

FROZEN MONO E MULTI DC INVERTER

Unità Interne DC Inverter R32 con Wi-Fi

Le Unità interne FROZEN sono abbinabili a tutte le Unità Esterne FROZEN, sia Mono SPLIT sia MULTI SPLIT. I climatizzatori FROZEN sono ad alta efficienza in classe A+ A++ e A+++ con un SCOP superiore a 4,10. Tutte le Unità Interne FROZEN sono WIFI READY (predisposte per il wifi) e dotate di Telecomando



I Climatizzatori FROZEN sono in **classe A++** in freddo e **A++** e **A+++** in pompa di calore;

Le unità interne FROZEN sono dotati di un **telecomando** di facile uso compreso nel prodotto;

Funzione Wi-Fi: l'intera gamma è Wi-Fi Ready e con la possibilità di comandare i climatizzatori tramite Tablet, iPad e smartphone. Si possono gestire tutte le funzioni del prodotto;

Pompa di calore: I climatizzatori sono dotati della funzione pompa di calore per l'utilizzo nei mesi più freddi. Per maggiori informazioni contattare il numero 0039 02 95.003.1;

Deumidificazione: in quelle giornate molto umide, nella stagione autunnale e primaverile, il climatizzatore FROZEN consente di ridurre quel fastidioso senso di umido grazie ad un sistema di avanguardia nella riduzione di umidità in luoghi chiusi;

Funzione Sleep: i climatizzatori FROZEN modificano il funzionamento notturno tenendo conto della riduzione della temperatura corporea, oltre ad aumentare la silenziosità di funzionamento;

Auto Swing: oscillazione automatica delle alette di gestione del flusso dell'aria;

Garanzia 5 anni: Il compressore ha un'estensione di garanzia gratuita a 5 anni a testimonianza della bontà del motore dei climatizzatori FROZEN;

Display retro illuminato: I climatizzatori FROZEN hanno la visione dei dati impostati con un moderno display retro illuminato. Per chi volesse un'ulteriore riduzione dell'illuminazione del prodotto è possibile spegnere il display.



POMPA DI CALORE



DEUMIDIFICATORE



FUNZIONE SLEEP



AUTO SWING



COMPRESSORE GARANZIA 5 ANNI



DISPLAY RETRO ILLUMINATO



FROZEN - UNITÀ ESTERNA MONOSPLIT

Unità Esterne Mono DC Inverter R32

Le Unità esterne FROZEN mono attacco garantiscono un funzionamento ad alta efficienza energetica in classe A++ riducendo i consumi sia in funzionamento che in stand-by (consumi inferiori a 0,5 W). Il compressore è ad alta tecnologia giapponese DC Inverter ad alta efficienza. L'impiego del GAS R32 aumenta la capacità di raffreddamento e di riscaldamento del FROZEN

Codice

D.FROZEN109

D.FROZEN112

D.FROZEN118

D.FROZEN124

Caratteristiche Tecniche

| | | | | | |
|--------------------------------------|-------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Alimentazione | Ph-V-Hz | 220V-240V,1Ph,50Hz | | | |
| Capacità di raffreddamento | Btu/h | 9000(3100~11600) | 12000(3800~14200) | 18000(6200~20900) | 24000(7100~27120) |
| Potenza Assorbita in raffreddamento | W | 7,10(100~1240) | 1237(130~1580) | 1539(140~2360) | 2345(160~2960) |
| Corrente assorbita in raffreddamento | A | 3,1(0,4~5,4) | 5,4(0,5~6,9) | 6,9(0,6~10,3) | 10,2(0,7~13,3) |
| Capacità di riscaldamento | Btu/h | 10000(2800~11500) | 13000(3700~14400) | 19000(4700~23000) | 25000(5500~30000) |
| Potenza Assorbita in riscaldamento | W | 739(120~1200) | 964(100~1580) | 1480(200~2410) | 2035(260~3140) |
| Corrente assorbita in riscaldamento | A | 3,2(0,5~5,2) | 4,2(0,4~6,9) | 6,4(0,9~10,5) | 10,2(1,1~13,3) |
| Raffreddamento stagionale | | | | | |
| Capacità in freddo | kW | 2,6 | 3,5 | 5,2 | 7,2 |
| SEER | W/W | 6,2 | 6,1 | 7,1 | 6,1 |
| Energy Efficiency Class | | A++ | A++ | A++ | A++ |
| Riscaldamento medio | | | | | |
| Capacità in caldo | kW | 2,6 | 2,7 | 4,5 | 6,4 |
| SCOP | W/W | 4,9 | 4,6 | 5,2 | 5,0 |
| Energy Efficiency Class | | A++ | A++ | A+++ | A++ |
| Temperatura minima in riscaldamento | °C | -15 | -15 | -15 | -15 |
| Massimo assorbimento | W | 2150 | 2150 | 2950 | 3850 |
| Pressione sonora Unità esterna | dB(A) | 55 | 56 | 56 | 59 |
| Unità Esterne | | | | | |
| Dimensioni (largh*prof*altez) | mm | 700x275x550 | 700x275x550 | 800x333x554 | 845x363x702 |
| Peso netto/lordo | Kg | 22,7/25,2 | 22,7/25,2 | 34/36,7 | 51,5/54,5 |
| Tubazioni | | | | | |
| Tubi liquido/gas | mm(pollici) | 1/4"/3/8" | 1/4"/3/8" | 1/4"/1/2" | 3/8"/5/8" |
| Lunghezza massima tubazioni | m | 25 | 25 | 30 | 50 |
| Altezza massima tubazioni | m | 10 | 10 | 20 | 25 |

Nota: i dati prestazionali sopra riportati si riferiscono all'unità esterna completa della relativa unità interna.
Fare riferimento al sito www.naicon.com per ulteriori dettagli e informazioni.



COMPRESSORE
GARANZIA
5 ANNI



FROZEN - UNITÀ ESTERNE MULTISPLIT

Unità Esterna da due, tre e quattro attacchi DC Inverter R32

Le Unità esterne FROZEN multi attacco garantiscono un funzionamento ad alta efficienza energetica in classe A++ riducendo i consumi sia in funzionamento che in stand-by (consumi inferiori a 0,5 watt). Il compressore è a tecnologia giapponese DC inverter ad alta efficienza. L'impiego del GAS R32 aumenta la capacità di raffreddamento e di riscaldamento del FROZEN.

Codice D.FROZEN200 D.FROZEN300 D.FROZEN400

Caratteristiche Tecniche

| Alimentazione | V,Hz,Ph | 220-240V~,1P, 50Hz | | |
|---|----------|--------------------|-------------------|------------------------|
| Raffreddamento stagionale | | | | |
| Capacità raffreddamento | kW | 7,0 (2,2 - 7,8) | 10,0 (2,3 - 11,0) | 12,1 (2,3 - 13,0) |
| SEER | W/W | 6,1 | 6,1 | 6,2 |
| Classe Efficienza energetica | | A++ | A++ | A++ |
| Riscaldamento (medio) | | | | |
| Capacità riscaldamento | kW | 7,0 (2,2 - 7,8) | 10,0 (2,3 - 11,0) | 12,1 (2,4 - 13,0) |
| SCOP | W/W | 4,1 | 4,0 | 4,0 |
| Classe Efficienza energetica | | A+ | A+ | A+ |
| Tbiv | °C | -7 | -7 | -7 |
| Temperatura minima esterna (Toll) | °C | -15 | -15 | -15 |
| Max potenza assorbita | W | 3000 | 3600 | 5200 |
| Max corrente assorbita | A | 15 | 18 | 24 |
| Livello potenza sonora unità esterna | dB(A) | 63 | 65 | 67 |
| Unità esterna | | | | |
| Dimensioni(LxPxAl) | mm | 800x333x554 | 845x363x702 | 946x410x810 |
| Imballo(LxPxAl) | mm | 920x390x615 | 965x395x765 | 1090x500x875 |
| Peso netto/lordo | kg | 36/39 | 53/56,5 | 68,8/75,6 |
| Pressione nominale | MPa | 4,3/1,7 | 4,3/1,7 | 4,3/1,7 |
| Circuito refrigerante | | | | |
| Lato liquido/ Lato gas | mm(inch) | (1/4"/3/8") | (1/4"/3/8") | (4x1/4"/3x3/8"+1x1/2") |
| Max lunghezza consentita | m | 40 | 60 | 80 |
| Max. lunghezza per unità interna | m | 25 | 30 | 35 |
| Max. dislivello consentito UE e UI | m | 15 | 15 | 15 |
| Max dislivello consentito fra unità interne | m | 10 | 10 | 10 |

Nota: i dati sopra riportati si riferiscono ad una combinazione standard di unità interne.
Fare riferimento al sito www.naicon.com per ulteriori dettagli e informazioni.



COMPRESSORE
GARANZIA
5 ANNI



POMPA DI CALORE



DEUMIDIFICATORE



FUNZIONE SLEEP



AUTO SWING



STANDBY 0.5 WATT



DISPLAY RETRO ILLUMINATO

FROZEN UNITÀ INTERNE MONO E MULTISPLIT

Unità Interne DC Inverter R32 Wi-Fi Ready

Le Unità Interne FROZEN sono utilizzabili per ogni tipo di unità garantendo un funzionamento ad alta efficienza energetica in classe A++ e A+++ riducendo i consumi. Le unità interne offrono massima flessibilità di installazione e un'ottima distribuzione dell'aria nell'ambiente.

| Codice | | D.FROZEN9 | D.FROZEN12 | D.FROZEN18 | D.FROZEN24 |
|--|---------|---------------------|--------------|------------------|-------------------|
| Caratteristiche Tecniche | | | | | |
| Alimentazione | V,Hz,Ph | 220-240V~, 1P, 50Hz | | | |
| Raffreddamento | | | | | |
| Capacità | Btu/h | 9000 | 12000 | 18000 | 25000 |
| Potenza assorbita | W | 40 | 40 | 36 | 58 |
| Corrente nominale | A | 0,11 | 0,11 | 0.15 | 0.28 |
| Riscaldamento | | | | | |
| Capacità | Btu/h | 10000 | 13000 | 19000 | 26000 |
| Potenza assorbita | W | 24 | 24 | 34 | 62 |
| Corrente nominale | A | 0,11 | 0,11 | 0.15 | 0.28 |
| Motore ventola Velocità (Hi/Mi/Lo) | r/min | 1030/850/750 | 1130/950/750 | 1130 / 900 / 800 | 1150 / 1000 / 850 |
| Portata d'aria (Hi/Mi/Lo) | m3/h | 520/460/360 | 600/500/360 | 840/680/540 | 980/817/662 |
| Livello pressione sonora (Hi/Mi/Lo/Si) | dB(A) | 40/30/26/21 | 40/34/26/22 | 44/37/30/25 | 44.5/42/34.5/28 |
| Dimensioni (LxPxA) | mm | 805x194x285 | 805x194x285 | 957x213x302 | 1040x220x327 |
| Peso netto/lordo | Kg | 7.5/9.7 | 7.5/9.7 | 10/13 | 12.3/15.8 |
| Tubi liquido/gas | pollici | 1/4"/3/8" | 1/4"/3/8" | 1/4"/1/2" | 3/8"/5/8" |
| Temperatura ambiente | | | | | |
| Cooling | °C | 17-32 | 17-32 | 17-32 | 17-32 |
| Heating | °C | 0-30 | 0-30 | 0-30 | 0-30 |



RESA SERIE FROZEN R32



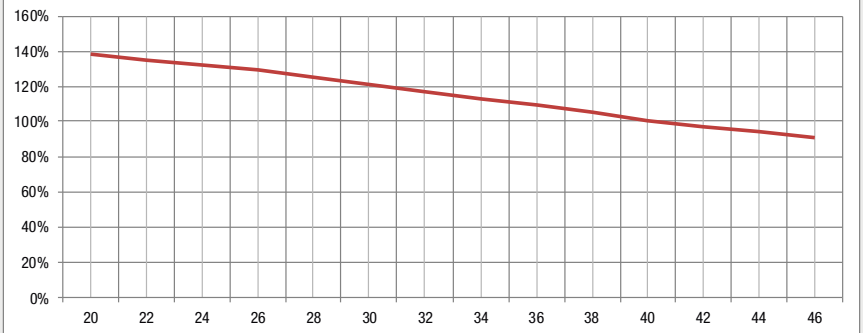
WI-FI
FUNCTION



COOLING (100% a 40°C)

| T amb | % RESA |
|-------|--------|
| 20 | 138% |
| 22 | 135% |
| 24 | 132% |
| 26 | 129% |
| 28 | 125% |
| 30 | 121% |
| 32 | 117% |
| 34 | 113% |
| 36 | 109% |
| 38 | 105% |
| 40 | 100% |
| 42 | 97% |
| 44 | 94% |
| 46 | 91% |

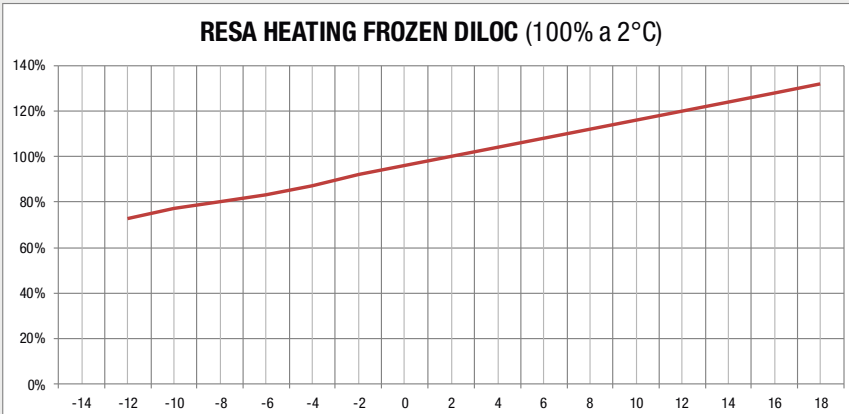
RESA COOLING FROZEN DILOC (100% a 40°C)



HEATING (100% a 2°C)

| T amb | % RESA |
|-------|--------|
| -14 | 73% |
| -12 | 77% |
| -10 | 80% |
| -8 | 83% |
| -6 | 87% |
| -4 | 92% |
| -2 | 96% |
| 0 | 100% |
| 2 | 104% |
| 4 | 108% |
| 6 | 112% |
| 8 | 116% |
| 10 | 120% |
| 12 | 124% |
| 14 | 128% |
| 16 | 132% |
| 18 | 133% |

RESA HEATING FROZEN DILOC (100% a 2°C)



FROZEN

D.FROZEN9 - D.FROZEN12

D.FROZEN18 - D.FROZEN24

DC Inverter R32



Predisposizione per KIT DILOC WIFI:
D.WIFIKIT

NOTA BENE:

Leggere attentamente questo manuale prima di installare e/o utilizzare il prodotto. Conservare il presente manuale per futura consultazione.



Sistemi per la climatizzazione

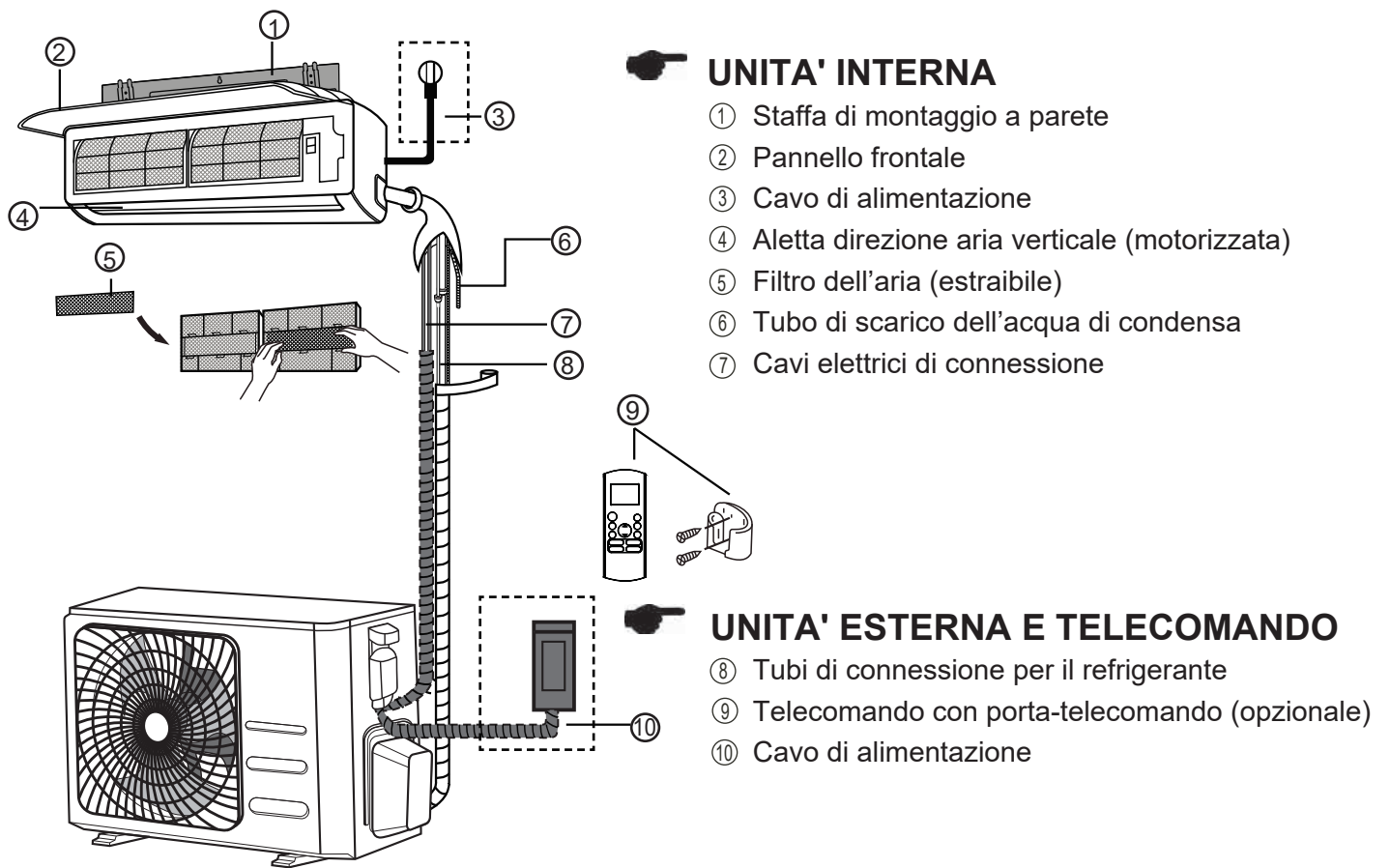
INDICE

| | |
|--|---------|
| IMPORTANTI AVVERTENZE PER LA SICUREZZA | pag. 3 |
| DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO | pag. 5 |
| INDICAZIONI LUMINOSE SUL DISPLAY DELL'UNITA' INTERNA | pag. 5 |
| SISTEMA DI CONTROLLO A DISTANZA | pag. 7 |
| TELECOMANDO | pag. 7 |
| Caratteristiche tecniche | pag. 7 |
| Descrizione del telecomando | pag. 8 |
| Indicazioni del display LCD | pag. 9 |
| MODALITA' DI FUNZIONAMENTO | pag. 10 |
| Modo Automatico (AUTO) | pag. 10 |
| Modo Raffr. (COOL) / Risc. (HEAT) / Vent. (FAN) | pag. 10 |
| Modo Deumidificazione (DRY) | pag. 10 |
| Regolazione della direzione del flusso d'aria | pag. 10 |
| Temporizzatore (TIMER) | pag. 10 |
| Funzione SLEEP | pag. 11 |
| CONTROLLO SENZA TELECOMANDO | pag. 12 |
| PULIZIA E MANUTENZIONE | pag. 12 |
| AVVERTENZE SUL FUNZIONAMENTO | pag. 13 |
| RISOLUZIONE DEI PROBLEMI | pag. 14 |
| ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE (*) | pag. 15 |
| UTILIZZO DEL REFRIGERANTE R32 | pag. 19 |
| PRINCIPALI DATI TECNICI..... | pag. 22 |

(*) Nota:

Un climatizzatore split è una macchina che richiede conoscenze tecniche ed esperienza specialistica per essere correttamente installata. Vi consigliamo di rivolgervi, per l'installazione, a personale qualificato, ricordandovi che questo tipo di operazioni è regolato da leggi sulla sicurezza specifiche in ogni Nazione.

DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO

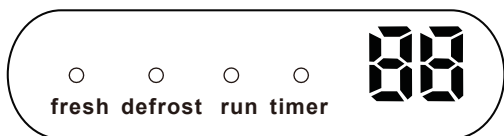


NOTA:Tutte le figure mostrate su questo manuale hanno valore puramente indicativo. Il vostro apparecchio potrebbe differire leggermente da tali raffigurazioni, senza che ciò modifichi il significato delle spiegazioni.

INDICAZIONI LUMINOSE SUL DISPLAY DELL'UNITA' INTERNA

Di seguito vengono mostrate le indicazioni che possono comparire sul display luminoso ed il loro significato (tre opzioni di display disponibili):

Display tipo A



Display tipo B*



Display tipo C



00 per 3 secondi quando:

- viene attivata la funzione "TIMER ON";
- le funzioni "FRESH", "SWING", "TURBO" o "SILENZIOSO" (se presenti) vengono attivate.

0F per 3 secondi quando:

- viene attivata la funzione "TIMER OFF";
- le funzioni "FRESH", "SWING", "TURBO" o "SILENZIOSO" (se presenti) vengono disattivate.

dF sbrinamento attivo.

cF modalità anti-aria fredda attiva (durante il modo riscaldamento).

5C modalità auto-pulizia attiva.

FP protezione dal gelo attiva.

88 funzione ECO attiva, si illuminano nell'ordine gradualmente, una dopo l'altra, le seguenti indicazioni **E→C→D→temperatura→E** ... ove la temperatura è quella attualmente impostata.

In tutte le altre condizioni di funzionamento, il display mostra una temperatura:

- temperatura impostata per l'ambiente in tutti i modi di funzionamento ad eccezione di "FAN";
- temperatura rilevata nell'ambiente nel modo di funzionamento "FAN".

"fresh": questa spia è accesa quando è attiva la modalità "fresh".

"defrost" questa spia è accesa quando è attiva la modalità "defrost".

"run" questa spia è accesa quando l'unità è in funzione.

"timer" questa spia è accesa quando è impostata la funzione "timer".

N.B. Le indicazioni riportate in questa pagina sono comuni a più modelli, alcune di queste potrebbero non essere presenti nei modelli oggetto di questo manuale.

*Le unità descritte nel presente manuale dispongono del "Display B".

SISTEMA DI CONTROLLO A DISTANZA

Posizionamento del sistema di controllo a distanza

- Utilizzare il telecomando ad una distanza massima di 8 metri dall'apparecchio, puntando verso il ricevitore. Un segnale acustico conferma la ricezione del segnale.
- Tenere il telecomando entro l'area in cui il segnale emesso può raggiungere il ricevitore dell'unità. In caso di selezione del funzionamento con timer, il telecomando trasmette automaticamente un segnale all'unità interna all'ora specificata. Nel caso in cui il telecomando sia riposto in un luogo che non consente una corretta trasmissione del segnale, si potrebbe verificare un ritardo.

AVVERTENZE

- Il condizionatore non entra in funzione nel caso in cui tende, porte o altri oggetti ostacolano il segnale dal telecomando all'unità interna.
- Non far cadere sostanze liquide sul telecomando. Non esporre il telecomando a luce solare diretta o a fonti di calore.
- Un'esposizione del ricevitore a raggi infrarossi alla luce solare diretta può causare un funzionamento difettoso del condizionatore d'aria.
- Nel caso in cui siano presenti altre apparecchiature elettriche, sensibili ai segnali emessi dal telecomando, spostarle al di fuori del raggio d'azione.

Sostituzione delle batterie

Il telecomando è alimentato da due batterie a secco (R03/LR03x2), collocate nell'apposito vano nella parte posteriore del telecomando, protette da un coperchio.

(1) Rimuovere il coperchio premendo e facendolo scorrere.

(2) Rimuovere le batterie scariche e inserire le batterie nuove, facendo attenzione ai poli positivi (+) e negativi (-).

(3) Rimettere il coperchio facendolo scorrere nell'apposita sede.

Nota: La rimozione delle batterie provoca la cancellazione di tutta la programmazione del telecomando. Una volta inserite le batterie nuove, il telecomando deve essere riprogrammato.

AVVERTENZE

Non utilizzare contemporaneamente batterie vecchie e nuove o batterie di diverso tipo nello stesso telecomando.

Ricordarsi di estrarre le batterie dal telecomando per periodi di inutilizzo superiori ai due mesi.

Per lo smaltimento delle batterie attenersi alla normativa vigente.

TELECOMANDO

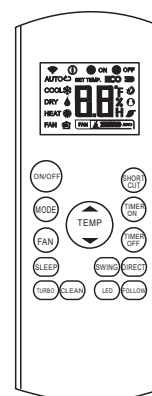
Caratteristiche tecniche

Modello: RG57A1(B)/BGEF

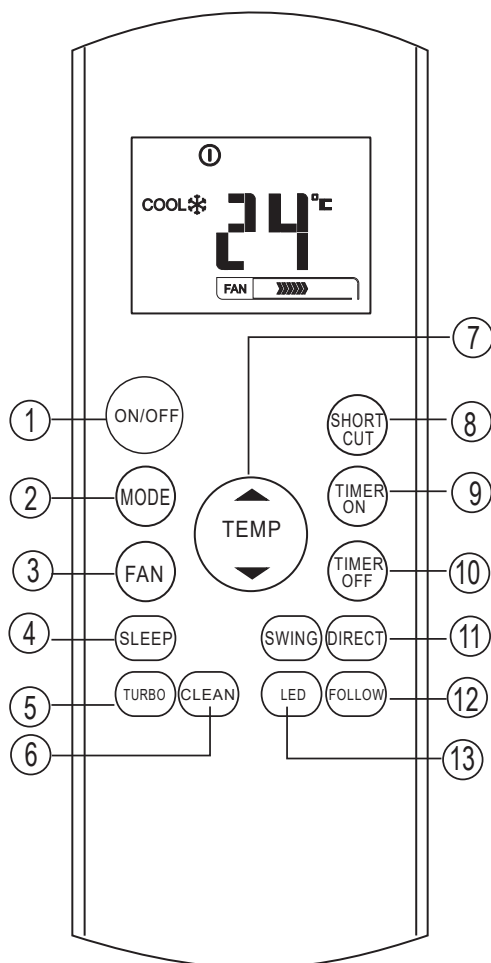
Alimentazione: 3,0V c.c. (batterie a secco 2xR03/LR03)

Distanza di ricezione del segnale: 8m

Temperatura ambiente (Ta): $-5^{\circ}\text{C} \leq \text{Ta} \leq +60^{\circ}\text{C}$



Descrizione del telecomando



1. Tasto ON/OFF

Premendo questo tasto l'apparecchio entra in funzione (nella modalità preimpostata e visualizzata).

2. Tasto MODE

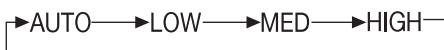
Ad ogni pressione di questo tasto si seleziona la modalità di funzionamento nella seguente sequenza:



NOTA: la modalità HEAT è presente solo nei modelli con raffreddamento e riscaldamento.

3. Tasto FAN

Ad ogni pressione di questo tasto si seleziona la velocità della ventola nella seguente sequenza:



4. Tasto SLEEP

Attiva/disattiva la funzione SLEEP: consente di risparmiare energia durante le ore notturne. Questa funzione è disponibile solo nelle modalità COOL, HEAT o AUTO.

NOTA: la modalità di funzionamento SLEEP viene annullata premendo i tasti: MODE, FAN SPEED o ON/OFF.

5. Tasto TURBO

Attiva/disattiva la funzione TURBO: consente di raggiungere la

temperatura impostata, nel minor tempo possibile (in raffreddamento o riscaldamento solo per i modelli dotati di PTC).

6. Tasto SELF CLEAN

Questa funzione non è disponibile.

7. Tasto SELEZIONE

Permette di aumentare (UP) o diminuire (DOWN), con con gradini di 1°C, la temperatura impostata, in un intervallo compreso fra 17°C e 30°C.

8. Tasto SHORTCUT

Permette di ripristinare le impostazioni correnti o riprendere le impostazioni precedenti. Premendo il tasto SHORTCUT la prima volta che si collega l'unità all'alimentazione elettrica, questa entra in funzione in modalità AUTO, temperatura impostata a 26°C, e ventola a velocità AUTO.

Premendo questo tasto quando il telecomando è acceso, il sistema torna automaticamente alle impostazioni precedenti, incluse modalità di funzionamento, temperatura, velocità della ventola e funzione SLEEP (se attiva).

Premendo questo tasto quando il telecomando è spento, il sistema riprende riprende le ultime impostazioni prima dello spegnimento. La funzione SLEEP è disabilitata.

Tenendo premuto il tasto per più di 2 secondi, il sistema memorizza le impostazioni correnti inclusa la modalità di funzionamento, l'impostazione della temperatura, la velocità della ventola e la funzione SLEEP (se attiva).

9. Tasto TIMER ON

Premere questo tasto per impostare l'orario di avvio automatico. Ogni pressione del tasto posticipa di 30 minuti l'ora di avvio. Al raggiungimento di 10.0 sul display, ogni pressione del tasto posticipa l'ora di avvio di 60 minuti. Per annullare la programmazione è sufficiente impostare l'ora su 0.0.

10. Tasto TIMER OFF

Premere questo tasto per impostare l'orario di spegnimento automatico. Ogni pressione del tasto posticipa di 30 minuti l'ora di spegnimento. Al raggiungimento di 10.0 sul display, ogni pressione del tasto posticipa l'ora di spegnimento di 60 minuti. Per annullare la programmazione di spegnimento automatico, è sufficiente impostare l'ora su 0.0.

11. Tasti DIRECT / SWING

La funzione **DIRECT** serve per orientare il deflettore orizzontale (quindi il flusso d'aria) verso l'alto o il basso. Il deflettore varia la sua inclinazione di un angolo di 6° ad ogni pressione.

La funzione **SWING** serve per avviare o interrompere la funzione di oscillazione dei deflettori orizzontali (ove presenti).

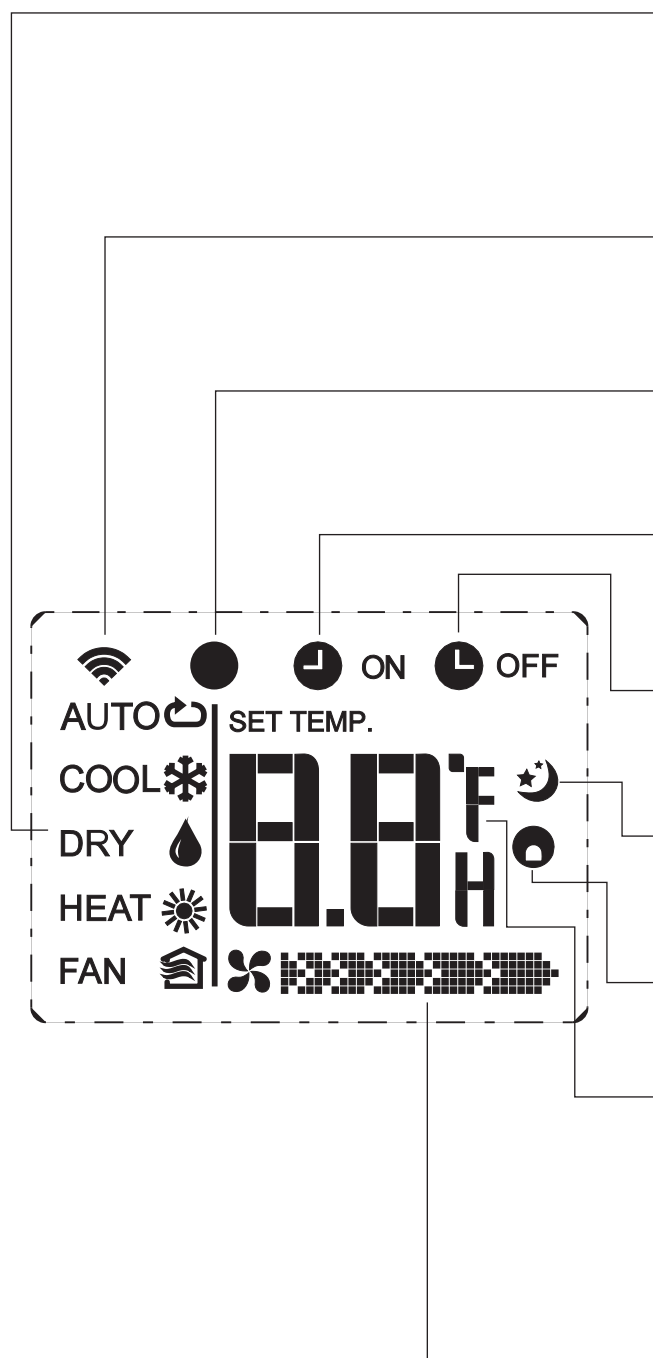
12. Tasto FOLLOW ME

Questa funzione non è disponibile.

13. Tasto LED

Premendo questo tasto si attiva/disattiva il display dell'unità interna.

Indicazioni del display LCD



Icona modalità di funzionamento

Indica la modalità di funzionamento corrente incluso AUTO, COOL, DRY, HEAT (Non applicabile ai modelli solo raffreddamento), FAN e nuovamente AUTO.

Indicatore di trasmissione

L'indicatore di trasmissione si accende quando il telecomando trasmette un segnale all'unità interna.

Icona ON/OFF

Appare premendo il tasto ON/OFF. Premere nuovamente il tasto ON/OFF per rimuoverla.

Icona TIMER ON

Appare quando è impostata la funzione TIMER ON di avvio automatico.

Icona TIMER OFF

Appare quando è impostata la funzione TIMER OFF di spegnimento automatico.

Icona SLEEP

Appare quando la funzione SLEEP è attiva. Premere nuovamente il tasto SLEEP per rimuoverla.

Icona FOLLOW ME (in alcuni modelli)

Appare quando la funzione FOLLOW ME è attiva.

Icona temperatura e timer

Indica l'impostazione della temperatura (17°C-30°C). In modalità di funzionamento FAN (Ventilazione), l'impostazione della temperatura non appare. In modalità TIMER, appaiono le impostazioni di avvio (ON) e spegnimento (OFF) del TIMER.

Icona velocità della ventola

Indica la velocità della ventola selezionata. Possono essere indicati AUTO (nessuna icona) e i tre livelli di velocità della ventola:

BASSA

MEDIA

ALTA

La velocità della ventola è AUTO quando la modalità di funzionamento è impostata su AUTO o DRY.

NOTA:

Tutti gli indicatori riportati nell'illustrazione hanno lo scopo di facilitare la spiegazione. Tuttavia, durante l'utilizzo effettivo dell'apparecchio, sul display compaiono solamente le icone relative alle funzioni attivate.

MODALITA' DI FUNZIONAMENTO

Modo Automatico (AUTO)

Selezionare la modalità AUTO con l'apposito tasto MODE: il condizionatore alterna automaticamente il funzionamento in raffreddamento, riscaldamento o ventilazione a seconda della differenza fra temperatura ambiente e temperatura prevista per la modalità (24°C). Premere il tasto ON/OFF per avviare l'apparecchio.

In modalità AUTO non è possibile variare la velocità della ventola.

Modo Raffr. (COOL) / Risc. (HEAT) / Vent. (FAN)

Selezionare la modalità COOL, HEAT o FAN con l'apposito tasto MODE e scegliere la temperatura desiderata con il tasto UP/DOWN.

Premere il tasto FAN per selezionare la velocità della ventola fra quelle disponibili.

Premere il tasto ON/OFF per avviare l'apparecchio.

Nota: in modalità FAN la temperatura impostata non compare sul telecomando e non è possibile regolare la temperatura dell'ambiente.

Modo Deumidificazione (DRY)

Selezionare la modalità DRY con l'apposito tasto MODE ed il tasto ON/OFF per avviare l'apparecchio e scegliere la temperatura desiderata con il tasto UP/DOWN.

Nota: in modalità DRY non è possibile selezionare la velocità del ventilatore che viene impostata autonomamente su AUTO.

Regolazione della direzione del flusso d'aria

Utilizzare i tasti SWING e DIRECT rispettivamente per far attivare/disattivare la funzione di oscillazione automatica del deflettore oppure orientarlo all'inclinazione desiderata.

In modalità SWING il flusso d'aria oscilla dall'alto al basso continuamente.

In modalità DIRECT il flusso viene orientato ad angoli predefiniti: ad ogni pressione del tasto l'inclinazione varia di 6°.

Temporizzatore (TIMER)

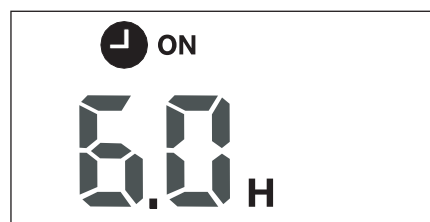
Premere il tasto TIMER ON o TIMER OFF, rispettivamente ad unità spenta o accesa, per impostare il tempo all'accensione o allo spegnimento automatico.

Alla pressione del tasto, sul display LCD appare l'ultimo tempo impostato e l'icona "H"; premere nuovamente il tasto per aumentare il tempo allo spegnimento: ad ogni pressione il tempo aumenta di 30 minuti fino a 10 ore e di un ora fra 10 e 24 ore. In assenza di ulteriori pressioni, dopo un secondo il telecomando invia il segnale al condizionatore d'aria e dopo altri 2 secondi l'icona "H" scompare e il tempo desiderato è impostato; sul display ricompare la temperatura impostata.

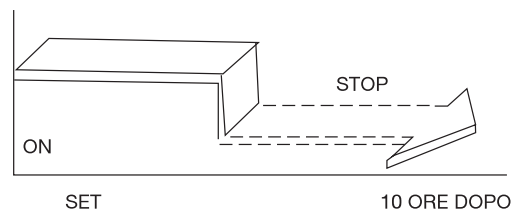
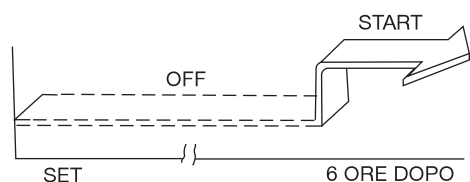
ATTENZIONE!

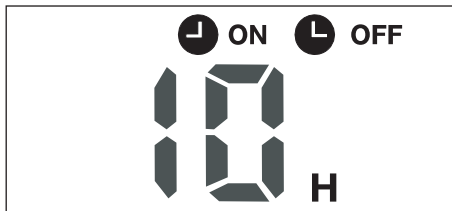
In modalità TIMER è il telecomando a trasmettere il segnale di accensione o spegnimento programmati all'unità interna, pertanto si raccomanda di riporre il telecomando in una posizione in cui possa trasmettere correttamente il segnale (l'unità interna deve essere entro il suo raggio di azione e non devono esserci ostacoli in grado di bloccare la trasmissione).

TIMER ON

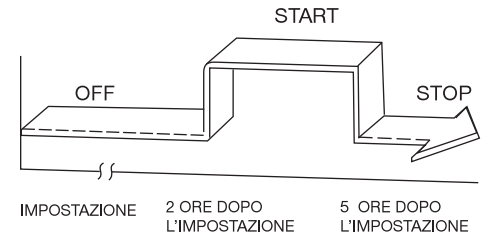
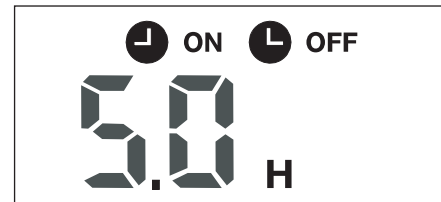
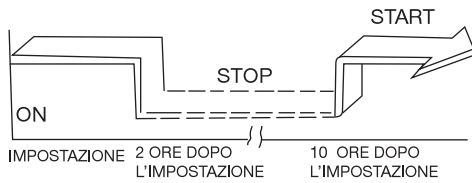


TIMER OFF





NOTA: La funzione del timer (TIMER ON o TIMER OFF) che viene attivata per prima è la prima in sequenza dopo l'orario di impostazione.



TIMER COMBINATO (TIMER OFF---->TIMER ON)

(On---->Stop---->Start)

Questa funzione è utile nel caso in cui si desidera interrompere e riavviare il funzionamento.

Esempio (vedi figura in alto):

Interruzione del funzionamento del condizionatore d'aria 2 ore dopo l'impostazione e riavvio 10 ore dopo l'impostazione.

1. Premere il tasto TIMER OFF.
2. Premere nuovamente il tasto TIMER OFF per visualizzare 2.0H sul display.
3. Premere il tasto TIMER ON.
4. Premere nuovamente il tasto TIMER ON per visualizzare 10H sul display.
5. Dopo 3 secondi, nella finestra del display appare nuovamente la temperatura. L'indicatore di entrambi i timer rimane acceso e la funzione viene attivata.

TIMER COMBINATO (TIMER ON---->TIMER OFF)

(Off----> Start---->Stop)

Questa funzione è utile nel caso in cui si desidera avviare e interrompere il funzionamento.

Esempio (vedi figura in alto):

Attivazione del funzionamento del condizionatore d'aria 2 ore dopo l'impostazione e riavvio 5 ore dopo l'impostazione.

1. Premere il tasto TIMER ON.
2. Premere nuovamente il tasto TIMER ON per visualizzare 2.0H sul display.
3. Premere il tasto TIMER OFF.
4. Premere nuovamente il tasto TIMER OFF per visualizzare 5H sul display.
5. Dopo 3 secondi, nella finestra del display appare nuovamente la temperatura. L'indicatore di entrambi i timer rimane acceso e la funzione viene attivata.

Funzione SLEEP

La funzione SLEEP fa aumentare (in modalità Raffreddamento) o diminuire (in modalità Riscaldamento) la temperatura impostata di 1°C all'ora per le prime 2 ore, quindi la mantiene costante per 5 ore e successivamente arresta il funzionamento.

Consente un risparmio energetico utile nelle ore notturne.

Nota: la funzione SLEEP è disponibile solo nelle modalità di funzionamento COOL, HEAT e AUTO.

NOTA BENE:

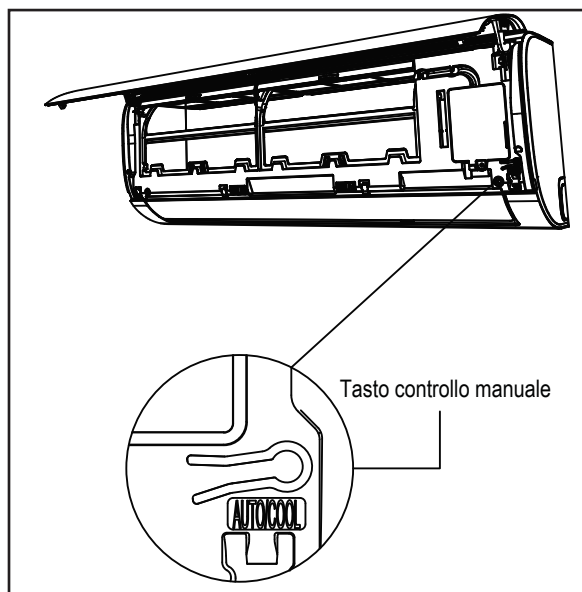
- La forma e la funzione dei tasti potrebbero variare leggermente rispetto a quelle dell'apparecchio acquistato a seconda del modello.
- Tutte le funzioni descritte sono eseguite dall'unità interna. Nel caso l'unità interna non sia provvista di tale funzione, la pressione dei relativi tasti sul telecomando non avrà effetto.

CONTROLLO SENZA TELECOMANDO

La modalità di controllo manuale può essere utilizzata nel caso in cui il telecomando non sia utilizzabile.

Per comandare l'unità manualmente:

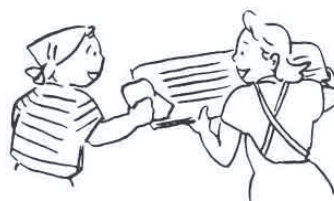
1. Aprire il pannello frontale dell'apparecchio;
2. individuare il tasto di controllo manuale sul lato destro dell'unità interna;
3. premere il tasto del controllo manuale per attivare il funzionamento automatico;
4. premere nuovamente il tasto del controllo manuale per passare alla modalità di raffreddamento forzato (l'apparecchio rimane in tale modalità per un massimo di 30 minuti, dopo di che si riporta in modalità AUTO);
5. premere nuovamente il tasto del controllo manuale per spegnere l'apparecchio;
6. richiudere il pannello frontale.



Il tasto manuale è destinato esclusivamente alle funzioni di test ed al funzionamento in emergenza. Si prega di utilizzare il telecomando per il normale funzionamento.

PULIZIA E MANUTENZIONE

Mantenere pulito il Telecomando. Utilizzare un panno morbido, eventualmente inumidito con acqua tiepida.



Pulire periodicamente il pannello anteriore del climatizzatore. Il pannello può essere rimosso dalla base di supporto. **NON** utilizzare solventi o detersivi corrosivi. Utilizzare un panno morbido eventualmente inumidito con acqua tiepida.

1) Sollevare, sbloccandola la griglia frontale di plastica, sbloccare i filtri dal loro incastro, ed estrarli tirando verso il basso.

2) Pulire i filtri con un aspirapolvere oppure con acqua corrente (non molto calda, altrimenti si possono deformare), quindi asciugarli bene.

3) Rimettere in sede i due filtri aria, facendoli scorrere verso l'alto e incastrando il fermo inferiore nell'apposita sede. Quindi richiudere la griglia frontale, premendo fino a udire lo scatto.

QUANDO IL CLIMATIZZATORE NON VIENE USATO PER LUNGO TEMPO

1. Far funzionare 30 minuti l'unità in modo ventilazione (FAN), in modo da far asciugare bene lo scambiatore interno.
2. Staccare la spina, o disinserire l'interruttore dell'alimentazione elettrica.
3. Estrarre le batterie dal telecomando, e conservarle per il loro riutilizzo.

AVVERTENZE SUL FUNZIONAMENTO

1. Protezioni:

a) Il compressore esterno non può ripartire prima di 3 minuti dopo che si è fermato per qualunque motivo.

b) Nel modo RISCALDAMENTO non si avrà aria calda nelle seguenti situazioni:

- Immediatamente dopo l'avviamento (fase di preriscaldamento);

- Durante lo sbrinamento automatico dell'unità esterna;

- Se la temperatura esterna diviene troppo bassa. In tutti i suddetti casi, il ventilatore interno rimane fermo. Lo sbrinamento è un'operazione automatica che avviene periodicamente quando sull'unità esterna si accumula brina ghiacciata (normale se la temperatura esterna è inferiore a 6°C); la sua durata è variabile, da 4 a 10 minuti.

2. Un vapore bianco fuoriesce dall'unità interna.

- Nel modo Raffreddamento: Questo è normale quando c'è un'elevata differenza di temperatura tra lo scambiatore interno freddo e l'aria nell'ambiente, e quando c'è un'elevata umidità.

- Nel modo Riscaldamento: questo può accadere subito dopo la fine di un ciclo di sbrinamento, quando il riscaldamento ricomincia.

3. Un lieve rumore viene emesso dall'unità interna.

- Un lieve sibilo interno può brevemente manifestarsi alla partenza o immediatamente dopo la partenza del compressore esterno. E' dovuto al bilanciamento di pressione del refrigerante.

- Un scricchiolio viene occasionalmente emesso dall'unità interna quando, dopo la partenza o dopo la fermata del compressore, la plastica dei pannelli cambia temperatura espandendosi o contraendosi.

- Un piccolo rumore può essere provocato durante il riposizionamento dell'aletta motorizzata di deflessione dell'aria, la prima volta che viene data alimentazione elettrica al climatizzatore.

4. Della polvere fuoriesce dall'unità interna.

Questo può accadere alla partenza, quando il climatizzatore nuovo viene acceso per la prima volta, o quando era rimasto spento per lungo tempo.

5. L'unità interna emana cattivo odore.

Questo può accadere se il climatizzatore ha accumulato nel tempo essenze provenienti dall'ambiente (fumo, materiali da costruzione, mobili, ecc.). Rimuovere la fonte ambientale e lasciare funzionare l'unità a lungo.

6. Ogni tanto l'aria uscente dall'unità interna non è né calda né fredda.

Questo è normale nelle fermate del compressore esterno, dovute all'azione della regolazione di temperatura interna eseguita con il telecomando.

7. Si formano gocce di umidità sulla superficie dell'unità interna.

Questo può accadere, nel modo di Raffreddamento o Deumidificazione, se l'umidità relativa dell'ambiente è dell'80% o superiore. Come contromisura, regolate la direzione dell'aria in senso orizzontale, operate in modo COOL, e regolate il ventilatore alla massima velocità.

8. Diminuzione di potenza nel modo RISCALDAMENTO.

Nella funzione di riscaldamento, la potenza erogata dalla pompa di calore dipende sensibilmente dalla temperatura esterna, e quindi diminuisce quando fuori fa più freddo. Ciò si manifesta con una minore temperatura dell'aria uscente dall'unità interna. Nei periodi più freddi, si consiglia di mantenere acceso il climatizzatore in modo continuo, anche in caso di vostra assenza, per ridurre il fenomeno.

Se comunque in questi casi non riuscite ad ottenere in ambiente una temperatura confortevole, attivate una fonte di calore supplementare.

9. Ripartenza automatica.

Il climatizzatore è dotato della funzione di ripartenza automatica. In caso di interruzione momentanea dell'alimentazione elettrica, il climatizzatore si spegne e al ripristino dell'alimentazione elettrica esso riparte automaticamente con le stesse regolazioni che aveva prima dell'interruzione.

10. Disturbi elettromagnetici.

Alcuni apparecchi (come i telefoni cellulari) utilizzati vicino all'unità interna possono a volte causare un funzionamento irregolare. Disattivate l'alimentazione elettrica per alcuni secondi, e quindi riattivatela, e riaccendete l'unità.

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Prima di rivolgervi al servizio di assistenza, verificate che non si tratti di uno dei seguenti casi (ripristinabili direttamente):

| | |
|--|--|
| IL CLIMATIZZATORE NON PARTE | <ul style="list-style-type: none">- L'alimentazione elettrica o la spina elettrica è scollegata.- Si è disinserito l'interruttore automatico di protezione (se esiste).- Errore di impostazione del Telecomando.- La tensione della rete elettrica è troppo bassa.- Si è verificato un disturbo elettromagnetico transitorio: togliete la spina, reinsertela, e riavviate il climatizzatore.- Le pile del telecomando sono esaurite: cambiatele.- Il TIMER è stato impostato per partenza ritardata: cambiate o annullate la programmazione. |
| IN RISCALDAMENTO NON EMETTE ARIA CALDA | <ul style="list-style-type: none">- E' attiva una protezione per il compressore, che ne ritarda la ripartenza per 3 minuti ogni volta che viene spento.- L'unità è in fase di pre-riscaldamento dello scambiatore interno: attendere che sia esaurita in breve tempo.- Sta eseguendo lo sbrinamento dell'unità esterna: in questa fase l'unità interna è ferma. |
| IL RAFFREDDAMENTO O IL RISCALDAMENTO E' SCARSO | <ul style="list-style-type: none">- I filtri dell'aria sono molto sporchi: puliteli- Qualcosa impedisce il libero il funzionamento del ventilatore interno o esterno (corpi estranei, ostruzioni, ecc.): rimuovetela.- Le temperature dell'ambiente interno ed esterno sono molto fredde o molto calde: vi serve un climatizzatore più potente.- ci sono finestre aperte nell'ambiente: chiudetele |

In caso di malfunzionamento

Spegnete il climatizzatore, staccate l'alimentazione elettrica, e rivolgetevi all'assistenza tecnica, in caso di altri malfunzionamenti evidenti.

ATTENZIONE: Non tentate di riparare l'apparecchio da soli: rivolgetevi a personale qualificato per qualsiasi riparazione.

| | |
|------------------|--|
| MALFUNZIONAMENTO | <ul style="list-style-type: none">- Il display presenta indicazioni non previste dal presente manuale o altre spie luminose lampeggiano in continuazione e non è possibile ripristinare il funzionamento anche dopo aver disconnesso e poi riconnesso (lasciando passare 2 minuti) l'alimentazione elettrica.- Il fusibile dell'unità interna è bruciato, o l'interruttore elettrico di protezione scatta continuamente.- Oggetti estranei sono penetrati, o acqua abbondante è penetrata nell'unità interna.- Il telecomando è guasto (in questo caso potete provvisoriamente usare il pulsante di emergenza).- Altri funzionamenti anormali. |
|------------------|--|

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

AVVERTENZA: L'installazione del condizionatore d'aria è un'operazione specialistica e potenzialmente pericolosa. Per l'installazione è necessario osservare tutte le norme tecniche di sicurezza obbligatorie in vigore nel vostro Paese!

REQUISITI PER UNA CORRETTA INSTALLAZIONE

- L'unità interna deve essere libera e non deve avere ostacoli che non consentano una corretta ventilazione.
- L'unità interna non deve essere fissata nei seguenti casi:
 - Vicino a fonti di calore che possano danneggiare l'unità stessa.
 - Vicino a fornelli o punti di cottura (eventuali schizzi d'olio danneggerebbero l'unità).
- L'unità esterna deve essere libera e non deve essere installata in locali chiusi. Si consiglia di posizionare l'unità all'esterno dell'abitazione.
- L'acqua di condensa deve essere convogliata in appositi scarichi (docce, scarichi dell'abitazione ecc..ecc..)

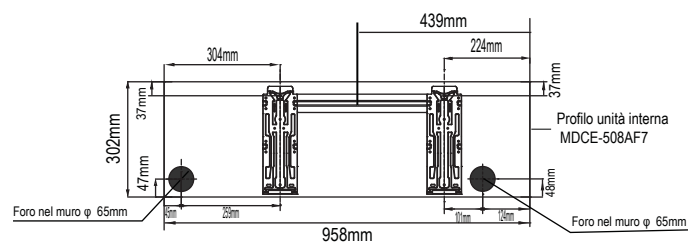
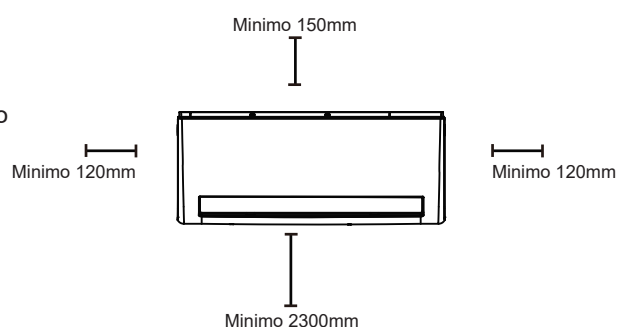
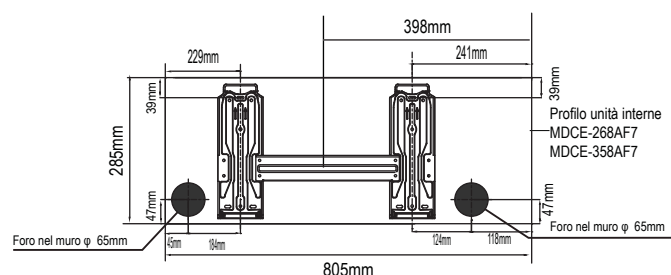
Riduzione della rumorosità dell'apparecchio

- Posizionare l'unità interna su pareti portanti in modo da evitare riverberi dovuti alla leggerezza delle pareti.
- Posizionare l'unità esterna in modo da non arrecare disturbi ai vicini dovuti alla rumorosità della stessa.
- Posizionare le unità con apposite staffe antivibranti per ridurre al minimo le emissioni sonore.
- Se, dopo la messa in funzione, udite rumori anomali provenienti dalle unità, Vi preghiamo di contattare il Vostro installatore di fiducia.

I) Scelta della posizione

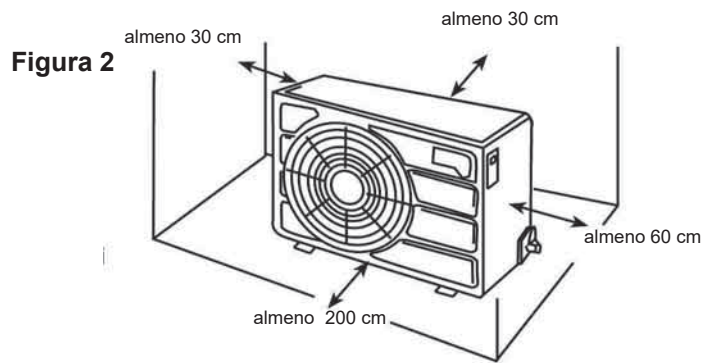
Unità interna

- Per il posizionamento, scegliere muri portanti.
- L'aspirazione dell'aria e la mandata devono essere libere da ostacoli per distribuire l'aria in modo corretto.
- Fissare l'unità lontano da fonti di calore o da tubi con gas infiammabile.
- Non fissare l'unità in posizioni irraggiate dal sole.
- Per un corretto funzionamento lasciare un apposito spazio libero attorno alla macchina.
- Per facilitare eventuali manutenzioni del prodotto, Vi preghiamo di rispettare le distanze riportate nelle figure.



Unità esterna

- Per assicurare una corretta areazione dell'unità, Vi preghiamo di rispettare le distanze indicate in Figura 2.
- Cercate di non esporre direttamente l'unità ai raggi solari.
- Non posizionate l'unità vicino a fonti di calore o in luoghi con tubi di gas infiammabile.
- Non installate l'unità in posizioni sottoposte a forte vento.
- Non installare l'unità in modo che arrechi disturbi ai vicini.



II) Installazione dell'unità interna

Le tubazioni frigorifere dell'unità interna possono essere sagomate come in figura 3. Per le posizioni (1) e (2) non bisogna fare nessuna modifica; per le posizioni (3), (4) e (5) dovrete rimuovere gli angolari di plastica della base dell'unità (se presenti).

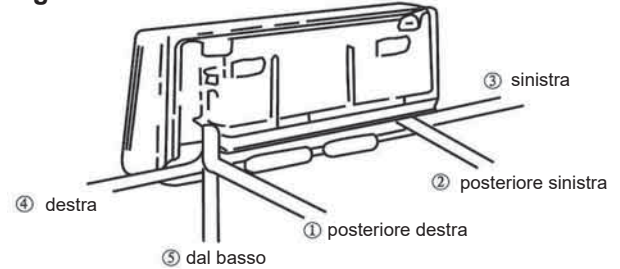
1. Fissaggio della staffa dell'unità interna

Fissare la staffa dell'unità interna al muro mediante 4 bulloni di fissaggio con diametro almeno di 8 mm.

Posizionare la staffa perfettamente orizzontale utilizzando uno strumento.

Attenzione!! se la staffa non è orizzontale, durante il funzionamento del climatizzatore in Raffreddamento, può fuoriuscire dell'acqua di condensa dall'unità interna creando spiacevoli inconvenienti.

Figura 3



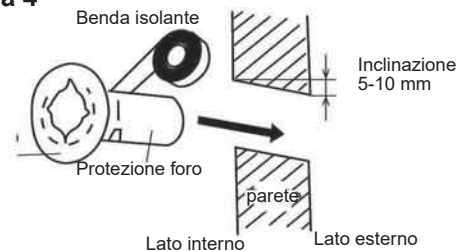
2. Esecuzione del foro nella parete

Per condurre i collegamenti verso l'esterno è necessario eseguire un foro nella parete.

Per l'esecuzione del foro con trapano, consigliamo di utilizzare una punta cilindrica con diametro di almeno 65mm. Vi consigliamo di eseguire il foro tenendo il trapano inclinato verso il basso, come indicato in figura 4.

Una volta eseguito il foro, procuratevi una protezione per l'interno del muro, e rivestitela con un isolante termico.

Figura 4

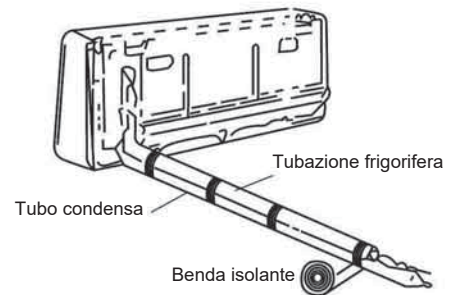


3. Preparazione dei collegamenti tra le unità

Unite assieme le tubazioni di collegamento, il cavo elettrico e il tubo della condensa come indicato in figura 5.

Tenete il tubo della condensa nella parte inferiore dell'insieme per facilitare lo scarico dell'acqua dall'unità interna.

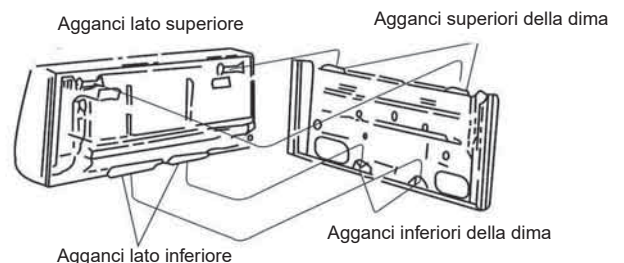
Figura 5



4. Aggancio dell'unità interna

Fate passare i collegamenti attraverso il foro e agganciate l'unità interna alla staffa. Agganciate l'unità interna prima alla parte superiore, e poi alla parte inferiore tramite gli agganci predisposti (figura 6: la staffa può essere diversa da quella raffigurata, ma la procedura è la stessa).

Figura 6



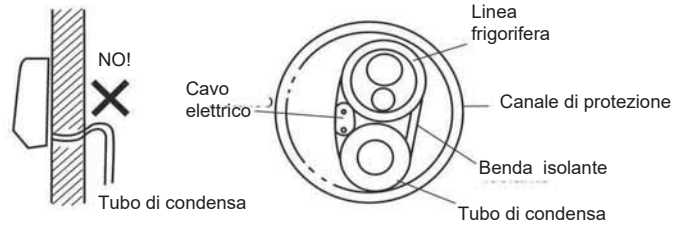
Controllo delle operazioni

- L'unità interna è fissata correttamente alla staffa?
- E' installata in orizzontale?
- Evitare innalzamenti nelle linee di collegamento *Vedi figura 7)
- Il tubo della condensa ha la giusta pendenza?

5. Collegamento elettrico

Per collegare le unità elettricamente dovete vedere lo schema alla pagina successiva. Sull'unità esterna e interna vi sono le morsettiere a cui vanno collegati i fili elettrici tra unità interna ed esterna; per ogni filo, dovrete collegare lo stesso numero del morsetto su entrambe le morsettiere.

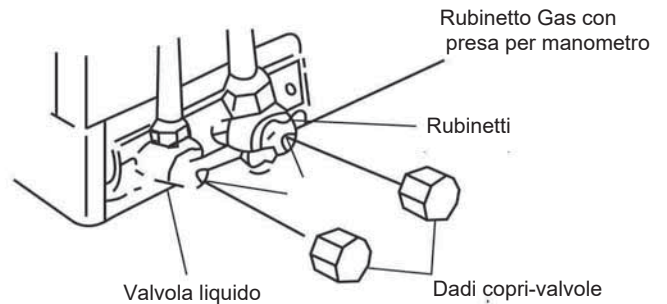
Figura 7



III) Installazione dell'unità esterna

L'unità esterna deve essere fissata su apposite staffe dotate di supporti antivibranti (staffe da parete, da tetto o da pavimento). Anche l'unità esterna può produrre acqua di condensa (durante il funzionamento in riscaldamento) e bisogna prevedere un sistema di drenaggio della stessa; se si vuole evitare che essa defluisca liberamente dal fondo dell'unità esterna (appositamente forato). L'unità esterna deve essere posizionata in modo precisamente orizzontale.

Figura 8



IV) Installazione dei tubi del refrigerante

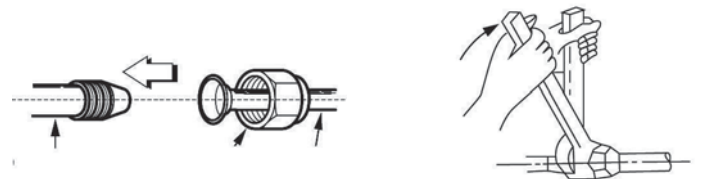
1. Tubazioni e svasature

Le tubazioni in rame utilizzate per questo tipo di installazione devono essere specifiche per impianti con refrigerante! Esse devono essere dotate di isolante termico consistente (nel caso vengano utilizzate tubazioni in rame non idonee si possono causare danni all'apparecchio).

Nei casi in cui vi sia la necessità di piegare la tubazione per adattarla all'impianto, non eseguite curve strette che possono schiacciare la tubazione.

Per collegare i tubi in rame alle unità interna ed esterna bisogna eseguire apposite svasature coniche sulle estremità dei tubi.

Per la loro esecuzione bisogna utilizzare uno speciale attrezzo. Ricordarsi di infilare nei tubi i dadi di serraggio prima di eseguire le svasature (I dadi si trovano sui raccordi delle unità).



2. Serraggio dei raccordi

Una volta posizionata la tubazione si possono eseguire le giunzioni con i raccordi posti sulle due unità.

Per fare questo si consiglia di utilizzare una Chiave dinamometrica, per ottenere la giusta forza di serraggio.

Le forze di serraggio per i diversi diametri dei tubi sono riportati nella tabella a lato.

Forze di serraggio dei raccordi

| Diametro tubo in pollici | Diametro tubo in mm | Forza minima di serraggio N x cm |
|--------------------------|---------------------|----------------------------------|
| 1/4" | 6,35 | 1,500 |
| 3/8" | 9,52 | 2,500 |
| 1/2" | 12,70 | 3,500 |
| 5/8" | 15,88 | 4,500 |

V) Esecuzione del vuoto nelle tubazioni

Per eseguire il vuoto all'interno della tubazione frigorifera procedere come segue:

- **Attrezzature necessarie:**
Gruppo Manometri, pompa del vuoto, tubi flessibili per i collegamenti dei manometri e della pompa.
- Collegare un tubo ai manometri sulla porta di "Bassa" pressione (LOW)
- Collegare lo stesso tubo alla valvola di servizio dell'unità esterna (lato GAS)
- Collegare un tubo tra la pompa del vuoto e la porta "Vacuum" dei manometri
- Aprire le valvole "LOW" e "Vacuum" sul manometro, e avviare la pompa.

(nota: vedi figura10)

Per collegamenti non superiori ai 5 m, tenere la pompa accesa per 20 minuti; se il collegamento è superiore aumentare proporzionalmente il tempo di lavoro della pompa.

figura 9

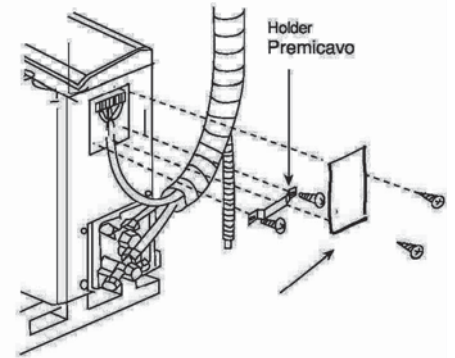
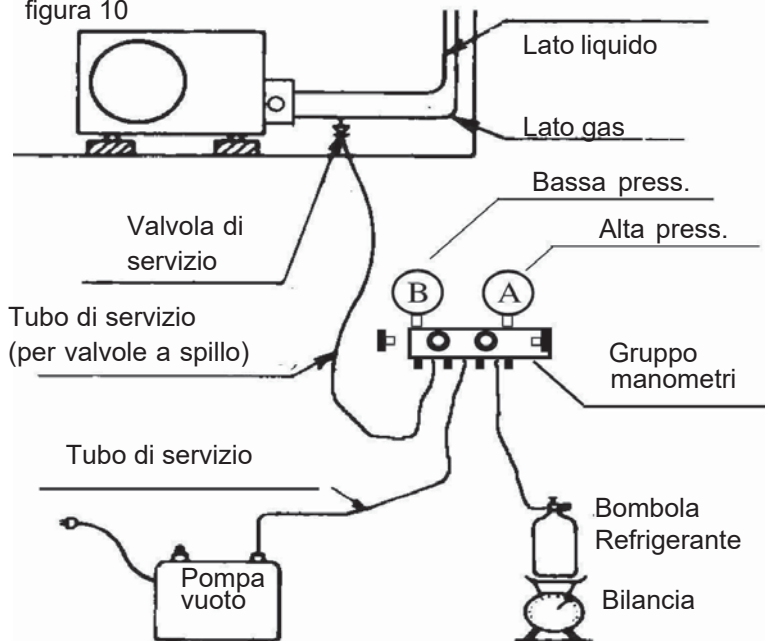


figura 10



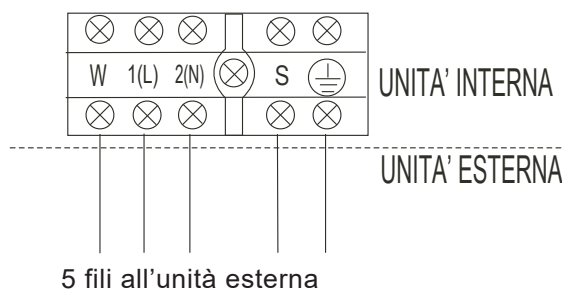
VI) Aggiunta di refrigerante alle tubazioni

Una volta eseguito il vuoto all'interno delle tubazioni frigorifere, prima di aprire le valvole dell'unità esterna, aggiungere se necessario il refrigerante in base alla TABELLA DATI TECNICI alla pag. successiva e in base alla reale lunghezza del tubo del Liquido che supera la lunghezza per cui è calcolata la carica di fabbrica. Utilizzare il gruppo di manometri collegato ad una bombola di refrigerante, dopo aver spento la pompa del vuoto.

VII) Apertura delle valvole di stop dell'unità esterna.

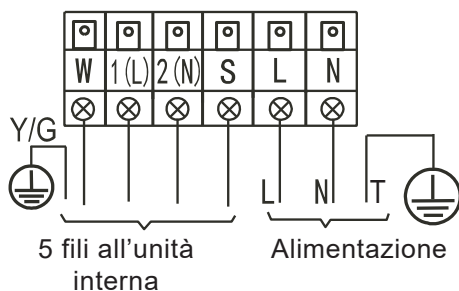
Per fare questo dovete munirvi di una chiave esagonale. Svitare i coperchi delle valvole (figura 8) e aprire completamente le valvole in senso antiorario. Il Refrigerante contenuto nell'unità esterna passerà nei tubi e nell'unità interna. Infine controllate con uno speciale attrezzo, o con schiuma, che non vi siano perdite di refrigerante dai raccordi dei tubi.

Morsettiera
UNITA'
INTERNA



5 fili all'unità esterna

Morsettiera
UNITA'
ESTERNA



5 fili all'unità
interna

Alimentazione

VIII) Collegamenti Elettrici unità esterna e interna.

Per collegare elettricamente l'unità interna ed esterna, individuare ed accedere alle rispettive morsettiere. Connettere alle morsettiere libere 5 fili di collegamento RISPETTANDO LA CORRISPONDENZA TRA LETTERE INDICATE SULLE MORSETTIERE. ATTENZIONE: non collegare i conduttori a tensione di rete sul morsetto S (segnali) per non danneggiare le schede elettroniche.

Significato dei contatti (interna ed esterna):

| | |
|-------|---|
| W | collegamento FASE (230V) ritorno per UE |
| 1(L) | collegamento FASE (230V) mandata a UI |
| 2(N) | collegamento NEUTRO (230V) |
| S | collegamento SEGNALI (bassa tensione) |
| ----- | |
| L | FASE (230V) - Alimentazione (solo UE) |
| N | NEUTRO (230V) - Alimentazione (solo UE) |
| --- | TERRA |

UTILIZZO DEL REFRIGERANTE R32

Prima di iniziare le operazioni di installazione, leggere attentamente il presente paragrafo che contiene precauzioni necessarie all'utilizzo di sistemi con gas refrigerante infiammabile.

1. Verifiche sull'area

Verificare che nella zona di installazione non siano presenti fiamme libere o elementi che possano produrre scintille in grado di provocare l'ignizione del gas.

Questo apparecchio deve essere installato, utilizzato e conservato in locali con area superiore a 4m². Questo apparecchio non deve essere installato, utilizzato e conservato in locali con area inferiore a 4m² qualora non adeguatamente ventilati.

2. Procedura di installazione

Durante l'installazione verificare periodicamente che non vi siano fuoriuscite di gas infiammabile nell'area.

Le giunzioni fra conduttore per il refrigerante devono essere poste all'esterno della stanza dove verrà installato l'apparecchio.

3. Comportamenti nella zona di lavoro

Il personale che prende parte all'installazione deve essere adeguatamente informato sui rischi dell'utilizzo di questo tipo di gas e prendere le opportune precauzioni in proposito.

4. Verifica della presenza di gas refrigerante nell'ambiente

Prima e durante il lavoro, l'area deve essere controllata periodicamente con un rivelatore di refrigerante, per verificare l'assenza di atmosfere potenzialmente infiammabili. Assicurarsi che la perdita L'apparecchiatura di rilevazione utilizzata deve essere idonea all'impiego per refrigeranti infiammabili.

5. Presenza di estintori

Se è necessario eseguire lavori che prevedano il raggiungimento di temperature elevate sul sistema di refrigerazione, occorre tenere a portata di mano dispositivi di estinzione a norma (dispositivi a secco o a Co₂).

6. Assenza di fonti di ignizione

Tenere tutte le fonti di scintilla e/o possibili fonti di ignizione lontano dal luogo di installazione, riparazione o rimozione del sistema in ogni sua parte; prima di eseguire qualsiasi operazione sul sistema esaminare attentamente l'area ed assicurarsi che non sia presente alcuna causa di possibile accensione del gas refrigerante. Apporre cartelli con l'indicazione "NON FUMARE" visibili nell'area.

7. Ventilazione dell'ambiente

Prima di effettuare qualsiasi operazione, assicurarsi che l'area di installazione (il locale) sia aperta o adeguatamente aerata. Per ragioni di sicurezza è necessario garantire un certo grado di ventilazione continua durante tutto il periodo dell'installazione: la ventilazione deve essere sufficiente a disperdere fuori dal locale di installazione qualsiasi eventuale perdita di gas refrigerante.

8. Verifica dei componenti dell'impianto

In caso di sostituzione dei componenti elettrici, deve essere effettuata solo con pezzi di ricambio originali previsti dal produttore. In caso di dubbi consultare il servizio di assistenza tecnica.

Per impianti che utilizzano gas refrigeranti infiammabili è sempre necessario effettuare i seguenti controlli:

- le apparecchiature e i loro dispositivi per la ventilazione funzionano adeguatamente e non sono

- ostruite;
- la marcatura all'apparecchio deve essere sempre visibile e leggibile;
- l'impianto deve utilizzare in ogni suo componente solo materiali resistenti alla o protetti dalla corrosione;

9. Verifica dei componenti elettrici

La riparazione e la manutenzione dei componenti elettrici deve comprendere controlli di sicurezza iniziali e procedure di ispezione dei componenti. In presenza di componenti o collegamenti non perfettamente sicuri questi devono essere posti in sicurezza prima di alimentare l'impianto. Nel caso in cui vengano effettuate riparazioni provvisorie, al fine di completare l'installazione, occorre avvertire preventivamente il personale interessato.

Le verifiche preventive all'installazione devono comprendere:

- verifica della completa scarica dei condensatori (onde evitare il formarsi di scintille);
- verifica dell'assenza di componenti elettrici o cavi in tensione durante le fasi di carica, scarica o spurgo del sistema;
- verifica della continuità sull'impianto di terra.

10. Metodi di rilevazione di refrigeranti infiammabili

E' severamente vietato utilizzare sorgenti di fiamma per il rilevamento di perdite di gas refrigerante infiammabile.

Occorre essere consapevoli del fatto che i refrigeranti sono inodori.

11. Metodi di rilevazione delle perdite

I seguenti metodi di rilevazione delle perdite sono ritenuti accettabili per i sistemi che contengono refrigeranti infiammabili. Si possono impiegare rilevatori elettronici di perdite previa adeguata calibrazione specifica (assicurarsi che il rilevatore medesimo sia idoneo al tipo di gas da rilevare).

Le apparecchiature di rilevazione delle perdite devono essere tarate in modo tale da rilevare la minima concentrazione di refrigerante in grado di propagare la fiamma in un atmosfera composta di aria e refrigerante sotto determinate condizioni di temperatura e pressione (vedere la normativa vigente in proposito).

I traccianti per rilevamento perdite sono adatti per essere utilizzati con la maggior parte dei refrigeranti ma è vietato l'uso di detergenti contenenti cloro, in quanto possono reagire con il refrigerante e corrodere le tubazioni in rame.

Qualora si sospetti una perdita occorre provvedere immediatamente all'estinzione di tutte le fiamme libere presenti nel locale o nelle sue vicinanze.

Se si verifica una perdita di refrigerante la cui riparazione richieda saldature o processi a caldo, occorre recuperare tutto il refrigerante dal sistema, o al più isolare il refrigerante in una sezione dell'impianto lontana da quella interessata (ad esempio mediante elettrovalvole); prima e durante le operazioni di riparazione è necessario pulire e mantenere pulito il sistema mediante gas azoto privo di ossigeno (OFN).

12. Rimozione e smaltimento

Qualora si intervenga sul circuito frigorifero per effettuare riparazioni o per qualsiasi altro scopo bisogna utilizzare li metodi convenzionali stabiliti dalle norme in vigore nel luogo di installazione; tuttavia è importante rispettare anche la seguente procedura:

- 1 - rimuovere il refrigerante;
- 2 - pulire il circuito del refrigerante con gas inerte;
- 3 - fare il vuoto all'interno del circuito refrigerante;
- 4 - pulire nuovamente circuito del refrigerante con gas inerte;
- 5 - sezionare il circuito dissaldando le giunzione o tagliando i pezzi;

Questo procedimento deve essere ripetuto finché non viene rilevata presenza di refrigerante all'interno del sistema.

In ogni caso non bruciare o perforare qualsiasi parte dell'apparecchio.

13. Carica del refrigerante

In aggiunta alle normali procedure di carico del refrigerante, in vigore per refrigeranti non infiammabili, è obbligatorio eseguire le seguenti operazioni:

- assicurarsi che l'apparecchiatura per la carica non presenti contaminazioni da parte di altri gas refrigeranti;
- le tubazioni per i collegamenti dell'equipaggiamento di ricarica al sistema devono essere le più corte possibili;
- i cilindri di devono essere mantenuti in posizione eretta;
- assicurarsi che l'impianto elettrico del sistema di refrigerazione sia correttamente collegato all'impianto di terra;
- Apporre le opportune etichette a norma di legge al termine della procedura di carica;
- Prima di caricare il sistema, questo deve essere testato per le opportune pressioni con gas azoto privo di ossigeno (OFN) al fine di verificare eventuali perdite; il sistema deve essere testato anche al termine della carica, ma prima della messa in servizio. Al termine dell'installazione deve essere eseguito un ulteriore test sulle perdite.

14. Recupero del refrigerante

- L'apparecchiatura utilizzata per il recupero del refrigerante deve essere in perfette condizioni di funzionamento, dotata di manuale di istruzioni e specificatamente idonea al recupero di refrigeranti infiammabili.
- Prima di utilizzare l'equipaggiamento per il recupero, verificarne lo stato di manutenzione e che tutti i componenti elettrici associati siano adeguatamente isolati, al fine di prevenire scintille che possono causare l'accensione del refrigerante in caso di perdite accidentali.
- Qualora si renda necessario rimuovere il compressore o l'olio in esso contenuto, assicurarsi che all'interno del lubrificante non vi sia rimasto del refrigerante.

15. Trasporto, etichettatura e immagazzinaggio

Il trasporto e l'etichettatura dei prodotti contenenti gas infiammabili devono essere eseguiti in maniera conforme alle norme e leggi in vigore nel Paese interessato in materia di Antincendio.

I prodotti devono essere conservati in imballaggi che garantiscano una protezione meccanica da eventuali urti, in modo tale da evitare perdite di refrigerante a seguito di tali eventi.

Il numero totale di prodotti che può essere conservato in un medesimo locale viene determinato dalle norme in vigore.

GARANZIA

Gentile Cliente,

La ringraziamo per aver acquistato un prodotto Diloc certi che ne rimarrà soddisfatto. Qualora il prodotto necessiti di interventi in garanzia, La invitiamo a rivolgersi al rivenditore presso il quale ha effettuato l'acquisto oppure ad uno dei nostri centri di assistenza autorizzati dislocati nella CEE e riportati sugli elenchi telefonici e sui cataloghi dei nostri prodotti. Prima di rivolgersi al rivenditore o alla rete di assistenza autorizzata, Le consigliamo di leggere attentamente il manuale d'uso e manutenzione.

Garanzia.

Con la presente, Diloc garantisce il prodotto da eventuali difetti di materiali o di fabbricazione per la durata di 24 mesi e copre le sole parti di ricambio e la manodopera compreso il diritto di chiamata del tecnico dei primi 12 mesi.

Qualora durante il periodo di garanzia si riscontrassero difetti di materiali o di fabbricazione, le consociate Diloc, i Centri di assistenza Autorizzati o i Rivenditori autorizzati situati nella CEE, provvederanno a riparare o (a discrezione della Diloc) a sostituire il prodotto o i suoi componenti difettosi, nei termini ed alle condizioni sotto indicate, senza alcun addebito per i costi di manodopera o delle parti di ricambio. Diloc si riserva il diritto (a sua unica discrezione) di sostituire i componenti dei prodotti difettosi o prodotti a basso costo con parti assemblate o prodotti nuovi o revisionati.

ATTENZIONE

L'intervento sarà effettuato solo in luoghi di facile e sicuro accesso, in caso contrario verranno addebitati i costi relativi. Leggere attentamente i casi di decadenza garanzia sotto riportati.

Condizioni.

1. Questa garanzia avrà valore solo se il prodotto difettoso verrà presentato unitamente alla fattura di vendita o di un'attestazione del rivenditore (riportante la data di acquisto, il tipo di prodotto e il nominativo del rivenditore) accompagnata dallo scontrino fiscale.
Diloc si riserva il diritto di rifiutare gli interventi in garanzia in assenza dei suddetti documenti o nel caso in cui le informazioni ivi contenute siano incomplete o illeggibili.
2. La presente garanzia non copre i costi e/o gli eventuali danni e/o difetti conseguenti a modifiche o adattamenti apportati al prodotto, senza previa autorizzazione scritta rilasciata da Diloc, al fine di conformarlo a norme tecniche o di sicurezza nazionali o locali in vigore in Paesi diversi da quelli per i quali il prodotto era stato originariamente progettato e fabbricato.
3. La presente garanzia decadrà qualora l'indicazione del modello o del numero di matricola riportata sul prodotto siano stati modificati, cancellati, asportati o comunque resi illeggibili.
4. Sono esclusi dalla garanzia:
 - a. Gli interventi di manutenzione periodica e la riparazione o sostituzione di parti soggette a normale usura e logorio
 - b. Qualsiasi adattamento o modifica apportati al prodotto, senza previa autorizzazione scritta da parte di Diloc per potenziare le prestazioni rispetto a quelle descritte nel manuale d'uso e manutenzione;
 - c. Tutti i costi dell'uscita del personale tecnico e dell'eventuale trasporto dal domicilio del Cliente al laboratorio del Centro di Assistenza e viceversa, nonché tutti i relativi rischi;
 - d. Danni conseguenti
 - Uso improprio, compreso ma non limitato a: (a) l'impiego del prodotto per fini diversi da quelli previsti oppure l'inosservanza delle istruzioni Diloc sull'uso e manutenzione corretti del prodotto, (b) installazione o utilizzo del prodotto non conformi alle norme tecniche o di sicurezza vigenti nel Paese nel quale viene utilizzato;
 - Interventi di riparazione da parte di personale non autorizzato o da parte del Cliente stesso;
 - Eventi fortuiti, fulmini, allagamenti, incendi, errata ventilazione o altre cause non imputabili alla Diloc;
 - Difetti degli impianti o delle apparecchiature ai quali il prodotto fosse stato collegato.
5. Questa garanzia non pregiudica i diritti dell'acquirente stabiliti dalle vigenti leggi nazionali applicabili, né i diritti del Cliente nei confronti del rivenditore derivanti dal contratto di compravendita.

Servizio Assistenza Tecnica

In caso di guasto sul prodotto, fare richiesta d'intervento solo ed esclusivamente alla Naicon srl, compilando l'apposito modulo in allegato al presente manuale oppure scaricandolo direttamente dal nostro sito internet www.naicon.com all'interno della pagina riguardante i prodotti del Brand Diloc nella sezione Service. I riferimenti per l'invio della richiesta d'intervento si trovano all'interno del modulo stesso.

Si richiede gentilmente la compilazione del modulo in ogni suo campo per riuscire così a garantire tempistiche di intervento sicure e veloci. In caso di errori di compilazione l'azienda Naicon non si farà carico dei costi del Servizio Tecnico non preventivati quali uscite superflue dovute a modelli, numeri di serie, errori o quanto d'altro trascritto in maniera non corretta sullo stesso modulo.

