

CONDIZIONATORI INDUSTRIALI

GAMMA PRODOTTI INDUSTRIALI MODULO INTERFACCIA SCHEDA HOTEL



NIM05
MD-NIM05
NIM05/E-1

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.

Precauzioni di sicurezza

Prima dell'utilizzo del comando remoto a filo, leggere attentamente le seguenti precauzioni di sicurezza. Osservare le precauzioni di sicurezza, poiché sono molto importanti.

Prima di leggere il testo, familiarizzare con i seguenti simboli e icone, e seguire attentamente le precauzioni.

Simboli	Indicazione	Icone	Indicazione
 AVVERTENZA	Il simbolo indica il rischio di morte o di gravi lesioni provocate da un errato utilizzo dell'apparecchio.		DIVIETO. Azione o procedura non consentite, con conseguenze gravi per cose o persone.
 ATTENZIONE	Il simbolo indica il rischio di lesioni o danni agli oggetti provocati da un errato utilizzo dell'apparecchio.		OBBLIGO. Azione o procedura obbligatorie, la cui mancata osservanza potrebbe avere conseguenze gravi per cose o persone.

- Il rispetto delle istruzioni riportate di seguito garantirà un corretto funzionamento e una lunga durata dell'apparecchio, oltre a preservare l'Utente da rischi e lesioni e da spiacevoli incidenti
- In nessun caso, l'Utente dovrà tentare autonomamente l'installazione o la riparazione del comando remoto a filo.



AVVERTENZA

AVVERTENZA PER L'INSTALLAZIONE	 Obbligo di installazione	• Contattare sempre il Rivenditore o il Servizio di Assistenza Tecnica Autorizzato per l'installazione. Non tentare mai di installare il comando remoto a filo da soli. Un'installazione impropria può causare scosse elettriche, lesioni o incendi.
---------------------------------------	--	--

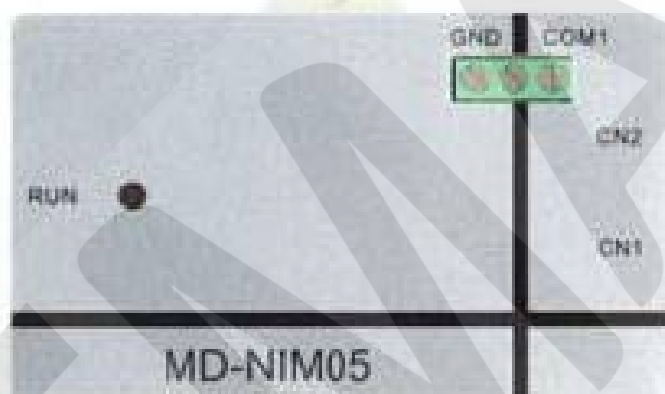
ATTENZIONE PER IL FUNZIONAMENTO	 DIVIETO	Non nebulizzare spray infiammabile sul comando remoto a filo, poiché ciò potrebbe dare origine ad incendi.
		Non toccare il comando remoto a filo con le mani bagnate. Non far entrare acqua all'interno del comando remoto a filo, per evitare il rischio di scosse elettriche.

ATTENZIONE PER SPOSTAMENTO E RIPARAZIONE	 DIVIETO	In caso di spostamento o reinstallazione del comando remoto a filo, contattare il Servizio di Assistenza Tecnica Autorizzato.
		Non smontare il comando remoto a filo. Nel caso sia necessario effettuare lo smontaggio, contattare il Servizio di Assistenza Tecnica Autorizzato. Uno smontaggio errato può causare malfunzionamento, surriscaldamento o generare un incendio.

Modulo d'interfaccia inserimento scheda per Hotel:

Il modulo è una interfaccia destinata soprattutto per il sistema d'inserimento della carta per camere d'albergo.

La interfaccia offre un modo intelligente per risparmiare energia e gestire il funzionamento dei condizionatori d'aria.



- Un modo intelligente per risparmiare energia e denaro.
- Collabora con il sistema d'inserimento carta d'albergo.
- È necessaria l'alimentazione supplementare.
- Isolare il collegamento dal sistema inserimento carta.
- Collabora con il comando remoto a parete per automatizzare il controllo.
- Facile da installare.

Il modulo è in grado di registrare la modalità di funzionamento dopo lo spegnimento e riprendere il funzionamento dell'unità nella modalità precedente.

Cablaggio

Quando la scheda è inserita, per accendere il condizionatore d'aria, il terminale COM1 e GND devono essere collegati. Così il sistema d'inserimento carta può inviare il segnale di funzionamento ai terminali COM1 e GND.

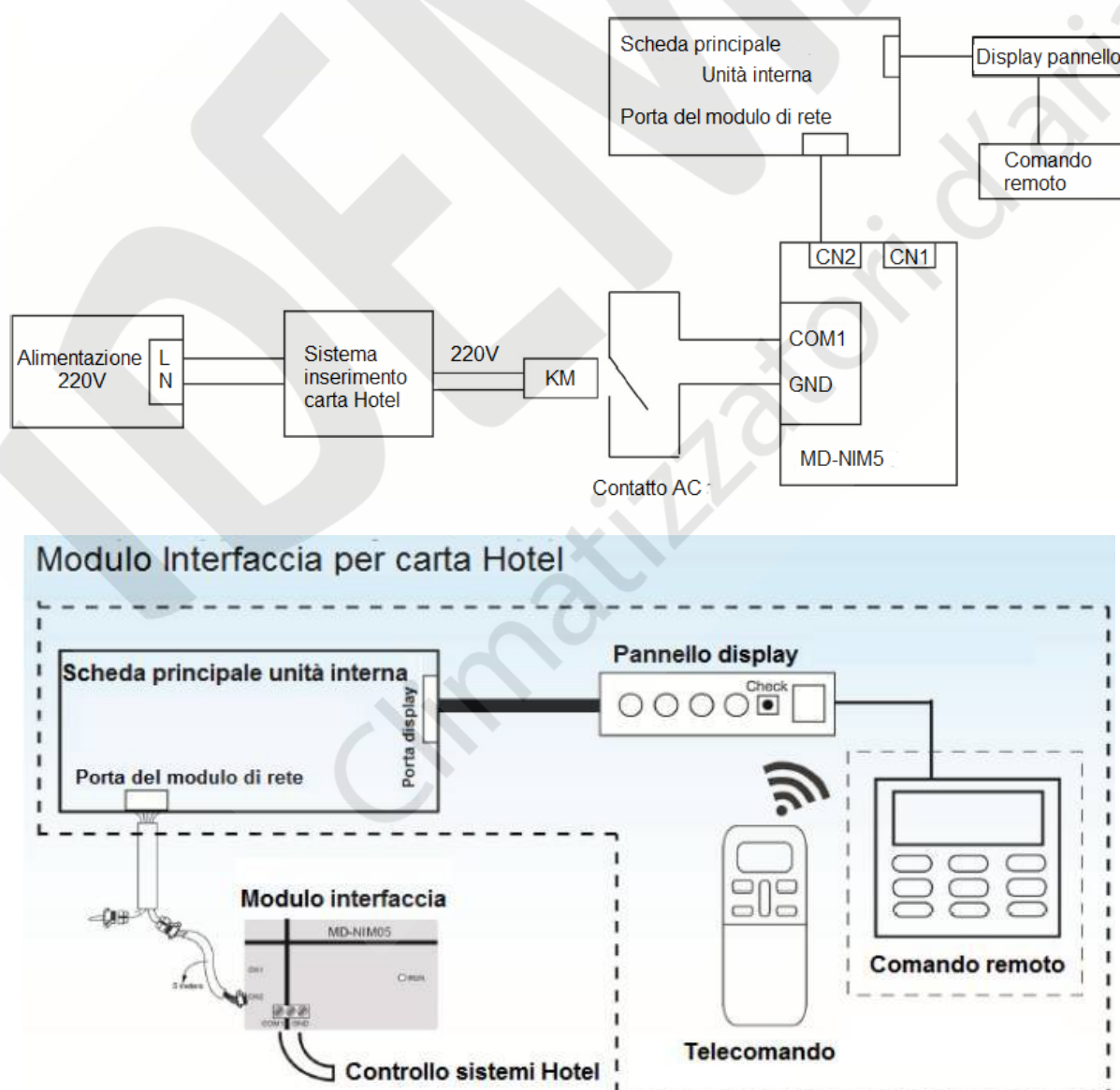
Il modulo può essere collegato alla porta del modulo di rete dell'unità interna il sistema carta struttura può fornire la tensione da DC 5V.

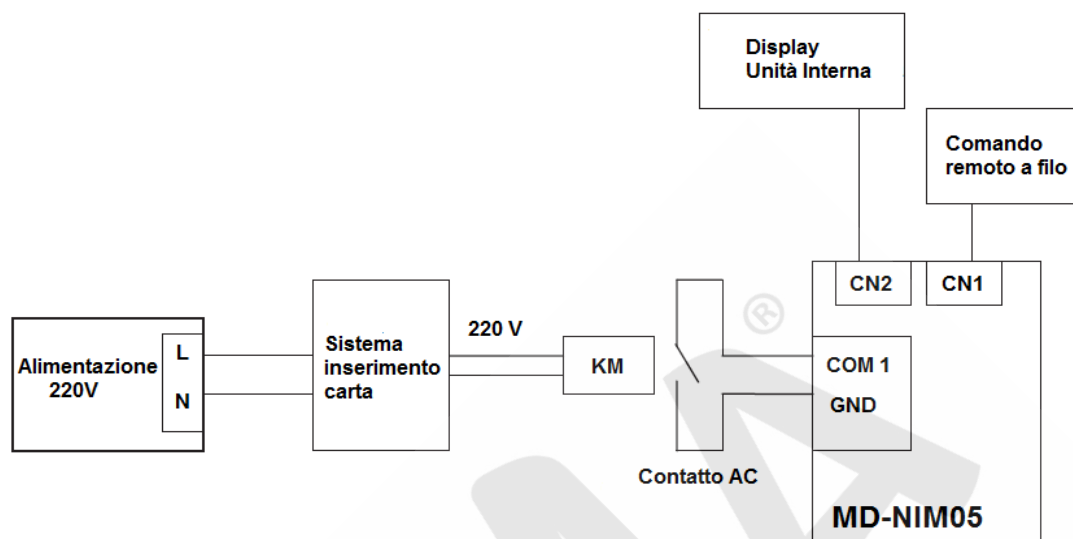
Il modulo può collaborare con il comando remoto a parete o col telecomando infrarosso per automatizzare il controllo.

Bisogna connettersi alla porta modulo di rete dell'unità interna e il cablaggio è semplice.

Lo schema di collegamento dovrebbe essere il seguente.

Schema di collegamento:





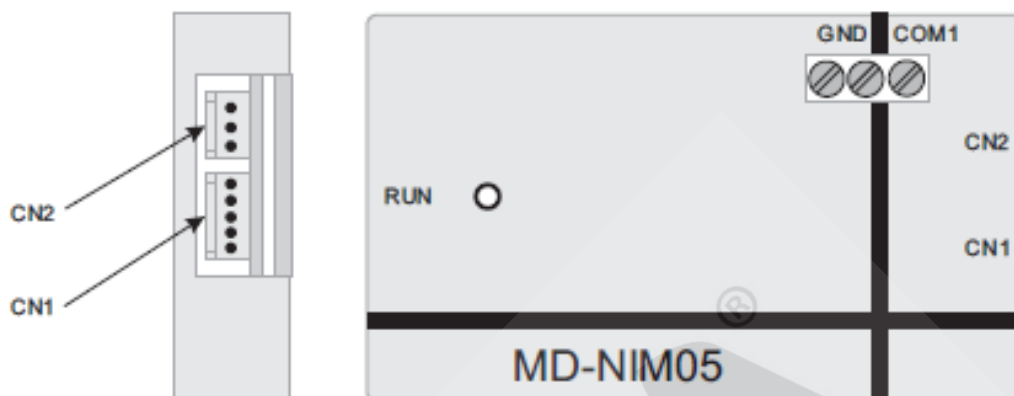
Esempio d'installazione



Il comando a filo è necessario per questo sistema d'inserimento carta.

Note:

- 1) Un contatto AC è necessario per modificare il segnale.
- 2) Sul contatto CN1 dell'inserimento carta Hotel collegare il comando a filo del condizionatore d'aria.
- 3) Sul contatto CN2 dell'inserimento carta Hotel collegare la scheda di controllo principale dell'unità interna.

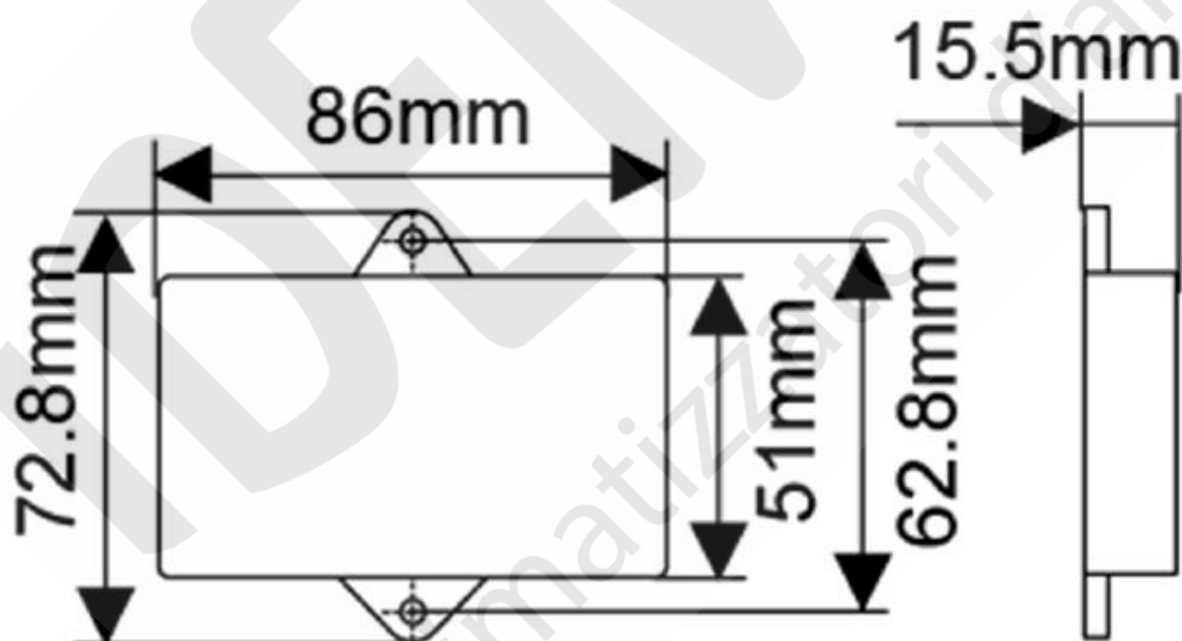


I morsetti COM1 e GND devono essere brevi per lavorare e non essere collegato alla rete.

La tensione di elettricità oltre 5V può probabilmente danneggiare il dispositivo o provocare e causare un incendio.

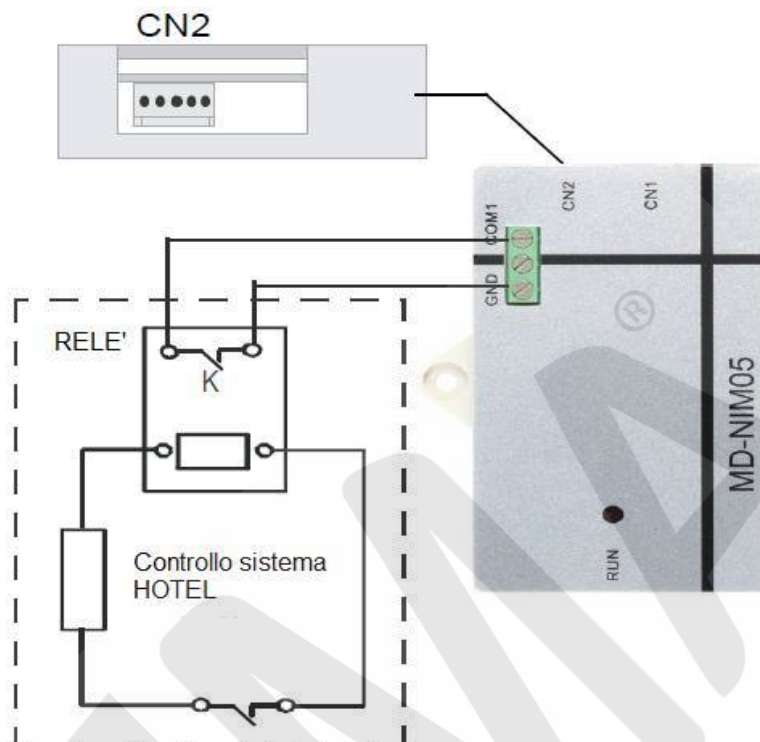
Installazione

Dimensioni

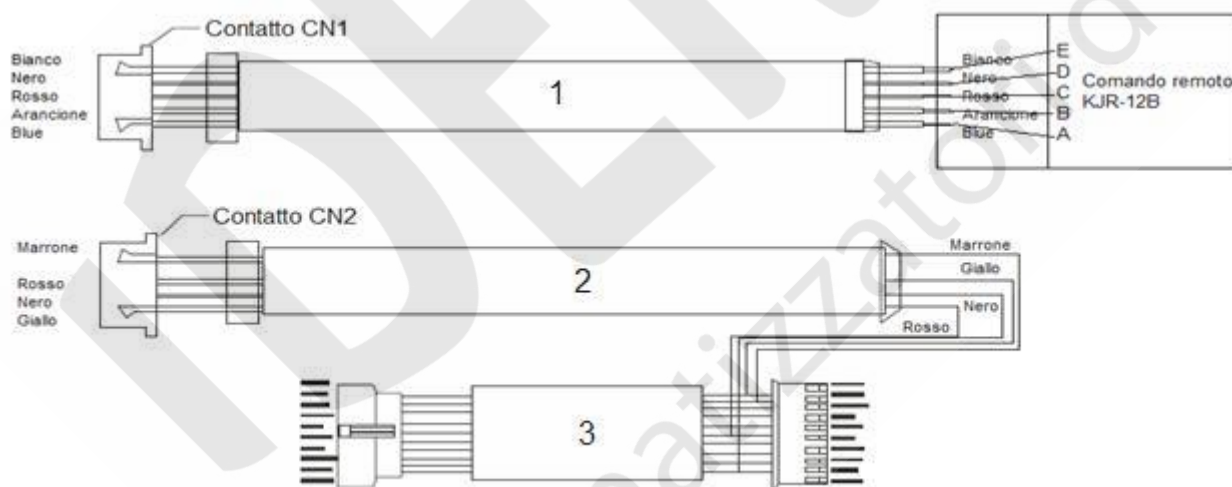


Metodo di cablaggio

Porta CN2 ha bisogno di connettersi con la porta del modulo di rete dell'unità interna.



Composizione dei cavi



Selezionare il gruppo dei contatti corrispondenti facendo riferimento alle istruzioni.

Note:

La porta d'ingresso COM1 e GND della struttura card-inseritore è un segnale di commutazione, che deve essere collegato al sistema di controllo hotel tramite un componente RELÈ per controllare lo stato ON/OFF tra COM1 e GND.

Quando la porta d'ingresso COM1 e GND connessi con il relè, non è necessario considerare la sequenza di filo, ma la lunghezza di cablaggio deve essere più corta possibile.

I cavi di collegamento sono ①②③ cavi standard.

Il filo di collegamento ③ è utilizzato solo per la situazione che è necessario utilizzare l'hotel carta-inseritore e il modulo di rete, allo stesso tempo.

Descrizione del funzionamento

- 1) Collegare il terminale a 5 posizioni nominali al comando remoto a filo con i 5 terminali: A, B, C, D, ed E.
- 2) Collegare LCD sul pannello di controllo principale dell'unità interna tramite terminali REV, C, D, ed E.
- 3) In caso di cablaggio secondo lo schema elettrico bisogna fare molta attenzione all'alimentazione del comando remoto a filo e passare su di essa.
Quando la scheda è stata inserita tra i contatti COM1 e GND, il condizionatore si accende e la sua modalità di funzionamento può essere impostata, la spia sul comando remoto a filo è accesa.
- 4) Se nessuna scheda è stata inserita tra i contatti COM1 e GND, il pulsante ON / OFF del comando remoto a filo non permette il funzionamento del condizionatore d'aria, ma due segnali acustici del condizionatore d'aria segnalano l'anomalia e nessuna luce è presente sul comando remoto a filo.
- 5) L'utente deve applicare il comando remoto a filo per accendere l'aria condizionata e impostare la modalità operativa richiesta.
Successivamente, le modalità di funzionamento saranno memorizzate, anche se si toglie la carta e si reinserisce di nuovo, l'unità funzionerà secondo l'ultima impostazione, fino a quando non si toglie l'alimentazione dell'unità principale e il condizionatore si spegne.
Avviso: il primo avviamento dell'unità principale e l'impostazione della modalità deve essere fatta con il comando remoto a filo collegato.
- 6) Il sistema può ricevere il segnale del comando remoto a filo (KJR-12B), e trasmettere il segnale all'unità interna; può anche memorizzare le ultime informazioni inviate tramite il comando remoto a filo, come le informazioni di temporizzazione di funzionamento.
- 7) Una volta alimentato l'inseritore della carta, trasmette il segnale all'unità. Una volta tolta la carta, il sistema invierà il segnale che interrompe il funzionamento dell'unità; inserendo nuovamente il sistema non si avvierà dopo 3 secondi, a causa della memorizzazione delle informazioni.

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.