



UI MULTI FM CASSETTE

Serie

[UI MULTI FM CASSETTE](#)

Edizione

07/24

Modelli

[DU-9KTP](#)

[DU-12KTP](#)

[DU-18KTP](#)

CONTENTS

ISTRUZIONE PER IL SERVIZIO(R32).....	1
PRECAUZIONI DI INSTALLAZIONE(R32).....	6
PRECAUZIONI DI SICUREZZA.....	8
PARTI E FUNZIONI.....	11
FUNZIONAMENTO E FUNZIONAMENTO DELLE PARTI DEL PANNELLO.....	12
INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ INTERNA.....	13
INSTALLAZIONE DEL TUBO DI DRANAGGIO.....	17
INSTALLAZIONE DEL PANNELLO.....	20
CABLAGGIO ELETTRICO.....	22
PROVA.....	24
CONTROLLI PRIMA DEL FUNZIONAMENTO.....	25
REGOLAZIONE DELLA DIREZIONE DEL FLUSSO D'ARIA	26
MANUTENZIONE.....	27
PANNELLO DISPLAY.....	28
RISOLUZIONE DEI PROBLEMI.....	30
LINEE GUIDA PER LA DISPOSIZIONE.....	32

* Il design e le specifiche sono soggetti a modifiche senza preavviso per il miglioramento del prodotto. Consultare l'agenzia di vendita o il produttore per i dettagli.

* La forma e la posizione dei pulsanti e degli indicatori possono variare a seconda del modello, ma la loro funzione è la stessa .

ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE(R32)

1. Controllare le informazioni contenute nel presente manuale per conoscere le dimensioni dello spazio necessario per una corretta installazione del dispositivo, comprese le distanze minime consentite rispetto alle strutture adiacenti.
2. L'apparecchio deve essere installato, utilizzato e conservato in una stanza con una superficie superiore a 4 m^2 .
3. L'installazione di tubazioni deve essere ridotta al minimo.
4. Le tubazioni devono essere protette da danni fisici e non devono essere installate in uno spazio non ventilato se lo spazio è inferiore a 4 m^2 .
5. Dovrà essere rispettata la conformità alle normative nazionali sul gas.
6. I collegamenti meccanici devono essere accessibili per scopi di manutenzione.
7. Seguire le istruzioni fornite nel presente manuale per la manipolazione, l'installazione, la pulizia, la manutenzione e lo smaltimento del refrigerante.
8. Assicurarsi che le aperture di ventilazione siano libere da ostruzioni.
9. Avviso: la manutenzione deve essere eseguita solo come raccomandato dal produttore.
10. Avvertenza: l'apparecchio deve essere conservato in un'area ben ventilata in cui la dimensione della stanza corrisponde all'area della stanza specificata per il funzionamento.
11. Avvertenza: l'apparecchio deve essere conservato in una stanza senza fiamme libere in funzione continua (ad esempio un apparecchio a gas funzionante) e fonti di accensione (ad esempio un riscaldatore elettrico funzionante).
12. L'apparecchio deve essere conservato in modo da evitare che si verifichino danni meccanici.
13. È opportuno che chiunque sia chiamato a operare su un circuito frigorifero sia in possesso di un certificato valido e aggiornato rilasciato da un ente di valutazione accreditato dall'industria e che riconosca la sua competenza a maneggiare i refrigeranti, in conformità con la valutazione specifica riconosciuta nel settore industriale interessato. Le operazioni di manutenzione devono essere eseguite solo in conformità con le raccomandazioni del produttore dell'apparecchiatura. Le operazioni di manutenzione e riparazione che richiedono l'assistenza di altre persone qualificate devono essere condotte sotto la supervisione della persona competente per l'uso di refrigeranti infiammabili.
14. Ogni procedura lavorativa che incida sui mezzi di sicurezza deve essere eseguita solo da persone competenti.
15. Avvertenza:
 - * Non utilizzare alcun mezzo per accelerare il processo di sbrinamento o rimuovere autonomamente la brina.
 - Seguire le linee guida consigliate dal produttore.
 - * L'apparecchio deve essere conservato in una stanza senza fonti di accensione in funzione continua (ad esempio: fiamme libere, un apparecchio a gas in funzione o un riscaldatore elettrico in funzione).
 - * Non perforare né bruciare.
 - * Tenere presente che i refrigeranti potrebbero non contenere odori.



Attenzione:
Rischio di fuoco



Leggere il manuale



Istruzioni per l'uso



Leggi il manuale tecnico

ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE(R32)

16. Informazioni sulla manutenzione:

1) Controlli sul territorio

Prima di iniziare a lavorare su sistemi contenenti refrigeranti infiammabili, sono necessari controlli di sicurezza per garantire che il rischio di incendio sia ridotto al minimo. Per la riparazione del sistema di refrigerazione, è necessario rispettare le seguenti precauzioni prima di eseguire interventi sul sistema.

2) Procedura di lavoro

Il lavoro deve essere svolto secondo una procedura controllata in modo da ridurre al minimo il rischio di presenza di gas o vapori infiammabili durante l'esecuzione del lavoro.

3) Area di lavoro generale

Tutto il personale di manutenzione e gli altri che lavorano nell'area locale devono essere istruiti sulla natura del lavoro svolto. Dovranno essere evitati i lavori in spazi confinati. L'area attorno all'area di lavoro dovrà essere sezionata. Assicurarsi che le condizioni all'interno dell'area siano state rese sicure mediante il controllo del materiale infiammabile

4) Controllo presenza refrigerante

L'area deve essere controllata con un rilevatore di refrigerante appropriato prima e durante il lavoro, per garantire che il tecnico sia a conoscenza della presenza di atmosfere potenzialmente infiammabili. Assicurarsi che l'attrezzatura per il rilevamento delle perdite utilizzata sia adatta all'uso con refrigeranti infiammabili, ovvero antiscintilla, adeguatamente sigillata o intrinsecamente sicura.

5) Presenza di estintore

Se è necessario eseguire lavori a caldo sull'apparecchiatura di refrigerazione o su qualsiasi parte associata, deve essere disponibile un'adeguata attrezzatura estinguente. Avere un estintore a polvere secca o CO₂ adiacente, all'area di ricarica.

6) Nessuna fonte di ignizione

Nessuna persona che esegue lavori in relazione a un sistema di refrigerazione che comportano l'esposizione di tubazioni deve utilizzare fonti di ignizione in modo tale che possano comportare il rischio di incendio o esplosione. Tutte le possibili fonti di accensione, incluso il fumo di sigaretta, devono essere mantenute sufficientemente lontane dal luogo di installazione, riparazione, rimozione e smaltimento, durante le quali è possibile che il refrigerante venga rilasciato nello spazio circostante. Prima di iniziare il lavoro, l'area intorno all'apparecchiatura deve essere ispezionata per assicurarsi che non vi siano pericoli di infiammabilità o rischi di accensione. Dovranno essere esposti i cartelli "Vietato fumare".

7) Zona ventilata

Assicurarsi che l'area sia all'aperto o che sia adeguatamente ventilata prima di accedere al sistema o eseguire qualsiasi lavoro che produca calore. Un certo grado di ventilazione dovrà continuare durante il periodo in cui viene svolto il lavoro.

La ventilazione dovrebbe disperdere in modo sicuro il refrigerante rilasciato e preferibilmente espellerlo esternamente nell'atmosfera.

8) Verifiche sugli impianti di refrigerazione

Qualora i componenti elettrici vengano modificati, questi dovranno essere adatti allo scopo e alle specifiche corrette. È necessario seguire sempre le linee guida di manutenzione e assistenza del produttore.

In caso di dubbi consultare l'ufficio tecnico del produttore per assistenza.

ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE(R32)

I seguenti controlli devono essere applicati alle installazioni che utilizzano refrigeranti infiammabili:

- La dimensione della carica dipende dalla dimensione della stanza in cui è contenuto il refrigerante le parti sono installate;
- I macchinari e le prese di ventilazione funzionano adeguatamente e non sono ostruiti;
- Se viene utilizzato un circuito di refrigerazione indiretto, è necessario controllare il circuito secondario presenza di refrigerante;
- La marcatura sull'apparecchiatura continua ad essere visibile e leggibile. Le segnalazioni ed i segnali illeggibili dovranno essere corretti;
- I tubi o i componenti di refrigerazione sono installati in una posizione in cui è improbabile che si trovino esposti a qualsiasi sostanza che possa corrodere i componenti contenenti refrigerante, a meno che i componenti non siano costruiti con materiali che sono intrinsecamente resistenti alla corrosione o siano adeguatamente protetti contro tale corrosione.

9) Verifiche sugli apparecchi elettrici

La riparazione e la manutenzione dei componenti elettrici devono includere controlli di sicurezza iniziali e procedure di ispezione dei componenti. Se esiste un guasto che potrebbe compromettere la sicurezza, non collegare l'alimentazione elettrica al circuito finché non viene risolto in modo soddisfacente. Se il guasto non può essere corretto immediatamente ma è necessario continuare il funzionamento, sarà adottata una soluzione temporanea adeguata. Ciò dovrà essere segnalato al proprietario dell'apparecchiatura in modo che tutte le parti ne siano informate.

I controlli di sicurezza iniziali devono includere:

- Che i condensatori siano scarichi: ciò deve essere fatto in modo sicuro per evitare possibilità di scintille;
- Che nessun componente elettrico e cablaggio sotto tensione sia esposto durante la carica o il ripristino o spurgare il sistema;
- Che c'è continuità nel legame con la terra.

17. Riparazioni di componenti sigillati

- 1) Durante le riparazioni ai componenti sigillati, tutte le alimentazioni elettriche devono essere scollegate dall'apparecchiatura su cui si sta lavorando prima di rimuovere qualsiasi copertura sigillata, ecc. Se è assolutamente necessario disporre di un'alimentazione elettrica per l'apparecchiatura durante la manutenzione, allora un modulo funzionante in modo permanente il dispositivo di rilevamento delle perdite deve essere posizionato nel punto più critico per avvisare di una situazione potenzialmente pericolosa.
- 2) Particolare attenzione dovrà essere prestata a quanto segue per garantire che lavorando sull'impianto elettrico componenti, l'involucro non viene alterato in modo tale da compromettere il livello di protezione. Ciò include danni ai cavi, numero eccessivo di connessioni, terminali non realizzati secondo le specifiche originali, danni alle guarnizioni, montaggio errato dei pressacavi, ecc. Assicurarsi che l'apparecchio sia montato in modo sicuro. Assicurarsi che le guarnizioni o i materiali di tenuta non si siano deteriorati al punto da non servire più allo scopo di impedire l'ingresso di atmosfere infiammabili. Le parti di ricambio devono essere conformi alle specifiche del produttore.

NOTA: l'uso di sigillante siliconico può inibire l'efficacia di alcuni tipi di rilevamento delle perdite attrezzatura. I componenti a sicurezza intrinseca non devono essere isolati prima di intervenire su di essi.

18. Riparazione di componenti a sicurezza intrinseca

Non applicare carichi indutttivi o capacitivi permanenti al circuito senza assicurarsi che non superino la tensione e la corrente consentite per l'apparecchiatura in uso.

I componenti a sicurezza intrinseca sono gli unici su cui è possibile intervenire mentre sono sotto tensione in presenza di un'atmosfera infiammabile. L'apparecchiatura di prova deve avere la potenza nominale corretta. Sostituire i componenti solo con parti specificate dal produttore. Altre parti potrebbero provocare l'accensione del refrigerante nell'atmosfera a causa di una perdita.

ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE(R32)

19. Cablaggio

Verificare che il cablaggio non sia soggetto a usura, corrosione, pressione eccessiva, vibrazioni, spigoli vivi o altri effetti ambientali avversi. Il controllo dovrà inoltre tenere conto degli effetti dell'invecchiamento o delle vibrazioni continue provenienti da fonti quali compressori o ventilatori.

20. Rilevamento di refrigeranti infiammabili

In nessun caso si devono utilizzare potenziali fonti di ignizione per la ricerca o il rilevamento di perdite di refrigerante. Non deve essere utilizzata una torcia ad alogenuri (o qualsiasi altro rilevatore che utilizzi una fiamma libera).

21. Metodi di rilevamento delle perdite

I seguenti metodi di rilevamento delle perdite sono ritenuti accettabili per i sistemi contenenti refrigeranti infiammabili. Per rilevare i refrigeranti infiammabili devono essere utilizzati rilevatori di perdite elettronici, ma la sensibilità potrebbe non essere adeguata o potrebbe essere necessaria una ricalibrazione. (L'apparecchiatura di rilevamento deve essere calibrata in un'area priva di refrigerante.) Assicurarsi che il rilevatore non sia una potenziale fonte di ignizione e sia adatto al refrigerante utilizzato. L'attrezzatura per il rilevamento delle perdite deve essere impostata su una percentuale dell'LFL del refrigerante e deve essere calibrata in base al refrigerante utilizzato e deve essere confermata la percentuale appropriata di gas (25% massimo). I fluidi rilevatori di perdite sono adatti all'uso con la maggior parte dei refrigeranti ma l'uso di detergenti contenenti cloro deve essere evitato poiché il cloro potrebbe reagire con il refrigerante e corrodere le tubazioni in rame. Se si sospetta una perdita, tutte le fiamme libere devono essere rimosse/spente. Se viene rilevata una perdita di refrigerante che richiede la brasatura, tutto il refrigerante deve essere recuperato dal sistema o isolato (tramite valvole di intercettazione) in una parte del sistema lontana dalla perdita. L'azoto privo di ossigeno (OFN) verrà quindi spurgato attraverso il sistema sia prima che durante il processo di brasatura.

22. Allontanamento ed evacuazione

Quando si accede al circuito del refrigerante per effettuare riparazioni o per qualsiasi altro scopo, devono essere utilizzate le procedure convenzionali. Tuttavia, è importante seguire le migliori pratiche poiché l'infiammabilità è una considerazione.

Dovrà essere rispettata la seguente procedura:

- Rimuovere il refrigerante;
- Spurgare il circuito con gas inerte;
- Evacuare;
- Spurgare nuovamente con gas inerte;
- Aprire il circuito tagliandolo o saldandolo.

La carica di refrigerante deve essere recuperata nelle bombole di recupero corrette. Il sistema dovrà essere lavato con OFN per rendere l'unità sicura. Potrebbe essere necessario ripetere questo processo più volte.

Per questo compito non devono essere utilizzati aria compressa o ossigeno.

Il lavaggio deve essere ottenuto rompendo il vuoto nel sistema con OFN e continuando a riempire fino al raggiungimento della pressione di esercizio, quindi scaricando nell'atmosfera e infine abbassando il vuoto. Questo processo deve essere ripetuto fino a quando non sarà più presente alcun refrigerante nel sistema. Quando viene utilizzata la carica OFN finale, il sistema deve essere scaricato fino alla pressione atmosferica per consentire lo svolgimento del lavoro. Questa operazione è assolutamente indispensabile se si devono effettuare operazioni di brasatura sulle tubazioni. Assicurarsi che l'uscita della pompa a vuoto non sia vicina a fonti di accensione e che sia disponibile una ventilazione.

23. Smantellamento

Prima di eseguire questa procedura è essenziale che il tecnico conosca perfettamente l'apparecchiatura e tutti i suoi dettagli. Si raccomanda come buona pratica che tutti i refrigeranti vengano recuperati in modo sicuro. Prima di eseguire l'attività, sarà necessario prelevare un campione di olio e refrigerante nel caso in cui sia necessaria un'analisi prima del riutilizzo del refrigerante recuperato. È essenziale che l'energia elettrica sia disponibile prima dell'inizio dell'attività.

ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE(R32)

- a) Acquisire familiarità con l'apparecchiatura e il suo funzionamento.
- b) Isolare elettricamente il sistema.
- c) Prima di tentare la procedura, assicurarsi che:
 - sono disponibili, se richieste, attrezzature meccaniche per la movimentazione delle bombole di refrigerante; tutti i dispositivi di protezione individuale siano disponibili e utilizzati correttamente;
 - . il processo di recupero è supervisionato in ogni momento da una persona competente;
 - le attrezzature di recupero e le bombole siano conformi agli standard appropriati.
- d) Svuotare il sistema refrigerante, se possibile.
- e) Se il vuoto non è possibile, realizzare un collettore in modo che il refrigerante possa essere rimosso da vari parti del sistema.
- f) Assicurarsi che la bombola sia posizionata sulla bilancia prima di procedere al recupero.
- g) Avviare la macchina di recupero e operare secondo le istruzioni del produttore.
- h) Non riempire eccessivamente le bombole (non più dell'80% del volume di carica liquida).
- i) Non superare, nemmeno temporaneamente, la pressione massima di esercizio della bombola.
- j) Una volta riempite correttamente le bombole e completato il processo, assicurarsi che le bombole e l'attrezzatura vengano rimosse tempestivamente dal sito e che tutte le valvole di isolamento sull'attrezzatura siano chiuse
- k) Il refrigerante recuperato non deve essere caricato in un altro sistema di refrigerazione a meno che non sia stato pulito e controllato.

24. Etichettatura

L'attrezzatura dovrà essere etichettata indicando che è stata messa fuori servizio e svuotata del refrigerante.

L'etichetta deve essere datata e firmata. Assicurarsi che sull'apparecchiatura siano presenti etichette indicanti che l'apparecchiatura contiene refrigerante infiammabile.

25. Recupero

Quando si rimuove il refrigerante da un sistema, sia per la manutenzione che per lo smantellamento, si raccomanda come buona pratica che tutti i refrigeranti vengano rimossi in modo sicuro.

Quando si trasferisce il refrigerante nelle bombole, assicurarsi che vengano utilizzate solo bombole di recupero del refrigerante adeguate. Assicurarsi che sia disponibile il numero corretto di bombole per trattenere la carica totale del sistema. Tutte le bombole da utilizzare sono designate per il refrigerante recuperato ed etichettate per quel refrigerante (ad esempio Speciale bombole per il recupero del refrigerante). Le bombole devono essere complete di valvola limitatrice di pressione e relative valvole di intercettazione in buone condizioni.

Le bombole di recupero vuote vengono evacuate e, se possibile, raffreddate prima che avvenga il recupero.

L'attrezzatura di recupero deve essere in buone condizioni di funzionamento con una serie di istruzioni relative all'attrezzatura a portata di mano e deve essere idonea al recupero di tutti i refrigeranti appropriati inclusi, se applicabile, i refrigeranti infiammabili. Inoltre, una serie di bilance calibrate deve essere disponibili e in buone condizioni di funzionamento. I tubi flessibili devono essere completi di giunti di disconnessione privi di perdite e in buone condizioni. Prima di utilizzare la macchina di recupero, verificare che sia in condizioni di funzionamento soddisfacenti, che sia stata adeguatamente mantenuta e che tutti i componenti elettrici associati siano sigillati per prevenire l'accensione in caso di rilascio di refrigerante. In caso di dubbi, consultare il produttore.

Il refrigerante recuperato deve essere restituito al fornitore del refrigerante nella bombola di recupero corretta e predisposta la relativa nota di trasferimento dei rifiuti. Non mescolare i refrigeranti nelle unità di recupero e soprattutto non nelle bombole.

Se è necessario rimuovere i compressori o gli oli dei compressori, assicurarsi che siano stati evacuati a un livello accettabile per garantire che il refrigerante infiammabile non rimanga all'interno del lubrificante.

Il processo di evacuazione dovrà essere effettuato prima di restituire il compressore al fornitori.

Per accelerare questo processo deve essere utilizzato solo il riscaldamento elettrico del corpo del compressore.

Quando l'olio viene scaricato da un sistema, l'operazione deve essere eseguita in sicurezza.

PRECAUZIONI PER L'INSTALLAZIONE(R32)

Considerazioni importanti

- Il condizionatore d'aria deve essere installato da personale professionale e viene utilizzato il manuale di installazione solo per il personale di installazione professionale! Le specifiche di installazione dovrebbero essere soggette alle nostre norme sul servizio post-vendita.
- Durante il riempimento del refrigerante combustibile, qualsiasi operazione brusca potrebbe causare lesioni gravi o lesioni al corpo umano e agli oggetti.
- Una volta completata l'installazione, è necessario eseguire un test di tenuta.
- È obbligatorio eseguire l'ispezione di sicurezza prima di effettuare la manutenzione o la riparazione di un condizionatore d'aria in uso refrigerante combustibile per garantire che il rischio di incendio sia ridotto al minimo.
- È necessario utilizzare la macchina secondo una procedura controllata per garantire che qualsiasi rischio derivanti dal gas o vapore combustibile durante il funzionamento è ridotta al minimo.
- Requisiti relativi al peso totale del refrigerante riempiti e all'area della stanza da dotare di un condizionatore (sono riportati come nelle successive Tabelle GG.1 e GG.2)

La carica massima e la superficie minima richiesta

$m_1 = (4m^3) \times LFL$, $m_2 = (26m^3) \times LFL$, $m_3 = (130 m^3) \times LFL$

Dove LFL è il limite inferiore di infiammabilità in kg/m^3 . R32 LFL è $0,306 kg/m^3$.

Per gli apparecchi con un importo di carica $m_1 < M = m_2$

La carica massima in una stanza deve essere conforme a quanto segue:

$m_{max} = 2.5 \times (LFL)^{(5/4)} \times h_0 \times (A)^{1/2}$

La superficie minima richiesta A min per installare un apparecchio con carica di refrigerante M(kg) deve essere conforme a quanto segue: $A_{min} = (M / (2.5 \times (LFL)^{(5/4)} \times h_0))^2$

Tabella GG.1 - Carico massimo (kg)

Categoria	LFL (kg/m ³)	h ₀ (m)	Superficie (m ²)						
			4	7	10	15	20	30	50
R32	0,306	1	1.14	1.51	1.8	2.2	2,54	3,12	4,02
		1.8	2.05	2.71	3.24	3.97	4,58	5,61	7,254
		2.2	2.5	3.31	3.96	4.85	5,6	6,86	8,85

Tabella GG.2 - Carico massimo (kg)

Categoria	LFL (kg/m ³)	h ₀ (m)	Superficie minima della stanza(m ²)						
			1.224Kg	1.836 kg	2.448kg	3.672 kg	4.896kg	6.12kg	7.956kg
R32	0,306	0,6		29	51	116	206	321	543
		1		10	19	42	74	116	196
		1.8		3	6	13	23	36	60
		2.2		2	4	9	15	24	40

Principi di sicurezza dell'installazione

1. Sicurezza del sito



Vietato l'uso di fiamme libere



Ventilazione necessaria

2. sicurezza operativa



Mente Elettricità statica



Indossare indumenti protettivi e guanti antistatici



Non utilizzare il telefono cellulare



PRECAUZIONI PER L'INSTALLAZIONE(R32)

3. Sicurezza dell'installazione

- Rilevatore di perdite di refrigerante
- Posizione di installazione appropriata



L'immagine a sinistra è il diagramma schematico di un rilevatore di perdite di refrigerante.

Si prega di notare

che: 1. Il luogo di installazione deve essere ben ventilato.

2. I siti per l'installazione e la manutenzione di un condizionatore d'aria che utilizza il refrigerante R32 devono essere liberi da fiamme libere o saldature, fumatori, forni di essiccazione o qualsiasi altra fonte di calore superiore a 548 che produca facilmente fiamme libere.

3. Quando si installa un condizionatore d'aria, è necessario adottare misure antistatiche adeguate come indossare indumenti e/o guanti antistatici.

4. È necessario scegliere il sito conveniente per l'installazione o la manutenzione in cui gli ingressi e le uscite dell'aria delle unità interne ed esterne non devono essere circondati da ostacoli o vicini a fonti di calore o ambienti combustibili e/o esplosivi.

5. Se l'unità interna subisce una perdita di refrigerante durante l'installazione, è necessario chiudere immediatamente la valvola dell'unità esterna e tutto il personale deve uscire finché il refrigerante non perde completamente per 15 minuti. Se il prodotto è danneggiato, è obbligatorio riportarlo alla stazione di manutenzione ed è vietato saldare il tubo del refrigerante o condurre altre operazioni sul sito dell'utente.

6. È necessario scegliere il luogo in cui l'aria in ingresso e in uscita dall'unità interna sia uniforme.

7. È necessario evitare i luoghi in cui si trovano altri prodotti elettrici, spine e prese di interruttori di alimentazione, mobili da cucina, letti, divani e altri oggetti di valore proprio sotto le linee su due lati dell'unità interna.

Strumenti suggeriti

ATTREZZO	FIGURA	ATTREZZO	FIGURA	ATTREZZO	FIGURA
Chiave standard		Tagliatubi		Pompa a vuoto	
Chiave regolabile/ Chiave a mezzaluna		Cacciaviti (Phillips e lama piatta)		Occhiali di sicurezza	
Chiave dinamometrica		Collettore e Calibri		Guanti da lavoro	
Chiavi esagonali o Chiavi a brugola		Livello		Bilancia per refrigerante	
Trapano e punte da trapano		Strumento di svasatura		Calibro del micron	
Sega a tazza		Morsetto sull'amperometro			

MISURE DI SICUREZZA

NORME DI SICUREZZA E RACCOMANDAZIONI PER L'INSTALLATORE

1. Leggere questa guida prima di installare e utilizzare l'apparecchio.
2. Durante l'installazione delle unità interne ed esterne, è necessario l'accesso all'area di lavoro vietato ai bambini. Potrebbero verificarsi incidenti imprevedibili.
3. Assicurarsi che la base dell'unità esterna sia fissata saldamente.
4. Controllare che l'aria non possa entrare nel sistema refrigerante e controllare eventuali perdite di refrigerante durante lo spostamento il condizionatore d'aria.
5. Effettuare un ciclo di prova dopo aver installato il condizionatore d'aria e registrare i dati di funzionamento.
6. Proteggere l'unità interna con un fusibile di capacità adeguata alla corrente massima in ingresso oppure con un altro dispositivo di protezione da sovraccarico.
7. Assicurarsi che la tensione di rete corrisponda a quella stampigliata sulla targhetta. Tieni l'interruttore o la spina di alimentazione pulita. Inserire la spina correttamente e saldamente nella presa, evitando così il rischio di scosse elettriche o incendi dovuti a un contatto insufficiente.
8. Controllare che la presa sia adatta alla spina, altrimenti far cambiare la presa.
9. L'apparecchio deve essere dotato di mezzi di disconnessione dalla rete di alimentazione aventi a separazione dei contatti su tutti i poli che forniscono una disconnessione completa in "condizioni di categoria III di sovratensione" e questi mezzi devono essere incorporati nel cablaggio fisso in conformità con le norme di cablaggio.
10. Il condizionatore d'aria deve essere installato da persone professionali o qualificate.
11. Non installare l'apparecchio ad una distanza inferiore a 50 cm da sostanze infiammabili (alcool, ecc.) o da contenitori sotto pressione (es. bombolette spray).
12. Se l'apparecchio viene utilizzato in ambienti senza possibilità di ventilazione, è necessario adottare precauzioni per evitare che eventuali perdite di gas refrigerante rimangano nell'ambiente e creino pericolo di fuoco.
13. I materiali di imballaggio sono riciclabili e devono essere smaltiti nei contenitori separati dei rifiuti. Portare il condizionatore a fine vita utile in un apposito centro di raccolta rifiuti per lo smaltimento.
14. Utilizzare il condizionatore solo come indicato in questo libretto. Queste istruzioni non hanno lo scopo di coprire ogni possibile condizione e situazione. Come per ogni elettrodomestico si raccomanda quindi sempre buon senso e cautela nell'installazione, nell'uso e nella manutenzione.
15. L'apparecchio deve essere installato in conformità alle normative nazionali applicabili.
16. Prima di accedere ai terminali, tutti i circuiti di potenza devono essere scollegati dall'alimentazione.
17. L'apparecchio deve essere installato in conformità con le normative nazionali in materia di cablaggio.
18. Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini di età pari o superiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o con mancanza di esperienza e conoscenza se hanno ricevuto supervisione o istruzioni relative all'uso dell'apparecchio in modo sicuro e sano a sopportare i pericoli coinvolti. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione da parte dell'utente non devono essere effettuate da bambini senza supervisione.

MISURE DI SICUREZZA

NORME DI SICUREZZA E RACCOMANDAZIONI PER L'INSTALLATORE

19. Non tentare di installare il condizionatore da soli, rivolgersi sempre a personale tecnico specializzato.
20. La pulizia e la manutenzione devono essere effettuate da personale tecnico specializzato. In ogni caso scollegare l'apparecchio dalla rete elettrica prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia o manutenzione.
21. Assicurarsi che la tensione di rete corrisponda a quella stampigliata sulla targhetta. Tieni l'interruttore o la spina di alimentazione pulita. Inserire la spina correttamente e saldamente nella presa, evitando il rischio di scosse elettriche o incendio a causa di un contatto insufficiente.
22. Non staccare la spina per spegnere l'apparecchio mentre è in funzione, poiché ciò potrebbe provocare scintille e provocare un incendio, ecc.
23. Questo apparecchio è stato realizzato per la climatizzazione di ambienti domestici e non deve essere utilizzato per qualsiasi altro scopo, ad esempio per asciugare i vestiti, raffreddare gli alimenti, ecc.
24. Utilizzare sempre l'apparecchio con il filtro dell'aria montato. L'utilizzo del condizionatore senza filtro aria potrebbe causare un eccessivo accumulo di polvere o residui sulle parti interne dell'apparecchio con possibili conseguenti guasti.
25. L'utente è responsabile di far installare l'apparecchio da un tecnico qualificato, che dovrà verificare che la messa a terra sia effettuata secondo la normativa vigente ed inserire un interruttore magnetotermico.
26. Le batterie del telecomando devono essere riciclate o smaltite correttamente. Per lo smaltimento delle batterie usate, smaltire le batterie come rifiuti urbani differenziati nel punto di raccolta accessibile.
27. Non rimanere mai direttamente esposti al flusso di aria fredda per lungo tempo. L'esposizione diretta e prolungata all'aria fredda potrebbe essere pericolosa per la salute. Particolare attenzione va posta nei locali dove si trovano bambini, anziani o persone malate.
28. Se dall'apparecchio emette fumo o si avverte odore di bruciato, interrompere immediatamente l'alimentazione elettrica e contattare il Centro Assistenza.
29. L'uso prolungato dell'apparecchio in tali condizioni potrebbe provocare incendi o folgorazione.
30. Far eseguire le riparazioni solo da un centro di assistenza autorizzato dal produttore. Una riparazione errata potrebbe esporre l'utente al rischio di scosse elettriche, ecc.
31. Sganciare l'interruttore automatico se si prevede di non utilizzare l'apparecchio per un lungo periodo. La direzione del flusso d'aria deve essere regolata correttamente.
32. Le alette devono essere rivolte verso il basso in modalità riscaldamento e verso l'alto in modalità raffreddamento.
33. Assicurarsi che l'apparecchio sia scollegato dalla rete elettrica quando rimane inattivo per un lungo periodo e prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia o manutenzione.
34. La selezione della temperatura più adatta può prevenire danni all'apparecchio.

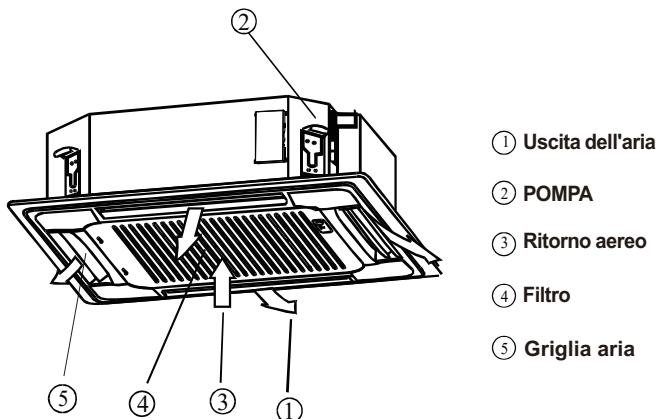
MISURE DI SICUREZZA

NORME DI SICUREZZA E DIVIETI

1. Non piegare, tirare o comprimere il cavo di alimentazione poiché ciò potrebbe danneggiarlo. Scosse elettriche o incendi sono probabilmente dovuti a un cavo di alimentazione danneggiato. Solo personale tecnico specializzato deve sostituire il cavo di alimentazione danneggiato.
2. Non utilizzare estensioni o moduli collegati.
3. Non toccare l'apparecchio quando si è a piedi nudi o con parti del corpo bagnate o umide.
4. Non ostruire l'ingresso o l'uscita dell'aria dell'unità interna o esterna. L'ostruzione di queste aperture provoca una riduzione dell'efficienza operativa del condizionatore con possibili conseguenti guasti o danneggiamenti.
5. Non alterare in alcun modo le caratteristiche dell'apparecchio.
6. Non installare l'apparecchio in ambienti in cui l'aria potrebbe contenere gas, olio o zolfo o nelle sue vicinanze fonti di calore.
7. Questo apparecchio non è destinato all'uso da parte di persone (compresi i bambini) con ridotte capacità fisiche, capacità sensoriali o mentali, o mancanza di esperienza e conoscenza, a meno che non abbiano ricevuto supervisione o istruzioni sull'uso dell'apparecchio da una persona responsabile della loro sicurezza.
8. Non salire o posizionare oggetti pesanti o caldi sopra l'apparecchio.
9. Non lasciare finestre o porte aperte a lungo quando il condizionatore è in funzione.
10. Non dirigere il flusso d'aria su piante o animali.
11. Una lunga esposizione diretta al flusso d'aria fredda del condizionatore potrebbe avere effetti negativi sull'ambiente Piante e animali.
12. Non mettere il condizionatore a contatto con l'acqua. L'isolamento elettrico potrebbe essere danneggiato e provocare così la folgorazione.
13. Non salire o posizionare oggetti sull'unità esterna.
14. Non inserire mai bastoncini o oggetti simili nell'apparecchio. Potrebbe causare lesioni.
15. I bambini devono essere sorvegliati per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio. Se il cavo è danneggiato, deve essere sostituito dal produttore, dal suo agente di assistenza o da personale qualificato per evitare pericoli.

PARTI E FUNZIONI

Unità interna



Requisiti

- Il condizionatore d'aria non può essere avviato finché non viene acceso per 2 ore. Inoltre, in caso di fermo macchina della durata di circa un dieci solo, si prega di non interrompere l'alimentazione elettrica. (è necessario riscaldare la resistenza del carter in modo da evitare la partenza forzata del compressore).
- Notare che l'ingresso/uscita dell'aria non deve essere ostruita. Se si verifica un soffocamento, il comportamento del condizionatore d'aria potrebbe risentirne, oppure il condizionatore d'aria non può funzionare a causa dell'attivazione della protezione.

Verificate se la seguente lista di accessori è completa. Se ci sono alcuni articoli di ricambio, si prega di conservarli attentamente da parte.

NOME DELLE PARTI



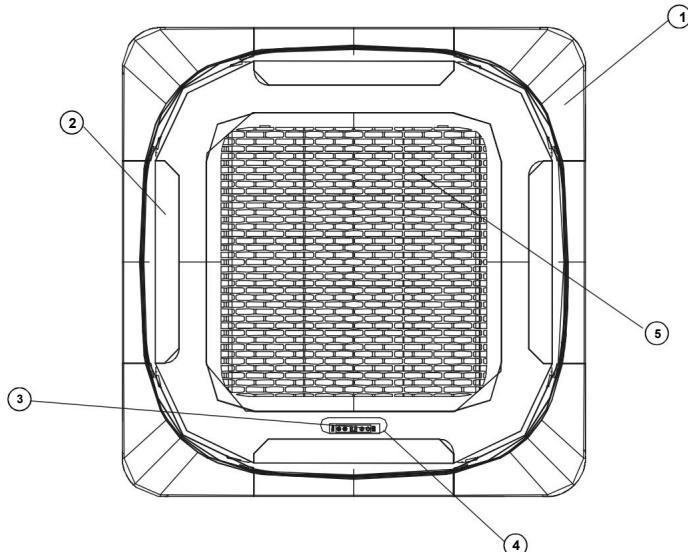
AVVISO

Si prega di regolare adeguatamente la temperatura della stanza, soprattutto quando gli anziani, i bambini e i pazienti rimangono a casa.

Fulmini e altre radiazioni elettromagnetiche possono causare effetti negativi. In tal caso, collegare la spina spegnere l'interruttore di alimentazione, ricollegarlo, quindi riavviare l'unità.

Non bloccare l'ingresso dell'unità interna o l'uscita dell'unità esterna, eventuali blocchi ridurranno l'efficienza di raffreddamento o riscaldamento.

COSTITUZIONE DEL PANEL



① Pannello

② Deflettore per il flusso d'aria

③ Ricevitore a infrarossi

④ Schermo

⑤ Griglia di ritorno dell'aria

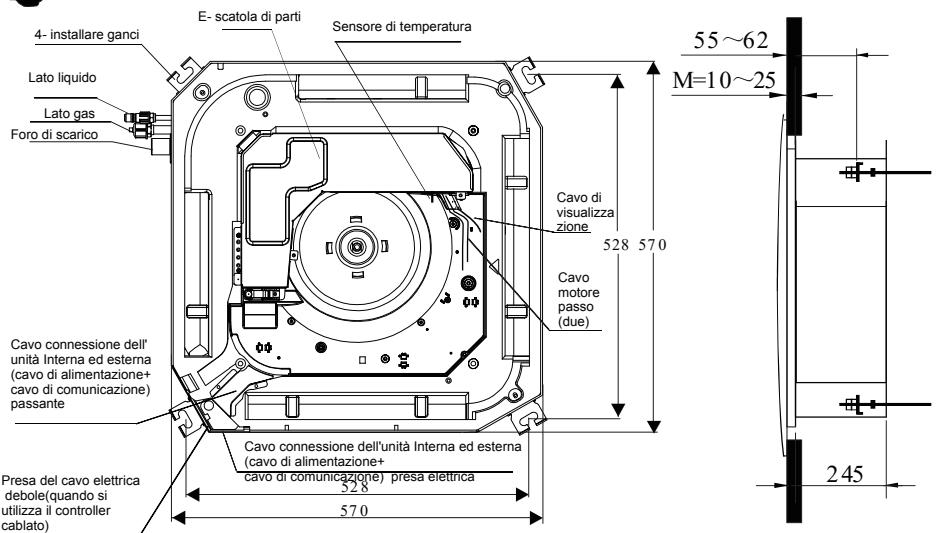
INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ INTERNA

(Si prega di selezionare lo spazio per installare l'unità interna in base alla dimensione mostrata sopra, quindi installarla correttamente e disporre di spazio sufficiente per la manutenzione.)

Selezionare la posizione di installazione considerando il collegamento delle tubazioni e del cablaggio dopo che l'unità interna è stata appesa. Quindi decidere la direzione di conduzione del cablaggio delle tubazioni.

- Assicurarsi di condurre i tubi del refrigerante, i tubi di scarico e i cavi di collegamento nella posizione di collegamento prima di appendere l'unità se è stata decisa l'apertura sul soffitto.
- Confermare le dimensioni dell'unità interna e dell'apertura del soffitto con il modello di carta di installazione allegato. (Si prega di fissare il modello di carta sotto il corpo con viti M5X16 (4).

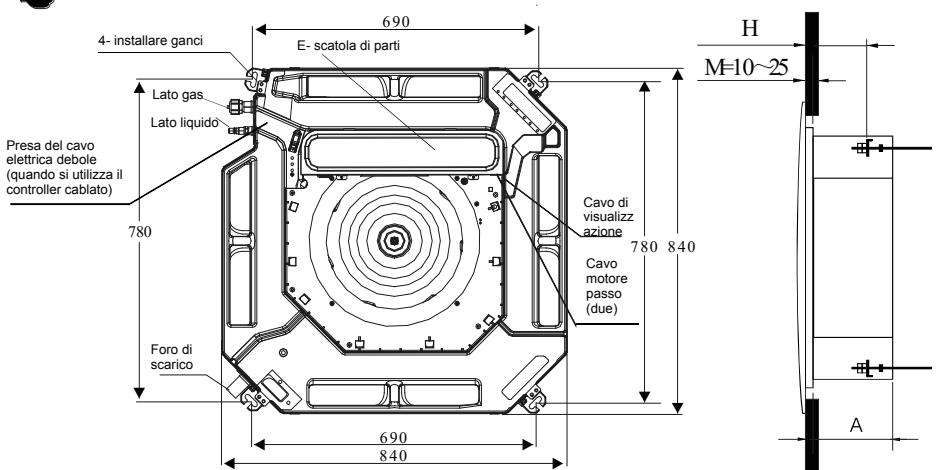
 9k-18k



Unità:mm

IT

 24k



INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ INTERNA

 Descrizione dell'altezza della dimensione del corpo

Unità:mm		
	A	H
9-18K	245	130~135
24K	245	130~135

■ LUOGHI DI INSTALLAZIONE

▲ ATTENZIONE

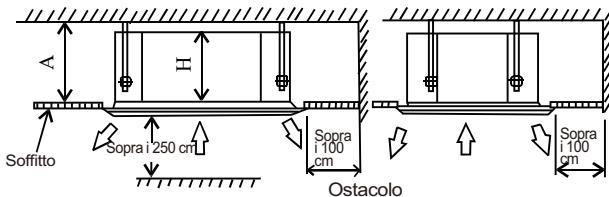
1.La collocazione nei seguenti luoghi può causare il malfunzionamento della macchina.
(Se inevitabile, consultare il rivenditore locale)

- a.Un luogo in cui vi è una perdita di gas infiammabile.
- b.C'è aria salata circostante (vicino alla costa).
- c.C'è gas caustico (il solfuro, per esempio) esistente nell'aria (vicino a una sorgente calda).
- d.Un luogo dove non può sopportare il peso della macchina.
- e.In cucina dove è pieno di gasolio
- f.Esiste una forte onda elettromagnetica.
- g.C'è un liquido acido o alcalino che evapora.
- h.Un luogo dove la circolazione dell'aria non è sufficiente.
- i.L'apparecchio non deve essere installato nella lavanderia

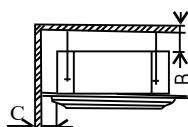
2.L'isolamento elettrico deve essere eseguito sul condizionatore d'aria e sull'edificio in conformità alle normative nazionali.

INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ INTERNA

■ SPAZIO DI INSTALLAZIONE



Unità interna	Modello	Lunghezza H(mm)	Lunghezza A(mm)
Cassetta compatta	9K-18K(Q8)	245	>275
Cassetta	24K(Q8)	245	>275



Materiale da parete	Materiale in fiammabile	Materiale ignifugo o altri materiali non infiammabili diversi dal metallo	Struttura ignifuga
Su(B)	Sopra i 5 cm	Sopra i 5 cm	Sopra i 5 cm
Lati(C)	Sopra i 100 cm	Sopra i 100 cm	—

■ ALTEZZA TRA SOFFITTO E PAVIMENTO

L'altezza di installazione tra soffitto e pavimento deve essere di 2,5 m.

■ FORO A SOFFITTO E INSTALLAZIONE DEL GANCI

Lavori di preparazione sul soffitto

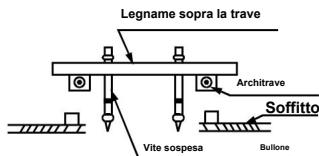
- Il metodo di installazione dovrebbe essere modificato in base alla diversa struttura costruttiva.
Si prega di consultare il professionista per le informazioni dettagliate.
- Dopo aver aperto un foro, il soffitto deve essere orizzontale e resistente per evitare vibrazioni.
 - Taglia le travi nel foro e rimuovile.
 - Rinforzo delle travi tagliate e delle travi di fissaggio del solaio.

Installazione del bullone a vite sospeso

Deve essere utilizzato un bullone con spirale M10. L'interasse tra i bulloni è deciso dalla dimensione dell'unità.
Utilizzare il seguente metodo per l'installazione:

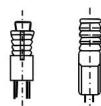
Costruzione in legno

Metti la trave quadrata sopra la trave del tetto, quindi installa i bulloni sospesi.



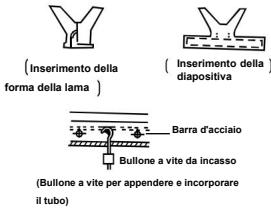
Per mattoni in cemento finiti

95



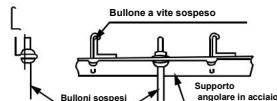
Nuovi mattoni di cemento

Intarsio o incorporamento dei bulloni.



Struttura della trave del tetto in acciaio

Installare l'acciaio angolare di supporto.

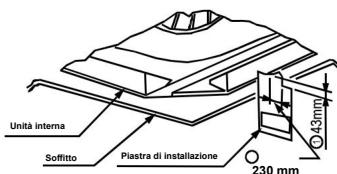
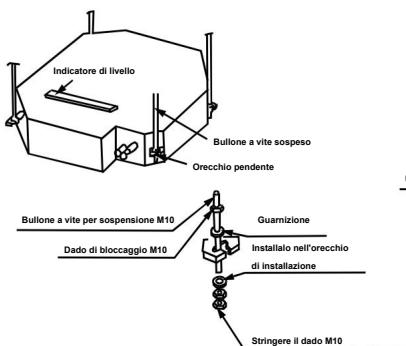


Sovrasta l'unità interna

Regolare la guarnizione (lato inferiore) a 90 mm sopra il soffitto.



- Installare il bullone di sospensione nella scanalatura a T dello strumento di sospensione. Sbalzare l'unità interna e assicurarsi che sia a livello utilizzando un indicatore di livello.



INSTALLAZIONE A PANNELLO

- L'installazione del pannello deve essere eseguita dopo le tubazioni e il cablaggio.
- Prima dell'installazione, assicurarsi che le dimensioni di installazione dell'unità interna e del foro nel soffitto siano corrette.

ATTENZIONE

Assicurarsi di sigillare le parti di collegamento tra il pannello, il soffitto e il pannello - l'unità interna, altrimenti anche piccoli spazi potrebbero causare perdite di vento/acqua o condensa.

INSTALLAZIONE TUBO DI DRENAGGIO

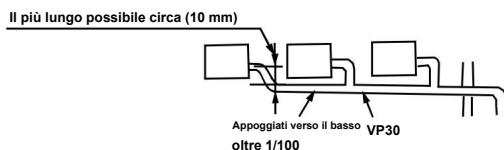
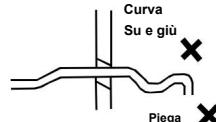
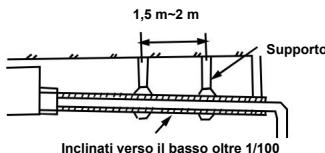
ATTENZIONE

Assicurarsi di seguire il Manuale di installazione durante l'installazione del drenaggio, il tubo di drenaggio deve avere un isolamento termico per evitare la formazione di condensa.



ATTENZIONE

- Il tubo di scarico dell'unità interna deve avere i collegamenti di isolamento , oppure condenserà la rugiada, così come i collegamenti dell'unità interna.
- La pendenza del tubo di scarico verso il basso deve essere superiore a 2/100 e non devono essere presenti avvolgimenti o piegature.
- La lunghezza totale del tubo di scarico quando estratto trasversalmente non deve superare i 20 m. Quando il tubo è troppo lungo, è necessario installare un supporto di sostegno ogni 1,5 - 2 m per evitare l'avvolgimento.
- Fare riferimento alle seguenti figure per l'installazione delle tubazioni.
- Non esercitare alcuna pressione sulla parte di collegamento del tubo di drenaggio.



Materiale del tubo di drenaggio, materiale termoisolante

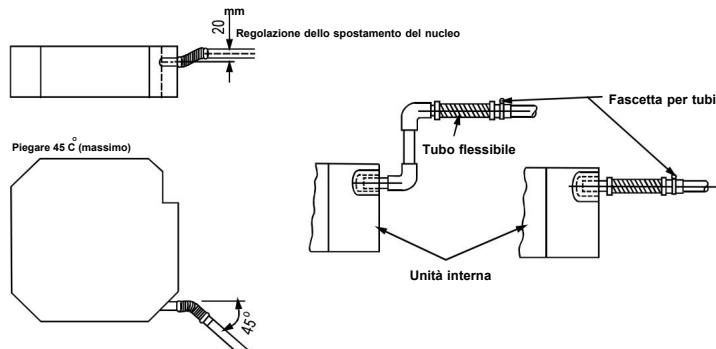
Il materiale elencato deve essere utilizzato:

Tubo di drenaggio Materiale	Tubo in cloruro di polivinile (diametro esterno 32 mm)
Isolamento termico Materiale	Piastra isolante in polietilene espanso (spessore 10 mm)

Tubo flessibile

Misurare il diametro del tubo rigido utilizzando il metodo di taglio e regolare l'angolo di giunzione.

- Estrarre il tubo flessibile, non deformarlo eccessivamente rispetto a quanto illustrato di seguito.
- Assicurarsi di legarlo con la fascia allegata.
- Posizionare il tubo flessibile orizzontalmente.



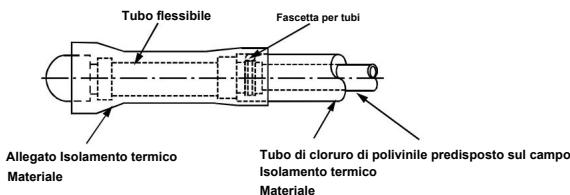
Procedura di connessione

Collegare il tubo trasparente con il tubo del cloruro di polivinile.

- Utilizzare colla di cloruro di polivinile sulla parte di collegamento del tubo di drenaggio, assicurarsi che non vi siano perdite d'acqua.
- Incollare la colla sui 40 mm anteriori del tubo di cloruro di polivinile, inserirlo nel tubo trasparente.
- Sono necessari 10 minuti affinché la colla si asciughi. Non esercitare pressione sul collegamento durante il periodo di asciugatura.

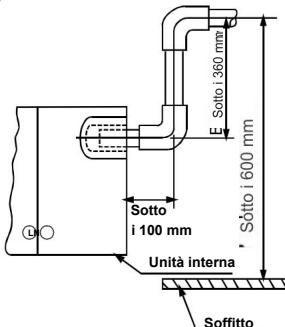
Isolamento termico

Avvolgere attentamente il tubo flessibile con il materiale isolante termico allegato dall'inizio alla fine (verso la parte interna)



Drenaggio verso l'alto

Per assicurarsi che il tubo di drenaggio non venga inclinato verso il basso, portarlo verso l'alto fino ad un'altezza massima di 360 mm, quindi portarlo verso il basso.

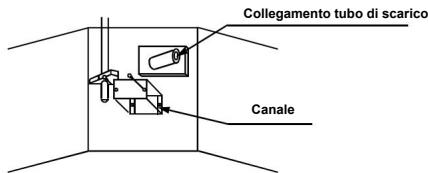


Prova di drenaggio

- **Controllare se il tubo di scarico è libero prima del test.**

- 1) Conservare l'acqua dal canale di colata per il controllo.
- 2) Conservare lentamente 600 cc di acqua con un recipiente o un tubo flessibile dal canale di colata, evitando di toccare il motore della pompa di scarico.
- 3) Dopo il lavoro di preparazione, scollegare l'interruttore del livello dell'acqua, alimentare 220-240 V CA sulla morsettiera e avviare immediatamente la pompa di scarico.

4) Dopo che la pompa di scarico ha funzionato per 2 minuti, reimpostare il perno del livello dell'acqua e il motore della pompa di scarico si fermerà dopo aver funzionato per 22 minuti.



Prova del suono del motore

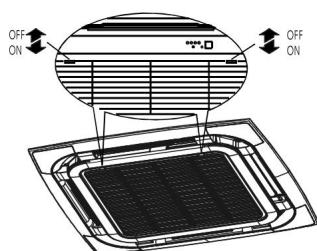
- Il test di drenaggio viene eseguito durante il controllo del rumore di funzionamento del motore della pompa di scarico.
- Ripristinare il collegamento dell'interruttore del livello dell'acqua nella posizione originale dopo il test di drenaggio.

INSTALLAZIONE DEL PANNELLO

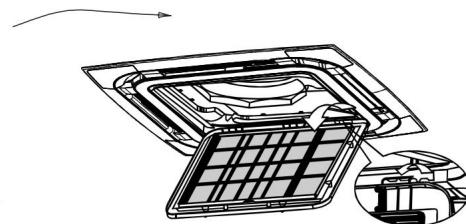
● DIMENSIONE CORPO :950X950X45

Unità: mm

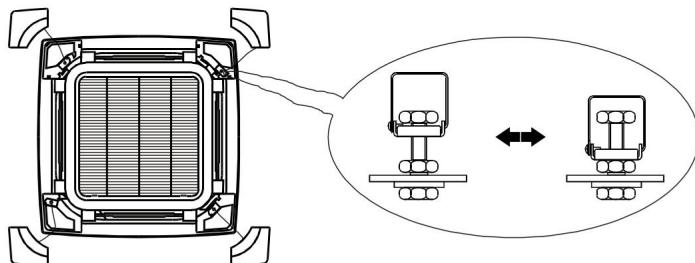
Scaricare la griglia di ingresso dell'aria



Togliere la griglia di ingresso dell'aria

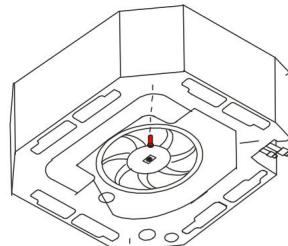


Scaricare il tappo di installazione del pannello



■ INSTALLAZIONE DEL PANNELLO

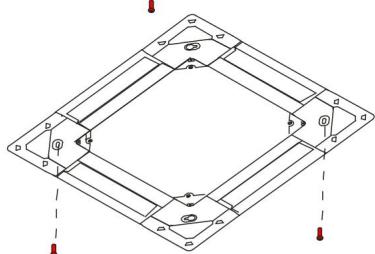
1. Si prega di avvitare la guarnizione M10 e il bullone M6*20 all'angolo dell'unità interna, prima di avvitarli e fissarli, avvitare altri due bulloni aggiuntivi che posizionano il bullone rosso che mostra la figura del gas e notare che la direzione della freccia rossa sulla scatola elettrica è allineata a quella sul pannello.



2. Collegare il cavo del motore passo-passo e quello del tabellone alla scatola elettrica secondo lo SCHEMA ELETTRICO riportato sulla scatola elettrica.

3. Avvitare quindi gli altri due bulloni M6*20 con guarnizione M10 attraverso il foro del pannello nell'unità esterna.

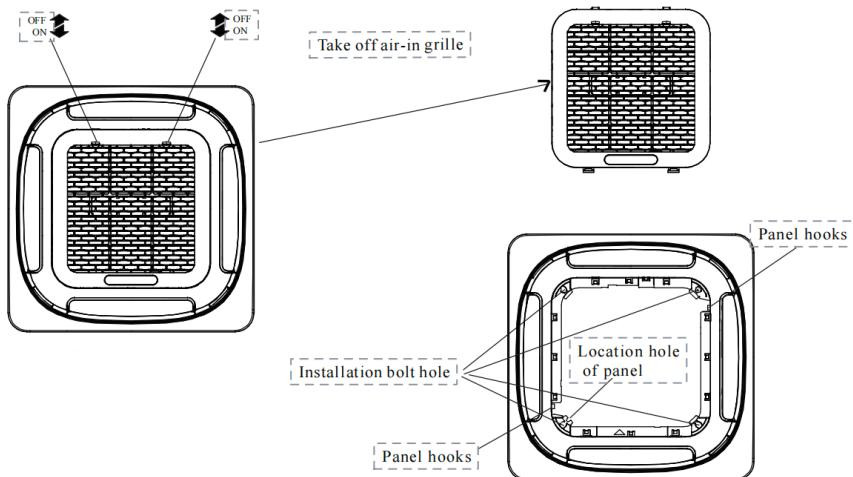
4. Regolare la posizione e la direzione del pannello in modo che coincida la feritoia del pannello con l'uscita dell'esterno, avvitare tutti i bulloni per fissare insieme il pannello e l'unità esterna.



5. Riposizionare la griglia di ingresso dell'aria e il pannello sull'unità esterna.

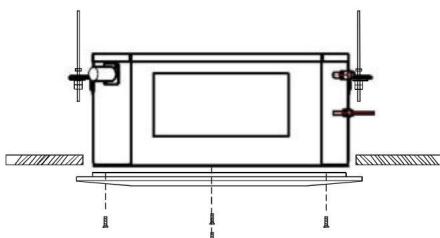
● DIMENSIONE CORPO:650X650X30

Scaricare la griglia di ingresso dell'aria



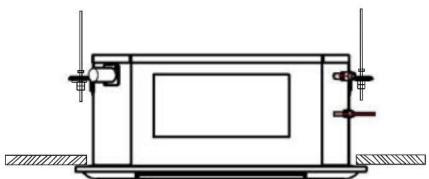
■ INSTALLAZIONE DEL PANNELLO

1. Si prega di avvitare la guarnizione M10 e il bullone M6*20 all'angolo dell'unità interna, prima di avvitarli, avvitare altri due bulloni aggiuntivi che individuano il bullone rosso mostrato come in figura e notare che la direzione della freccia rossa sulla scatola elettrica è allineata a quella sul pannello.



2. Collegare il cavo del motore passo-passo e quello del tabellone alla scatola elettrica secondo lo SCHEMA ELETTRICO riportato sulla scatola elettrica.

3. Avvitare quindi gli altri due bulloni M6*20 con guarnizione M10 attraverso il foro del pannello nell'unità esterna.



4. Regolare la posizione e la direzione del pannello per far combaciare la feritoia del pannello con l'uscita dell'esterno , avvitare tutti i bulloni per fissare insieme il pannello e l'unità esterna.

5. Riposizionare la griglia di ingresso dell'aria e il pannello sull'unità esterna.

CABLAGGIO ELETTRICO

ATTENZIONE

Assicurarsi di installare l'interruttore di protezione dalle perdite di corrente. Oppure potrebbe verificarsi una scossa elettrica.
L'apparecchio deve essere posizionato in modo che la spina sia accessibile.
L'apparecchio deve essere installato in conformità con le normative nazionali in materia di cablaggio.

ATTENZIONE

- 1. Il cavo di alimentazione deve essere selezionato in base alle normative nazionali.
- 2. Il cavo di alimentazione dell'unità esterna deve essere selezionato e collegato secondo il manuale di installazione dell'unità esterna.
- 3. Il cablaggio deve essere lontano da componenti ad alta temperatura, altrimenti lo strato isolante dei fili potrebbe sciogliersi.
- 4. Utilizzare un morsetto per fissare i cavi e la morsettiera dopo il collegamento.
- 5. Il cavo di controllo deve essere avvolto insieme a tubi del refrigerante isolati termicamente.
- 6. Collegare l'unità interna all'alimentazione solo dopo che il refrigerante è stato aspirato.
- 7. Non collegare il cavo di alimentazione all'estremità di collegamento del cavo del segnale.

Cablaggio del pannello

Collegare la morsettiera del motore di rotazione secondo lo schema elettrico dell'unità interna a cassetta.

Schema della morsettiera

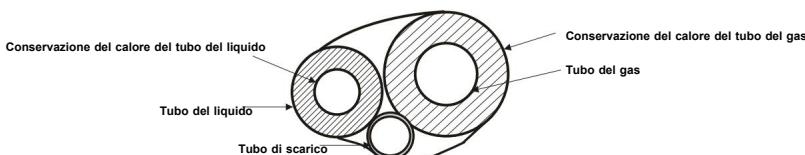
Per il cablaggio, fare riferimento allo schema elettrico dell'unità interna a cassetta.

1. Trattamento vincolante

Una volta collegati correttamente i cavi di collegamento, unire la tubazione di collegamento, il cavo di collegamento e il tubo di scarico mediante nastri leganti. Dopo il trattamento di

legatura, la sezione trasversale è mostrata nella figura seguente: Avviso: il tubo di scarico non deve essere appiattito durante il trattamento di legatura.

L'uscita del tubo di scarico deve essere portata in un luogo che possa evitare danni all'ambiente.



Se si verificano le situazioni seguenti, interrompere l'alimentazione elettrica prima di contattare il rivenditore:

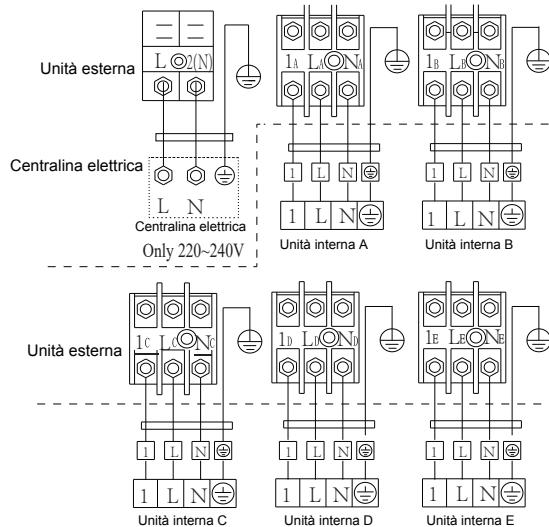
- Aprire o chiudere in modo errato.
- Oggetti o acqua nell'aria condizionata.
- Il fusibile o il dispositivo di protezione contro le dispersioni elettriche si rompe più volte.

CABLAGGIO ELETTRICO

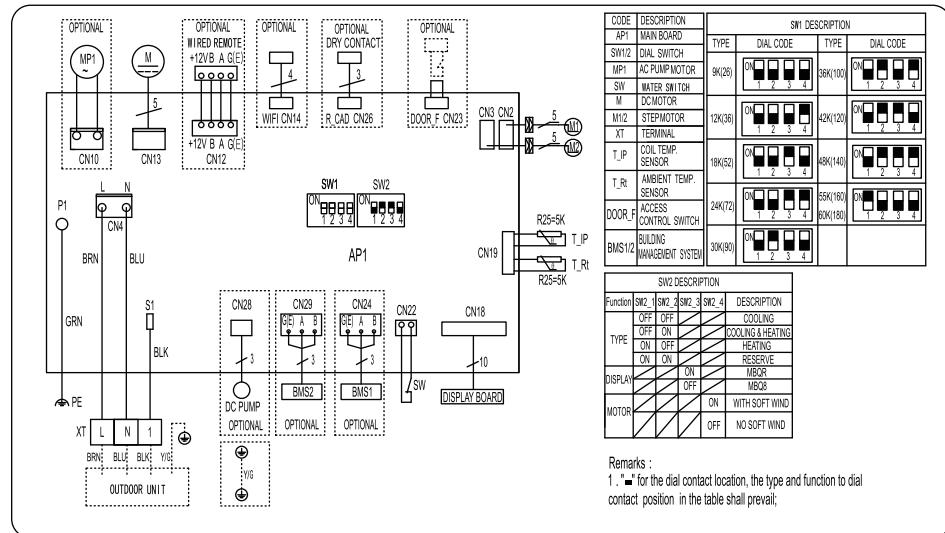
2. Schemi di cablaggio esterni

Collegamento del cavo tra IDU e ODU

⚠ Nota: Collegate i cavi connettivi ai terminali corrispondenti, come mostrato. Ad esempio, il Terminale(A) dell'unità esterna deve collegarsi con il Terminale(A) sull'unità interna.



Unità interna



OPERAZIONE DI PROVA

Prima del test

- A. Controllare se le tubazioni, il drenaggio e il cablaggio esterno sono stati rifiniti correttamente.
- B. Controllare se l'alimentazione è conforme ai requisiti; se c'è una perdita di refrigerante; se tutti i fili e cavi siano collegati correttamente e ben fissati.

■ Test di funzionalità

- A. Dopo il controllo, alimentare l'apparecchio e premere i pulsanti sul pannello di controllo per vedere se i pulsanti funzionano;
- B. Se lo schermo LCD viene visualizzato normalmente.

■ Appunti

1. Leggere attentamente le presenti istruzioni per l'uso e l'installazione.
2. Non lasciare entrare aria o fuoriuscire refrigerante durante l'installazione o la reinstallazione dell'apparecchio.
3. Testare il funzionamento del condizionatore d'aria dopo aver terminato l'installazione e conservare un registro.
4. Il condizionatore d'aria funziona in modo sicuro quando la pressione statica ambientale è pari a 0,8~1,05 della pressione atmosfera standard.

OPERAZIONE DI PROVA

ATTENZIONE

- 1.Verificare che il cablaggio non sia interrotto o scollegato.
- 2.Verificare che il filtro dell'aria sia installato. (Alcuni condizionatori d'aria non sono dotati di filtri dell'aria) Controllare che l'uscita o l'ingresso dell'aria dell'unità esterna non sia bloccato.

Prima di pulire il condizionatore, assicurarsi di scollegare la spina di alimentazione.

■ Pulire il filtro dell'aria

- Il filtro dell'aria può impedire l'ingresso di polvere o altri particolari. In caso di blocco del filtro, l'efficienza operativa del condizionatore d'aria potrebbe diminuire notevolmente. Pertanto, il filtro deve essere pulito una volta ogni due settimane durante l'uso prolungato.
- Se il condizionatore è posizionato in un luogo polveroso, è necessario aumentare la frequenza di pulizia del filtro dell'aria.
- 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).

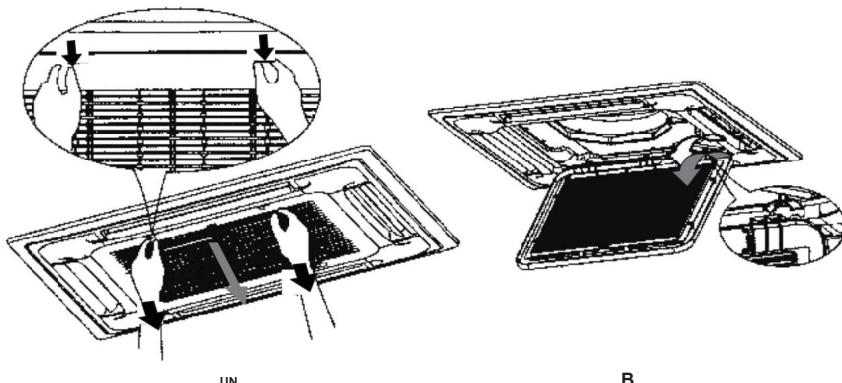
■ Cassetta

1. Aprire la griglia di ingresso dell'aria

Spingere contemporaneamente gli interruttori della griglia verso il centro come indicato nello schizzo A. Quindi abbassare la griglia di ingresso dell'aria.

Attenzione:

I cavi della scatola di controllo, originariamente collegati ai terminali elettrici del corpo principale, devono essere staccati prima di procedere come indicato di seguito.



2. Estrarre la griglia di ingresso dell'aria (insieme al filtro dell'aria mostrato nello schizzo B) Tirare verso il basso la griglia di ingresso dell'aria a 45° e sollevarlo per estrarre la griglia.

3. Smontare il filtro dell'aria.

4. Pulire il filtro dell'aria (per pulire il filtro dell'aria è possibile utilizzare un aspirapolvere o acqua pura. Se la polvere è troppa, utilizzare una spazzola morbida e un detergente delicato per pulirlo e asciugarlo in un luogo fresco).

OPERAZIONE DI PROVA

■ Tipo di cassetta

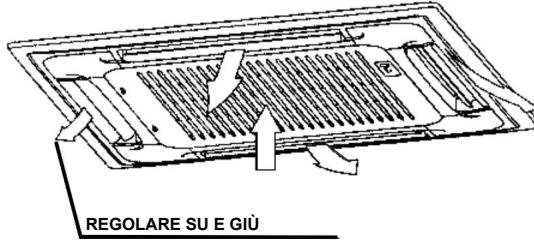
Mentre l'unità è in funzione, è possibile regolare l'aletta del flusso d'aria per cambiare la direzione del flusso e naturalizzare la temperatura d'ambiente in modo uniforme.

1. Impostare la direzione del flusso d'aria desiderata.

Premere il pulsante OSCILLAZIONE per regolare il deflettore nella posizione desiderata e premere nuovamente questo pulsante per mantenere il deflettore in questa posizione.

2. Regolare automaticamente la direzione del flusso d'aria.

Premere il pulsante OSCILLAZIONE, il deflettore oscillerà automaticamente.



Mentre questa funzione è impostata, la ventola oscillante dell'unità interna funziona; altrimenti, la ventola oscillante non funziona.

Quando il condizionatore d'aria non è in funzione (anche quando è impostato TIMER ON), il pulsante SWING sarà disabilitato.

MANUTENZIONE

AVVERTIMENTO

Prima di pulire il condizionatore, assicurarsi di scollegare la spina di alimentazione.

Pulizia dell'unità interna e del telecomando.

ATTENZIONE

- 1.Utilizzare un panno asciutto per pulire l'unità interna e il telecomando.
- 2.Se l'unità interna è molto sporca, è possibile utilizzare un panno inumidito con acqua fredda.
- 3.Non utilizzare mai un panno umido sul telecomando.
- 4. Non utilizzare uno spolverino trattato chimicamente per pulire o lasciare tale materiale sull'unità per lungo tempo, perché potrebbe danneggiare o sbiadire la superficie dell'unità.
- 5. Non utilizzare benzina, diluenti, polvere lucidante o solventi simili per la pulizia.

Questi potrebbero causare la rottura o la deformazione della superficie in plastica.

Se non si prevede di utilizzare l'unità per almeno 1 mese:

- 1.Azionare la ventola per circa mezza giornata per asciugare l'interno dell'unità.
- 2.Arrestare il condizionatore d'aria e scollegare l'alimentazione.
- 3.Rimuovere le batterie dal telecomando.

PANNELLO DISPLAY

Ricevitore del segnale a infrarossi: riceve il segnale dal telecomando.

Per rendere più efficiente il funzionamento del telecomando, lasciare che l'emettitore del telecomando miri al ricevitore del segnale a infrarossi.

Cicalino: in primo luogo l'alimentazione o qualsiasi operazione del telecomando farà suonare il cicalino una volta.

Alcuni ostacoli che si verificano nel sistema saranno riconosciuti dal sistema di riconoscimento intelligente dell'unità, l'illuminazione sul PANNELLO DISPLAY lampeggiante mostra il tipo di ostacoli.

◆ PANNELLO DISPLAY

1. si adatta per la dimensione del corpo della cassetta: 840mm × 245mm×840mm o 840×290×840 tipo di pompa di raffreddamento e riscaldamento.



Luce di operazione

Tubo di nixie

Bottone

Interruttore manuale

Luce di avvertimento

Luce di temporizzazione

Luce di scongelamento /preriscaldamento

Rivelatore di segnali infrarossi

Secondo pannello per questa dimensione di alloggiamento.



Luce di operazione

Tubo di nixie

Bottone

Interruttore manuale

Luce di temporizzazione

Scongelare

Luce di disturbo

Segnale infrarosso

2. Si adatta per la dimensione del corpo della cassetta compatta : 570mm×245mm×570mm tipo di pompa di raffreddamento e riscaldamento.



Bottone

Luce di operazione

Luce di temporizzazione

Interruttore manuale

Tubo di nixie

Scongelare

Rivelatore di segnali infrarossi

PANNELLO DISPLAY

◇ Dichiarazione funzioni di visualizzazione:

1.Luci LED: lo stato dell'operazione.

Quando si accende la prima volta, la luce dell'operazione lampeggi, mentre la doppia-8 non si accende. Quando Avviato normalmente, la luce dell'operazione si accende, mentre il doppio-8 mostra la temperatura ambiente.

Se in operazione normale, la luce dell'operazione si accende, mentre il doppio-8 mostra la temperatura ambiente. Quando chiuso, sia LED che doppio-8 sono spenti.

2.Luci LED: lo stato della luce di temporizzazione.

Quando la temporizzazione è impostata, la luce di temporizzazione si accende e il flash doppio-8 mostra l'impostazione dell'ora entro 5 secondi, poi mostra la temperatura ambiente.

Quando senza l'impostazione dell'ora, la luce di temporizzazione si spense, mentre il doppio-8 torna allo stato originario.

3.Luci LED : lo stato della luce di scongelamento / preriscaldamento.

In stato di scongelamento, luci di ritorno dell'olio, dell'antivento-freddo, e di scongelamento/preriscaldamento si accendono, mentre il doppio-8 mostra la temperatura progettata. (One-driven-one non mostra lo stato di ritorno dell'olio).

Quando fuori dallo stato di scongelamento, di ritorno dell'olio, e dell'antivento freddo, la luce di scongelamento / preriscaldamento si è spenta, mentre il doppio-8 mostra la temperatura progettata. (One-drive-one non mostra il ritorno dell'olio stato).

4.Luci LED : lo stato della luce di avvertimento

Quando il doppio-8 mostra E* o P*, le luci dell'operazione si spengono, mentre la luce di avvertimento si accende.

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Errore Codice	Contenuto dell'errore
E0	Errore di comunicazione interna ed esterna
E1	Guasto al sensore di temperatura del fancoil interno
E2	Guasto al sensore della temperatura dell'olio della ventola interna
E3	Guasto al sensore temperatura fancoil esterno
E4	Malfunzionamento anomalo del sistema (mancanza di fluoro)5
E5	Errore di configurazione del modello
E6	Guasto della ventola PG/DC interna
E7	Guasto del sensore della temperatura ambiente esterna
E8	Guasto al sensore della temperatura di scarico esterno
E9	Guasto del modulo IPM esterno/guasto dell'unità del compressore
EA	Guasto del sensore di corrente esterna
Eb	Errore di comunicazione tra PCB e schermo del display
Ec	Errore di comunicazione moduli esterni
EE	Guasto EEPROM esterna
EF	Guasto della ventola CC esterna
EH	Guasto del sensore di aspirazione esterna
EP	Guasto alla parte superiore dell'involucro del compressore esterno
EU	Guasto del sensore di tensione esterna
EJ	Guasto del sensore di temperatura della bobina centrale esterna
En	Guasto al sensore della temperatura del tubo dell'aria esterna
Ey	Guasto del sensore di temperatura del tubo del liquido esterno

Errore codice	Contenuto dell'errore
P0	Protezione del modulo IPM
P1	Protezione da sovratensione e sottotensione
P2	Protezione da sovraccorrente
P3	Altre protezioni
P4	Protezione contro l'eccessiva temperatura di scarico esterna
P5	Protezione del raffreddamento contro il raffreddamento eccessivo
P6	Protezione anti-raffreddamento e anti-surriscaldamento
P7	Protezione contro il riscaldamento e contro il surriscaldamento
P8	Protezione contro la temperatura esterna alta o bassa
P9	Protezione dell'azionamento del compressore (carico anomalo)
PA	Errore di comunicazione/confitto di modalità
F0	Guasto del sensore di rilevamento umano a infrarossi
F1	Guasto del modulo batteria
F2	Protezione da guasto del sensore della temperatura di scarico
F3	Protezione contro i guasti del sensore di temperatura del tubo esterno
F4	Protezione anomala della circolazione del refrigerante
F5	Protezione PFC
F6	Protezione da mancanza/inversione di fase del compressore
F7	Protezione termica del modulo
F8	Commutazione anomala della valvola a quattro vie
F9	Malfunzionamento del circuito del sensore di temperatura del modulo

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Errore CODICE	Contenuto dell'errore del codice
FA	Guasto rilevamento corrente di fase del compressore
Fb	La protezione da sovraccarico di raffreddamento e riscaldamento limita la riduzione della frequenza
FC	Limite di protezione/riduzione della frequenza ad alta potenza
FE	Limite di protezione/riduzione frequenza della corrente del modulo (corrente di fase del compressore).
FF	Limite di protezione della temperatura del modulo/ riduzione della frequenza
FH	Limite di protezione dell'azionamento/riduzione della frequenza
FP	Limite/riduzione frequenza protezione anticondensa
FU	Limite/riduzione frequenza protezione antigelo
FJ	Limite protezione scarico/riduzione frequenza
Fn	Limite di protezione della corrente CA esterna/riduzione della frequenza

Errore CODICE	Contenuto dell'errore del codice
Fy	Protezione dalla carenza di fluoro
H1	Malfunzionamento del pressostato di alta pressione
H2	Malfunzionamento del pressostato di bassa pressione
bf	Guasto del sensore TVOC
bc	Guasto del sensore PM2.5
bj	Guasto del sensore di umidità
bE	Malfunzionamento del sensore CO2
bd	Guasto al ventilatore dell'aria fresca
d4	Protezione completa dall'acqua
d5	Protezione del controllo accessi

LINEE GUIDA PER LO SMALTIMENTO

1. Altezza di installazione minima e area minima della stanza (operativa o di stoccaggio) fare riferimento al manuale di installazione.
2. Rischio di incendio. I dispositivi ausiliari che potrebbero essere fonti di accensione non devono essere installati nelle condutture, diversi dai dispositivi ausiliari elencati per l'uso con l'apparecchio specifico. Vedi le istruzioni.
3. Montare con le parti mobili più basse ad almeno 2,5 m (8 piedi) dal pavimento o dal livello del suolo.
4. Rischio di scossa elettrica. Può causare lesioni o morte. Collegare tutte le alimentazioni elettriche remote prima di effettuare interventi di manutenzione.
5. Rischio di incendio. Refrigerante infiammabile utilizzato. Da riparare solo da parte di personale di assistenza addestrato. Non forare Tubazione del refrigerante.
6. Rischio di incendio. Smaltire correttamente in conformità alle normative federali o locali. Refrigerante infiammabile utilizzato.
7. Rischio di incendio. Refrigerante infiammabile utilizzato. Consultare il manuale di riparazione/manuale dell'utente prima di tentare la manutenzione. Questo prodotto. È necessario seguire tutte le precauzioni di sicurezza.
8. Rischio di incendio. A causa del refrigerante infiammabile utilizzato. Seguire attentamente le istruzioni per la movimentazione in conformità con Normative nazionali.



d2itsu

EUROFRED
being efficient

Eurofred S.A.
Marqués de Sentmenat 97
08029 Barcelona
www.eurofred.es