

CONDIZIONATORI INDUSTRIALI

GAMMA PRODOTTI INDUSTRIALI TELECOMANDO INFRAROSSI



RM05/BGE

I sistemi a flusso di refrigerante variabile (VRF), sono oggi una realtà importante nello scenario delle soluzioni dedicate agli impianti di climatizzazione. L'innovativo sistema di collegamento a Y, permette l'impiego di soli 2 tubi abbattendo drasticamente i costi di installazione e gli oneri delle opere murarie.

Gli impianti VRF sono stati progettati per assicurare l'assoluta modularità e flessibilità dell'impianto.

Gli impianti VRF consentono facilmente di modificare e ampliare un impianto VRF già realizzato senza dover fare nessun intervento sull'installazione già esistente.

Aggiungere nuove unità interne con i sistemi VRF è sufficiente allacciarsi direttamente al giunto "Y" sull'unità interna già esistente (sicuramente la più vicina all'area della nuova realizzazione).

Aggiungere nuove unità esterne con i sistemi VRF, nel caso di ampliamenti, è sufficiente installare l'unità esterna e accoppiarla alle apparecchiature esistenti.

La gestione centralizzata dell'impianto consente un notevole abbattimento dei costi di energia elettrica.

Gran parte del risparmio è da attribuirsi a un controllo più oculato che previene tutta una serie di "sprechi".

Rispetto agli impianti tradizionali è stato stimato un risparmio di energia elettrica pari a circa il 25-30%.

Questa gamma è una delle più flessibili e complete nell'attuale panorama dei sistemi a volume di refrigerante variabile, dove la qualità è un punto di riferimento.

La costante ricerca nel perfezionare e selezionare il prodotto VRF, rappresenta la migliore scelta negli impianti di condizionamento industriali per la sua tecnologia, l'ampiezza della gamma e il rispetto dell'ambiente.

Questa gamma è un sistema a flusso di refrigerante variabile "VRF", le cui unità interne sono dotate di valvola a espansione elettronica, che le rendono totalmente indipendenti l'una dall'altra. Le valvole a espansione, a controllo PID, regolano il flusso di refrigerante in base alle reali esigenze dell'ambiente in cui è collocata l'unità interna.

Il funzionamento silenzioso è un'altra caratteristica importante. Per ridurre il livello sonoro prodotto e assicurare un maggiore benessere, l'unità esterna è stata costruita impiegando le tecnologie più recenti e avanzate.

L'unità esterna, grazie al compressore DC Inverter, senza spazzole e ad alto contenuto di tecnologia; fornisce un flusso di refrigerante secondo la reale richiesta, in quel preciso istante, a tutte le unità interne, consentendo di ottenere un campo elettromagnetico a maggiore concentrazione con benefici sensibili in termini di consumo, consentendo un risparmio energetico del 25% raggiungendo un valore di EER e COP tra i più alti del mercato.

La capacità del sistema varia di continuo e informa graduale, in tal modo è possibile adeguare la potenza erogata con maggiore precisione in base alla richiesta e soddisfare le effettive esigenze di benessere.

Questi sistemi sono disponibili in pompa di calore nella **Gamma MINI VRF, VRF V4+ IND, VRF V5-E, VRF V5-X** per impianti a 2 tubi, **Gamma VR4+HR a recupero di calore** per impianti a 3 tubi e **Gamma VRF-V4+W a 2 tubi con condensazione ad acqua**.

CARATTERISTICHE:

- I sistemi VRF impiegano refrigerante ecologico R410A, che non danneggia l'ozono atmosferico;
- I materiali impiegati per produrre le unità rispettano la Direttiva RoHS dell'Unione Europea;
- Compressore scroll ad alta efficienza DC Inverter;
- Design flessibile e modulare;
- 2 combinazioni possibili (standard / migliore COP);
- Ampia gamma di potenze delle unità esterne con grandezze di base liberamente installabili in combinazione fra loro;
- Capacità incrementabile a gradini di 2HP per volta, per soddisfare le più svariate necessità d'installazione, fino a un massimo di 88HP (con abbinamenti di 4 moduli);
- Fino a 64 unità interne collegabili;
- Il design modulare permette di collegare le unità e i sistemi anche in tempi successivi;
- Controllo della condensazione a -5° C;
- Distanza massima delle tubazioni frigorifere tra l'unità esterna e l'unità interna più lontana fino a 175 m reali, con una lunghezza totale della tubazione del sistema 1000 m;
- Indice di configurazione della capacità collegabile dal 50% ~ 130%.

NEW

- Unità esterne con 60Pa di pressione statica utile disponibile;
- Limite di funzionamento in fase di riscaldamento fino a -20°C;
- Unità interne con auto indirizzamento;
- Controllo remoto e di monitoraggio via internet;
- Ventola del motore DC Inverter;
- Ridondanza automatica tra i moduli (nessun bilanciamento sulle ore di funzionamento)
- Compressore DC Inverter di nuova concezione ad alta efficienza
- Nel funzionamento notturno la rumorosità scende fino a 46,8 dB (A);
- Elevata efficienza energetica che garantisce i migliori EER e COP con bassi consumi ed emissioni CO2 dei prodotti (vedi tabella);
- Sistemi VRF a recupero di calore a 3 tubi fino alla potenzialità di 30HP (con l'abbinamento di 3 moduli);
- Estrema flessibilità d'impianto.

NOTE:

- (1) Le capacità di raffreddamento nominale si riferiscono a temperatura interna: 27°CBS – 19°CBU; la temperatura esterna: 35°CBS – 24°CBU; lunghezza equivalente del circuito frigorifero 7,5 m dislivello 0 m;
- (2) Le capacità di riscaldamento nominale si riferiscono a temperatura interna: 20°CBS – 15°CBU; la temperatura esterna: 7°CBS – 6°CUBU; lunghezza equivalente del circuito frigorifero 7,5 m dislivello 0 m;
- (3) Il valore di pressione sonora è misurato in una camera anecoica distanza 1 mt.

SOMMARIO

1. Gestione del telecomando
2. Caratteristiche del telecomando
3. Indicatori sul pannello display
4. Funzionamento AUTO
5. Modalità di funzionamento MODE
6. Modalità deumidificazione DRY
7. Funzionamento TIMER
8. Indirizzamento unità interne
9. Precauzioni

Gestione del telecomando

Posizione del telecomando

Tenere il telecomando dove il segnale a infrarossi possa raggiungere il ricevitore dell'unità interna.

E' consentita una distanza massima in campo aperto pari a 5 metri.

Precauzioni

- Il condizionatore d'aria non funziona se tendaggi, porte o altri materiali bloccano la ricezione da parte dell'unità interna del segnale del telecomando.
- Prevenire la caduta accidentale di qualsiasi liquido sul telecomando.
- Non esporre il telecomando alla luce diretta del sole o a fonti di calore.
- Se il ricevitore del segnale ad infrarossi sull'unità interna è esposto alla diretta luce del sole, il condizionatore d'aria potrebbe non funzionare correttamente.
- Se altri apparecchi elettrici reagiscono al telecomando, bisogna spostare questi apparecchi o contattare il rivenditore locale.

Modello e specifiche

Modello	R05/BGE – RM05/BGE(T) – RM05/BG(T)E-A
Tensione nominale	3.0 V (2 pile modello LR03 7 batterie)
Tensione minima per l'invio del segnale	2.4 V
Distanza di ricezione	8 m
Condizioni operative	-5°C~+60°C
Modalità operative	Raffreddamento-Riscaldamento-Deumidificazione Ventilazione e Automatico
Impostazione funzione timer	24 ore
Impostazione temperatura interna	+17°C~+30°C
Quadrante funzioni	LCD

INSERIMENTO DELLE BATTERIE DEL TELECOMANDO

- Sono necessarie due batterie alcaline (LR03 x 2) per il telecomando.
- Premere sulla freccia impressa sul coperchio dietro il telecomando e aprirlo facendo scorrere il coperchio nella direzione della freccia.
- Inserire le due batterie verificandone le corrette polarità.
- Rimettere in posizione lo sportellino facendolo scorrere verso l'alto sino a udire il caratteristico clic.

NOTA

- Utilizzare esclusivamente batterie nuove. In caso di inutilizzo prolungato dell'unità, rimuovere le batterie.

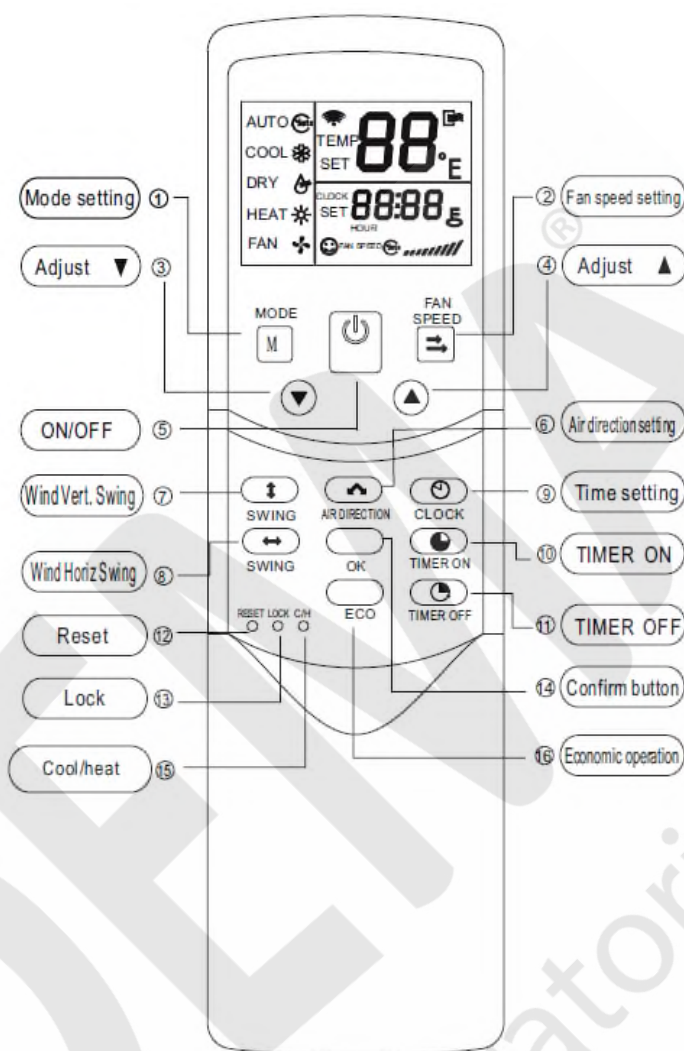
SOSTITUZIONE DELLE BATTERIE DEL TELECOMANDO

- Se il display del telecomando non funziona, bisogna sostituire le batterie del telecomando.
- Sono necessarie due batterie alcaline (R03/LR03 x 2) per il telecomando.
- Far scorrere lo sportellino del vano batterie posto sul retro del telecomando nella direzione della freccia.
- Inserire due batterie e controllare che i poli + e – siano posizionati correttamente.
- Rimettere in posizione lo sportellino facendolo scorrere verso l'alto sino a udire il caratteristico clic.
- Dopo aver sostituito le batterie, regolare l'orologio del telecomando con l'ora attuale.

NOTE

- Utilizzare esclusivamente batterie nuove.
- Le batterie estratte dal telecomando devono essere smaltite separatamente dal resto dei rifiuti e nel rispetto delle disposizioni di legge locali.

Caratteristiche del telecomando



1. Pulsante MODE SETTING

Premere questo pulsante per selezionare la modalità operativa. A ogni pressione, il modo di funzionamento varierà come segue:

AUTO () > COOL () > DRY () > HEAT () > FAN () > AUTO ()

2. Pulsante FAN SPEED

Questo pulsante Imposta la velocità del ventilatore. Ogni volta che viene premuto, l'indicazione relativa alla velocità del ventilatore varierà come segue:

AUTO > LOW > MED > HIGH > AUTO
Automatica > Bassa > Media > Alta > Automatica

3. Pulsante ADJUST



Premere per aumentare la temperatura fino a 30°C. La temperatura è impostabile a gradini di $\pm 1^\circ\text{C}$.

4. Pulsante ADJUST



Premere per diminuire la temperatura fino a 17°C. La temperatura è impostabile a gradini di $\pm 1^\circ\text{C}$.

5. Pulsanti ON/OFF

Potete accendere o spegnere il climatizzatore premendo questo pulsante indirizzando il telecomando verso il ricevitore.

Quando si riattiva il climatizzatore opera secondo le impostazioni precedenti.

6. Pulsante AIR DIRECTION

Premere questo tasto per cambiare la direzione del flusso d'aria della feritoia orizzontale. Ogni volta che si preme il pulsante, l'angolo dell'aletta cambia inclinazione di 6° . Se l'aletta si ferma in una posizione in cui potrebbe influire negativamente sull'effetto di raffreddamento o riscaldamento del condizionatore d'aria, cambiare automaticamente l'angolo (verso l'alto o verso il basso).

Funzione non disponibile su alcuni modelli.

7. Pulsante SWING senso verticale

Premere il tasto senza rilasciarlo per almeno 2 secondi, la feritoia verticale si muove automaticamente. Premere di nuovo per bloccare l'oscillazione.

Funzione non disponibile su alcuni modelli.

8. Pulsante SWING senso orizzontale

Premere il tasto senza rilasciarlo per almeno 2 secondi, la feritoia orizzontale si muove automaticamente. Premere di nuovo per bloccare l'oscillazione.

Funzione non disponibile su alcuni modelli.

9. Pulsante CLOCK

All'inserimento delle batterie, sul display del telecomando, lateralmente alla scritta CLOCK apparirà la scritta "12.00" con i due punti lampeggianti. Premere CLOCK per 5 secondi ed aspettare che l'icona che indica le ore lampeggi:



Premere per aumentare di 1 il valore indicato.



Premere per diminuire di 1 il valore indicato.

Premere il pulsante OK per confermare l'impostazione dell'ora corrente.

Premere CLOCK per 5 secondi ed aspettare che l'icona che indica le ore lampeggi; velocemente premere CLOCK nuovamente l'icona che indica i minuti lampeggia:



Premere per aumentare di 1 il valore indicato.



Premere per diminuire di 1 il valore indicato.

10. Pulsante TIME ON

Premere questo tasto per attivare l'impostazione dell'ora per l'avviamento dell'apparecchio. Ogni pressione sul tasto aumenterà l'impostazione dell'ora con incrementi di 30 minuti se il tempo di presa è inferiore alle 10 ore. Quando il tempo di impostazione raggiunge 10 ore, ogni pressione aumenterà il tempo di presa con incrementi di 1 ora. Per annullare la funzione di avviamento dell'apparecchio, basta premere il pulsante fino a quando l'impostazione dell'ora sarà 0.0.

11. Pulsante TIME OFF

Premere questo tasto per attivare l'impostazione dell'ora per lo spegnimento dell'apparecchio. Ogni pressione sul tasto aumenterà l'impostazione dell'ora con incrementi di 30 minuti se il tempo di presa è inferiore a 10 ore. Quando il tempo d'impostazione raggiunge 10 ore, ogni pressione aumenterà il tempo di presa con incrementi di 1 ora. Per annullare la funzione di spegnimento dell'apparecchio, basta premere il pulsante fino a quando l'impostazione dell'ora sarà 0.0.

12. Pulsante RESET

Premere il pulsante RESET (incassato) per cancellare tutte le impostazioni correnti e partire da una condizione iniziale.

Nell'orologio i due punti in "12:00" lampeggiano, si visualizzano la modalità AUTO, la velocità del ventilatore AUTO, la temperatura 24°C.

13. Pulsante LOCK

Premendo questo pulsante (incassato) si possono bloccare tutte le impostazioni correnti e il telecomando non accetterà alcuna operazione diversa da quella di LOCK. Utilizzare la modalità LOCK quando si vuole evitare che le impostazioni vengano modificate accidentalmente. Premere ancora il tasto LOCK per annullare la funzione LOCK. Un simbolo di blocco apparirà sul display del telecomando quando la funzione di blocco (LOCK) è attivata.

14. Pulsante OK

Premere questo pulsante per confermare le impostazioni relative al TIMER ON e TIMER OFF.

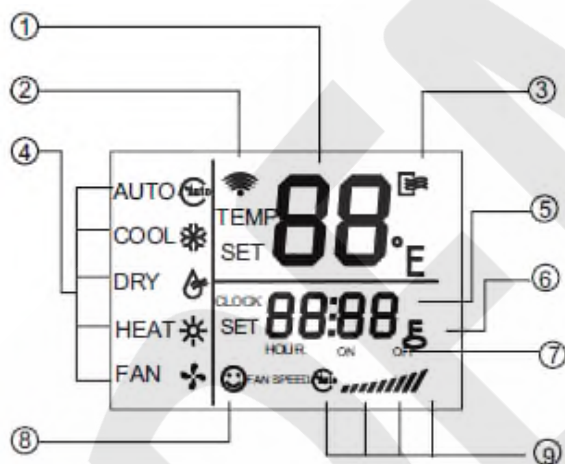
15. Pulsante COO/HEAT

Premere questo pulsante (incassato) per passare alla modalità solo freddo o pompa di calore. Modalità predefinita di fabbrica è pompa di calore.

16. Pulsante ECO

Per attivare e disattivare il funzionamento economico. È consigliabile l'utilizzo in questa modalità durante la notte (utilizzabile solo nel caso in cui l'unità interna sia predisposta).

Indicazione display



1. INDICATORE TEMP

In tutte le modalità, fatta eccezione del FAN ventilazione, indica la temperatura scelta dall'Utente, a gradini di 1°C

2. INDICATORE DI TRASMISSIONE

Questo indicatore lampeggia quando il telecomando sta trasmettendo segnali all'unità interna.

3. INDICATORE ON/OFF

Se attivo, indica che l'apparecchio è acceso.

4. INDICATORE DELLA MODALITA'

Indica la modalità di funzionamento:

AUTO () > COOL () > DRY () > HEAT () > FAN ().

Automatica > Raffreddamento > Deumidificazione > Riscaldamento > Ventilazione.

5. INDICATORE TIME

Visualizza l'orario corrente.

6. INDICATORE LOCK

Se attivo, indica che è operativo il blocco delle impostazioni.

7. INDICATORE TIME ON – OFF

Visualizzano che è attiva la programmazione di accensione automatica e/o di spegnimento automatico.

8. INDICATORE ECONOMIC

Si accende se è stata selezionata la modalità ECONOMIC RUNNING (funzione non disponibile su alcuni prodotti).

9. INDICATORE FAN SPEED

Si accende in corrispondenza delle velocità di ventilazione selezionata:

10. AUTO > LOW > MED > HIGH > AUTO

Automatica > Bassa > Media > Alta > Automatica.

NOTA:

La figura sopra riportata (che mostra tutte le indicazioni contemporaneamente) ha finalità puramente informative.

Funzionamento AUTO

Quando s'imposta il condizionatore d'aria in modo AUTO, si attiva automaticamente il raffreddamento, il riscaldamento o solo il funzionamento di ventilazione a seconda della temperatura che è stata selezionata nella stanza.

Una volta selezionata la modalità di funzionamento, le condizioni di esercizio vengono salvate in memoria.

Al successivo avviamento, il condizionatore potrà operare alle stesse condizioni, premendo il pulsante ON/OFF del telecomando.

Assicurarsi che l'unità sia collegata e che l'alimentazione sia disponibile.

L'indicatore OPERATION sulla finestra del display dell'unità interna è illuminato:

1. Pulsante selezione (MODE): Premere per selezionare AUTO.
2. Pulsante di temperatura (TEMP): Impostare la temperatura desiderata. Normalmente, la pongono tra 21°C e 28°C.
3. Pulsante ON/OFF: Premere il pulsante ON / OFF per avviare il condizionatore d'aria.
4. Pulsante ON/OFF: Premere di nuovo questo tasto per arrestare il funzionamento del condizionatore.

Qualora la modalità AUTO risultasse non adatta, sarà possibile selezionare manualmente le condizioni desiderate.

Quando si seleziona la modalità AUTO, non è necessario impostare la velocità della ventola. La velocità della ventola verrà controllata automaticamente.

Modalità di funzionamento MODE

Dare tensione al condizionatore: il LED di funzionamento OPERATION sull'unità interna inizierà a lampeggiare.

1. Pulsante selezione (MODE): Premere per selezionare COOL (raffreddamento), HEAT (riscaldamento) o modalità FAN (ventilazione).
2. Pulsante di temperatura (TEMP): Impostare la temperatura desiderata. Normalmente, la pongono tra 21°C e 28°C.
3. Pulsante velocità ventilazione (FAN SPEED): Premere per selezionare la velocità del ventilatore: "AUTO", "LOW", "MED" e "HIGH".
4. Pulsante ON / OFF: Premere il pulsante ON / OFF per avviare il condizionatore d'aria.

L'indicatore OPERATION sul display dell'unità interna si accende. La modalità di funzionamento viene selezionata in base alla temperatura ambiente e comincia a funzionare dopo circa 3 minuti (se si seleziona la modalità FAN, l'unità inizierà immediatamente).

La temperatura non può essere controllata in modalità FAN.

Pulsante ON / OFF: Premere di nuovo questo tasto per arrestare il funzionamento del condizionatore d'aria.

Modalità deumidificazione DRY

Assicurarsi che l'unità sia collegata e che l'alimentazione sia disponibile.

L'indicatore OPERATION sulla finestra del display dell'unità interna è illuminato:

1. Pulsante selezione (MODE): Premere per selezionare DRY.
2. Pulsante di temperatura (TEMP): Premere il pulsante "TEMP" per impostare la temperatura desiderata.

La velocità del ventilatore non può essere impostata quando l'unità è in DRY e nessun indicatore appare sul display.

3. Pulsante ON / OFF: Premere il pulsante ON / OFF per avviare il condizionatore d'aria.

La velocità di ventilazione sarà selezionata automaticamente in LOW (bassa).

Pulsante ON / OFF: Premere di nuovo questo tasto per fermare il condizionatore d'aria.

In modalità DRY, in base alla differenza di temperatura tra quella impostata e quella reale interna, l'unità interna funziona automaticamente in modalità RAFFREDDAMENTO o FAN.

Funzionamento TIMER

I pulsanti TIME ON e TIME OFF sono utilizzati per accendere e/o spegnere l'apparecchio in modalità programmata.

TIME ON

Premere questo tasto per attivare l'impostazione dell'ora per l'avviamento dell'apparecchio. Ogni pressione sul tasto aumenterà l'impostazione dell'ora con incrementi di 30 minuti se il tempo di presa è inferiore alle 10 ore.

Quando il tempo di impostazione raggiunge 10 ore, ogni pressione aumenterà il tempo di presa con incrementi di 1 ora.

Per annullare la funzione di avviamento dell'apparecchio, basta premere il pulsante fino a quando l'impostazione dell'ora sarà 0.0.

TIME OFF

Premere questo tasto per attivare l'impostazione dell'ora per lo spegnimento dell'apparecchio. Ogni pressione sul tasto aumenterà l'impostazione dell'ora con incrementi di 30 minuti se il tempo di presa è inferiore a 10 ore.

Quando il tempo di impostazione raggiunge 10 ore, ogni pressione aumenterà il tempo di presa con incrementi di 1 ora.

Per annullare la funzione di spegnimento dell'apparecchio, basta premere il pulsante fino a quando l'impostazione dell'ora sarà 0.0.

NOTA: Il tempo di programmazione impostato è relativo all'ora impostata sul telecomando.

Consigliamo di regolare l'orologio all'ora effettiva.

Come impostare l'indirizzo tramite telecomando RM05 a distanza

Premere il tasto LOCK per più di 5 secondi, quindi il telecomando entra nella modalità di impostazione indirizzo.

Premere il pulsante ON/OFF per avviare la trasmissione del segnale nella modalità di impostazione indirizzo. Se l'icona del segnale di trasmissione è stata attivata, allora il passaggio può essere omesso. Quando si lavora in modalità di impostazione indirizzo, premere ON/OFF non spegnere la centralina.

Nella modalità di impostazione dell'indirizzo, ci sono 2 funzioni principali:

- **Indirizzo Interrogazione:** Si prega di puntare il telecomando verso l'unità interna, quindi premere il tasto MODE, l'unità interna corrispondente visualizzerà il suo indirizzo.
- **Indirizzo Impostazione:** Usare i tasti SU e GIÙ per scegliere un indirizzo che si desidera. Poi puntare il telecomando verso l'unità interna e quindi premere il tasto FAN SPEED per impostare l'indirizzo dell'unità interna.

L'unità interna corrispondente verrà visualizzato il nuovo indirizzo e registrarlo. Dopo circa 4 secondi, questa visualizzazione svanirà e le unità interne ritornano a modalità di visualizzazione normale.

Nota: l'indirizzo non può essere ripetuta nello stesso sistema

Dopo aver impostato tutti gli indirizzi, gli utenti possono premere il tasto LOCK per 5 secondi per uscire dall'impostazione indirizzo modalità.

Precauzioni

1. In caso di sostituzione delle batterie, non utilizzare batterie vecchie o batterie del tipo diverso rispetto a quelle previste dal Costruttore. In caso contrario, si potrebbe determinare il malfunzionamento del telecomando.

2. Se non si utilizza il telecomando per un paio di settimane o più, rimuovere le batterie. In caso contrario, la perdita del liquido della batteria può danneggiare il telecomando.

3. La durata media della batteria con l'uso normale è di circa un anno. Sostituire le batterie quando l'unità interna non riceve il segnale o se l'indicatore di trasmissione sul telecomando non si accende.
4. Assicurarsi che non ci siano barriere tra il telecomando ed il ricevitore dell'unità interna altrimenti il condizionatore d'aria non funzionerà.
5. Tenere il telecomando lontano dai liquidi.
6. Proteggere il telecomando dalle temperature elevate e dall'esposizione a radiazioni.
7. Tenere il telecomando ed il condizionatore lontano da fonti elettromagnetiche prodotte da altri elettrodomestici.

Questo manuale è stato creato a scopo informativo.

La ditta declina ogni responsabilità per i risultati di progettazione o d'installazione non conforme alle normative degli impianti meccanici ed elettrici ed eseguiti da personale non autorizzato.