

Per i refrigeratori e pompe di calore
For chillers and heat pumps

CR CR-H

NRW NRW-H



INR1FW

9906

66324.06

Sostituisce il:
Replace:

66324.04 / 9801

INFORMAZIONI GENERALI • GENERAL INFORMATION	4
CARATTERISTICHE GENERALI • FEATURES	
Descrizione del pannello comandi • <i>Control panel description</i>	5
MISURE DI SICUREZZA • SAFETY MEASURES	
Usi impropri • <i>Improper uses</i>	6
FUNZIONAMENTO • OPERATING	
Utilizzo del pannello • <i>Use of the panel</i>	8

OSSERVAZIONI • REMARKS

Questo è uno dei due manuali che descrivono la macchina qui rappresentata. I capitoli descritti nella tabella sottoriportata, sono presenti o assenti a seconda del tipo di manuale.

	Tecnico	Uso
Informazioni generali	x	x
Caratteristiche:	x	
Descrizione della macchina versioni, accessori	x	
Caratteristiche tecniche:	x	
Dati tecnici	x	
Dati accessori	x	
Schemi elettrici	x	
Misure di sicurezza:	x	x
Precauzioni generali	x	x
Usi impropri	x	x
Installazione:	x	
Trasporto	x	
Installazione unità	x	
Procedure per la messa in funzione	x	
Uso		x
Manutenzione ordinaria		x
Individuazione guasti		x

Conservare i manuali in luogo asciutto, per evitare il deterioramento, per almeno 10 anni per eventuali riferimenti futuri.

Leggere attentamente e completamente tutte le informazioni contenute in questo manuale. Prestare particolare 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.

AERMEC S.p.A. 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.

Il numero di pagine di questo manuale è: 16.

This is one of a set of two manuals that describe this machine. The chapters described in the table below are only included if relevant to the specific manual.

	Technical	Use
General information	x	x
Characteristics:	x	
Machine description with versions, accessories	x	
Technical characteristics:	x	
Technical data	x	
Accessory data	x	
Wiring diagrams	x	
Safety measures:	x	x
General safety practices	x	x
Improper use		x
Installation:	x	
Transport	x	
Unit installation	x	
Start-up procedures	x	
Use		x
Routine maintenance		x
Fault-finding		x

Store the manuals in a dry location to avoid deterioration, as they must be kept for at least 10 years for any future reference.

All the information in this manual must be carefully read and understood. Pay particular attention to the operating standards with "DANGER" or "WARNING" signals as their disrespect can cause damage to the machine and/or persons or objects.

If any malfunctions are not included in this manual, contact the local Aftersales Service immediately.

AERMEC S.p.A. declines all responsibility for any damage whatsoever caused by improper use of the machine, and a partial or superficial acquaintance with the information contained in this manual.

This manual has 16 pages.

DESCRIZIONE PANNELLO COMANDI

Nella figura sottostante è riportato il pannello comandi che si presenta a bordo macchina per l'impostazione e la lettura di tutti i parametri.

Tutte le impostazioni vengono salvate ad ogni modifica e utilizzate all'accensione della macchina.

Tasti, spie e visore sono divisi in gruppi omogenei per funzionalità.

FUNZIONI DISPONIBILI

Le funzionalità rese disponibili sono:

- ⓘ accensione e spegnimento della macchina;
- ☀ lettura ed impostazione del tipo di funzionamento (Caldo/Freddo);

L/R lettura ed impostazione del tipo di controllo (Locale/Remoto);

SET lettura ed impostazione dei parametri di funzionamento;

- 📖 lettura dei valori rilevati dalle sonde e dai trasduttori;
- 🔔 lettura degli allarmi eventualmente intervenuti;
- 🔄 annullamento degli allarmi e riavvio della macchina.

Sono disponibili tre spie per indicare le seguenti condizioni:

- 🔧 funzionamento del compressore;
- 🌊 ciclo di sbrinamento in corso (CR H);
- 🔔 stato di allarme.

CONTROL PANEL DESCRIPTION

The control panel on board the machine (see figure below) is used by the machine operator to set and read all operating parameters.

All settings are saved at each modification and are used during re-starting.

Keys, lamps and displays are divided into groups, according to function.

FUNCTIONS AVAILABLE

The functions available are as follows:

- ⓘ machine ON/OFF;
- ☀ setting and read-out of operation mode (Heating/Cooling);

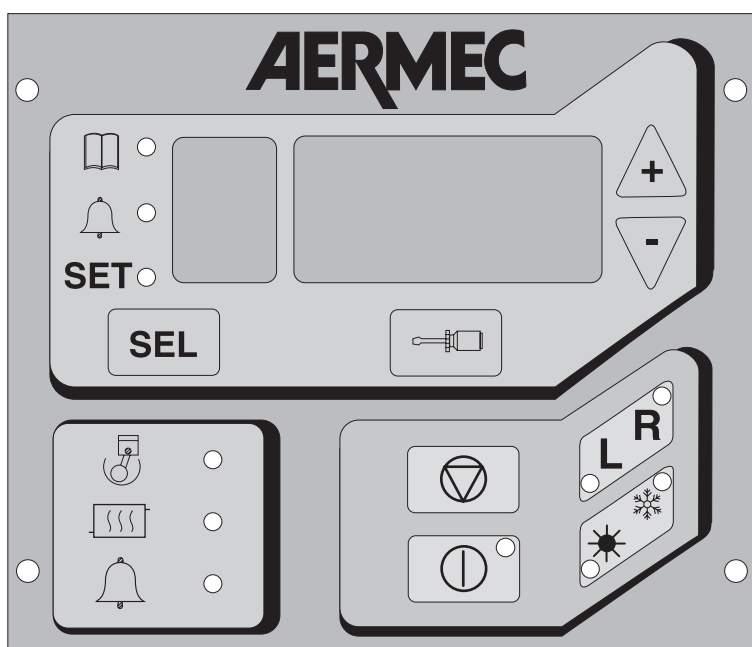
L/R setting and read-out of control mode (Local/Remote);

SET setting and read-out of operating parameters;

- 📖 read-out of probe and transducer values;
- 🔔 read-out of tripped alarms;
- 🔄 resetting of alarms and re-starting the machine.

Three lamps indicate the following conditions:

- 🔧 compressor operation;
- 🌊 defrosting cycle in progress (CR H);
- 🔔 alarm status.



USI IMPROPRI

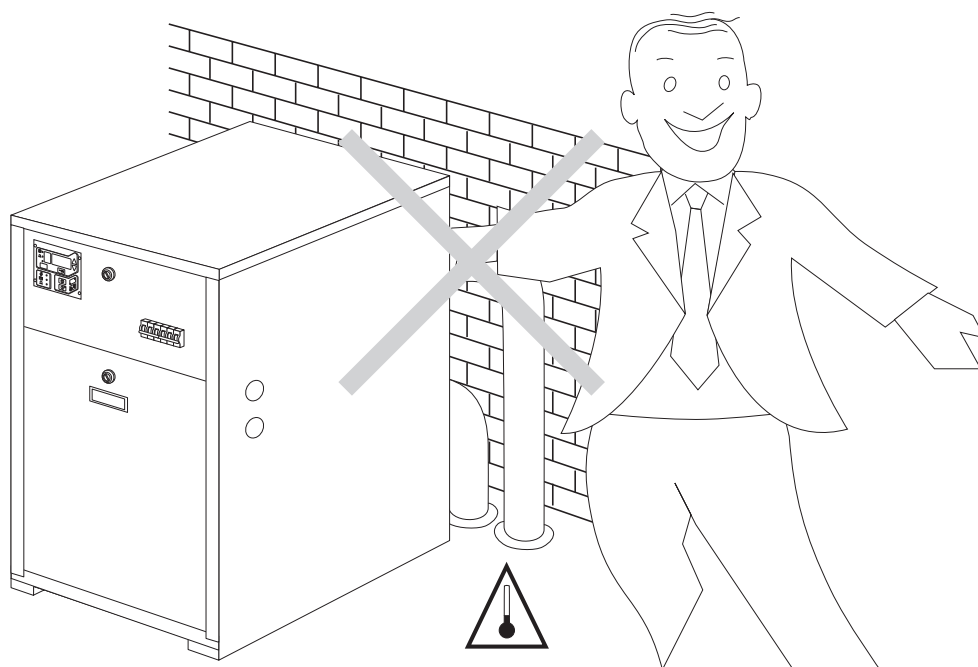
L'apparecchio è progettato e costruito per garantire la massima sicurezza.

L'apertura accidentale del quadro elettrico con macchina in funzione è impedita dal sezionatore bloccaporta.

IMPROPER USES

The unit is designed and constructed to guarantee maximum safety.

Accidental opening of the electric switchboard with the machine in operation is impeded by the safety door interlock.



NON appoggiarsi alle tubazioni dell'acqua: possibili superfici ad alta temperatura.

NEVER lean on the water pipes: they could be hot.

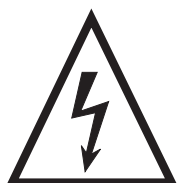
ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO

In caso di funzionamento anomalo dell'unità (intervento degli allarmi), dopo aver eliminato la causa dell'intervento, procedere ad un reset dell'apparecchio. Se il problema si ripresenta, chiamare tempestivamente il Servizio Assistenza di zona.

MALFUNCTIONS

In the event of unit malfunctions (alarm blocks), after having eliminated the cause of the block, reset the unit.

SIMBOLI DI SICUREZZA • SAFETY SYMBOL



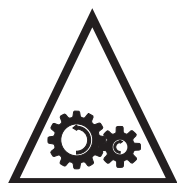
Pericolo:
Tensione

Danger:
Power supply



Pericolo:
Temperatura

Danger:
Temperature



Pericolo:
Organi in movimento

Danger:
Movings parts



Pericolo:
Togliere tensione

Danger:
Disconnect power line



Pericolo!!!

Danger!!!

USI IMPROPRI

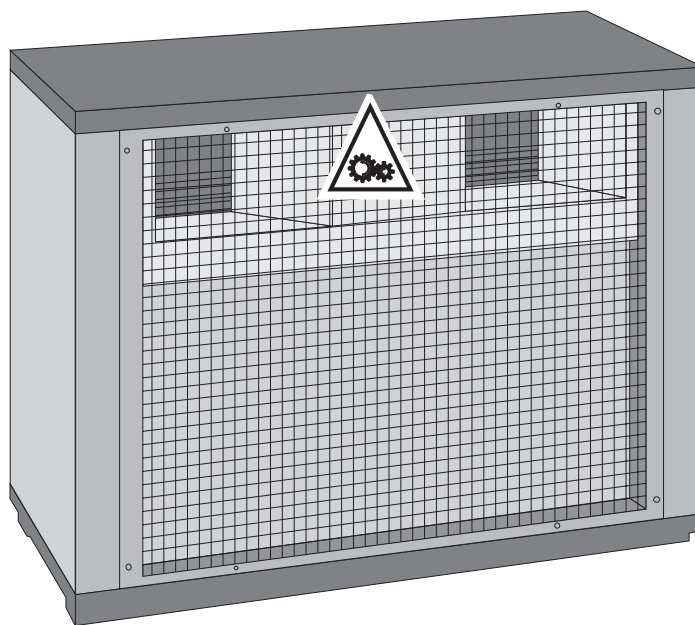
L'apparecchio è progettato e costruito per garantire la massima sicurezza nelle sue immediate vicinanze, nonché per resistere agli agenti atmosferici. Il ventilatore è protetto da intrusioni involontarie mediante griglie di protezione. L'apertura accidentale del quadro elettrico con macchina in funzione è scongiurata dal sezionatore bloccaporta.

IMPROPER USES

The unit is designed and constructed to guarantee maximum safety in its immediate proximity, and to resist weathering. The unit fan is shielded against accidental contact by a protective guard. Accidental opening of the electric switchboard with the machine in operation is impeded by the safety door interlock.

NON inserire oggetti attraverso le griglie del motore ventilatore.

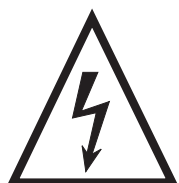
NEVER slide objects through the fan guard.

**ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO**

In caso di funzionamento anomalo dell'unità (intervento degli allarmi), dopo aver eliminato la causa dell'intervento, procedere ad un riavviamento dell'apparecchio. Se il problema si ripresenta, chiamare tempestivamente il Servizio Assistenza di zona.

MALFUNCTIONS

In the event of unit malfunctions (alarm blocks), after having eliminated the cause of the block, reset the unit.

SIMBOLI DI SICUREZZA • SAFETY SYMBOL

Pericolo:
Tensione

Danger:
Power supply



Pericolo:
Temperatura

Danger:
Temperature



Pericolo:
Organi in movimento

Danger:
Movings parts



Pericolo:
Togliere tensione

Danger:
Disconnect power line



Pericolo!!!

Danger!!!

UTILIZZO DEL PANNELLO

PRIMA ACCENSIONE

Alla prima accensione la macchina esegue una auto-configurazione e una sequenza di verifiche mediante le quali vengono controllati i parametri operativi e le connessioni elettriche della macchina.

Successivamente, il pannello si predispose per la visualizzazione dei parametri di funzionamento.

CONTROLLO LOCALE O REMOTO

Con il tasto Locale / Remoto  viene selezionato il tipo di comando che si vuole utilizzare. La spia **L** indica il funzionamento Locale, mentre la spia **R** quello Remoto.

Locale: La macchina viene comandata solamente dal Pannello Comandi.

Remoto: La macchina viene comandata dal Pannello Remoto per quanto riguarda i soli comandi di On / Off, Freddo / Caldo e Reset Allarmi. In questo caso lo stato di On / Off ed il modo di funzionamento Caldo / Freddo indicati sul Pannello Comandi corrispondono a quelli selezionati dal Pannello Remoto.

ACCENSIONE E SPEGNIMENTO

Se è stato selezionato il controllo di tipo Locale, allora il tasto di On / Off  sul Pannello Comandi seleziona lo stato d'accensione o di stand-by della macchina.

Nel caso del controllo Remoto la selezione avviene in base alla posizione dell'interruttore di On / Off sul Pannello Remoto. **Attenzione:** dal Pannello Remoto una sequenza veloce di spegnimento accensione equivale ad un reset degli allarmi.

In ogni caso la spia verde che si accende sul tasto  del Pannello Comandi corrisponde al reale stato di funzionamento della macchina in quel momento, indipendentemente dal fatto che il comando sia Locale o Remoto.

All'accensione compare la scritta  che indica la lettura dei parametri dalla memoria. Aspettare che scompaia per procedere con l'uso del pannello.

USE OF THE PANEL

FIRST START-UP

At the first start-up, the machine performs a self-configuration operation and a series of tests to check operating parameters and the machine wiring connections.

After the testing stage, the panel is ready to display operating parameters.

CONTROL MODES

The Local/Remote  key selects the control mode. Lamp **L** indicates local operating mode, lamp **R** remote control.

Local: Machine is controlled by the Control panel only.

Remote: Machine is controlled by the Control panel in ON/OFF, Cooling/Heating and Reset alarm commands. In this case ON / OFF status and operating mode (Heating / Cooling) shown on the control panel are those selected by the remote control panel.

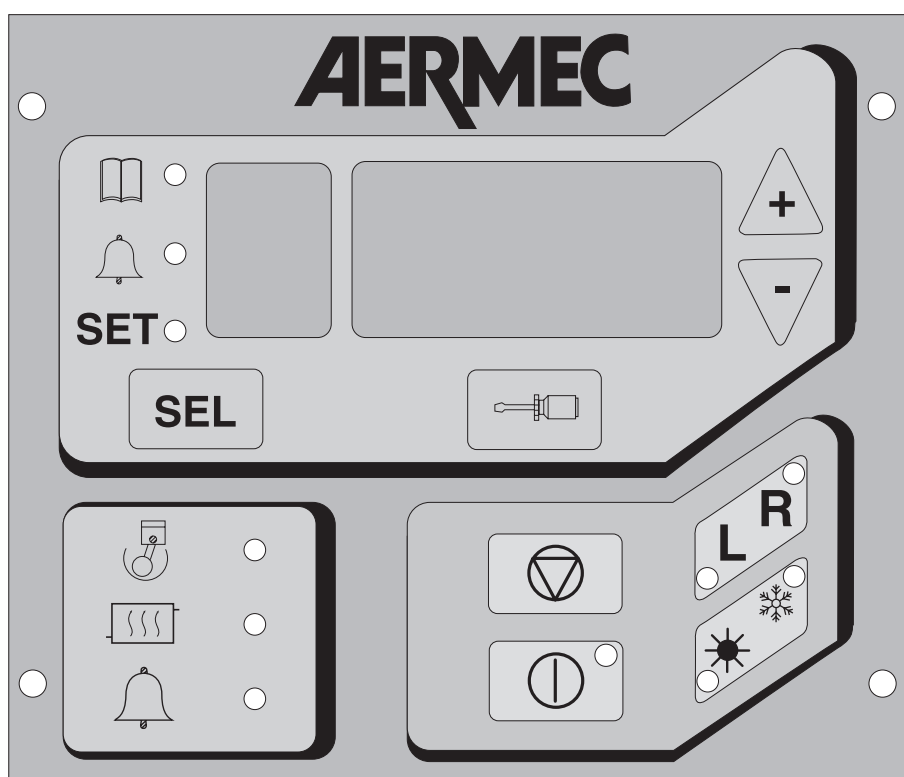
TURNING THE UNIT ON AND OFF

If the Local control mode has been selected, use the On / Off  key on the Control Panel to select machine ON or STAND-BY status.

If the Remote control mode has been selected, use the ON/OFF key on the Remote Panel. **Warning:** a rapid series of ON-OFF sequences indicates that alarms are being reset.

In all cases, the green lamp on the  key of the Control Panel indicates the current operating status of the machine, regardless of Local or Remote control.

When the unit is switched on, the message  appears to show stored parameter settings. Wait for the message to disappear before using the panel.



FUNZIONAMENTO A CALDO O A FREDDO

Se è stato selezionato il controllo di tipo Locale, allora il tasto di Caldo / Freddo  sul Pannello Locale seleziona il tipo di funzionamento della macchina. La spia rossa  indica il funzionamento a Caldo, mentre la spia verde  quello a Freddo.

Nel caso del controllo Remoto la selezione avviene in base alla posizione dell'interruttore di Caldo / Freddo sul Pannello Remoto. In ogni caso la spia che si accende sul tasto  del Pannello Comandi corrisponde al reale modo di funzionamento della macchina in quel momento, indipendentemente dal fatto che il comando sia Locale o Remoto.

VISUALIZZAZIONE DEI PARAMETRI DI FUNZIONAMENTO

Per la visualizzazione dei parametri di funzionamento si preme il tasto **SEL** fintantoché la spia vicino al simbolo  si accende.

Selezionare tramite i tasti   il codice del trasduttore associato alla grandezza da visualizzare, indicato sulla prima cifra del display. Le successive tre cifre indicano, per i primi due secondi, la sigla del parametro e, successivamente, il valore della temperatura o pressione corrispondente.

NRW:

Parametro Sigla Descrizione

- 0 tia** temperatura acqua ingresso lato utenze °C
- 1 tua** temperatura uscita acqua lato utenze °C
- 2 tuc** temperatura uscita acqua lato esterno °C
- 3** (non disponibile)
- 4** (non disponibile)

CR:

Parametro Sigla Descrizione

- 0 tia** temperatura ingresso acqua °C
- 1 tua** temperatura uscita acqua °C
- 2 ts** temperatura batteria °C
- 3 aP** Alta pressione
- 4 bP** Bassa pressione
- 5 tiS** Temperatura inizio sbrinamento °C

Attenzione: se la macchina si trova nello stato di Allarme, i valori delle temperature e pressioni corrispondono a quelli acquisiti al momento dell'ultimo Allarme intervenuto. In questo caso per riabilitare le letture dei trasduttori occorre effettuare un Reset degli Allarmi.

Nel caso che l'allarme intervenuto sia il 6 (Allarme sonde) e che scorrendo i parametri si legga il parametro di una sonda composto da 3 trattini (esempio: **2 ---**), significa che il trasduttore in questione presenta delle anomalie di funzionamento.

VISUALIZZAZIONE DEGLI ALLARMI INTERVENUTI

Se la spia rossa  lampeggia (eventualmente si accende anche la spia Allarmi sul Pannello Remoto se questo è collegato), significa che la macchina è bloccata per l'intervento di una sicurezza. In questo caso è opportuno, prima di effettuare il Reset degli Allarmi, visualizzare quali sono gli Allarmi intervenuti.

Per visualizzare gli allarmi intervenuti, premere il tasto **SEL** fintantoché la spia gialla vicino al simbolo  si accende.

Scorrere, tramite i tasti  , i codici degli allarmi intervenuti. La prima cifra del display indica la lettera **A**; le successive tre cifre indicano, per i primi due secondi, la sigla e, successivamente, il codice dell'allarme corrispondente.

Se il display visualizza **A ---** significa che non sono intervenuti allarmi.

NRW:

Parametro Sigla Descrizione

- 0 aP** Alta pressione
- 1 bP** Bassa pressione
- 2 ag** Antigelo
- 3 tcP** Protezione termica compressore
- 4 tmP** Protezione termica motopompa

HEATING/COOLING OPERATION

If the Local control mode has been selected, use the Heating / Cooling  key on the Local Panel to select machine operating mode. The red lamp  indicates Heating, while the green lamp  indicates Cooling.

If the Remote control mode has been selected, use the Heating / Cooling switch on the Remote Panel to select operating mode. In all cases, the lamp on the  key of the Control Panel indicates the current operating status of the machine, regardless of Local or Remote control.

DISPLAY OF MACHINE PARAMETER SETTINGS

To display machine operating parameters, press the **SEL** key until the lamp near the symbol  comes on.

Use the   keys to select the transducer associated with the size to be displayed, indicated by the first digit on the display screen. For the first two seconds, the next three digits indicate the parameter, after which the corresponding set temperature or pressure value is shown.

NRW:

Parameter Abbreviation Description

- 0 tia** inlet water temperature utilities side (°C)
- 1 tua** outlet water temperature utilities side (°C)
- 2 tuc** outlet water temperature exterior side (°C)
- 3** (not available)
- 4** (not available)

CR:

Parameter Abbreviation Description

- 0 tia** inlet water temperature °C
- 1 tua** outlet water temperature °C
- 2 ts** coil temperature °C
- 3 aP** High pressure
- 4 bP** Low pressure
- 5 tiS** Defrosting start temperature °C

Warning: if the machine is in Alarm status, temperature and pressure values will correspond to those acquired at the time of the last Alarm intervention. To restore transducer read-out, reset the Alarms.

If alarm 6 (probe alarm) has tripped, and the parameters of one of the alarms is composed of three hyphens (e.g. **2 ---**), there is a malfunction in the relevant transducer.

DISPLAY OF TRIPPED ALARMS

When the red lamp  flashes (and the Alarm lamp on the Remote Panel (if connected) lights up), the machine has stopped due to the intervention of a safety device. Before resetting the alarms, display the tripped alarms.

Press the **SEL** key until the yellow lamp near the  symbol lights up, to display the tripped alarms.

Scroll the activated alarms by means of the   buttons. The first figure displayed indicates the letter **A**; for the first two seconds, the next three figures indicate the code then the corresponding alarm.

If the display shows **A ---**, no alarms have tripped.

NRW:

Parameter Abbreviation Description

- 0 aP** High pressure
- 1 bP** Low pressure
- 2 ag** Antifreeze
- 3 tcP** Compressor thermal cut-out
- 4 tmP** Pump motor thermal cut-out

- 5 ePr** Allarme EEPROM
- 6 Sa** Allarme sonde
- 7 Pd** Pressostato differenziale (circuitto utenze)
- 8 Pdh** Pressostato differenziale (circuitto esterno)
- 9 reS** Allarme resa: funzionamento anomalo dell'unità (contattare il Servizio Assistenza Aermec)

CR:

Parametro Sigla Descrizione

- 0 aP** Alta pressione
- 1 bP** Bassa pressione
- 2 ag** Antigelo
- 3 tcP** Protezione termica compressore
- 4 tV** Protezione termica ventilatore
- 5 ePr** Allarme EEPROM
- 6 Sa** Allarme sonde
- 7 Pd** Pressostato differenziale (circuitto utenze)
- 8** non disponibile
- 9 reS** Allarme resa: funzionamento anomalo dell'unità (contattare il Servizio Assistenza Aermec)

La scheda memorizza nella sua memoria permanente i valori delle sonde nel momento in cui è intervenuto un allarme per poter vedere le condizioni di funzionamento dell'unità al momento del blocco.

Tuttavia può succedere che, una volta intervenuto un allarme, la scheda di controllo inizi la procedura di salvataggio dei dati delle sonde ma non riesca a portarla a termine per il verificarsi di un black-out. In questo caso al ritorno della corrente, se si va a leggere il valore memorizzato delle sonde, si vedrà una scritta del tipo **2nll**, dove la prima cifra identifica il numero della sonda e la seconda parola (nul = nullo) indica un probabile valore non corretto.

RESET DEGLI ALLARMI

Da Pannello Locale:

Premere il tasto 

Da Pannello Remoto:

Spegnere e riaccendere l'interruttore di On / Off entro 5 secondi. Funziona solamente se è stato impostato il controllo Remoto.

Attenzione: nell'arco di un'ora è possibile effettuare al massimo 2 operazioni di Reset da Pannello Remoto.

MODIFICA DEI VALORI DI TARATURA IMPOSTATI

Per modificare i parametri di funzionamento si preme il tasto **SEL** fintantoché la spia vicino al simbolo **SET** si accende. Verranno visualizzati sul display i parametri nella sequenza indicata nella tabella sottostante. La prima cifra del display indica il codice del parametro; le successive tre cifre indicano, per i primi due secondi, la sigla e, successivamente, il parametro corrispondente. I parametri possono essere scorsi a rotazione utilizzando i tasti-freccia. Alcuni valori sono protetti da un codice di accesso (C), quindi possono essere visualizzati ma non modificati se non da personale specializzato in possesso del codice.

NRW:

Parametro Sigla Descrizione

- 0 Fre** Set temperatura ingresso acqua a freddo °C
Min.: -6 °C
Max.: 20 °C
Default: 11,5 °C
- 1 cal** Set temperatura ingresso acqua a caldo °C
Min.: 30 °C
Max.: 60 °C
Default: 43,5 °C
- 2 gra** Differenziale termostato °C
Min.: 0,5 °C
Max.: 3 °C
Default: 1 °C
- 3 ant** Temperatura antigelo °C
- (C)** Min.: -9 °C con acqua glicolata
Max.: 4 °C con acqua glicolata
Default: 3 °C con acqua glicolata

- 5 ePr** EEPROM alarm
- 6 Sa** Probe alarm
- 7 Pd** Differential pressure switch (installation circuit)
- 8 Pdh** Differential pressure switch (external circuit)
- 9 reS** Capacity alarm: unit operation fault (contact back-up service)

CR:

Parameter Abbreviation Description

- 0 aP** High pressure
- 1 bP** Low pressure
- 2 ag** Antifreeze
- 3 tcP** Compressor thermal cut-out
- 4 tV** Fan motor thermal cut-out
- 5 ePr** EEPROM alarm
- 6 Sa** Probe alarm
- 7 Pd** Differential pressure switch (installation circuit)
- 8**
- 9 reS** Capacity alarm: unit operation fault (contact back-up service)

The card stores in its permanent memory the probe values taken at the time of alarm intervention, to display unit operating status.

In the event of power failure preventing the control card from completing probe data saving procedure after an alarm has tripped, it is possible that when the power supply is restored, the saved value of the probe will show a message of the type **2nll**, where the first digit represents the probe number, while the second word (nul = nil) probably represents an incorrect value.

ALARM RESET

Local Panel:

Press the key 

Remote Panel:

Turn the unit off then on within 2 seconds by means of the ON / OFF switch. This function will work provided the Remote control mode has been set.

Warning: in an hour, a maximum of 2 reset operations are possible from the Remote Panel.

MODIFICATION OF SET VALUES

To modify operating parameters, press the **SEL** key until the lamp near the **SET** symbol lights up. The display will show the parameters in sequence (see table below).

The first figure displayed indicates the parameter code; for the first two seconds, the next three figures indicate the code then the corresponding parameter.

Use the arrow keys to scroll the parameters. Some settings are protected by a password, (C), and can therefore be displayed but not modified, if not by specialised personnel in possession of the password.

NRW:

Parameter Abbreviation Description

- 0 Fre** Water inlet temperature Set point (cooling) (°C)
Min.: -6 °C
Max.: 20 °C
Default: 11,5 °C
- 1 cal** Water inlet temperature Set point (heating) (°C)
Min.: 30 °C
Max.: 60 °C
Default: 43,5 °C
- 2 gra** Differential thermostat (°C)
Min.: 0,5 °C
Max.: 3 °C
Default: 1 °C
- 3 ant** Antifreeze temperature (°C)
- (C)** Min.: -9 °C with glycol/water solution
Max.: 4 °C with glycol/water solution
Default: 3 °C with glycol/water solution

Min.: 3 °C senza acqua glicolata
Max.: 4 °C senza acqua glicolata
Default: 3 °C senza acqua glicolata

4 bbP Tempo di bypass allarme bassa pressione (sec.)
(C) Min.: 180 sec.
Max.: 360 sec.
Default: 180 sec.

5 aut Funzione partenza automatica dopo mancanza di corrente
(C) Min.: 0 (riparte sempre nello stato di Stand-by)
Max.: 2 (riparte sempre nello stato precedente)
Default: 2
Con 0 riparte sempre in Stand-by, con 1 in On e con 2 riparte in base allo stato precedente il black-out.

6 hcP Ore funzionamento compressore (h x 10)
(C) Min.: 0
Max.: 9999
Default: 0

7 cod Codice di accesso set protetti
(C) Min.: 000
Max.: 999
Default: 000.

CR:

Parametro Sigla Descrizione

0 Fre Set temperatura ingresso acqua a freddo °C
Min.: -6 °C
Max.: 20 °C
Default: 11,5 °C

1 cal Set temperatura ingresso acqua a caldo °C
Min.: 30 °C
Max.: 60 °C
Default: 43,5 °C

2 gra Differenziale termostato °C
Min.: 0,5 °C
Max.: 3 °C
Default: 1 °C

3 ant Temperatura antigelo °C
(C) Min.: -9 °C con acqua glicolata
Max.: 4 °C con acqua glicolata
Default: 3 °C con acqua glicolata
Min.: 3 °C senza acqua glicolata
Max.: 4 °C senza acqua glicolata
Default: 3 °C senza acqua glicolata

4 bbP Tempo di bypass allarme bassa pressione (sec.)
(C) Min.: 180 sec.
Max.: 360 sec.
Default: 180 sec.

5 aut Funzione partenza automatica dopo mancanza di corrente
(C) Min.: 0 (riparte sempre nello stato di Stand-by)
Max.: 2 (riparte sempre nello stato precedente)
Default: 2
Con 0 riparte sempre in Stand-by, con 1 in On e con 2 riparte in base allo stato precedente il black-out.

6 hcP Ore funzionamento compressore (h x 10)
(C) Min.: 0
Max.: 9999
Default: 0

7 cod Codice di accesso set protetti
(C) Min.: 000
Max.: 999
Default: 000.

b tFS Temperatura di fine sbrinamento °C
(C) Min.: 10 °C
Max.: 30 °C
Default: 15 °C.

c acP Attesa OFF-ON compressore
(C) Min.: 60 sec.
Max.: 600 sec.
Default: 360 sec.

Min.: 3 °C with water
Max.: 4 °C with water
Default: 3 °C with water

4 bbP Bypass alarm time low pressure (sec.)
(C) Min.: 180 sec.
Max.: 360 sec.
Default: 180 sec.

5 aut Automatic start after power failure
(C) Min.: 0 (re-start in Stand-by status)
Max.: 2 (re-start in previous status)
Default: 2
With 0, the unit restarts in Stand-by status, with 1 in On status and 2 in the status prior to the power failure.

6 hcP Compressor operating time (h x 10)
(C) Min.: 0
Max.: 9999
Default: 0

7 cod Protected password
(C) Min.: 000
Max.: 999
Default: 000.

CR:

Parameter Abbreviation Description

0 Fre Water inlet temperature Set point (cooling) (°C)
Min.: -6 °C
Max.: 20 °C
Default: 11,5 °C

1 cal Water inlet temperature Set point (heating) (°C)
Min.: 30 °C
Max.: 60 °C
Default: 43,5 °C

2 gra Differential thermostat (°C)
Min.: 0,5 °C
Max.: 3 °C
Default: 1 °C

3 ant Antifreeze temperature (°C)
(C) Min.: -9 °C with glycol/water solution
Max.: 4 °C with glycol/water solution
Default: 3 °C with glycol/water solution
Min.: 3 °C with water
Max.: 4 °C with water
Default: 3 °C with water

4 bbP Bypass alarm time low pressure (sec.)
(C) Min.: 180 sec.
Max.: 360 sec.
Default: 180 sec.

5 aut Automatic start after power failure
(C) Min.: 0 (re-start in Stand-by status)
Max.: 2 (re-start in previous status)
Default: 2
With 0, the unit restarts in Stand-by status, with 1 in On status and 2 in the status prior to the power failure.

6 hcP Compressor operating time (h x 10)
(C) Min.: 0
Max.: 9999
Default: 0

7 cod Protected password
(C) Min.: 000
Max.: 999
Default: 000.

b tFS Defrosting end temperature °C
(C) Min.: 10 °C
Max.: 30 °C
Default: 15 °C.

c acP Compressor OFF-ON stand-by
(C) Min.: 60 sec.
Max.: 600 sec.
Default: 360 sec.

MODIFICA DEI VALORI DI TARATURA

- 1 Visualizzare il parametro da modificare come indicato nel paragrafo "Visualizzazione dei parametri di funzionamento".
- 2 Premere il tasto . Se la spia gialla **SET** inizia a lampeggiare significa che il parametro in questione può essere modificato; in questo caso passare al punto 4.
Se, invece, compare la scritta , significa che bisogna introdurre il codice d'accesso per modificare il parametro; in questo caso passare al punto 3.
- 3 Introdurre il proprio codice d'accesso, visualizzato sul display a 3 cifre tramite i tasti , e premere il tasto . Se il codice è corretto allora la spia gialla **SET** inizia a lampeggiare ed è possibile modificare il parametro. Se, invece, il codice non è corretto, occorre ripartire dal punto 2.
- 4 Modificare tramite i tasti il valore del parametro selezionato. Per confermare la modifica premere il tasto , altrimenti per annullare la modifica premere il tasto **SEL**. Se la modifica viene confermata allora sul display appare per pochi istanti la scritta , che rappresenta un'operazione di scrittura sulla memoria permanente della Scheda Controllo.

VISUALIZZAZIONE DELLA TERMOSTATAZIONE

A seconda del funzionamento della macchina la spia verde assume i seguenti significati:

spenta: il termostato non dà consenso alla partenza e il compressore è fermo.

accesa: il termostato dà consenso al funzionamento e il compressore è in funzione.

lampeggiante: il termostato dà consenso alla partenza ma il compressore è in attesa. Questo può succedere in quanto il numero massimo di accensioni in un'ora è 6. Per ottimizzarne, quindi, il funzionamento, viene controllato che tra una sua accensione e la successiva siano trascorsi almeno 9 minuti.

A questi 9 minuti bisogna aggiungere il tempo Attesa OFF-ON compressore che per le unità NRW è fisso ad 1 minuto, per le unità AN e CR, invece, è impostabile da un minimo di 1 minuto ad un massimo di 10 minuti.

VISUALIZZAZIONE DELLO SBRINAMENTO (CR H)

Il microprocessore controlla la temperatura della sonda nella batteria e il tempo trascorso dall'ultimo sbrinamento, con queste informazioni il microprocessore, autonomamente, imposta il nuovo set di sbrinamento ottimizzando così il funzionamento della macchina.

A seconda del funzionamento dell'unità la spia gialla assume i seguenti significati:

spenta: funzionamento normale dell'unità.

accesa: sbrinamento in corso.

lampeggiante: c'è il consenso per l'inizio dello sbrinamento, ma non è ancora trascorso il tempo minimo necessario tra uno sbrinamento e l'altro.

PANNELLO COMANDI REMOTO – PR –

Di seguito sono descritte le funzionalità del Pannello Remoto (accessorio PR per NRW, di serie per CR) di fig. 1:

- 1) Interruttore acceso / spento (stand-by);
- 2) Commutatore funzionamento invernale / estivo;
- 3) Segnalazione intervento allarmi.

Per effettuare un Reset dal Pannello Remoto, premere in sequenza veloce il pulsante di spegnimento accensione.

MODIFYING CALIBRATION VALUES

- 1 Display the parameter for modification; see paragraph "Display of operating parameters".
- 2 Press the key. If the yellow SET lamp starts flashing, the parameter can be modified. Move on to point 4.
If the message appears, the password must be entered to modify the parameter. Go to point 3.
- 3 Use the keys to enter the password, shown on the display in 3 digits, then press the key. If the password is correct, the yellow SET lamp will start flashing and the parameter can be modified. If the password entered is incorrect, return to point 2.
- 4 Use the keys to modify the selected parameter. To confirm the modification, press , or erase the modification by pressing the **SEL** key. When the modification is confirmed, the display will momentarily show the message, which represents a writing operation in the permanent memory of the Control card.

THERMOSTAT DISPLAY

On the basis of the current machine operation, the green lamp has the following meanings:

off: the thermostat does not give permissive for start-up, compressor is off.

on: the thermostat gives permissive for start-up, compressor is on.

flashing: the thermostat gives permissive for start-up, but compressor is in stand-by status. This condition is possible because the maximum number of start-up operations in an hour is six. To optimise operation, make sure that there is an interval of at least 9 minutes between start-ups.

To the 9 minutes add the compressor OFF-ON stand-by time: 1 minute in the case of NRW units, 1 - 10 minutes in the case of AN and CR units.

DEFROSTING DISPLAY (CR H)

The microprocessor controls the coil probe temperature and the time elapsed since the last defrost. On the basis of this information, the microprocessor automatically selects a new defrost setting, thereby optimising unit operation efficiency.

Depending on unit operation mode, the yellow lamp indicates:

off: routine unit operation.

on: defrosting in progress.

flashing: permissive for defrosting, though minimum time necessary between defrosting operations has not elapsed.

REMOTE CONTROL PANEL – PR –

The following is a description of remote control functions (see fig. 1). The panel is an accessory PR for NRW units, standard equipment on CR models:

- 1) ON/OFF (stand-by) switch;
- 2) Winter / summer changeover switch
- 3) Summation alarm signal.

To reset from the Remote Control Panel, jog the ON/OFF switch rapidly.

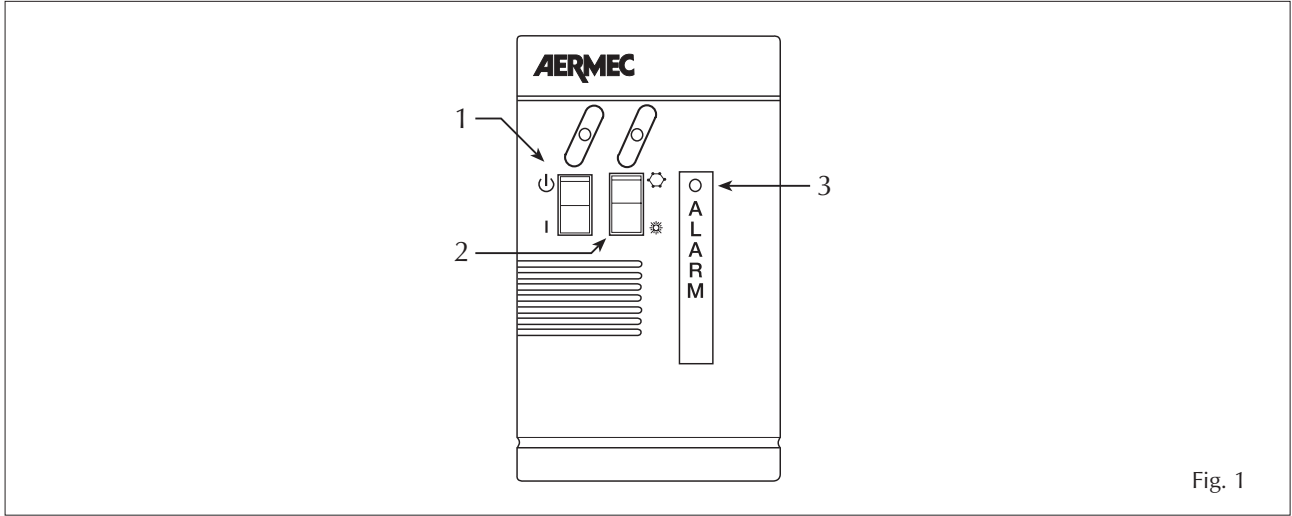


Fig. 1

*I dati tecnici riportati nella presente documentazione non sono impegnativi.
L'Aermec S.p.A. si riserva la facoltà di apportare in qualsiasi momento tutte le modifiche ritenute necessarie per il miglioramento del prodotto.*

*Technical data shown in this booklet are not binding.
Aermec S.p.A. shall have the right to introduce at any time whatever modifications deemed necessary to the improvement of the product.*

AERMEC S.p.A.

37040 Bevilacqua (VR) - Italia
Via Roma, 44 - Tel. 0442633111
Telefax 044293730 - 044293566
www.aermec.com



carta riciclata
recycled paper
papier recyclé
recycled Papier
