

DAIKIN

CONDIZIONATORE D'ARIA PER AMBIENTI DAIKIN

MANUALE D'INSTALLAZIONE



SERIE MULTIAMBIENTI R32

MODELLI

FTXC20EV1B	RXC20EV1B
FTXC25EV1B	RXC25EV1B
FTXC35EV1B	RXC35EV1B
FTXC50EV1B	RXC50EV1B
FTXC60EV1B	RXC60EV1B
FTXC71EV1B	RXC71EV1B

Manuale d'installazione
Serie Multiambienti R32

Italiano

MANUALE D'INSTALLAZIONE

PRECAUZIONI DI SICUREZZA



Leggere attentamente le precauzioni in questo manuale prima di mettere in funzione il dispositivo.



Questo dispositivo è riempito con R32.

- Le precauzioni qui descritte sono classificate come PERICOLO e ATTENZIONE. Entrambe contengono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza. Assicurarsi di osservare tutte le precauzioni senza negligenza.
- Significato degli avvisi di PERICOLO e ATTENZIONE.

PERICOLO	La mancata corretta osservanza di queste istruzioni può causare lesioni personali o la perdita della vita.
ATTENZIONE	La mancata corretta osservazione di queste istruzioni può comportare danni materiali o lesioni fisiche che potrebbero rivelarsi gravi a seconda delle circostanze.

- I segnali di sicurezza riportati in questo manuale hanno i seguenti significati:

Essere sicuri di seguire le istruzioni.	Essere sicuri di stabilire una connessione di terra.	Non tentare mai.
---	--	------------------

- Dopo aver completato l'installazione, effettuare un funzionamento di prova per verificare la presenza di difetti e spiegare al cliente come far funzionare il condizionatore d'aria e prendersi cura di esso con l'aiuto del manuale di istruzioni.

PERICOLO

- Chiedere al rivenditore o a una persona qualificata di svolgere il lavoro di installazione.
Non tentare di installare il condizionatore d'aria da soli. Un'installazione non corretta può causare perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi.
- Il presente apparecchio non deve essere utilizzato da persone, compresi i bambini, con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o mancanza di esperienza e conoscenza, se non sotto la supervisione e dietro istruzioni sull'uso dell'apparecchio da parte di un responsabile della loro sicurezza.
- Tenere sotto controllo i bambini per assicurarsi che non giochino con il prodotto.
- Installare il condizionatore d'aria in conformità con le istruzioni fornite in questo manuale.
L'installazione incompleta può causare perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi.
- Assicurarsi di utilizzare solo accessori e parti per il lavoro di installazione specificati.
Il mancato utilizzo delle parti indicate può provocare la caduta dell'unità, perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi.
- Installare il condizionatore d'aria su una base abbastanza robusta in grado di sostenere il peso dell'unità.
Una base insufficientemente robusta può provocare la caduta dell'apparecchiatura con conseguenti lesioni.
- I lavori elettrici devono essere eseguiti in conformità con la pertinente normativa nazionale e locale e con le istruzioni riportate nel presente manuale di installazione.
Assicurarsi di utilizzare solo un circuito di alimentazione dedicato. Insufficienza della capacità del circuito di alimentazione e lavorazione non corretta possono provocare scosse elettriche o incendi.
- Assicurarsi di utilizzare un circuito di alimentazione dedicato. Non utilizzare mai un alimentatore condiviso con altri apparecchi.
- Utilizzare un cavo di lunghezza adeguata.
Non utilizzare cavi arrotolati o una prolunga, in quanto questo può causare surriscaldamento, scosse elettriche o incendi.
- Assicurarsi che tutti i cablaggi siano fissati, che vengano utilizzati i cavi specificati e che non ci siano tensioni su collegamenti terminali o cavi.
Collegamenti o fissaggio dei fili impropri possono provocare surriscaldamento anomalo o incendi.
- Quando si effettua il cablaggio dell'alimentazione e si collegano i cavi tra le unità interna ed esterna, posizionare i fili in modo che il coperchio della centralina possa essere fissato saldamente.
Un errato posizionamento del coperchio della centralina può provocare scosse elettriche, incendi o surriscaldamento dei terminali.
- Dopo l'interconnessione di collegamento e la fornitura del cablaggio, assicurarsi di modellare i cavi affinché non esercitino forza eccessiva su coperture o pannelli elettrici. Installare le coperture sopra i fili.
L'installazione incompleta delle coperture può causare surriscaldamento del terminale, scosse elettriche, o incendi.
- Durante l'installazione o il trasferimento del condizionatore d'aria, assicurarsi di svuotare il circuito del refrigerante per accertarsi che sia libero dall'aria e utilizzare solo il refrigerante specificato (R32).
La presenza di aria o altri corpi estranei nel circuito del refrigerante può causare un aumento di pressione anomalo, che può provocare danni alle attrezzature e persino lesioni.
- L'altezza di installazione dal pavimento deve essere superiore a 1,8m.
- In caso di perdite di gas refrigerante durante l'installazione, areare immediatamente il locale.
Se il refrigerante entra in contatto col fuoco possono essere prodotti gas tossici.
- Terminata l'installazione, verificare eventuali perdite di gas refrigerante.
Se ci sono perdite di gas refrigerante nella stanza ed entra in contatto con una fonte di accensione, come un termoventilatore, una stufa o i fornelli, possono essere prodotti gas tossici.
- In caso di guasto della pompa, fermare il compressore prima di rimuovere le tubazioni del refrigerante.
Se il compressore è ancora in funzione e la valvola di arresto viene aperta durante un guasto della pompa, l'aria viene aspirata quando la tubazione del refrigerante viene rimossa, causando pressione anomala nel ciclo di refrigerazione. Ciò potrebbe provocare danni all'apparecchiatura e persino lesioni.
- Durante l'installazione, fissare la tubazione del refrigerante in modo sicuro prima di avviare il compressore.
Se i tubi non sono collegati e la valvola di arresto è aperta quando il compressore viene messo in funzione, viene aspirata aria, causando pressione anomala nel ciclo di refrigerazione. Ciò potrebbe provocare danni all'apparecchiatura e persino lesioni.
- Essere sicuri di collegare alla terra il condizionatore.
Per collegare a terra l'unità non collegarlo a una tubazione di una fornitura al conduttore di un parafulmine o a un cavo del telefono. Una messa a terra imperfetta può provocare scosse elettriche.
- Assicurarsi di installare un interruttore differenziale. La mancata installazione di un interruttore differenziale può causare scosse elettriche o incendi.

⚠ PERICOLO

- Tutti i collegamenti elettrici non devono toccare le tubazioni dell'acqua o le parti mobili dei motori delle ventole.
- Verificare che l'unità sia stata spenta prima dell'installazione o della manutenzione del dispositivo.
- Scollegare dalla rete di alimentazione elettrica prima di ogni manutenzione sul condizionatore d'aria.
- **NON** tirare il cavo di alimentazione quando l'apparecchio è acceso.
Ciò potrebbe causare gravi scosse elettriche che possono provocare rischi di incendio.
- Tenere l'unità interna ed esterna, il cavo di alimentazione e il cablaggio di trasmissione ad almeno 1m da TV e radio, per prevenire immagini distorte ed elettricità statica.
A seconda del tipo e dell'origine delle onde elettriche, si può avvertire elettricità statica anche a più di 1m di distanza.
- Non utilizzare mezzi diversi da quelli raccomandati dal costruttore per accelerare il processo di sbrinamento (se applicabile) o per pulire.
- Il dispositivo deve essere conservato in una stanza senza fonti di accensione a funzionamento continuo (per esempio: fiamme libere, apparecchiature a gas o una stufa elettrica).
- Non perforare né bruciare.
- Tenere in considerazione che i refrigeranti non hanno odore.
- L'apparecchio deve essere installato, azionato e conservato in una stanza con una superficie maggiore di Xm^2 (fare riferimento alla sezione "Precauzioni particolari quando si maneggiano unità con R32").
Nel caso in cui non soddisfisi i requisiti di spazio minimo, è necessaria l'installazione in un locale con buona areazione.
- Non utilizzare sostanze infiammabili (spray per capelli, insetticidi, disinfettanti, detersivi aerosol, deodoranti, ecc.) in prossimità dell'unità.
Potrebbero verificarsi scosse elettriche, incendi, perdite di acqua, guasti.
- **NOTA:** Il produttore può fornire altri esempi adatti oppure può fornire ulteriori informazioni sull'odore del refrigerante.

⚠ ATTENZIONE

- Non installare il condizionatore d'aria in un luogo in cui c'è pericolo di fuoriuscita di gas infiammabili.
In caso di perdite di gas, l'accumulo di gas vicino al condizionatore d'aria può causare lo scoppio di un incendio.
- Seguendo le istruzioni contenute in questo manuale di installazione, installare tubazioni di scarico per garantire un drenaggio corretto ed isolare le tubazioni per evitare la condensa. 
- Serrare il dado svasato secondo il metodo specificato, ad esempio con una chiave dinamometrica.
Se il dado svasato viene stretto troppo, può incrinarsi dopo un uso prolungato, causando perdite di refrigerante. 
- Non sovraccaricare l'apparecchio.
Questa unità è pre-caricata in fabbrica. Il sovraccarico potrebbe causare sovracorrente o danni al compressore.
- Assicurarsi che il pannello dell'unità venga chiuso dopo l'installazione o la manutenzione.
Pannelli non fissati faranno funzionare l'unità rumorosamente.
- Spigoli vivi e superfici della bobina sono luoghi che possono potenzialmente causare rischio di lesioni.
Evitare di entrare a contatto con questi luoghi.
- Prima di spegnere l'alimentazione impostare l'interruttore ON/OFF del telecomando in posizione "OFF" per evitare che l'unità scatti in modo fastidioso.
In caso di mancata osservanza, le ventole dell'unità cominceranno a ruotare automaticamente quando viene ristabilita l'alimentazione, costituendo un pericolo per il personale di manutenzione o l'utente.
- Assicurarsi di predisporre misure adeguate per impedire che l'unità esterna diventi ricovero di animali di piccole taglia. I piccoli animali venendo a contatto con le parti elettriche possono causare malfunzionamenti, fumo o incendi.
Raccomandare al cliente di mantenere pulita l'area circostante il dispositivo.
- La temperatura del circuito refrigerante sarà alta, tenere il cablaggio che congiunge le unità lontano da tubi rame non isolati termicamente.
- Solo personale qualificato può maneggiare, riempire, spurgare e smaltire il refrigerante.

Requisiti di smaltimento

Il condizionatore è contrassegnato con questo simbolo. Questo simbolo significa che i prodotti elettrici ed elettronici non devono essere mescolati con i rifiuti domestici indifferenziati. Non cercare di smontare il sistema da soli: lo smantellamento dell'impianto di condizionamento, il trattamento del refrigerante, dell'olio e di altre parti devono essere eseguiti da un installatore qualificato in conformità con le normative locali e nazionali. I condizionatori d'aria devono essere trattati in un impianto di trattamento specializzato per il riutilizzo, il riciclaggio e il recupero. Provvedendo a smaltire questo prodotto correttamente, si contribuisce ad evitare potenziali conseguenze negative per l'ambiente e per la salute. Contattare l'installatore o l'autorità locale per ulteriori informazioni. Le batterie devono essere rimosse dal telecomando e smaltite separatamente in conformità alla legislazione locale e nazionale vigente.



AVVISI

IMPORTANTE

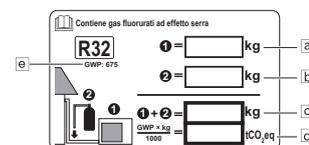
Informazioni importanti relative al gas refrigerante utilizzato

Questo prodotto contiene gas fluorurati che causano effetto serra. Non liberare i gas nell'atmosfera.

Tipo di refrigerante: R32

GWP ⁽¹⁾ value: 675 ⁽¹⁾ GWP = Global Warming Potential (Potenziale di riscaldamento globale)

- Si prega di compilare con inchiostro indelebile,
 - ① carica di refrigerante effettuata in fabbrica nel prodotto,
 - ② quantità di refrigerante aggiuntivo caricato nel campo e
 - ① + ② carica totale di refrigerante sull'etichetta relativa alla carica di refrigerante, fornita con il prodotto.
 L'etichetta compilata deve essere incollata in prossimità della porta di ricarica del dispositivo (per esempio sulla parte interna del carter di manutenzione).
 - Carica di refrigerante effettuata in fabbrica: vedere la targhetta con il nome dell'unità
 - Ulteriori quantità di refrigerante caricato
 - Refrigerante totale caricato



- Quantità di gas serra fluorurati sulla carica refrigerante totale espressa in tonnellate CO₂ equivalenti
- GWP = Potenziale di riscaldamento globale

⚠ AVVISI

Le leggi vigenti in materia di **gas serra fluorurati** prevede che la carica refrigerante dell'apparecchiatura sia indicata sia in peso che in CO₂ equivalente.

Formula per calcolare la quantità di tonnellate CO₂ equivalenti: Valore GWP del refrigerante x carica refrigerante totale (in kg) / 1.000

- Fissare l'etichetta all'interno dell'unità esterna. C'è un posto dedicato sull'etichetta dello schema elettrico.

ACCESSORI

Ⓐ Piastra di montaggio	1	Ⓑ Porta telecomando	1	Ⓒ Batterie a secco AAA	2
Ⓓ Telecomando wireless	1	Ⓔ Viti di fissaggio per il porta telecomando M3 x 16L	2	Ⓕ Filtro deodorante all'apatite di titanio	2
Ⓒ Presa di scarico	1	Ⓕ Tappo di scarico * Solo per modelli a pompa di calore.	1	Ⓖ Manuale d'installazione	1
				Ⓗ Manuale operativo	1

INFORMAZIONI SULLA RETE LAN WIRELESS

- Per le specifiche dettagliate, le istruzioni di installazione, i metodi di impostazione, le FAQ, la dichiarazione di conformità e l'ultima versione del presente manuale, visitare il sito app.daikineurope.com.

INFORMAZIONI: Dichiarazione di conformità

- Daikin Malaysia Sdn. Bhd. dichiara che il tipo di apparecchiatura radio all'interno dell'unità è conforme alla Direttiva 2014/53/UE.
- Questa unità è considerata come un'apparecchiatura combinata secondo la definizione della Direttiva 2014/53/UE.

- NON utilizzare vicino a:
 - **Apparecchiature mediche.** Ad es. persone che utilizzano defibrillatori o pacemaker cardiaci. Questo prodotto potrebbe causare interferenze elettromagnetiche.
 - **Apparecchiature a controllo automatico.** Ad es. porte automatiche o apparecchiature antincendio. Questo prodotto può causare un comportamento difettoso dell'apparecchiatura.
 - **Forno a microonde.** Potrebbe influenzare le comunicazioni LAN wireless.

SCELTA DEL LUOGO DI INSTALLAZIONE

- Prima di scegliere il luogo di installazione, ottenere l'approvazione dell'utente.

Unità interna

L'unità interna deve essere posizionata in un luogo in cui:

- Le restrizioni di installazione specificate nel disegno di installazione dell'unità interna sono soddisfatte.
- Sia la presa d'aria che lo scarico hanno percorsi chiari.
- L'unità non è esposta alla luce solare diretta.
- L'unità è lontana da fonti di calore o vapore.
- Non c'è alcuna fonte di vapori di olio per macchine (ciò potrebbe ridurre la durata dell'unità interna).
- Aria fredda circola nella stanza.
- L'unità è lontano da lampade a fluorescenza di tipo ad accensione elettronica (tipo a inverter o ad avvio rapido). Poiché questo potrebbe ridurre la portata del telecomando.
- L'unità è ad almeno 1 metro di distanza da qualsiasi televisore o radio (l'unità può causare interferenze con l'immagine o con il suono).
- Installazione all'altezza consigliata (più di 1,8m).
- Non installare l'unità in prossimità o dentro una porta.
- Non azionare alcun apparecchio di riscaldamento troppo vicino al condizionatore d'aria oppure usare in un locale dove sono presenti olio minerale, vapori di olio o fumi di olio; ciò potrebbe causare la fusione o la deformazione della parte in plastica causate da eccessivo calore o reazione chimica.
- Quando l'unità viene usata in cucina, tenere la farina lontano affinché non venga aspirata dall'unità.
- Questa unità non è adatta all'utilizzo in officine dove sono presenti olio da taglio, nebbia o polvere di ferro o dove la tensione oscilla notevolmente.
- Non installare l'unità in aree come sorgenti calde o raffinerie di petrolio, dove è presente gas solfuro.
- Assicurarsi che il colore dei fili dell'unità esterna e i contrassegni dei terminali siano gli stessi per l'interno, rispettivamente.
- **IMPORTANTE : NON INSTALLARE O UTILIZZARE IL CONDIZIONATORE D'ARIA IN UNA LAVANDERIA.** Non utilizzare cavi giuntati o attorcigliati per l'alimentazione in ingresso. Il dispositivo non è destinato ad essere utilizzato in atmosfera potenzialmente esplosiva.

Telecomando wireless

- Non esporre il telecomando alla luce diretta del sole (questo ostacolerà la ricezione dei segnali dall'unità interna).
- Accendere tutte le lampade fluorescenti nella stanza, se presenti e trovare il sito dove i segnali del telecomando vengono ricevuti correttamente dall'unità interna (nel raggio di 7 metri).

Unità esterna

L'unità esterna deve essere posizionata in un luogo in cui:

- Le restrizioni per l'installazione specificate nel disegno di installazione dell'unità esterna sono soddisfatte.
- Lo scarico dell'acqua non provoca alcun problema o problemi in particolare.
- Sia la presa d'aria che lo scarico hanno percorsi dell'aria liberi.
- L'unità è in un chiaro libero dell'aria, ma non direttamente esposta alla pioggia, a forti venti o luce solare diretta.
- Non c'è alcun timore di perdite di gas infiammabile.
- L'unità non è direttamente esposta a sale, gas solforato o vapori di olio per macchine (che possono ridurre la durata dell'unità esterna).
- Rumorosità di funzionamento o flusso di aria calda (fredda) non causano problemi ai vicini.
- L'unità è ad almeno 3 metri da qualsiasi antenna radio o televisiva.
- La condensa che gocciola dalla valvola d'arresto non rischia di danneggiare qualcosa durante il funzionamento.

⚠ ATTENZIONE

Quando si usa il condizionatore d'aria a bassa temperatura dell'ambiente esterno, assicurarsi di seguire le istruzioni descritte di seguito.

- Per evitare l'esposizione al vento, installare l'unità esterna con l'aspirazione rivolta verso la parete.
- Non installare l'unità esterna in un luogo dove il lato di aspirazione possa essere esposto direttamente al vento.
- Per evitare l'esposizione al vento, si raccomanda di installare un deflettore sul lato di scarico dell'aria dell'unità esterna.
- Nelle zone in cui nevicata molto, selezionare un luogo di installazione in cui la neve non influenzerà l'unità.
- Se c'è rischio di accumulo di neve sull'unità esterna, fissare un cappuccio di protezione dalla neve.
- In zone con alta umidità o neve pesante, si consiglia di applicare un riscaldatore della vaschetta di scarico per impedire l'accumulo di ghiaccio dal telaio inferiore.

- Costruire una tettoia grande.
- Costruire un basamento.

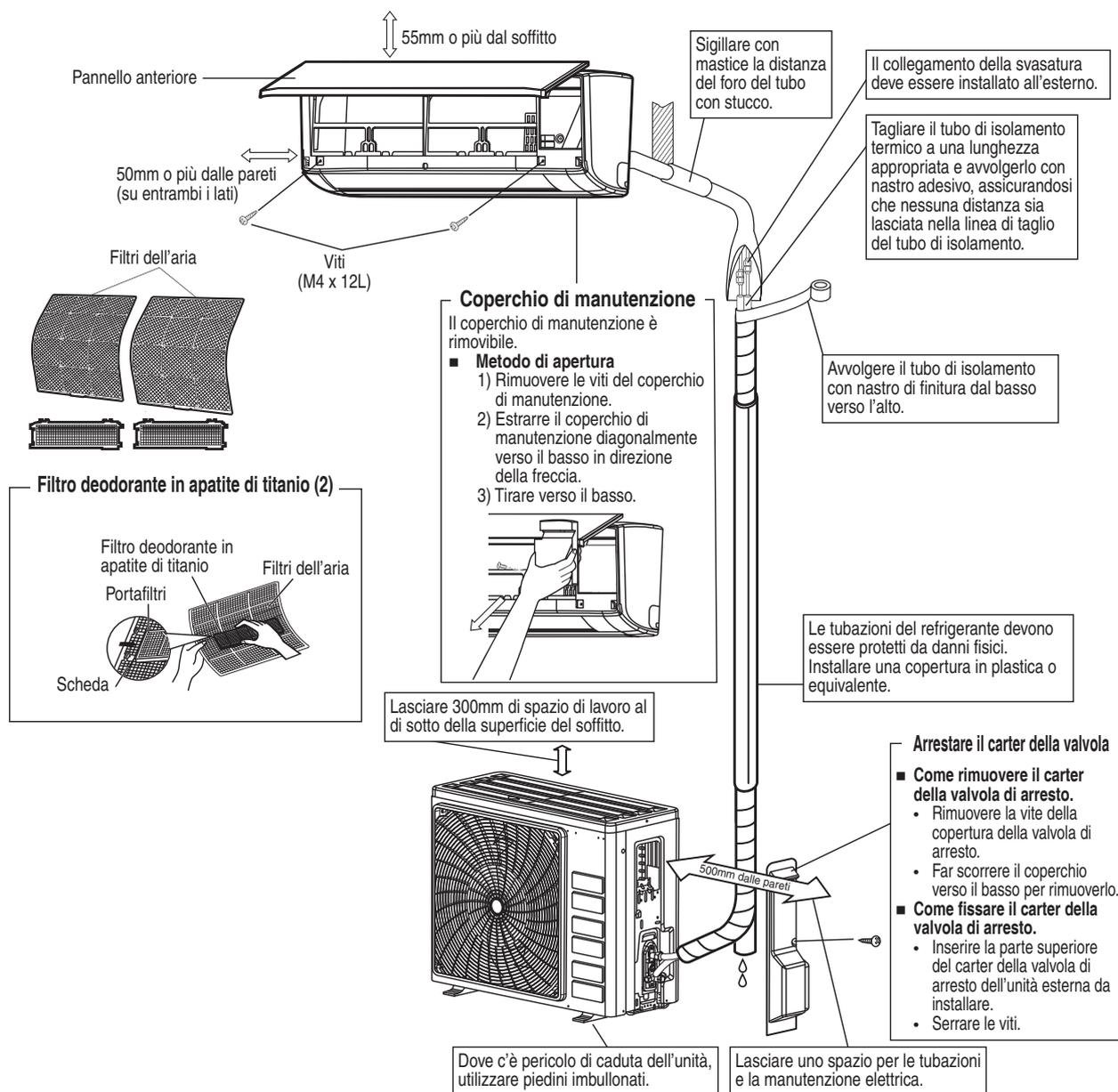


Installare l'unità abbastanza in alto da terra per evitare che resti seppellito nella neve

⚠ ATTENZIONE

Non installare le unità, sia interna che esterna, ad altitudine oltre i 2000m.

DISEGNI DI INSTALLAZIONE UNITÀ INTERNA/ESTERNA



	RXC20/25/35	RXC50/60/71
Max. lunghezza delle tubazioni consentita	20m	30m
Min. lunghezza delle tubazioni consentita**	3m	
Max. altezza delle tubazioni consentita	15m	20m
Refrigerante aggiuntivo richiesto per tubo del refrigerante che supera 7,5m di lunghezza*	17g/m	
Tubo del gas	3/8 pollici (9,5mm)	1/2 pollici (12,7mm)
Tubo del liquido	1/4 pollici (6,4mm)	

* Assicurarsi di aggiungere la giusta quantità di refrigerante aggiuntivo. In caso contrario si potrebbero ridurre le prestazioni.

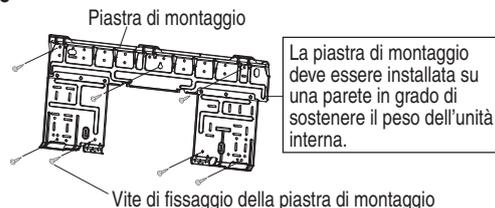
** La lunghezza del tubo più corta suggerita è 10 piedi (3m), al fine di evitare il rumore e la vibrazione provenienti dall'unità esterna. (Rumori e vibrazioni meccanici possono verificarsi a seconda di come l'unità è installata e dell'ambiente in cui è usata).

LINEA GUIDA DI INSTALLAZIONE ALL'INTERNO

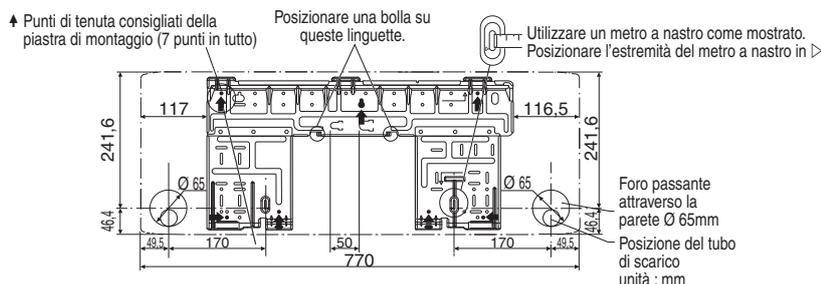
INSTALLARE LA PIASTRA DI MONTAGGIO

- La piastra di montaggio deve essere installata su una parete in grado di sostenere il peso dell'unità interna.
- Fissare temporaneamente la piastra di montaggio alla parete, assicurarsi che il pannello sia completamente orizzontale e segnare i punti in cui effettuare i fori sulla parete.
 - Fissare la piastra di montaggio alla parete con viti.

Punti e dimensioni consigliate per il montaggio della piastra di montaggio

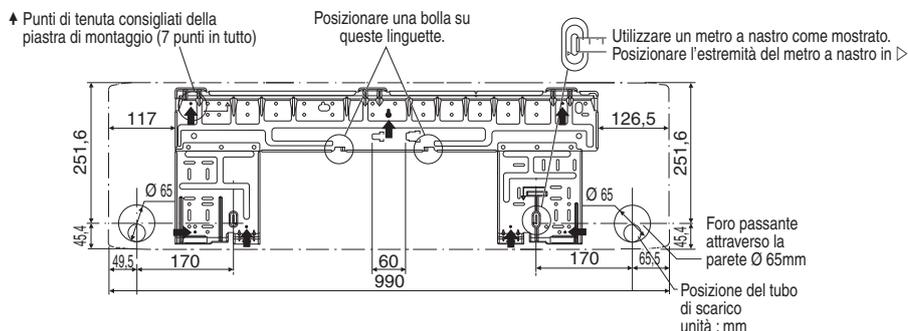


UNITÀ INTERNA FTXC20/25/35/50



Tutte le dimensioni sono in mm

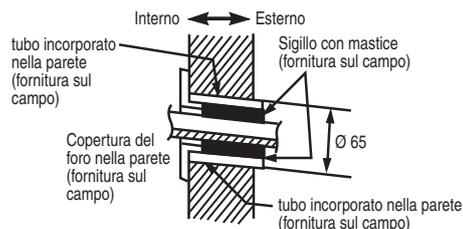
UNITÀ INTERNA FTXC60/71



Tutte le dimensioni sono in mm

PRATICARE UN FORO NELLA PARETE E INSTALLARE IL TUBO INCORPORATO NELLA PARETE

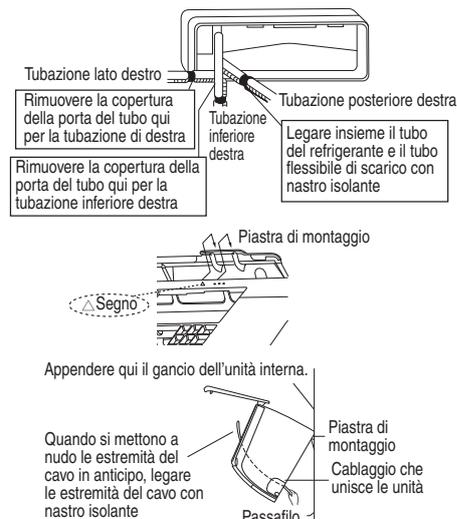
- Per pareti contenenti telaio o bordi in metallo, accertarsi di utilizzare un tubo e un rivestimento a parete incorporati nel foro passante per evitare possibili surriscaldamenti, scosse elettriche o incendi.
 - Assicurarsi di sigillare con mastice gli spazi intorno ai tubi con materiale di coibentazione per evitare perdite d'acqua.
- Praticare un foro passante di 65mm nella parete con pendenza verso l'esterno.
 - Inserire un tubo a parete nel foro.
 - Inserire una copertura a parete nel tubo a parete.
 - Dopo aver completato le tubazioni del refrigerante, il cablaggio e le tubazioni di scarico, sigillare con mastice lo spazio nel foro del tubo.



INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ INTERNA

Tubazioni sul lato destro, posteriore destra o inferiore destra.

- 1) Fissare il tubo flessibile di scarico alla parte inferiore delle tubazioni del refrigerante con nastro isolante.
- 2) Avvolgere i tubi del refrigerante e svuotare il tubo con nastro isolant.
- 3) Passare il tubo flessibile di scarico e le tubazioni del refrigerante attraverso il foro nel muro, quindi installare l'unità interna sui ganci della piastra di montaggio utilizzando i contrassegni \triangle nella parte superiore dell'unità interna come guida.
- 4) Aprire il pannello anteriore, quindi aprire il coperchio di manutenzione.
- 5) Far passare il cablaggio che congiunge le unità dall'unità esterna attraverso il foro passante della parete e poi attraverso la parte posteriore dell'unità interna. Farli passare attraverso il lato anteriore. Piegare le estremità delle fascette fermacavo verso l'alto per lavorare più facilmente in anticipo. (Se le estremità del cablaggio che unisce le unità devono essere prima messe a nudo, avvolgere le estremità del filo con nastro adesivo.)
- 6) Tenere il telaio dell'unità interna con entrambe le mani per installarlo sui ganci della piastra di montaggio. Accertarsi che i cavi non si impiglino sul bordo dell'unità interna.



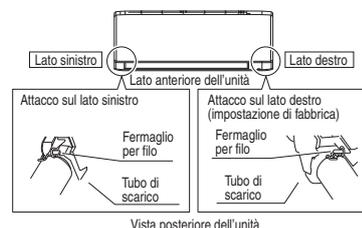
Tubazioni lato sinistro, posteriore sinistro o inferiore sinistro.

Come sostituire il tappo di scarico e il tubo di scarico

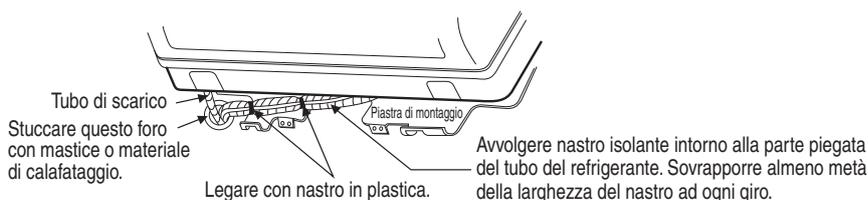
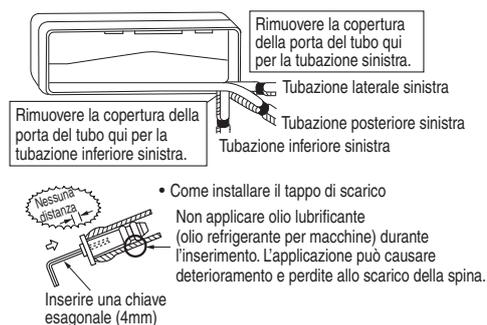
• Metodo di rimozione

- 1) Ruotare per scollegare il fermaglio per il filo dal gancio posto sulla destra e rimuovere il tubo di scarico.
- 2) Rimuovere il tappo di scarico sul lato sinistro e collegarlo al lato destro.
- 3) Inserire il tubo di scarico e stringere ruotando il fermaglio per il filo per agganciarlo.
Dimenticare di stringere questo può causare perdite d'acqua.

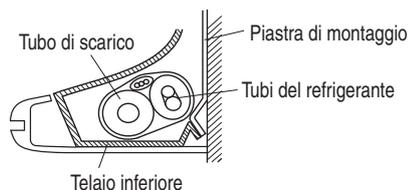
Posizione di montaggio del tubo di scarico Il tubo flessibile di scarico è sul retro dell'unità.



- 1) Fissare il tubo flessibile di scarico alla parte inferiore delle tubazioni del refrigerante con nastro isolante.
- 2) Essere sicuri di collegare il tubo di scarico alla porta di scarico al posto di un tappo di scarico.
- 3) Dare forma al tubo del refrigerante lungo il percorso del tubo marcando sulla piastra di montaggio.
- 4) Passare il tubo flessibile di scarico e le tubazioni del refrigerante attraverso il foro nel muro, quindi installare l'unità interna sui ganci della piastra di montaggio utilizzando i contrassegni \triangle nella parte superiore dell'unità interna come guida.
- 5) Tirare il cablaggio che unisce le unità.
- 6) Collegare la tubazione che unisce le unità.



7) Avvolgere i tubi del refrigerante e il tubo di scarico con nastro isolante come nella figura a destra.

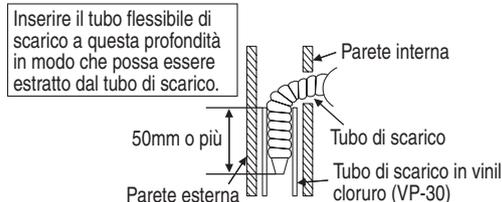


Tubazioni incorporate nella parete.

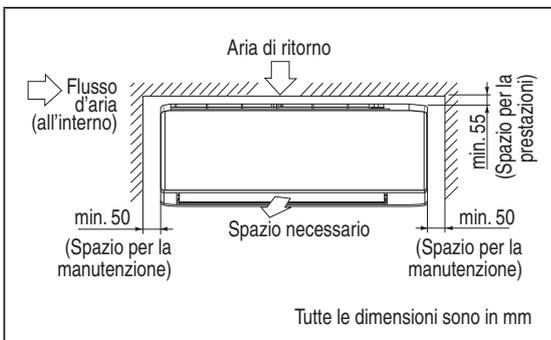
Seguire le istruzioni fornite qui.

Tubazioni lato sinistro, posteriore sinistro o inferiore sinistro

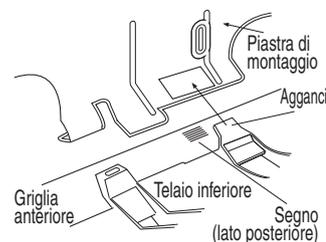
1) Inserire il tubo di scarico a questa profondità in modo che possa essere tirato fuori dal tubo di scarico.



L'unità interna deve essere installata in modo tale da impedire il cortocircuito dell'aria fredda scaricata con l'aria calda di ritorno. Rispettare le distanze di installazione indicate nella figura. Non collocare l'unità interna dove ci potrebbe essere esposta alla luce diretta del sole. Inoltre, questa posizione deve essere adatta per le tubazioni e il drenaggio, ed essere lontano da porte o finestre.



- **Come collegare l'unità interna**
Agganciare gli agganci del telaio inferiore alla piastra di montaggio.
- **Come rimuovere l'unità interna.**
Spingere verso l'alto l'area contrassegnata (nella parte inferiore della griglia anteriore) per rilasciare gli agganci.

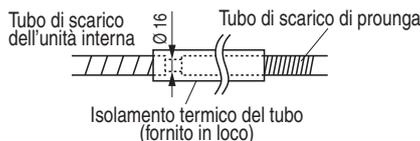


TUBO DI SCARICO

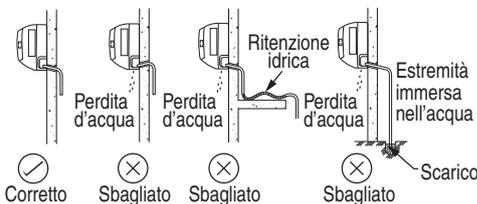
• Collegare il tubo di scarico, come descritto di seguito.



• Quando il tubo di scarico richiede estensione, procurare una prolunga disponibile in commercio. Assicurarsi di isolare termicamente la sezione interna del tubo di prolunga.



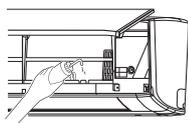
• Drenaggio dell'acqua



• Quando si collega un tubo rigido di cloruro polivinile (diametro interno 16mm) direttamente al tubo di scarico fissato all'unità interna come con le tubazioni integrate, utilizzare una presa di scarico disponibile in commercio (diametro interno 16mm) come giunto.



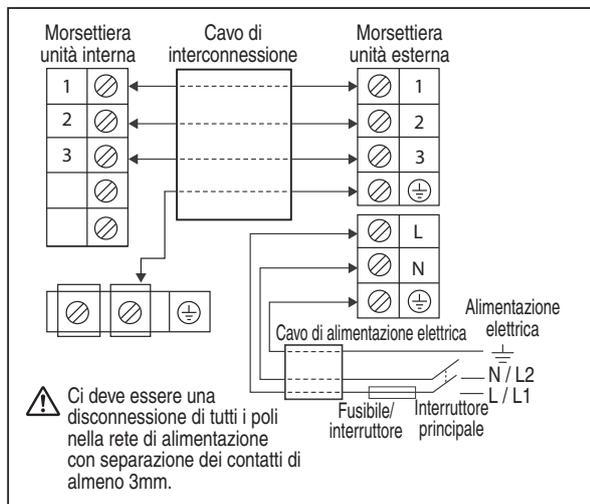
• Rimuovere i filtri dell'aria e versare dell'acqua nella vaschetta di scarico per controllare che l'acqua scorra senza intoppi.



CABLAGGIO

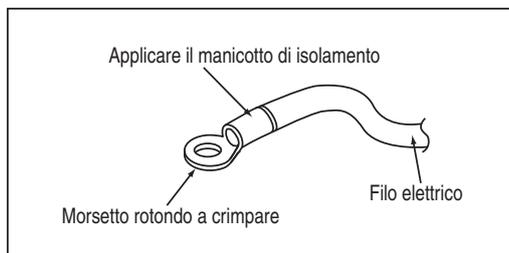
IMPORTANTE : * Le cifre indicate nella tabella sono a solo titolo informativo. Devono essere controllate e selezionate per rispettare le normative nazionali/locali dei regolamenti. Questo è anche soggetto al tipo di impianto e conduttori utilizzati.

**La tensione appropriata deve essere controllata con i dati della targhetta sull'unità.



Modello	Unità interna (FTXC)	20/25/35E	50/60/71E
	Unità esterna (RXC)	20/25/35E	50/60/71E
Intervallo di tensione**		220-240V/~50Hz + ⊕	
Dimensioni del cavo di distribuzione di corrente* Numero di conduttori		mm ² 1,5 3	2,5 3
Dimensioni del cavo di interconnessione* Numero di conduttori		mm ² 1,5 4	1,5 4
Valore nominale consigliato del fusibile/interruttore di circuito**		A 16	16

- Tutti i fili devono essere collegati saldamente.
- Assicurarsi che tutti i fili non tocchino le tubazioni del refrigerante, il compressore o parti in movimento.
- Il cavo di collegamento tra l'unità interna e l'unità esterna deve essere fissato mediante ancoraggio per il cavo in dotazione.
- Il cavo di alimentazione deve essere equivalente a H07RN-F, che è il requisito minimo.
- Assicurarsi che nessuna pressione esterna sia applicata a connettori terminali e fili.
- Assicurarsi che tutti i carter siano fissati correttamente per evitare eventuali giochi.
- Usare morsetti rotondi di tipo a crimpare per collegare i fili alla morsetteria di alimentazione. Collegare i fili facendoli corrispondere alle indicazioni sulla morsetteria. (Fare riferimento allo schema elettrico applicato sull'unità).



- Utilizzare il cacciavite corretto per il serraggio delle viti dei morsetti. Cacciaviti inadatti possono danneggiare la testa della vite.
- Il serraggio eccessivo può danneggiare le viti del morsetto.
- Non collegare fili di sezione diversa allo stesso terminale.
- Tenere i cavi in modo ordinato. Impedire al cablaggio da ostacolare altre parti e il carter della morsetteria.

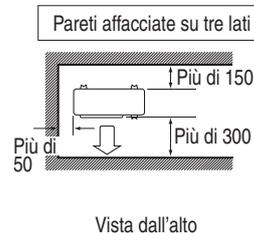
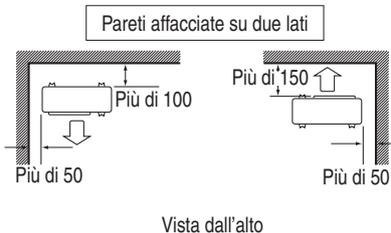
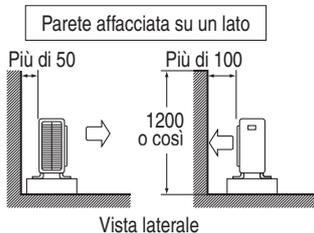


LINEA GUIDA PER L'INSTALLAZIONE ALL'ESTERNO

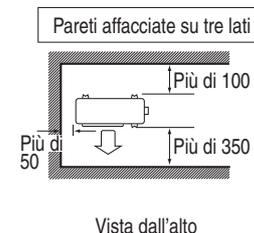
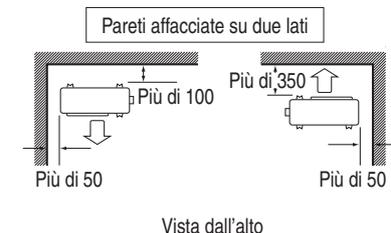
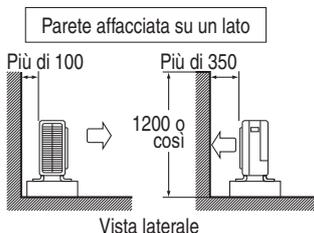
INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ ESTERNA

- Quando una parete o un altro ostacolo si trova nel percorso di aspirazione o di scarico del flusso d'aria dell'unità esterna, seguire le istruzioni di installazione seguenti.
- Per ciascuno dei modelli di installazione seguenti, l'altezza della parete a lato scarico dev'essere 1200mm o meno.

RXC20/25/35



RXC50/60/71



Tutte le dimensioni sono in mm

LAVORO DI SCARICO

- 1) Utilizzare la presa di scarico per lo scarico e fissare il tappo di scarico.
- 2) Se la porta di scarico è coperta da una base di montaggio o superficie del pavimento, collocare pedane aggiuntive di almeno 30mm (1-3/16") di altezza sotto i piedini dell'unità esterna.
- 3) Nelle aree fredde, non usare una presa di scarico, un tubo flessibile e tappi con l'unità esterna.
(In caso contrario, l'acqua di scarico potrebbe gelare, compromettendo le prestazioni di riscaldamento.)



ATTENZIONE

Se l'unità è installata in un clima freddo, adottare misure adeguate affinché la condensa evacuata NON POSSA congelare.

ALLARGARE L'ESTREMITÀ DEL TUBO

- 1) Tagliare l'estremità del tubo con un tagliatubi.
- 2) Rimuovere le bave sulla superficie tagliata rivolta verso il basso in modo che non entrino trucioli nel tubo.
- 3) Mettere il dado svasato sul tubo.
- 4) Svasare il tubo.
- 5) Controllare che la svasatura sia stata effettuata correttamente.

PERICOLO

- Non utilizzare olio minerale sulla parte svasata.
- Evitare che l'olio minerale possa entrare nel sistema in quanto questo ridurrebbe la durata delle unità.
- Non usare mai le tubazioni che sono state usate per le installazioni precedenti.
- Utilizzare solo le parti che vengono fornite con l'unità.
- Non installare un essiccatore su questa unità R32 al fine di garantirne la durata.
- Il materiale essiccante potrebbe sciogliersi e danneggiare l'impianto.
- La svasatura incompleta può causare perdite di gas refrigerante.

ATTENZIONE

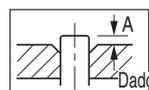
Non riutilizzare i giunti che sono stati utilizzati già una volta.

(Tagliare esattamente ad angolo retto.)

Rimuovere le sbavature.

Svasatura

Impostare esattamente nella posizione indicata di seguito.



Dimensioni del tubo, mm (pollici)	Attrezzi del hiarore per R32/R410A	A (mm)	
		Tipo a leva (Tipo rigido)	Tipo dado ad alette (Tipo Imperiale)
6,4 (1/4")	0-0,5	1,0-1,5	1,5-2,0
9,5 (3/8")	0-0,5	1,0-1,5	1,5-2,0
12,7 (1/2")	0-0,5	1,0-1,5	2,0-2,5
15,9 (5/8")	0-0,5	1,0-1,5	2,0-2,5
19,1 (3/4")	0-0,5	1,0-1,5	2,0-2,5

Verifica

La superficie interna della svasatura deve essere esente da difetti

L'estremità del tubo deve essere svasata uniformemente in un cerchio perfetto.

Assicurarsi che il dado svasato sia montato.

TUBAZIONI REFRIGERANTE

⚠ ATTENZIONE

- 1) Utilizzare il dado svasato fissato all'unità principale. (Per evitare la rottura del dado svasato per deterioramento dovuto all'età.)
- 2) Per evitare perdite di gas, applicare olio refrigerante soltanto alla superficie interna della svasatura. (Usare olio refrigerante per R32.)
- 3) Usare chiavi dinamometriche per stringere i dadi svasati per evitare danni ai dadi svasati e fughe di gas.

Allineare i centri di entrambe le svasature e stringere i dadi svasati 3 o 4 giri a mano. Poi stringerli completamente con chiavi dinamometriche.



1. Precauzioni nella manipolazione del tubo

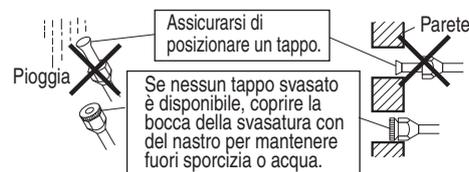
- 1) Proteggere l'estremità aperta del tubo dalla polvere e dall'umidità.
- 2) Tutte le curve dei tubi devono essere più morbide possibile. Utilizzare un curvatubi per la curvatura.

2. Selezione di materiali di rame e termicamente isolanti

Quando si utilizzano tubi in rame e raccordi commerciali, osservare quanto segue:

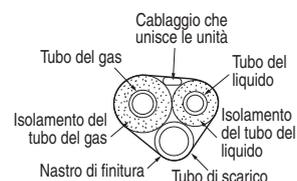
- 1) Materiale isolante: Schiuma di polietilene
Velocità di trasferimento del calore: da 0,041 a 0,052 W/mK
(da 0,035 a 0,045 kcal/(mh °C))
La temperatura della superficie del tubo del gas refrigerante raggiunge max 110°C.
Scegliere materiali di isolamento termico che potranno resistere a questa temperatura.

Dimensioni del tubo, mm (pollici)	Coppia Nm/(lb-ft)
6,4 (1/4")	18 (13,3)
9,5 (3/8")	42 (31,0)
12,7 (1/2")	55 (40,6)
15,9 (5/8")	65 (48,0)
19,1 (3/4")	78 (57,6)



- 2) Assicurarsi di isolare sia la tubazione del gas che quella del liquido e di fornire le dimensioni di isolamento indicate sotto.

Dimensioni del tubo, mm (pollici)	Raggio minimo di curvatura	Spessore delle tubazioni	Dimensione dell'isolamento termico	Spessore dell'isolamento termico
6,4 (1/4")	30mm o più	0,8mm (C1220T-O)	I.D. 8-10mm	10mm Min.
9,5 (3/8")	30mm o più		I.D. 12-15mm	
12,7 (1/2")	40mm o più		I.D. 14-16mm	
15,9 (5/8")	50mm o più	1,0mm (C1220T-O)	I.D. 16-20mm	
19,1 (3/4")	50mm o più		I.D. 20-24mm	



NOTA

NON superare la pressione massima di esercizio dell'unità (vedere "Pressione massima consentita" sulla targhetta dati dell'unità).

SPURGO DELL'ARIA E CONTROLLO DI PERDITE DI GAS

- Quando il lavoro delle tubazione è completato, è necessario eliminare l'aria e controllare eventuali perdite di gas.

⚠ PERICOLO

- 1) Non mescolare sostanze diverse dal refrigerante specificato (R32) nel circuito di refrigerazione.
- 2) quando si verificano perdite di gas refrigerante, ventilare la stanza al più presto e il più a lungo possibile.
- 3) L'R32, così come altri refrigeranti, dovrebbe sempre essere recuperato e mai essere immesso direttamente nell'ambiente.
- 4) Usare una pompa di aspirazione esclusivamente per l'R32. Utilizzare la stessa pompa a vuoto per refrigeranti diversi può danneggiare la pompa di aspirazione o l'unità.

- Se si utilizza il refrigerante aggiuntivo, effettuare lo spurgo dell'aria dai tubi del refrigerante e dall'unità interna usando una pompa a vuoto, quindi caricare il refrigerante aggiuntivo.
- Utilizzare una chiave esagonale (4mm) per azionare l'asta della valvola di arresto.
- Tutti i giunti del tubo refrigerante devono essere serrati con una chiave dinamometrica alla coppia di serraggio specificata.



1) Collegare il lato sporgente del tubo flessibile di carico (che proviene dal collettore del manometro) alla porta di manutenzione della valvola di intercettazione del gas.

2) Aprire completamente la valvola a bassa pressione del manometro (Lo) e chiudere completamente la sua valvola ad alta pressione (Hi).
(La valvola ad alta pressione non richiede alcuna operazione in seguito).

3) Non aspirare e fare in modo che la lettura del manometro composto sia - 0,1MPa (- 760mmHg)^{*1}.

4) Chiudere la valvola a bassa pressione (Lo) del collettore del manometro e arrestare la pompa di aspirazione. (Mantenere questo stato per pochi minuti per assicurarsi che l'indicatore di pressione composto non oscilli indietro)^{*2}.

5) Rimuovere i carter dalla valvola di intercettazione del liquido e dalla valvola di intercettazione del gas.

6) Ruotare l'asta della valvola di intercettazione del liquido di 90 gradi in senso antiorario con una chiave esagonale per aprirla.
Chiuderla dopo 5 secondi e verificare la presenza di perdite di gas. Usando acqua saponata, controllare eventuali perdite di gas dalla svasatura dell'unità interna e dell'unità esterna e dalle aste della valvola. Al termine del controllo, eliminare tutta l'acqua saponata.

7) Scollegare il tubo di carica dalla porta di manutenzione della valvola di intercettazione del gas, poi aprire completamente le valvole di intercettazione del liquido e del gas. (Non tentare di ruotare l'asta della valvola oltre il suo arresto).

8) Serrare i cappucci delle valvole e i tappi della porta di manutenzione delle valvole di intercettazione di liquido e gas con una chiave dinamometrica alle coppie specificate.

*1. Lunghezza del tubo rispetto al tempo di funzionamento della pompa di aspirazione

Lunghezza del tubo	Fino a 15 metri	Superiori a 15 metri
Tempo di esecuzione	Non inferiore a 10 min.	Non inferiore a 15 min.

*2. Se il puntatore del manometro composto oscilla indietro, il refrigerante può avere un contenuto di acqua o un tubo allentato presente. Controllare tutte le tubazioni e serrare i dadi come necessario, quindi ripetere i punti da 2) a 4).

OPERAZIONE DI SVUOTAMENTO CON POMPA

Al fine di proteggere l'ambiente, assicurarsi di svuotare l'unità, durante il trasferimento o lo smaltimento.

- 1) Rimuovere i coperchi valvola dalla valvola di intercettazione del liquido e dalla valvola di intercettazione del gas.
- 2) Eseguire l'operazione di raffreddamento forzato.
- 3) Dopo cinque o dieci minuti, chiudere la valvola di intercettazione del liquido con una chiave esagonale.
- 4) Dopo due o tre minuti, chiudere la valvola di intercettazione del gas e arrestare il raffreddamento forzato.

Operazione di raffreddamento forzato

■ Utilizzando l'interruttore ON/OFF dell'unità interna

Premere l'interruttore ON/OFF dell'unità interna per almeno 5 secondi. (Verrà avviato il funzionamento).

- L'operazione di raffreddamento forzato si interrompe automaticamente dopo circa 15 minuti. Per interrompere l'operazione, premere l'interruttore ON/OFF dell'unità interna.

⚠ ATTENZIONE

Dopo aver chiuso la valvola di intercettazione del liquido, chiudere la valvola di intercettazione del gas entro 3 minuti, quindi interrompere l'operazione di raffreddamento forzato.

Per lo svuotamento

⚠ PERICOLO: RISCHIO DI ESPLOSIONE

Svuotamento - Perdite di refrigerante. Se si desidera svuotare il sistema e c'è una perdita nel circuito del refrigerante:

- NON utilizzare lo svuotamento automatico dell'unità in funzione, con cui è possibile raccogliere tutto il refrigerante dal sistema nell'unità esterna. Possibile conseguenza: Autocombustione ed esplosione del compressore a causa del passaggio di aria nel compressore operativo.
- Utilizzare un sistema di recupero separato in modo che il compressore dell'unità non debba operare.

⚠ AVVISI

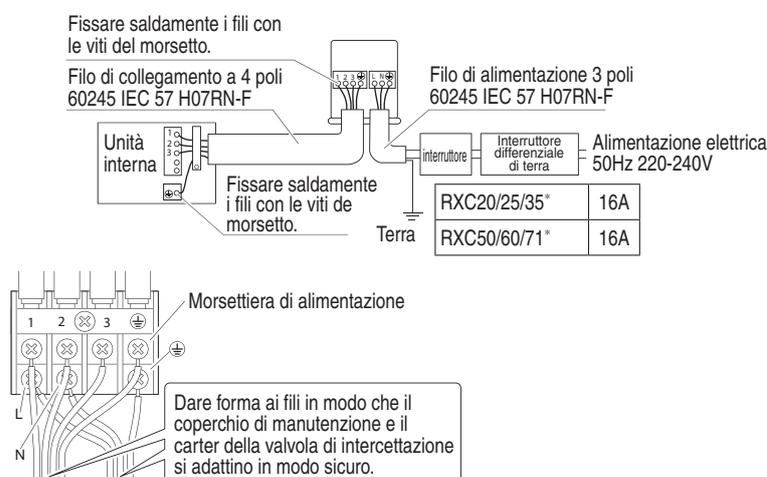
Durante l'operazione di svuotamento, arrestare il compressore prima di rimuovere le tubazioni del refrigerante. Se il compressore è ancora in funzione e la valvola di intercettazione è aperta durante lo svuotamento, viene aspirata aria nell'impianto. Guasto del compressore o danni all'impianto possono risultare a causa della pressione anomala nel circuito del refrigerante.



CABLAGGIO

⚠ PERICOLO

- Non usare fili attorcigliati, cavi di prolunga o connessioni starburst, in quanto possono causare surriscaldamento, scosse elettriche o incendi.
- Non utilizzare componenti elettrici acquistati localmente all'interno del prodotto. (Non ramificare l'alimentazione della pompa di scarico, ecc, dalla morsettiera.) Ciò potrebbe causare una scossa elettrica o un incendio.
- Assicurarsi di installare un interruttore differenziale. (Uno che possa gestire armoniche superiori). (Questa unità utilizza un inverter. Pertanto, un interruttore differenziale in grado di gestire armoniche superiori deve essere utilizzato al fine di impedire malfunzionamento dell'interruttore per dispersione a terra.)
- Utilizzare un interruttore di tipo a interruzione onnipolare con almeno 3mm (1/8 di pollice) di distanza tra i punti di contatto.
- Quando si esegue il cablaggio, fare attenzione a non tirare il condotto.
- Non collegare il cavo di alimentazione all'unità interna. Ciò potrebbe causare una scossa elettrica o un incendio.
- Non accendere l'interruttore fino a quando tutto il lavoro è completato.
 - 1) Togliere il rivestimento isolante dal filo (20mm).
 - 2) Collegare i fili di collegamento tra le unità interne ed esterne in modo che il numero del morsetto corrisponda. Serrare le viti dei morsetti in modo saldo. Si raccomanda che un cacciavite a testa piatta venga usato per stringere le viti. Le viti sono imballate con la morsettiera.



PRECAUZIONI PARTICOLARI QUANDO SI MANEGGIANO UNITÀ CON R32

Modello	Ricarica R32, kg per tubazioni 7,5m	Spazio minimo al suolo, Xm ² (Basato sulla tubazione da 7,5m)	Ricarica R32, kg per lunghezza massima consentita del tubo*	Spazio minimo al suolo, Xm ² (Basato sulla massima lunghezza del tubo ammissibile*)
FTXC20E - RXC20E	0,55	0,29	0,76	0,55
FTXC25E - RXC25E	0,55	0,29	0,76	0,55
FTXC35E - RXC35E	0,75	0,54	0,96	0,88
FTXC50E - RXC50E	1,00	0,95	1,38	1,82
FTXC60E - RXC60E	1,10	1,15	1,48	2,10
FTXC71E - RXC71E	1,15	1,26	1,53	2,24

* Max. lunghezza consentita (L), m per:-

FTXC20/25/35E - RXC20/25/35E : 20

FTXC50/60/71E - RXC50/60/71E : 30

- L'installazione di tubazioni dev'essere ridotta al minimo e il tubo di lavoro deve essere protetto da danni fisici e non deve essere installato in uno spazio non ventilato.
- Connettori meccanici riutilizzabili e giunti svasati devono essere accessibile per la manutenzione.

⚠ PERICOLO

Prima dell'installazione, assicurarsi che il rischio di accensione sia ridotto al minimo ed evitare di lavorare in spazi ristretti.
Assicurare che un'adeguata ventilazione sia disponibile aprendo le finestre o le porte.

- Quando i giunti svasati vengono riutilizzati all'interno, la parte svasata sarà ri-fabbricata.
- Evitare l'installazione del condizionatore d'aria in un posto dove c'è pericolo di esposizione a fiamme libere operanti in continuo (ad esempio un riscaldatore elettrico in funzione).
- Qualsiasi persona che lavori o che abbia a che fare con i circuiti refrigeranti dovrebbe essere in possesso di un certificato valido emesso da un ente di valutazione accreditato, che attesti la sua competenza nella gestione in piena sicurezza dei refrigeranti conformemente alle normative del settore.

• **Verificare la presenza del refrigerante**

L'area deve essere controllata con un rivelatore di refrigerante appropriato prima e durante il lavoro, per garantire che il tecnico sia al corrente di atmosfere potenzialmente infiammabili. Assicurarsi che l'apparecchiatura di rilevazione di perdite utilizzata sia adatta per l'uso con refrigeranti infiammabili, cioè che non ci siano scintille, che siano adeguatamente sigillati o intrinsecamente sicuri.

• **Presenza di estintore**

Se devono essere effettuati lavori a caldo su impianti di refrigerazione o qualsiasi parte connessa, deve trovarsi a portata di mano un estintore. Vicino alla zona di ricarica deve esserci un estintore CO₂ o a polvere secca.

• **Nessuna fonte di ignizione**

Tutte le possibili fonti di accensione, compreso il fumo di sigaretta, dovrebbero essere mantenute sufficientemente lontano dal sito di installazione, riparazione, rimozione e smaltimento, dove potrebbe fuoriuscire del refrigerante infiammabile. Affiggere la segnalazione che indica il divieto di fumare.

• **I seguenti controlli si applicano agli impianti:**

- la marcatura sull'apparecchiatura continua ad essere visibile e leggibile. Le marcature e i segni che sono illeggibili devono essere corretti;
- Il tubo o i componenti di refrigerazione sono installati in una posizione in cui è improbabile che siano esposti a qualche sostanza che possa corrodere i componenti che contengono refrigerante, a meno che i componenti non siano fatti con materiali intrinsecamente resistenti alla corrosione o siano adeguatamente protetti contro la corrosione.

• **I controlli di sicurezza iniziali comprendono:**

- che i condensatori siano scaricati, questo deve essere fatto in un modo sicuro per evitare possibilità di scintille
- che non ci siano componenti elettrici e cablaggio esposti durante la carica, il recupero o lo spurgo dell'impianto;

• **Riparazione di componenti a sicurezza intrinseca**

Non applicare in modo permanente carichi capacitivi od induttivi al circuito senza verificare che non venga superata la tensione ammissibile e la corrente consentita per l'apparecchiatura in uso.

Sostituire i componenti solo con parti specificate dal fabbricante.

• **Metodi di rilevamento delle perdite**

Assicurarsi che il rivelatore non sia una potenziale fonte di ignizione (ad esempio una torcia ad alogenuri) e sia adatto per il refrigerante utilizzato. Le apparecchiature per il rilevamento di perdite devono essere impostate a una percentuale della LFL del refrigerante (per R32, LFL è 13%) e devono essere calibrate per il refrigerante impiegato con la percentuale adeguata di gas (25% massimo).

I fluidi per il rilevamento di perdite sono adatti per essere usati con la maggior parte dei refrigeranti, ma deve essere evitato l'uso di detergenti contenenti cloro poiché quest'ultimo potrebbe reagire con il refrigerante e corrodere la tubazione di rame. Se si sospetta una perdita, tutte le fiamme libere devono essere rimosse / estinte. Se si riscontra una perdita di refrigerante che richiede brasatura, tutto il liquido refrigerante deve essere tolto dal sistema o isolato (per mezzo di valvole di intercettazione) e messo in una parte del sistema lontana dalla perdita. Ossigeno azoto libero (OFN) deve essere spurgato dal sistema sia prima che durante il processo di brasatura.

• **Rimozione ed evacuazione**

Quando si interrompe il circuito refrigerante per fare delle riparazioni – o per qualsiasi altro scopo – devono essere utilizzate procedure convenzionali. Tuttavia, è importante seguire la pratica migliore, poiché bisogna tenere in considerazione l'infiammabilità. Occorre attenersi alla seguente procedura:

- rimozione del refrigerante;
- spurgare il circuito con gas inerte;
- evacuazione;
- spurgare di nuovo con gas inerte;
- aprire il circuito tagliando o brasando.

La carica di refrigerante viene recuperata nei cilindri corretti. Il sistema deve essere "ripulito" con OFN per rendere sicura l'unità. È possibile ripetere più volte questa operazione.

Aria compressa o ossigeno non devono essere utilizzati per questa attività. Per effettuare la ripulitura interrompere il vuoto nel sistema con OFN e continuare a riempire fino a quando non viene raggiunta la pressione di esercizio, poi sfiatare in atmosfera e ritornare infine alla depressione.

Questo processo deve essere ripetuto fino a quando non c'è più refrigerante all'interno del sistema. Quando viene utilizzata la carica finale di OFN, il sistema deve essere scaricato nell'atmosfera per poter lavorare. Questa operazione è assolutamente indispensabile se bisogna effettuare operazioni di brasatura sulle tubazioni. Assicurarsi che la presa di corrente per la pompa del vuoto non sia vicino a fonti di combustione e che sia disponibile ventilazione.

• Etichettatura

Questa unità deve essere etichettata 'de-commissionato e svuotata dal refrigerante'. L'etichetta deve essere datata e firmata. Assicurarsi che ci siano etichette sull'apparecchiatura che dichiarino che l'apparecchiatura contiene gas refrigerante infiammabile.

• Procedure di ricarica

Oltre alle convenzionali procedure di ricarica, valgono i seguenti requisiti.

- Garantire che non si verifichi una contaminazione dei diversi refrigeranti quando si utilizzano apparecchiature di carica. Tubi flessibili o linee devono essere più corti possibile per ridurre al minimo la quantità di refrigerante contenuto in essi.
- I cilindri sono tenuti in posizione verticale.
- Assicurarsi che il sistema di refrigerazione sia a massa prima di caricare il sistema con refrigerante.
- Etichettare l'impianto quando la carica è completa (se non lo è già).
- Prestare estrema attenzione a non riempire eccessivamente il sistema di refrigerazione.

Prima della ricarica il sistema deve essere testato con OFN. Una volta completata la ricarica e prima della messa in funzione, bisogna controllare che il sistema non abbia delle perdite. Prima di lasciare il sito deve essere effettuato un test di follow-up.

Smantellamento

Prima di eseguire questa procedura, è essenziale che il tecnico abbia acquisito familiarità con l'attrezzatura e tutti i suoi dettagli. Si consiglia la buona prassi di recuperare in modo sicuro tutti i refrigeranti. Prima di portare a termine il lavoro, deve essere prelevato un campione di olio e refrigerante nel caso in cui sia richiesta un'analisi prima del riutilizzo del refrigerante recuperato. È essenziale che sia disponibile corrente elettrica prima di iniziare l'attività.

- a) Acquisire familiarità con l'attrezzatura e il suo funzionamento.
- b) Isolare elettricamente l'impianto.
- c) Prima di eseguire la procedura assicurarsi che:
 - siano disponibili impianti di movimentazione meccanica, su richiesta, per la movimentazione di bombole di refrigerante;
 - tutti i dispositivi di protezione individuale siano disponibili e utilizzati correttamente;
 - il processo di recupero è sorvegliato in ogni momento da una persona competente;
 - cilindri e attrezzature di recupero sono conformi alle norme pertinenti.
- d) Svuotamento del sistema refrigerante, se possibile.
- e) Se un'aspirazione non è possibile, prendere un collettore in modo tale che il refrigerante possa essere rimosso da varie parti dell'impianto.
- f) Assicurarsi che quel cilindro sia situato sulla bilancia prima di effettuare il recupero.
- g) Avviare la macchina di recupero e operare in conformità con le istruzioni del produttore.
- h) Non riempire eccessivamente i cilindri. (Non più dell'80% del volume liquido di ricarica).
- i) Non superare la pressione massima di esercizio del cilindro, anche temporaneamente.
- j) Una volta che i cilindri sono stati riempiti correttamente e il processo completato, assicurarsi che i cilindri e l'attrezzatura vengano rimossi dal sito prontamente e che tutte le valvole di isolamento sull'apparecchiatura 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.

Recupero

Quando si rimuove refrigerante da un sistema, sia per la manutenzione o che la messa fuori servizio, è consigliabile la buona pratica di rimuovere in modo sicuro tutti i refrigeranti. Durante il trasferimento del refrigerante nei cilindri, accertarsi che vengano impiegati solo cilindri di recupero refrigerante appropriati. Assicurarsi che sia disponibile il numero corretto di cilindri per conservare la carica totale del sistema. Tutti i cilindri da utilizzare sono designati per il refrigerante recuperato ed hanno etichette che si riferiscono a quel refrigerante (cioè cilindri speciali per il recupero di refrigerante). I cilindri devono essere completi con valvola limitatrice di pressione e valvole di intercettazione associate in buone condizioni. I cilindri di recupero vuoto vengono evacuati e, se possibile, raffreddati prima del ripristino.

L'apparecchiatura di recupero deve essere in buone condizioni con un set di istruzioni per l'uso a portata di mano e dovrà essere idonea per il recupero dei refrigeranti infiammabili. Inoltre, un set di bilance calibrate dovrà essere disponibile e funzionante. I tubi flessibili devono essere dotati di innesti a disconnessione senza perdite e in buone condizioni. Prima di utilizzare la macchina di recupero, verificare che sia in ordine, che sia stata mantenuta correttamente e che i componenti elettrici associati siano sigillati per impedire l'accensione in caso di una fuoriuscita di refrigerante. In caso di dubbio, consultare il produttore.

Il refrigerante recuperato deve essere restituito al fornitore del refrigerante nel cilindro di recupero corretto con la relativa nota per lo smaltimento. Non mescolare refrigeranti nelle unità di recupero e soprattutto non mescolarli nei cilindri.

Se devono essere rimossi compressori o oli per compressori, assicurarsi che siano stati evacuati a un livello accettabile per garantire che del refrigerante infiammabile non rimanga all'interno del lubrificante. Il processo di evacuazione deve essere effettuato prima di restituire il compressore ai fornitori. Per accelerare questo processo deve essere impiegato esclusivamente riscaldamento elettrico per il corpo del compressore. Quando si drena olio da un sistema, bisogna farlo in modo sicuro.

MESSA IN SERVIZIO

1. LISTA DI CONTROLLO PRIMA DELLA MESSA IN SERVIZIO

NON azionare il sistema prima che i seguenti controlli siano OK:

<input type="checkbox"/>	L'unità interna sia correttamente montata.
<input type="checkbox"/>	L'unità esterna sia correttamente montata.
<input type="checkbox"/>	L'impianto è correttamente messo a terra ed i morsetti di terra sono serrati.
<input type="checkbox"/>	I fusibili o i dispositivi di protezione installati localmente sono installati in conformità con questo documento e non sono stati bypassati.
<input type="checkbox"/>	La tensione di alimentazione corrisponda alla tensione sulla targhetta dell'unità.
<input type="checkbox"/>	NON ci sono connessioni allentate o componenti elettrici danneggiati nel commutatore.
<input type="checkbox"/>	NON vi sono componenti danneggiati o tubi schiacciati all'interno delle unità interna ed esterna.
<input type="checkbox"/>	NON ci sono perdite di refrigerante .
<input type="checkbox"/>	Le tubazioni del refrigerante (gas e liquido) sono isolate termicamente.
<input type="checkbox"/>	Un tubo di dimensione corretta sia installato e i tubi siano adeguatamente isolati.
<input type="checkbox"/>	Le valvole di intercettazione (gas e liquido) dell'unità esterna sono completamente aperte.
<input type="checkbox"/>	Il seguente cablaggio di campo è effettuato secondo questo documento e la legislazione applicabile tra l'unità esterna e l'unità interna.
<input type="checkbox"/>	Scolo Assicurarsi che il drenaggio scorre senza intoppi. Possibili conseguenze: L'acqua di condensa potrebbe colare.
<input type="checkbox"/>	L'unità interna riceve i segnali dell' interfaccia utente .
<input type="checkbox"/>	I fili specificati sono utilizzati per il cavo di interconnessione .

2. LISTA DI CONTROLLO DURANTE LA MESSA IN FUNZIONE

<input type="checkbox"/>	Eseguire uno spurgo dell'aria .
<input type="checkbox"/>	Eseguire un test di funzionamento .

SPIE DI INDICAZIONE

Ricevitore di segnale IR

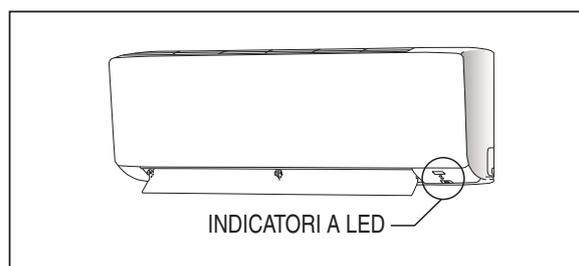
Quando un segnale di funzionamento del telecomando a infrarossi è stato trasmesso, il ricevitore di segnale dell'unità interna risponderà come indicato sotto per confermare l'accettazione della trasmissione del segnale.

ON a OFF	1 Bip lungo
OFF a ON Svuotamento / Raffreddamento forzato	2 Bip corti
Altro	1 Bip corto

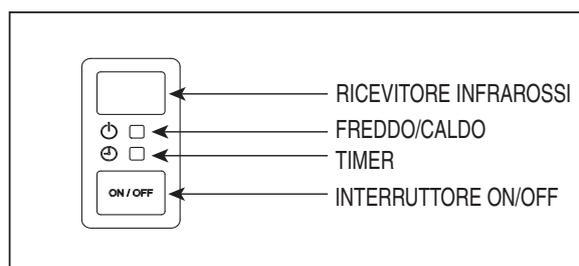
Pompa di calore

La tabella mostra le spie dell'indicatore a LED per il condizionatore d'aria in condizioni di normale funzionamento e in condizioni di guasto. Le spie a LED si trovano sul lato del condizionatore d'aria.

Le pompe di calore sono dotate di un sensore di modalità "auto" per cui forniranno ragionevole temperatura passando automaticamente alla modalità "raffreddamento" o "riscaldamento" in base alla temperatura impostata dall'utente.



Indicatori a LED per l'unità pompa di calore



Indicatori a LED: Normale funzionamento e condizioni di guasto per pompa di calore

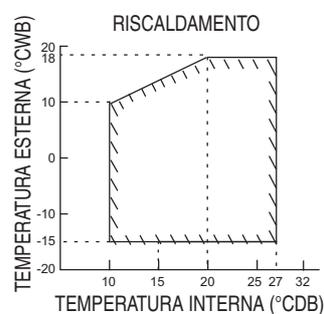
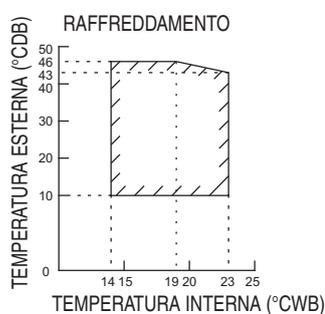
			Operazioni
		Verde	Modalità raffreddamento
		Rosso	Modalità riscaldamento
		Verde	Modalità automatica in funzione di raffreddamento
		Rosso	Modalità automatica in funzione di riscaldamento
		Verde	Modalità ventilazione on
		Verde	Modalità deumidificazione on
		Dimmed Verde / Dimmed Rosso	Modalità sospensione on
		Arancio	Timer on
		Rosso	Operazione di sbrinamento
		Verde	Errore unità

 ON

 Lampeggiante

GAMMA DI FUNZIONAMENTO

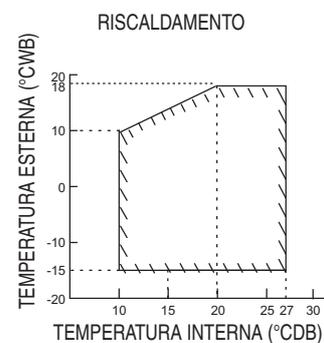
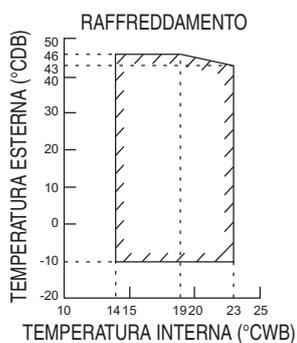
Modello a pompa di calore
Modello : FTXC 20/25/35 RXC 20/25/35



DB: Temperatura di bulbo secco

WB: Temperatura di bulbo umido

Modello : FTXC 50/60/71 RXC 50/60/71



DB: Temperatura di bulbo secco

WB: Temperatura di bulbo umido

MANUTENZIONE E ASSISTENZA



AVVISI

La manutenzione DEVE essere effettuata da un tecnico installatore o di assistenza autorizzato. Si consiglia di eseguire la manutenzione almeno una volta all'anno. Tuttavia, la legislazione applicabile potrebbe richiedere intervalli di manutenzione più brevi.

1. Panoramica: Manutenzione e assistenza

Il presente capitolo riporta indicazioni su:

- Manutenzione annuale dell'unità esterna

2. Precauzioni di sicurezza in manutenzione



PERICOLO: RISCHIO DI FOLGORAZIONE



PERICOLO: RISCHIO DI USTIONI



AVVISI: Rischio di scariche elettrostatiche

Prima di eseguire la manutenzione o la riparazione, toccare una parte metallica dell'unità per eliminare l'elettricità statica e per proteggere la PCB.



PERICOLO

- Prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione o riparazione, spegnere sempre l'interruttore sul pannello di alimentazione, rimuovere i fusibili o aprire i dispositivi di protezione dell'unità.
- Non toccare parti in tensione per 10 minuti dopo che l'alimentazione è spenta a causa del rischio di alta tensione.
- Si prega di notare che alcune sezioni del quadro elettrico sono calde.
- Assicurarsi di NON toccare una sezione conduttrice.
- NON risciacquare l'unità. Ciò potrebbe causare scosse elettriche o incendi.

3. Lista di controllo per la manutenzione annuale dell'unità esterna

Controllare quanto segue almeno una volta all'anno:

- Scambiatore di calore dell'unità esterna.

Lo scambiatore di calore dell'unità esterna può bloccarsi a causa di polvere, sporcizia, foglie, ecc Si consiglia di pulire lo scambiatore di calore annualmente. Uno scambiatore di calore ostruito può portare a pressione troppo bassa o troppo alta che porta a prestazioni peggiorate.

SMALTIMENTO



AVVISI

NON cercare di smontare l'impianto da soli: lo smantellamento dell'impianto, il trattamento di refrigerante, olio e altre parti dovrà conformarsi alla legislazione applicabile. Le unità devono essere trattate in un impianto di trattamento specializzato per il riutilizzo, il riciclaggio e il recupero.

- Nel caso in cui vi sia qualche conflitto nell'interpretazione di questo manuale e in qualsiasi traduzione dello stesso in qualsiasi lingua, prevarrà la versione inglese di questo manuale.
- Il produttore si riserva il diritto di rivedere le specifiche e il design contenuti nel presente documento in qualsiasi momento e senza preavviso.

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende,
Belgium

DAIKIN MIDDLE EAST AND AFRICA FZE

P.O.Box 18674, Jebel Ali Free Zone, Dubai-UAE
Email: info@daikinmea.com
Web: www.daikinmea.com

Importer for Turkey

DAIKIN ISITMA ve SOĞUTMA SISTEMLERİ SAN TİC A.Ş.

Allianz Plaza-Kucukbakkalkoy Mah.Kayısdagi Cad.No:1 34750
Atasehir-ISTANBUL / TURKIYE

DAIKIN INDUSTRIES, LTD.

Head office:
Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1, Umeda,
Kita-ku, Osaka, 530-0001, Japan

<http://www.daikin.com>

DAIKIN MALAYSIA SDN. BHD.

Lot 60334, Persiaran Bukit Rahman Putra 3,
Taman Perindustrian Bukit Rahman Putra,
47000 Sungai Buloh, Selangor Darul Ehsan,
Malaysia.

SPIEGAZIONE DELLE AVVERTENZE



AVVERTENZA

In dotazione con l'unità è fornita l'etichetta riportata sotto.
Leggere attentamente le istruzioni che seguono.

IT

- Se è presente una perdita nel circuito di refrigerazione, non effettuare il pompaggio di evacuazione con il compressore.
- Utilizzare il sistema di recupero con una bombola separata.
- Avvertenza, pericolo di esplosione durante il pompaggio di evacuazione.
- Il pompaggio di evacuazione con il compressore può dare luogo all'auto-combustione per via dell'ingresso di aria durante tale operazione.

Simboli utilizzati:

- ¹⁾ Segnale di avvertenza (ISO 7010 – W001)
- ²⁾ Avvertenza, materiale esplosivo (ISO 7010 – W002)
- ³⁾ Leggere il Manuale dell'operatore (ISO 7000 – 0790)
- ⁴⁾ Manuale dell'operatore; istruzioni per l'uso (ISO 7000 – 1641)
- ⁵⁾ Indicatore di manutenzione; leggere il manuale tecnico (ISO 7000 – 1659)



Séparez les éléments avant de trier



Points de collecte sur www.qualifiedremediatechets.fr
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

EN **Applicable to the national territory of France - Consumer Information on Sorting Rules:** The product is subject to sorting rules. These rules specify the methods for sorting or handling in waste resulting from the product.

DE **Gilt für das französische Staatsgebiet - Verbraucherinformationen zu den Sortierregeln:** Das Produkt unterliegt den Sortierregeln. In diesen Regeln sind die Methoden für die Sortierung oder Handhabung von Abfällen von dem Produkt festgelegt.

FR **Applicable au territoire national de la France - Information du consommateur sur les règles de tri:** Le produit est soumis à des règles de tri. Ces règles précisent les modalités de tri ou de remise des déchets issus du produit.

NL **Van toepassing op het nationale grondgebied van Frankrijk - Consumenteninformatie over sorteerregels:** Het product is onderworpen aan sorteerregels. Deze regels specificeren de methodes voor het sorteren of inleveren van afval afkomstig van het product.

ES **Aplicable al territorio nacional de Francia: información al consumidor sobre normas de clasificación:** El producto está sujeto a normas de clasificación. Estas normas especifican los métodos de clasificación o manipulación de los residuos resultantes del producto.

IT **Applicabile al solo territorio nazionale della Francia - Informazioni per i consumatori sulle norme in materia di raccolta differenziata:** Il prodotto è soggetto alle norme sulla raccolta differenziata. Tali norme fissano i metodi di raccolta o smaltimento dei rifiuti derivanti dal prodotto.

EL **Λογική στην εθνική επικράτεια της Γαλλίας - Πληροφορίες των καταναλωτών σχετικά με τους κανόνες ταξινόμησης:** Το προϊόν υπόκειται σε κανόνες ταξινόμησης. Αυτοί οι κανόνες καθορίζουν τις μεθόδους ταξινόμησης ή χειρισμού των αποβλήτων που προκύπτουν από το προϊόν.

PT **Aplicável ao território nacional da França - Informações aos consumidores sobre as regras de tratamento:** Este produto está sujeito às regras de tratamento. Estas regras especificam os métodos de tratamento ou de entrega dos resíduos resultantes do produto.

RU **Информация для потребителей о правилах сортировки на государственной территории Франции:** На данное оборудование распространяются правила сортировки. Этими правилами предписываются определенные способы сортировки или обращения с отходами данного оборудования.

TR **Fransa ulusal bölgesi için geçerlidir - Ayrıştırma Kurallarıyla ilgili Tüketici Bilgileri:** Ürün ayrıştırma kurallarına tabidir. Bu kurallarda, ürünün kaymaklıktan atıkların ayrıştırılmasına ve/ya işlenmesine ait yöntemler belirtilmektedir. Na ppryaydu raspaşuodrajoayouca npaβpύa cpaTBaHHa. ΓeTύMи npaβuлaMи BыHачaяouщa cпocoбa cpaTBaHHa ця aбxoждaHHя з aдxoдaMи, yтBopaHыMи npылaдaй.

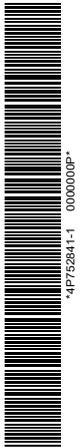
BE **Датчыне дзяржаўнай тэрыторыі Францыі - Інфармацыя для спажыўца пра правылі сартавання:** На прыкладу распаўсюджаюцца правылі сартавання. Гэтымі правылімаі вызначаюцца спосабы сартавання ці аьxoджaHHя з aдxoдaMи, yтBopaHыMи npылaдaй.

BG **Приложимо за националната територия на Франция - Информация за потребителите относно правилата за сортиране:** Продуктът се регулира от правила за сортиране. Тези правила определят методите за сортиране или предаване на отпадъци, произтичащи от продукта.

BS **Primenljivo se na državu teritoriju Francuske - Informacije o pravilima sortiranja za potrošače:** Proizvod podliježe pravilima sortiranja. Ova pravila navode metode sortiranja i rukovanja otpadom koji proizilazi iz proizvoda.

CS **Plati pro území Francie - Informace pro spotřebitele o pravidlech třídění:** Výrobek podléhá pravidlům třídění. Tato pravidla určují způsoby třídění nebo předávání odpadů vzniklého z výrobku.

DA **Gælder for Frankrig - Forbrugerinformation vedrørende regler for sortering:** Dette produkt er underlagt regler for sortering. Disse regler specificerer metoder til sortering eller håndtering af affald, som stammer fra dette produkt.



44752841-1 000000P*



Séparez les éléments avant de trier



Points de collecte sur www.qualifiedremediatechets.fr
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

ET **Kehtiv Prantsusmaa territooriumil - Sortimisreeglid kliendile:** Tootele kehtivad sortimisreeglid. Need reeglid määravad sortimisviisid ja toote jäätmekäitluste.

FI **Koskee Ranskan kansallista aluetta - Kuluttajatietoa lajitteusäännöstä:** Tuotteeseen sovelletaan lajitteusääntöjä. Näissä sääntöissä määritellään menetelmät, joilla tuotteenä syntynyt jäte lajitellaan tai luovutetaan.

HR **Primjenljivo na nacionalnom teritoriju Francuske - Informacije za potrošače o pravilima razvrstavanja:** Proizvod podliježe pravilima razvrstavanja. Ova pravila određuju metode razvrstavanja ili predaje otpada koji proizilazi iz proizvoda.

HU **Franciaország területén hatályos - Besorolási szabályokról szóló ügyfőtájékoztató:** A termék a besorolási szabályok hatálya alá esik. Ezek a szabályok határozzák meg a termékből keletkezett hulladékok osztályozási vagy kezelési eljárásait.

LT **Taikoma Prancūzijos nacionalinėje teritorijoje. Informacija vartotojams apie rūšiavimo taisykles:** šiam gaminiui taikomos rūšiavimo taisyklės. Šios taisyklės nurodomi gamimo atliekų rūšiavimo arba tvarkymo metodai.

LV **Piemērojams Francijas teritorijā. Informācija patērētājiem par šķirošanas noteikumiem:** Uz izstrādājumu attiecas šķirošanas noteikumi. Šie noteikumi nosaka, kā šķirot vai nodot utilizācijai no izstrādājuma radušos atkritumus.

MK **Применливо за националната територија на Франција - Информација за потрошувачи за правила за сортирање:** Производот е подложен на правила за сортирање. Овие правила ги наведуваат методите за сортирање или предавање на отпад произлезан од производот.

NO **Gelder Frankrikes nasjonale territorium - Forbrukerinformasjon om retningslinjer for sortering:** Produktet er underlagt retningslinjer for sortering. Retningslinjene angir fremgangsmåten for sortering eller håndtering av avfall knyttet til produktet.

PL **Dotyczy teritorium Francji - informacja dla klienta na temat przepisów w zakresie sortowania:** ten produkt podlega przepisom w zakresie sortowania. Przepisy te określają metody sortowania i przekazywania odpadów powstających na skutek eksploatacji produktu.

RO **Valabil pe teritoriul național al Franței - Informații pentru consumatori privind regulile de sortare:** Produsul se conformează regulilor de sortare. Aceste reguli precizează metodele de sortare sau de predare a deșeurilor rezultate din produs.

SK **Použitelné na národnom území Francúzska - Informácie pre spotrebiteľov o pravidlách triedenia:** Výrobok je predmetom pravidiel triedenia. Tieto pravidlá špecifikujú spôsoby triedenia alebo zaobchádzania s odpadom vyrábajúce z výrobku.

SL **Veja za nacionalno ozemlje Francije - Informacije za potrošnike o pravilih ločevanja:** Za izdelek veljajo pravila ločevanja odpadkov. Ta pravila določajo načine za ločevanje in obravnavo odpadkov, ki nastanejo iz izdelka.

SQ **Zbatohet për territorin kombëtar të Francës - Informacion klienti për Rregullat e Klasifikimit:** Produkti është subjekt i rregullave të klasifikimit. Këto rregulla specifikojnë metodat për klasifikimin ose dorëzimin e mbetjeve që rrjedhin nga produkti.

SR **Primenljivo na nacionalnu teritoriju Francuske - Informacije za potrošača o pravilima sortiranja:** Proizvod podleže pravilima sortiranja. Ova pravila navode postupke za sortiranje ili predavanje otpada koji nastaje od proizvoda.

SV **Gäller nationellt territorium i Frankrike - konsumentinformation om sorteringsregler:** Produkten lyder under sorteringsregler. Dessa regler anger metoder för sortering eller hantering av avfall som produkten orsakat.

UK **Для національної території Франції - інформація для споживачів стосовно правил сортування:** На прилад поширюються правила сортування. У цих правилах вказуються способи сортування та транспортування відходів, які утворюються у зв'язку з використанням приладу.



AR تطبق على الأواني الوطنية الفرنسية - معلومات المستهلك حول قواعد التصنيف. يُخضع المنتج لقواعد التصنيف. تصنف الغاليات الناتجة عن المنتج أو تسليها.

HE טופול בספולת שנובעת מהמוצר. מידע לערכן לגבי כללי מיון. המוצר כפוף לכללי מיון. כללים אלו מפרטים את השיטות למיון הן