

Manuale d'uso per l'utente

User's manual

IT

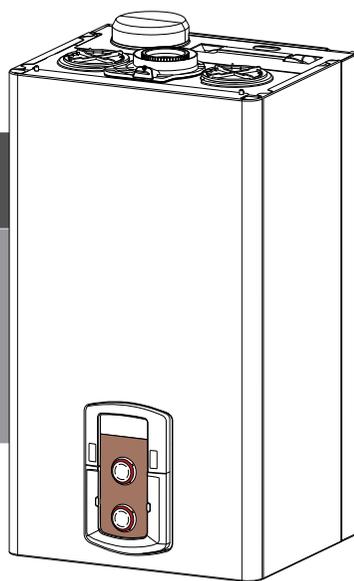
GB

CALDAIA MURALE A GAS
COMBINATION BOILERS

URBIA

25 CF - 30 CF

25 FF - 30 FF - 35 FF



Egregio Signore,
desideriamo ringraziarLa per aver preferito nel suo acquisto la caldaia di ns. produzione. Siamo certi di averLe fornito un prodotto tecnicamente valido.

Questo libretto è stato preparato per informarLa, con avvertenze e consigli, sulla sua installazione, il suo uso corretto e la sua manutenzione per poterne apprezzare tutte le qualità.

Conservi con cura questo libretto per ogni ulteriore consultazione.

Il nostro servizio tecnico di zona rimane a Sua completa disposizione per tutte le necessità.

Il presente libretto insieme al manuale "Istruzioni tecniche per l'installazione e la manutenzione" costituisce parte integrante ed essenziale del prodotto. Entrambi vanno conservati con cura dall'utente e dovranno sempre accompagnare la caldaia anche in caso di sua cessione ad altro proprietario o utente e/o di trasferimento su altro impianto.

Leggere attentamente le istruzioni e le avvertenze contenute nel presente libretto e nel manuale di installazione e manutenzione in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza di installazione, d'uso e di manutenzione.

Questo apparecchio serve a produrre acqua calda per uso domestico.

Deve essere allacciato ad un impianto di riscaldamento e ad una rete di distribuzione di acqua calda sanitaria compatibilmente alle sue prestazioni ed alla sua potenza.

È vietata l'utilizzazione per scopi diversi da quanto specificato. Il costruttore non è considerato responsabile per eventuali danni derivanti da usi impropri, erronei ed irragionevoli o da un mancato rispetto delle istruzioni riportate sul presente libretto.

Il tecnico installatore deve essere abilitato all'installazione degli apparecchi per il riscaldamento secondo la Legge n.46 del 05/03/1990 ed a fine lavoro deve rilasciare al committente la dichiarazione di conformità L'installazione, la manutenzione e qualsiasi altro intervento devono essere effettuate nel rispetto delle norme vigenti e delle indicazioni fornite dal costruttore.

In caso di guasto e/o cattivo funzionamento spegnere l'apparecchio, chiudere il rubinetto del gas e non tentare di ripararlo ma rivolgersi a personale qualificato.

Eventuali riparazioni, effettuate utilizzando esclusivamente ricambi originali, devono essere eseguite solamente da tecnici qualificati. Il mancato rispetto di quanto sopra può

compromettere la sicurezza dell'apparecchio e fa decadere ogni responsabilità del costruttore.

Nel caso di lavori o manutenzioni di strutture poste nelle vicinanze dei condotti o dei dispositivi di scarico dei fumi e loro accessori, spegnere l'apparecchio e a lavori ultimati far verificare l'efficienza dei condotti o dei dispositivi da personale tecnico qualificato.

In caso di inutilizzo prolungato della caldaia è necessario:

- togliere l'alimentazione elettrica portando l'interruttore esterno in posizione "OFF";
- chiudere i rubinetti del gas, dell'impianto termico e dell'impianto sanitario;
- svuotare l'impianto termico e sanitario se c'è pericolo di gelo.

In caso di disattivazione definitiva della caldaia far eseguire le operazioni da personale tecnico qualificato.

Per la pulizia delle parti esterne spegnere la caldaia e portare l'interruttore esterno in posizione "OFF".

Non utilizzare o conservare sostanze facilmente infiammabili nel locale in cui è installata la caldaia.

Conforme al DM 174 del 06-04-2004 in attuazione della Direttiva Europea 98/83 CE relativa alla qualità delle acque.

Marcatura CE

Il marchio CE garantisce la rispondenza dell'apparecchio alle seguenti direttive:

- **90/396/CEE** - relativa agli apparecchi a gas
- **2004/108/CEE** - relativa alla compatibilità elettromagnetica
- **2006/95/CEE** - relativa alla sicurezza elettrica
- **92/42/CEE** - relativa al rendimento energetico

GARANZIA

Per beneficiare della Garanzia MTS (vedi condizioni riportate nel Certificato di Garanzia fornito unitamente al presente documento) è necessario contattare il Centro Assistenza MTS di zona entro 3 mesi dalla data di installazione della caldaia.

Verificato il buon funzionamento della caldaia,

il Centro Assistenza MTS Le fornirà tutte le informazioni per il suo corretto utilizzo e procederà

all'attivazione della Garanzia MTS consegnandole copia dell'apposito Rapporto di Prima Accensione.

Per avere il numero di telefono del Centro Assistenza più vicino può chiamare il Servizio Clienti al numero unico 199.176.060 (Costo della chiamata da telefono fisso: 0,143 Euro al minuto in fascia oraria intera e 0,056 Euro in fascia oraria ridotta (Iva inclusa).

Norme di sicurezza

Legenda simboli:

- ⚠ Il mancato rispetto dell'avvertenza comporta rischio di lesioni, in determinate circostanze anche mortali, per le persone
- ⚠ Il mancato rispetto dell'avvertenza comporta rischio di danneggiamenti, in determinate circostanze anche gravi, per oggetti, piante o animali

Non effettuare operazioni che implicino l'apertura dell'apparecchio.

- ⚠ Folgorazione per presenza di componenti sotto tensione.
Lesioni personali per ustioni per presenza di componenti surriscaldati o per ferite per presenza di bordi e protuberanze taglienti.

Non effettuare operazioni che implicino la rimozione dell'apparecchio dalla sua installazione.

- ⚠⚠ Folgorazione per presenza di componenti sotto tensione.
Allagamenti per perdita acqua dalle tubazioni scollegate.
Esplosioni, incendi o intossicazioni per perdita gas dalle tubazioni scollegate.
- Non danneggiare il cavo di alimentazione elettrica.**

- ⚠ Folgorazione per presenza di fili scoperti sotto tensione.

Non lasciare oggetti sull'apparecchio.

- ⚠ Lesioni personali per la caduta dell'oggetto a seguito di vibrazioni.

Danneggiamento dell'apparecchio o degli oggetti sottostanti per la caduta dell'oggetto a seguito di vibrazioni.

Non salire sull'apparecchio.

- ⚠⚠ Lesioni personali per la caduta dell'apparecchio
Danneggiamento dell'apparecchio o degli oggetti sottostanti per la caduta dell'apparecchio a seguito del distacco dal fissaggio.

Non salire su sedie, sgabelli, scale o

supporti instabili per effettuare la pulizia dell'apparecchio.

- ⚠ Lesioni personali per la caduta dall'alto o per cesoiamento (scale doppie).

Non effettuare operazioni di pulizia dell'apparecchio senza aver prima spento l'apparecchio, e portato l'interruttore esterno in posizione OFF.

- ⚠ Folgorazione per presenza di componenti sotto tensione.

Non utilizzare insetticidi, solventi o detersivi aggressivi per la pulizia dell'apparecchio.

- ⚠ Danneggiamento delle parti in materiale plastico o verniciate.

Non utilizzare l'apparecchio per scopi diversi da quello di un normale uso domestico.

- ⚠ Danneggiamento dell'apparecchio per sovraccarico di funzionamento.

Danneggiamento degli oggetti indebitamente trattati.

Non fare utilizzare l'apparecchio da bambini o persone inesperte.

- ⚠ Danneggiamento dell'apparecchio per uso improprio.

Nel caso si avverta odore di bruciato o si veda del fumo fuoriuscire dall'apparecchio, togliere l'alimentazione elettrica, chiudere il rubinetto principale del gas, aprire le finestre ed avvisare il tecnico.

- ⚠ Lesioni personali per ustioni, inalazione fumi, intossicazione.

Nel caso si avverta forte odore di gas, chiudere il rubinetto principale del gas, aprire le finestre ed avvisare il tecnico.

- ⚠ Esplosioni, incendi o intossicazioni.

L'apparecchio non è destinato a essere utilizzato da persone (bambini compresi) le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali siano ridotte, oppure con mancanza di esperienza o di conoscenza, a meno che esse abbiano potuto beneficiare, attraverso l'intermediazione di una persona responsabile della loro sicurezza, di una sorveglianza o di istruzioni riguardanti l'uso dell'apparecchio. I bambini devono essere sorvegliati per sincerarsi che non giochino con l'apparecchio.

SRA Funzione SRA (Sistema di regolazione automatica)

Consente alla caldaia di adattarsi alle condizioni ambientali interne ed esterne all'abitazione, selezionando la temperatura ottimale di produzione dell'acqua calda, garantendo un risparmio energetico che può arrivare oltre il 15% nel caso di sostituzione di una vecchia caldaia ed una maggiore efficienza riducendo notevolmente l'usura dei componenti.



Programmazione oraria acqua calda ad uso sanitario

La caldaia permette di controllare e mantenere la temperatura del microaccumulo permanentemente o in base alla programmazione oraria (Comfort o Eco)



Programmazione oraria riscaldamento

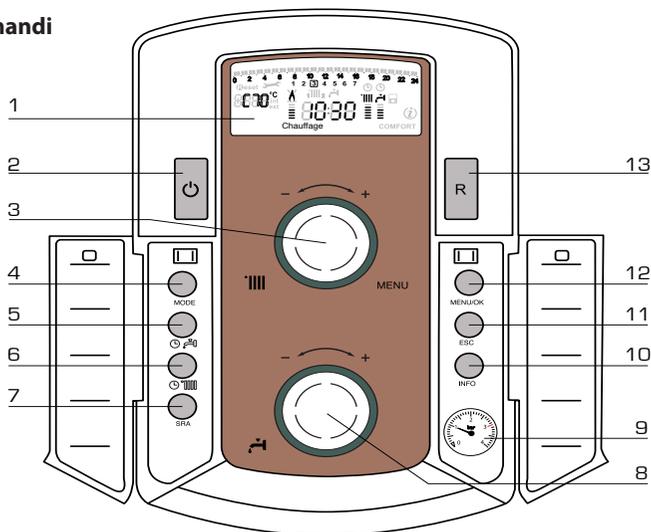
La caldaia permette di gestire il clima secondo le proprie necessità, direttamente dal pannello di controllo; così si può pianificare e visualizzare comodamente i periodi di funzionamento durante la giornata.



Informazioni

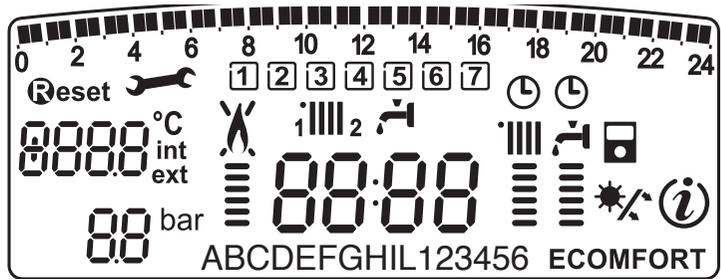
Permette di accedere a tutte le informazioni relative al funzionamento e ai servizi della caldaia.

Pannello Comandi



- | | |
|--|--|
| <p>1. Display</p> <p>2. Tasto ON/OFF</p> <p>3. Manopola regolazione temperatura riscaldamento / «encodeur» programmazione</p> <p>4. Tasto MODE (Selezione modalità di funzionamento caldaia (estate/inverno)</p> <p>5. Tasto attivazione funzione Comfort / Eco</p> <p>6. Tasto attivazione Programmazione riscaldamento</p> | <p>7. Tasto SRA (Attivazione Termoregolazione)</p> <p>8. Manopola regolazione temperatura sanitario</p> <p>9. Manometro</p> <p>10. Tasto INFO</p> <p>11. Tasto ESC</p> <p>12. Tasto MENU/OK</p> <p>13. Tasto RESET</p> |
|--|--|

Display multifunzione



IT

| | |
|--|---|
| | Programmazione oraria |
| | Giorno settimana (lun....dom) |
| | Indicazione zona relativa alla visualizzazione/settaggio della programmazione oraria (zona 1 o 2) per il riscaldamento |
| | Indicazione della programmazione oraria del Confort sanitario |
| | Data e ora |
| | Programmazione oraria attivata su riscaldamento e/o sanitario |
| | Cifre per indicazione: - stato caldaia e indicazione temperature - settaggio menu - segnalazione codici d'errore - temperatura ambiente (se collegata ad una periferica BUS) - temperatura esterna (se collegata ad una sonda esterna) |
| | Idrometro digitale |
| | Richiedi pressione tasto Reset (caldaia in blocco) |
| | Richiesto intervento assistenza tecnica |
| | Segnalazione presenza fiamma con indicazione potenza utilizzata o blocco funzionamento |
| | Funzionamento in riscaldamento con indicazione livello di temperatura impostata |
| | Funzionamento in sanitario con indicazione livello di temperatura impostata |
| | Testo scorrevole |
| | Funzione sanitario Comfort o Eco attivata |
| | Menu Info |
| | Funzione SRA attivata (Termoregolazione attiva) con indicazione di eventuali sensore interni (bus) o esterne |
| | Clip-in solare collegato (optional) Fisso = clip-in solare collegato Lampeggiante = utilizzo attivo dell'energia solare |

ATTENZIONE

L'installazione, la prima accensione, le regolazioni di manutenzione devono essere effettuate, secondo le istruzioni, esclusivamente da personale qualificato.

Un'errata installazione può causare danni a persone, animali o cose, nei confronti dei quali il costruttore non è considerato responsabile.

Predisposizione al funzionamento

Se la caldaia è installata all'interno dell'appartamento verificare che siano rispettate le disposizioni relative all'entrata dell'aria ed alla ventilazione del locale (secondo le leggi vigenti).

Controllare periodicamente la pressione dell'acqua sul display e verificare, in condizione di impianto freddo, che questa abbia un valore tra 0,6 e 1,5 bar. Se la pressione è al di sotto del valore minimo provvedere al reintegro aprendo il rubinetto posto sotto la caldaia e chiuderlo al raggiungimento del valore sopra indicato. Se il calo di pressione è molto frequente è probabile che ci sia una perdita d'acqua nell'impianto. In questo caso è necessario l'intervento dell'idraulico.

Procedura di accensione

Premere il tasto ON/OFF **2** il display si illumina.

La caldaia richiede l'impostazione della lingua "English? YES=OK-NO=+". Ruotare l'encoder, per selezionare la lingua e premere Menu/OK.



La modalità di funzionamento verrà visualizzata dalle tre cifre evidenziate nel disegno sopra riportato la prima cifra indica la modalità di funzionamento :

- 0 XX - Stand-by, nessuna richiesta, il testo sul display indica la modalità di funzionamento selezionata "Estate" o "Inverno"
- C XX - Richiesta riscaldamento
- c XX - Post-circolazione riscaldamento
- d XX - Richiesta acqua calda sanitaria
- b XX - Richiesta acqua calda sanitaria da bollitore
- h XX - Post-circolazione dopo prelievo sanitario
- F XX - Antigelo circolatore attivo
- Antigelo bruciatore attivo.

la seconda e terza cifra indicano:

- in assenza di richiesta la temperatura di mandata
- in modalità riscaldamento la temperatura di mandata

- in modalità sanitario (istantanea, con bollitore o solare), la temperatura acqua calda sanitaria
- in modalità antigelo la temperatura di mandata.

Selezione modalità di funzionamento

La scelta della modalità di funzionamento viene effettuata tramite il tasto MODE 4 :

| Modalità di funzionamento | Display |
|---|---------|
| Inverno- riscaldamento + produzione acqua calda ad uso sanitario | |
| Estate - solo produzione acqua calda ad uso sanitario | |
| Protezione antigelo | |

L'accensione del bruciatore viene segnalato sul display dal simbolo i trattini sotto indicano la potenza



utilizzata.

Regolazione riscaldamento

Con il tasto MODE selezionare il funzionamento in inverno. È possibile regolare la temperatura dell'acqua di riscaldamento agendo sulla manopola "3" si ottiene una temperatura variabile da 42°C a 82°C (alte temp.) Il valore prescelto viene visualizzato sul display lampeggiante.



Regolazione temperatura sanitario

Con il tasto MODE selezionare il funzionamento in estate. È possibile regolare la temperatura dell'acqua sanitaria agendo sulla manopola 9 si ottiene una temperatura variabile da 40°C a 65°C.

Il valore prescelto viene visualizzato sul display lampeggiante ed indicato dai trattini verticali. La caldaia assicura un utilizzo ottimale dell'energia per il mantenimento della temperatura del microaccumulo.



Funzione COMFORT

L'apparecchio consente di massimizzare il comfort nell'erogazione di acqua sanitaria tramite la funzione «COMFORT», che provvede al mantenimento in temperatura del microaccumulo. Sono disponibili diversi programmi accessibili premendo il tasto 5 .

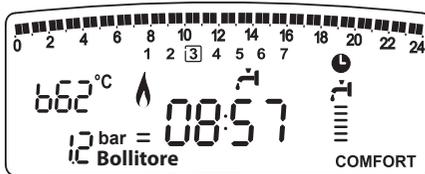
COMFORT :

Il microaccumulo viene tenuto a temperatura 24 ore su 24, 7 giorni su 7.

COMFORT + :

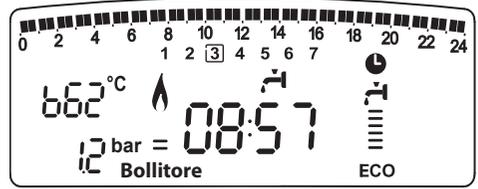


La caldaia permette di programmare, secondo le proprie esigenze, i periodi in cui il microaccumulo viene tenuto a temperatura (vedi menu 1). Il display visualizza i periodi impostati. Il programma preimpostato è attivo 24 ore su 24, 7 giorni su 7. per modificarlo vedi paragrafo Modifica programma preimpostato.



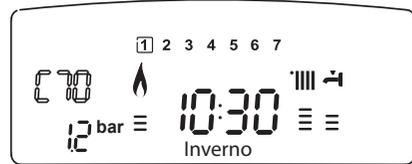
ECO + :

Il programma ECO attiva il Comfort come descritto nella posizione precedente ma includendo delle strategie per economizzare l'energia. In caso non ci siano richieste dal sanitario per 24 ore, la temperatura del microaccumulo viene sensibilmente ridotta. Un successivo prelievo sanitario riattiva la funzione. Un successivo prelievo sanitario riattiva la funzione.



Solo riscaldamento

La caldaia rimane attiva solo per il riscaldamento. il microaccumulo non è mantenuto a temperatura.

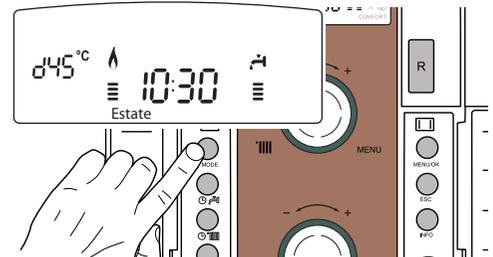


Se non viene attivata la funzione Comfort, la caldaia esclude il microaccumulo e la produzione di acqua calda ad uso sanitario è istantanea.



Interruzione riscaldamento

Per interrompere il riscaldamento premere il tasto MODE 4, dal display scompare il simbolo . La caldaia rimarrà in funzionamento estivo per la sola richiesta di acqua calda ad uso sanitario, indicando la temperatura impostata.



Procedura di spegnimento

Per spegnere la caldaia premere il tasto ON/OFF 2.

Per spegnere completamente la caldaia portare l'interruttore elettrico esterno in posizione OFF, il display si spegne.

Chiudere il rubinetto del gas.

Condizioni di arresto dell'apparecchio

La caldaia è protetta da malfunzionamento tramite controlli interni da parte della scheda elettronica, che opera se necessario un blocco di sicurezza. In caso di blocco viene visualizzato sul display del pannello comandi un codice che si riferisce al tipo di arresto ed alla causa che lo ha generato.

Si possono verificare due tipi di arresto.

Arresto di sicurezza

Questo tipo di errore è di tipo "volatile", ciò significa che viene automaticamente rimosso al cessare della causa che lo aveva provocato. Sul display lampeggia Err ed il codice dell'errore (es. **ERR 100**) ed appare il simbolo .

Non appena la causa dell'arresto scompare, la caldaia riparte e riprende il suo normale funzionamento.

Se la caldaia segnalerà ancora l'arresto di sicurezza, spegnere la caldaia. Portare l'interruttore elettrico esterno in posizione OFF, chiudere il rubinetto del gas e contattare un tecnico qualificato.

IMPORTANTE

SE IL BLOCCO SI RIPETE CON FREQUENZA, SI CONSIGLIA L'INTERVENTO DEL CENTRO DI ASSISTENZA TECNICA AUTORIZZATO. PER MOTIVI DI SICUREZZA, LA CALDAIA CONSENTIRÀ COMUNQUE UN NUMERO MASSIMO DI 5 RIARMI IN 15 MINUTI (PRESSIONI DEL TASTO **Reset**).

NEL CASO IN CUI IL BLOCCO SIA SPORADICO O ISOLATO NON COSTITUISCE UN PROBLEMA;

Blocco di funzionamento

Questo tipo di errore è di tipo "non volatile", ciò significa che non viene automaticamente rimosso.

Sul display lampeggia Err ed il codice dell'errore (es. **ERR 501**). Compare inoltre la scritta RESET ed il simbolo .

In questo caso la caldaia non riparte automaticamente e potrà essere sbloccata solo tramite la pressione del tasto **Reset**.

Dopo alcuni tentativi di sblocco, se il problema si ripete è necessario far intervenire un tecnico qualificato.

Tabella Errori per Blocco di Funzionamento

| Display | Descrizione |
|-------------|----------------------------|
| 1 01 | Sovratemperatura |
| 5 01 | Mancanza fiamma |
| 1 03 | Circolazione Insufficiente |
| 1 04 | |
| 1 05 | |
| 1 06 | |
| 1 07 | |
| 1 08 | Pressione Insufficiente |
| 6 01 | Intervento sonda fumi |
| 3 05 | Errore scheda |
| 3 06 | Errore scheda |
| 3 07 | Errore scheda |

Arresto temporaneo per anomalia evacuazione fumi (CF) 6 01

Tale controllo blocca la caldaia in caso di anomalia di evacuazione fumi. Il blocco dell'apparecchio è temporaneo ed è segnalato con codice di errore 6 01. Dopo 12 minuti la caldaia inizia la procedura di accensione se le condizioni sono ritornate alla normalità prosegue nel funzionamento in caso contrario la caldaia si blocca ed il ciclo si ripete.

ATTENZIONE

In caso di malfunzionamento o di interventi ripetuti spegnere la caldaia, togliere l'alimentazione elettrica portando l'interruttore esterno in posizione OFF, chiudere il rubinetto del gas e contattare il Servizio Assistenza o un tecnico qualificato per rimediare al difetto di evacuazione dei fumi verificando la causa del malfunzionamento.



Funzione Antigelo

Se la sonda NTC mandata caldaia misura una temperatura sotto 8°C il circolatore rimane in funzione per 2 minuti e la valvola tre vie durante tale periodo, è commutata in sanitario e riscaldamento ad intervalli di un minuto. Dopo i primi due minuti di circolazione si possono verificare i seguenti casi:

- A) se la temperatura di mandata è superiore a 8°C, la circolazione viene interrotta;
- B) se la temperatura mandata è compresa tra 4°C e 8°C si fanno altri due minuti di circolazione (1 sul circuito riscaldamento, 1 sul sanitario); nel caso si effettuino più di 10 cicli la caldaia passa al caso C
- C) se la temperatura di mandata è inferiore a 4°C si accende il bruciatore alla minima potenza fino a quando la temperatura raggiunge i 33°C.

In presenza di bollitore, se la temperatura dell'acqua sanitaria è inferiore a 8°C, la valvola a tre vie commuta in sanitario ed accende il bruciatore fino a quando la temperatura dell'acqua sanitaria raggiunge i 12°C, dopo di che vengono fatti due minuti di postcircolazione.

La protezione antigelo è attiva solo con la caldaia perfettamente funzionante:

- la pressione dell'installazione è sufficiente;
- la caldaia è alimentata elettricamente;
- il gas viene erogato
- nesso arresto di sicurezza o blocco di funzionamento in corso.

ACCESSO AI MENU DI IMPOSTAZIONE E REGOLAZIONE

Attraverso il tasto di programmazione Menu/Ok si ha accesso ad una serie di menu che consentono di adattare il funzionamento della caldaia all'impianto ed alle esigenze dell'utente.

I menu disponibili sono i seguenti:

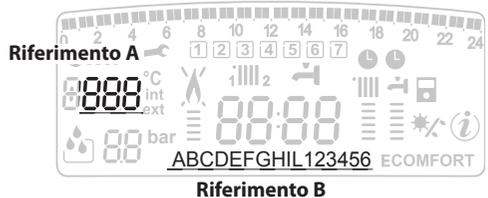
- menu 0 = Ora - Data - Lingua**
- menu 1 = Programmazione oraria**
- menu 3 = Solare & Bollitore (300 - 302)**
- menu 4 = Parametri zona 1 (400 - 401- 402)**
- menu 5 = Parametri zona 2 (500 - 501- 502)**
- menu Info = Info - accessibile dal tasto INFO**

I parametri relativi ai menu accessibili sono riportati nelle pagine seguenti.

L'accesso e la modifica dei vari parametri viene effettuata attraverso il tasto MENU/OK, il tasto MODE e l'encoder (vedi fig. sotto riportata). Il numero dei menu e dei parametri corrispondenti è indicato, sul display dalle cifre A .Ad ogni codice è associato un testo descrittivo B - vedi figura.

Legenda rappresentazione cifre sul display :

-  numero fisso
-  numero lampeggiante



IT

MENU 0 - IMPOSTAZIONE ORA, DATA, LINGUA

| menu | sotto-menu | descrizione "Testo su Display" | | |
|----------|------------|---|---|---|
| 0 | | IMPOSTAZIONE ORA, DATA, LINGUA | | |
| 0 | 0 | Selezione Lingua Display "Lingua" | English Italiano Français | |
| 0 | 1 | Impostazione data e ora "Data e Ora" | ora | "Imposta ora e premi MODE" |
| | | | minuti | "Imposta minuti e premi MODE" |
| | | | anno | "Imposta anno e premi MODE" |
| | | | mese | "Imposta mese e premi MODE" |
| | | | giorno | "Imposta giorno e premi MODE" |
| | | | giorno della settimana (lunedì ... domenica) | "Imposta giorno della settimana e premi Menu/OK" |
| 0 | 2 | Aggiornamento automatico ora legale "Impostazione ora legale" | Automatico Manuale | |

Impostazione lingua per display

L'impostazione della lingua viene effettuata dal menu 0 - sottomenu 0, procedere come segue

- premere il tasto MENU/OK, sul display lampeggia **0 0 0**
- premere nuovamente il tasto MENU/OK, sul display lampeggia **00 0**
- premere nuovamente il tasto MENU/OK per accedere al sotto-menu
- ruotando l'encoder sul display appariranno le lingue disponibili. Selezionata la lingua,
- premere il tasto MENU/OK per memorizzare la modifica
- premere il tasto Esc per uscire dal menu.

Impostazione data e ora

L'impostazione della data e dell'ora viene effettuata dal menu 0 - sottomenu 1, procedere come segue:

- premere il tasto MENU/OK, sul display lampeggia **0 0 0**
- premere nuovamente il tasto MENU/OK, sul display lampeggia **00 0**
- ruotare l'encoder per selezionare il sotto-menu **0 1 0**

- premere nuovamente il tasto MENU/OK per accedere al sotto-menu
- iniziano a lampeggiare in sequenza ora, minuti, etc (vedi tabella sopra riportata)
- ruotare l'encoder per selezionare il valore e premere il tasto MODE per confermare ogni inserimento
- dopo l'inserimento dell'ultimo dato richiesto (giorno della settimana), premere il tasto MENU/OK per memorizzare i dati inseriti
- premere il tasto Esc per uscire dal menu.

Aggiornamento automatico ora legale

L'impostazione dell'ora viene effettuata dal menu 0 - sottomenu 2, procedere come segue :

- premere il tasto MENU/OK, sul display lampeggia **0 0 0**
- premere nuovamente il tasto MENU/OK, sul display lampeggia **00 0**
- ruotare l'encoder per selezionare il sotto-menu **0 2 0**
- premere nuovamente il tasto MENU/OK per accedere al sotto-menu
- premere nuovamente il tasto MENU/OK per convalidare la funzione
- premere il tasto Esc per uscire dal menu.

MENU 1 PROGRAMMAZIONE ORARIA

La caldaia permette di impostare la programmazione settimanale per adeguare perfettamente il suo funzionamento alle vostre esigenze e al vostro stile di vita.

La programmazione può essere effettuata indifferentemente su due zone di riscaldamento o sul Comfort sanitario (vedi menu 105).

Per accedere al menù 1 procedere come segue :

- premere il tasto MENU/OK, sul display lampeggia  
- ruotare l'encoder per scorrere l'elenco dei menu e selezionare  - "Programmazione timer"
- premere il tasto MENU/OK per accedere al menu
- ruotare l'encoder per scorrere i parametri impostabili all'interno del menù 1, i vari parametri vengono indicati dal testo sul display (vedi tabella sotto riportata).

Per la modifica o la programmazione dei parametri leggere quanto riportato nelle pagine seguenti.

| menu | parametri | descrizione "Testo su Display" | |
|----------|------------------------------|---|---|
| 1 | PROGRAMMAZIONE ORARIA | | |
| 1 | 01 | Funzione Party "Periodo Party" | da 15 minuti a 6 ore |
| 1 | 02 | Disattivazione Temporanea riscaldamento "Temp. Ridotta" | da 15 minuti a 6 ore |
| 1 | 03 | Funzione Holiday "Periodo Vacanze" | da 0 giorni a 3 mesi |
| 1 | 04 | Selezione programmazione da visualizzare su display "Visualizza impostazione zone" | zona 1 zona 2 Acqua calda sanitaria Nessuna zona |
| 1 | 05 | Selezione zona da programmare "Seleziona zona da programmare" | zona 1 zona 2 Acqua calda sanitaria |

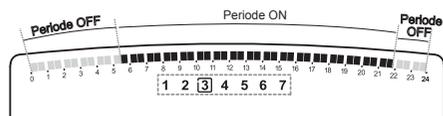
| | | | |
|----------|-----------|---|--|
| 1 | 06 | Programmazione preimpostata "Programmi pre impostati" | prog. preimpostato 1 prog. preimpostato 2 prog. preimpostato 3 |
| 1 | 07 | Programmazione personale o preimpostata a tutti i giorni della settimana "lunedì - domenica" | |
| 1 | 08 | Programmazione personale o preimpostata ai giorni feriali "lunedì - venerdì" | |
| 1 | 09 | Programmazione personale o preimpostata ai giorni festivi "sabato - domenica" | |
| 1 | 10 | Programmazione personale o preimpostata giornaliera "lunedì" | |
| 1 | 11 | Programmazione personale o preimpostata giornaliera "martedì" | |
| 1 | 12 | Programmazione personale o preimpostata giornaliera "mercoledì" | |
| 1 | 13 | Programmazione personale o preimpostata giornaliera "giovedì" | |
| 1 | 14 | Programmazione personale o preimpostata giornaliera "venerdì" | |
| 1 | 15 | Programmazione personale o preimpostata giornaliera "sabato" | |
| 1 | 16 | Programmazione personale o preimpostata giornaliera "domenica" | |
| 1 | 17 | Copia programmazione giorno su giorno "Copia giorno su giorno" | |

IT

PROGRAMMAZIONE SETTIMANALE

La caldaia viene fornita con tre programmi di funzionamento già impostati (menu 1 - Programmi pre impostati). **Programma preimpostato1** Da Lunedì a domenica

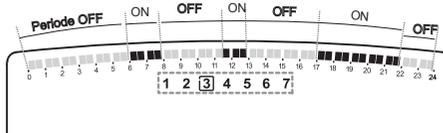
IT



| FASCIA ORARIA | Stato del riscaldamento |
|------------------|-------------------------|
| de 00.00 a 05.30 | Periodo OFF |
| de 05.30 a 22.00 | Periodo ON |
| de 22.00 a 23.59 | Periodo OFF |

Programma preimpostato 2

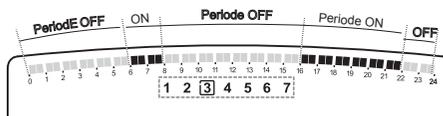
Da Lunedì a domenica



| FASCIA ORARIA | Stato del riscaldamento |
|------------------|-------------------------|
| de 00.00 a 06.00 | Periodo OFF |
| de 06.00 a 08.00 | Periodo ON |
| de 08.00 a 11.30 | Periodo OFF |
| de 11.30 a 13.00 | Periodo ON |
| de 13.00 a 17.00 | Periodo OFF |
| de 17.00 a 22.00 | Periodo ON |
| de 22.00 a 23.59 | Periodo OFF |

Programma preimpostato 3

Da Lunedì a domenica



| FASCIA ORARIA | Stato del riscaldamento |
|------------------|-------------------------|
| de 00.00 a 06.00 | Periodo OFF |
| de 06.00 a 08.00 | Periodo ON |
| de 08.00 a 16.00 | Periodo OFF |
| de 16.00 a 22.00 | Periodo ON |
| de 22.00 a 23.59 | Periodo OFF |

Abilitazione di uno dei programmi preimpostati

Per rendere attiva una delle programmazioni settimanali preimpostate procedere come segue :

- premere il tasto MENU/OK, lampeggia la cifra del menu 000
- ruotare l'encoder fino a selezionare il menu 100
- premere il tasto MENU/OK per accedere ai parametri
- ruotare l'encoder senso orario fino a visualizzare sul display 105 "Seleziona Zona da Programmare"
- premere il tasto MENU/OK per accedere alla scelta della zona riscaldamento
- ruotare l'encoder e selezionare :
 "Zona 1" - Riscaldamento o
 "Zona 2" - Riscaldamento (se presente) o
 "Acqua calda sanitaria" - Confort Sanitario
- premere il tasto MENU/OK per confermare la zona selezionata
- ruotare l'encoder fino a selezionare 105 "Programmi pre impostati"
- premere il tasto MENU/OK per accedere ai programmi preimpostati
- ruotare l'encoder per selezionare tra i 3 programmi inseriti (es: Prog Preimpost 2)
- premere il tasto MENU/OK per confermare la scelta
- premere il tasto Esc per uscire dal menu.

E' possibile applicare la programmazione oraria preimpostata alle zone riscaldamento 1 e 2 ed al Confort sanitario.

Procedere come sopra indicato selezionando la zona prescelta al parametro 105 "Seleziona Zona da Programmare".

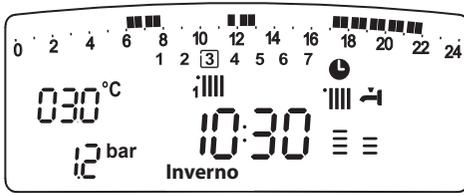
Visualizzazione su display della programmazione impostata

Per visualizzare sul display il programma selezionato accedere nuovamente al menu 1, come sopra indicato e ruotare l'encoder fino a visualizzare 104 "Visualizza impostazione zone".

Premere il tasto MENU/OK per accedere alla scelta del programma orario da visualizzare. Ruotando l'encoder si seleziona la zona di riscaldamento interessata (es.: "Zona 1").

Premendo ancora il tasto MENU/OK si conferma la scelta e la programmazione verrà visualizzata sul display (vedi nota).

Per rendere attiva la programmazione, dopo essere usciti dal menu, premere il tasto OROLOGIO riscaldamento 6, sul display compare il simbolo .



Nota : l'indicazione della zona relativa alla programmazione oraria visualizzata è data dai simboli posti al di sopra dell'orologio

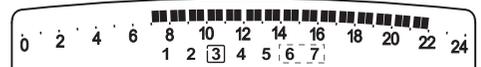
- Selezionando la "Zona 1" apparirà  10:38
- Selezionando la "Zona 2" apparirà  10:38
- Selezionando "Acqua calda" apparirà  10:38

Modifica programma preimpostato.

Per adattare la programmazione oraria alle proprie esigenze è possibile modificare il programma preimpostato.

Accedere al menu 1, come indicato nella pagina precedente, e ruotare l'encoder fino a visualizzare sul display 105 "Seleziona Zona da Programmare".

Premere il tasto Menu/OK e selezionare la zona interessata dalla modifica del programma preimpostato i giorni o il giorno per i quali si intende modificare il programma preimpostato.



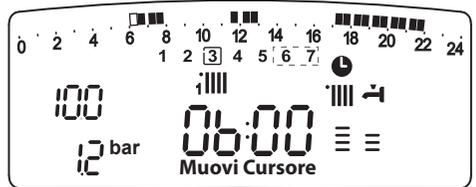
esempio : 109 "sabato -> domenica" da

| | |
|-------------------|-------------|
| I FASCIA ORARIA | |
| da 00.00 a 07.00 | Periodo OFF |
| II FASCIA ORARIA | |
| da 07.00 a 22.00 | Periodo ON |
| III FASCIA ORARIA | |
| da 22.00 a 23.59 | Periodo OFF |

modificare come sotto indicato

Premere il tasto MENU/OK per entrare in modalità modifica.

Sul display compare la scritta "Muovi Cursore", ruotando l'encoder posizionarsi con il cursore sul periodo di tempo da modificare - il cursore

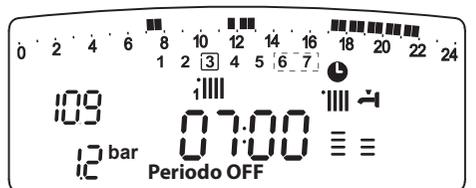


lampeggia e sull'orologio viene indicata l'ora selezionata a step di 15 minuti.

Premere il tasto MODE fino a far comparire la scritta "Periodo Off" per programmare un ulteriore periodo di riscaldamento non attivo (Es. "Periodo OFF" per togliere un ora di periodo ON dalle 06.00 alle 07.00)

Ruotando l'encoder si porta il cursore fino all'orario interessato.

Oltre che modificare la fascia oraria



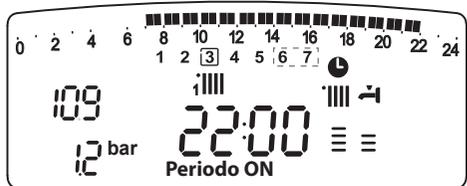
rappresentata sul display, l'orologio indica l'ora selezionata con step di 15 minuti.

IT

Ultimata la modifica del periodo prescelto premere il tasto MODE e selezionare **"Periodo On"** per programmare un ulteriore periodo di accensione, nel ns. esempio un periodo unico dalle 07.00 alle 22.00.



Ruotando l'encoder spostare il cursore fino all'ora interessata (ns. esempio ore 22.00). Il cursore muovendosi renderà visibile tutto il periodo ON.



Dopo aver effettuato tutte le modifiche premere il tasto MENU/OK per confermare la modifica della programmazione oraria. Premere poi il tasto Esc per tornare alla normale visualizzazione.

Per rendere attiva la programmazione, dopo essere usciti dal menu, premere il Tasto Programmazione Riscaldamento 6 (zone riscaldamento) o il Tasto Attivazione Comfort 5 (sanitario) sul display compare il simbolo

Per modificare la programmazione oraria della funzione Comfort procedere come indicato, dopo aver selezionato al parametro 105 «Selezione zona da programmare» - Acqua Calda.

Selezionando **"Periodo OFF"** o **"Periodo ON"** si possono inserire altri periodi per adattare la programmazione alle proprie esigenze, anche giornalieri.

Si può modificare la programmazione giornaliera selezionando, all'interno del menu 1, il giorno interessato ed inserendo nuovi Periodi OFF e Periodi ON come sopra descritto.

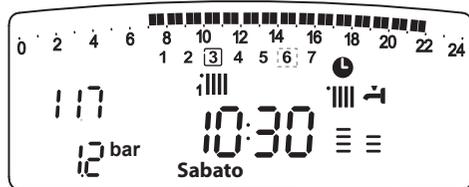
Applicare una modifica ad altri giorni della settimana.

Se si desidera modificare la programmazione di un altro giorno della settimana (es. venerdì) con lo stesso già impostato ad un altro o più giorni (es. precedente sabato -> domenica) è sufficiente copiare la programmazione dal giorno prescelto all'altro giorno interessato. Accedere al menu 1 come indicato nel paragrafo precedente e ruotare l'encoder fino a far apparire sul display **"Copia giorno su giorno"**



Premere il tasto MENU/OK per attivare la modifica, sul display appare **"Selezionare giorno da copiare"**.

Ruotare l'encoder fino al giorno da copiare, es. sabato e sul display appare la programmazione prevista per il sabato.



Premere il tasto MENU/OK, sul display appare **"Selezionare giorno su cui copiare"**.



Ruotare l'encoder fino a far apparire sul display il giorno scelto, es. "venerdì".



Premere il tasto MENU/OK per confermare la modifica.

Premere ESC fino a ritornare alla normale visualizzazione.

Funzione PARTY

La funzione Party permette di impostare il funzionamento in riscaldamento, per un periodo minimo di 15 minuti fino a un massimo di 6 ore, annullando temporaneamente la programmazione giornaliera impostata (vedi paragrafo PROGRAMMAZIONE ORARIA).

Per attivare la funzione procedere come segue:

- premere il tasto MENU/OK, lampeggia la cifra del menu 000
- ruotare l'encoder fino a selezionare il menu 100 - "Programmazione oraria"
- premere il tasto MENU/OK, per accedere ai parametri
- ruotare l'encoder in senso orario fino a visualizzare sul display 101 "Periodo Party"
- premere il tasto MENU/OK, ruotare l'encoder per selezionare il periodo da impostare, l'orario viene visualizzato sul display dall'orologio
- premere il tasto MENU/OK per confermare ed attivare la funzione
- premere il tasto Esc per uscire dal menu
- sul display appare l'indicazione "Periodo Party fino alle ore XX".



Funzione TEMPERATURA RIDOTTA

La funzione Temperatura Ridotta permette di escludere momentaneamente il funzionamento in riscaldamento, per un periodo minimo di 15 minuti fino a un massimo di 6 ore, annullando temporaneamente la programmazione giornaliera impostata (vedi paragrafo PROGRAMMAZIONE ORARIA).

Per attivare la funzione procedere come segue:

- premere il tasto MENU/OK, lampeggia la cifra del menu 000
- ruotare l'encoder fino a selezionare il menu 100 - "Programmazione oraria"
- premere il tasto MENU/OK, per accedere ai parametri
- ruotare l'encoder in senso orario fino a visualizzare sul display 102 "Temp Ridotta"
- premere il tasto MENU/OK, ruotare l'encoder per selezionare il periodo da impostare, l'orario viene visualizzato sul display dall'orologio
- premere il tasto MENU/OK per confermare ed attivare la funzione
- premere il tasto Esc per uscire dal menu
- sul display appare l'indicazione "Temp Ridotta fino alle ore XX".



Funzione HOLIDAY

La funzione permette di sospendere il funzionamento in riscaldamento della caldaia per un periodo minimo di 1 giorno fino a 99 giorni.

Il programma settimanale impostato si riattiva automaticamente al termine del periodo impostato.

La funzione Holiday esclude anche il riscaldamento dell'accumulo.

Per attivare la funzione procedere come segue:

- premere il tasto MENU/OK, lampeggia la cifra del menu 000
- ruotare l'encoder fino a selezionare il menu 103 - "Programmazione oraria"
- premere il tasto MENU/OK, per accedere ai parametri
- ruotare l'encoder in senso orario fino a visualizzare sul display 103 "Periodo Holiday"
- premere il tasto MENU/OK, ruotare l'encoder per selezionare il periodo da impostare, l'orario viene visualizzato sul display dall'orologio.
- premere il tasto MENU/OK per confermare ed attivare la funzione
- premere il tasto Esc per uscire dal menu
- sul display appare l'indicazione "Periodo Holiday XX".



MENU 3 - SOLARE ET BOLLITORE

Impostazione temperature Comfort e Ridotta del microaccumulo.

E' possibile impostare, per la produzione di acqua calda ad uso sanitario, le temperature comfort e ridotta utilizzate per la programmazione oraria del Comfort sanitario. La caldaia provvederà alla gestione del microaccumulo in base alle temperature impostate.

| menu | sotto-menu | parametri | descrizione "Testo su display" | range | impostazioni di fabbrica |
|------|--------------------|-----------------------|--|--------------|--------------------------|
| 3 | SOLARE E BOLLITORE | | | | |
| 3 | 0 | Impostazioni generali | | | |
| 3 | 0 | 0 | Impostazione temperatura bollitore | da 40 a 65°C | 60 |
| 3 | 0 | 1 | NON ACTIVO | | |
| 3 | 0 | 2 | Impostazione temperatura ridotta bollitore | da 20 a 65°C | 40 |

Impostazione della temperatura comfort acqua calda sanitaria

Per regolare la temperatura comfort procedere come segue :

- premere il tasto MENU/OK, lampeggia la cifra del menu 000
- ruotare l'encoder fino a selezionare il menu 300 - "Solare e Bollitore"
- premere il tasto MENU/OK per accedere ai parametri, lampeggia la cifra del menu 300 - "Impostazioni generali"
- premere il tasto MENU/OK per accedere ai parametri, lampeggia la cifra del menu 300 - "Impostazione temperatura bollitore"
- premere il tasto MENU/OK per modificar i parametri
- ruotare l'encoder per selezionare il nuovo valore
- premere il tasto MENU/OK per memorizzare la modifica
- premere il tasto Esc per uscire dal menu.

Impostazione della temperatura ridotta

Per impostare la temperatura ridotta per il Confort sanitario procedere come segue :

- premere il tasto MENU/OK, lampeggia la cifra del menu 000
- ruotare l'encoder fino a selezionare il menu 300 - "Solare e Bollitore"
- premere il tasto MENU/OK per accedere ai sotto-menu, lampeggia la cifra del menu 300 - "Impostazioni generali"
- premere il tasto MENU/OK per accedere ai parametri lampeggia la cifra del menu 300
- ruotare l'encoder fino a selezionare il parametro 300 - "Impostazione temperature ridotta bollitore"
- premere il tasto MENU/OK per modificare il parametro
- ruotare l'encoder per selezionare il nuovo valore
- premere il tasto MENU/OK per memorizzare la modifica
- premere il tasto Esc per uscire dal menu.

MENU 4 - PARAMETRI ZONA 1 - Riscaldamento

MENU 5 - PARAMETRI ZONA 2 - Riscaldamento

| menu | sotto-menu | parametri | descrizione "Testo su display" | range | impostazioni di fabbrica |
|---|------------|----------------------------|---|-----------------|--------------------------|
| 4 PARAMETRI ZONA 1 | | | | | |
| 4 | 0 | IMPOSTAZIONE ZONA 1 | | | |
| 4 | 0 | 0 | Impostazione temperatura confort zona 1 "Temp ambiente confort" | da 16 a 30 (°C) | 19 |
| Attivo solo con dispositivo modulante collegato (optional) | | | | | |
| 4 | 0 | 1 | Impostazione temperatura ridotta zona 1 "Temp ambiente ridotta" | da 16 a 30 (°C) | 16 |
| Attivo solo con dispositivo modulante collegato (optional) | | | | | |
| 4 | 0 | 2 | Impostazione temperatura fissa riscaldamento "Temp fissa riscaldamento" | da 35 a 82 (°C) | 70 |
| Attivo solo con Termoregolazione e temperatura fissa | | | | | |
| 5 PARAMETRI ZONI 2 | | | | | |
| 5 | 0 | REGOLAZIONE ZONA 2 | | | |
| 5 | 0 | 0 | Impostazione temperatura confort zona 2 "Temp ambiente confort" | da 16 a 30 (°C) | 19 |
| Attivo solo con dispositivo modulante collegato (optional) | | | | | |
| 5 | 0 | 1 | Impostazione temperatura ridotta zona 2 "Temp ambiente ridotta" | da 16 a 30 (°C) | 16 |
| Attivo solo con dispositivo modulante collegato (optional) | | | | | |
| 5 | 0 | 2 | Impostazione temperatura fissa riscaldamento "Temp fissa riscaldamento" | da 35 a 82 (°C) | 70 |
| Attivo solo con Termoregolazione e temperatura fissa | | | | | |

Impostazione Temperature comfort e notte delle zone riscaldamento

In caso di collegamento della caldaia con dispositivo modulante è possibile stabilire le temperature ambiente desiderate per il comfort e per la notte, in base alla programmazione oraria inserita.

In modalità riscaldamento l'attivazione ed il funzionamento della caldaia sono finalizzati al raggiungimento ed al mantenimento delle temperature impostate.

Impostazione delle temperatura comfort

Per impostare la temperatura ambiente comfort procedere come segue :

- premere il tasto MENU/OK, lampeggia la cifra del menu 000
- ruotare l'encoder fino a selezionare il menu 000 - "Parametri zona 1"
- premere il tasto MENU/OK per accedere ai sotto-menu, lampeggia la cifra del menu 400 - "Impostazione Zona 1"
- premere il tasto MENU/OK per accedere ai parametri, lampeggia la cifra del menu 400 - "Impostazione temperatura Comfort Zona 1"
- premere il tasto MENU/OK per modificare il parametro
- ruotare l'encoder per selezionare il nuovo valore
- premere il tasto MENU/OK per memorizzare la modifica
- premere il tasto Esc per uscire dal menu.

Per impostare la temperatura comfort della zona 2 (se presente), procedere come sopra indicato selezionando il menu 5.



Impostazione della temperatura ridotta

Per impostare la temperatura ridotta procedere come segue :

- premere il tasto MENU/OK, lampeggia la cifra del menu 000
- ruotare l'encoder fino a selezionare il menu 000 - "Parametri zona 1"
- apremere il tasto MENU/OK per accedere ai sotto-menu, lampeggia la cifra del menu 400 - "Impostazione Zona 1"
- premere il tasto MENU/OK per accedere ai parametri, lampeggia la cifra del menu 400 - "Impostazione temperatura confort Zona 1"
- ruotare l'encoder fino a selezionare il parametri 401 - "Impostazione temperatura ridotta Zona 1"
- premere il tasto MENU/OK per modificare il parametro
- ruotare l'encoder per selezionare il nuovo valore
- premere il tasto MENU/OK per memorizzare la modifica
- premere il tasto Esc per uscire dal menu.

Per impostare la temperatura ridotta della zona 2 (se presente), procedere come sopra indicato selezionando il menu 5.



Impostazione della temperatura fissa di mandata sulle zona di riscaldamento

Il parametro viene utilizzato per modificare la temperatura di mandata del riscaldamento se viene attivata la Termoregolazione a temperatura fissa.

E' possibile regolare la temperatura sulla Zona 1 e la Zona 2 (se presente).

Per modificare la temperatura fissata dall'installatore procedere come segue :

- premere il tasto MENU/OK, lampeggia la cifra del menu **000**
 - ruotare l'encoder fino a selezionare il menu **000** - "Parametri zona 1"
 - premere il tasto MENU/OK per accedere ai sotto-menu, lampeggia la cifra del menu **400** - "Impostazione Zona 1"
 - premere il tasto MENU/OK per accedere ai parametri, lampeggia la cifra del menu **400** - "Impostazione temperatura Confort Zona 1"
 - ruotare l'encoder fino a selezionare il parametro **400** - "Temp fissa riscaldamento"
 - premere il tasto MENU/OK per modificare il parametro
 - ruotare l'encoder per selezionare il nuovo valore
 - premere il tasto MENU/OK per memorizzare la modifica
 - premere il tasto Esc per uscire dal menu.
- Per impostare la temperatura fissa riscaldamento della zona 2 (se presente), procedere come sopra indicato selezionando il menu 5.

Tasto INFO

Premendo il Tasto **i** si accede alla visualizzazione dei dati indicati nella tabella sotto riportata.

Premendo nuovamente **i** si scorrono le varie informazioni.

Per uscire premere il tasto Esc.

| Elenco informazioni visualizzate |
|--|
| Ora della giornata |
| Pressione circuito riscaldamento (bar) |
| Temperatura esterna (°C) - solo con sonda esterna collegata (optional) |
| Temperatura interna (°C) - solo con sensore ambiente modulante collegato (optional) |
| Portata acqua sanitaria (l/mn) |
| Temperatura impostata riscaldamento (°C) |
| Temperatura impostata sanitario (°C) |
| Mesi mancanti alla prossima manutenzione |
| Telefono e Nome CAT (viene visualizzato se impostato al parametro 8 9 0) |
| Temperatura comfort sanitario (°C) - se attivata |
| Funzione SRA "Abilitata" o "Disabilitata" si illumina il simbolo sul display |
| Temperatura accumulo (°C) solo per caldaie con bollitore |

FUNZIONE SRA

La Funzione **SRA** consente di adattare il funzionamento della caldaia alle condizioni ambientali esterne ed alla tipologia dell'impianto in cui è installata.

Contattare un nostro tecnico qualificato che provvederà ad informarvi sui dispositivi collegabili alla caldaia ed a programmarla in base all'impianto.

Consente di raggiungere nella maniera più veloce il comfort ambientale senza inutili sprechi di denaro, energia, efficienza riducendo notevolmente l'usura dei componenti.

Nelle normali caldaie infatti, la temperatura dell'acqua negli elementi scaldanti viene normalmente impostata ad un valore elevato (70-80°C) garantendo un riscaldamento efficace nelle poche giornate fredde dell'inverno e rivelandosi esuberante nelle tante giornate meno fredde tipiche delle stagioni autunnali e primaverili. Questa consuetudine comporta fenomeni di eccessivo riscaldamento degli ambienti dopo lo spegnimento del termostato con conseguenti sprechi di energia e condizioni di scarso benessere ambientale.

La nuova funzione **SRA** prende il "comando" della caldaia e sceglie il miglior regime di funzionamento in base alle condizioni ambientali, ai dispositivi esterni connessi alla caldaia e alle performance richieste (decide in continuo a che potenza funzionare in base alle condizioni ambientali e alla temperatura dell'ambiente richiesta).

Cambio gas

Le nostre caldaie sono progettate sia per il funzionamento con il gas metano che con i gas GPL.

In caso si renda necessaria la trasformazione, rivolgersi ad un tecnico qualificato o ad un nostro Servizio Assistenza Tecnica autorizzato.

Manutenzione

La manutenzione periodica è essenziale per la sicurezza, il buon funzionamento e la durata della caldaia e va effettuata in base a quanto previsto dalle norme vigenti.



Ariston Thermo spA

Viale A. Merloni, 45
60044 Fabriano (AN)
Tel. 0732.6011
Fax 0732.602331
www.aristonthermo.it

www.chaffoteaux.it



*Costo della chiamata da telefono fisso: 0,143 Euro al minuto in fascia oraria intera e 0,056 Euro in fascia oraria ridotta (iva inclusa)