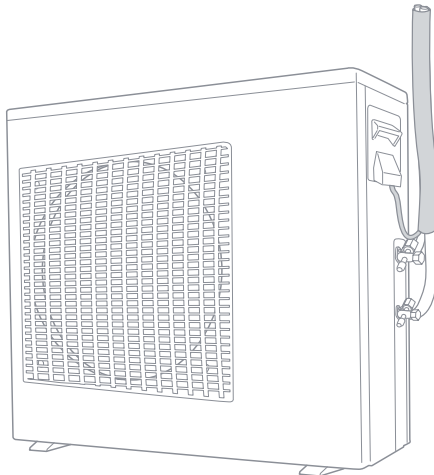
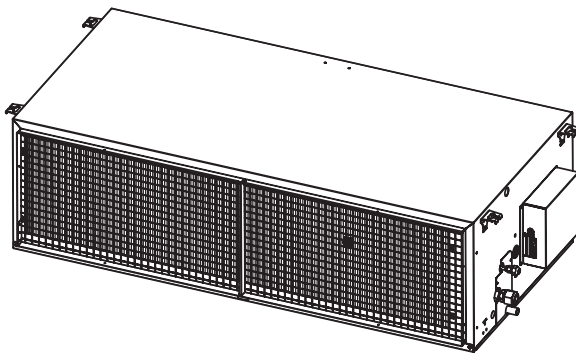


CLIMATIZZATORE CENTRALIZZATO A CONTROLLO ELETTRONICO

SISTEMA SPLIT
SERIE CD DCI



MANUALE PER L'INSTALLAZIONE

Per iniziare...

ELENCO DEGLI UTENSILI NECESSARI

- | | | |
|---|---------------------------------|---|
| 1. Cacciavite | 8. Rivelatore di perdite di gas | 14. Collettore con manometro (per R-410A) |
| 2. Trapano elettrico, alesatore (60 mm) | 9. Nastro di misura | 15. Chiave torsiometrica 18 N m (1.8 kgf.m) |
| 3. Chiave esagonale | 10. Termometro | 18 N m (1.8 kgf.m) |
| 4. Chiave | 11. Megometro | 45 N m (4.5 kgf.m) |
| 5. Tagliatubi | 12. Multimetro | 65 N m (6.5 kgf.m) |
| 6. Alesatore | 13. Pompa a vuoto | 75 N m (7.5 kgf.m) |
| 7. Coltello | | 85 N m (8.5 kgf.m) |

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 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. Servirsi di un installatore qualificato e leggere attentamente le seguenti istruzioni, per evitare corti circuiti, perdite d'acqua o problemi di natura estetica.
2. Installare l'unità luogo solido e forte, in grado di reggerne il peso. Se il grado di resistenza è carente o l'installazione non è eseguita correttamente, l'unità potrà cadere e causare danni.
3. Per i lavori elettrici, attenersi alla normativa nazionale sugli impianti elettrici e a queste istruzioni. Utilizzare un circuito indipendente ed una presa singola. Se la capacità dell'impianto elettrico non è sufficiente, potrà causare cortocircuiti o incendi.
4. Utilizzare e fissare saldamente il cavo specifico per il collegamento interno/esterno. Collegare e fissare il cavo in modo che sulla giunzione non agiscano forze esterne. Un collegamento non idoneo potrebbe causarne il surriscaldamento o un principio di incendio.
5. La posa dei cavi deve essere eseguita adeguatamente per consentire il corretto montaggio del coperchio della scatola di controllo. Una chiusura irregolare di tale coperchio potrebbe causare un surriscaldamento dei contatti, un incendio o un cortocircuito.
6. Prima di accedere ai terminali, tutti i circuiti d'alimentazione devono essere disconnessi.

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.

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.




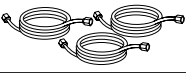




Il simbolo con lo sfondo bianco indica un'operazione VIETATA.

7. Durante l'allacciamento dei tubi, assicurarsi di non introdurre sostanze diverse dal refrigerante specificato nel ciclo di raffreddamento. In caso contrario, potrebbero verificarsi una riduzione della capacità, un aumento anomalo della pressione nel ciclo di raffreddamento, esplosioni e danni. 
8. Non danneggiare e non usare cavi di alimentazione diversi 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 prese elettriche multiple potrebbe causare incendi o cortocircuiti.
10. Eseguire la messa a terra dell'apparecchio. Una messa a terra irregolare potrebbe causare cortocircuiti. 
11. Non installare l'unità in ambienti dove possono verificarsi perdite di gas infiammabile. Fughe di gas nei pressi dell'unità costituiscono, infatti, pericolo d'incendio.
12. Mettere in opera i tubi di drenaggio come indicato nelle istruzioni per l'installazione. Un drenaggio inadeguato potrebbe causare danni per infiltrazioni d'acqua nell'ambiente.
13. Se il cavo d'alimentazione elettrica è danneggiato, deve essere sostituito dalla casa produttrice o da un agente autorizzato al servizio oppure da persona similmente qualificata per evitare pericoli.

Sommario:

Utensili per Installazione/Servizio	3
Accessori	
Informazioni generali	4
Avvertenze generali	5
Installazione di drenaggio	
Unità interna	6
Accesso all'unità	
Installazione dell'unità	
Unità esterna	7
Dimensioni dell'unità	
Varie installazioni esterne	
Drenaggio dall'unità esterna	

Collegamenti dei tubi	8
Tagliare e svasare i tubi	
Isolamento dei tubi	
Connettori dei tubi all'unità	
Eliminazione dell'aria dai tubi e dall'unità interna	
Collegamenti elettrici	9
Pannello di controllo visivo	11
Altre opzioni	12
Lista di controllo per l'operatore	15
Manutenzione	
Tabella dei volumi d'aria/pressione statica	
Accesso al filtro dell'aria	16

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 riflusso 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

IL CONDIZIONATORE ADOTTA IL NUOVO REFRIGERANTE (R410A) CHE NON DANNEGGIA LO STRATO DI OZONO.

Il refrigerante R410A è sensibile a impurità quali acqua, ossidi ed oli, in quanto il refrigerante R410A opera a pressione operativa 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 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 di possibili impurità.

Non disperdere R410A nell'atmosfera: R410A è un gas fluorinato a effetto serra, coperto dal protocollo di Kyoto, con potenziale di riscaldamento globale (GWP) = 1730

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.

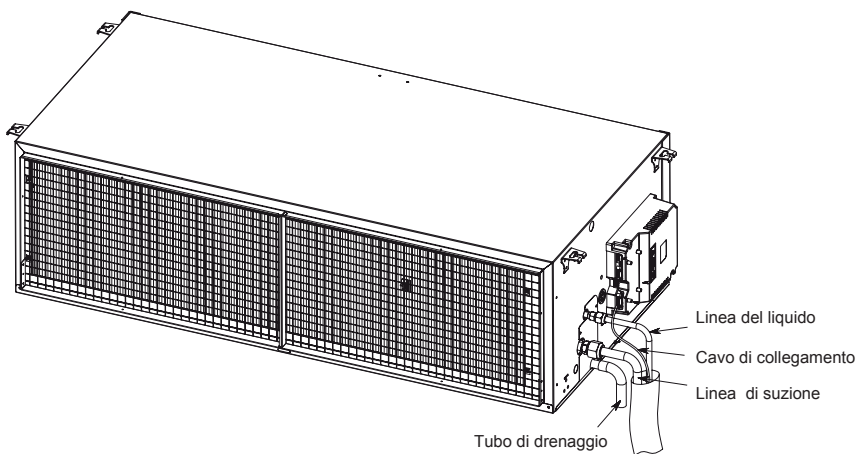
Utilizzare tubi di rame con spessore speciale per R410A: 1/4"-1/2" 0.8 mm
5/8"-3/4" 1 mm
7/8"-1.1 mm

ACCESSORI INCLUSI

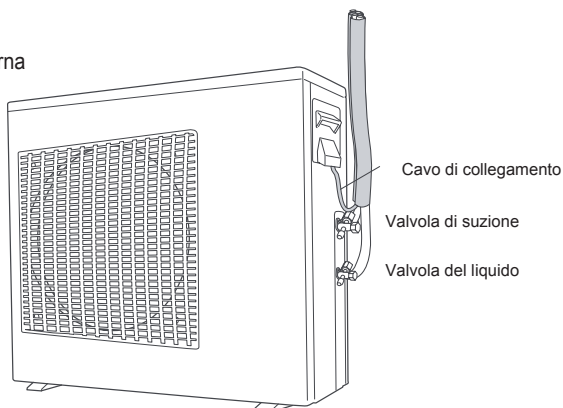
Descrizione	Quantità	Definizione	Uso
	1	Manuale di installazione del tecnico	Istruzioni per l'installazione
	1	Manuale di istruzioni per il telecomando	Istruzioni operative sul funzionamento del telecomando
	1	Manuale d'istruzioni per il display dell'unità	Istruzioni operative
	1	Il telecomando include le batterie	Come attivare il condizionatore
	1	Supporto del telecomando	Come appendere al muro il telecomando
	1	Display di controllo centrale	Come funziona il display di controllo centrale
	4	Cuscinetti di montaggio in gomma	Come rivestire l'unità esterna
	4	Collegare - Avvolgere	Come serrare i cavi elettrici delle unità interna ed esterna
	4 ciascuno	Cavicchi - Viti - Rondelle	Per installare il supporto del telecomando e il display di controllo centrale
	1	Gomito di drenaggio	Collegamento del tubo di drenaggio all'esterno

INFORMAZIONI GENERALI

Unità interna



Unità esterna

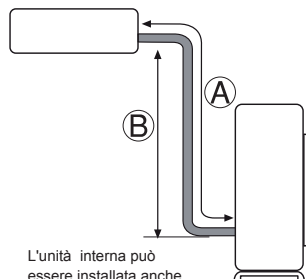


LUNGHEZZA E ALTEZZA MASSIMA DEI TUBI

CAPACITÀ NOMINALE	Ø ESTERNO DEI TUBI	LUNGHEZZA (A)	ALTEZZA (B)
14.0 kW	3/8" - 3/4"	70m	35m

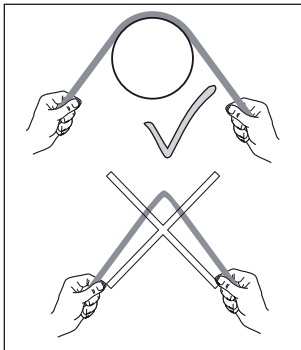
PRESSIONE STATICA ESTERNA

CAPACITÀ NOMINALE	NOMINALE	MIN - MAX
14.0 kW	140 Pa	140 - 200 Pa

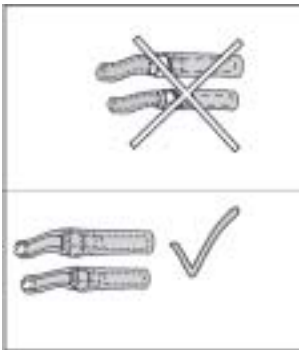


L'unità interna può essere installata anche sotto l'unità esterna.

AVVERTENZE GENERALI



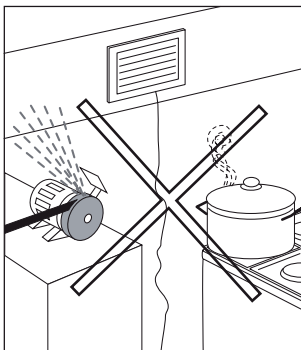
Per collegare i tubi utilizzare sempre il supporto di un cilindro con un ampio raggio e gli utensili di collegamento.



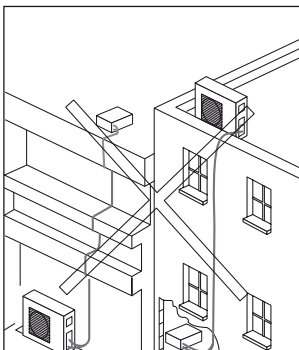
Non lasciare scoperti i dadi dei tubi del gas.



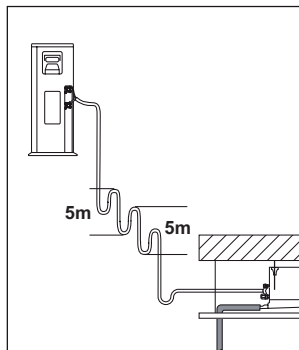
Non staccare i tubi del gas dopo l'installazione.



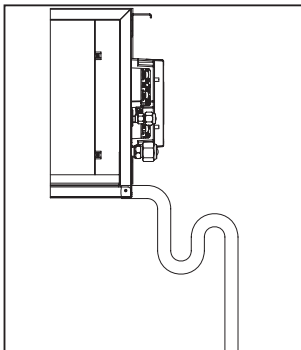
Evitare di collocare l'unità interna accanto a rubinetti o sorgenti di vapore in cucina.



Evitare di curvare i tubi e progettarne l'estensione breve rispetto al punto dell'installazione.

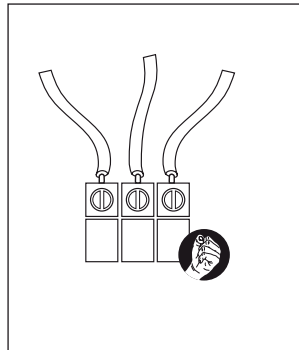


Sifoni per oli per unità fino a 5 . In caso di installazione dell'unità esterna sotto quella interna, non è necessario alcun sifone.



Per assicurare il funzionamento corretto dei sistemi drenaggio, fare attenzione ai seguenti punti:

- I tubi di drenaggio devono essere inclinati verso il basso con un'angolatura di almeno 2° (Vedi figura). Inclinazioni verso l'alto devono essere evitate per prevenire il riflusso di liquido.
- Per il drenaggio usare sempre il tubo da 16 mm di diametro.
- Installare un sifone da drenaggio per prevenire cattivi odori ed assicurare un drenaggio adeguato.



Stringere i cavi dei circuiti elettrici

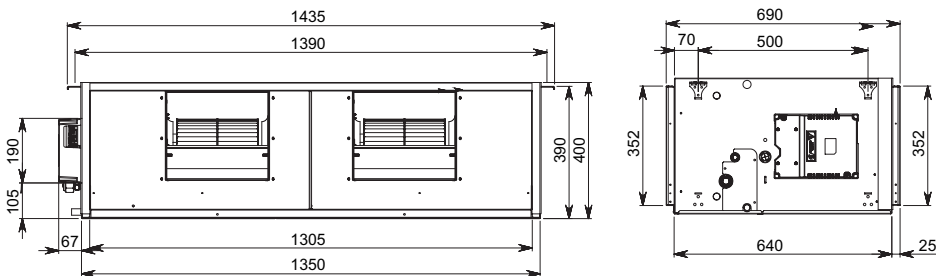
UBICAZIONE DELL'UNITÀ

Quando si decide l'ubicazione dell'unità interna:

- Consentire il massimo flusso di corrente d'aria nello spazio desiderato.
- Consentire il massimo riflusso di corrente d'aria
- Garantire un adeguato drenaggio dell'acqua di condensa.
- Garantire una riduzione del rumore accanto alle stanze da letto.

- Lasciare uno spazio libero di almeno 250 mm di fronte al filtro.
- Lasciare uno spazio operativo sufficiente ad accedere alla scatola elettrica.
- Garantire un accesso facile alla base dell'unità interna lasciando un spazio sufficiente dal soffitto.
- Per evitare vibrazioni, collocare gli appositi gommini dentellati sotto l'unità e i giunti flessibili.

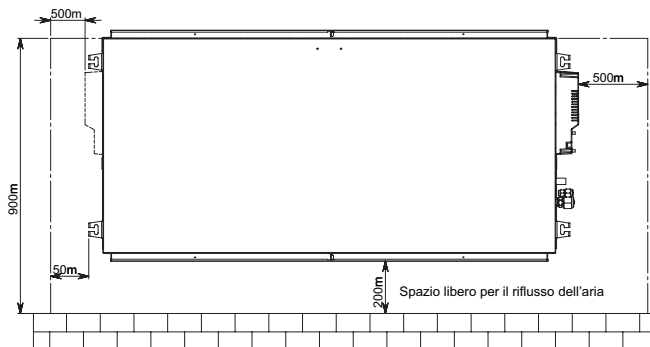
DIMENSIONI DELL'UNITÀ



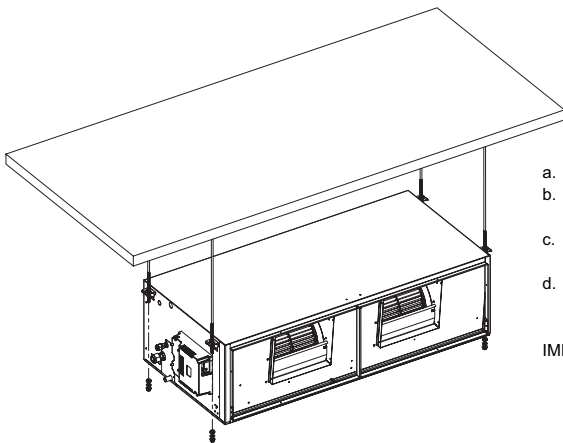
SPAZIO LIBERO INTORNO ALL'UNITÀ

ACCESSO DI SERVIZIO DA SOTTO L'UNITÀ

* Per unità con gli attacchi a sinistra, scambiare le due dimensioni fra di loro.



INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ

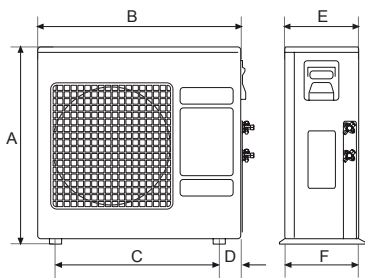


- Inserire nel soffitto aste filettate da 4M10 o da 3/8".
- Introdurre le aste filettate nelle scanalature delle staffe di sospensione dell'unità.
- Posizionare gli ammortizzatori, aggiungere le rondelle e avvitare i bulloni fino a fissare saldamente l'unità.
- In caso di divario fra l'unità ed il soffitto, inserire un inserto di gomma o di neoprene.

IMPORTANTE L'unità deve essere perfettamente a bolla.

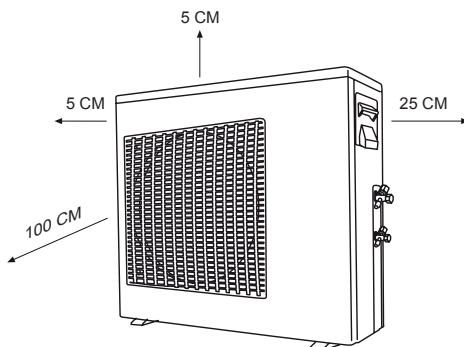
UNITA ESTERNA

DIMENSIONI DELL'UNITÀ



CAPACITÀ NOMINALE	A	B	C	D	E	F
14.0 kW	1250	900	705	97	340	357

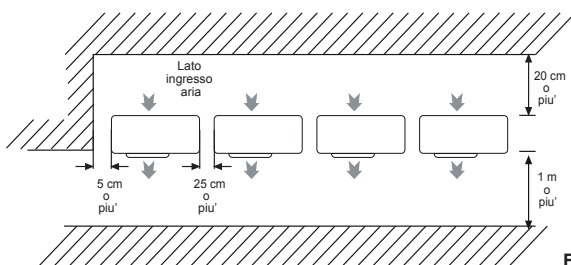
SPAZIO LIBERO INTORNO ALL'UNITÀ



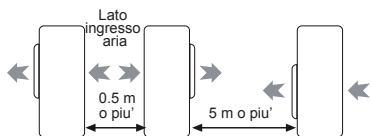
INSTALLAZIONE DI DIVERSE UNITA' ESTERNE

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.

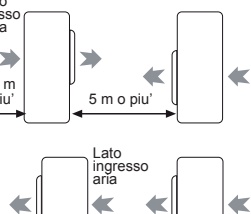
Installazione in fila



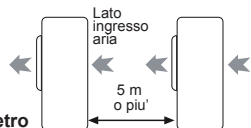
Retro con Retro



Facciata con Facciata



Facciata con Retro

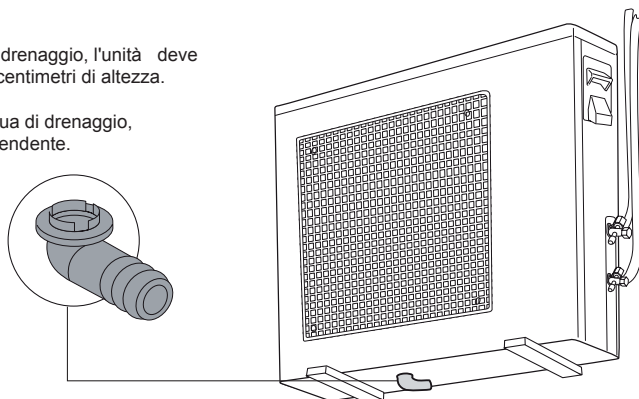


ELIMINAZIONE DELL'ACQUA DI DRENAGGIO DALL'UNITA' ESTERNA

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.

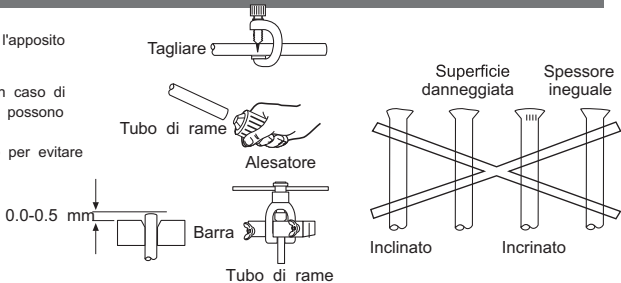
Per il drenaggio utilizzare tubi da 16 mm.



COLLEGAMENTI DEI TUBI

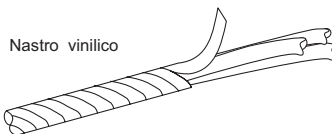
TAGLIARE E SVASARE I TUBI

1. Per tagliare i tubi si raccomanda di utilizzare l'apposito tagliatubi.
2. Eliminare le sbavature usando un alesatore. In caso di mancata rimozione delle sbavature del tubo, possono verificarsi perdite di gas!
Orientare l'estremità dei tubi verso il basso per evitare infiltrazioni di polvere di metallo nel tubo.
3. Dopo aver inserito il dado a cartella nei tubi dirame, eseguire il giunto a cartella.



ISOLAMENTO DEI TUBI

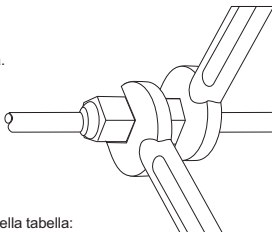
1. Eseguire l'isolamento del segmento prossimo al collegamento come indicato nella figura. Avvolgere l'estremità dei tubi con nastro isolante per evitare infiltrazioni d'acqua nei tubi.
2. Se il tubo di drenaggio o di collegamento si trova in zone in cui può formarsi della brina, utilizzare un nastro isolante POLY-E FOAM dello spessore di 9 mm o più.



COLLEGAMENTO DEI TUBI ALL'UNITÀ

Collegamento all'unità interna

1. Allineare i tubi e stringere il dado a cartella.
2. Utilizzare la chiave esagonale per avvitare strettamente il dado.



Collegamento all'unità esterna

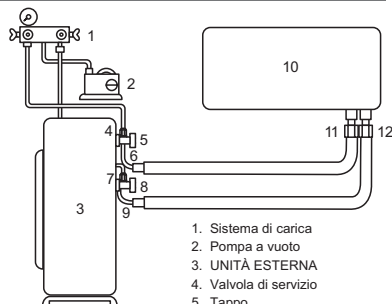
1. Allineare i tubi alle valvole.
2. Utilizzare la chiave esagonale per fissare saldamente le valvole come descritto nella tabella:

Chiave torsionometrica (N.m.)	1/4	3/8	1/2	5/8	3/4
Dadi a cartella	13-18	40-45	60-65	70-75	80-85
Tappo della valvola	13-20	13-20	18-25	18-25	40-50
Tappo della porta di servizio	11-13	11-13	11-13	11-13	11-13

ELIMINAZIONE DELL'ARIA DAI TUBI E DALL'UNITÀ INTERNA

Dopo aver collegato i giunti delle due unità, eliminare l'aria dai tubi e dall'unità interna nel modo seguente:

1. Collegare i tubi di carica con la valvola a spillo alle estremità superiore ed inferiore del sistema di carica e le porte di servizio alla valvola di servizio e di suzione. Assicurarsi di collegare l'estremità della bocca di carica con la punta a spinta alle porte di servizio.
2. Collegare il beccuccio centrale del dispositivo di carica ad una pompa a vuoto.
3. Azionare l'interruttore della pompa a vuoto ed assicurarsi che l'ago dello strumento di misura si sposti da 0 mPa (0 cm Hg) a -0,1 mPa (-76cm Hg). Lasciare in funzione la pompa per 15 minuti.
4. Chiudere le valvole laterali di alta e bassa pressione del dispositivo di carica e spegnere la pompa a vuoto. Tenere presente che dopo circa 5 minuti l'ago del manometro non deve più muoversi.
5. Staccare il tubo di carica dalla pompa a vuoto e dalle porte di servizio delle valvole di suzione e del liquido.
6. Togliere i tappi daentrambe le porte di servizio ed aprirle usando una chiave a testa esagonale.
7. Togliere i tappi di entrambe le valvole ed aprirli usando una chiave a testa esagonale.
8. Rimontare i tappi delle due valvole.
9. Controllare che non vi siano perdite di gas dai quattro giunti e dai tappi delle valvole. Utilizzare un rivelatore elettronico di perdite o una spugna imbevuta di acqua e sapone.



Esempio



1. Sistema di carica
2. Pompa a vuoto
3. UNITÀ ESTERNA
4. Valvola di servizio
5. Tappo
6. Valvola di suzione
7. Valvola di servizio*
8. Tappo
9. Valvola del liquido
10. UNITÀ INTERNA
11. Giuntodi suzione a cartella
12. Giunto del liquido a cartella

Nota: Per l'aggiunta di liquido refrigerante a tubi di vana lunghezza, fare riferimento all'adesivo applicato sull'unità esterna.

COLLEGAMENTI ELETTRICI

SPECIFICHE ELETTRICHE

ALIMENTAZIONE ELETTRICA

230V / 50Hz / 1PH

Gli impianti ed i collegamenti elettrici devono essere eseguiti da elettricisti qualificati, conformemente alle locali norme di legge.

Il climatizzatore deve essere messo a terra.

Le unità del climatizzatore devono essere connesse ad un'ideale presa d'alimentazione di un circuito elettrico separato protetto da un teleruttore ritardato, come specificato sulla targa dell'unità.

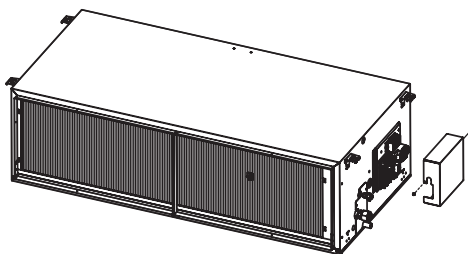
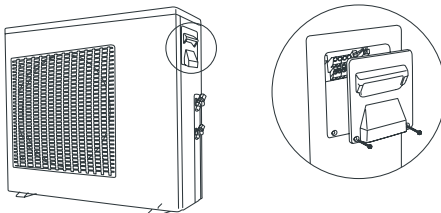
La tensione non deve variare oltre 10 della tensione nominale.

Per tutti i collegamenti dell'alimentazione elettrica a unità esterne e per il cavo di collegamento tra unità interna ed esterna, usare solo il cavo HO5RN (60245 IEC 57).

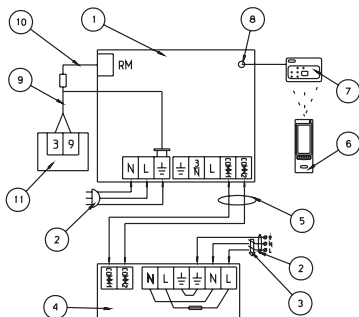
Per l'alimentazione elettrica facoltativa all'unità interna va usato almeno un cavo HO5VV-F (60227 IEC 53).

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 morsetteria bipolare dell'unità esterna.
5. Assicurare il cavo multipolare d'alimentazione con fascette stringicavo.
6. Il cavo che collega fra loro il controllo e l'unità interna deve essere collegato secondo i requisiti elettrici locali.

CAPACITÀ NOMINALE	INTERRUTT. DI CIRCUITO	CAVO DI ALIM. ELETTRICA	LATO ALIM. ELETTRICA
14.0 kW	32A	3 x 6 mm ²	ALL'UNITÀ ESTERNA

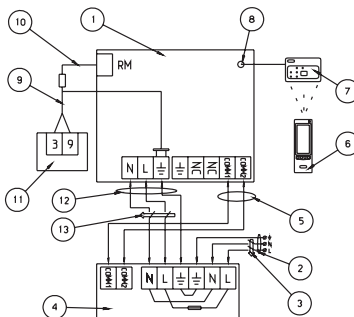


Alimentazione elettrica per unità esterna ed interna da 1PH



1. Unità interna
2. Cavo d'alimentazione elettrica
3. Interruttore elettrico principale
4. Unità esterna
5. Cavo di interconnessione (2x0,75 mm²)**
6. Telecomando wireless
7. Quadrante visivo

Alimentazione elettrica per unità esterna da 1PH



8. Connettore del quadrante visivo
 9. Cavo di controllo**
 10. Filo del sensore con connettore
 11. Sensore temperatura ambiente
 12. Cavo di interconnessione elettrica (3x1,5 mm²)
 13. Interruttore elettrico (a cura dell'installatore)
- } facoltativo

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

** Usare cavo schermato e collegare la schermatura a terra **solo sull'unità interna**.

COLLEGAMENTI ELETTRICI

Istruzioni per installazione del termostato ambiente - (facoltativo)

Prima di eseguire i collegamenti elettrici verificare che l'unità sia staccata dall'alimentazione elettrica!!

Elenco dei componenti forniti:

#	Articolo	Quantità
1	Termostato	1
2	Cavo schermato	1
3	Viti	2
4	Spine	2
5	Prolunga con connettore	1

Scelta della posizione d'installazione:

- Lontano da correnti d'aria
- Al riparo dall'esposizione diretta ai raggi del sole
- Altezza media - 1,5 m al di sopra del livello del suolo.
- Lontano da qualsiasi fonte di calore

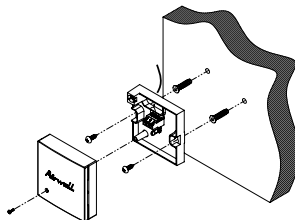


Figura 1

1. Fissare il termostato sulla parete secondo le preferenze di ubicazioni sopraindicate. Vedi Figura 1.
2. Collegare il cavo schermato fornito ai contatti 3 e 9 del termostato (non polarità).
3. Staccare il sensore esistente "RM" dal controllo principale dell'unità interna. **Nota:** nei casi in cui il kit termostato sia fornito, quest'azione non è necessaria.
4. Collegare l'altra estremità del cavo al controllo principale dell'unità interna usando la prolunga "RM".
5. Collegare il terminale di terra a forcella al punto terminale di terra. Verificare lo schema elettrico.
6. **Collegamento a terra solo dell' unità interna.**
7. Spostare l'interruttore dip N. 2 del controllo principale dell'unità interna su OFF (solo unità DCI).

PANNELLO DI CONTROLLO VISIVO

CRITERI DI UBICAZIONE

Si raccomanda di installare il pannello di controllo visivo in prossimità del soffitto in una posizione centrale e neutra che caratterizzi la zona condizionata. Va inoltre considerato l'aspetto estetico. Il pannello di controllo visivo è collegato al pannello principale di controllo del condizionatore (unità interna) da un cavo di comunicazione. Il cavo è collegato al pannello di controllo visivo tramite un connettore rapido (a 8 conduttori).

INSTALLAZIONE DEL PANNELLO DI CONTROLLO VISIVO A PARETE

Fare un foro del diametro di 12 mm. nel muro per la posa del cavo di comunicazione.

Aprire il coperchio dell'unità, eseguire 3 fori nel muro in corrispondenza dei fori del pannello di controllo visivo, introdurre gli inserti e fissare l'unità al muro con 3 viti.

Il pannello di controllo visivo è dotato di uno speciale cavo di comunicazione, lungo 7 metri, con un connettore all'estremità, collegato nell'alloggiamento stesso ad una scatola di distribuzione, che consente di attivare il condizionatore da diversi locali nei quali siano installati i pannelli di controllo visivo.

Collegare il giunto veloce all'idonea presa del pannello principale di controllo dello scompartimento elettrico dell'unità interna.

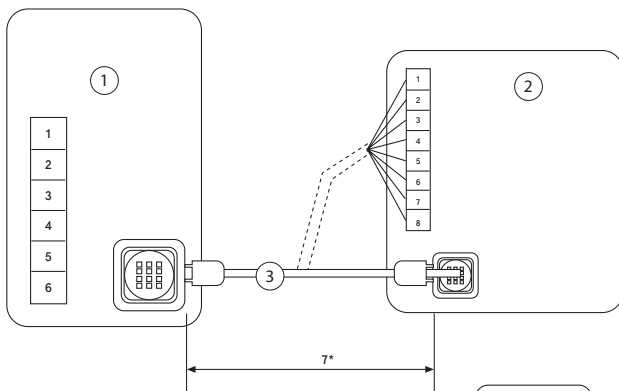


ATTENZIONE

Il connettore non va tagliato in alcun caso dal cavo di comunicazione quando la lunghezza del cavo è insufficiente. In questo caso, può essere aggiunto un cavo di prolunga lungo 5 metri.

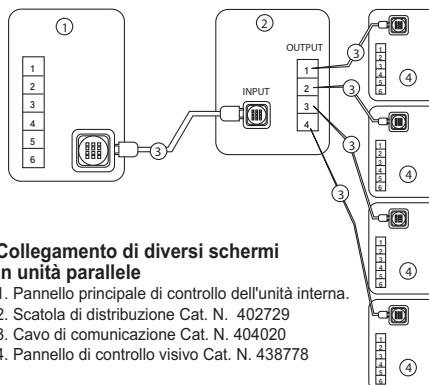
CONSIDERAZIONI SULL'UBICAZIONE DELL'UNITÀ DEL TELECOMANDO

- Ubicare l'unità del telecomando in modo tale che una volta installata sul supporto a muro, resti in linea diretta con il pannello di controllo visivo (a una distanza non superiore a 8 metri).
- Si raccomanda di stabilire la posizione definitiva del telecomando solo dopo aver effettuato la prima operazione, dopo aver verificato l'appropriata trasmissione e ricezione tra l'unità di telecomando ed il pannello di controllo visivo.



SCHEMA DEI COLORI

Punto di collegamento	Colore del filo
1	Dorato
2	Verde
3	Nero
4	Marrone
5	Viola
6	Giallo
7	Arancione
8	Rosso



Collegamento di diversi schermi in unità parallele

- Pannello principale di controllo dell'unità interna.
- Scatola di distribuzione Cat. N. 402729
- Cavo di comunicazione Cat. N. 404020
- Pannello di controllo visivo Cat. N. 438778

ULTERIORI OPZIONI PER LA SOLA UNITÀ DCI DA 4-6HP (10-14kW)

1. IMPOSTAZIONE DELLE CARATTERISTICHE

1.1. DESCRIZIONE GENERALE DEL DISPLAY

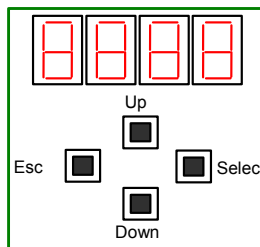
Il display serve da interfaccia fra l'installatore / il tecnico e l'unità.

Descrizione dei pulsanti:

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

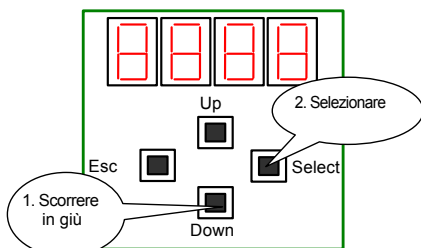
Select – per selezionare un'opzione

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 (CI/Ht/Sb)		
Test del tecnico (tt)		
	-	Test del tecnico per raff. (ttC)
	-	Test del tecnico per risc.(ttH)
Diagnosi (dla)		
	-	Unità esterna (Odu)
	-	Unità interna (Idu)
Impostazione (Set)		
	-	Alim. unità interna (IdSU)
	-	Lim. 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") e 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/32A
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 di 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 4-6HP (10-14kW)

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 corrente massima
50%	% della corrente massima
60%	
70%	
80%	

1.3 IMPOSTAZIONE DELLA CARATTERISTICA CON I CONTATTI SECCHI (INGRESSO)

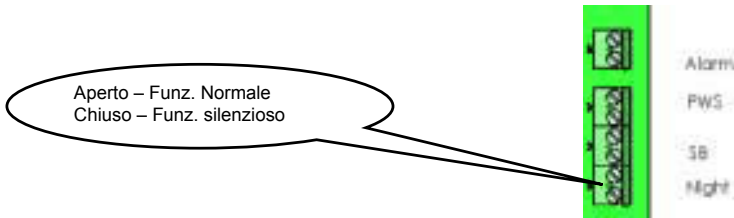
I contatti secchi in ingresso sono usati per il controllo di un circuito esterno che può comprendere un interruttore o un relè che vengono usati per chiudere il circuito interno ad indicare la richiesta di una modifica.

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

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

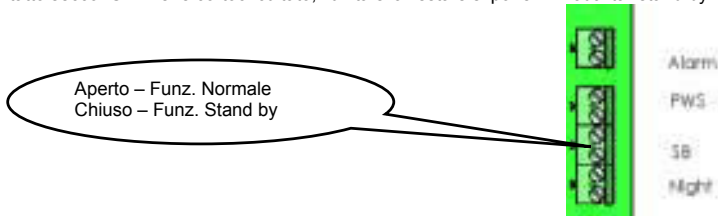
1.3.1 Funzionamento silenzioso notturno (Modalità Raffreddamento)

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.



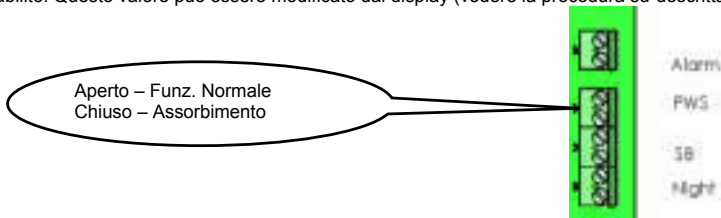
1.3.2 Stand-By (attesa)

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).



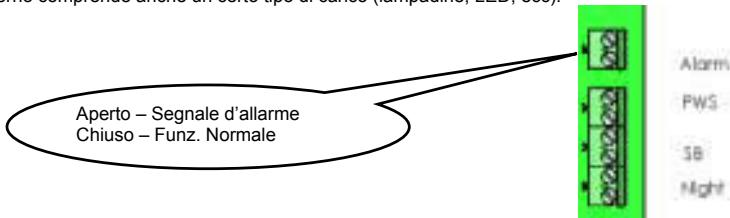
ULTERIORI OPZIONI PER SOLA UNITÀ DCI DA 4-6HP (10-14kW)

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.

Specifiche 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 solo in presenza di congelamento.

Specifiche 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)

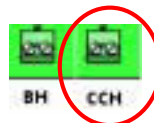
Il riscaldatore del carter è un elemento riscaldatore che ha il compito di riscaldare il carter dell'olio del compressore durante il funzionamento in riscaldamento.

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

Specifiche 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

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

CURA E MANUTENZIONE



Attenzione
Prima di qualsiasi operazione di manutenzione l'unità deve essere staccata dalla presa d'alimentazione elettrica

PULIZIA DEL QUADRANTE

- Pulire l'unità con un panno asciutto e soffice.
- Non adoperare acqua calda o solventi per evitare danni alle superfici esterne.

PRIMA DELLA STAGIONE OPERATIVA

- Assicurarsi il ritorno e l'emissione del flusso d'aria non siano in alcun modo ostacolati, sia nei pressi dell'unità interna che di quella esterna.
- Verificare che il climatizzatore sia collegato correttamente all'alimentazione elettrica.
- Ricordare che l'alimentazione elettrica viene fornita all'unità esterna tramite l'unità interna.

PROTEZIONE DEL SISTEMA ELETTRONICO

- La distanza tra il telecomando e l'apparecchio deve essere almeno di 1 m.

PRESSIONE STATICA DEL VOLUME D'ARIA

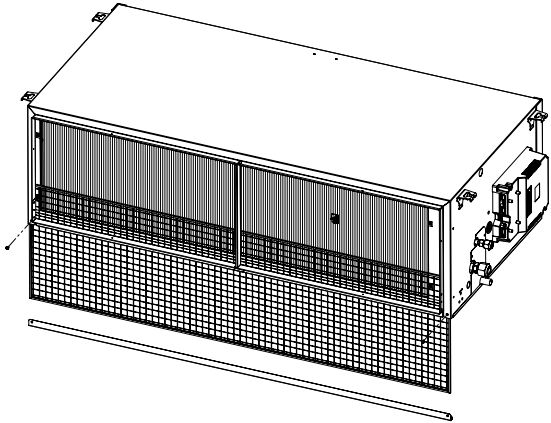
Pressione statica (Pa)	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
Volume aria	M ³ /Hr	M ³ /Hr	M ³ /Hr	M ³ /Hr	M ³ /Hr	M ³ /Hr	M ³ /Hr	M ³ /Hr	M ³ /Hr	M ³ /Hr	M ³ /Hr	M ³ /Hr	M ³ /Hr
ALTO							3265	3170	3075	2993	2910	2835	2760
MEDIO					3070	2978	2885	2835	2785	2670	2555		
BASSO	2430	2368	2305	2228	2150								

Zona operativa interdetta

PULIZIA DEI FILTRI DELL'ARIA

Svitare 2 viti per rilasciare il supporto del filtro.

Tirare in basso il filtro per un successivo trattamento.



ATTENZIONE!

Il climatizzatore non deve essere messo in funzione senza i filtri dell'aria montati al loro posto!