

Geminox *ZEM*

**CALDAIE PENSILI A GAS A CONDENSAZIONE
CON MODULAZIONE LINEARE DI POTENZA**



**MANUALE D'USO
PER L'UTENTE**



ENERGIA

1 Dichiarazione di conformità Declaration of conformity

Questo prodotto soddisfa, per struttura e funzionamento, le disposizioni europee e nazionali vigenti ed integrative.

CE Con il marchio CE si dichiara la conformità del prodotto con tutte le disposizioni di legge UE da utilizzare, che prevede l'applicazione di questo marchio.

Il testo completo della dichiarazione di conformità può essere ottenuta su richiesta.

Gentile Cliente Utilizzatore,

La ringraziamo per avere preferito un prodotto 637 7@7D9;3ž

Lei ha acquistato un elemento altamente efficiente, moderno ed affidabile che risponde ai più alti standard qualitativi e tecnologici. Siamo certi che un suo buon uso potrà favorire la piena soddisfazione dei Suoi bisogni, garantendo al contempo ampi benefici economici derivanti dall'elevata efficienza energetica che questo prodotto è in grado di assicurare.

Questo opuscolo tecnico è stato creato per fornire tutte le indicazioni ritenute utili ed indispensabili per il miglior funzionamento ed evitare usi impropri che potrebbero farne decadere le prestazioni. La invitiamo pertanto a conservare con cura il presente documento rendendolo disponibile, se necessario, per le successive fasi di manutenzione ordinaria o nel caso di cessione ad altri nuovi utilizzatori.

Le ricordiamo anche che un'attenta manutenzione oltre a garantire un funzionamento sicuro ed efficiente, migliora ed assicura la durata nel tempo del prodotto, La invitiamo quindi a far eseguire dal Suo tecnico manutentore delle verifiche programmate e scrupolose in modo che, anche decorsa la copertura della garanzia, il Suo prodotto mantenga inalterate nel tempo le proprie caratteristiche funzionali.

Per ogni eventuale anomalia non esiti a rivolgersi ad un nostro centro tecnico, che potrà assisterLa con rapidità e competenza.

RinnovandoLe nuovamente il nostro ringraziamento,

Le auguriamo buon comfort.

GARANZIA

Le caldaie **Geminox ZEM** godono di una GARANZIA SPECIFICA di 5 anni sul corpo di scambio e di 2 anni sui componenti a corredo, a partire dalla data di consegna all'utilizzatore.

Invitiamo a rivolgersi al Servizio Tecnico di Assistenza autorizzato che può trovare sul sito internet all'indirizzo **www.daeitaly.com** nella sezione CONTATTI, il quale **A TITOLO GRATUITO** provvederà all'avviamento della caldaia e a fornire tutte le informazioni per il suo corretto uso, rispettando le condizioni riportate nel "Certificato di Garanzia" a cui si rimanda per ogni ulteriore dettaglio.

SIMBOLOGIE

In questo libretto vengono usati dei simboli per una lettura più attenta delle informazioni.



AVVERTENZA: Si tratta di azioni che richiedono particolare attenzione nello svolgimento.



DIVIETO: Si tratta di azioni che non devono assolutamente essere eseguite.

AVVERTENZE



L'installazione della caldaia deve essere effettuata da impresa abilitata ai sensi della Legge 37/08 che a fine lavoro rilasci al proprietario la dichiarazione di conformità di installazione realizzata a regola d'arte, cioè in ottemperanza alle Norme vigenti ed alle indicazioni fornite nel presente libretto di istruzione.



La caldaia **Geminox ZEM** deve essere destinata all'uso previsto per il quale è stata espressamente realizzata. È esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale di DAE ENERGIA per danni causati a persone, animali o cose, da errori d'installazione, di regolazione, di manutenzione e da usi impropri.



Il presente libretto per l'USO e quello per l'INSTALLATORE devono essere adeguatamente conservati e resi disponibili ogni volta si dovesse operare sulla caldaia o sull'impianto termico/sanitario.



E fatto divieto di effettuare alcuna operazione senza aver preventivamente letto il presente MANUALE o senza aver contattato il Servizio Tecnico di Assistenza DAE ENERGIA sulle parti eventualmente dubbie.

MANUTENZIONE E SICUREZZA



In osservanza alle vigenti norme di legge e per assicurare la funzionalità e l'efficienza nel tempo dell'apparecchiatura **È INDISPENSABILE procedere, periodicamente, ad un intervento di controllo e di manutenzione** avvalendosi solo ed esclusivamente di personale qualificato ai sensi della Legge 37/08.

Tali interventi dovranno risultare dal "Libretto di impianto" se inferiore a 35kW, **PENA IL DECADIMENTO DELLA GARANZIA.**

A tale scopo consigliamo di effettuare l'abbonamento di assistenza con il Servizio Tecnico di Assistenza.



Verificare periodicamente che la pressione di esercizio dell'impianto idraulico sia compresa tra 1 e 1,5 bar. In caso contrario far intervenire il Servizio di Assistenza Tecnica.



In caso di fuoriuscite d'acqua chiudere l'alimentazione idrica ed avvisare il Servizio di Assistenza Tecnica.



Se si avverte odore di combustibile o di incombusti, chiudere la manopola del combustibile, aerare il locale aprendo porte e finestre ed avvisare il Servizio di Assistenza Tecnica.



Verificare periodicamente che lo scarico della condensa sia libero da occlusioni.

INDICE

Dichiarazione di conformità	pag. 2
Garanzia	pag. 3
Simbologie.	pag. 4
Avvertenze.	pag. 4
Manutenzione e sicurezza	pag. 4
1. FUNZIONAMENTO	pag. 6
1.1 Descrizione dell'apparecchio	pag. 6
1.2 Impostazioni e parametri di funzionamento	pag. 7
1.3 Pannello di comando e funzionamento	pag. 7
1.4 Modalità di funzionamento INVERNALE.	pag. 8
1.5 Modalità di funzionamento ESTIVO	pag. 10
1.6 Spegnimento della caldaia.	pag. 11
- Temporaneo	pag. 11
- Per lunghi periodi	pag. 11
1.7 Controllo remoto	pag. 12
- Sonda ambiente QAA73 (opzionale)	pag. 12
2. MESSA IN SERVIZIO	pag. 14
2.1 Prima messa in servizio.	pag. 14
- Caldaia con sonda ambiente e senza sonda esterna	pag. 14
- Caldaia con una sola sonda esterna	pag. 14
- Caldaia con sonda ambiente e sonda esterna	pag. 15
2.2 Controlli dei prodotti combustione.	pag. 15
3. CONSIGLI PRATICI	pag. 15
3.1 Pulizia	pag. 15
3.2 Manutenzione	pag. 15
4. PROTEZIONE AMBIENTALE E SMALTIMENTO.	pag. 16

1. FUNZIONAMENTO

1.1 DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO

Caldaia murale a condensazione, per riscaldamento ad acqua calda, a circuito stagno di combustione, con bruciatore a pre-miscelazione con rapporto stechiometrico aria-gas, a modulazione lineare di potenza, è collegabile ai prodotti da combustione secondo le tipologie di impianto: B₂₃ - C₁₃ - C₃₃ - C₅₃ - C₆₃ - C₉₃.

La caldaia ZEM è preregolata in fabbrica con gas naturale H (G20). Essa può funzionare a Propano (G31) dopo adattamento ed a secondo del modello.

Questa caldaia, sotto il mantello, dispone di tutti gli accessori necessari al buon funzionamento di un impianto di riscaldamento centralizzato ad acqua calda ed in particolare:

- un corpo caldaia comprendente:
 - uno scambiatore a condensazione molto prestante, costituito da una tubazione dotata di alette elicoidali inserite in un corpo cilindrico tronco conico;
- un bruciatore a pre -miscelazione, a griglia in acciaio inox refrattario;
- un ventilatore a 230 Volt a velocità variabile comandato da un regolatore;
- una sicurezza che intercetta il gas a 230 Volt a doppia valvola assoggettata alla pressione dell'aria;
- una regolazione elettronica che assicura la modulazione della potenza in funzione della domanda di riscaldamento o sanitaria (Unità di gestione LMU34);
- uno scambiatore a piastre per la produzione di acqua calda sanitaria. (ZEM SEP);
- uno scambiatore a piastre con circolatore dedicato ed un boiler a carica stratificata in acciaio inox per la produzione dell'acqua calda sanitaria (ZEM M50H);
- un vaso d'espansione (ZEM SEP, ZEM M50 H/V);
- un circolatore;
- una pompa di carico sanitario (ZEM M50H);
- una valvola di sicurezza 3 bar;
- una staffa di fissaggio;
- Kit per condotti sdoppiati (C₅₃) per permettere l'aspirazione d'aria separata dal condotto di evacuazione dei fumi.
- Sonda esterna.

ELEMENTI OPZIONALI:

- Alzata distanziale per permettere i collegamenti idraulici della caldaia con il passaggio delle tubazioni verso l'alto (ZEM C/SEP).
- Alzata per il montaggio di una paratia leggera (ZEM M50 H).
- Adattatore per il collegamento al camino (B₂₃).
- Kit di presa d'aria orizzontale (C₁₃) per permettere il collegamento della caldaia con presa d'aria a Dx, più accessori presa d'aria orizzontale (prolunghe, gomiti...).
- Pezzi d'adattamento per presa d'aria verticale (C₃₃) + accessori per presa d'aria verticale (terminale, prolunghe, gomiti...).
- Regolazione in funzione della temperatura dell'ambiente (Sonda ambiente QAA73).
- Termostato per ambienti (REG 151) senza fili.
- Kit per trasformazione Gas per passare dal gas naturale al propano (ZEM 5-25).
- Saracinesca selettiva per raccordi ZEM.. C/BS.
- Preparatore d'acqua calda sanitaria (tipo BS), (ZEM C).
- Bionibal 1 litro: inibitore della corrosione.
- Bionibagel 10 litri: inibitore della corrosione ed antigelo.
- Pompa di prelievo della condensa.
- Kit vaso d'espansione (ZEM C).
- Kit flussostato (ZEM SEP).

CONSUMO ENERGETICO:

Le schede con i dati tecnici relativi ai consumi energetici sono fornite a corredo dell'apparecchio.

1.2 IMPOSTAZIONI E PARAMETRI DI FUNZIONAMENTO

Gentile Utilizzatore,

la Sua caldaia **Geminox ZEM** è dotata di serie di una regolazione elettronica evoluta capace di gestire in maniera ottimale il suo funzionamento in relazione alle specifiche esigenze impiantistiche.

Le prestazioni standard ottenute con la regolazione a corredo, possono comunque essere migliorate utilizzando ulteriori elementi accessori quali la sonda esterna QAC34, la sonda ambiente QAA73, oppure il cronotermostato senza fili REG 151.

In particolare, la sonda esterna QAC34 consente un “funzionamento climatico” capace cioè di correlare, istante per istante, la temperatura di esercizio del generatore alle reali condizioni climatiche rilevate appunto dalla sonda, migliorando di conseguenza il comfort ambientale e diminuendo i costi di gestione imputati al consumo annuo di gas combustibile.

La sonda ambiente QAA73 assume la duplice funzione di comando, per la remotizzazione in utenza dei comandi funzionali, e di rilevatore della temperatura effettivamente raggiunta negli ambienti (si ritiene ambiente di riferimento l'ambiente dov'è collocata la sonda, solitamente l'ambiente maggiormente rappresentativo dell'edificio es. zona giorno). Ciò garantisce un controllo più pronto ed affinato del comfort termico, capace di percepire le interazioni del Suo impianto con l'edificio in cui Lei abita e le eventuali variazioni termiche che gli apporti gratuiti possono favorire (es. irraggiamento solare, carichi elettrici, ecc).

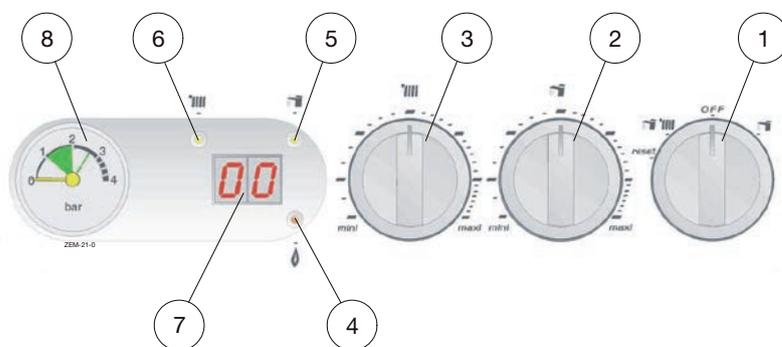
Il generatore Geminox ZEM dotato di sonda ambiente diventa quindi completamente automatico ed in grado correggere autonomamente, dopo alcuni giorni, il suo funzionamento in relazione al reale andamento termico degli ambienti ed alle esigenze da Lei manifestate.

Grazie al cronotermostato senza fili REG 151, si riesce a comandare la caldaia attraverso onde radio evitando il collegamento elettrico del sensore alimentato a batterie.

Il centro tecnico Erretiesse saprà indicarLe la migliore soluzione di controllo da prevedere per il Suo impianto termico. Riportiamo comunque di seguito i parametri di funzionamento e le regolazioni possibili a seconda della diversa tipologia impiantistica prescelta.

1.3 PANNELLO DI COMANDO E FUNZIONAMENTO

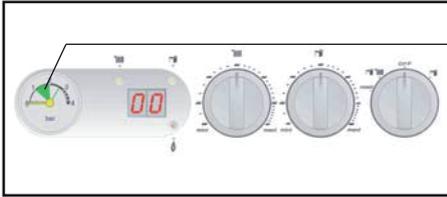
Fig. 52



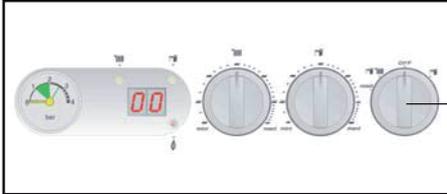
- 1) Selettore modalità, permette di accedere a 4 modalità di funzionamento con una rotazione del pulsante.
 - RESET: mantenere premuto il selettore per 1 minuto su questa posizione poi lasciare per ritornare alla modalità iniziale.
 - Inverno 
Modalità sanitaria: led (5) acceso o
Modalità riscaldamento: led (6) acceso
 - Arresto **OFF**
 - Estate 
Modalità sanitaria: led (5) acceso
il led lampeggia in mancanza di flusso.
- 2) Regolazione temperatura acqua calda sanitaria (10÷65 °C).
- 3) Regolazione temperatura riscaldamento (20÷80 °C).
- 4) Spia presenza fiamma:
bruciatore in condizione di funzionamento led (4) acceso.
- 5) Spia funzionamento modalità sanitaria.
- 6) Spia funzionamento modalità riscaldamento.
- 7) Schermo digitale visualizza il stato di funzionamento (temperatura partenza caldaia) o codice guasto attuale.
- 8) Manometro.

1.4 MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO INVERNALE

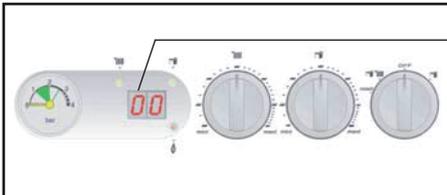
ZEM 2-17C ZEM 5-25C - SOLO RISCALDAMENTO SENZA SONDA ESTERNA



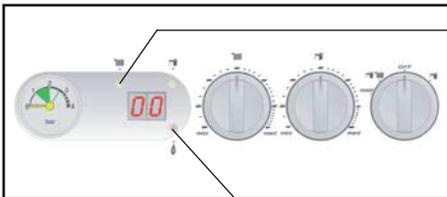
L'indicatore di pressione del circuito di riscaldamento deve essere all'interno della zona verde tra 1 e 2 bar. Se la pressione del circuito di riscaldamento è inferiore a 1 bar, ripristinare la pressione inserendo acqua nel circuito (contattare il tecnico manutentore).



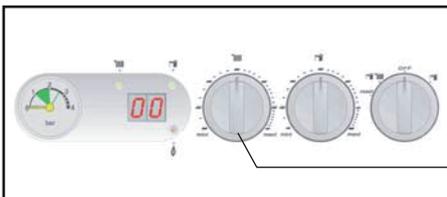
Girare il selettore di funzionamento (1) verso sinistra e posizionarlo sulla modalità inverno .



La temperatura di mandata riscaldamento viene visualizzata sul display digitale.



La spia di funzionamento in modalità riscaldamento è illuminata in verde.



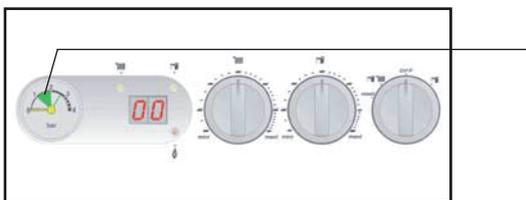
La spia di presenza fiamma si accende in arancione quando il bruciatore si attiva.

Per regolare la temperatura dell'acqua di riscaldamento girare il selettore 3:

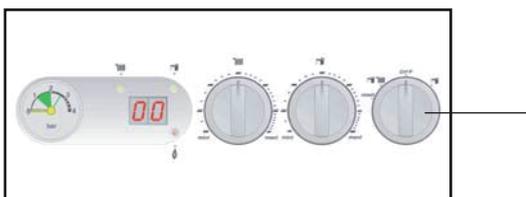
- verso destra per aumentare
- verso sinistra per diminuire

La temperatura dell'acqua di riscaldamento scelta viene memorizzata dal regolatore al rilascio del selettore. La caldaia va posizionarsi in modulazione per raggiungere il set point richiesto.

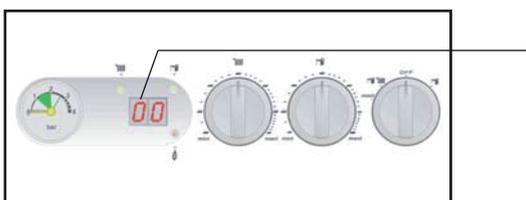
ZEM 5-25 SEP, ZEM 2-17 M50V, ZEM 5-25 M50H, ZEM 2-17C - ZEM 5-25C ACCOPPIATE AD UN BOLLITORE REMOTO



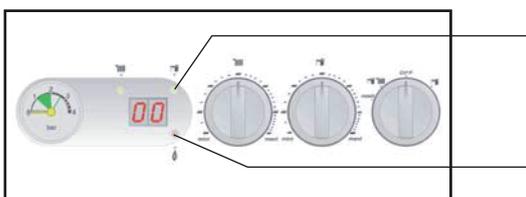
L'indicatore di pressione del circuito di riscaldamento deve essere all'interno della zona verde tra 1 e 2 bar. Se la pressione del circuito di riscaldamento è inferiore a 1 bar, ripristinare la pressione inserendo acqua nel circuito (contattare il tecnico manutentore).



Girare il selettore di funzionamento verso sinistra (1) e posizionarlo sulla modalità inverno ❄️🏠.

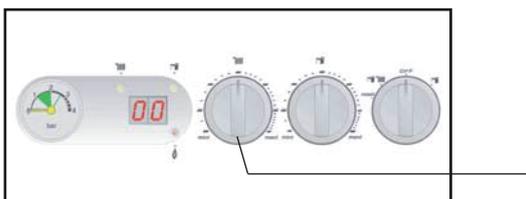


La temperatura di mandata riscaldamento viene visualizzata sul display digitale.



La spia di funzionamento in modalità riscaldamento è illuminata in verde.

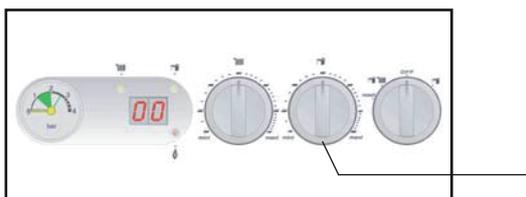
La spia di presenza fiamma si accende in arancione quando il bruciatore si attiva



Per regolare la temperatura dell'acqua di riscaldamento girare il selettore 3:

- verso destra per aumentare
- verso sinistra per diminuire

La temperatura dell'acqua di riscaldamento scelta viene memorizzata dal regolatore al rilascio del selettore. La caldaia va posizionarsi in modulazione per raggiungere il set point richiesto.



Per regolare la temperatura dell'acqua calda sanitaria girare il selettore 2

- verso destra per aumentare
- verso sinistra per diminuire

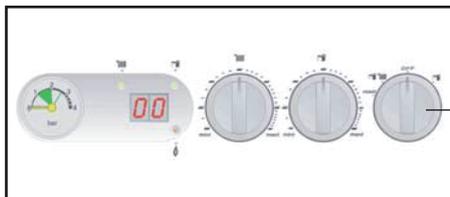
La temperatura dell'acqua calda sanitaria scelta viene memorizzata dal regolatore al rilascio del selettore. La caldaia va posizionarsi in modulazione per raggiungere il set point richiesto.

1.5 MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO ESTIVO

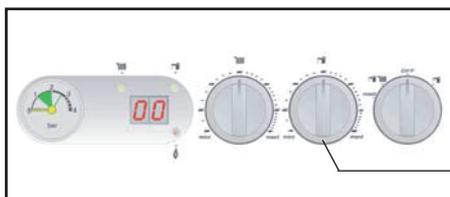
ZEM 2-17C ZEM 5-25C - SOLO RISCALDAMENTO

Se la vostra caldaia non è collegata ad un bollitore remoto, spegnetela come riportato a pag. 8.

ZEM 5-25 SEP, ZEM 2-17 M50V, ZEM 5-25 M50H, ZEM 2-17C - ZEM 5-25C ACCOPPIATE AD UN BOLLITORE REMOTO



Se la vostra caldaia è collegata ad un bollitore remoto, o è dotata di sistema integrato per la produzione di acqua calda sanitaria girare il selettore di funzionamento (1) verso destra e posizionarlo sulla modalità estate .

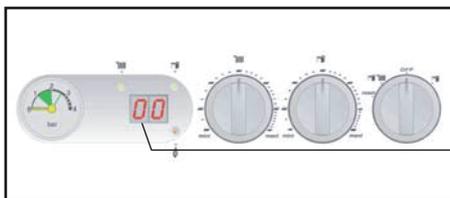


Per regolare la temperatura dell'acqua calda sanitaria girare il selettore 2:

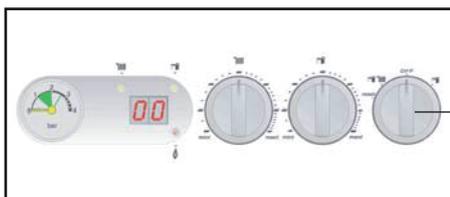
- verso destra per aumentare
- verso sinistra per diminuire

La temperatura dell'acqua calda sanitaria scelta viene memorizzata dal regolatore al rilascio del selettore. La caldaia va posizionarsi in modulazione per raggiungere il set point richiesto.

CHE FARE SE



Il codice **E1** poi **33** lampeggia sul display?

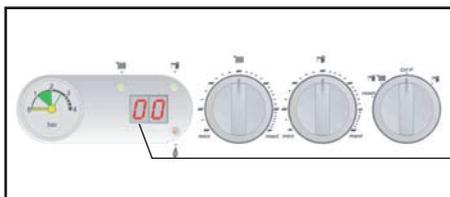


Girare il selettore di funzionamento (1) verso sinistra e posizionarlo sulla modalità **RESET**.

Mantenerlo in questa posizione senza rilasciarlo per 2 secondi.

Rilasciare la manopola. Si riposiziona automaticamente sul funzionamento riscaldamento e produzione acqua calda sanitaria .

Se siete nella posizione di produzione sanitaria prima di aver fatto questa operazione, riposizionate la manopola sulla posizione sanitaria  girandola verso destra.



Il codice **E1** poi **33** scompare e la temperatura di caldaia viene ripristinata.

Se non cambia nulla ripetere l'operazione una seconda volta. Se la disfunzione persiste contattate il Vostro tecnico manutentore qualificato.

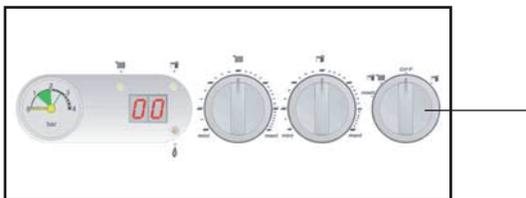
Se appaiono dei codici differenti da **E1** e **33** contattate il Vostro tecnico manutentore qualificato.

1.6 SPEGNIMENTO DELLA CALDAIA

TEMPORANEO

- Se presente sonda ambiente QAA73

Agire sul tasto modo di funzionamento (pulsante 5 pag 12). In questo caso la caldaia si attiva per mantenere il valore di SET-POINT antigelo ambiente impostato al parametro 08.



- Se non è presente sonda ambiente QAA73

Posizionate la manopola (1) in posizione **OFF**.

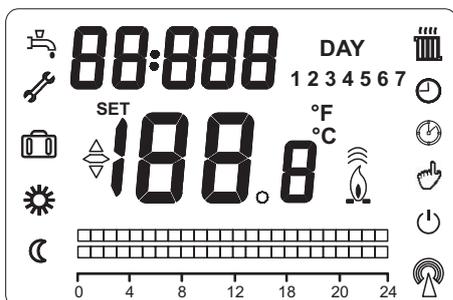
Posizionare l'interruttore generale di alimentazione sulla posizione spento. In questo caso l'impianto non è protetto dal gelo.

PER LUNGI PERIODI

Il non utilizzo della caldaia per un lungo periodo comporta l'effettuazione almeno delle seguenti operazioni:

- Spegnere l'apparecchio e posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "spento"
- Chiudere i rubinetti del combustibile e dell'acqua dell'impianto termico
- Svuotare l'impianto termico e quello sanitario se c'è pericolo di gelo, a meno che non sia stato introdotto l'additivo antigelo BIONIBAL.
- Nel caso in cui venga svuotato l'impianto termico, ricordarsi al successivo riempimento, di prevedere l'introduzione del BIONIBAL come illustrato nel manuale di installazione e manutenzione.

DISPLAY



	Modalità acqua calda sanitaria attiva (ON)
	Caldaia in funzionamento per acqua calda sanitaria
	Messaggio/richiesta manutenzione
	Programma vacanze
	Riscaldamento a setpoint ambiente Comfort
	Riscaldamento a setpoint ambiente Ridotto
	Caldaia (bruciatore) in funzionamento
	Modalità riscaldamento attiva (ON)
	Caldaia in funzionamento per riscaldamento
	Funzionamento automatico
	Funzionamento continuo
	Modalità protezione
	Funzione temporanea

PULSANTE INFO

Premendo il tasto info possono essere visualizzate diverse informazioni.

A seconda del tipo di unità, configurazione e stato di funzionamento alcune delle righe di informazione di seguito elencate potrebbero non essere visualizzate.

Descrizione	Display	Unità
Temperatura caldaia	BOILR	°C
Pressione acqua	P BAR	bar
Temperatura esterna	EXT T	°C
Temperatura acqua calda sanitaria	DHW	°C
Temperatura acqua calda sanitaria sensore 2	DHW 2	°C
Portata acqua calda sanitaria	DHWFR	l/min
Percentuale potenza caldaia	PWR	%
Velocità ventilatore	S FAN	Rpm
Temperatura fumi	T EXH	°C
Temperatura di ritorno	RETUR	°C
Setpoint temperatura di mandata	CH SP	°C

2. MESSA IN SERVIZIO

2.1 PRIMA MESSA IN SERVIZIO

CALDAIA CON SONDA AMBIENTE E SENZA SONDA ESTERNA

Funzionamento dell'unità di gestione LMU in modalità riscaldamento con installazione della sonda ambiente QAA73:

- posizionare i selettori 2 e 3 (rif. pag. 7) sulla posizione "min."
- viene così annullata la funzione dei regolatori della temperatura di riscaldamento (rif.3) e della temperatura dell'acqua calda sanitaria (rif.2) sul pannello comandi della caldaia;
- l'influenza dell'ambiente è attiva (impostazione di fabbrica su QAA73);
- se l'influenza dell'ambiente è disattivata sulla QAA73 (linea AMBON), il controllo della temperatura ambiente non è più realizzato.



E' importante lasciare l'influenza ambiente sul circuito CR1

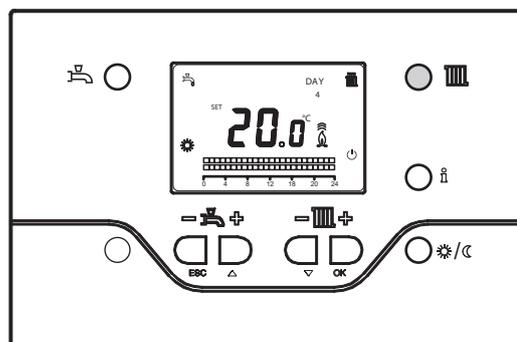
Attendere alcuni secondi, il lampeggiare del led di riscaldamento o sanitario (rif. 6 o 5 pag. 7) indica che l'unità di gestione LMU della caldaia prende in consegna i valori della sonda QAA e non i valori regolati sul pannello comandi della caldaia.

In modalità estate:



Per spegnere la modalità riscaldamento, premere il tasto di regime del circuito di riscaldamento del termostato d'ambiente posizionando il led su:

 : stand-by (riposo)



LISTA DEI PRINCIPALI CODICI DI SEGNALAZIONE E BLOCCO (PANNELLO CALDAIA)	
Codice	Significato
E20	Anomalia sonda mandata caldaia
E28	Anomalia sonda fumi
E50	Anomalia sonda sanitaria
E52	Anomalia sonda sanitaria (scambiatore a piastre/bollitore a stratificazione)
E61	Anomalia sonda ambiente
LISTA DEI PRINCIPALI CODICI DI ALLARME	
E1 10	Scatto termostato di sicurezza caldaia
E1 19	Scatto termostato di sicurezza termostato impianto a pavimento
E1 33	Mancata accensione
E1 60	Non raggiunta velocità minima del ventilatore
E1 61	Oltrepassata la velocità massima del ventilatore

CALDAIA CON SOLA SONDA ESTERNA

La correzione della temperatura ambiente prestabilita calcolata automaticamente in funzione della temperatura esterna, è possibile dal pannello comandi della caldaia con l'ausilio del regolatore della temperatura riscaldamento (rif. 3) (la temperatura prestabilita può essere variata di + o - 3°C a seconda della regolazione)

La regolazione manuale della temperatura prestabilita dell'acqua calda sanitaria si effettua sul pannello comandi della caldaia con l'ausilio del regolatore (rif. 2)

CALDAIA CON SONDA D'AMBIENTE E SONDA ESTERNA

Vedi punti precedenti

La temperatura di caldaia viene ora determinata automaticamente in relazione alla temperatura esterna rilevata dal sensore, non è modificabile dal pannello di caldaia.

2.2 CONTROLLO DEI PRODOTTI DI COMBUSTIONE

La caldaia è prerogolata in fabbrica per funzionare con gas naturale H (G20).

Nel caso si cambi tipo di gas, alla prima accensione, effettuare il controllo dei prodotti di combustione secondo la procedura descritta nel MANUALE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE nella sez. 6. MESSA IN SERVIZIO - par. 6.5 CAMBIAMENTO GAS a pag. 68.

3. CONSIGLI PRATICI

3.1 PULIZIA

- E' permessa la pulizia della pannellatura esterna della caldaia con un panno inumidito.
- Nel caso di sporco tenace usare una miscela di acqua e alcool denaturato o altro prodotto sgrassante non aggressivo . Asciugare poi il tutto con una panno morbido.



Per la pulizia esterna mai utilizzare prodotti abrasivi o solventi come benzina o trielina.



La pulizia della camera di combustione e dei condotti di scarico fumi deve essere effettuata dal Servizio Tecnico di Assistenza o da personale tecnico specializzato.



È vietata qualsiasi operazione di pulizia senza aver preventivamente scollegato la caldaia dall'alimentazione elettrica.

3.2 MANUTENZIONE

- Il DPR nr.412 del 26 agosto 1993 obbliga il responsabile dell'impianto termico a far eseguire periodicamente le operazioni di pulizia e controllo del rendimento della combustione dal Servizio Tecnico di Assistenza o da personale tecnico specializzato che rilascerà relativa certificazione di corretto funzionamento.
- Rivolgersi con fiducia al Servizio tecnico di Assistenza per avere tutte le informazioni relative alla manutenzione e al corretto uso della caldaia.
- Il servizio tecnico di Assistenza può inoltre informarvi delle possibilità di accedere a programmi di MANUTENZIONE PROGRAMMATA che permettono:
 - una corretta manutenzione dell'impianto;
 - un controllo periodico dell'impianto;
 - la sicurezza di aver un impianto sempre in piena efficienza e a norma di legge;
 - il rispetto delle normative vigenti in tema di inquinamento e sicurezza.

4. PROTEZIONE AMBIENTALE E SMALTIMENTO

La protezione dell'ambiente è un principio fondamentale per Geminox .

La qualità dei prodotti, il risparmio e la tutela dell'ambiente sono per noi obiettivi di pari importanza. Ci atteniamo scrupolosamente alle leggi e alle norme per la protezione dell'ambiente.

Per proteggere l'ambiente impieghiamo la tecnologia e i materiali migliori tenendo conto degli aspetti economici.

Imballo

Per quanto riguarda l'imballo ci atteniamo ai sistemi di riciclaggio specifici dei rispettivi paesi, che garantiscono un ottimale riutilizzo.

Tutti i materiali impiegati per gli imballi rispettano l'ambiente e sono riutilizzabili.

Apparecchi obsoleti

Gli apparecchi dismessi contengono materiali che possono essere riciclati.

I componenti sono facilmente separabili. Le materie plastiche sono contrassegnate. In questo modo è possibile classificare i vari componenti e destinarli al riciclaggio o allo smaltimento.

Apparecchi elettronici ed elettrici dismessi



Gli apparecchi elettronici ed elettrici non più utilizzabili devono essere raccolti separatamente e portati presso un centro di smaltimento eco-compatibile (direttiva europea relativa agli apparecchi elettronici ed elettrici dismessi).

Per lo smaltimento di apparecchi elettronici ed elettrici dismessi utilizzare i sistemi di restituzione e raccolta specifici del paese.

