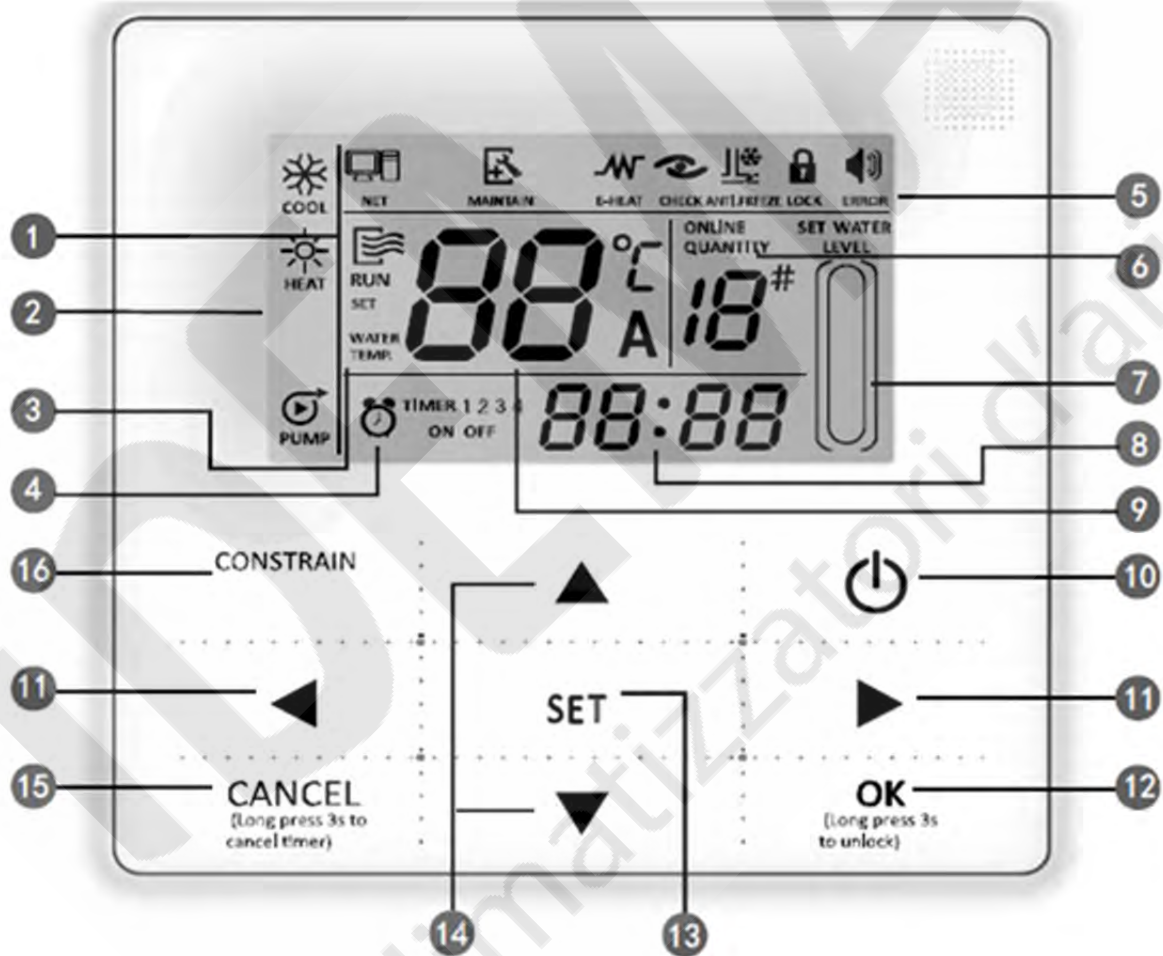


COMANDO REMOTO A PARETE PER REFRIGERATORI MODULARI



Modello KJRM-120D/BMK-E



PRECAUZIONI DI SICUREZZA

Prima dell'utilizzo del comando remoto a parete, 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 parete.



AVVERTENZA

AVVERTENZA PER L'INSTALLAZIONE	 Obbligo d'installazione	Contattare sempre il Rivenditore o il Servizio di Assistenza Tecnica Autorizzato per l'installazione. Non tentare mai di installare il comando remoto a parete 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 parete, poiché ciò potrebbe dare origine a incendi. Non toccare il comando remoto a parete con le mani bagnate. Non far entrare acqua all'interno del comando remoto a parete, per evitare il rischio di scosse elettriche.
--	---	--

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



Dispositivi di controllo

Comando remoto a parete KJRM-120D/BMK-E



Descrizione dei tasti sul comando remoto e la descrizione delle funzioni sulla tastiera

1) Icona funzionamento

Indica che l'unità è ON o OFF; l'icona compare quando l'apparecchio è acceso e non è visualizzato quando l'unità è spenta.

2) Icona modalità

Indica la modalità di funzionamento dell'unità principale; per i dettagli fare riferimento al manuale.

3) Impostazione della temperatura **50°C**

La temperatura impostata può essere visualizzata in 2 stati:

SET
WATER
TEMP.

temperatura dell'acqua impostata,

WATER
TEMP.

temperatura dell'acqua










4) Impostazione programmazione ON/OFF



Indicatore temporizzazione ON / OFF, per i dettagli fare riferimento al manuale.

5) Funzione icone

 NET	È visualizzato quando l'unità è controllata da un interruttore a distanza.
 MAINTAIN	Consente di visualizzare quando è necessaria la manutenzione dell'unità. Premere e tenere premuto il tasto "CONSTRAIN" per 3 secondi per annullare l'icona e la tempistica, riprenderà fino alla prossima manutenzione.
 E-HEAT	E-riscaldamento: Visualizza quando viene attivata la funzione riscaldamento elettrico ausiliario dell'acqua;
 CHECK	E' visualizzata quando la funzione di controllo è attiva;
 ANTI.FREEZE	E' visualizzata quando la temperatura ambiente è inferiore ai 2°C, che significa l'unità principale, ha bisogno dell'azione antigelo.
 LOCK	E' visualizzato quando nessuna operazione è eseguita per 2 minuti e tutti i tasti, sono bloccati. Premere e tenere premuto il tasto "OK" per 3 secondi per sbloccare.
	E' visualizzata quando avviene, un errore o la protezione e l'apparecchio del gruppo ha bisogno di manutenzione da professionisti.

6) Il numero di unità !# ON LINE QUANTITY

In condizione normale visualizza la quantità delle unità collegate al comando a filo da tenere sotto controllo, lo stato visualizzata il numero di serie del dispositivo;

7) Indicazione del livello dell'acqua SET WATER LEVEL



L'icona riservata

8) Orologio: 18:05

Visualizza lo stato normale dell'orologio; i tempi d'impostazione, per i dettagli fare riferimento al manuale.

9) Temperatura dell'acqua 50°C

Visualizza la temperatura dello stato dell'acqua; l'impostazione della temperatura dell'acqua mostra il valore; visualizzazione lo stato di controllo dei parametri, per i dettagli fare riferimento al manuale.



10) Tasto ON / OFF 

Attiva e spegne le funzioni, per i dettagli fare riferimento al manuale.

11) Tasto destra e sinistra 

Premere questi tasti per controllare l'impostazione della temperatura dell'acqua; premere il tasto destro per spostarsi verso l'impostazione alla fase successiva; premere questi tasti per variare le informazioni dei parametri dell'unità in stato di controllo.

12) Tasto OK 
(Press for 3sec to unlock)

Premere questo tasto per confermare le impostazioni, tenere premuto questo tasto per 3 secondi per sbloccare lo stato di blocco.

13) Tasto impostazione 

Impostazione della temperatura dell'acqua, i tempi, modalità, ecc., premere a lungo il tasto per 3 secondi entrare a visualizzare

14) Tasti su o giù 

Premere questi tasti per spostare verso l'alto o verso il basso i valori della temperatura, i tempi ecc., durante controllo si possono visualizzare l'unità 0 a l'unità 15.

15) Tasto annulla 
(Press for 3sec to cancel timer)





Premere questo tasto per annullare la parametrizzazione dello stato dell'impostazione; tenere premuto questo tasto per 3 secondi per annullare la programmazione quando il tempo non è valido.

16) Tasto riservato 



Istruzioni per l'uso

Accendere e spegnere l'unità principale.

- 1) Premere il tasto On / Off per il controllo e lo stato funzionale dell'unità principale.
- 2) In stato OFF, premere il tasto ON/OFF "  " per avviare l'unità principale, in quel momento il display LCD del comando remoto visualizzerà l'icona operativa "  ".
L'unità principale in esecuzione come da impostazione attuale del comando remoto.
- 3) In stato ON, premere il tasto ON/OFF "  " per spegnere l'unità principale e l'icona operazione "  " sul display LCD scompare.



Impostazione modalità operative e dei parametri funzionali.

Per entrare nell'impostazione della modalità di funzionamento e dei parametri premere il tasto "SET".

I contenuti d'impostazione cambiano come il seguente ordine ogni volta che si preme il tasto:

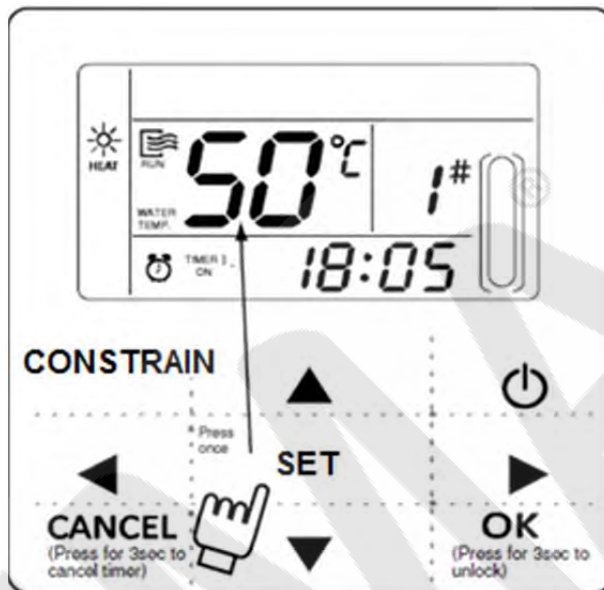


- 1) Impostare la temperatura dell'acqua: nell'ambito della pagina principale premere direttamente il "▲" o "▼" per regolare la temperatura dell'acqua, oppure premere il tasto "SET" per entrare e poi premere "▲" o "▼" per regolare.

Il display LCD visualizza "Impostazione della temperatura" e "Il parametro temperatura acqua", come il seguente display.



Impostazione della temperatura dell'acqua richiesta: premere il tasto “◀” o “▶” sotto la pagina principale di interrogare il valore numerico della temperatura dell'acqua impostata.

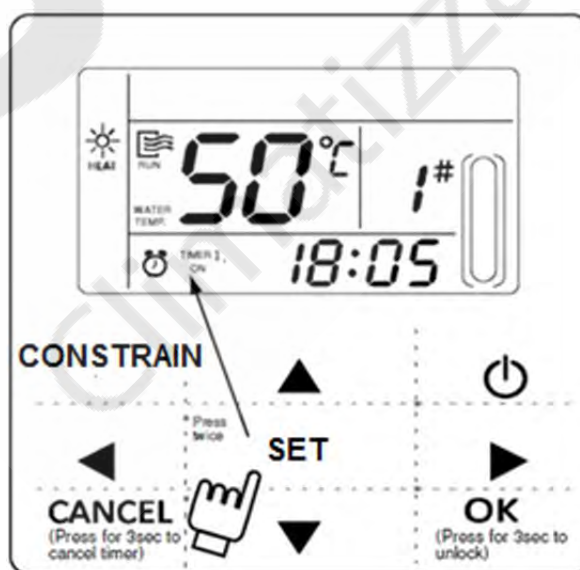


2) Impostazione temporizzazione: si possono impostare 3 differenti intervalli sul comando a filo: Timer 1, Timer 2, Timer 3, e quindi controllare l'unità principale con ON/OFF in periodi diversi.

Questi 3 Timer sono in grado di controllare l'unità principale per essere acceso e spento per 3 volte al massimo nel corso di una giornata.

Metodo d'impostazione: premere il tasto "SET" sotto la pagina principale due volte per accedere alle impostazioni di temporizzazione.

Il display LCD visualizza quanto segue:





In questo momento l'ora dell'orologio lampeggia, il che significa che l'impostazione corrente è l'ora del Timer 1 "ON", premere il ▼ o ▲ per regolare, premere il tasto ► quando è finito, e poi il minuto dell'orologio lampeggia, il che significa che l'impostazione corrente è il minuto del Timer 1 ON, premere il ▼ o ▲ per regolare, premere il tasto ► una volta terminato, il display LCD visualizza come seguente:



In questo momento l'ora dell'orologio lampeggia, il che significa che l'impostazione corrente è l'ora di Timer 1 "OFF", premere il ▼ o ▲ per regolare, premere il tasto ► una volta terminato, e poi il minuto dell'orologio lampeggia, il che significa che l'impostazione corrente è il minuto di Timer 1 "OFF", premere il ▼ o ▲ per regolare, premere il tasto ► una volta terminato, il display LCD visualizza come la seguente:



Al momento l'ora dell'orologio lampeggia, significa che l'impostazione corrente è l'ora del Timer 2 "ON." e il metodo d'impostazione seguito sarà lo stesso del Timer 1.

Analogamente, l'impostazione del Timer 3 è lo stesso del metodo utilizzato.

Dopo che l'impostazione è terminata, premere il tasto "OK" o attendere 7 secondi per confermare l'impostazione, e il display LCD visualizza le informazioni della programmazione, come la seguente:





Esempio d'impostazione della temporizzazione

Pagina principale		←	
↓			
Premere il tasto "SET" due volte per entrare nell'impostazione dell'ora sull'interfaccia del "Timer 1 ON"			
↓		↑	
Premere il tasto "▼" o "▲" per impostare l'ora del "Timer 1 ON" per esempio 07			
↓			
Premere il tasto "▶" per accedere all'interfaccia per impostare il minuto "Timer 1 ON", per regolare il numero dei minuti per esempio 10		Timer 1" impostazione fallita, dopo 7 secondi, passare alla pagina principale.	
↓			
Premere il tasto "▶" per accedere all'interfaccia per impostazione le ore del "Timer 1 OFF", per regolare le ore del "Timer 1 OFF" per esempio 12.			
↓		↑	
Premere il tasto "▶" per accedere all'interfaccia per impostare il minuto del "Timer 1 OFF", per regolare il numero dei minuti per esempio 30.			
↓			
Se premere il tasto "OK"	No	Se premete il tasto "▶"	No
↓		↓	
Impostare con successo il tempo di accensione del "Timer 1 ON" per esempio 07:10 e il tempo di spegnimento del "Timer 1 OFF" per esempio 12.30, poi di nuovo alla pagina principale.		Terminato l'impostazione del tempo di accensione del "Timer 1 ON" per esempio 07:10 e il tempo di spegnimento del "Timer 1 OFF" per esempio 12.30, quindi immettere l'impostazione di "Timer 2"	
		↓	
Le fasi d'impostazione del "Timer 2" e "Timer 3" sono gli stessi di "Timer 1", dopo aver impostato tutte le impostazioni e premere il tasto "OK", i periodi di temporizzazione 3 sarà essere effettivo.			



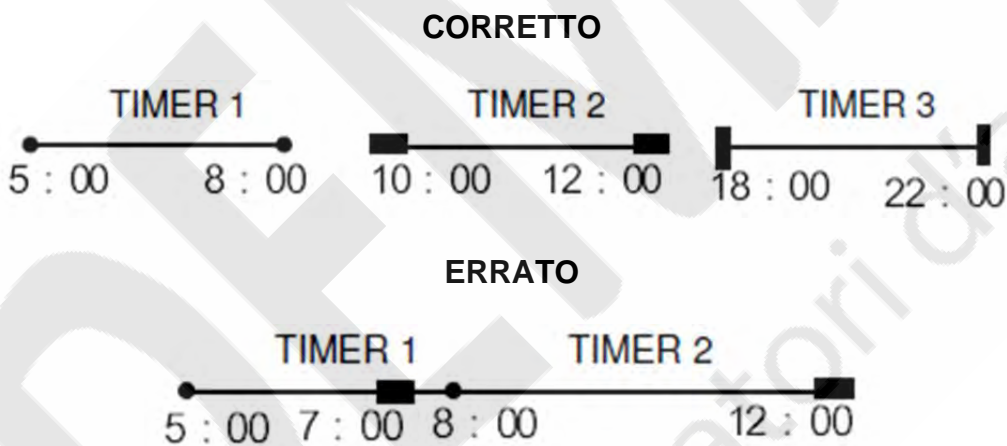
Durante un periodo d'impostazione premere il tasto "OK", i periodi di temporizzazione che sono stati impostati saranno efficaci (solo se sono state impostate "ON" e "OFF" di un periodo di temporizzazione, l'impostazione è efficace).

Controllare le informazioni di temporizzazione: per verificare i valori che sono stati impostati, premere il tasto "◀" o "▶" della pagina principale, i valori di "ON" e "OFF" dei Timer 1, Timer 2 e Timer 3 saranno visualizzati a turno.

Per annullare i tempi; tenere premuto il tasto "ANNULLA" per 3 secondi, quindi tutti i periodi di temporizzazione efficaci saranno annullati.

Nota:

Per evitare errori di temporizzazione, ogni periodo non deve essere attraversato da un altro periodo esempio:



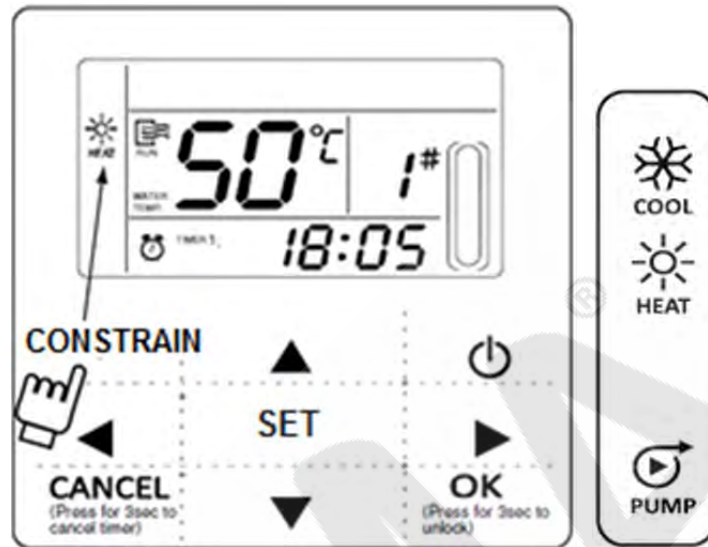
Impostazione modalità di lavoro

Premere il tasto "SET" 3 volte per entrare nell'impostazione del modo di funzionamento quando l'unità principale è l'alimentata.

Premere il "▼" o "▲" per regolare, premere il tasto "OK" o attendere 7 secondi per essere efficaci, e tornare alla pagina principale.

Durante il processo di impostazione di premere il tasto "CANCEL" per uscire senza salvare.

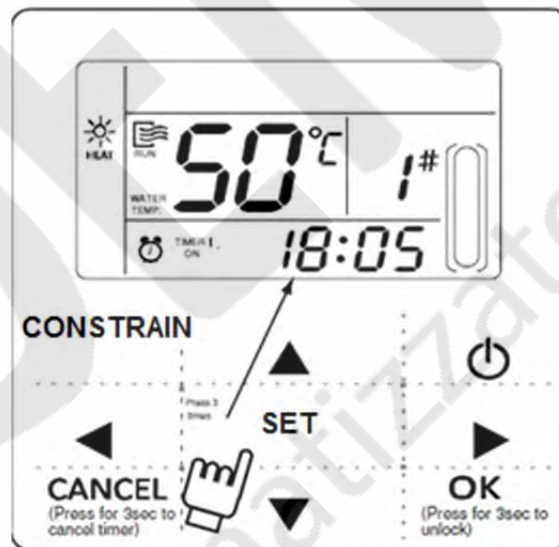
Il controllore mostrerà diverse modalità di funzionamento quando viene applicata a diverse unità principale.



Nota:

L'impostazione della modalità è valida solo quando l'unità è spenta

Impostazione orologio



L'ora dell'orologio lampeggia, il che significa che si può impostare l'ora corrente dell'orologio, premere il ▲ o ▼ per regolare, premere il tasto ► una volta terminato, e poi il minuto dell'orologio lampeggia, significa che si può impostare il minuto corrente dell'orologio, premere il tasto ▲ o ▼ per regolare, premere il tasto "OK" al termine e attendere 7 secondi per confermare.

Durante il processo d'impostazione premere il tasto "CANCEL" per uscire senza salvare.

Nota:

Per avere il tempo giusto per la programmazione ON/Off sincronizzazione il tempo, si prega di impostare correttamente l'orologio.



Procedura operativa di HYSTERESIS TEMP.SET (δ)

Attraverso l'impostazione d'isteresi, il sistema può regolare in modo efficace il carico.

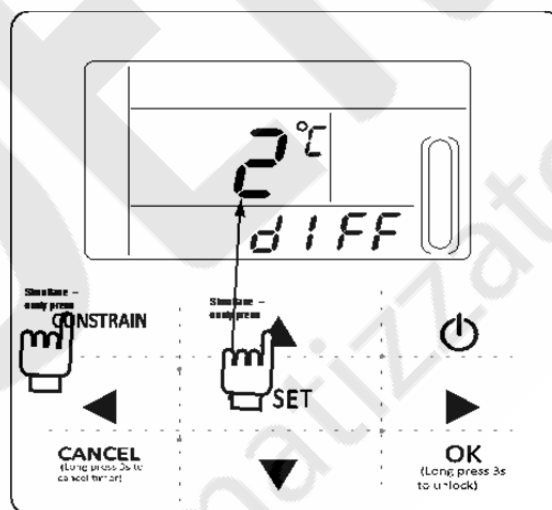
La logica di regolazione delle modalità di raffreddamento: (il parametro di 1, 2, TJ1 e TJ2 sono decisi dall'unità esterna).

Temperatura iniziale	$T_{al} \geq T_s + \delta_1$
Caricamento	$T_{al} > T_s + \delta$
Stabile	$T_s < T_{al} \leq T_s + \delta$
Scarico	$T_{j1} < T_{al} \leq T_s$
Arresto	$T_{al} \leq T_{j1}$

La logica di regolazione della modalità di riscaldamento: (il parametro di 1, 2, TJ1 e TJ2 sono decise dall'unità esterna)

Temperatura iniziale	$T_{al} \leq T_s - \delta_2$
Caricamento	$T_{al} < T_s + 1 - \delta$
Stabile	$T_s - 1 + \delta > T_{al} \geq T_s + 1 - \delta$
Scarico	$T_s - 1 + \delta \leq T_{al} < T_{j2}$
Arresto	$T_{al} \geq T_{j2}$

(TAL: temperatura totale dell'acqua in uscita)



Metodo di funzionamento: Spento, premere i tasti "CONSTRAIN" "▲" per 3 secondi per entrare nella selezione impostazione isteresi.

Possano essere registrati i parametri di isteresi $\delta = (2,3,4,5 \text{ } ^\circ\text{C})$.

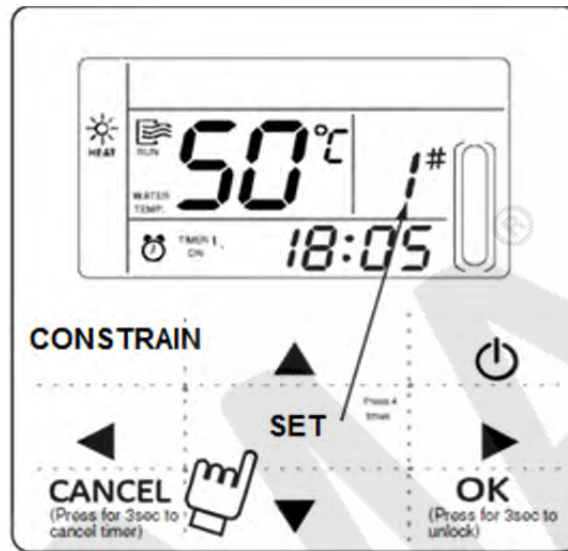
Premere "◀" o "▶" per selezionare il valore desiderato, attendere 7 secondi per confermare o premere il tasto invio, quindi uscire e salvare le impostazioni e tornare alla pagina principale.

Durante l'installazione, premere il tasto "Annulla", non salvare i parametri e uscire.

Il $\delta = 2 \text{ } ^\circ\text{C}$ di default di fabbrica



Impostazione numero di unità



Premere il tasto “SET” per 4 volte per inserire l'impostazione del numero dell'unità.

Press ▲ o ▼ per regolare il numero dell'unità.

Premere il tasto “OK” Al termine, oppure attendere 7 secondi per confermare.

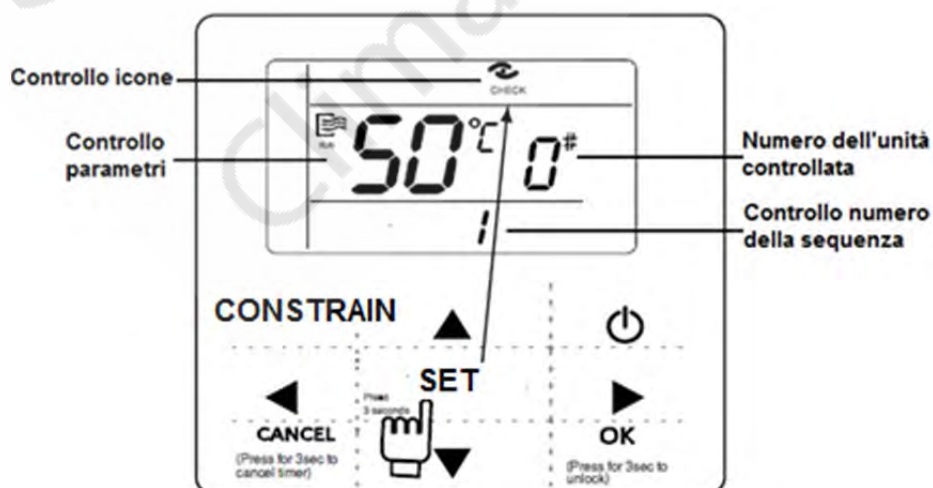
Durante il processo d'impostazione premendo il tasto “CANCEL” per uscire senza salvare.

Il valore d'impostazione può variare da 0-15.

Funzione di controllo

1) Controllare il funzionamento permette di gestire tutte le informazioni dei parametri, errori e protezione dell'unità.

2) Inserimento Metodo: tenere premuto il tasto "SET" per 3 secondi per entrare e controllare l'interfaccia, come le figure sul display:






3) Premere il tasto “▲” o “▼” per regolare il numero di serie dell'unità principale può interrogare 16 unità le informazioni sullo stato delle unità da # 0 a # 15.

Premere "◀" o "▶" per regolare il numero di sequenza controllo dell'unità principale quindi può interrogare tutte le informazioni di stato di questa unità.

1	Temperatura acqua in uscita Tou > 2, temperatura acqua in entrata Tin >
3	Temperatura ambientale esterna T4 > 4, temperatura tubazione esterna T3A >
5	Temperatura tubo esterno TEB > 6, assorbimento del compressore IA >
7	Assorbimento compressore b >8, temperatura congelamento
9	Valvola espansione elettronica espansione apertura FA > 10, valvola espansione elettronica aperta Fb >
11	L'ultimo errore o protezione > 12, secondo errore o protezione >
13	Terzo errore o protezione > 1, temperatura dell'acqua in uscita

Gestione degli allarmi o errori

Quando l'unità ha errore o di protezione, l'icona errore sarà illuminata. 

Premere il tasto “SET” per 3 secondi per entrare controllo saltuario, e quindi premere il tasto “▲” o “▼” per interrogare l'unità da 0 a 15, se l'icona di errore era in corso di verifica, significa che la corrispondente unità esterna ha errore o la protezione in quel momento, e quindi siamo in grado di individuare e controllare l'ultima 1, 2, 3 volte per errore o per protezione di questa unità esterna.

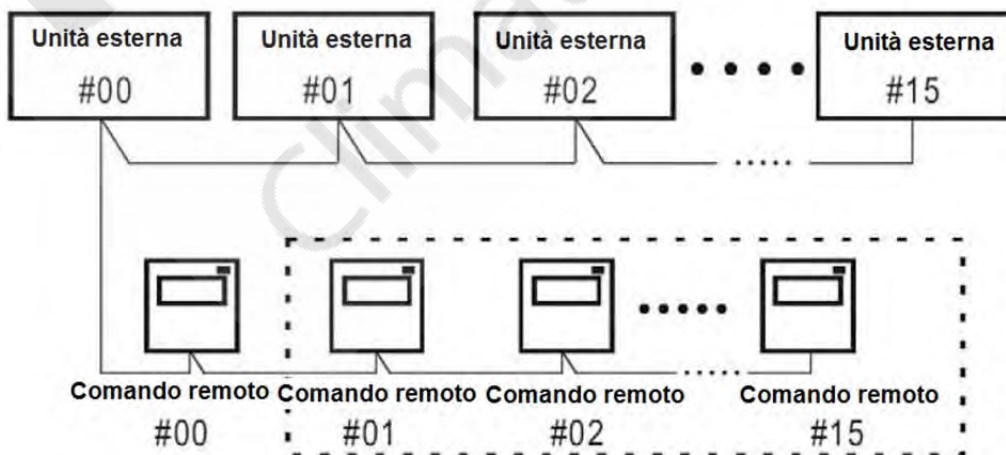
Dopo corretto l'errore o la protezione, l'icona scompare.

Procedura d'installazione

Connettere l'unità master tramite i morsetti P,Q,E al comando remoto.

Connettere allo stesso modo (tramite i morsetti P,Q,E) fino a 16 comandi in parallelo.

Riferirsi allo schema riportato sotto:



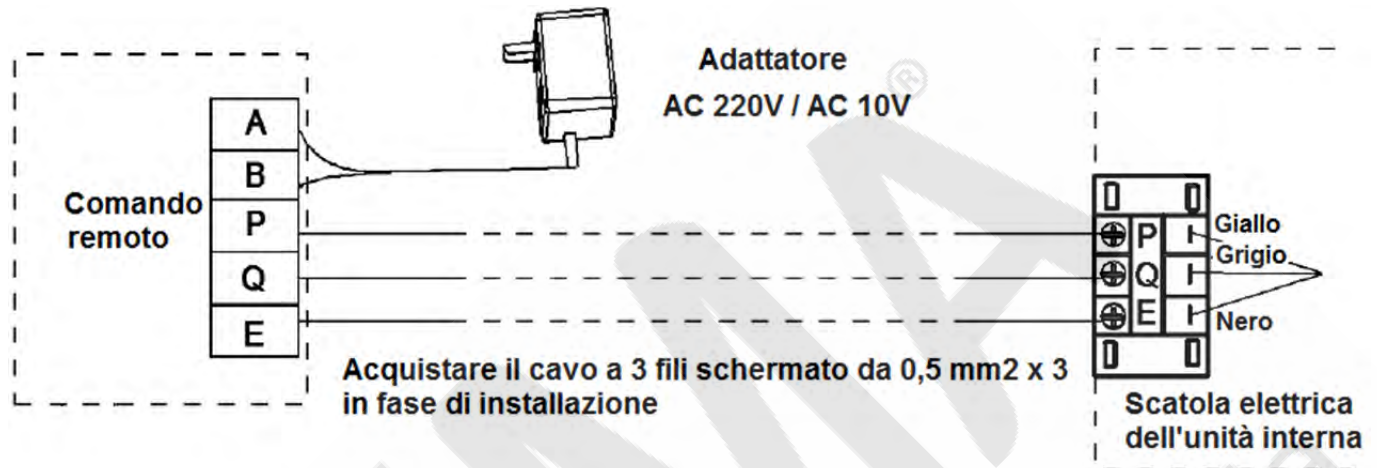
Utilizzare i contatti **PQE** per connettere i comandi remoti in parallelo.



Collegamento comando remoto

Per il collegamento del comando remoto ai mini refrigerazioni utilizzare i contatti P-Q-E.

La procedura del cablaggio sono mostrate nella figura:



Condizioni di base per il funzionamento del comando remoto

- 1) Valore della tensione di alimentazione: tensione in ingresso è 10V AC.
- 2) Temperatura ambiente di funzionamento del comando remoto: -10°C ~ + 43°C.
- 3) Umidità di funzionamento del comando remoto: RH 40% ~ RH90%.

Principali funzioni del comando remoto

- 1) Impostazione delle funzioni tramite tasti;
- 2) I parametri di funzionamento sul display LCD;
- 3) Programmazione multipla;
- 4) Funzioni segnale acustico e di allarme tempestivo;
- 5) Funzione orologio in tempo reale.

Note:

Il sistema gateway MODBUS può essere personalizzato, col protocollo MODBUS costituito dal comando remoto KJRM-120D/BMK-E, attraverso i contatti X/Y/E con la porta di comunicazione di KJRM-120D/BMK-E per realizzare il sistema BMS.



Controllo e protezione funzione dell'unità

L'unità ha le seguenti funzioni di protezione:

- 1) Protezione di taglio di corrente
- 2) Protezione alimentazione sequenza di fase
- 3) Protezione per pressione eccessivamente bassa aspirazione
- 4) Protezione per compressore sovracorrente
- 5) Protezione sovraccarico compressore
- 6) Protezione anti congelamento
- 7) Protezione per alta pressione di scarico
- 8) Protezione per temperatura di uscita e ingresso acqua

L'unità dispone anche altre funzioni di controllo:

- 1) Sistema Plug and Play
- 2) Porta di comunicazione seriale RS-485 standard TS23

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