

Refrigeratori e pompe di calore inverter aria/acqua con ventilatori assiali

Manuale del Controllo

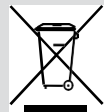
Modelli

i-CR



Questo manuale è stato creato per scopo informativo. La ditta declina ogni responsabilità per i risultati di una progettazione o di una installazione basata sulle spiegazioni e le specifiche tecniche riportate in questo manuale. È inoltre vietata la riproduzione anche parziale sotto qualsiasi forma dei testi e delle figure contenute in questo manuale. I dati contenuti nel presente manuale non sono impegnativi e possono venire cambiati dal costruttore senza obbligo di preavviso. Manuale in lingua originale. Riproduzione anche parziale VIETATA

| | | | | |
|----|---------|------|------|---|
| 05 | 06-2023 | M.S. | A.B. | Aggiunto istruzione su capitolo Date |
| 04 | 02-2020 | M.S. | A.B. | Aggiunto capitolo cronotermostato sanitario e sonde ST9, ST10, ST11, ST12, ST13 |
| 03 | 07-2019 | M.S. | A.B. | Aggiunta capitolo su attivazione del ciclo antilegionella |
| 02 | 02-2019 | A.B. | M.S. | Aggiunto contatto ID |
| 01 | 01-2019 | M.S. | A.B. | Aggiunta parametri K32, K33 |
| 00 | 01-2019 | A.B. | A.B. | Prima emissione |

| Rev | Data | Zostavil | Schválil | Note |
|--|------|----------|----------|--|
| Catalogo / Catalogue / Katalog / Catalogue MCO01138L8300-05 | | | | Serie / Series / Serie / Serie / Série i-CR CRONOTERMOSTATO MANUALE UTENTE E INSTALLATORE |
| I prodotti elettrici ed elettronici di eventuale scarto non dovranno essere disposti con i normali rifiuti domestici, ma smaltiti a norma di legge RAEE in base alla direttiva Europea 2012/19/UE e successive modifiche 2003/108/CE, informandosi presso il Comune di residenza o presso il rivenditore nel caso in cui il prodotto venga sostituito con uno analogo. | | | |  |

Sommario

| | |
|--|----|
| 1. INFORMAZIONI GENERALI | 5 |
| 1.1 DATI TECNICI..... | 5 |
| 2. INSTALLAZIONE | 5 |
| 3. CONNESSIONI | 6 |
| 4. TASTIERA..... | 6 |
| 5. DISPLAY | 7 |
| 6. BLOCCO TASTIERA | 9 |
| 7. MENU PRINCIPALE..... | 9 |
| 7.1 PSS | 9 |
| 7.2 SET ARIA..... | 9 |
| 7.3 MODE..... | 9 |
| 7.4 HIST..... | 10 |
| 7.5 PAR..... | 10 |
| 7.5.1 Set..... | 10 |
| 7.5.2 Parametri Configurazione | 11 |
| 7.6 ERR..... | 11 |
| 7.7 DATE | 11 |
| 7.8 FOR | 11 |
| 7.9 SYS..... | 12 |
| 7.10 TERMOSTATO AMBIENTE..... | 12 |
| 7.10.1 Funzionamento estivo..... | 12 |
| 7.10.2 Funzionamento invernale | 12 |
| 7.11 INGRESSO DIGITALE..... | 12 |
| 7.12 ANTILEGIONELLA | 12 |
| 7.13 ALLARMI | 13 |
| 7.14 CRONOTERMOSTATO..... | 13 |
| 7.14.1 CRONOTERMOSTATO AMBIENTE | 13 |
| 7.14.2 CRONOTERMOSTATO SANITARIO | 14 |

1. INFORMAZIONI GENERALI

L' i-CR è un controllo remoto Modbus con LCD negativo e tasti capacitivi.

Il dispositivo va utilizzato come tastiera remota di macchina con rilevamento di temperatura locale, replica delle funzionalità del controllo a bordo macchina.

Il controllo remoto:

- Replica alcune funzionalità del controllo bordo macchina (lettura sonde, accesso parametri...)
- Cronotermostato ambiente settimanale
- Ciclo anti-legionella
- Storico allarmi

In modalità pannello macchina i menù sono quelli della tastiera di macchina.

La pagina principale mostra di default la temperatura ambiente e attiva le icone di funzionamento in base alle funzioni di macchina. In caso di allarme, viene mostrato il codice di allarme al posto della temperatura ambiente.

NOTE:

- È configurabile con una sola macchina, non è possibile gestire una rete di unità.
- Con le frecce si può far comparire l'ora attuale al posto della temperatura ambiente.

1.1 DATI TECNICI

| | |
|---------------------------------------|--|
| Tensione di alimentazione | 12Vac/dc (±10%) |
| Frequenza alimentazione | 50/60 Hz |
| Potenza | 1.5 VA |
| Classe di isolamento | II |
| Grado di protezione | IP20 |
| Temperatura ambiente di funzionamento | -25°C / + 60°C |
| (1)Umidità ambiente di funzionamento | 0% ÷ 80% |
| Temperatura ambiente di stoccaggio | -30°C ÷ 70°C |
| (1)Umidità ambiente di stoccaggio | 0% ÷ 90% |
| Ingombri | 133 x 80.7 x 24 mm |
| Comunicazione | Seriale Modbus RS485 Modbus master |
| Sonda aria | Precisione è di +/- 0.5°C; Range 0°C – 70°C |
| (2) Classe del dispositivo | 4 |
| (2) Contributo di controllo | 2% |

(1) Non condensante.

(1) Secondo REG UE 2013-811.

2. INSTALLAZIONE

Il controllo è adibito per il fissaggio a parete secondo lo standard DIN 503. Uso interno.

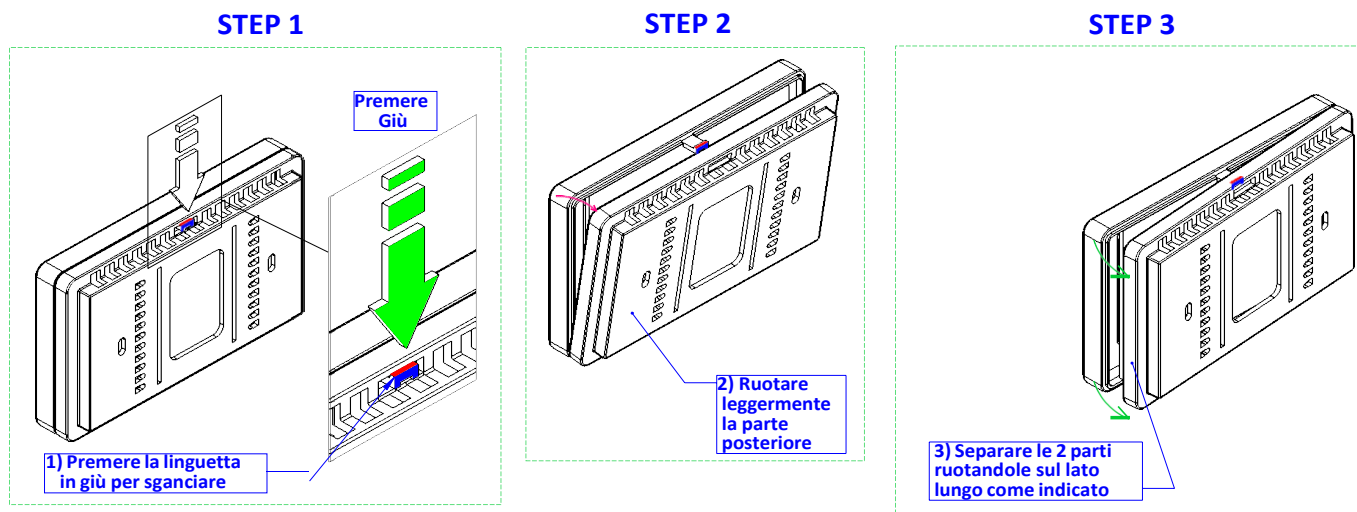
Nella parte posteriore del controllo sono presenti alcune asole preforate da staccare esercitandovi una pressione con un cacciavite, in maniera tale da ricavare i fori utili al fissaggio.

Prima di effettuare tale operazione, aprire il controllo stesso, applicando una leggera pressione nelle parti inferiore e superiore del controllo, in modo da separare il pannello posteriore da quello anteriore.

Utilizzare il pannello posteriore e applicare i fori nelle due asole.

Non usare direttamente il pannello come dima per effettuare i fori sulla parete, l'elettronica potrebbe danneggiarsi durante tale operazione.

In dettaglio seguire i seguenti passaggi per aprire l'i-CR:



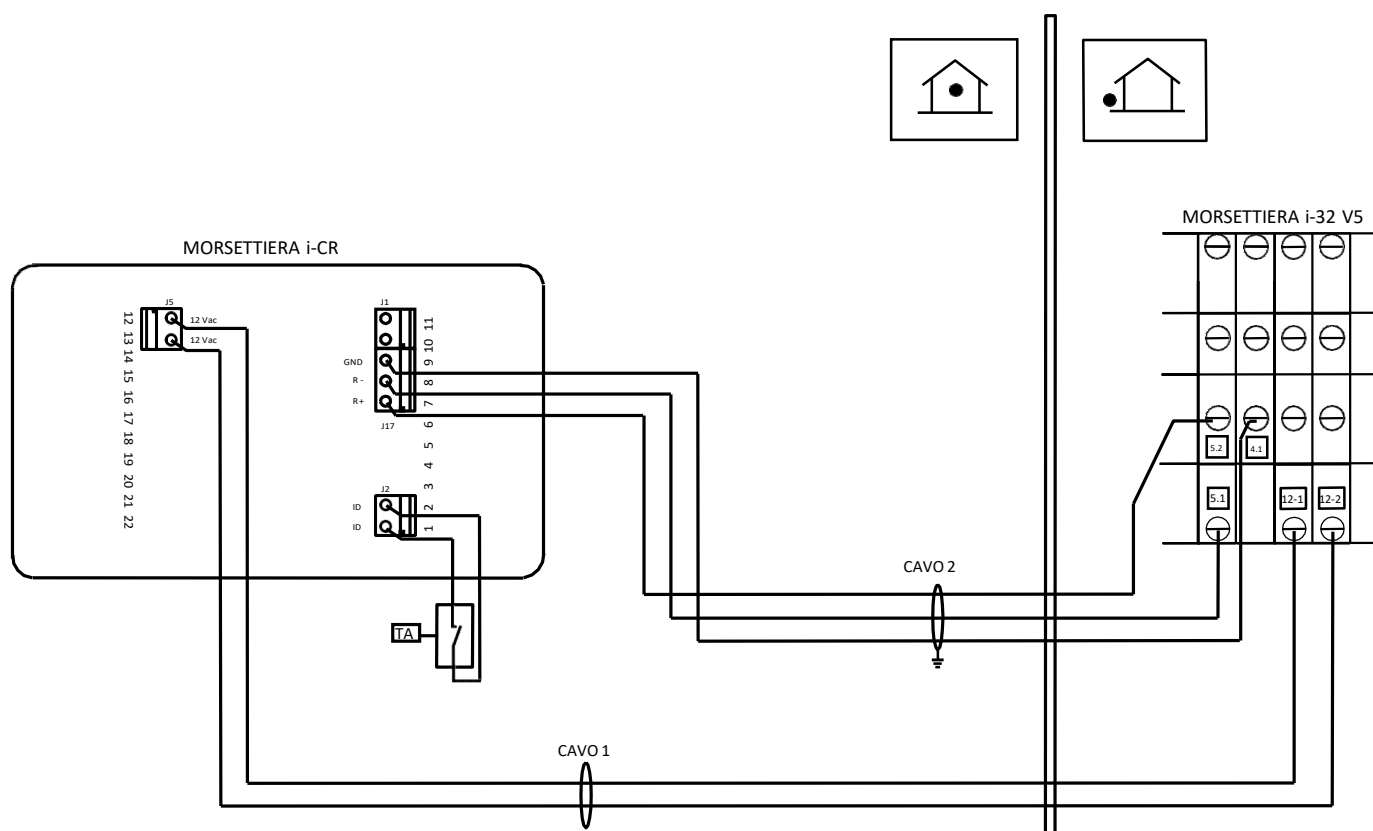
3. CONNESSIONI

È necessario prevedere due cavi di collegamento tra unità chiller o pompa di calore e controllo remoto i-CR:

- Cavo twistato schermato 3X1.5 mmq per la comunicazione Modbus R+/R-/GND.
- Cavo 2x1.5mmq per l'alimentazione 12Vac.

| | DESCRIZIONE | MORSETTI i-CR | MORSETTI CHILLER O POMPA DI CALORE | NOTE |
|--------|-------------------|---------------|------------------------------------|-----------------------------|
| CAVO 1 | ALIMENTAZIONE | PIN 12 | 12Vac | |
| | | PIN 13 | 12Vac | |
| CAVO 2 | COMUNICAZIONE | PIN 9 | GND RS485 | CAVO SCHERMATO E TWISTATO |
| | | PIN 7 | RS485 + | |
| | | PIN 8 | RS485 - | |
| CAVO 3 | INGRESSO DIGITALE | PIN 1 | | CONTATTO LIBERO DA TENSIONE |
| | | PIN2 | | |







Esempio i-CR abbinato a unità pompa di calore EFFIPAC AHP60-18



4. TASTIERA



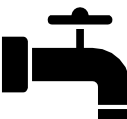


La retroilluminazione dei led risulta spenta se la tastiera non è utilizzata da più di 1 minuto. In tal caso, la prima pressione su un tasto "risveglia" la tastiera facendo accendere i led ma non viene eseguita la funzione associata al tasto. Sono presenti 6 tasti capacitivi.













| | | |
|------------------|--|-----------------|
| ON/OFF BACKLIGHT | | CRONOTERMOSTATO |
| UP | | CAMBIO STAGIONE |
| DOWN | | ENTER |

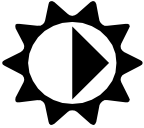



| TASTO | DESCRIZIONE |
|--|--|
|  | <p>ON/OFF BACKLIGHT Funzione che lavora a livello di Termostato, spegne/accende led e backlight. Quando è in modalità OFF, la tastiera non accetta comandi. Questa funzionalità non ha nessun effetto sulla regolazione della macchina, ma abilita/disabilita l'interazione del Termostato. Permette di uscire dal menù. Se premuto per 3 secondi, attiva la modalità di standby e blocca la tastiera (Compare l'icona del lucchetto). Questa funzionalità non ha nessun effetto sulla regolazione della macchina, ma abilita/disabilita l'interazione dell'utente con la tastiera del Termostato</p> |
|  | <p>UP Permette di spostarsi su un menù superiore o di incrementare il valore di un parametro</p> |
|  | <p>DOWN Permette di spostarsi su un menù inferiore o di decrementare il valore di un parametro</p> |
|  | <p>CRONOTERMOSTATO Permette di impostare le fasce di funzionamento per la termostazione sulla temperatura ambiente letta dalla sonda presente sull'i-CR</p> |
|  | <p>TASTO CAMBIO STAGIONE Occorre fare una pressione prolungata di 3 secondi per cambiare stagione oppure mettere in OFF la pompa di calore o chiller</p> |
|  | <p>TASTO DI ENTER Permette di entrare nei menù o di confermare un parametro</p> |

5. DISPLAY

Il display è un LCD custom negativo con retroilluminazione bianca. Di seguito l'elenco delle icone principali con relativo significato prevalente.

| ICONA | DESCRIZIONE | NOTE |
|---|----------------|--|
|  | Raffrescamento | Acceso Fisso: modo di funzionamento Raffrescamento |
|  | Riscaldamento | Acceso Fisso: modo di funzionamento Riscaldamento |
|  | Sanitario | Acceso Fisso: sanitario abilitato Lampeggiante: sanitario in corso |
|  | Goccia acqua | Accesa quando sulla pagina principale si visualizza temperatura acqua macchina invece di temperatura ambiente. |
|  | Manuale | Quando non è attivo il cronotermostato ma l'impostazione del "mode" è manuale. |

| ICONA | DESCRIZIONE | NOTE |
|---|-----------------|---|
|  | Hz massimi | ON quando è attiva la funzione Hz massimo |
|  | Cronotermostato | Visibile quando è operativo il cronotermostato ambiente |
|  | Economy | Attivo modo Eco (da manuale o da fascia del crono-programma) |
|  | Modo off | Off del modo (da manuale o da fascia del crono-programma) |
|  | Password attiva | Indica che si ha accesso a dei menu sotto password I pallini a fianco indicano il livello di password inserito |
|  | Lucchetto | Indica il blocco tastiera attivo |
|  | Allarme | Indica che è presente un allarme |
|  | Link error | Indica la mancanza di comunicazione con l'unità |
|  | Pompa | Acceso fisso quando la pompa dell'unità è attiva |
|  | Compressore | Lampeggiante: Unità in chiamata Acceso fisso: almeno 1 compressore in funzione |
|  | Antilegionella | Acceso fisso: Ciclo disinfezione in corso Lampeggio: ultimo ciclo non eseguito |
|  | Antigelo | Acceso fisso quando quando attive le resistenze antigelo, se presenti |

| ICONA | DESCRIZIONE | NOTE |
|---|-------------|--|
|  | Solare | Accesso fisso quando attiva la Pompa solare, se presente |
|  | Resistenze | Accesso fisso quando attive le resistenze integrazione impianto o sanitario, se presenti |
|  | Caldaia | Accesso fisso quando abilitazione caldaia attivo, se presente |
|  | Defrost | Accesso fisso quando sbrinamento in corso |

6. BLOCCO TASTIERA

- **AUTOMATICO:** Si gestisce un blocco tastiera automatico (standby): dopo **K32** (default 60 secondi) secondi di inattività i led dei tasti si spengono e la luminosità del LCD si riduce come definito da **K33** (default 100%), poi, alla prima pressione di uno dei tasti, i led si attivano ad indicare il risveglio della tastiera. Su questo evento non si ha nessun altro effetto dal tasto premuto. A led attivi, la tastiera risponde come richiesto. Per impostazione vedi par. 8.5.2.
- **MANUALE:** Oltre ad essere attivo il blocco tastiera automatico come descritto nel paragrafo interfaccia macchina, c'è la possibilità di attuare un blocco tastiera manuale: Premendo il tasto di ON/OFF per 3 secondi, si blocca la tastiera. Questa situazione è segnalata dal lucchetto. Ad ogni pressione di un tasto in questa situazione di blocco il lucchetto lampeggia insieme alla scritta "Lock". Per sbloccare la tastiera occorre premere nuovamente il tasto ON/OFF per 3 secondi.

7. MENU PRINCIPALE

Con il tasto Enter si entra nel menu di primo livello scritto di seguito. Qui possono comparire le seguenti voci:

- Sett: Setpoint ambiente estivo ed invernale eco e normale.
- PSS: Impostazione password
- Err: Allarmi correnti di macchina
- ModE: Modo di funzionamento del termostato (funzione termostato ambiente)
- Hist: Storico allarmi
- PAr: Parametri di macchina e locali di termostato
- dAtE: Impostazione data e ora
- For: Menu con forzature manuali
- SYS: Menu stato sistema

Con le frecce si naviga con le voci possibili, con il tasto **Enter** si seleziona il menu scelto, con il **TASTO ON/OFF** si esce nuovamente.

7.1 PSS

Impostazione password per entrare nei menu installatore o superiore.








7.2 SET ARIA

Impostazione dei set-point **AMBIENTE** (disabilitati in modo diS)

| Set | Default |
|------|---------|
| Coo | 25.0°C |
| HEA | 20.0°C |
| CooE | 30.0 °C |
| HEAE | 15.0 °C |

7.3 MODE

Selezionando il menù ModE si imposta il tipo di funzionamento.

| | |
|---|---|
|  | <p>diS: Funzione termostato ambiente disabilitata. Questa modalità si riconosce dal fatto che non compare né l'icona del manuale né l'icona del cronotermostato. È presente l'icona con il simbolo goccia. La temperatura visualizzata è quella della sonda di regolazione della pompa di calore o chiller. Il simbolo viene visualizzato soltanto quando la macchina è in ON. (set aria non impostabili).</p> |
|  | <p>ComF: Funzione termostato ambiente attiva. La richiesta di termoregolazione verrà valutata in base alla temperatura letta dal termostato e dal set ambiente normale di stagione. La temperatura visualizzata è quella dell'aria letta dalla sonda a bordo del termostato i-CR. Questa modalità si riconosce dalla presenza del solo simbolo del manuale.</p> |
|  | <p>Eco: Funzione ECO manuale. La richiesta di termoregolazione verrà valutata in base alla temperatura letta dal termostato e dal set ambiente Eco di stagione. Questa modalità si riconosce dalla presenza dell'icona del manuale e della foglia.</p> |
|  | |
|  | <p>OFF: Termostato ambiente in OFF manuale. Alla macchina verrà inviato termoregolazione ambiente soddisfatta sempre. Questa modalità si riconosce dalla presenza dell'icona manuale e dal icona della luna.</p> |
|  | |
|  | <p>Cron: Cronotermostato attivo. La richiesta di termoregolazione segue la programmazione del cronotermostato settimanale che a sua volta può essere in una delle seguenti fasce:</p> <ul style="list-style-type: none"> • OFF • Eco • ComF <p>Questa modalità si riconosce dalla presenza dell'orologio ad indicare il cronotermostato attivo, la fascia oraria attiva si individua dalla presenza o meno dei simboli della luna e della foglia. Questo menu è sempre accessibile. Per impostare il cronotermostato vedi par. 8.14</p> |

7.4 HIST

Questo menu serve per visualizzare lo storico allarmi salvato in macchina. Gli allarmi sono visualizzati in ordine cronologico inverso, l'allarme più recente viene visualizzato per primo.

Con i tasti Up e Down si scorrono i vari record presenti. Nei transitori in cui il termostato va a leggersi il nuovo allarme compaiono brevemente dei trattini, ad indicare che il valore non è ancora disponibile.

Si visualizza di default l'acronimo dell'allarme salvato (Exxx). Premendo ripetutamente sul tasto Enter, si scorrono gli altri dati del record che sono:

- Orario dell'allarme in formato hh:mm (24 ore)
- Giorno del mese "d0xx" (dove xx = 1 – 31)
- Mese "M0xx" (dove xx = 1 – 12)
- Anno "y0xx" (dove xx = 0 – 99)

Nel caso in cui la scheda nel momento dell'allarme non aveva a disposizione una data e ora valida, il tempo convenzionale mostrato è in giorni e ore dall'ultimo power-on della scheda. In questo caso il campo Mese e il campo Anno non compaiono e il campo giorno può valere anche 0.

Nota:
Nello storico allarmi finisce anche l'evento di disinfezione terminata con successo, in questo caso al posto dell'acronimo dell'allarme compare "ALOK".

7.5 PAR

Questo menu dà accesso a tutti i parametri di macchina, è possibile impostare i setpoint acqua della pompa di calore / chiller. In un primo livello si vedono le label dei vari gruppi. Selezionando uno dei gruppi si accede ai parametri relativi.

7.5.1 Set

Impostazione del setpoint **ACQUA** estivo e invernale.

| Setpoint acqua | Default |
|----------------|---------|
| Coo | 7.0 °C |
| HEA | 45.0 °C |

| Setpoint acqua | Default |
|----------------|---------|
| SAN | 48.0 °C |
| COO2 | 18.0 °C |
| HEA2 | 35.0 °C |

7.5.2 Parametri Configurazione

Si possono impostare i seguenti parametri di configurazione:

| Codice | Descrizione | Valore di Default | Limite minimo | Limite massimo | Unità | PSW |
|--------|---|-------------------|---------------|----------------|-------|-----|
| K01 | Baudrate serial Modbus 0 = 4800 baud 1 = 9600 baud 2 = 19200 baud 3 = 38400 baud | 1 | 0 | 3 | Num. | U |
| K02 | Parità serial Modbus 0 = Nessuna parità con 2 bit di stop 1 = Parità ODD con 1 bit di stop 2 = Parità EVEN con 1 bit di stop 3 = Nessuna parità con 1 bit di stop | 2 | 0 | 3 | Num. | U |
| K03 | Timeout comunicazione Modbus | 60 | 0 | 120 | s | U |
| K30 | Potenza retroilluminazione | 100% | 10 | 100 | % | M |
| K31 | Timeout uscita automatica dai menu 0: Nessun timeout gestito N > 0: Dopo N secondi senza premere tasti si torna alla pagina principale | 0 | 0 | 120 | s | U |
| K32 | Timeout per passaggio in standby 0 = Standby non gestito | 60 | 0 | 120 | s | U |
| K33 | Luminosità in standby K33 = 0: spento K33 > 0: Percentuale di luminosità rispetto a funzionamento normale | 100% | 0 | 100 | % | U |
| K50 | Offset giorno della settimana 0 = Lunedì è il giorno 1 1 = Domenica è il giorno 1 | 0 | 0 | 1 | Num. | M |
| K100 | Staratura sonda di temperatura | 0 | -10.0 | 10.0 | °C | M |

Legenda per i livelli Password:

- U = Livello utente
- M = Livello manutentore

7.6 ERR

In questo menu si possono vedere le sigle degli allarmi correnti attivi sul chiller o pompa di calore.

Con i **TASTI Up e Down** si scorrono i vari allarmi presenti.

Nel caso in cui non ci siano allarmi, compare la scritta **"noAL"**.

La presenza di un errore sul chiller o pompa di calore si riconosce dalla presenza dell'icona .

Reset manuale allarmi macchina: Viene effettuato in automatico mettendo in OFF la macchina con il tasto MODE (in presenza di segnalazione di allarme a schermo).

7.7 DATE

Impostazione data e ora:

- YEAr: dal 2018 al 2099
- Mon: da 1 (Gennaio) a 12 (Dicembre)
- DAy: da 1 a 31 (con limitazione dinamica per alcuni mesi/anni)
- Hour: da 00:00 a 23:59

Il giorno della settimana viene calcolato in automatico.

Ora legale gestita in automatico con regola UE.

Sul Display, di default, il giorno 1 è il lunedì ed il 7 la domenica. Impostando il **parametro K50 = 1**, il giorno 1 sarà domenica.

Nota: Quando all'avvio la scheda rileva che la data e l'ora sono state resettate, viene presentato in automatico questo menu per chiedere l'inservimento di data e ora.

Per una corretta gestione dell'ora, è necessario disalimentare e rialimentare l'i-CR dopo ogni nuova impostazione di data e ora.

Non è richiesto un tempo minimo di attesa con i-CR disalimentato.

7.8 FOR

Questo menu, accessibile con almeno password installatore, permette di attivare alcune forzature sulla macchina:

- **dEFr**: Serve per attivare un ciclo di defrost manuale. Premendo sul tasto **Enter**, si invia il comando alla macchina e si esce dal menu.
- **Pump**: Serve per attivare manualmente la pompa impianto per effettuare uno sfiato impianto. Premendo sul tasto **Enter**, si invia il comando alla macchina e si esce dal menu. Nota che il comando viene accettato dalla macchina solo se è posta in OFF.
- **Aleg**: E' possibile forzare un ciclo di disinfezione in modo manuale (vedi menu For). Una volta inviato la forzatura alla macchina tramite il menu For, la forzatura in oggetto viene mantenuta attiva per 60 minuti. In caso di mancanza di tensione durante questi 60 minuti la richiesta viene persa. La funzione ANTILEGIONELLA deve essere ABILITATA sulla pompa di calore (vedi manuale tecnico Relativo).

7.9 SYS

Menu stato sistema, in questo menu si possono vedere alcune grandezze di sistema:

Con i **TASTI Up e Down** si seleziona quale stato vedere.

Premendo il **TASTO ENTER** si passa dal nome dello stato al suo valore e viceversa.

| Stato | Significato |
|-------|-------------------------------------|
| S001 | Temperatura ripresa unità |
| S002 | Temperatura mandata acqua unità |
| S003 | Temperatura ACS |
| S004 | Temperatura remota impianto |
| S005 | Temperatura aria esterna |
| S006 | Versione firmware termostato |
| S007 | Pressione di aspirazione |
| S008 | Pressione di condensazione |
| S009 | Temperatura aspirazione compressore |
| S010 | Temperatura mandata compressore |
| S011 | Temperatura collettore solare |
| S012 | Temperatura accumulo solare |
| S013 | Temperatura mandata preparatore ACS |

Nota: Mostra "--" se valore non disponibile.

Per le unità multicircuito è possibile vedere solo le grandezze del circuito 1.

7.10 TERMOSTATO AMBIENTE

Funzione attiva nelle modalità (Conf, Eco e Cron), la chiamata ambiente viene propagata alla pompa di calore / chiller se:

- La macchina risulta essere accesa in funzionamento estivo o invernale.
- La regolazione del termostato ambiente è abilitata (Mode diverso da "dis").

Se lo stato attuale del termostato ambiente è **OFF** (manuale o da cronotermostato) viene inviato alla macchina stato di termoregolazione ambiente soddisfatta; negli altri casi, la chiamata ambiente segue le regole riportate qui sotto.

Per i dettagli sul comportamento della macchina in assenza di chiamata ambiente, fare riferimento alla specifica della macchina.

7.10.1 Funzionamento estivo

Se temperatura termostato \leq Set, allora chiamata non attiva

Se temperatura termostato \geq Set + isteresi(1), allora chiamata attiva

Note:

- (1) Isteresi fissa di 1°C;
- Nella zona compresa fra set e set + isteresi si mantiene lo stato di chiamata precedente.
- Se la modalità attuale è ECO, il set di riferimento è il set ambiente estivo eco.
- Se presente il circolatore di rilancio o secondario, la chiamata attiva agisce sullo stato del circolatore.

7.10.2 Funzionamento invernale

Se temperatura termostato \geq Set, allora chiamata non attiva

Se temperatura termostato \leq Set + isteresi(1), allora chiamata attiva

Note:

- (1) Isteresi fissa di 1°C;
- Nella zona compresa fra set e set + isteresi si mantiene lo stato di chiamata precedente.
- Se la modalità attuale è ECO, il set di riferimento è il set ambiente invernale eco.
- Se presente il circolatore di rilancio o secondario, la chiamata attiva agisce sullo stato del circolatore.

7.11 INGRESSO DIGITALE

È possibile collegare un termostato o una serie di termostati ambiente con contatto pulito sull'ingresso digitale ID dell' i-CR.

- Se l'ingresso digitale ID è chiuso = propaga la richiesta ambiente anche se ho escluso il cronotermostato.
- Se l'ingresso digitale ID è aperto = si considera che non ci sia chiamata da altre fonti.

Note: Se i compressori sono attivi e la chiamata viene sospesa, l'unità esterna raggiunge il setpoint acqua per poi mettersi in stand-by.

7.12 ANTILEGIONELLA

La funzione **ANTILEGIONELLA** deve essere **ABILITATA sulla pompa di calore**

Il ciclo è abilitato se $r34 > 0$ (1=Lunedì, 2=Martedì, ..., 7=Domenica).

Il termostato si occupa di propagare la data e l'ora in modo che il chiller possa sapere quando effettuare il ciclo di antilegionella.

Deve essere abilitato il sanitario: $H10 > 0$.

Devono essere abilitate le resistenze integrazione sanitario: $r15 > 0$ ed esistere un relè configurato a tale scopo (un DO con valore 26).

Deve essere disponibile la sonda temperatura sanitaria: un ingresso analogico 6.

Da remoto viene inoltrata la richiesta di eseguire il ciclo di disinfezione.


Nello storico allarmi viene salvato l'evento di avvenuto ciclo di antilegionella con data e ora di fine ciclo; a differenza di tutti gli altri eventi di allarme, in questo caso la scritta che compare non è "Exxx" come nel caso degli allarmi, ma "ALOK".

Durante il ciclo di disinfezione l'icona relativa è attiva.

Nel caso di ciclo non eseguito correttamente il chiller propaga l'errore E61 (visualizzabile solo su storico allarmi Hist).

Per forzare manualmente un ciclo antilegionella, consultare il capitolo 7.8 For.

7.13 ALLARMI

L'unico allarme realmente presente sul termostato è l'allarme di mancanza di comunicazione con la macchina a cui va collegato via seriale. L'icona campanella attiva. 

La mancanza di comunicazione con la macchina si segnala con la scritta lampeggiante "Conn". L'icona campanella si attiva anche in caso di errore sulla lettura della sonda di temperatura. In caso di presenza di allarmi sulla macchina invece, compare il triangolo di pericolo acceso fisso.

7.14 CRONOTERMOSTATO

Di seguito le impostazioni del cronotermostato ambiente e sanitario. Queste regolano la modalità con cui si genera la chiamata ambiente nelle varie fasce orarie impostate e l'abilitazione alla produzione sanitaria. Nel caso in cui la modalità di funzionamento sia con cronotermostato abilitato (si visualizza l'icona dell'orologio), allora in alto a destra si mostra quale fascia è attualmente attiva. Si evidenzia con il pallino pieno la fascia corrente, mentre tutte le altre fasce abilitate del giorno avranno il cerchietto vuoto; per le fasce non abilitate non comparirà niente. Se non è ancora stato raggiunto l'orario della prima fascia del giorno corrente, si mostra attiva il pallino della fascia 1 lampeggiante ad indicare che non è ancora stata raggiunta la prima fascia.

7.14.1 CRONOTERMOSTATO AMBIENTE



Cronotermostato basato sulla temperatura ambiente letta dalla sonda dell'i-CR. Per la cronoprogrammazione settimanale è necessario aver impostato la data, vedi par 7.7



Si accede al menù CRONO premendo il **TASTO OROLOGIO** dalla visualizzazione normale. Per tutto il tempo che si resta in questo menù il simbolo orologio lampeggia. Premendo per 3 secondi sul **TASTO OROLOGIO**, si esce dall'area CRONO e si torna sulla schermata principale. Mentre premendo il **TASTO ON/OFF** si esce dalla sezione corrente.

Le immagini seguenti sono puramente a scopo illustrativo. In rosso il segmento lampeggia, in nero è acceso e in grigio significa che si abilita a seconda delle frecce.

7.14.1.1 Selezione della stagione

Nella sezione CRONO, si va a scegliere quale programmazione stagionale visualizzare o modificare ESTIVA  /INVERNALE . Quando si entra nel menu, la programmazione preselezionata è quella relativa alla stagione corrente (in OFF si parte dal funzionamento estivo). Lampeggia il simbolo della stagione selezionata, con le 2 frecce si cambia. Premendo il **TASTO ENTER** si prosegue nella selezione del giorno settimanale.

7.14.1.2 Selezione del giorno


In questa area lampeggia il giorno settimanale. Il primo giorno che si attiva è il giorno corrente. Si scorre con le frecce per scegliere il giorno desiderato.

Ecco qui l'esempio con Lunedì lampeggiante.



DAY 1 2 3 4 5 6 7

Premendo il **TASTO ENTER** si prosegue nella selezione del giorno settimanale.

7.14.1.3 Visualizzazione delle fasce giornaliere

In questa area scorrendo con le frecce vengono visualizzate tutte le 5 fasce configurabili del giorno. La fascia attualmente selezionata è evidenziata dal cerchietto lampeggiante. 

Si scorrono le fasce con le frecce, si visualizza l'ora di inizio della fascia.

- Il simbolo foglia  è acceso se la fascia è ECO.
- Il simbolo della luna  è attivo se la fascia è OFF o disabilitata.
- Con la fascia in Comfort, risultano spente sia la luna sia la foglia.
- Compare " --- " se la fascia in questione risulta disabilitata.

La fascia va modificata:

- Nella sua ora di inizio:
- Nel suo modo di funzionamento, Comfort, ECO o OFF.

Le frecce permettono di modificare il dato (lampeggiante).




Lo scorrimento in questa area è dato dalla conferma del valore con il **TASTO ENTER**, premendo il tasto si prosegue.

Prima si può impostare l'ora di start della fascia. Premendo il **TASTO ENTER** si prosegue.

Nota che se si disabilita la fascia (compaiono i trattini " --- " al posto dell'orario), allora non si può andare ad impostare il modo di funzionamento qui sotto.

Premendo il **TASTO ENTER** si prosegue si esce dalla modifica della fascia e si salva la nuova impostazione.

Compaiono le seguenti selezioni:

- Comfort: Scritta "**ComF**" senza ulteriori icone oltre al orologio .
- ECO: Scritta "**Eco**" con icona foglia  attiva.
- OFF: Scritta "**OFF**" con icona luna  attiva.

Premendo il **TASTO ENTER** si esce dalla modifica della fascia salvando le impostazioni e si torna alla visualizzazione della fascia stessa.

Nel transitorio viene mostrato per un paio di secondi la scritta "**Save**" per evidenziare che la modifica è stata salvata.

Per NON SALVARE le modifiche uscire con il **TASTO ON/OFF**.

7.14.1.4 Eliminazione programmazione

In ogni sezione del menu cronotermostato, premendo per 3 secondi il tasto **TASTO ON/OFF**, si esegue una eliminazione.

- Da selezione stagione, si eliminano tutte le programmazioni della stagione lampeggiante.
- Da selezione giorno, si eliminano tutte le programmazioni del giorno lampeggiante.
- Da visualizzazione fasce, si elimina la fascia lampeggiante.

Effettuando una cancellazione, per un paio di secondi il display mostrerà la scritta “**DEL**” ad indicare in modo esplicito quanto appena eseguito. Nota che sulla programmazione di un giorno non si possono avere tutte le fasce disabilitate, in questo caso si considera impostata la fascia 1 in OFF dalle 00:00 e quindi si ha la richiesta ambiente in OFF per tutto il tempo.

7.14.2 CRNOTERMOSTATO SANITARIO

Impostazione delle fasce per l’abilitazione della produzione sanitaria.

Per la cronoprogrammazione settimanale è necessario aver impostato la data, vedi par 7.7.



Si accede al menù CRONO premendo il **TASTO OROLOGIO** dalla visualizzazione normale. Per tutto il tempo che si resta in questo menù il simbolo orologio lampeggia. Premendo per 3 secondi sul **TASTO OROLOGIO**, si esce dall’area CRONO e si torna sulla schermata principale. Mentre premendo il **TASTO ON/OFF** si esce dalla sezione corrente.

7.14.2.1 Selezione del giorno

In questa area lampeggia il giorno settimanale. Il primo giorno che si attiva è il giorno corrente. Si scorre con le frecce per scegliere il giorno desiderato.

Ecco qui l’esempio con Lunedì lampeggiante. **DAY 1 2 3 4 5 6 7**

7.14.2.2 Selezione della stagione


Nella sezione CRONO, si va a scegliere la programmazione sanitaria .

Quando è selezionato, il simbolo del sanitario lampeggia.

Premendo il **TASTO ENTER** si prosegue nella selezione del giorno settimanale.

7.14.2.3 Visualizzazione delle fasce giornaliere

In questa area scorrendo con le frecce vengono visualizzate tutte le 5 fasce configurabili del giorno.

La fascia attualmente selezionata è evidenziata dal cerchietto lampeggiante. .

Si scorrono le fasce con le frecce, si visualizza l’ora di inizio della fascia.

La fascia va modificata:

- Nella sua ora di inizio
- Nel suo modo di funzionamento, ON o OFF

Le frecce permettono di modificare il dato (lampeggiante).



Lo scorrimento in questa area è dato dalla conferma del valore con il **TASTO ENTER**, premendo il tasto si prosegue.

Prima si può impostare l’ora di start della fascia. Premendo il **TASTO ENTER** si prosegue.

Nota che se si disabilita la fascia (compaiono i trattini “---” al posto dell’orario), allora non si può andare ad impostare il modo di funzionamento qui sotto.

Premendo il **TASTO ENTER** si prosegue si esce dalla modifica della fascia e si salva la nuova impostazione.

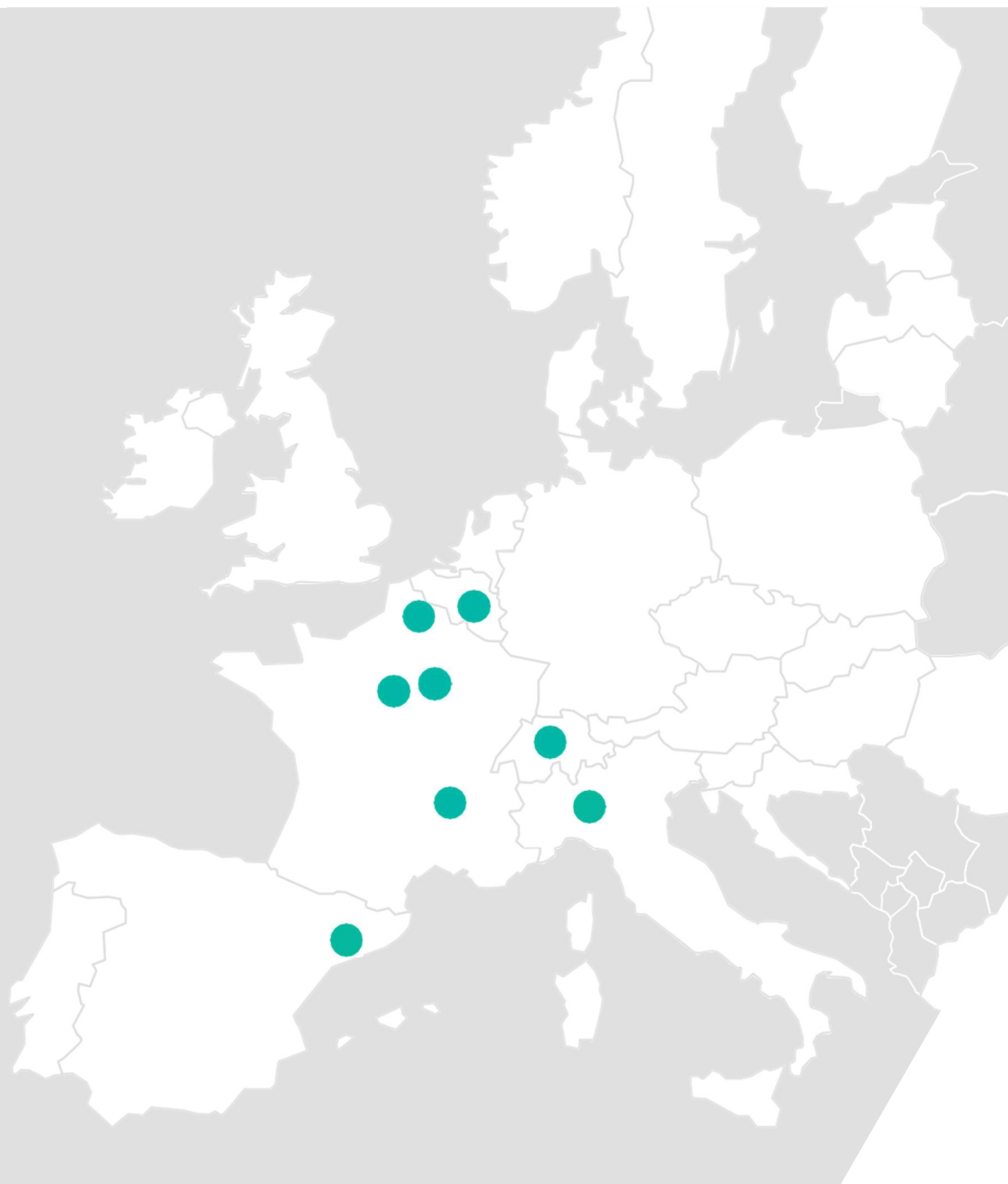
Compaiono le seguenti selezioni:

- ON: Scritta “**On**” senza ulteriori icone oltre all’orologio .
- OFF: Scritta “**OFF**” con icona luna  attiva.

Premendo il **TASTO ENTER** si esce dalla modifica della fascia salvando le impostazioni e si torna alla visualizzazione della fascia stessa.

Nel transitorio viene mostrato per un paio di secondi la scritta “**Save**” per evidenziare che la modifica è stata salvata.

Per NON SALVARE le modifiche uscire con il **TASTO ON/OFF**.



GROUPE ATLANTIC ITALIA SPA

SEDE OPERATIVA

VIA PANA, 92
48018 FAENZA (RA)
TEL. 0546.911300
EMAIL: INFO@YGNIS.IT

SEDE LEGALE E AMMINISTRATIVA

VIA MAGGIORE PIOVESANA, 105
31015 CONEGLIANO (TV)

ygnis.it

