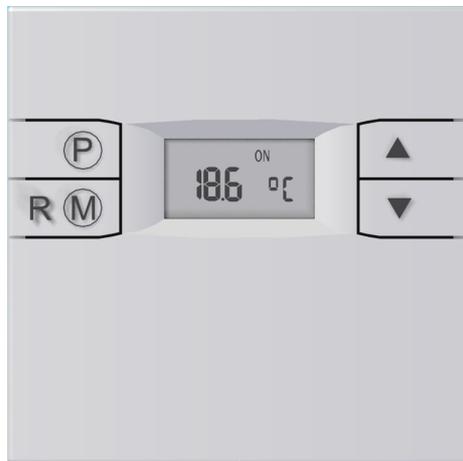


KronoSET

RC07.02



MANUALE D'USO

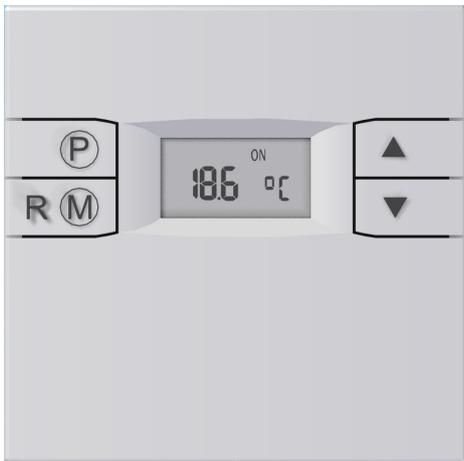
per installatori ed utilizzatori

V1.00 – 09/08/07

Caratteristiche principali

Cronotermostato ambientale con due livelli di temperatura
 Programmazione settimanale delle funzioni di Riscaldamento
 Programmazione Giornaliera delle funzioni Sanitarie
 Termoregolazione ambientale programmabile
 Regolazione della temperatura Sanitario
 Segnalazione e gestione delle anomalie di caldaia

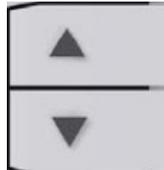
Significato delle icone e gestione dei pulsanti



Accesso alla Programmazione /
 Visualizzazione ed impostazione parametri
 di funzionamento



Cambio Programma di funzionamento /
 Cambio finestra di Programmazione /
 Sblocco caldaia



Incremento/Decremento valore selezionato



Funzionamento in Automatico (AUTO)
 Impostazione dell'orario attuale



Modalità Programmazione



Attivazione / Programmazione / Informazioni
 funzioni di Riscaldamento



Attivazione / Programmazione / Informazioni
 funzioni Sanitarie



Richiesta di calore (lampeggiante) / Presenza di
 fiamma (fissa)



Mancanza di comunicazione con caldaia



Giorno della settimana



Impostazione Set di Temperatura in corso

Programma di funzionamento

Premendo eventualmente più volte il pulsante  è possibile passare da un programma di funzionamento all'altro:


 
 
 
OFF → Estate+MAN → Estate+AUTO → Inverno+MAN → Inverno+AUTO → OFF

In **OFF** sono disabilitati sia il Riscaldamento che il Sanitario (rimane attiva la Funzione Antigelo). Entrambe le icone  e  sono spente.

In **Estate** sono garantite le funzioni Sanitarie mentre sono disabilitate quelle Riscaldamento (tranne l'antigelo che rimane attiva). Tramite i pulsanti   è possibile visualizzare e modificare la temperatura di Set Sanitario. In tal caso viene accesa l'icona **SET** ed appare la dicitura **Sn:XX °C** ove **XX** indica il Set impostato, che lampeggia).

In **Estate+MAN** (manuale) l'icona  è accesa mentre  è spenta. In questo caso sono permanentemente abilitate le funzioni di comfort sanitario disponibili in caldaia.

In **Estate+AUTO** (automatico) entrambe le icone  e  sono accese. In questo caso sono abilitate le funzioni di comfort sanitario esclusivamente nelle fasce orarie programmate.

In **Inverno** sono garantite sia le funzioni Sanitarie che di Riscaldamento. Tramite i pulsanti   è possibile visualizzare e modificare la temperatura di Set Ambiente. In tal caso viene accesa l'icona **SET** e non appaiono diciture particolari, il Set impostato lampeggia).

In **Inverno+MAN** (manuale) le icone  e  sono accese mentre  è spenta. In questo caso sono permanentemente abilitate le funzioni di comfort sanitario e la temperatura ambiente è regolata a quella di Set impostata.

In **Inverno+AUTO** (automatico) le icone ,  e  sono accese. In questo caso sono abilitate le funzioni di comfort sanitario esclusivamente nelle fasce orarie programmate e la temperatura ambiente è regolata compatibilmente con il programma orario relativo al Riscaldamento. Se in questa modalità vengono premuti i pulsanti  , oltre alla modifica della temperatura di Set Ambiente verrà attivato un programma **manuale temporaneo**, valido fino al successivo set point del programma orario impostato. Durante questo periodo l'icona  è lampeggiante.

Impostazione della temperatura di Set Ambiente desiderata

Se il programma di funzionamento è in **Inverno**, è possibile a seconda del tipo di funzionamento, impostare la temperatura ambiente desiderata, procedendo come indicato in seguito:

Inverno+MAN ( ) Tramite i pulsanti   è possibile visualizzare e modificare direttamente e permanentemente la temperatura di Set Ambiente. Per tornare al normale funzionamento premere il pulsante  o attendere 5".

Inverno+AUTO (  ) Tramite i pulsanti   è possibile visualizzare e modificare direttamente ma temporaneamente la temperatura di Set Ambiente (che rimarrà valida fino al successivo set point del programma orario impostato). Durante questo periodo l'icona  sarà lampeggiante.

Per programmare permanentemente due nuovi livelli di temperatura che il programma orario utilizzerà per la regolazione della temperatura ambiente occorre procedere come indicato al paragrafo **Programmazione livelli di Comfort ed Economy per il Riscaldamento**.

Impostazione della temperatura di Set Sanitario desiderata

Premere il pulsante  per visualizzare la temperatura di Set Sanitario, apparirà l'icona  e la dicitura **Sn:XX °C** e l'icona **SET**. Per modificare il valore impostato (lampeggiante) utilizzare i pulsanti  . Per confermare l'impostazione effettuate ripremere il pulsante  o attendere 5". Se il programma attuale è in **Estate** la visualizzazione e modifica è possibile direttamente mediante pressione dei pulsanti  .

Impostazione della temperatura Massima di Set Riscaldamento ammessa

Premere due volte il pulsante  fino alla visualizzazione della temperatura di Massimo Set Riscaldamento ammesso, apparirà l'icona  e la dicitura **Mr:XX °C** e l'icona **SET**. Per modificare il valore impostato (lampeggiante) utilizzare i pulsanti  . Per confermare l'impostazione effettuate ripremere il pulsante  o attendere 5".

Se è disattivata la modulazione nell'algoritmo di regolazione (si veda il paragrafo **Selezione dall'algoritmo di regolazione e dei relativi parametri**) è possibile accedere direttamente alla visualizzazione e modifica della temperatura di Massimo Set Riscaldamento premendo direttamente i pulsanti  .

Visualizzazione della Temperatura Esterna (se presente in caldaia la sonda esterna)

Se la caldaia collegata è dotata di sonda esterna, premere ripetutamente il pulsante  fino alla visualizzazione del valore della Temperatura Esterna, apparirà l'icona la dicitura **E XX °C**. Per tornare al normale funzionamento ripremere il pulsante  o attendere 5".

Programmazione del giorno della settimana e dell'orario attuale

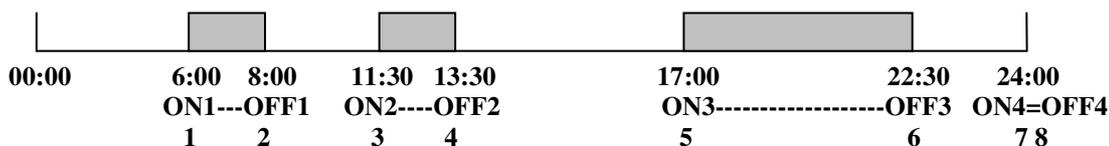
Premere per almeno 3" il pulsante  per entrare nella modalità Programmazione, appariranno le icone   e l'orario attuale, mentre lampeggerà il giorno della settimana sotto l'icona **DAY**. Per modificare il valore impostato (lampeggiante) utilizzare i pulsanti   (1 = lunedì, 7 = domenica). Premere il pulsante  per passare alla programmazione dell'ora. Per modificare il valore impostato (lampeggiante) utilizzare i pulsanti  . Premere il pulsante  per passare alla programmazione dei minuti. Per modificare il valore impostato (lampeggiante) utilizzare i pulsanti  . Per tornare al normale funzionamento ripremere il pulsante  o attendere 60".

Programmazione livelli di Comfort ed Economy per il Riscaldamento

Premere per almeno 3" il pulsante  per accedere alla modalità Programmazione (indicata dall'icona ). Premere più volte il pulsante  fino alla comparsa delle icone  e  e della dicitura **XX.X CA**, con XX.X lampeggiante ad indicare il Set Ambiente di Comfort. Mediante i pulsanti   impostare la temperatura desiderata, che sarà utilizzata durante i periodi di Comfort programmati per il Riscaldamento. Premere nuovamente il pulsante , saranno accese le icone  e  e la dicitura **XX.X EA**, con XX.X lampeggiante ad indicare il Set Ambiente Ridotto. Mediante i pulsanti   impostare la temperatura desiderata, che sarà utilizzata durante i periodi di Economy programmati per il Riscaldamento.

Programmazione oraria del funzionamento Riscaldamento e Sanitario

La programmazione oraria non è che un insieme sequenziale di 8 orari di ON e OFF che permettono di determinare all'interno di un singolo giorno fino a 4 intervalli di comfort (tra un ON ed il successivo OFF). Per escludere una fascia porre gli orari uguali ON = OFF).



Per il Riscaldamento nei periodi di comfort verrà utilizzato come set Ambiente il valore impostato come Set Comfort Ambiente (**XX.X CA**) mentre nei rimanenti periodi verrà utilizzato il valore impostato come Set Economy Ambiente (**XX.X EA**) o Ridotto, si veda a tal proposito il paragrafo relativo **Programmazione livelli di Comfort ed Economy per il Riscaldamento**.

Per il Sanitario nei periodi di comfort verrà attivata una diversa funzione a seconda della caldaia collegata (es: pre-riscaldamento / micro-accumulo / comfort-sanitario / ...).

Premere per almeno 3" il pulsante  per entrare nella modalità Programmazione, appariranno le icone   e l'orario attuale. Premere ripetutamente il pulsante  fino all'apparire delle icone  e **DAY** fisse e  lampeggiante e del giorno della settimana lampeggiante. Mediante i pulsanti   selezionare il giorno o gruppo di giorni in cui inserire la programmazione oraria del riscaldamento (icona  lampeggiante) o del sanitario (icona  lampeggiante), con il significato che segue:

 DAY 1	lunedì	 DAY 7	domenica
 DAY 2	martedì	 DAY 1 5	dal lunedì al venerdì
 DAY 3	mercoledì	 DAY 6 7	sabato e domenica
 DAY 4	giovedì	 DAY 1 6	dal lunedì al sabato
 DAY 5	venerdì	 DAY 1 7	dal lunedì alla domenica (tutti i giorni)
 DAY 6	sabato	 DAY 1 7	dal lunedì alla domenica (tutti i giorni)

Premere il pulsante  per confermare il giorno o gruppo di giorni (e la modalità  o ). Appare a questo punto il primo orario di ON lampeggiante (indicato dall'icona **ON** e dal numero di punto **1**). Mediante i pulsanti   selezionare l'orario di ON1 desiderato e passare al successivo punto **2** tramite pressione del pulsante . Appare a questo punto il primo orario di OFF lampeggiante (indicato dall'assenza dell'icona **ON** e dal numero di punto **2**). Mediante i pulsanti   selezionare l'orario di OFF1 desiderato e passare al successivo punto **3** tramite pressione del pulsante . Si procede così fino all'ultimo punto OFF4 (punto **8**). Per tornare in qualsiasi momento al normale funzionamento premere il pulsante  o attendere 60".

Selezione dall'algoritmo di regolazione e dei relativi parametri

Costante di Regolazione

Un valore elevato di tale parametro comporta una maggiore Set Riscaldamento calcolato a parità di altri parametri. Per visualizzarne/modificarne il valore procedere come segue: premere per almeno 3" il pulsante  per accedere alla modalità Programmazione (indicata dall'icona ). Premere più volte il pulsante  fino alla comparsa delle icone  e  e della dicitura **X.X hr**, con **X.X** lampeggiante ad indicare il valore della Costante di Regolazione. Mediante i pulsanti   impostarne il valore desiderato tra 0.5 e 6.5, che sarà utilizzato nella regolazione. Per tornare al normale funzionamento premere il pulsante  o attendere 60".

Dimensione o inerzia edificio

Un valore elevato di tale parametro comporta una minore reattività ma maggiore stabilità dell'algoritmo di regolazione. Per ambienti piccoli a bassa inerzia si consigliano valori bassi, per ambienti grandi o con grande inerzia si consigliano valori elevati.

Per visualizzarne/modificarne il valore procedere come segue: premere per almeno 3" il pulsante  per accedere alla modalità Programmazione (indicata dall'icona ). Premere più volte il pulsante  fino alla comparsa delle icone  e  e della dicitura **XX bd**, con **XX** lampeggiante ad indicare il valore della Dimensione Edificio. Mediante i pulsanti   impostarne il valore desiderato tra 1 e 10, che sarà utilizzato nella regolazione. Per tornare al normale funzionamento premere il pulsante  o attendere 60".

Tipologia Algoritmo (esclusione sonda ambiente o modulazione)

E' possibile selezionare la tipologia di algoritmo da utilizzare durante la regolazione, a seconda del valore assegnato ad una variabile associata. Per visualizzarne/modificarne il valore procedere come segue: premere per almeno 3" il pulsante  per accedere alla modalità Programmazione (indicata dall'icona ). Premere più volte il pulsante  fino alla comparsa delle icone  e  e della dicitura **X AL**, con **X** lampeggiante ad indicare il valore indicante la tipologia di algoritmo di regolazione selezionato. Mediante i pulsanti   impostarne il valore desiderato tra 0 e 3. Il significato dei valori è il seguente:

- 0 AL** sonda ambiente e modulazione del Set Riscaldamento disattivate (il sistema funziona con una Set Riscaldamento fisso impostabile dall'utente: Set Massimo Riscaldamento, indipendentemente dal livello della temperatura ambiente)
- 1 AL** sonda ambiente disattivata e modulazione del Set Riscaldamento attivata (il sistema funziona con una Set Riscaldamento variabile calcolato in base alla Costante di Regolazione e alla eventuale Temperatura Esterna, indipendentemente dal livello della temperatura ambiente)

- 2 **AL** sonda ambiente attivata e modulazione del Set Riscaldamento disattivata (il sistema funziona con una Set Riscaldamento fisso impostabile quando la temperatura ambiente è al di sotto di quella impostata e rimane spento al suo superamento)
- 3 **AL** sonda ambiente e modulazione del Set Riscaldamento attivate (il sistema funziona con una Set Riscaldamento variabile calcolato in base alla Costante di Regolazione e alla eventuale Temperatura Esterna nonché dal livello della temperatura ambiente rispetto a quello impostato)

Per tornare al normale funzionamento premere il pulsante  o attendere 60”.

Selezione della zona controllata (solo per impianti multizona)

Nel caso di installazione in impianti singola zona il valore di tale parametro deve essere impostato ad 1, altrimenti non saranno garantite le comunicazioni con la caldaia collegata.

Per impianti multizona è possibile selezionare una delle 4 zone (iniziando dalla 1) associata al controllo.

Premere per almeno 3” il pulsante  per accedere alla modalità Programmazione (indicata dall'icona ). Premere più volte il pulsante  fino alla comparsa delle icone  e  e della dicitura **X Zn**, con X lampeggiante ad indicare la zona controllata. Mediante i pulsanti   impostare la zona desiderata. Per tornare al normale funzionamento premere il pulsante  o attendere 60”.

Segnalazione di anomalie e Sblocco della caldaia

Nel caso di anomalia presente in caldaia apparirà in normale funzionamento sul display la dicitura Er:XX, ove XX indica il tipo di anomalia segnalata presente in caldaia. Se la dicitura risulta essere

Er:XX LC allora l'anomalia è sbloccabile premendo il pulsante . L'invio del codice di sblocco viene segnalato brevemente dalla dicitura **Er:XX UL**.

Ripristino delle impostazioni di fabbrica

Premendo contemporaneamente per 10” i pulsanti   fino all'apparizione e alla scomparsa della dicitura **CLr**, verranno ripristinate tutte le impostazioni e programmazioni di fabbrica del sistema. Verranno perse definitivamente le impostazioni utente.

Riassunto delle visualizzazioni ed Impostazioni di fabbrica

Funzione / Finestra	Impostazione di fabbrica
Programma di funzionamento	OFF
Set Ambiente Manuale	20.0°C
Set Sanitario	50 °C
Set Massimo Riscaldamento	*
Orario attuale	00:00 DAY1
Set Comfort Ambiente (CA)	20.0 °C
Set Economy Ambiente (EA)	15.0 °C
Costante di Regolazione	3.0
Dimensione/Inerzia Edificio	5
Zona Controllata	1
Tipologia Algoritmo di Regolazione	3
Set Antigelo Ambiente	5.0 °C
Programma orario Riscaldamento	Lu..Do: Comfort 06:30-8:30 / 16:30-23:00
Programma orario Sanitario	Lu..Do ON 06:30-23:00

Caratteristiche tecniche

Collegamento alla caldaia mediante doppino non polarizzato 2x0.75mm, lunghezza massima 50m.

Non è necessario alcun tipo di alimentazione ausiliaria o batterie.

Tempo di riserva di carica in assenza di collegamento/alimentazione di almeno 8 ore.

Memorizzazione permanente delle impostazioni e programmi utente.

Range temperature di funzionamento 0 – 50°C.

Precisione della misura $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ a 25°C.