IT

25/06 - 6193640_01
Istruzioni Originali

URX-CF / URHE-CF

Manuale uso

UNITÀ DI RECUPERO CON CIRCUITO FRIGORIFERO

AERMEC

www.aermec.com

Gentile cliente,
La ringraziamo per aver voluto conoscere un prodotto Aermec. Esso è frutto di pluriennali esperienze e di particolari studi di progettazione, ed è stato costruito con materiali di primissima scelta e con tecnologie avanzatissime.
Il manuale che Lei sta per leggere ha lo scopo di presentarle il prodotto e aiutarla nella selezione dell'unità che più soddisfa le esigenze del suo impianto.
Le vogliamo ricordare comunque che per una selezione più accurata, Lei si potrà avvalere anche dell'aiuto del programma di selezione Magellano, disponibile sul nostro sito.
Aermec sempre attenta ai continui mutamenti del mercato e delle sue normative, si riserva la facoltà di apportare in qualsiasi momento tutte le modifiche ritenute necessarie per il miglioramento del prodotto con eventuale modifica dei relativi dati tecnici.
Nuovamente grazie.

Aermec S.p.A.

CERTIFICAZIONI SICUREZZA

CE

Questo marchio indica che il prodotto non deve essere smaltito con altri rifiuti domestici in tutta l'UE. Per evitare eventuali danni all'ambiente o alla salute umana causati dall'errato smaltimento dei rifiuti elettrici ed elettronici (RAEE), si prega di restituire il dispositivo utilizzando gli opportuni sistemi di raccolta, oppure contattando il rivenditore presso il quale il prodotto è stato acquistato. Per maggiori informazioni si prega di contattare l'autorità locale competente. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente.

Tutte le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso. Sebbene sia stato fatto ogni sforzo per assicurare la precisione, Aermec non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori od omissioni.

INDICE

1 **Termini di avvertenze e pericoli** 6

2 **Introduzione** 7

3 **Principali caratteristiche** 8

4 **Montaggio tastiera remota** 8

5 **Collegamento tastiera rermota** 9

6 **Interfaccia utente** 11
- 6.1 Tasti 11
- 6.2 Display 11
- 6.3 Unità di controllo bordo macchina 12
- 6.4 Programmazione parametri - Livelli dei menù 12

7 **Livelli dei menù** 13

8 **Funzioni** 14
- 8.1 Impostazione dei setpoint 14
- 8.2 ON/OFF da ingresso digitale 15
- 8.3 Regolatore resistenze integrazione o batteria acqua calda (accessori) 15
- 8.4 Freecooling e Freeheating (optional con relativo accessorio) 15
- 8.5 Chiusura serranda per bassa temperatura 15
- 8.6 Registrazione ore funzionamento 15
- 8.7 Sbrinamento 15
- 8.8 Ingresso in sbrinamento 15
- 8.9 Uscita dallo sbrinamento 16
- 8.10 Modalità di conteggio 16
- 8.11 Mancanza di tensione 16
- 8.12 Gestione cambio modo estate/inverno 16
- 8.13 Controllo ventilatore di mandata/ripresa 16
- 8.14 Funzione night estiva 16
- 8.15 Fasce orarie 16

9 **Diagnostica** 17
- 9.1 Lista allarmi 17

10 **Uso del dispositivo** 18

11 **Responsabilità e rischi residui** 18

12 **Caratteristiche tecniche** 18

1 TERMINI DI AVVERTENZE E PERICOLI

Prima di procedere con qualunque valutazione o operazione sull'unità, leggere attentamente questo manuale con tutte le sue annotazioni evidenziate dai seguenti simboli che indicano vari livelli di pericolo o situazioni potenzialmente pericolose per prevenire malfunzionamenti o danni fisici a proprietà e persone:

PERICOLO

Indica una situazione pericolosa che, se non evitata provocherà morte o lesioni gravi.

AVVERTENZA

Indica una situazione pericolosa che, se non evitata potrebbe causare morte o lesioni gravi.

Il segnale indica componenti dell'unità o, nel presente manuale, identifica azioni che potrebbero generare rischi di natura elettrica.

ATTENZIONE

Indica una situazione pericolosa che, se non evitata potrebbe causare lesioni minori o moderate.

OBBLIGO

Indica una azione obbligatoria che, se non eseguita, potrebbe causare morte o lesioni gravi.

DIVIETO

Indica una azione vietata che, se non rispettata, potrebbe causare morte o lesioni gravi.

AVVISO

IMPORTANTE Ulteriori informazioni su come utilizzare il prodotto

2 INTRODUZIONE

Il controllore è un dispositivo compatto che permette di controllare unità per il condizionamento Aria-Aria a singolo circuito.

AVVISO

Prestare particolarmente attenzione alle norme d'uso accompagnate dalle scritte "PERICOLO" o "ATTENZIONE" in quanto, se non osservate, possono causare danno alla macchina e/o a persone e cose.

Per anomalie non contemplate da questo manuale, interpellare tempestivamente il Servizio Assistenza di zona.

Il produttore declina ogni responsabilità per qualsiasi danno dovuto ad un uso improprio della macchina, ad una lettura parziale o superficiale delle informazioni contenute in questo manuale.

L'installazione e la manutenzione devono essere effettuate da personale esperto e qualificato, avente i requisiti previsti dalle leggi in vigore nel paese di installazione per le installazioni elettriche/elettroniche e di climatizzazione, diversamente il produttore declina ogni responsabilità in merito alla sicurezza del prodotto.

IL PRODUTTORE DECLINA OGNI RESPONSABILITA' PER DANNI A PERSONE, ANIMALI O COSE CAUSATI DALLA MANCATA OSSERVANZA DELLE INDICAZIONI E DELLE NORME CONTENUTE NEL PRESENTE MANUALE.
Sebbene durante la progettazione delle unità sia stata fatta una adeguata analisi dei rischi, porre ATTENZIONE ai pittogrammi che si trovano sulla macchina che facilita la lettura del manuale attirando rapidamente l'attenzione del lettore sulle situazioni a rischio che non possono essere evitate o sufficientemente limitate con l'adozione di misure e mezzi tecnici di protezione.

PRINCIPALI CONDIZIONI DI GARANZIA

— La garanzia non include il pagamento per danni dovuti ad una installazione errata dell'unità da parte dell'installatore.
— La garanzia non include il pagamento per danni dovuti ad un uso improprio dell'unità da parte dell'utilizzatore.
— La casa costruttrice non si ritiene responsabile per incidenti all'installatore o all'utilizzatore, derivanti dall'installazione errata o da un uso improprio dell'unità.

La garanzia non è valida nel caso in cui:
— i servizi e le riparazioni siano stati effettuati da personale e ditte non autorizzate;
— l'unità sia stata precedentemente riparata o modificata con parti di ricambio non originali;
— l'unità non abbia subito una adeguata manutenzione;
— qualora non fossero seguite le istruzioni descritte nel presente manuale;
— qualora fossero apportate modifiche non autorizzate.

AVVISO

La casa costruttrice si riserva il diritto, in ogni momento, di effettuare qualsiasi modifica al fine di migliorare il proprio prodotto, e non è obbligata ad aggiungere tali modifiche a macchine precedentemente fabbricate già consegnate o in fase di costruzione. Le condizioni di garanzia sono comunque assoggettate alle condizioni generali di vendita previste al momento della stipula del contratto.

3 PRINCIPALI CARATTERISTICHE

Generalità

L'unità è dotata di quadro elettrico completo di sezione di potenza e regolazione (sono comprese le valvole a 3 vie per la batteria ad acqua calda ad integrazione, se presente, ed i relativi servomotori), per la gestione di tutte le funzioni del circuito frigorifero. Sono presenti: sonda di temperatura NTC sulla ripresa aria ambiente, sonda di temperatura NTC aria esterna, pressostato sul filtro posto in mandata. Con l'accessorio free-cooling vengono fornite le serrande e relativi servomotori. A corredo viene fornito un terminale remoto di controllo per la gestione automatica dell'unità, remotabile fino a 100 metri (cavo non fornito).
Le principali funzioni del sistema di regolazione sono:
— termoregolazione in base alla rilevazione della temperatura della sonda dell'aria posta in ripresa;
— gestione degli sbrinamenti;
— ON-OFF remoto;
— commutazione Estate/Inverno
— controllo della batteria elettrica di integrazione per il riscaldamento (se presente);
— controllo della batteria ad acqua di integrazione per il riscaldamento (se presente);
— interfaccia utente a menu;
— tastiera remota (fino a 100 m) collegabile direttamente senza interfacce seriali (cavo elettrico non fornito);
— scheda seriale RS485 con protocollo ModBus di serie.

Diagnostica

Il sistema di regolazione prevede la segnalazione dei seguenti guasti:
— sonda di temperatura difettosa
— alta e bassa pressione circuito frigorifero
— protezione termica compressore
— protezione termica ventilatore.

4 MONTAGGIO TASTIERA REMOTA

Il collegamento tra morsettiera della tastiera remota e morsettiera del quadro elettrico avviene attraverso cavi elettrici non forniti (cavi schermati con sezione almeno 0.5 mm^2, lunghezza max.100 m).
Per la connessione ai morsetti riferirsi al paragrafo "Collegamento tastiera remota".
L'accesso alla morsettiera della tastiera remota avviene rimuovendo il frontale (tramite l'impiego di un cacciavite o utensile simile) come illustrato in fig.01.
I cavi devono passare attraverso il foro centrale "A" della parte posteriore della tastiera remota (fig.02).
Per l'installazione a muro, dopo aver rimosso il frontale, praticare sulla parete in cui va fissata la tastiera n°4 fori del diametro di 4 mm con le distanze previste (vedere schema fig.02).
Dopo aver predisposto i collegamenti, richiudere il frontale della tastiera con una semplice pressione della dita.

Fig.1

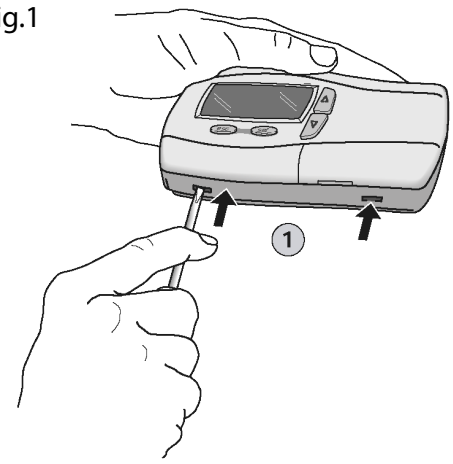
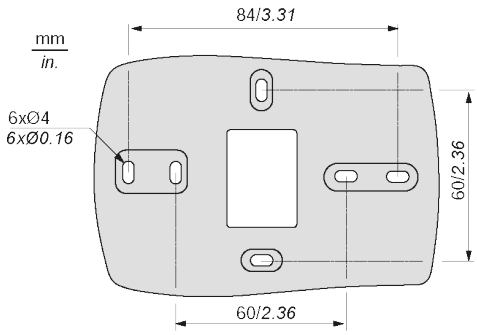
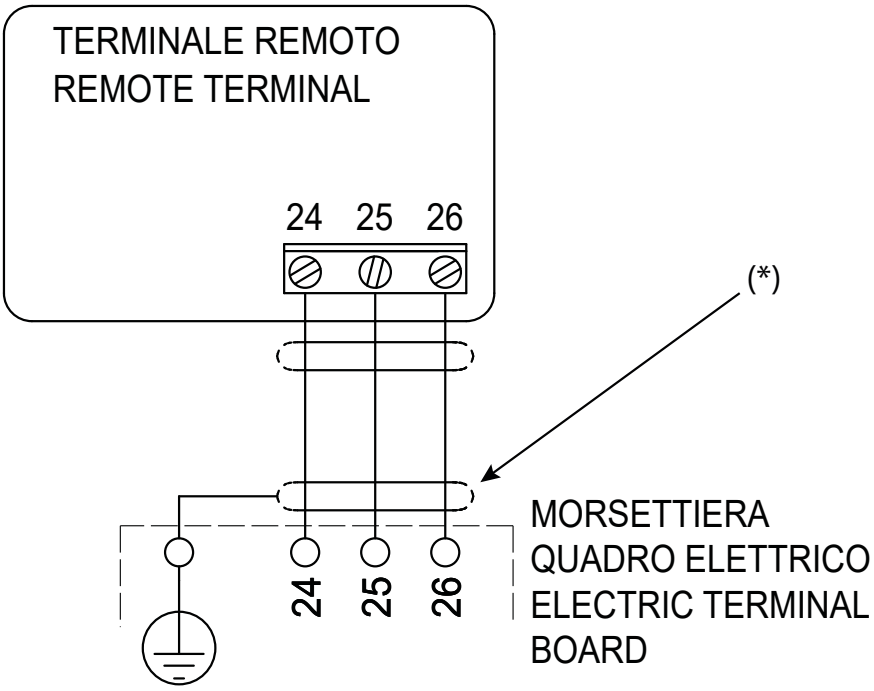


Fig.2

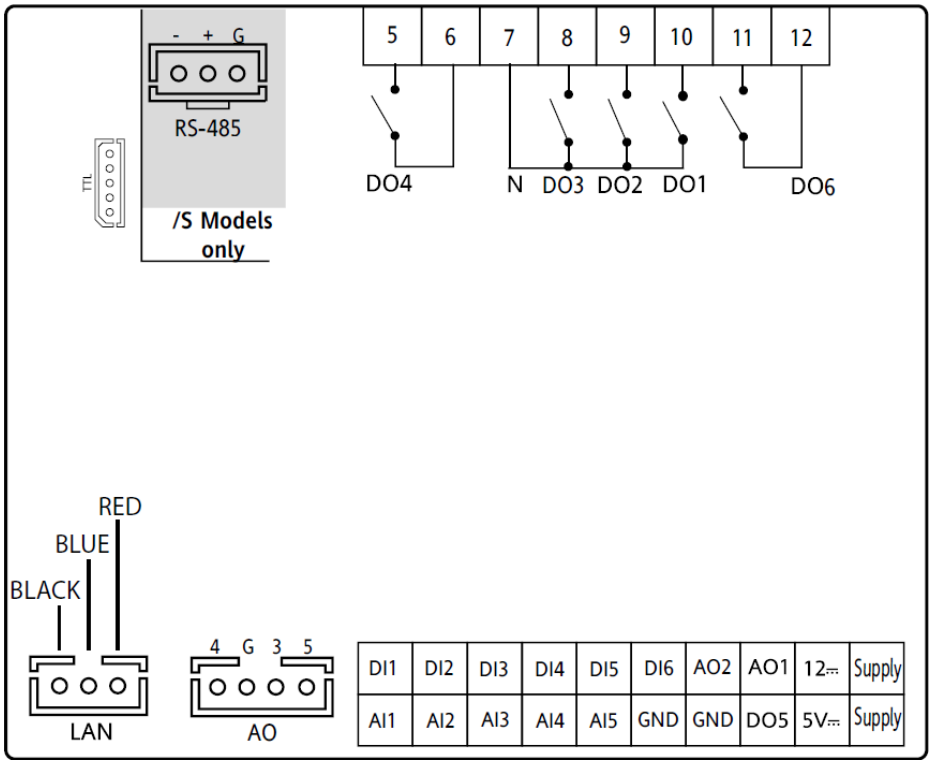


5 COLLEGAMENTO TASTIERA RERMOTA



24:blu
25: rosso
26: nero
(*): n°3 cavi elettrici schermati non forniti (lunghezza max. 100m; sezione minima 0.5mm²)

Layout vista posteriore unità di controllo bordo macchina



Nel collegamento devono essere rispettate le seguenti regole:
— non si devono applicare alle uscite carichi maggiori di quelli dichiarati in questa specifica;
— nel collegare i carichi osservare attentamente gli schemi di collegamento;

— tenere separati i cavi di potenza dai cavi di segnale per evitare interferenze.

Ingressi analogici

Gli ingressi analogici sono 5:
— 3 ingressi per sonde di temperatura di tipo NTC;
— 1 ingresso configurabile per sonda NTC o per segnale 4...20 mA. Gli ingressi, nel seguito, sono identificati come AI1…AI5.

Ingressi digitali

Gli ingressi digitali, liberi da tensione, sono 6 e vengono identificati nel seguito come ID1…ID6.

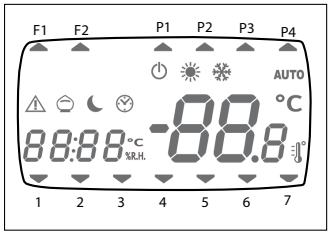
Collegamento tastiera remota

Collegare i tre fili come da schema elettrico.

ATTENZIONE

Non connettere la tastiera con strumento acceso. Evitare il corto circuito tra i cavi con strumento alimentato: possono danneggiare lo strumento.

6 INTERFACCIA UTENTE



L'interfaccia, costituita dalla tastiera remota, permette di svolgere tutte le operazioni legate all'uso dello strumento ed in particolare di:
— impostare il modo di funzionamento
— gestire le situazioni di allarme
— verificare lo stato delle risorse

Visualizzazioni

Il dispositivo è in grado di comunicare qualsiasi tipo di informazione inerente il suo status, la sua configurazione e gli allarmi attraverso un display e dei led presenti nel frontale.

6.1 TASTI

Tasti	Funzione
ESC	Mediante una pressione prolungata viene selezionato il modo di funzionamento. Se è abilitata la modalità heat (impostazione di default) ad ogni pressione del tasto si ha la seguente sequenza: cooling --> heating; Se la modalità heat non è abilitata: cooling
SET	Mediante una pressione prolungata viene selezionata la funzione NIGHT. Mediante una pressione breve viene selezionato il menù SET.
ESC SET	Mediante una pressione breve viene selezionato il menù PRG.
⌃	Mediante una pressione prolungata viene selezionato il menù SCHEDULER (fasce orarie). Mediante una pressione breve viene selezionata la funzione ECO.
⌃	Mediante una pressione prolungata: ON/OFF. Mediante una pressione breve avviene il reset degli allarmi.

6.2 DISPLAY

In visualizzazione normale vengono rappresentati:
— la temperatura di regolazione, in decimi di gradi celsius con punto decimale
— il codice di allarme se almeno uno è attivo. Nel caso di più allarmi attivi ne viene visualizzato il primo secondo la Tabella Allarmi.

Led

▼ 1 compressore
▼ 2 ventilatore M/R
▼ 3 valvola inversione ciclo
▼ 4 pompa acqua /batteria elettrica
▼ 5 allarme
▼ 6 Freecooling

Led defrost

— ON se sbrinamento attivo
— OFF se sbrinamento disabilitato o terminato
— LAMPEGGIO se è in corso il conteggio del tempo (intervallo di sbrinamento)

Led economy

ON se il controllore è in modalità economy

Led sbrinamento

ON contemporaneamente: sbrinamento attivo

Led heating

ON se il dispositivo è in modalità heating

Led cooling

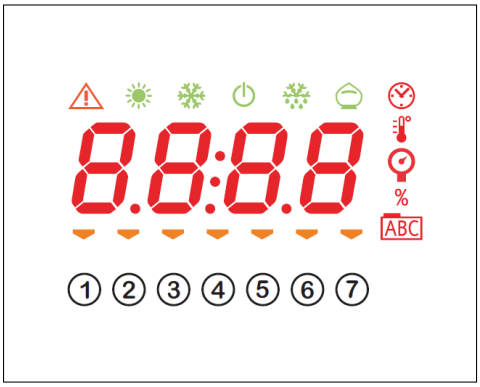
ON se il dispositivo è in modalità cooling

Led allarme

ON se è presente almeno un allarme. Se lampeggiante, necessita di un reset manuale.

6.3 UNITÀ DI CONTROLLO BORDO MACCHINA

Il terminale bordo macchina è una copia fedele della visualizzazione delle informazioni che appaiono sulla tastiera remota.
Le funzionalità sono identiche a quelle elencate nella sezione tasti e visualizzazioni

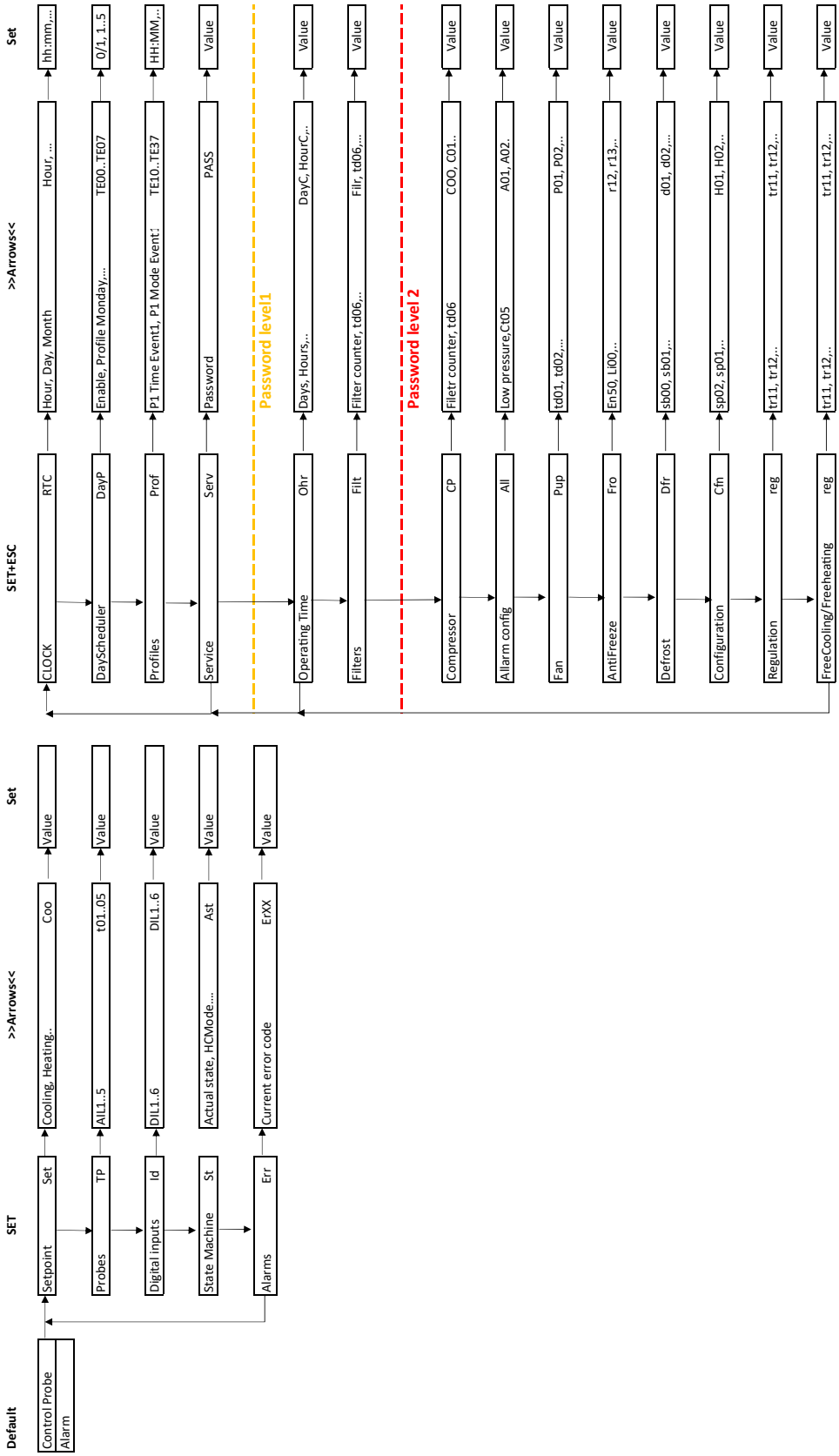


6.4 PROGRAMMAZIONE PARAMETRI - LIVELLI DEI MENÙ

La modifica dei parametri del dispositivo può avvenire tramite tastiera. L'accesso ai vari parametri è organizzato in sottolivelli a cui si può accedere premendo contemporaneamente i tasti ESC e SET . Ogni livello di menù è identificato da un codice mnemonico visualizzato sul display. Per maggiori informazioni si veda la pagina seguente.

7 LIVELLI DEI MENÙ

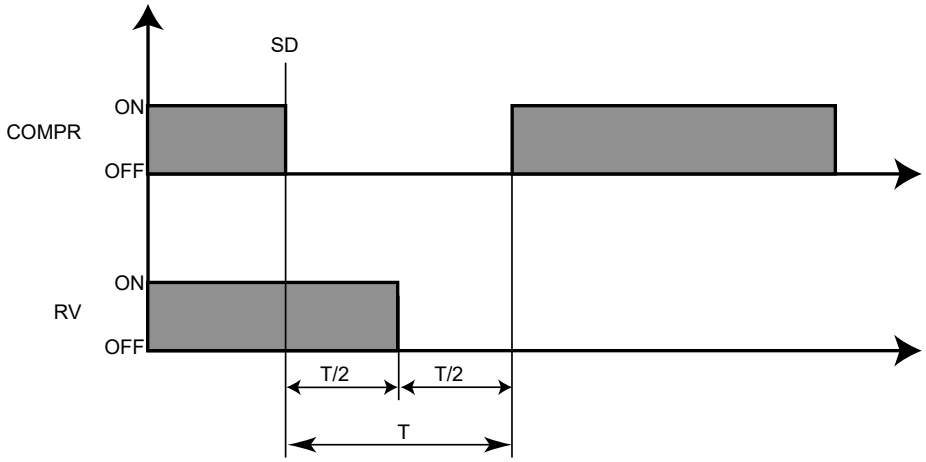
Accesso ai livelli: Al livello 0 viene sempre visualizzata la temperatura in ripresa oppure, se attivo, un allarme. Per muoversi tra i livelli e tra le labels utilizzare i tasti freccia.



8 FUNZIONI

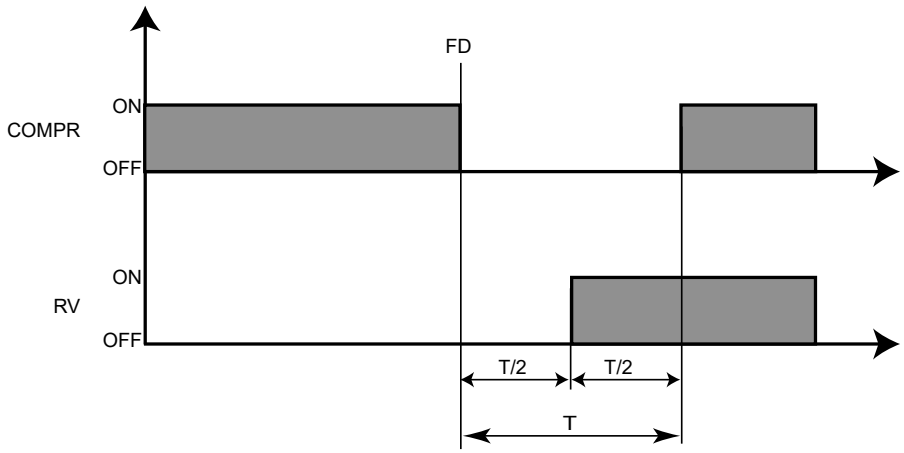
Il controllo è configurato in fabbrica e controlla l'unità in base alle condizioni di temperatura e pressione rilevate dalle sonde e alle funzioni di termoregolazione già definite.
Sono possibili i seguenti modi di funzionamento:
— **Cooling**: è la modalità di funzionamento "estivo"; la macchina è configurata per fare il freddo.
— **Heating**: è la modalità di funzionamento "invernale"; la macchina è configurata per fare il caldo.

Fig. 01



COMPR: compressore
RV: valvola di inversione
SD: inizio sbrinamento

Fig. 02



COMPR: compressore
RV: valvola di inversione
FD: fine sbrinamento

8.1 IMPOSTAZIONE DEI SETPOINT

L'attivazione o disattivazione delle utenze dipenderà dinamicamente dalle funzioni di termoregolazione impostate, dai valori di temperatura rilevate dalle sonde e dai setpoint impostati.
Sono definiti 4 valori di setpoint di temperatura:
SetPoint Cooling: è il setpoint di riferimento quando il dispositivo regola in modalità cool (freddo)
SetPoint Heating: è il setpoint di riferimento quando il dispositivo regola in modalità heat (caldo)
SetPoint Cooling economy (COOE): è il setpoint di riferimento quando il dispositivo regola in modalità cool (freddo) e in regime economy
SetPoint Heating economy (HEAE): è il setpoint di riferimento quando il dispositivo regola in modalità heat (caldo) e in regime economy

I setpoint sono modificabili da tastiera accedendo al sottomenù "SET" (vedere struttura dei menù).

8.2 ON/OFF DA INGRESSO DIGITALE

L'ingresso va abilitato in fase di primo avviamento.
L'ingresso digitale ID4 assume la funzione di comando ON-OFF. Qualora questo tipo di ingresso sia attivato, lo strumento spegne tutte le utenze.

8.3 REGOLATORE RESISTENZE INTEGRAZIONE O BATTERIA ACQUA CALDA (ACCESSORI)

Riferimento Fig. 01.

In modalità heating, le resistenze o le batterie si attivano quando AI1 < (SET Heating - relativo Offset). Se la pompa di calore viene disattivata perché la temperatura esterna è troppo bassa, le resistenze o le batterie regolano direttamente sul set-point heating.

8.4 FREECOOLING E FREEHEATING (OPTIONAL CON RELATIVO ACCESSORIO)

Le funzioni di Freecooling e Freeheating permettono di raffreddare o riscaldare l'ambiente interno utilizzando l'aria esterna. L'aria esterna entra nell'ambiente senza scambiare calore con l'aria espulsa tramite una serranda che fa uscire l'aria di espulsione senza che attraversi il recuperatore. Il controllo della serranda è ON/OFF.

FREECOOLING

Il set freecooling viene calcolato sottraendo al set cooling il valore pari al parametro "offset freecooling in cool" infatti se il set free-cooling fosse coincidente con il set cooling, contemporaneamente allo spegnimento dei compressori si avrebbe la chiusura della serranda vanificando il risparmio energetico derivante dall'utilizzo dell'aria esterna più fredda.
Questa relazione è valida se:
— la temperatura esterna è inferiore al set cooling
— la temperatura interna è maggiore alla temperatura esterna.

FREEHEATING

Il set freeheating viene calcolato sommando al set heating il valore pari al parametro "offset freecooling in heat" infatti se il set freeheating fosse coincidente con il set heating, contemporaneamente allo spegnimento dei compressori si avrebbe la chiusura della serranda vanificando il risparmio energico derivante dall'utilizzo dell'aria esterna più calda.
Questa relazione è valida se:
— la temperatura esterna è superiore al set heating
— la temperatura interna è minore alla temperatura esterna.

8.5 CHIUSURA SERRANDA PER BASSA TEMPERATURA

Immettendo aria troppo fredda nell'ambiente il benessere degli occupanti ne risente. Per questo motivo se la temperatura esterna è inferiore a "set point blocco freecooling" la serranda viene forzata a chiudere. Se la temperatura esterna è maggiore a "set point blocco freecooling", la regolazione freecooling torna normale.

8.6 REGISTRAZIONE ORE FUNZIONAMENTO

Il dispositivo registra nella memoria non volatile le ore di funzionamento del ventilatore.
La visualizzazione avviene entrando nell'apposito menù con etichetta Ohr (vedere struttura dei menù).

8.7 SBRINAMENTO

Lo sbrinamento è una funzione attiva solo in modalità heating. Viene utilizzato per impedire la formazione di ghiaccio sulla superficie dello scambiatore. Esso riduce notevolmente il rendimento termodinamico della macchina e comporta il rischio di danneggiamenti della macchina stessa.
La regolazione avviene in base alla pressione.
L'ingresso e l'uscita dallo sbrinamento è funzione dei valori delle sonde di condensazione e dell'impostazione dei parametri di seguito descritti.

8.8 INGRESSO IN SBRINAMENTO

Riferimento Fig. 01.

Se la pressione di condensazione scende sotto alla pressione inizio sbrinamento e il compressore è ON, parte il conteggio della chiamata. Al termine del conteggio, lo strumento inizia il processo di sbrinamento. E' previsto un tempo di ritardo tra lo spegnimento del compressore e l'attivazione della valvola (tempo T nella fig. 01).
Questo ritardo evita eventuali ritorni di liquido nel compressore. Durante questo ciclo vengono ignorati i tempi di sicurezza del compressore.

8.9 USCITA DALLO SBRINAMENTO

Riferimento Fig. 02.

L'uscita dall'operazione di sbrinamento avviene se:
— la pressione sale al di sopra della pressione fine sbrinamento,
— la durata dello sbrinamento raggiunge un determinato tempo (max tempo di sbrinamento) al termine dello sbrinamento,
— con il tempo di ritardo tra lo spegnimento del compressore e l'attivazione della valvola (tempo T nella fig. 02)

8.10 MODALITÀ DI CONTEGGIO

— Il conteggio dell'intervallo di sbrinamento si interrompe quando la pressione sale al di sopra della pressione inizio sbrinamento.
— Il conteggio viene azzerato dopo uno dei seguenti eventi: effettuazione del ciclo di sbrinamento, assenza di tensione, cambiamento di modo di funzionamento.

8.11 MANCANZA DI TENSIONE

In caso di mancanza di tensione, al successivo ripristino, il controllo si riporta nella stato precedente alla mancanza di tensione. Se è in corso uno sbrinamento la procedura viene annullata. Vengono annullate e re-inizializzate tutte le temporizzazioni in corso.

8.12 GESTIONE CAMBIO MODO ESTATE/INVERNO

Il cambio modo può avvenire:
— da ingresso digitale (se abilitato)
- controllo bordo macchina: le icone Estate/Inverno lampeggiano
- pannello remoto: le icone Estate/Inverno sono fisse

— da tastiera (se ingresso digitale disabilitato)
- controllo bordo macchina: le icone Estate/Inverno sono fisse
- pannello remoto: le icone Estate/Inverno lampeggiano quando si effettua un cambio modo, restano fisse dopo 10 secondi

— da supervisione

8.13 CONTROLLO VENTILATORE DI MANDATA/RIPRESA

I ventilatori sono spenti solo se:
— è presente un allarme blocco ventilatori
— l'unità è in OFF

8.14 FUNZIONE NIGHT ESTIVA

La funzione è abilitata mediante parametro o mediante fasce orarie ed è attivata solo se sono soddisfatte le condizioni di Freecooling. La funzione night ha priorità più alta rispetto all'eventuale modalità stand-by.
Nel caso in cui siano presenti le condizioni sopra elencate:
— viene attivata la funzione free-cooling con banda equivalente nulla (serrande full open o close)
— se viene richiesta l'apertura della serranda vengono attivati i ventilatori
— tutte le altre funzioni sono disabilitate

La funzione può essere disattivata in due modi:
— per time-out se le fasce orarie sono disabilitate;
— per cambio modo/funzione manuale, OFF, disabilitazione fasce orarie.

8.15 FASCE ORARIE

Configurazione dei profili

Le modalità di funzionamento per ogni profilo vanno definite tramite la maschera "Prof" nel menù "Prg"
Il profilo verrà identificato con "tE0n x" dove "n" è il numero del giorno della settimana e "x" è il profilo impostato.
— tE01 = Profilo di Lunedì
— tE02 = Profilo di Martedì
— tE03 = Profilo di Mercoledì
— tE04 = Profilo di Giovedì
— tE05 = Profilo di Venerdì
— tE06 = Profilo di Sabato
— tE07 = Profilo di Domenica

Gestione fasce orarie

Per Attivare/Disattivare le fasce orarie si può premere per alcuni secondi il tasto freccia UP.
Nel controllore bordo macchina comparirà l'icona dell'orologio mentre nel display del pannello remoto comparirà l'icona simbolo F1 e il relativo profilo attivo in quel momento.
Le fasce orarie prevedono 5 profili (definiti attraverso la maschera Prof del menù prg):
— profili 1, 2, 3 con quattro eventi ciascuno

Ogni EVENTO è composto da un orario di inizio (nel formato HH:MM) e da una modalità di funzionamento (0 = OFF, 1 = ECO, 2= COMFORT, 3 = NIGHT).
— Profilo 4: solo Comfort
— Profilo 5: solo Off

Nel menù "DayP" si attiva lo scheduler con il parametro tE00, poi ogni giorno della settimana potrà avere solo uno dei 5 profili possibili, impostando i parametri tE01….tE07 da 1 a 5 per ogni giorno della settimana.

9 DIAGNOSTICA

Il controllo è in grado di eseguire una completa diagnostica dell'unità segnalando una serie di allarmi. Le modalità di attivazione e riarmo sono impostate mediante dei parametri in fabbrica.
Per alcuni allarmi è prevista l'esclusione della segnalazione per una durata prefissata da parametro.
Il reset degli allarmi a riarmo manuale avviene premendo e rilasciando il tasto freccia verso il basso.
Un allarme a riarmo manuale comporta il blocco delle funzioni relative e l'intervento dell'uomo sull'unità.

9.1 LISTA ALLARMI

L'attivazione di un allarme comporta due effetti:
— blocco delle utenze interessate
— segnalazione su display della tastiera

La segnalazione è composta di un codice del tipo "Ernn" oppure "ALnn" (nn indica un numero a 2 cifre che identifica il tipo di allarme, es: Er01, AL23, ecc.).

Codice allarme	Descrizione
AL01	Superamento numero massimo accensioni orarie compressore
AL22	Allarme per alta pressione circuito frigorifero
AL23	Allarme per bassa pressione circuito frigorifero
Er01/Er20	Errore sonda di temperatura di regolazione
Er04	Errore orologio
Er05	Allarme antigelo
Er08	Errore di comunicazione con il pannello remoto
Er10	Errore termica compressore / Allarme alta pressione da digital input
Er11	Allarme protezione termica ventilatore
Er21	Errore sonda di temperatura esterna
Er41	Superamento numero ore massimo impostate per i filtri
Er50	Errore sonda di bassa pressione
Er51	Errore sonda di alta pressione

10 USO DEL DISPOSITIVO

Uso consentito

Ai fini della sicurezza, il dispositivo di comando dovrà essere installato e usato secondo le istruzioni fornite ed in particolare, in condizioni normali, non dovranno essere accessibili parti a tensione pericolosa. Il dispositivo dovrà essere protetto dall'acqua e dalla polvere in ordine all'applicazione, e dovrà altresì essere accessibile solo con l'uso di un utensile.
In ordine alle norme di riferimento, esso è classificato:

— Secondo la costruzione come dispositivo di comando automatico elettronico da incorporare a montaggio indipendente oppure da integrare;
— Secondo le caratteristiche del funzionamento automatico come dispositivo di comando ad azione di tipo 1 in relazione alle tolleranze di fabbricazione ed alle derive;
— Come dispositivo di classe 2 in relazione alla protezione contro le scosse elettriche;
— Come dispositivo di classe A in relazione alla classe ed alla struttura del software.

Uso non consentito

Qualsiasi uso diverso da quello consentito è di fatto vietato.
Si fa presente che i contatti relè forniti sono di tipo funzionale e sono soggetti a guasto, (in quanto gestiti da una parte elettronica possono andare in corto o restare aperti) eventuali dispositivi di protezione previsti dalla normativa di prodotto o suggeriti dal buon senso in ordine a palesi esigenze di sicurezza devono essere quindi realizzati al di fuori dello strumento.

11 RESPONSABILITÀ E RISCHI RESIDUI

Il produttore non risponde di eventuali danni derivanti da:

— installazione/uso diverso da quelli previsti e, in particolare, difforme dalle prescrizioni di sicurezza previste dalle normative vigenti e/o date con la presente;
— installazioni che non garantiscono adeguata protezione contro la scossa elettrica, l'acqua e la polvere nelle condizioni di montaggio realizzate;
— installazioni che permettono l'accesso a parti pericolose senza l'ausilio di utensili.

12 CARATTERISTICHE TECNICHE

Protezione frontale	IP40
Contenitore	Materiale plastico ABS bianco
Dimensioni (ingombri max.)	137 x 96.5 x 31.3 mm (LxHxB)
Montaggio	a parete
Temperatura ambiente di funzionamento	-5... 60°C
Temperatura ambiente di immagazzinamento	-20... 85°C
Umidità ambiente di funzionamento e di immagazzinamento	10... 90%RH
Consumo	1 W max
Alimentazione	12V ~ dal quadro elettrico dell'unità

SCARICA L'ULTIMA VERSIONE:

http://www.aermec.com/qrcode.asp?q=14782

DOWNLOAD THE LATEST VERSION:

http://www.aermec.com/qrcode.asp?q=14783

TÉLÉCHARGER LA DERNIÈRE VERSION:

http://www.aermec.com/qrcode.asp?q=14784

Aermec S.p.A.
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia
Tel. +39 0442 633 111 - Fax +39 0442 93577
marketing@aermec.com - www.aermec.com

SERVIZI ASSISTENZA TECNICA

Per il Servizio Assistenza Tecnica fare riferimento all'elenco allegato all'unità.
L'elenco è anche consultabile sul sito www.aermec.com/Servizi/Aermec è vicino a te.

BITTE LADEN SIE DIE LETZTE VERSION HERUNTER:

http://www.aermec.com/qrcode.asp?q=14785

DESCARGUE LA ÚLTIMA VERSIÓN:

http://www.aermec.com/qrcode.asp?q=14786