

**CONDIZIONATORI
LINEA COMMERCIALE CON
GAS REFRIGERANTE R32**

IDEMA[®]

Climatizzatori d'aria
www.idemaclima.com

MANUALE D'USO

UNITÀ INTERNA - R32

CANALIZZABILE IN CONTROSOFFITTO



Pericolo:
Rischio di incendio /
Materiale infiammabile

Leggere il manuale

All'interno troverete molti consigli utili sull'utilizzo e la manutenzione del condizionatore. Solo un po' di attenzione preventiva da parte vostra può risparmiare una grande quantità di tempo e denaro rispetto la vita del vostro condizionatore d'aria. Troverete molte risposte ai problemi più comuni nella tabella di riferimento per la risoluzione dei problemi. Se si esamina la tabella Risoluzione dei problemi in primo luogo, potrebbe non essere necessario al servizio di assistenza.

INDICE

PRECAUZIONI	3
LINEE GUIDA DELLE DISPOSIZIONI EUROPEE	7
PARTI DELL'UNITÀ E FUNZIONI PRINCIPALI	8
CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO	9
PARTI DELL'UNITÀ	10
INSTALLAZIONE	11
CARATTERISTICHE	12
SUGGERIMENTO PER IL RISPARMIO ENERGETICO	13
GESTIONE E MANUTENZIONE	14
RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	15
CURA E MANUTENZIONE	17
INFORMAZIONI SULL'ASSISTENZA	19

Leggi questo manuale

All'interno del manuale troverete molti consigli utili su come installare e testare il condizionatore d'aria in modo corretto. L'apparecchiatura deve essere installata in base ai regolamenti locali relativi all'alimentazione elettrica. Tutte le illustrazioni e le specifiche nel manuale potranno essere soggette a modifiche, senza preavviso, per un miglioramento del prodotto.



ATTENZIONE

- Rivolgersi ad un tecnico autorizzato per la riparazione o la manutenzione di questa unità.
- Rivolgersi ad un installatore autorizzato per l'installazione di questa unità.
- Il condizionatore d'aria non deve essere utilizzato da bambini senza supervisione.
- Se il cavo di alimentazione deve essere sostituito, il lavoro di sostituzione deve essere effettuato solo da personale autorizzato.
- Il lavoro di installazione deve essere eseguito solo da personale autorizzato.

PRECAUZIONI

Leggere le istruzioni sulla sicurezza prima dell'installazione

La non corretta installazione dovuta alla mancata osservanza delle istruzioni può causare gravi danni o lesioni. La gravità del danno o delle lesioni è classificata come **PERICOLO** o **ATTENZIONE**.



Questo simbolo indica che la mancata osservazione delle istruzioni può causare ferite o gravi lesioni.



Questo simbolo indica che la mancata osservazione delle istruzioni può causare lesioni, oppure danni all'apparecchio o a cose.



Questo simbolo indica il divieto di compiere l'azione indicata.

AVVERTENZE PER L'USO DEL PRODOTTO



Non alterare di alimentazione né utilizzare prolunghe per alimentare l'unità.



Non collegare altri apparecchi alla stessa linea utilizzata dal condizionatore. Collegamenti elettrici scadenti e isolamento o voltaggio insufficiente possono causare incendi o scosse elettriche.



Non permettere ai bambini di giocare con il condizionatore. I bambini devono trovarsi sempre sotto la supervisione di un adulto nelle prossimità dell'unità.



Se si verifica una situazione anomala (come un odore di bruciato), spegnere immediatamente l'unità e scollegare l'alimentazione. Chiamare il vostro rivenditore per istruzioni per evitare scosse elettriche, incendi o lesioni.



Non inserire dita, aste o altri oggetti nell'ingresso o nell'uscita dell'aria. Ciò potrebbe causare lesioni, poiché il ventilatore potrebbe ruotare ad alta velocità.



Non usare spray infiammabili come spray per capelli, lacca o vernice vicino all'unità. Ciò potrebbe causare un incendio o una combustione.



Non far funzionare il condizionatore d'aria in luoghi vicini o intorno a gas combustibili. Il gas emesso potrebbe raccogliersi intorno all'unità e causare un'esplosione.



Non far funzionare il condizionatore d'aria in un ambiente umido come un bagno o una lavanderia. Un'eccessiva esposizione all'acqua può causare un corto circuito dei componenti elettrici.



Non esporre il corpo direttamente all'aria fredda per un periodo di tempo prolungato.



Se il condizionatore d'aria viene usato insieme a bruciatori o altri dispositivi di riscaldamento, ventilare accuratamente la stanza per evitare la carenza di ossigeno.



In certi ambienti funzionali, come cucine, sale server, ecc., si raccomanda vivamente l'uso di unità di condizionamento d'aria appositamente progettate.

- L'installazione deve essere eseguita da un tecnico abilitato certificato secondo le normative vigenti nel luogo di installazione. La non corretta installazione può causare perdite d'acqua, scosse elettriche o incendio.
- L'installazione deve essere eseguita seguendo le istruzioni per l'installazione. La non corretta installazione può causare perdite d'acqua, scosse elettriche o incendio.
- Contattare un tecnico autorizzato per la riparazione e la manutenzione di questa unità.
- Utilizzare solo gli accessori e le parti incluse e specificate per l'installazione. L'utilizzo di parti non originali può causare scosse elettriche o incendio oltre che causare danni o il malfunzionamento dell'unità.

- Installare l'unità su una superficie solida, che possa sostenere il suo peso. Se la superficie scelta non può sostenere il peso dell'unità o l'installazione non viene eseguita correttamente, l'unità può cadere e causare gravi lesioni e danni.
- Non utilizzare dispositivi o mezzi non ammessi dal produttore per accelerare i processi di sbrinamento o per rimuovere il ghiaccio dagli scambiatori di calore.
- Il prodotto deve essere conservato in ambienti chiusi privi di potenziali fonti di innesco (Es. fiamme libere, riscaldatori elettrici o a gas, etc.).
- Non perforare e bruciare le unità.
- L'unità deve essere conservata in ambienti ben ventilati il cui volume corrisponde a quello previsto per il funzionamento.
- Il fluido refrigerante contenuto nel prodotto è inodore.

AVVERTENZE PER LA PULIZIA E LA MANUTENZIONE



Spegnere il dispositivo e scollegare l'alimentazione prima della pulizia. L'inosservanza di questa disposizione può causare una scossa elettrica.



Non pulire il condizionatore d'aria con quantità eccessive di acqua.



Non pulire il condizionatore d'aria con detergenti combustibili. I detergenti combustibili possono causare incendi o deformazioni.



PERICOLO

- Tutti gli interventi sui componenti elettrici devono essere svolti in conformità alle normative ed agli standard di cablaggio vigenti nel territorio di installazione, oltre che a quanto riportato nel presente manuale. È indispensabile utilizzare un circuito di alimentazione indipendente dedicato al prodotto. Non collegare altri apparecchi alla stessa linea di alimentazione. Collegamenti elettrici scorretti o voltaggio insufficiente possono causare scosse elettriche o incendi.
- Tutti gli interventi sui componenti elettrici devono essere eseguiti con cavi di tipo raccomandato. Collegare e fissare i cavi saldamente per evitare che forze esterne possano danneggiare i terminali a vite. Collegamenti elettrici scadenti possono causare il surriscaldamento dell'unità. Ciò può provocare scosse elettriche o incendi.
- Tutti i cavi devono essere disposti accuratamente per assicurare che il quadro elettrico possa chiudersi correttamente. Se il coperchio del quadro elettrico non è chiuso correttamente, possono verificarsi fenomeni di corrosione e si può determinare il surriscaldamento delle morsettiere, che possono prendere fuoco o causare scosse elettriche.
- In particolari ambienti di funzionamento, come cucine, sale server, luoghi dove sono conservate opere d'arte, etc. si consiglia di utilizzare unità di condizionamento specificamente progettate per operare in simili contesti.
- Se i conduttori o i cavi elettrici sono danneggiati, devono essere sostituiti da personale qualificato con componenti approvate dal costruttore. Il mancato rispetto di questa prescrizione può causare danni al prodotto determinare rischio di incendio.
- Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini a partire da 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o con mancanza di esperienza e conoscenza, a condizione che siano stati supervisionati o istruiti sull'uso dell'apparecchio in modo sicuro e abbiano compreso i pericoli connessi. 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.
- Questo apparecchio non è destinato all'uso da parte di persone (compresi i bambini) con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o con mancanza di esperienza e conoscenza, a meno che non siano state supervisionate o istruite sull'uso dell'apparecchio da una persona responsabile della loro sicurezza. I bambini devono essere sorvegliati per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio.



Spegnere il condizionatore d'aria e staccare la corrente se non si intende usarlo per un lungo periodo.



Spegnere e scollegare l'unità durante i temporali.



Assicurarsi che la condensa dell'acqua possa defluire senza ostacoli dall'unità.



Non azionare il condizionatore d'aria con le mani bagnate. Ciò potrebbe causare scosse elettriche.



Non utilizzare l'apparecchio per scopi diversi da quelli previsti.



Non salire o posizionare oggetti sopra l'unità esterna.



Non lasciar funzionare il condizionatore d'aria per lunghi periodi di tempo con porte o finestre aperte, o se l'umidità è molto alta.



ATTENZIONE



In caso di modelli dotati di riscaldatori elettrici, **non** installare le unità se non a distanza superiore ad un metro da qualunque materiale infiammabile.



Non installare il prodotto in un ambiente dove possono essere presenti gas combustibili o infiammabili. Se gas combustibili o infiammabili si accumulano in prossimità del prodotto, si possono generare incendi o esplosioni.



Non utilizzare il prodotto in ambienti dove è presente elevata umidità e dove è possibile il contatto con acqua, come ad esempio nei bagni o nelle lavanderie. L'accumulo di umidità e acqua nel prodotto può causare danni e determinare rischio di scosse elettriche.

- Il prodotto deve essere collegato a terra: in caso contrario si possono determinare scosse elettriche.
- Realizzare correttamente le condotte di scarico del liquido di condensa: il mancato rispetto di questa prescrizione può causare perdite e danni alle cose.

AVVERTENZE ELETTRICHE



Usare solo il cavo di alimentazione specifico. Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal produttore, dal suo agente di servizio o da persone qualificate in modo simile per evitare un pericolo.



Tenere pulita la spina di alimentazione. Rimuovere qualsiasi polvere o sporcizia che si accumula sulla spina o intorno ad essa. Le spine sporche possono causare incendi o scosse elettriche.



Non tirare il cavo di alimentazione per scollegare l'unità.



Tenere saldamente la spina ed estrarla dalla presa. Tirare direttamente il cavo può danneggiarlo, il che può portare a incendi o scosse elettriche.



Non modificare la lunghezza del cavo di alimentazione o usare una prolunga per alimentare l'unità.



Non condividere la presa elettrica con altri apparecchi. Un'alimentazione impropria o insufficiente può causare incendi o scosse elettriche.



Il prodotto deve essere correttamente messo a terra al momento dell'installazione, o si possono verificare scosse elettriche.



Per tutti i lavori elettrici, seguire tutti gli standard di cablaggio locali e nazionali, i regolamenti e il manuale di installazione. Collegare i cavi saldamente e bloccarli in modo sicuro per evitare che forze esterne danneggino il terminale. Collegamenti elettrici impropri possono surriscaldarsi e causare incendi, e possono anche causare shock. Tutti i collegamenti elettrici devono essere effettuati secondo lo schema di collegamento elettrico situato sui pannelli delle unità interne ed esterne.



Tutto il cablaggio deve essere disposto correttamente per garantire che il coperchio della scheda di controllo possa chiudersi correttamente. Se il coperchio della scheda di controllo non è chiuso correttamente, può portare alla corrosione e causare il riscaldamento dei punti di connessione sul terminale, prendere fuoco o causare scosse elettriche.



Se si collega l'alimentazione al cablaggio fisso, un dispositivo di disconnessione onnipolare che abbia almeno 3 mm di spazio libero in tutti i poli, e che abbia una corrente di dispersione che può superare i 10 mA, il dispositivo di corrente residua (RCD) che abbia una corrente nominale di funzionamento residua non superiore a 30 mA, e la disconnessione devono essere incorporati nel cablaggio fisso in conformità con le regole di cablaggio.

PRENDERE NOTA DELLE SPECIFICHE DEI FUSIBILI

La scheda del circuito del condizionatore d'aria (PCB) è progettata con un fusibile per fornire una protezione da sovracorrente. Le specifiche del fusibile sono stampate sulla scheda di circuito, come ad esempio: T20A/250VAC (per unità <24000Btu/h), T30A/250VAC (per unità >24000Btu/h).

NOTA: Per le unità con refrigerante R32 o R290, solo il fusibile in ceramica a prova di esplosione può essere usato.

AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE DEL PRODOTTO

1. L'installazione deve essere eseguita da un rivenditore autorizzato o da uno specialista. Un'installazione difettosa può causare perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi.
2. L'installazione deve essere eseguita secondo le istruzioni di installazione. Un'installazione impropria può causare perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi.
3. Contattare un tecnico autorizzato per la riparazione o la manutenzione di questa unità. Questo apparecchio deve essere installato in conformità con le norme nazionali di cablaggio.
4. Per l'installazione utilizzare solo gli accessori e le parti incluse e quelle specificate. L'uso di parti non standard può causare perdite d'acqua, scosse elettriche, incendi e può causare il guasto dell'unità.
5. Installare l'unità in una posizione solida che possa sostenere il peso dell'unità. Se il luogo scelto non è in grado di sostenere il peso dell'unità, o l'installazione non è stata eseguita correttamente, l'unità può cadere e causare gravi lesioni e danni.
6. Installare le tubature di drenaggio secondo le istruzioni di questo manuale. Un drenaggio improprio può causare danni alla casa e alla proprietà.
7. Per le unità che hanno un riscaldatore elettrico ausiliario, non installare l'unità entro 1 metro (3 piedi) da qualsiasi materiale combustibile.
8. Non installare l'unità in un luogo che possa essere esposto a perdite di gas combustibile. Se il gas combustibile si accumula intorno all'unità, può causare un incendio.
9. Non accendere l'unità fino a quando tutti i lavori non sono stati completati.
10. Quando si sposta o riposiziona il condizionatore d'aria, consultare tecnici esperti per lo scollegamento e la reinstallazione dell'unità.
11. Come installare l'apparecchio al suo supporto, leggere le informazioni per i dettagli nelle sezioni "installazione dell'unità interna" e "installazione dell'unità esterna".

LINEE GUIDA DELLE DISPOSIZIONI EUROPEE

Questo apparecchio contiene refrigerante e altri materiali potenzialmente pericolosi. Al momento dello smaltimento di questo apparecchio, la legge richiede una particolare raccolta e trattamento. Non smaltire il prodotto come rifiuto domestico o come rifiuto urbano indifferenziato.

Al momento dello smaltimento di questo apparecchio, si hanno le seguenti opzioni:

- Smaltire l'apparecchio nell'impianto di raccolta dei rifiuti elettronici comunale.
- Al momento dell'acquisto di un nuovo apparecchio, il rivenditore riprenderà indietro gratuitamente quello vecchio.
- Il produttore riprenderà indietro gratuitamente il vecchio apparecchio.
- Vendere l'apparecchio ai concessionari di rottami metallici certificati.



ATTENZIONE

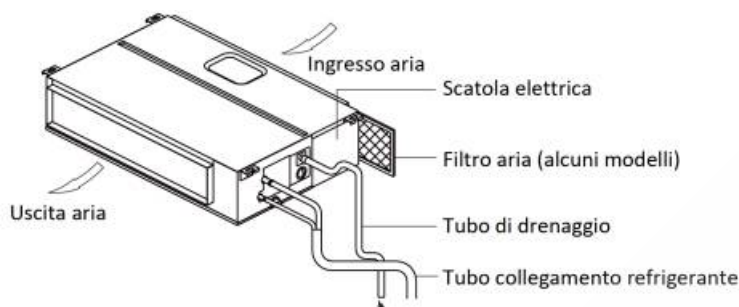
Lo smaltimento di questo apparecchio nella foresta o in altri ambienti naturali mette a repentaglio la vostra salute ed è un male per l'ambiente. Le sostanze pericolose possono penetrare nelle falde acquifere e entrare così nella catena alimentare.



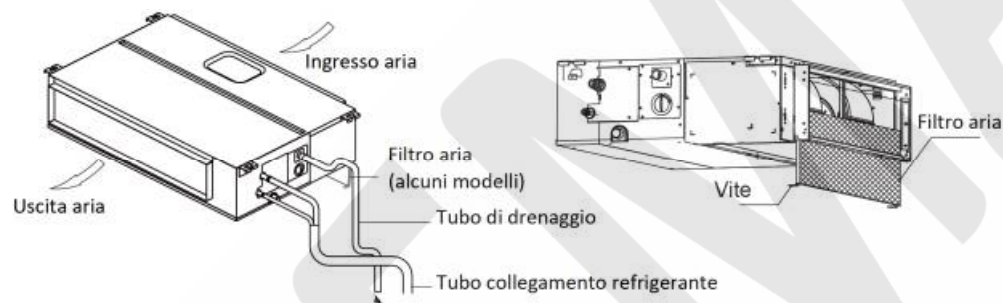
PARTI DELL'UNITÀ E FUNZIONI PRINCIPALI

UNITÀ INTERNA

(A) Per l'unità il cui filtro viene rimosso per il lato sinistro o destro



(B) Per l'unità il cui filtro viene rimosso dal lato inferiore



1. Mettere il filtro nel sottogruppo flangia attraverso il lato inferiore;
2. Bloccare la vite.

(C) Per l'unità che il filtro viene rimosso dalla parte posteriore

Rimuovere le due bordature della flangia;

1. Mettere il filtro nel sottogruppo della flangia;
2. Ruotare il filtro dell'aria;
3. Rimettere la flangia nelle bordature.



DISPLAY DELL'UNITÀ INTERNA

Pulsante MANUAL: questo pulsante seleziona la modalità nel seguente ordine: AUTO, RAFFREDDAMENTO FORZATO, OFF.

Modalità RAFFREDDAMENTO FORZATO: in modalità RAFFREDDAMENTO FORZATO, la spia di funzionamento lampeggia. Il sistema passerà ad AUTO dopo essersi raffreddato con un'alta velocità del vento per 30 minuti. Il telecomando sarà disabilitato durante questa operazione.

Modalità OFF: l'unità si spegne.

NOTA:

modelli diversi hanno un pannello di visualizzazione diverso. Non tutti gli indicatori descritti di seguito sono disponibili per il condizionatore d'aria che avete acquistato. Si prega di controllare il pannello del display interno dell'unità acquistata.

Le illustrazioni in questo manuale sono a scopo esplicativo. La forma reale dell'unità interna potrebbe essere leggermente diversa. La forma reale deve prevalere.



CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO

Quando il vostro condizionatore d'aria viene utilizzato al di fuori dei seguenti intervalli di temperatura, alcune funzioni di protezione di sicurezza possono attivarsi e causare la disabilitazione dell'unità.

	RAFFREDDAMENTO	RISCALDAMENTO	DEUMIDIFICAZIONE
Temperatura della stanza	17°C - 32°C	0°C - 30°C	10°C - 32°C
Temperatura esterna	0°C - 50°C	-15°C - 24°C	0°C - 50°C

PER UNITÀ ESTERNE CON RISCALDATORE ELETTRICO AUSILIARIO

Quando la temperatura esterna è inferiore a 0°C, si raccomanda vivamente di tenere l'unità sempre collegata alla corrente per garantire un funzionamento regolare.

NOTA:

umidità relativa della stanza inferiore all'80%. Se il condizionatore d'aria funziona al di sopra di questa cifra, la superficie del condizionatore d'aria potrebbe attirare la condensa. Impostare la presa d'aria verticale all'angolo massimo (verticalmente rispetto al pavimento) e impostare la modalità di ventilazione ALTA.

Per ottimizzare ulteriormente le prestazioni della vostra unità, fate come segue:

- Tenere chiuse porte e finestre.
- Limitare il consumo di energia usando le funzioni TIMER ON e TIMER OFF.
- Non bloccare le entrate e le uscite dell'aria.
- Ispezionare e pulire regolarmente i filtri dell'aria.

ALTRE FUNZIONI

Impostazione predefinita

Quando il condizionatore d'aria si riavvia dopo un'interruzione di corrente, esso ritorna alle impostazioni di fabbrica (modalità AUTO, ventilatore AUTO, 24°C). Questo può causare incongruenze sul telecomando e sul pannello dell'unità. Usare il telecomando per aggiornare lo stato.

Riavvio automatico (alcuni modelli)

In caso di mancanza di corrente, il sistema si ferma immediatamente. Quando l'alimentazione ritorna, la spia di funzionamento sull'unità interna lampeggia. Per riavviare l'unità, premere il pulsante ON/OFF sul telecomando. Se il sistema ha una funzione di riavvio automatico, l'unità si riavvierà utilizzando le stesse impostazioni.

Funzione di protezione di tre minuti (alcuni modelli)

Una funzione di protezione impedisce l'attivazione del condizionatore d'aria per circa 3 minuti quando si riavvia immediatamente dopo il funzionamento.

Funzione di memoria dell'angolo della feritoia (alcuni modelli)

Alcuni modelli sono progettati con una funzione di memoria dell'angolo della feritoia. Quando l'unità si riavvia dopo un'interruzione di corrente, l'angolo delle prese d'aria orizzontali tornerà automaticamente alla posizione precedente. L'angolo della presa d'aria orizzontale non dovrebbe essere impostato troppo piccolo, perché la condensa potrebbe formarsi e gocciolare nella macchina. Per resettare la presa d'aria, premere il pulsante manuale, che resetterà le impostazioni della presa d'aria orizzontale.

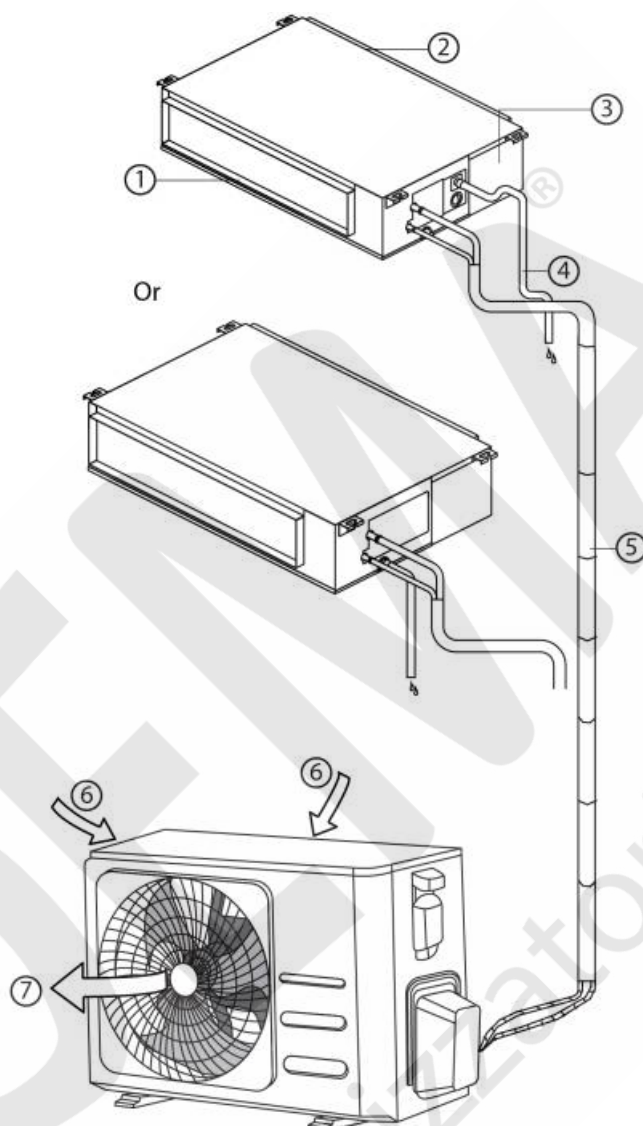
Sistema di rilevamento delle perdite di refrigerante (alcuni modelli)

L'unità interna visualizzerà automaticamente "EC" o "ELOC" o farà lampeggiare i LED (a seconda del modello) quando rileva una perdita di refrigerante.

PARTI DELL'UNITÀ

NOTA:

L'installazione deve essere eseguita in conformità con i requisiti degli standard locali e nazionali. L'installazione può essere leggermente diversa in aree diverse.



1. Uscita dell'aria
2. Ingresso dell'aria
3. Scatola elettrica
4. Tubo di scarico
5. Tubo di collegamento
6. Ingresso dell'aria
7. Uscita dell'aria

NOTA SULLE ILLUSTRAZIONI

Le illustrazioni di questo manuale sono a scopo esplicativo. La forma reale della vostra unità interna potrebbe essere leggermente diversa. La forma reale prevarrà.

INSTALLAZIONE

Luogo di installazione

- Durante il funzionamento in modalità RAFFREDDAMENTO, il condizionatore d'aria secca l'aria della stanza, quindi per favore riparare un tubo per drenare tutta l'acqua dal condizionatore d'aria.
- Si prega di lasciare l'unità interna più di un metro di distanza dal televisore e la radio al fine di evitare l'immagine e interferenze.
- Trasmettitori radio potenti o qualsiasi altro dispositivo che irradia onde radio ad alta frequenza possono causare il condizionatore d'aria per un malfunzionamento. Si prega di consultare il rivenditore presso cui si è acquistato il condizionatore d'aria prima di installarlo.
- Non fissare l'unità nella regione pericolosa con gas combustibili o sostanze volatili.
- Se il condizionatore d'aria opera in un ambiente contenente oli (olio per macchine), sale (vicino a una zona costiera), gas solforosi (nei pressi di una sorgente calda), ecc., queste sostanze possono portare al fallimento del condizionatore d'aria.

Attenzione al rumore e alle vibrazioni

- Si prega di fissare l'apparecchio nel luogo stabile per evitare il rumore e vibrazioni.
- Il rumore vicino alla presa d'aria dell'unità esterna può entrare l'uscita dell'aria.
- Individuare l'unità esterna dove il rumore emesso da essa o aria calda dalla presa d'aria provoca alcun disturbo ai vicini.
- Se il condizionatore suoni anomali durante il funzionamento, rivolgersi al rivenditore presso cui si è acquistato il condizionatore d'aria.

Collegamento

- Per evitare la scossa elettrica, si prega di collegare il condizionatore d'aria con il terreno. La spina nel condizionatore d'aria si è unito il cablaggio a terra, si prega di non modificarlo liberamente.
- La presa di corrente è usata come condizionatore appositamente.
- Non tirare il cablaggio di alimentazione dura.
- Quando si collega il condizionatore d'aria con il terreno, osservare i governanti locali.
- Se necessario, utilizzare il fusibile o il circuito, interruttore o l'ampere scala corrispondente.
Se si desidera modificare il cablaggio, si prega di contattare il centro di assistenza della macchina elettrica locale.

Rilocazione dell'unità

Se si sposta fuori o se si desidera per riposizionare il condizionatore d'aria, consultare il rivenditore, in quanto le abilità speciali di ritirare Freon, aria di lavaggio ed eseguire sono necessarie altre operazioni.

CARATTERISTICHE

PROTEZIONE DEL CONDIZIONATORE D'ARIA

PROTEZIONE DEL COMPRESSORE

- Il compressore non può ripartire per 3 minuti dopo il suo arresto.

ANTI-ARIA FREDDA (solo modelli con raffreddamento e riscaldamento)

- L'unità è progettata per non soffiare aria fredda in modalità RISCALDAMENTO, quando lo scambiatore di calore interno si trova in una delle seguenti tre situazioni e la temperatura impostata non è stata raggiunta.
 - A) Quando il riscaldamento è appena iniziato.
 - B) Durante lo sbrinamento.
 - C) Riscaldamento a bassa temperatura.
- Il ventilatore interno o esterno smette di funzionare durante lo sbrinamento (solo modelli di raffreddamento e riscaldamento).

SBRINAMENTO (solo modelli con raffreddamento e riscaldamento)

- La brina può essere generata sull'unità esterna durante un ciclo di riscaldamento quando la temperatura esterna è bassa e l'umidità è alta, con conseguente minore efficienza di riscaldamento del condizionatore d'aria.
- In queste condizioni, il condizionatore d'aria interrompe le operazioni di riscaldamento e avvia automaticamente lo sbrinamento.
- Il tempo di sbrinamento può variare da 4 a 10 minuti, a seconda della temperatura esterna e della quantità di brina accumulata sull'unità esterna.

RIAVVIO AUTOMATICO (alcuni modelli)

In caso di mancanza di corrente, il sistema si ferma immediatamente. Quando la corrente ritorna, la spia di funzionamento sull'unità interna lampeggia. Per riavviare l'unità, premere il pulsante ON/OFF sul telecomando. Se il sistema ha una funzione di riavvio automatico, l'unità si riavvierà utilizzando le stesse impostazioni.

NEBBIA BIANCA CHE ESCE DALL'UNITÀ INTERNA

- Una nebbia bianca può essere generata a causa di una grande differenza di temperatura tra l'ingresso e l'uscita dell'aria in modalità RAFFREDDAMENTO in luoghi con elevata umidità relativa.
- Una nebbia bianca può essere generata a causa dell'umidità creata nel processo di sbrinamento quando il condizionatore d'aria riparte in modalità HEAT dopo lo sbrinamento.

RUMORE PROVENIENTE DAL CONDIZIONATORE D'ARIA

- Si può sentire un basso sibilo quando il compressore è in funzione o ha appena smesso di funzionare. Questo suono è il suono del refrigerante che scorre o che si ferma.
- Si può anche sentire un basso "cigolio" quando il compressore è in funzione o ha appena smesso di funzionare. Questo è causato dall'espansione termica e dalla contrazione a freddo delle parti in plastica dell'unità quando la temperatura cambia.
- Si può sentire un rumore dovuto alla presa d'aria che si ripristina nella sua posizione originale quando si accende l'unità per la prima volta.

POLVERE CHE ESCE DALL'UNITÀ INTERNA

Questo accade quando il condizionatore d'aria non è stato usato per molto tempo o durante il suo primo utilizzo.

ODORE CHE ESCE DALL'UNITÀ INTERNA

Questo è causato dall'unità interna che emette odori permeati da materiali da costruzione, mobili o fumo.

IL CONDIZIONATORE D'ARIA PASSA ALLA MODALITÀ SOLO VENTILAZIONE DALLA MODALITÀ RAFFREDDAMENTO O RISCALDAMENTO (solo modelli con raffreddamento e riscaldamento)

Quando la temperatura interna raggiunge la temperatura impostata, il compressore si ferma automaticamente e il condizionatore d'aria passa alla modalità SOLO VENTILAZIONE. Il compressore riparte quando la temperatura interna sale in modalità RAFFREDDAMENTO o scende in modalità RISCALDAMENTO al punto impostato.

Gocce d'acqua possono formarsi sulla superficie dell'unità interna quando il raffreddamento avviene in condizioni di umidità relativamente alta (definita come superiore all'80%). Regolare la presa d'aria orizzontale nella posizione di massima uscita dell'aria e selezionare la velocità del ventilatore ALTA.

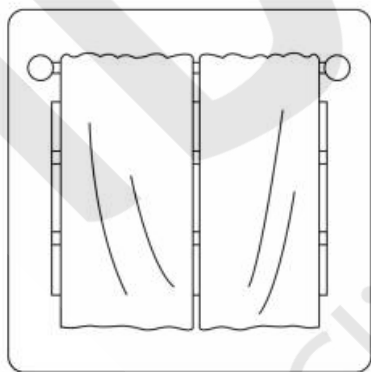
MODALITÀ RISCALDAMENTO (solo modelli con raffreddamento e riscaldamento)

Il condizionatore d'aria aspira il calore dall'unità esterna e lo rilascia attraverso l'unità interna durante il riscaldamento. Quando la temperatura esterna scende, il calore aspirato dal condizionatore d'aria diminuisce di conseguenza. Allo stesso tempo, il carico termico del condizionatore d'aria aumenta a causa della maggiore differenza tra la temperatura interna e quella esterna. Se non è possibile raggiungere una temperatura confortevole con il solo condizionatore d'aria, si raccomanda di usare un dispositivo di riscaldamento supplementare.

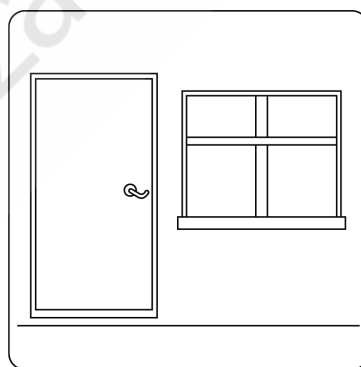
Un fulmine o un telefono senza fili per auto che opera nelle vicinanze possono causare il malfunzionamento dell'unità. Scollegare l'unità dalla sua fonte di alimentazione e poi ricollegarla nuovamente alla fonte di alimentazione. Premere il pulsante ON/OFF sul telecomando per riavviare il funzionamento.

SUGGERIMENTI PER IL RISPARMIO ENERGETICO

- **Non** impostare l'unità a livelli di temperatura eccessivi.
- Durante il raffreddamento, chiudere le tende per evitare la luce diretta del sole.
- Porte e finestre devono essere tenute chiuse per mantenere l'aria fresca o calda nella stanza.
- **Non** mettere oggetti vicino all'entrata e all'uscita dell'aria dell'unità. Questo ridurrà l'efficienza dell'unità.
- Impostare una programmazione e usare la modalità SLEEP/ECO integrata, se applicabile.
- Se si prevede di non usare l'unità per un lungo periodo, rimuovere le batterie dal telecomando.
- Pulire il filtro dell'aria ogni due settimane. Un filtro sporco può ridurre l'efficienza di raffreddamento o riscaldamento.
- Regolare correttamente le griglie di ventilazione ed evitare il flusso d'aria diretto.



Chiudere le tende durante il riscaldamento aiuta a mantenere il calore all'interno



Porte e finestre dovrebbero essere tenute chiuse

GESTIONE E MANUTENZIONE

SELEZIONE DELLA MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO

Quando due o più unità interne funzionano simultaneamente, assicurarsi che le modalità non siano in conflitto tra loro. La modalità calore ha la precedenza su tutte le altre modalità. Se l'unità ha iniziato a funzionare in modalità RISCALDAMENTO, le altre unità possono funzionare solo in modalità RISCALDAMENTO. Per esempio: Se l'unità avviata inizialmente funziona in modalità RAFFREDDAMENTO (o VENTILAZIONE), le altre unità possono funzionare in qualsiasi modalità tranne RISCALDAMENTO. Se una delle unità seleziona la modalità RISCALDAMENTO, le altre unità operative smetteranno di funzionare e visualizzeranno "---" (solo per le unità con finestra di visualizzazione) o la spia di auto e funzionamento lampeggeranno rapidamente, la spia di sbrinamento si spegnerà e la spia del timer rimarrà accesa (per le unità senza finestra di visualizzazione). In alternativa, la luce di indicazione dello sbrinamento e dell'allarme (se applicabile) si accenderà, o la luce di indicazione del funzionamento lampeggerà rapidamente, e la luce di indicazione del timer si spegnerà (per il tipo a pavimento e in piedi).

MANUTENZIONE

Se si prevede di lasciare l'unità inattiva per un lungo periodo, eseguire le seguenti operazioni:

1. Pulire l'unità interna e il filtro dell'aria.
2. Selezionare la modalità SOLO VENTILAZIONE e lasciare che il ventilatore interno funzioni per un certo tempo per asciugare l'interno dell'unità.
3. Scollegare l'alimentazione e rimuovere la batteria dal telecomando.
4. Controllare periodicamente i componenti dell'unità esterna. Contattare un rivenditore locale o un centro di assistenza clienti se l'unità richiede manutenzione.

NOTA:

Prima di pulire il condizionatore d'aria, assicurarsi di spegnere l'unità e scollegare la spina di alimentazione.

FUNZIONAMENTO OTTIMALE

Per ottenere prestazioni ottimali, tenere presente quanto segue:

- Regolare la direzione del flusso d'aria in modo che non soffi direttamente sulle persone.
- Regolare la temperatura per ottenere il massimo livello di comfort possibile. Non regolare l'unità a livelli di temperatura eccessivi.
- Chiudere porte e finestre in modalità RAFFREDDAMENTO o RISCALDAMENTO.
- Usare il pulsante TIMER ON sul telecomando per selezionare l'ora in cui si desidera avviare il condizionatore d'aria.
- Non mettere alcun oggetto vicino all'ingresso o all'uscita dell'aria, poiché l'efficienza del condizionatore d'aria potrebbe ridursi e il condizionatore d'aria potrebbe smettere di funzionare.
- Pulire periodicamente il filtro dell'aria, altrimenti le prestazioni di raffreddamento o riscaldamento potrebbero ridursi.
- Non far funzionare l'unità con la griglia orizzontale in posizione chiusa.

Suggerimento:

Per le unità dotate di un riscaldatore elettrico, quando la temperatura ambiente esterna è inferiore a 0°C, si raccomanda vivamente di tenere la macchina collegata alla corrente in modo da garantire un funzionamento regolare.

QUANDO IL CONDIZIONATORE D'ARIA DEVE ESSERE USATO DI NUOVO:

- Usare un panno asciutto per togliere la polvere accumulata sulla griglia di aspirazione dell'aria posteriore, per evitare che la polvere si disperda dall'unità interna.
- Controllare che il cablaggio non sia rotto o scollegato.
- Controllare che il filtro dell'aria sia installato.
- Controllare se l'uscita o l'entrata dell'aria è bloccata dopo che il condizionatore d'aria non è stato usato per molto tempo.

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI



PRECAUZIONI DI SICUREZZA

Se si verifica una delle seguenti condizioni, spegnere immediatamente l'unità!

- Il cavo di alimentazione è danneggiato o anormalmente caldo
- Si sente odore di bruciato
- L'unità emette suoni forti o anormali
- Un fusibile salta o l'interruttore scatta frequentemente
- L'acqua o altri oggetti cadono dentro o fuori dall'unità

NON TENTARE DI RIPARARLI DA SOLO!

CONTATTARE IMMEDIATAMENTE UN FORNITORE DI SERVIZI AUTORIZZATO!

PROBLEMI COMUNI

I seguenti problemi non sono un malfunzionamento e nella maggior parte delle situazioni non richiedono riparazioni.

PROBLEMA	POSSIBILE CAUSA
L'unità non si accende quando si preme il pulsante ON/OFF	L'unità ha una funzione di protezione di 3 minuti che previene il sovraccarico dell'unità. L'unità non può essere riavviata entro tre minuti dallo spegnimento.
	Modelli con raffreddamento e riscaldamento: se la spia di funzionamento e gli indicatori PRE-DEF (Preriscaldamento/Sbrinamento) sono accesi, la temperatura esterna è troppo fredda e il vento anti-freddo dell'unità viene attivato per sbrinare l'unità.
	Nei modelli solo raffreddamento: se l'indicatore "FAN ONLY" è acceso, la temperatura esterna è troppo fredda e la protezione antigelo dell'unità si attiva per sbrinare l'unità.
L'unità passa dalla modalità RAFFREDDAMENTO/ RISCALDAMENTO alla modalità VENTILAZIONE	L'unità cambia la sua impostazione per evitare che si formi la brina sull'unità. Quando la temperatura aumenta, l'unità riprende a funzionare.
	La temperatura impostata è stata raggiunta, a questo punto l'unità spegne il compressore. L'unità riprenderà a funzionare quando la temperatura torna a salire.
L'unità interna emette nebbia bianca	Nelle regioni umide, una grande differenza di temperatura tra l'aria della stanza e l'aria condizionata può causare nebbia bianca.
Sia l'unità interna che quella esterna emettono nebbia bianca	Quando l'unità si riavvia in modalità RISCALDAMENTO dopo lo sbrinamento, potrebbe essere emessa nebbia bianca a causa dell'umidità generata dal processo di sbrinamento.
L'unità interna fa rumore	Si sente un cigolio quando il sistema è spento o in modalità RAFFREDDAMENTO. Il rumore si sente anche quando la pompa di scarico (opzionale) è in funzione.
	Un cigolio può verificarsi dopo aver fatto funzionare l'unità in modalità RISCALDAMENTO a causa dell'espansione e della contrazione delle parti in plastica dell'unità.
Sia l'unità interna che l'unità esterna fanno dei rumori	Durante il funzionamento può verificarsi un leggero sibilo. Questo è normale ed è causato dal gas refrigerante che scorre attraverso le unità interne ed esterne.
	Un basso sibilo può essere sentito quando il sistema si avvia, ha appena smesso di funzionare o sta sbrinando. Questo rumore è normale ed è causato dal gas refrigerante che si ferma o cambia direzione.
L'unità esterna fa rumore	L'unità emette suoni diversi a seconda della modalità di funzionamento corrente.
La polvere viene emessa dall'unità interna o esterna	L'unità può accumulare polvere durante lunghi periodi di non utilizzo, che sarà emessa quando l'unità viene accesa. Questo può essere mitigato coprendo l'unità durante i lunghi periodi di inattività.
L'unità emette un cattivo odore	L'unità può assorbire odori dall'ambiente (come mobili, cucina, sigarette, ecc.) che saranno emessi durante il funzionamento. I filtri dell'unità sono ammuffiti e devono essere puliti.
Il ventilatore dell'unità esterna non funziona	Durante il funzionamento, la velocità del ventilatore è controllata per ottimizzare il funzionamento del prodotto.

SUGGERIMENTI PER LA RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Quando si verificano dei problemi, si prega di controllare i seguenti punti prima di contattare una società di riparazioni.

PROBLEMA	POSSIBILI CAUSE	SOLUZIONE
L'unità non funziona	Mancanza di corrente	Aspettare che la corrente venga ripristinata
	L'interruttore di alimentazione è spento	Accendere la corrente
	Il fusibile è bruciato	Sostituire il fusibile
	Le batterie del telecomando sono scariche	Sostituire le batterie del telecomando
	La protezione di 3 minuti dell'unità è stata attivata	Attendere tre minuti dopo aver riavviato l'unità
Scarse prestazioni di raffreddamento	L'impostazione della temperatura può essere più alta della temperatura ambiente	Abbassare l'impostazione della temperatura
	Lo scambiatore di calore dell'unità interna o esterna è sporco	Pulire lo scambiatore di calore interessato
	Il filtro dell'aria è sporco	Rimuovere il filtro e pulirlo secondo le istruzioni
	L'ingresso o l'uscita dell'aria di una delle due unità è bloccata	Spegnere l'unità, rimuovere l'ostruzione e riaccenderla
	Porte e finestre sono aperte	Assicurarsi che tutte le porte e le finestre siano chiuse durante il funzionamento dell'unità
	Il calore eccessivo è generato dalla luce del sole	Chiudere le finestre e le tende durante i periodi di calore elevato o di sole intenso
	Refrigerante basso a causa di una perdita o di un uso prolungato	Controllare le perdite, risigillare se necessario e rabboccare il refrigerante
L'unità si avvia e si ferma frequentemente	C'è troppo o troppo poco refrigerante nel sistema	Controllare le perdite e ricaricare il sistema con il refrigerante
	C'è aria, gas incompressibile o materiale estraneo nel sistema di refrigerazione.	Evacuare e ricaricare il sistema con il refrigerante
	Il circuito del sistema è bloccato	Determinare quale circuito è bloccato e sostituire l'apparecchiatura malfunzionante
	Il compressore è rotto	Sostituire il compressore
	La tensione è troppo alta o troppo bassa	Installare un manostato per regolare la tensione
Scarse prestazioni di riscaldamento	La temperatura esterna è inferiore a 7°C	Controllare le perdite e ricaricare il sistema con il refrigerante
	L'aria fredda entra da porte e finestre	Assicurarsi che tutte le porte e le finestre siano chiuse durante l'uso
	Refrigerante basso a causa di una perdita o di un uso prolungato	Controllare le perdite, risigillare se necessario e rabboccare il refrigerante
Le spie continuano a lampeggiare	L'unità può smettere di funzionare o continuare a funzionare in modo sicuro. Se le spie continuano a lampeggiare o appaiono codici di errore, attendere circa 10 minuti. Il problema potrebbe risolversi da solo. In caso contrario, scollegare l'alimentazione, quindi collegarla di nuovo. Accendere l'unità. Se il problema persiste, scollegare l'alimentazione e contattare il centro di assistenza clienti più vicino.	
Il codice di errore appare e comincia con le lettere come il seguente nel display della finestra dell'unità interna: E(x), P(x), F(x), EH(xx), EL(xx), EC(xx), PH(xx), PL(xx), PC(xx)		

NOTA:

se il problema persiste dopo aver eseguito i controlli e la diagnostica di cui sopra, spegnere immediatamente l'unità e contattare un centro di assistenza autorizzato.

CURA E MANUTENZIONE



ATTENZIONE

Prima di pulire il condizionatore d'aria, assicurarsi di scollegare la spina dell'alimentazione.



ATTENZIONE

- Usare un panno asciutto per pulire l'unità interna e il telecomando.
- Un panno inumidito con acqua fredda può essere utilizzato sull'unità interna se è molto sporca.
- Non usare mai un panno umido sul telecomando.
- Non utilizzare un panno trattato chimicamente per pulire o lasciare tale materiale sull'unità a lungo, perché può danneggiare o scolorire la superficie dell'unità.
- Non utilizzare benzina, diluenti, polvere di lucidatura o solventi simili per la pulizia. Questi possono causare la rottura o la deformazione della superficie di plastica.
- Se non si prevede di utilizzare l'unità per almeno 1 mese.
 - 1) Far funzionare il ventilatore 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.

Manutenzione dopo un lungo stop

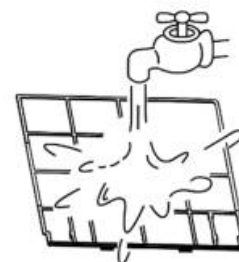
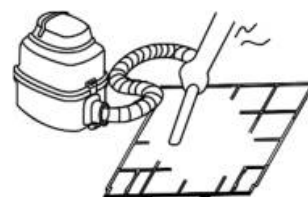
- Controllare e rimuovere tutto ciò che potrebbe bloccare le aperture di ingresso e di uscita dell'unità interne e dell'unità esterne.
- Pulire i filtri dell'aria e la copertura dell'unità interna.
Fare riferimento alla sezione sulla pulizia del filtro dell'aria per i dettagli su come procedere e fare in modo di installare i filtri dell'aria puliti nella stessa posizione.
- Accendere l'alimentazione almeno 12 ore prima del funzionamento per garantire un funzionamento regolare. Non appena l'alimentazione è attivata, il display del telecomando si accende.

Manutenzione prima di un lungo stop

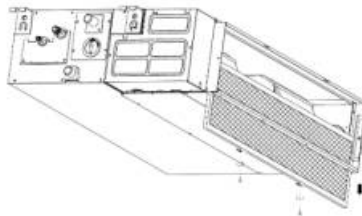
- Lasciate le unità interne in modalità solo ventola per circa mezza giornata per asciugare l'interno dell'unità.
- Pulire i filtri dell'aria e la copertura. Fare riferimento alla sezione sulla pulizia del filtro dell'aria per i dettagli su come procedere e fare in modo di installare filtri aria puliti nella stessa posizione.

Pulizia dei filtri dell'aria

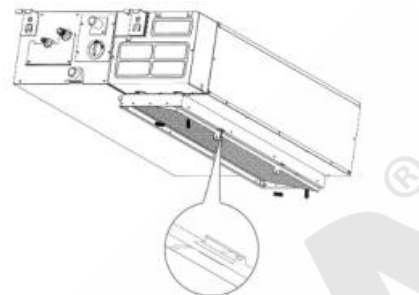
- Il filtro dell'aria può impedire alla polvere o ad altre particelle di entrare in ambiente. In caso di intasamento del filtro, l'efficienza di funzionamento del condizionatore d'aria può ridursi notevolmente. Pertanto, il filtro deve essere pulito una volta ogni due settimane durante l'uso continuato.
- Se il condizionatore d'aria è posizionato in un luogo pieno di polvere, la frequenza di pulizia del filtro dell'aria deve essere aumentata.
- Se la polvere accumulata è troppo pesante per essere pulita, si prega di sostituire il filtro con uno nuovo.
- Usare aspirapolvere o acqua per pulire il filtro; se la polvere è in eccesso, usare una spazzola morbida e un detergente leggero; lasciare poi asciugare in un posto fresco. Il lato di ingresso aria deve essere rivolto verso l'alto quando si usa l'aspirapolvere. Il lato di ingresso aria deve essere rivolto verso il basso quando si utilizza l'acqua.



- Se l'unità ha una ventilazione posteriore; rimuovere il filtro togliendo le due viti di fissaggio e quindi tiratelo dall'unità verso il basso come indicato nello schema seguente.



- Se l'unità ha una ventilazione inferiore; tirare il filtro verso la direzione della freccia indica nella figura seguente, spingendolo leggermente dal suo posto di fissaggio.



ATTENZIONE

Non asciugare il filtro dell'aria sotto il sole diretto o con il fuoco.

CONTROLLI PRIMA DELLA MESSA IN FUNZIONE

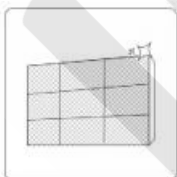


ATTENZIONE

- Controllare che il cablaggio non sia rotto o scollegato.
- Controllare che il filtro dell'aria sia installato.
(Alcuni condizionatori d'aria non hanno filtri dell'aria.)
- Controllare che l'entrata o l'uscita dell'aria dell'unità non siano bloccate.
- Prima di pulire il condizionatore d'aria, assicurarsi di scollegare la spina dell'alimentazione.

LUNGI PERIODI DI NON UTILIZZO

Se pensate di non usare il vostro condizionatore d'aria per un lungo periodo di tempo, fate come segue:



Pulire tutti i filtri



Accendere la modalità VENTILAZIONE finché l'unità non si asciuga completamente



Spegnere l'unità e scollegare l'alimentazione



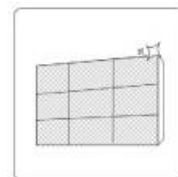
Rimuovere le batterie dal telecomando

ISPEZIONE PRE-STAGIONE

Dopo lunghi periodi di non uso, o prima di periodi di uso frequente, fare quanto segue:



Controllare se i fili sono danneggiati



Pulire tutti i filtri



Controllare le perdite



Sostituire le batterie



Assicurarsi che nulla stia bloccando tutte le entrate e le uscite dell'aria

INFORMAZIONI SULL'ASSISTENZA

Questo prodotto contiene fluido refrigerante classificato come infiammabile. Prima svolgere qualunque riparazione su di un prodotto che contiene refrigeranti infiammabili, assicurarsi che siano verificate tutte le misure di sicurezza finalizzate a ridurre il rischio di incendio. Per le riparazioni che coinvolgono il circuito frigorifero le precauzioni elencate in seguito devono essere verificate prima di eseguire qualunque altra operazione.

Procedure operative

Tutte le operazioni devono svolgersi in maniera tale da ridurre al minimo il rischio correlato alla presenza di vapori infiammabili nell'area in cui vengono eseguite le riparazioni.

Tutto il personale addetto alla manutenzione e alle altre operazioni, presente nei locali in cui si svolgono le attività, deve essere istruito riguardo alla natura delle operazioni da svolgere.

Spazi in cui si svolgono le attività

Evitare di svolgere operazioni di riparazione in ambienti chiusi. Gli spazi in cui si svolgono le operazioni dovrebbero essere delimitati. Assicurarsi che nell'area in cui si svolgono le riparazioni non siano presenti dei materiali infiammabili.

Verifica della presenza di refrigerante

L'ambiente in cui si svolgono le riparazioni deve essere verificato con appropriati strumenti di rilevazione per assicurarsi che prima e durante le lavorazioni, gli operatori siano informati della eventuale presenza di atmosfere infiammabili.

Assicurarsi che il sistema di rilevazione delle perdite di refrigerante utilizzato sia compatibile con le tipologie di refrigeranti infiammabili utilizzati e che risulti intrinsecamente sicuro.

Presenza di dispositivi antincendio

Per lo svolgimento di qualunque attività correlata con i refrigeranti infiammabili sui prodotti, assicurarsi che sia disponibile e che sia facilmente accessibile un mezzo di estinzione di un eventuale incendio. Utilizzare preferibilmente un estintore a polvere ABC o ad anidride carbonica.

Assicurarsi dell'assenza di fiamme libere o altri inneschi

Dove vengono eseguite delle operazioni che coinvolgono il refrigerante o che espongono parti del circuito frigorifero normalmente sigillate, non devono essere presenti fiamme o altri inneschi che possano provocare incendi o esplosioni. Tutte le possibili fonti di innesco, incluso il fumo di sigaretta, devono essere mantenute a distanza sufficiente dal luogo di installazione, riparazione, assistenza o smaltimento dei prodotti, per tutto il tempo in cui è possibile che refrigeranti infiammabili vengano dispersi nell'ambiente. Prima di eseguire le lavorazioni il luogo dove vengono svolte deve essere verificato per assicurarsi che non ci siano rischi di innesco dei materiali infiammabili. Un segnale **VIETATO FUMARE** deve essere esposto.

Ventilazione degli ambienti

Assicurarsi che il luogo in cui vengono eseguite le riparazioni o viene disassemblato il circuito frigorifero sia all'aperto o comunque adeguatamente ventilato. Deve essere mantenuta per tutto il tempo in cui le riparazioni si svolgono un'adeguata ventilazione dei locali in cui si svolgono le attività. Il sistema di ventilazione deve disperdere in maniera sicura le esalazioni ed espellerle preferibilmente all'aperto.

Verifica dei componenti elettrici

In caso di sostituzione dei componenti elettrici o elettronici utilizzare esclusivamente parti originali e con le corrette specifiche proposte dal produttore. Seguire sempre le indicazioni del produttore per la riparazione e la manutenzione del prodotto. In caso di dubbi consultare il produttore o un centro assistenza tecnica autorizzato per le informazioni del caso.

In caso di installazione di prodotti con refrigeranti infiammabili

- Assicurarsi che la quantità di refrigerante contenuta nel circuito frigorifero sia tale da non determinare il superamento della concentrazione massima ammissibile nell'ambiente.
- Assicurarsi che le aperture e i dispositivi di ventilazione siano correttamente funzionanti e non risultino ostruiti.
- Assicurarsi che le etichette e le targhette di indicazione siano correttamente applicate e che siano leggibili.
- Assicurarsi che le tubazioni del refrigerante non siano installate in modo da non poter essere aggredite dalla corrosione. Questo, anche se i materiali componenti le tubazioni non sono propriamente soggetti a corrosione diretta.

Controlli iniziali sulle componenti elettriche

La riparazione e la manutenzione dei componenti elettrici ed elettronici dovrebbe includere un controllo iniziale sulla sicurezza dei dispositivi installati. Se esiste un difetto che può compromettere la sicurezza del prodotto non deve essere applicata tensione ai circuiti dell'unità. Se la problematica non può essere risolta immediatamente, il prodotto deve rimanere isolato dall'alimentazione elettrica per il tempo necessario alla realizzazione della riparazione definitiva. Il cliente deve essere informato della situazione e non deve utilizzare il prodotto.

I controlli iniziali sulle componenti elettriche prevedono che:

- I condensatori non siano carichi: i condensatori non devono essere scaricati per corto circuito per evitare scintille ed incendi.
- Non devono essere presenti componenti elettrici soggetti a tensione e cablaggi elettrici non isolati durante le operazioni di carico, recupero ed evacuazione del sistema.
- Il collegamento a terra dell'unità deve sempre essere garantito.

Riparazione delle componenti del circuito frigorifero

In caso di riparazione delle componenti del circuito frigorifero rimuovere l'alimentazione elettrica generale. Se non è possibile rimuovere l'alimentazione elettrica durante le attività di riparazione installare dei meccanismi di rilevazione permanenti delle perdite di refrigerante in modo da informare gli operatori dell'eventuale pericolo rappresentato dalla fuoriuscita di fluido e conseguente atmosfera esplosiva.

Nessuna attività di riparazione svolta sul prodotto, deve alterare le di isolamento elettrico o i cablaggi delle apparecchiature.

Non applicare al prodotto materiali sigillanti o altre forme di chiusura che possono impedire l'eventuale dispersione di refrigeranti infiammabili.

Tutte le parti e le componenti da utilizzare durante le riparazioni devono essere originali o autorizzate dal costruttore.



ATTENZIONE

L'utilizzo di alcuni sigillanti a base siliconica può impedire la corretta operatività di alcuni rilevatori di perdite di refrigerante.

Riparazione dei componenti a sicurezza implicita

Non applicare, in maniera permanente, nessun carico induttivo o capacitivo, tale da eccedere le specifiche predefinite in termini di tensione e corrente, ai circuiti del prodotto. I componenti a sicurezza implicita non possono essere sostituiti con parti generiche o differenti dalle prescrizioni.

Sostituire queste componenti esclusivamente con parti originali fornite dal costruttore degli apparecchi. Eseguire le prove e le verifiche sul prodotto nelle condizioni di prova specificate.

L'utilizzo di parti o componenti non originali può determinare il rischio di incendio ed esplosione.

Cablaggi elettrici

Verificare che tutti i cablaggi elettrici non siano soggetti a usura, corrosione, temperature eccessive, vibrazioni, contatto con superfici taglienti o qualunque altro tipo di attrito che possa causare danni. Questa verifica dovrebbe anche tenere in considerazione gli effetti che le vibrazioni indotte dal compressore e dal ventilatore potrebbero avere in futuro.

Utilizzo di rilevatori a fiamma

In nessun caso è ammesso l'utilizzo di dispositivi ricerca perdite di refrigerante basati su fiamme libere.

Metodi di rilevazione delle perdite

Utilizzare i metodi di rilevazione descritti in seguito per l'identificazione delle eventuali perdite di refrigerante.

- Cercafughe elettronici specificamente progettati per la tipologia di refrigerante utilizzata nel prodotto. Questi dispositivi devono essere soggetti a periodica attività di taratura con metodologie e strumentazioni finalizzate alla certificazione degli stessi.
- Fluidi traccianti. L'utilizzo di fluidi traccianti è ammesso se questi risultano compatibili con il refrigerante in uso nella apparecchiatura. Non utilizzare fluidi traccianti in concentrazione superiore a quella massima ammessa. Se nell'impianto sono contenuti fluidi traccianti, non utilizzare detergenti a base di cloro poiché questi potrebbero reagire con il refrigerante e innescare processi di corrosione del rame componente parti dell'impianto.

Saldatura

Qualunque operazione di saldatura eseguita sulle componenti delle unità o sull'impianto, deve essere eseguita soltanto dopo che il refrigerante è stato rimosso dal prodotto e dall'impianto. Utilizzare azoto anidro per la realizzazione delle saldature in ambiente inerte.

Evacuazione, carico del refrigerante e rimozione del refrigerante

Il personale che esegue operazioni sul circuito frigorifero deve essere opportunamente formato e certificato secondo le normative di legge vigenti nel territorio di installazione.

Il personale deve essere informato delle accortezze e delle cautele da adottare in caso di operazioni da svolgersi su circuiti frigoriferi che contengono refrigeranti infiammabili.

Le verifiche sulla tenuta del circuito frigorifero devono essere eseguite utilizzando azoto anidro immesso nel sistema sino al raggiungimento delle pressioni di prova previste per l'apparecchiatura.

Non utilizzare ossigeno, aria compressa o altri gas per eseguire la verifica di tenuta del sistema.

Le operazioni di lavaggio e pulizia delle tubazioni devono essere eseguite utilizzando azoto e altri fluidi di lavaggio compatibili con i fluidi refrigeranti in uso nel sistema. Per il carico e l'incremento di refrigerante utilizzare fluido refrigerante idoneo contenuto in recipienti di tipo idoneo. Impiegare una bilancia certificata e opportunamente tarata per la quantificazione del refrigerante.

Utilizzare soltanto il refrigerante specificato per il prodotto. Non utilizzare fluidi refrigeranti di tipologia diversa da quella prescritta per l'apparecchiatura. Assicurarsi che non avvengano fenomeni di commistione di differenti fluidi refrigeranti.

Non inserire nel circuito frigorifero quantità di refrigerante superiore a quella specificata per l'impianto.

In caso di smontaggio dell'impianto il fluido refrigerante deve essere contenuto e recuperato. Il fluido refrigerante non dovrebbe essere disperso nell'atmosfera. Se è possibile, prima della rimozione delle unità, confinare il refrigerante nell'unità esterna mediante la manovra di pump-down; in caso questa manovra non possa essere eseguita, utilizzare una unità di recupero per confinare il fluido refrigerante in un contenitore ed avviarlo allo smaltimento. Impiegare una bilancia certificata e opportunamente tarata per la quantificazione del refrigerante.

Durante le operazioni, gli operatori devono indossare dispositivi di protezione individuale adatti ai rischi potenzialmente manifestabili. Non inserire nei contenitori refrigerante in quantità superiore al massimo consentito.

Non superare la pressione massima ammessa per i contenitori, nemmeno per brevi periodi di tempo.

Rimuovere dal circuito del recuperatore l'olio eventualmente contenuto nel separatore e avviarlo allo smaltimento o al riciclaggio secondo le modalità previste dalle normative vigenti nel luogo di installazione.

Etichettatura

Non rimuovere le etichette con le indicazioni di sicurezza dal prodotto. In caso di rimozione del prodotto, dopo aver confinato il refrigerante nell'unità esterna, apporre sulla stessa etichetta di indicazione della tipologia e quantità di refrigerante contenuto.

IDEMA®

Climatizzatori d'aria

www.idemaclima.com

Tel. +39 031 887197

assistenza@idemaclima.it

A causa della continua evoluzione tecnologica dei prodotti, ci riserviamo il diritto di variare le specifiche tecniche in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso.

UM-COM-ITZ-R32
20211201