizioni di congelamento.
	Alta temperatura esterna	Surriscaldamento della serpentina esterna (condensa)	Arresta il funzionamento del compressore del ventilatore nell'unità esterna quando si avvicinano alle condizioni di surriscaldamento. Riavvia automaticamente. La spia indicatrice lampeggia (B).
Riscaldamento	Bassa temperatura esterna	La serpentina esterna si congela (condensa)	Inverte il funzionamento da riscaldamento a raffreddamento per brevi periodi per sbrinare la serpentina esterna. La spia indicatrice lampeggia (B).
	Alta temperatura esterna	La serpentina interna si surriscalda (fuma)	Arresta il funzionamento del ventilatore e del compressore quando la serpentina interna raggiunge alte temperature. Il funzionamento riprende automaticamente.

PROTEZIONE DEL SISTEMA ELETTRONICO

- La distanza fra il telecomando e qualsiasi altro apparecchio elettrico deve essere di almeno 1 m.

MANUTENZIONE



AVVISO

Prima di pulire il climatizzatore, assicurarsi che l'alimentazione elettrica sia staccata.

Controllare che i fili non siano danneggiati o staccati. Usare un panno asciutto per spolverare l'unità interna ed il telecomando. Se l'unità interna fosse molto sporca, usare un panno bagnato.

Non usare mai un panno umido sul telecomando.

Non utilizzare prodotti chimici per spolverare o non lasciare a lungo sull'unità un materiale di tale tipo per evitare che la superficie dell'unità si danneggi o scolori. Per la pulizia, non usare benzina, diluenti, polveri abrasive o solventi di questo genere per evitare danni o deformazioni alle superfici plastiche.

Manutenzione dopo un lungo periodo di inattività

(ad esempio, all'inizio di stagione)

Controllare e rimuovere qualsiasi oggetto che potrebbe bloccare il flusso d'aria in entrata ed in uscita delle unità interna ed esterna. Pulire i filtri dell'aria e l'involucro delle unità interne.

Fare riferimento a "Pulizia dei filtri dell'aria" per dettagli su come procedere ed assicurarsi di rimontare i filtri puliti nella medesima posizione. Accendere l'interruttore elettrico almeno 12 ore prima dell'attivazione dell'unità per assicurare un funzionamento più agevole. Non appena si accende l'interruttore, appare il display del telecomando.

Manutenzione prima di un lungo periodo di inattività

(ad esempio, a fine stagione)

Far funzionare le unità per circa mezza giornata per essiccare l'interno delle unità. Pulire i filtri dell'aria e gli involucri delle unità interne. Fare riferimento a "Pulizia dei filtri dell'aria" per dettagli su come procedere ed assicurarsi di rimontare i filtri puliti nella medesima posizione.

Pulizia dei filtri dell'aria

Il filtro dell'aria impedisce il passaggio della polvere o di altre impurità. In caso di filtro intasato, l'efficienza di funzionamento del climatizzatore diminuisce sensibilmente. Perciò il filtro deve essere pulito ogni due settimane durante un funzionamento prolungato.

Se il climatizzatore è installato in un luogo polveroso si deve pulire il filtro dell'aria più frequentemente. Se la polvere accumulata è troppo pesante per essere pulita, sostituire il filtro con uno nuovo (il filtro dell'aria sostituibile è un accessorio opzionale).

8.2-10.5 kw

- Aprire la presa dell'aria.
- Estrarre il filtro.
- Pulire il filtro con acqua o aspirapolvere emetterlo ad asciugare in luogo fresco.
- Rimontare il filtro seguendo il procedimento inverso.

12.0-14.0 kw

- Tirare fuori direttamente il filtro dalla presa dell'aria.
- Pulire il filtro con acqua o aspirapolvere emetterlo ad asciugare in luogo fresco.
- Rimontare il filtro seguendo il procedimento inverso.

NOTA

- Se si usa l'aspirapolvere il lato di entrata dell'aria deve essere a faccia in su.
- Se si usa acqua il lato di entrata dell'aria deve essere a faccia in giù.



AVVISO

Non asciugare il filtro dell'aria esponendolo ai raggi diretti del sole o a fonti di calore.

