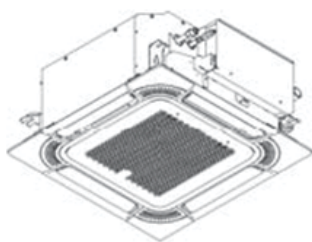


Manuale di uso, installazione e manutenzione

TIPO A CASSETTA COMPATTA 4 VIE

Italiano



AVC-05HJFA
AVC-07HJFA
AVC-09HJFA
AVC-12HJFA
AVC-15HJFA
AVC-17HJFA
AVC-19HJFA

IMPORTANTE:

GRAZIE PER AVERE ACQUISTATO IL CLIMATIZZATORE CENTRALE HISENSE. SI PREGA DI LEGGERE E COMPRENDERE QUESTO MANUALE PRIMA DI UTILIZZARE IL CLIMATIZZATORE CONSERVARE QUESTO MANUALE PER RIFERIMENTO FUTURO.

M00131Q

ISTRUZIONI ORIGINALI



Dichiarazione di conformità
(Dichiarazione del produttore)



Qingdao Hisense Hitachi Air-conditioning Systems Co., Ltd.
Add: 218, Qianwangang Road, Economic & Technical Development Zone, Qingdao, P.R. China
dichiara sotto la sua sola responsabilità che i modelli di climatizzatore a
cui si riferisce questa dichiarazione:

AVC-05HJFA, AVC-07HJFA, AVC-09HJFA, AVC-12HJFA,
AVC-15HJFA, AVC-17HJFA, AVC-19HJFA

sono conformi ai seguenti standard o ad altri documenti normativi, sempre che questi
vengano utilizzati in conformità con le nostre istruzioni:

EN 60335-1
EN 60335-2-40
EN 62233
EN 55014-1
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 55014-2

seguendo le disposizioni delle Direttive:

2014/35/EU
2014/517/EU
2009/125/EC
2010/30/EU
2006/1907/EC

come emendate.

Numero di fabbricazione e anno di fabbricazione: fare riferimento alla Targhetta sul modello.

Note:

Questa dichiarazione perde validità se vengono apportate modifiche tecniche o
operative senza il consenso del fabbricante.

Hisense Italia S.r.l. è autorizzata a compilare il File Tecnico di Costruzione.

Indirizzo : Via Montefeltro 6A, 20156 Milano.

Hisense

Nome, Cognome:

Li Hu

Posizione / Titolo: Direttore

Data: 15 giugno 2018

Gentile utente:

Grazie per aver scelto il nostro prodotto. Per comprendere e utilizzare meglio questo prodotto, si assicuri di leggere e osservare i seguenti punti prima dell'uso.

NOTA IMPORTANTE:

Parole segnale (PERICOLO, AVVERTENZA e ATTENZIONE) sono usate per indicare la serietà del rischio. Le definizioni dei livelli di rischio sono date di seguito con le rispettive parole segnale.



PERICOLO

: Rischio immediato che RISULTERÀ per certo in gravi lesioni personali o morte.



AVVERTENZA

: Pratiche rischiose o non sicure che POTREBBERO provocare gravi lesioni personali o morte.



ATTENZIONE

: Pratiche rischiose o non sicure che POTREBBERO dar luogo a lesioni personali o danni materiali di minore entità.

NOT

: Informazioni utili per il funzionamento e/o la manutenzione.

- Questo manuale deve essere considerato come una parte integrante dell'apparecchiatura per la climatizzazione. Si prega di conservarlo correttamente.

- Questo manuale descrive e presenta questo condizionatore a pompa di calore in modo unificato, quindi è applicabile per il suo e per altri climatizzatori.
- Hisense persegue una politica di miglioramento continuo nel design e nelle prestazioni dei prodotti. Si riserva pertanto il diritto di modificare le specifiche senza preavviso.
- La nostra azienda non può essere ritenuta responsabile per eventuali danni occasionali al condizionatore d'aria che si verificano durante il suo funzionamento in un ambiente specifico. Questo climatizzatore è progettato esclusivamente per il condizionamento standard dell'aria. Non va usato per altri scopi, come asciugare la biancheria o refrigerare alimenti, o per altri processi di raffreddamento o riscaldamento. Si prega di non installare il condizionatore d'aria nei seguenti ambienti. In caso contrario, potrebbero verificarsi incendi, deformazioni o guasti.

* Luoghi con schizzi di olio (incluso olio di macchina). * Luoghi con gas solforati o silicio (ad esempio sorgenti di acqua calda, ecc.).

* Luoghi con gas infiammabili. * Aree costiere con molto sale o luoghi esposti ad acidi o basi forti che possono causare corrosione alla macchina.

- Fare in modo che l'uscita dell'aria non sia rivolta direttamente verso animali o piante, poiché ciò potrebbe provocare un effetto negativo su di essi.
- L'ingegneria di installazione e di assistenza devono essere conformi agli standard, alle leggi e alle normative locali.
- In quanto "apparecchio inaccessibile al pubblico", l'altezza di installazione dell'unità interna del climatizzatore deve essere di almeno 2,5 m.
- Questo climatizzatore può essere installato solo da rivenditori o professionisti. L'installazione da parte dell'utente può dar luogo a perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi.
- In caso di domande, si prega di consultare il rivenditore o il centro di assistenza designato dalla nostra azienda.
- Per la protezione dell'ambiente, si prega di non smaltire il prodotto in modo casuale. La nostra azienda è in grado di fornire servizi di riciclo basati sulle normative vigenti in Cina e fornire pezzi di ricambio in base agli standard nazionali cinesi.
- Questo climatizzatore a pompa di calore è stato progettato per le seguenti temperature. Assicurarsi di utilizzare il climatizzatore a pompa di calore entro questo intervallo.

Temperatura (°C)	-	Massimo	Minimo
Operazione di raffreddamento	In interni	23 WB	15 WB
	In esterni	43 DB *	-5 DB*
Operazione di riscaldamento	In interni	27 DB	15 DB
	In esterni	15 WB	-20 WB*

*Questa temperatura può variare con l'unità esterna. DB: bulbo secco, WB: bulbo umido

- Fare riferimento al manuale di istruzioni per la macchina completa (unità esterna) per informazioni sugli standard di prodotto a cui l'unità interna è soggetta.
- Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini di età superiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o con mancanza di esperienza e conoscenza, a condizione che siano attentamente sorvegliati e istruiti riguardo all'uso in sicurezza dell'apparecchio, e siano consapevoli dei rischi coinvolti. Impedire ai bambini di giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione non devono essere effettuate da bambini senza supervisione.



PERICOLO

- Si prega di non eseguire lavori di installazione come il collegamento delle tubazioni del refrigerante, il collegamento del tubo di scarico e il collegamento dei fili. Le violazioni possono provocare perdite di sistema, guasti elettrici o incendi. In caso di incendio, si prega di spegnere immediatamente l'alimentazione; si prega di non toccare le parti elettriche con le mani, altrimenti potrebbero verificarsi scosse elettriche.
- Non versare acqua nell'unità interna o esterna. Questa macchina è un prodotto elettrico che può sviluppare gravi guasti elettrici se esposta all'acqua.
- Non aprire il coperchio di servizio delle unità interna o esterna senza spegnere l'alimentazione principale; in caso contrario, potrebbero verificarsi gravi incidenti.
- Non toccare o regolare dispositivi di sicurezza all'interno delle unità interna o esterna. Se vengono toccati o riaggiustati, possono verificarsi gravi incidenti.
- Il refrigerante R410A è non infiammabile, non tossico e inodore e può produrre gas tossici se esposto a fiamme libere. Dal momento che questo gas refrigerante è più pesante dell'aria, può provocare mancanza di ossigeno, causando in tal modo difficoltà di respirazione quando lo strato d'aria in prossimità del pavimento è saturo di questo gas. In tal caso, spegnere immediatamente l'interruttore principale, interrompere l'alimentazione e aprire le porte e le finestre per la ventilazione. Spegnere ogni fiamma aperta e contattare il rivenditore. L'esecuzione del test di tenuta ai gas con ossigeno, acetilene o altri gas infiammabili e tossici può causare esplosioni, pertanto per questi test si consiglia l'azoto.
- Gli standard per la dispersione sicura del refrigerante nella costruzione e nel funzionamento del sistema sono determinati sulla base di normative o standard locali.
- Utilizzare l'ELB con velocità di rilevazione media o superiore (ELB con un tempo operativo di 0,1 secondi o meno), altrimenti potrebbero verificarsi scosse elettriche o incendi.
- Per l'installazione, le tubazioni del refrigerante devono essere collegate saldamente prima di mettere in funzione il compressore. Per la riparazione, le tubazioni del refrigerante devono essere spostate, maneggiate e rimosse solo dopo l'arresto del compressore.



AVVERTENZA

- Si prega di non cortocircuitare il dispositivo di protezione (ad es. Il pressostato, ecc.) durante il funzionamento, poiché ciò potrebbe causare incendi o esplosioni.
- Non utilizzare spray come insetticidi, lacche, spray per capelli o altri gas infiammabili entro un (1) metro circa dal sistema.
- Se l'interruttore di dispersione a terra (ELB) si attiva di frequente, arrestare il sistema e contattare il rivenditore locale o l'assistenza.
- Assicurarsi che il filo di terra sia collegato saldamente. Una messa a terra non corretta della macchina può causare guasti elettrici. Si prega di non collegare il filo di terra alle tubazioni del gas, ai tubi dell'acqua, ai parafulmini o ai fili di terra telefonici.
- Assicurarsi che non vi siano materiali infiammabili intorno durante l'operazione di brasatura. Indossare guanti di pelle per prevenire il congelamento durante il riempimento con refrigerante.
- Evitare che ratti o altri piccoli animali danneggino i fili e i componenti elettrici. Le parti morsicate non protette possono causare un incendio.
- Fissare saldamente i fili di connessione. La forza esterna del terminale può provocare un allentamento del terminale che a sua volta potrebbe causare un incendio.
- Assicurarsi che il climatizzatore sia installato con sufficiente forza di fissaggio; in caso contrario, il climatizzatore potrebbe cadere o rovesciarsi, con conseguenti danni alla macchina o lesioni a persone.
- Si prega di seguire le istruzioni di installazione e le relative norme e regolamenti per la costruzione elettrica; in caso contrario, potrebbero verificarsi guasti elettrici o incendio a causa di capacità inadeguata o di specifiche incoerenti.
- Non mancare mai di utilizzare il cablaggio specificato e scegliere il cablaggio corretto, dal momento che la mancata osservanza di questa precauzione può causare guasti elettrici o incendi.
- Assicurarsi che l'unità esterna non sia coperta di neve o ghiaccio prima dell'uso.
- Il livello di pressione acustica di emissione ponderato A nei posti di lavoro, dove questo supera 70 dB(A).

NOTA IMPORTANTE



Corretto smaltimento del prodotto

Questo simbolo indica che il prodotto non deve essere smaltito con altri rifiuti domestici. Per evitare eventuali danni all'ambiente o alla salute delle persone causati dallo smaltimento incontrollato dei rifiuti, riciclare il prodotto in modo responsabile per favorire il riutilizzo sostenibile delle risorse materiali. Per restituire il dispositivo usato, utilizzare i sistemi di ritiro e raccolta, oppure contattare il rivenditore presso il quale il prodotto è stato acquistato. Presso

CONTROLLO DEL PRODOTTO RICEVUTO

- Al ricevimento di questo prodotto, controllare che non abbia subito danni durante il trasporto. Le rivendicazioni per danni, apparenti o occulti, devono essere presentate immediatamente alla società che ha effettuato il trasporto.
- Controllare il numero del modello, i parametri elettrici (potenza, tensione e frequenza) e gli accessori per determinare se sono corretti. Si prega di contattare il rivenditore locale in caso di problemi.

La nostra azienda non può essere ritenuta responsabile per qualsiasi conseguenza derivante dalla modifica delle apparecchiature senza il nostro consenso scritto.

INDICE

1. Precauzioni di sicurezza	1
2. Utensili e strumenti per l'installazione	1
3. Trasporto e Manipolazione	1
3.1 Trasporto	1
3.2 Manipolazione dell'unità interna	1
4. Installazione dell'unità interna	1
4.1 Accessori forniti dalla fabbrica	1
4.2 Controllo iniziale	2
4.3 Installazione	2
5. Lavoro sulle tubazioni del refrigerante	4
5.1 Materiali per tubazioni	4
5.2 Connessione tubazioni	5
6. Tubo di scarico	6
7. Cablaggio elettrico	7
7.1 Controllo generale	7
7.2 Cablaggio	7
7.3 Sezione filo per linea di alimentazione.....	8
8. Prova di funzionamento	9
9. Dispositivi di protezione e controllo	9
10. Operazione sul campo	10
10.1 Impostazione dell'interruttore DIP	10
10.2 Impostazione della velocità della ventola	10

1. Precauzioni di sicurezza

AVVERTENZA

- Non eseguire lavori di installazione, lavori su tubazioni del refrigerante, connessione di tubazioni e di cavi elettrici senza riferirsi al manuale di installazione.
- Controllare che il filo di terra sia connesso saldamente.
- Collegare un fusibile di capacità specificata.

ATTENZIONE

Non installare l'unità interna, l'unità esterna, l'interruttore del telecomando e il cavo entro circa 3 metri da forti irradiatori di onde elettromagnetiche come apparecchiature medicali.

2. Utensili e strumenti per l'installazione

Num.	Strumento	Num.	Utensile
1	Sega a mano	11	Chiave inglese
2	Cacciavite	12	Cilindro di ricarica
3	Pompa di aspirazione	13	Strumento di misurazione multiuso
4	Manicotto gas refrigerante	14	Cutter per fili
5	Megohmetro	15	Rivelatore fuga gas
6	Piegatubi rame	16	Livellatore
7	Pompa dell'acqua	17	Clamper per terminali senza saldatura
8	Tagliatubi	18	Paranco (per unità interna)
9	Kit di brasatura	19	Amperometro
10	Chiave esagonale	20	Voltmetro

Nota: in caso di contatto immediato con refrigerante, utilizzare gli utensili di installazione e gli strumenti dedicati al nuovo refrigerante.



PERICOLO

Poiché la pressione del nuovo refrigerante R410A è 1,4 volte quella del refrigerante tradizionale, le sue prestazioni sono soggette a impurezze come umidità, incrostazioni e grassi, ecc. È essenziale rimuovere l'umidità, la polvere, altri refrigeranti o oli refrigeranti dal sistema di refrigerazione. Pertanto, il mancato utilizzo di materiali e strumenti specifici può provocare esplosioni, lesioni personali, perdite di refrigerante, guasti elettrici o incendi.

3. Istruzioni per il trasporto e la movimentazione

3.1 Trasporto

Trasportare il prodotto il più vicino possibile al luogo di installazione prima di disimballarlo.

ATTENZIONE

Non mettere alcun materiale sul prodotto.

3.2 Istruzioni per la manipolazione

AVVERTENZA

Non inserire materiale estraneo nell'unità interna e verificare che non ve ne sia nell'unità interna prima dell'installazione e del test. In caso contrario, potrebbe verificarsi un incendio o guasto, ecc.

ATTENZIONE

Fare attenzione a non danneggiare i materiali isolanti della superficie dell'unità quando questa viene sollevata.

4. Installazione dell'unità interna

Installare l'unità interna secondo lo standard nazionale

PERICOLO

Non installare l'unità interna in un ambiente infiammabile dal momento che ciò potrebbe causare un incendio o un'esplosione.

AVVERTENZA

Non installare l'unità interna all'aperto. Se installata all'aperto, si verificherà un rischio elettrico o di dispersione elettrica.

4.1 Accessori forniti dalla fabbrica

Verificare che i seguenti accessori siano imballati con l'unità interna.

Si prega di fare riferimento alla lista di imballaggio sulla pagina finale di questo manuale per gli accessori standard.

ATTENZIONE

Se uno qualsiasi di questi accessori non è imballato con l'unità, si prega di contattare il rivenditore.

4.2 Controllo iniziale

- Installare l'unità interna in uno spazio tale da facilitare il funzionamento e la manutenzione, come mostrato in Fig. 4.1.
- Prevedere una porta di accesso di servizio vicino all'area di connessione delle tubazioni sul soffitto.
- Verificare che il soffitto sia abbastanza resistente per appendere l'unità interna.
- Controllare che la superficie del soffitto sia piana per l'installazione del pannello aria.

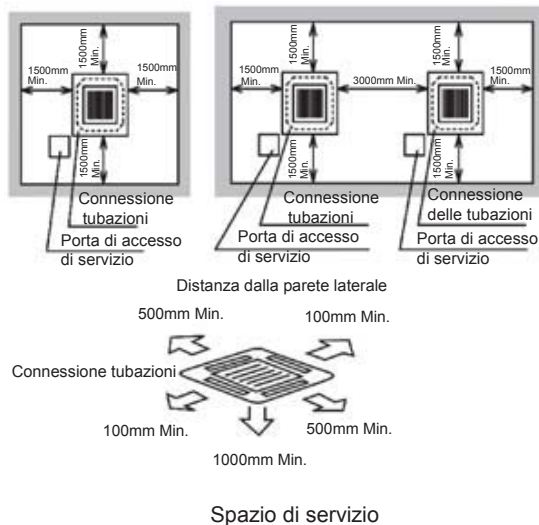


Fig. 4.1 Spazio attorno all'unità interna

Selezionare l'ubicazione di installazione come segue:

- Spazio minimo
- Pendenza verso il basso del tubo di scarico: $1/25 \sim 1/100$

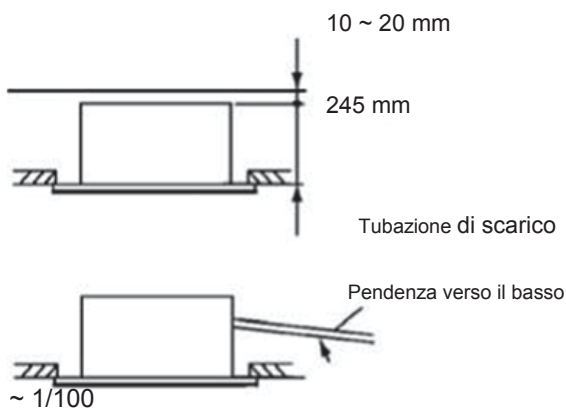


Fig. 4.2 Ubicazione di installazione dell'unità interna

- L'unità interna deve essere installata in una posizione appropriata in modo che la temperatura interna si distribuisca uniformemente.
- Non ci devono essere ostacoli al flusso d'aria in corrispondenza dello sbocco.

- Non installare l'unità interna in un'officina di macchinari o in una cucina in cui il vapore proveniente dall'olio o dalla sua nebbia fluisca verso l'unità interna.
Se l'olio si deposita sullo scambiatore di calore, può compromettere le prestazioni dell'unità interna e causare danni alle sue parti in plastica.
- Prestare attenzione ai seguenti punti quando l'unità interna viene installata in un ospedale o in altre strutture in cui vi sono onde elettromagnetiche emesse da apparecchiature mediche, ecc.
 - Non installare l'unità interna dove le onde elettromagnetiche vengono irradiate direttamente alla scatola elettrica, al cavo del telecomando o al telecomando.
 - Installare l'unità interna e i componenti il più lontano possibile, o comunque ad almeno 3 metri dall'irradiatore di onde elettromagnetiche.
 - Installare l'interruttore di controllo remoto in una scatola di ferro.
Disporre il cavo del telecomando in un tubo di ferro. Collegare a terra la scatola di ferro e il tubo di ferro.
 - Installare un filtro antirumore quando l'alimentazione elettrica emette rumori dannosi.
- Per evitare qualsiasi azione corrosiva agli scambiatori di calore, non installare l'unità interna in un ambiente acido o alcalino.

4.3 Installazione

4.3.1 Apertura di controsoffitti e bulloni di sospensione

- Selezionare l'ubicazione e la direzione appropriate per l'installazione dell'unità interna e determinarne la posizione. Prestare attenzione allo spazio per tubazioni, cablaggi e manutenzione.
- Tagliare l'area per l'unità interna nel controsoffitto e installare bulloni di sospensione, come mostrato in Fig. 4.2.

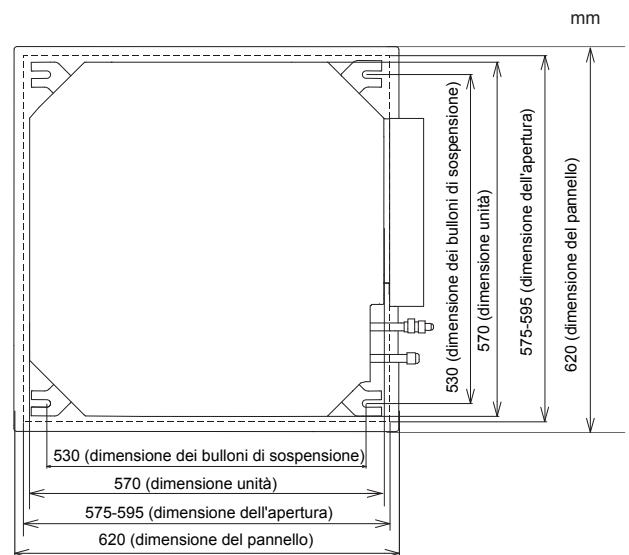
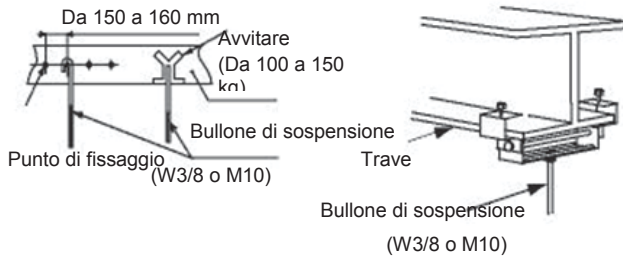


Fig. 4.3. Apertura di controsoffitto e sospensione Bulloni

- Assicurarsi che il soffitto sia orizzontale; altrimenti, un corretto flusso di drenaggio sarebbe impossibile.
- Rafforzare le parti di apertura del soffitto.
- Montare i bulloni di sospensione, come mostrato nella figura.

• Per lastra in calcestruzzo

Per trave in acciaio



• Sospensione in legno per travi in legno (da 60 mm a 90 mm)

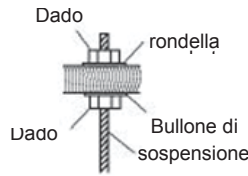
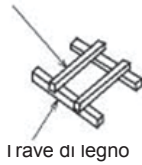
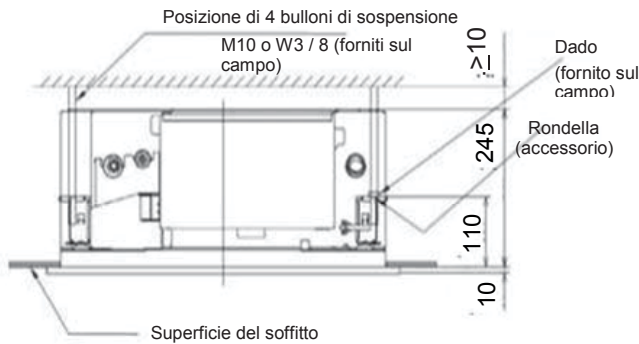


Fig. 4.4 Montaggio dei bulloni di sospensione

4.3.2 Punti di collegamento di bulloni di sospensione e tubi



* Confermare la distanza tra la superficie inferiore dell'unità interna e la superficie del soffitto.

Fig. 4.5 Staffa di sospensione di montaggio

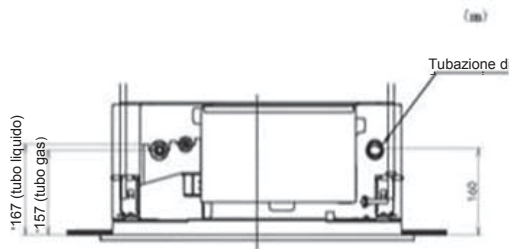


Fig. 4.6 Unità interna e pannello

4.3.3 Montaggio dell'unità interna

Montare l'unità interna come mostrato in Fig. 4.4.

Montare parti fornite sul campo

Bullone di sospensione 4-M10 o W3 / 8

Dado 8-M10 o W3 / 8

Rondella 8-M10 o W3 / 8

(1) Montare dadi e rondelle sui bulloni di

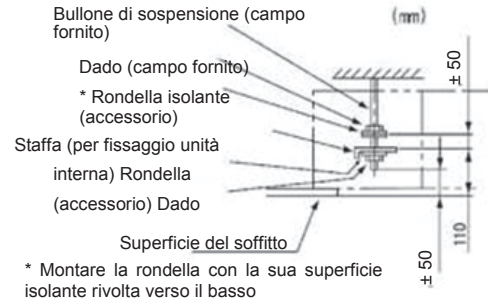


Fig. 4.7 Dadi e rondelle di montaggio

(2) Sollevare l'unità interna per paranco e non esercitare alcuna forza sulla vaschetta dell'acqua.

(3) Fissare l'unità interna usando i dadi e le rondelle.

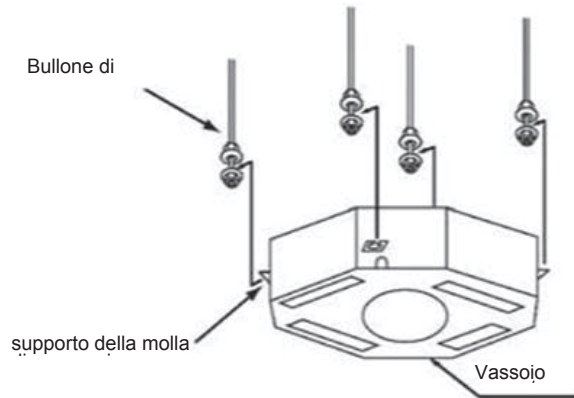


Fig. 4.8 Montaggio dell'unità

Nota: se è già stato installato un controsoffitto, assicurarsi di completare tutti i lavori di tubazione e cablaggio all'interno del soffitto prima di agganciare l'unità interna.

4.3.4 Regolare la distanza tra l'unità interna e il soffitto

ATTENZIONE

Si prega di coprire la macchina con un telo di plastica per tenerla pulita durante l'installazione.

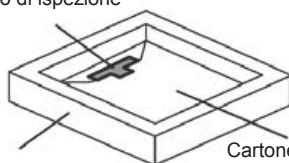
- Controllare il livello della coppa dell'acqua per evitare l'installazione scorretta del meccanismo di scarico.

Il tubo di scarico deve essere circa 5 mm più in basso rispetto alle altre parti.

- Serrare i dadi delle staffe di sospensione dopo aver completato la regolazione. Applicare vernice LOCK-TIGHT* ai bulloni e ai dadi per evitare che si allentino. In caso contrario, potrebbero verificarsi rumori o suoni anomali e l'unità interna potrebbe cadere.

- (1) Il cartone per l'installazione si trova nel cartone di imballaggio. Occorre ritagiarlo.

Righello di ispezione

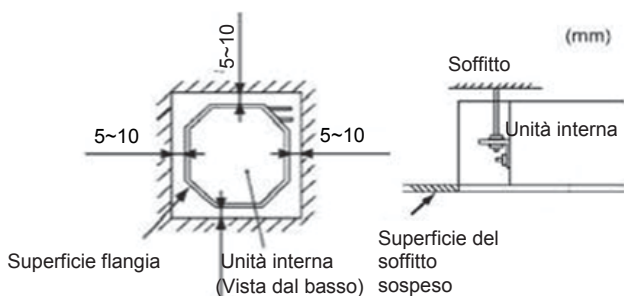


Imballo (cartone ondulato)

Cartone modello per l'installazione

4.9 Montaggio dell'unità interna

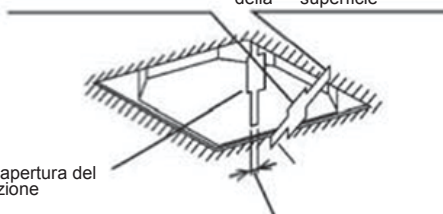
- (2) Regolare l'unità interna nella posizione corretta utilizzando il righello di ispezione fornito



- (a) Per soffitto sospeso con pannello installato

Mettere il righello di ispezione sotto l'unità interna

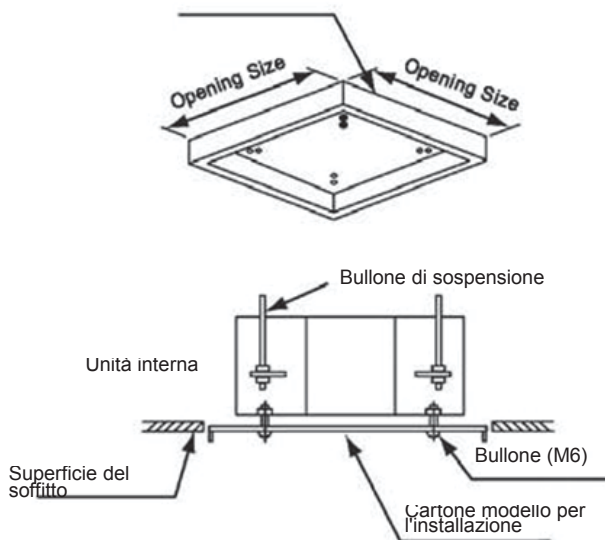
Metti il righello di ispezione in della superficie



Dimensione di apertura del righello di ispezione

Controllare le altezze del soffitto sospeso e dell'unità interna ad ogni angolo
Controllare le dimensioni di ciascun lato

- (b) Per soffitto senza pannello



Dettagli di installazione per Pannello Aria

- I dettagli dei lavori di installazione per il pannello dell'aria devono essere conformi al Manuale di installazione.
- Controllare per garantire il corretto collegamento dei connettori tra l'unità interna e il pannello dell'aria.

5. Tubazione di refrigerazione

PERICOLO

Utilizzare refrigerante R410A nel ciclo del refrigerante. Non caricare ossigeno, acetilene o altri gas infiammabili e velenosi nel ciclo del refrigerante quando si esegue un test di tenuta o un test a tenuta d'aria. Questi gas sono estremamente pericolosi e possono causare un'esplosione. Si raccomanda l'uso di azoto per questi test.

5.1 Materiali di tubazione

- (1) Preparare tubi di rame forniti localmente.
- (2) Selezionare tubi di rame puliti. Assicurarsi che non vi sia polvere e umidità al loro interno. Soffiare all'interno dei tubi con azoto o aria secca, per rimuovere la polvere o corpi estranei prima di collegare i tubi.
- (3) Selezionare i tubi di rame in base alla Fig. 5.2.

5.2 Connessione

(1) Il punto di connessione e il diametro delle tubazioni sono mostrati nelle Figg. 5.1 e 5.2.

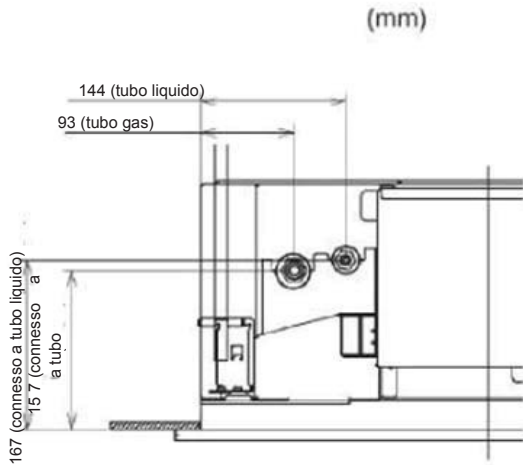


Fig. 5.1 Punti di connessione

Capacity of Indoor Unit (kBtu/h)	Gas Pipe	Liquid Pipe
05-19	Φ12.7(1/2) ※	Φ6.35(1/4)

Fig. 5.2 Diametro del tubo

※ Poiché il cappuccio dado connesso in corrispondenza del tubo del gas è progettato esclusivamente per R410A, la svasatura delle tubazioni collegata per l'installazione di fabbrica viene regolata rispetto a R22 e R407C. Si prega di eseguire l'operazione di elaborazione in base

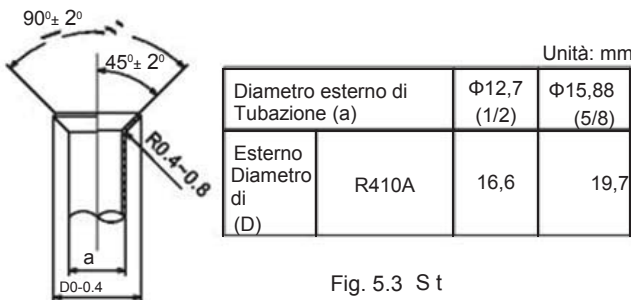


Fig. 5.3 S t

(2) Come mostrato in Fig. 5.4, devono essere utilizzate due chiavi per serrare il dado



Dimensione tubo	Coppia di serraggio (N.m)
Φ6.35	20
Φ9,53	40
Φ12,7	60
Φ15,88	80
Φ19,05	100

(3) Isolare le tubazioni di refrigerazione con tubo isolante fornito sul campo al completamento della connessione del tubo del refrigerante. Si veda Fig. 5.5.

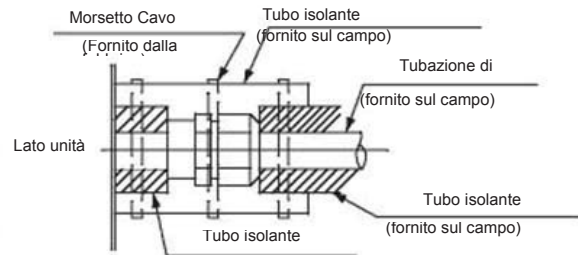
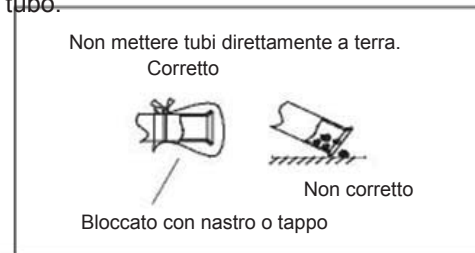


Fig. 5.5 Isolamento su tubi

ATTENZIONE

- Tappare l'estremità del tubo quando il tubo deve penetrare in un foro.
- Non mettere i tubi a terra direttamente senza un tappo o un nastro di vinile disposto all'estremità del tubo.



(4) Scaricare e caricare refrigerante
Seguire il Manuale di installazione e manutenzione per

ATTENZIONE

Il refrigerante in eccesso è inadeguato e causa di anomalia del sistema. Si prega di iniettare la giusta quantità di refrigerante.

6. Tubo di scarico

- (1) La posizione della connessione del tubo di scarico è mostrata in Fig. 6.1.
- (2) Preparare un tubo in PVC con diametro esterno di 32 mm.
- (3) Fissare la tubazione al manicotto di scarico con l'adesivo e con il morsetto fornito in fabbrica. Il tubo di scarico deve essere installato con una pendenza da 1/25 a 1/100.

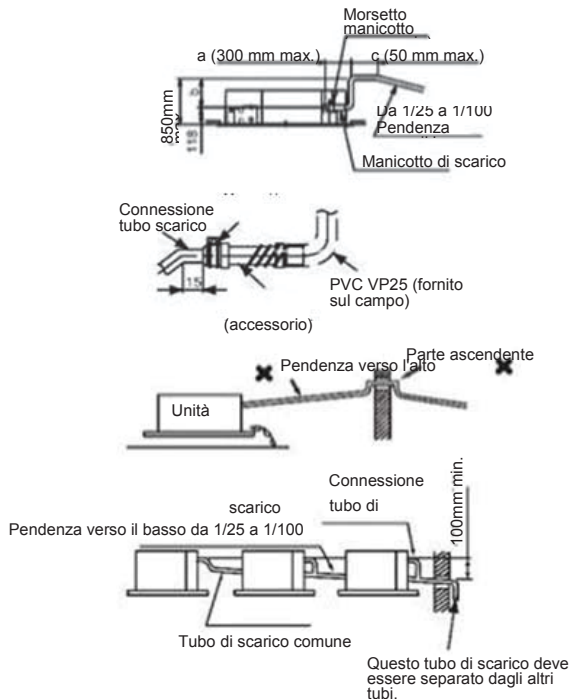
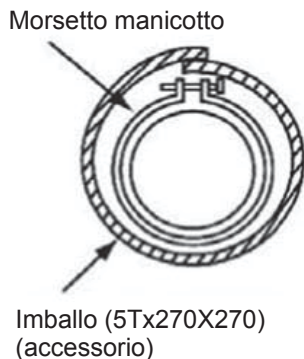


Fig. 6.1 Tubo di scarico

*La lunghezza totale $a + b + c$ deve essere ≤ 1100 mm.

*In caso di sollevamento del tubo di scarico nella parte di uscita, eseguire il lavoro di tubazione di scarico come mostrato nella figura sopra. (4) Isolare il tubo di scarico dopo aver connesso il manicotto di scarico.



Se l'umidità relativa dell'aria di ingresso o dell'aria ambiente supera l'80%, una coppa ausiliaria dell'acqua deve essere fabbricata presso il luogo di installazione e collocata sotto l'unità interna, come mostrato nella figura 6.2.

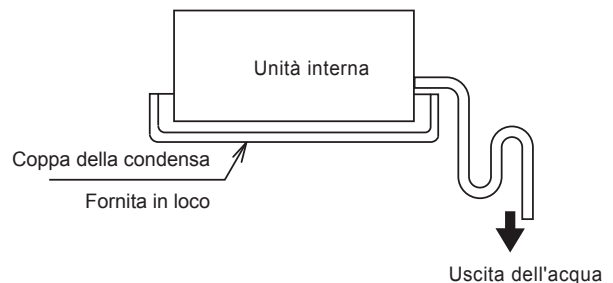
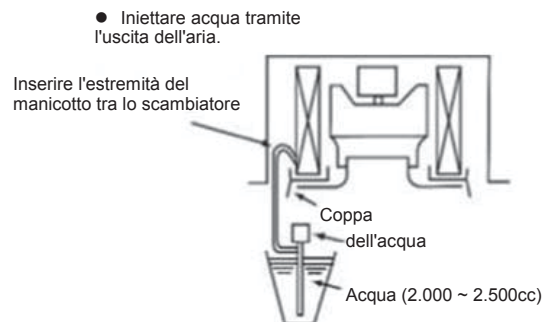


Fig. 6.2 Coppa acqua ausiliaria

- (1) Il tubo di scarico installato deve essere inclinato verso il basso; in caso contrario, la condensa potrebbe rifluire e fuoriuscire nella stanza quando l'unità interna viene spenta.
- (2) Il tubo di scarico non deve essere collegato al sistema di fognatura o ad altri tubi di scarico.
- (3) Dove lo scarico principale è collegato ad altre unità interne, ciascuna unità interna deve essere più alta della principale. Scegliere tubi di scarico in dimensioni ampie a seconda della capacità di refrigerazione e della quantità di unità interne.
- (4) Controllare che l'acqua fluisca senza ostruzione seguendo la procedura indicata sotto dopo la corretta connessione di cavi e tubi di scarico.

- a. Accendere l'alimentazione elettrica.
- b. Riempire la coppa dell'acqua con 1,5-2 litri d'acqua.
- c. Controllare e assicurare che l'acqua scorra senza ostruzione e non vi sia alcuna perdita. Versare 1,5 litri di acqua se l'acqua non esce dall'estremità del tubo.



7. Cablaggio

AVVERTENZA

- Spegnerne gli interruttori di alimentazione principali dell'unità interna e dell'unità esterna prima del cablaggio elettrico o del controllo periodico e attendere per almeno tre minuti.
- Controllare che le ventole all'interno e all'esterno siano ferme prima del cablaggio elettrico o del controllo periodico.
- Proteggere i fili, i tubi di scarico, le parti elettriche, ecc. da ratti o altri piccoli animali. In mancanza di protezioni, i ratti possono rosicchiare parti elettriche, il che potrebbe portare a un incendio.
- Evitare il contatto dei fili con le tubazioni del refrigerante, con i bordi della lamiera metallica e i componenti elettrici nell'unità. In caso contrario, i fili potrebbero danneggiarsi o addirittura causare un incendio.
- Utilizzare ELB (interruttore differenziale) con velocità di rilevamento media (interruttore di dispersione a terra con tempo di azione pari a 0,1 secondi o meno). In caso contrario vi è il rischio di scosse elettriche o incendio.
- I fili devono essere saldamente fissati. Una forza esterna applicata ai terminali può provocare un incendio.
- Non collegare mai la morsettiera di alimentazione del climatizzatore al cavo di alimentazione. Sul lato dell'unità interna del climatizzatore, i cavi di alimentazione possono essere estesi attraverso una scatola di distribuzione elettrica. Assicurarsi di calcolare con cura la capacità di cablaggio, poiché una capacità di cablaggio eccessivamente bassa può spesso causare un incendio.
- Non avviare il sistema prima che tutti i punti di controllo siano stati accuratamente controllati.

ATTENZIONE

- Avvolgere i fili con nastro adesivo o altri materiali eappare il foro di connessione del cablaggio con materiale sigillante per proteggere il prodotto dall'ingresso di acqua di condensa o insetti.
- Il foro di ingresso della scatola elettrica deve essere progettato con una morsetto per il filo che deve essere serrato per soddisfare i requisiti di tensione quando vi penetrano i fili.
- Fissare con fascetta il filo del telecomando nella scatola elettrica.
- Serrare le viti alle seguenti coppie.

M4: 1,0 ~ 1,3 N·m

M5: 2,0 ~ 2,4 N·m

M6: 4,0 ~ 5,0 N·m

M8: 9,0 ~ 11,0 N·m

M10: 18,0 ~ 23,0 N·m

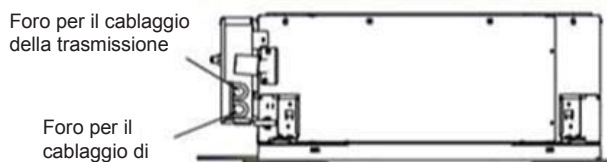
7.1 Controllo generale

- (1) Assicurarsi che i componenti elettrici selezionati sul campo (interruttori di alimentazione principali, interruttori di circuito, fili, connettori e terminali dei fili) siano conformi al National Electrical Code.
- (2) Verificare che la tensione di alimentazione sia entro $\pm 10\%$ della tensione nominale. Il sistema non può essere avviato in caso di tensione di alimentazione eccessivamente bassa.
- (3) Controllare la capacità di potenza.
- (4) Assicurarsi che il filo di terra sia collegato.
- (5) Installare l'interruttore principale con uno spazio di 3,5 mm o più tra le fasi.

7.2 Connessione cablaggio elettrico

La connessione del cablaggio elettrico per l'unità interna è mostrata in Fig. 7.1.

- (1) Collegare il cablaggio di trasmissione al PBC nella scatola elettrica attraverso il foro di connessione sulla scatola elettrica.
- (2) Collegare i cavi di alimentazione e di terra ai terminali nella scatola elettrica.
- (3) Collegare i cavi tra l'unità interna e l'unità esterna ai terminali nella scatola elettrica.
- (4) Stringere saldamente i fili con la fascetta nella scatola elettrica.
- (5) Al completamento della connessione di cablaggio, sigillare l'interfaccia del filo con materiale sigillante per tenere fuori acqua di condensa e insetti.



Per la sezione minima del cavo di alimentazione fornito sul campo, fare riferimento alla Sezione 7.3.

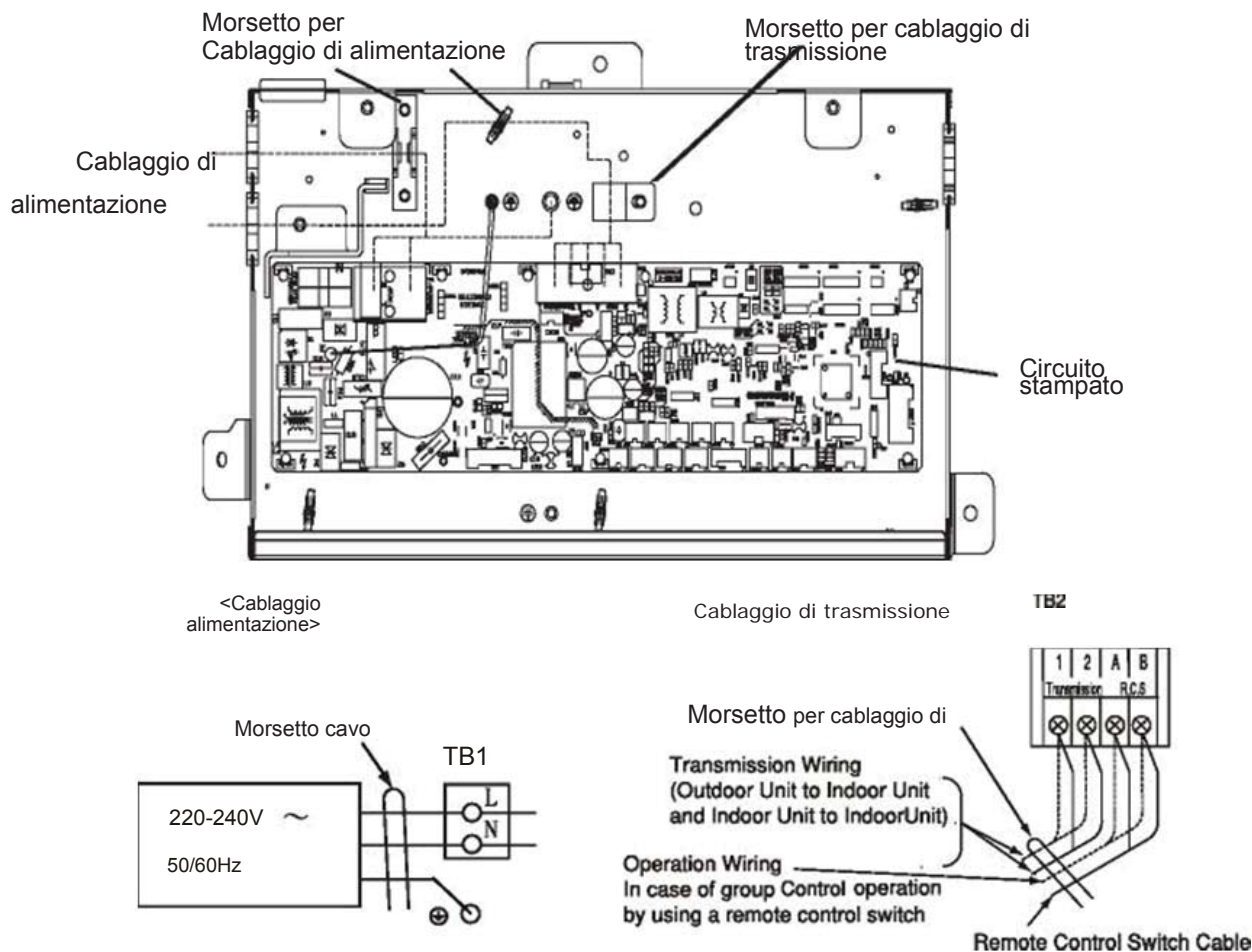


Fig. 7.1 Connessione cablaggio elettrico per unità interna

7.3 Specifiche di cavi di alimentazione per collegamento sul campo, parametri elettrici dell'unità interna e sezione dei fili

Capacità di unità interna (kBtu/h)	Sorgente di alimentazione	Corrente massima	Sezione cavo di alimentazione	Sezione filo comunicazione
05~07	220V-240V – 50/60Hz	0,2 A	2,5 mm ²	0,75 mm ²
09		0,25 A		
12		0,3 A		
15		0,35 A		
17		0,42 A		
19		0,56 A		
Corrente totale (A)		Cavo di alimentazione (mm ²)		
I ≤ 6		2,5		
6 < I ≤ 10		2,5		
16 < I ≤ 16		2,5		
16 < I ≤ 25		4		
25 < I ≤ 32		6		
32 < I ≤ 40		10		
40 < I ≤ 63		16		
63 < I		※1		

Nota:

- (1) Il cablaggio sul campo deve essere conforme alle leggi e alle normative locali e tutte le operazioni di cablaggio devono essere eseguite da professionisti qualificati.
- (2) Fare riferimento agli standard pertinenti per la sezione del cavo di alimentazione.
- (3) Se il cavo di alimentazione è connesso tramite la scatola di giunzione in serie, accertarsi di determinare la corrente totale e scegliere fili in base alla tabella sopra.
- (4) Come minimo, il cavo di alimentazione scelto deve essere conforme ai requisiti su filo rivestito in neoprene #57 come indicato in IEC60245-1, mentre il cavo di alimentazione deve essere fatto con conduttore di rame.
- (5) Le specifiche di cablaggio per il circuito di comunicazione a corrente debole non devono essere inferiori a quelle dei fili schermati RVV(S)P o equivalenti e lo strato di schermatura deve essere messo a terra.

- (6) Un interruttore che possa garantire la disconnessione onnipolare deve essere installato tra l'alimentatore e l'unità di climatizzazione in modo tale che la distanza dei contatti non sia inferiore a 3mm.
- (7) Una volta che il cavo di alimentazione sia danneggiato, il rivenditore o i professionisti del reparto di manutenzione designato devono essere contattati tempestivamente per la riparazione e la sostituzione.
- (8) Per l'installazione del cavo di alimentazione, il filo di terra deve essere più lungo del conduttore che porta la corrente.

8. Prova di funzionamento

L'esecuzione della prova di funzionamento deve essere effettuata secondo il Manuale di installazione e manutenzione

- Non utilizzare il sistema finché tutti i punti di controllo siano stati passati in rassegna.
 - (A) Verificare che la resistenza elettrica tra il terminale e la terra sia superiore a 1 MΩ. In caso contrario, non utilizzare il sistema fino a quando non sia stata individuata e riparata la dispersione elettrica.
 - (B) Verificare che le valvole di arresto dell'unità esterna siano completamente aperte, quindi avviare il sistema.
 - (C) Controllare che l'interruttore dell'alimentazione principale sia rimasto acceso per più di 4 ore per riscaldare il compressore mediante il riscaldatore.
- Prestare attenzione ai seguenti elementi mentre il sistema è in funzione.
 - (A) Non toccare manualmente nessuna delle parti sul lato del gas di scarico, poiché le temperature della camera del compressore e dei tubi in corrispondenza del lato di scarico sono superiori a 90 °C.
 - (B) NON PREMERE IL PULSANTE DEL CONTATTORE AC. Causerebbe un grave incidente

9. Dispositivi di protezione e controllo

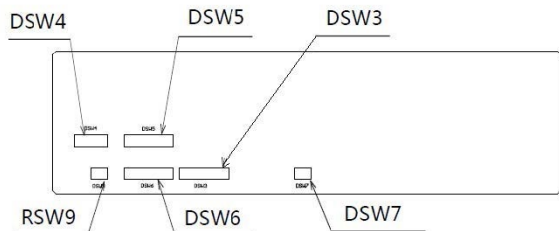
Unità interna

Capacità dell'unità interna (kBtu/h)		05~19
Capacità fusibile su circuito di controllo unità interna		5
Protezione gelo	Esclusione	°C
Temperatura	Inclusione	0 14
Differenza impostata di temperatura		°C 2

10. Operazione sul campo

10.1 Impostazione degli interruttori Dip

- (1) L'interruttore DIP deve essere impostato con le sorgenti di alimentazione delle unità interna ed esterna in stato OFF. Altrimenti, le impostazioni non sono valide.
- (2) Gli interruttori DIP sono situati dove mostrato nella figura seguente.



- (3) 6 interruttori dip sono disposti sul PCB dell'unità interna e devono essere impostati in base alle seguenti istruzioni prima dell'esecuzione del test. Il sistema non deve essere avviato prima del completamento della configurazione dell'interruttore dip.

- (a) Indirizzo delle unità interne (DSW6): tutte le unità interne devono essere numerate in sequenza in base allo schema seguente. Le unità esterne devono essere numerate da "0".

DSW6 (Impostazione 0~63)		Es.) Impostazione indirizzo N. 16
Metodo di impostazione		
	Nota: 8421 metodo di codifica	Num. 5 è ON

- (b) Ciclo del sistema di refrigerazione num. È necessario impostare (DSW5). Tutti sono impostati su OFF prima della spedizione.

DSW5 (Impostazione 0-63)		Es.) Impostazione indirizzo N.16
Metodo di impostazione		
	Nota: 8421 metodo di codifica	Num. 5 è ON

- (c) Reset di sicurezza (DSW7)

Impostazioni di fabbrica

Qualora una forte corrente venga accidentalmente collegata ai terminali 1 e 2 di TB2, il fusibile PCB salterà. In tal caso, è essenziale correggere il cablaggio e



Nota:

Il simbolo "■" indica la posizione dell'interruttore DIP. La posizione indicata nello schema è nello stato impostato in fabbrica.

ATTENZIONE

L'alimentazione deve essere disattivata prima della configurazione dell'interruttore DIP. Altrimenti, le impostazioni non saranno valide.

10.2 Impostazione della velocità della ventola

Il volume d'aria può essere modificato eseguendo l'impostazione della pressione statica esterna ("C5") sul controller cablato. Fare riferimento al manuale di installazione e manutenzione del controller a filo.

Altezza del soffitto	Impostazione del controller a filo
05~19	
2,7 m max.	C5=00
2,7-3,0m	C5=01
3,0~3,5m	C5=02