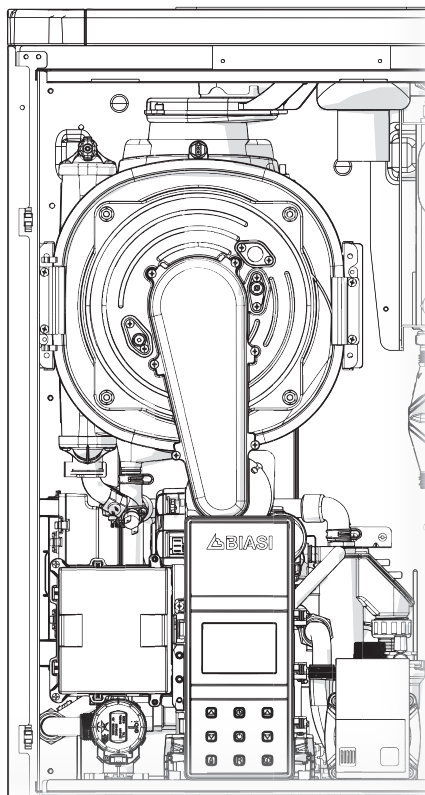


CALDAIA A CONDENSAZIONE

abbinata ai sistemi Inovia E Solar Tank



Note d'impiego e
Tecniche per
l'installazione



Complimenti per la scelta.

La Vostra caldaia è modulante a regolazione e accensione elettronica.

- ad alto rendimento
- a camera stagna
- range rated

La Vostra caldaia a condensazione, a differenza delle caldaie tradizionali, consente di recuperare energia condensando il vapore acqueo contenuto nei fumi di scarico; cioè, a parità di calore prodotto, **consuma meno gas** ed inoltre i fumi di scarico contengono **meno sostanze dannose** per l'ambiente.

I materiali che la compongono e i sistemi di regolazione di cui è dotata Vi offrono sicurezza, comfort elevato e risparmio energetico così da farVi apprezzare al massimo i vantaggi del riscaldamento autonomo.

Range Rated

Questa caldaia può essere adeguata al fabbisogno dell'impianto, è infatti possibile impostare la portata massima per il funzionamento in riscaldamento della caldaia stessa. Fare riferimento al paragrafo "**Regolazione della potenza utile in funzione riscaldamento**".

Una volta impostato la potenza desiderata (parametro 12) riportare il valore della Portata termica, Potenza utile ed il rendimento della caldaia nella tabella "**Impostazioni per cambio scheda comando**" nella cella del P12.



PERICOLO: Le indicazioni contrassegnate da questo simbolo devono essere osservate per evitare infortuni di origine meccanica o generica (es. ferite o contusioni).



PERICOLO: Le indicazioni contrassegnate da questo simbolo devono essere osservate per evitare infortuni di origine elettrica (folgorazione).



PERICOLO: Le indicazioni contrassegnate da questo simbolo devono essere osservate per evitare il pericolo d'incendio e di esplosione.



PERICOLO: Le indicazioni contrassegnate da questo simbolo devono essere osservate per evitare infortuni di origine termica (ustioni).



ATTENZIONE: Le indicazioni contrassegnate da questo simbolo devono essere osservate per evitare malfunzionamenti e/o danni materiali all'apparecchio o ad altri oggetti.



ATTENZIONE: Le indicazioni contrassegnate da questo simbolo sono informazioni importanti che devono essere lette attentamente.



IMPORTANTE



WARNING

- ✓ **Il libretto** deve essere letto attentamente; si potrà così utilizzare la caldaia in modo razionale e sicuro; deve essere conservato con cura poiché la sua consultazione potrà essere necessaria in futuro. Nel caso in cui l'apparecchio venga ceduto ad altro proprietario dovrà essere corredato dal presente libretto.
- ✓ **La prima accensione** deve essere effettuata da uno dei Centri Assistenza Autorizzati il cui elenco è reperibile sul sito internet www.biasi.it; la validità della garanzia è a partire dalla data di acquisto del prodotto -vedi condizioni riportate sul certificato specifico-.
- ✓ **Il costruttore** declina ogni responsabilità da eventuali traduzioni del presente libretto dalle quali possano derivare interpretazioni errate; non può essere considerato responsabile per l'inosservanza delle istruzioni contenute nel presente libretto o per le conseguenze di qualsiasi manovra non specificamente descritta.

DURANTE L'INSTALLAZIONE

- ✓ **L'installazione** deve essere eseguita da personale qualificato in modo che, sotto la sua responsabilità, vengano rispettate le leggi e le norme nazionali e locali vigenti in merito.
- ✓ **La caldaia** permette di riscaldare acqua ad una temperatura inferiore a quella di ebollizione e deve essere allacciata ad un impianto di riscaldamento e/o a una rete di distribuzione di acqua sanitaria, compatibilmente alle sue prestazioni e alla sua potenza. La caldaia deve essere alimentata con gas **Metano (G20) o Butano (G30) o Propano (G31) o Aria Propanata (G230)**. Lo scarico della condensa deve essere collegato al condotto di scarico condensa domestico e deve risultare ispezionabile (UNI 11071 e norme correlate). La caldaia dovrà essere destinata solo all'uso per la quale è stata espressamente prevista; inoltre:
 - Non deve essere esposta agli agenti atmosferici.
 - Questo apparecchio non è destinato all'uso da parte di persone con ridotte capacità psichiche o motorie, o con mancanza di esperienza e conoscenza (inclusi i bambini), a meno che ci sia la supervisione di una persona responsabile alla loro sicurezza e vi sia data un'adeguata istruzione sull'uso dell'apparecchio.
 - I bambini devono essere sorvegliati per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio.
 - Evitare l'uso scorretto della caldaia.
 - Evitare manovre su dispositivi sigillati.
 - Evitare il contatto con parti calde durante il funzionamento.

DURANTE L'USO

- ✓ **È vietato poiché pericoloso** ostruire anche parzialmente la o le prese d'aria per la ventilazione del locale dov'è installata la caldaia (UNI 11071 e norme correlate);
- ✓ **Le riparazioni** devono essere eseguite esclusivamente dai Centri di Assistenza Autorizzati utilizzando ricambi originali; limitarsi pertanto a disattivare la caldaia (vedere istruzioni).
- ✓ **Avvertendo odore di gas:**
 - Non azionare interruttori elettrici, il telefono e qualsiasi altro oggetto che possa provocare scintille.
 - Aprire immediatamente porte e finestre per creare una corrente d'aria che purifichi il locale.
 - Chiudere i rubinetti del gas.
 - Chiedere l'intervento di personale professionalmente qualificato.
- ✓ **Prima di avviare la caldaia**, si consiglia di far verificare da personale professionalmente qualificato che l'impianto di alimentazione del gas:
 - Sia a perfetta tenuta.
 - Sia dimensionato per la portata necessaria alla caldaia.
 - Sia dotato di tutti i dispositivi di sicurezza e controllo prescritti dalle norme vigenti;
 - Assicurarsi che l'installatore abbia collegato lo scarico della valvola di sicurezza ad un imbuto di scarico.

Il costruttore non è responsabile di danni causati dall'apertura della valvola di sicurezza e conseguente uscita d'acqua, qualora non correttamente collegata ad una rete di scarico.
 - Assicurarsi che l'installatore abbia collegato lo scarico del sifone della condensa ad un apposito imbuto di scarico (UNI 11071 e norme correlate) che deve essere realizzato in modo da evitare il congelamento della condensa ed assicuri la sua corretta evacuazione.
- ✓ **Non toccare l'apparecchio** con parti del corpo bagnate o umide e/o a piedi nudi.
- ✓ **Nel caso di lavori o manutenzioni** di strutture poste nelle vicinanze dei condotti dei fumi e/o nei dispositivi di scarico dei fumi o loro accessori, spegnere l'apparecchio e, a lavori ultimati, farne verificare l'efficienza da personale professionalmente qualificato.

INDICE

1 PANNELLO COMANDI	6
1.1 Caratteristiche generali LCD	6
1.2 Codice anomalia remoto	10
1.3 Visualizzazioni in modalità INFO	10
2 CARATTERISTICHE TECNICHE	12
2.1 Vista d'insieme	12
2.2 Schema di principio	13
2.3 Schema elettrico	15
3 VERIFICA REGOLAZIONE GAS	16
3.1 Avvertenze	16
3.2 Operazioni e settaggio gas	16
3.3 Regolazione della potenza utile in funzione riscaldamento (Range Rating)	18
4 TRASFORMAZIONE GAS	21
4.1 Avvertenze	21
4.2 Operazioni e settaggio gas	21
5 MANUTENZIONE	23
5.1 Avvertenze	23
5.2 Programmazione periodo di manutenzione	23
5.3 Pulizia dello scambiatore primario condensante e del bruciatore	24
5.4 Controllo del condotto di espulsione fumi	25
5.5 Verifica funzionamento pompa / sblocco pompa	26
5.6 Controllo del sifone scarico condensa	26
5.7 Settaggio della funzione spazzacamino caldaia	26
5.8 Impostazioni per cambio scheda comando	28

DESCRIZIONE DELLA CALDAIA

1 PANNELLO COMANDI

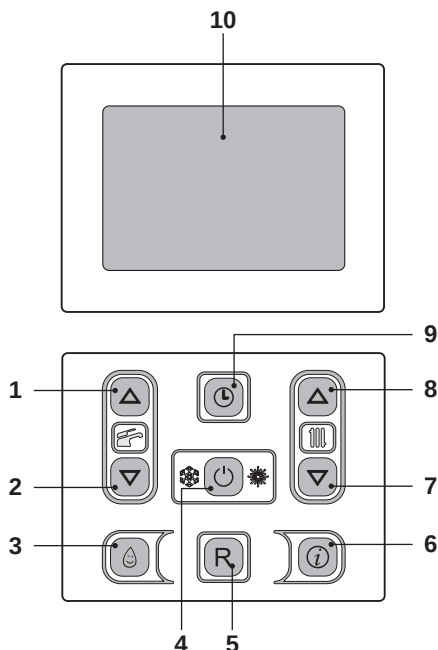


Figura 1.1

- 1 Tasto aumento temperatura sanitario
- 2 Tasto riduzione temperatura sanitario
- 3 Tasto funzione preriscaldamento 3 stelle
- 4 Tasto Stand-by/Inverno/Estate
- 5 Tasto Reset
- 6 Tasto accesso menù funzioni
- 7 Tasto riduzione temperatura riscaldamento
- 8 Tasto aumento temperatura riscaldamento
- 9 Tasto orologio: consente l'accesso alle funzioni di orologio (regolazione Ora/Giorno/Data) e timer (temporizzazione funzione preriscaldamento 3 stelle e mandata riscaldamento)
- 10 Display LCD



Il RESET che riporta tutti i parametri al valore di fabbrica, avviene solo impostando il "parametro 08=04". L'avvenuto reset viene visualizzato dall'accensione di tutti i simboli presenti sul display.



La pressione contemporanea dei tasti 5 e 9 (Figura 1.1) per 5 secondi permetterà di azzerare tutte le programmazioni orarie (sia di preriscaldamento che di riscaldamento).

Dopo l'azzeramento o in condizioni di default sarà attiva la funzione riscaldamento per tutti i giorni e per tutte le 24 ore.

Questa condizione è anche quella di default con cui escono le caldaie.

Conferma dell'azzeramento si ha mediante il lampeggio della scritta RESET e del simbolo (L).

1.1 Caratteristiche generali LCD

Per le caratteristiche tecniche della caldaia consultare la sezione "CARATTERISTICHE TECNICHE" a pag. 12.



Figura 1.2

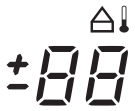
DESCRIZIONE DELLA CALDAIA

LEGENDA

	Tutti i simboli rappresentati con delle linee che lo circondano, indicano che il simbolo sta lampeggiando.
	Acceso fisso: funzione spazzacamino abilitata.
AM  PM	Acceso fisso: la presenza del simbolo durante il normale funzionamento indica che il timer per il riscaldamento o per il preriscaldamento è stato impostato. Lampeggiante: indica che l'orologio non è stato ancora impostato dall'utente.
	Acceso fisso: accensione caldaia ritardata da inibizione (AFCT) od altri eventi.
	Ingresso menu INFO abilitato.
	Indicano lo stato di richiesta della programmazione oraria Lampeggiante: ☀️ programmazione comfort in corso; 🌙 programmazione ridotta in corso.
1 2 3 4 5 6 7	Il giorno della settimana viene visualizzato accendendo il numero con questa seq. 1=Lun ... 7=Dom.

	Acceso fisso: funzione sanitario abilitata Lampeggiante: funzione sanitario in corso.
	L a m p e g g i a n t e : pompa del circuito solare in funzione L'integrazione del solare durante il prelievo sanitario è indicato dall'accensione delle barrette. Versioni SV: le barrette indicano il valore della temperatura dell'accumulo solare (range 40...80°C).
	Acceso fisso: richiesta riscaldamento da zona 1 e/o zona 2 Lampeggiante: funzione riscaldamento in corso.
	Acceso fisso: sonda di mandata e/o sonda di ritorno.
	L'accensione della chiave, della freccia, di M, e del mese (1 o 2) indica la prossima scadenza della manutenzione. Il lampeggio del simbolo, della freccia, di M e di 0 indica l'avvenuta scadenza del periodo di manutenzione.
°C°F	Unità misura temperatura.
	Acceso fisso: funzione preriscaldamento 3 stelle attiva. Lampeggiante: funzione preriscaldamento 3 stelle in corso.

DESCRIZIONE DELLA CALDAIA

	Lampeggiante: scarica (prima della rilevazione fiamma).
	Acceso fisso: fiamma presente e livello di modulazione.
RESET	Acceso fisso: errore di blocco. La caldaia può essere riattivata direttamente dall'utente, premendo il pulsante di ripristino.
	Errore non ripristinabile. La retroilluminazione deve lampeggiare.
K	Acceso fisso: valore impostato.
	Acceso fisso: viene visualizzata la temperatura senza decimali ma con segno (sonda collegata).
	Indica la pressione di caldaia.
	Acceso fisso: controllo remoto collegato. Lampeggiante: richiesta da controllo remoto in corso.
	Acceso fisso: pompa attiva. L'icona rimane accesa anche per la post-circolazione.
	Acceso fisso: anti-gelo caldaia attivo.
AF 	Antifrostat Acceso fisso: anti-gelo impianto attivo.

SEGNALAZIONI DATE DAL LCD

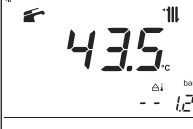
LCD	FUNZIONE
E01 + RESET	Blocco di sicurezza per mancata accensione.
E02 + RESET	Blocco per intervento termostato di sicurezza.
E03 + RESET	Blocco generico.
E04 + 	Poca pressione nell'impianto o trasduttore pressione scollegato.
E05 + 	Anomalia controllo ventilatore.
E06 + 	Guasto sonda NTC mandata riscaldamento.
E07 + 	Guasto sonda NTC sanitario.
E08 + 	Guasto sonda NTC esterna (con K impostato).
E09 + 	Guasto sonda fumi.
E10 + RESET	Intervento sonda fumi.
	Fiamma parassita (lampeggio An + lampeggio numero errore).
E12 + 	Guasto sonda NTC ritorno riscaldamento.
E13 + 	DT mandata-ritorno > 40K (se previsto).
E14 + RESET	Mancanza di circolazione T > 105°C.
E14 + 	Mancanza di circolazione da gradiente temperatura (>2K/s).
E19 + 	Guasto sonda sanitaria ingresso.

DESCRIZIONE DELLA CALDAIA

LCD	FUNZIONE
E20+ 	Guasto sonda ritorno scambiatore a piastre.
E30+ 	Termostato sicurezza zona bassa 1 o 2 aperto.
E31+ 	Sonda prima Zona Bassa temperatura in Corto.
E32+ 	Sonda prima Zona Bassa temperatura Interrotta.
E33+ 	Sonda seconda Zona Bassa temperatura in Corto.
E34+ 	Sonda seconda Zona Bassa temperatura Interrotta.
E50+ 	Anomalia comunicazione Kit Zone/Scheda in caldaia.
E51+ 	Guasto crono 1 (master) e funzionamento di emergenza con crono 2 (temporaneamente master).
E69+ 	Blocco per errore cablaggio.
E98+ 	Guasto della centralina solare.
E99+ 	Caldaia non configurata.
L 01	Limitazione NTC primario in sanitario.
- - - -	Caldaia Stand-By, i trattini vengono accesi in sequenza per simulare uno scorrimento (protezione antigelo attiva).

LCD	FUNZIONE
 bar 2.8	In caso di pressione non corretta il valore viene visualizzato con il simbolo lampeggiante. Al raggiungimento della pressione il simbolo rimane acceso per 15 s poi scompare. Lampeggiante:  pressione elevata > 2.8 bar ON, 2.6 bar OFF;  pressione intermedia $0.15 < P < P_{on}$ in salita $0.15 < P < (P_{on}-0.2)$ in discesa;  pressione critica $0.00 < P < 0.15$ bar.
 bar 0.9	
 bar 0.1	
88.8	Pompa attiva per la fase di post-circolazione (lampeggio Po + lampeggio temperatura).
 88.8	Caldaia in fase antigelo (lampeggio bP + lampeggio temperatura).
AF  43.5 °C	Caldaia in richiesta potenza sanitario. Viene visualizzata la temperatura sanitario.
 43.5 °C	Caldaia in richiesta potenza riscaldamento e remoto collegato.
 43.0 °C SEt	Set Riscaldamento (vengono disabilitati tutti gli altri simboli).
 43.0 °C SEt	Set Sanitario (vengono disabilitati tutti gli altri simboli).

DESCRIZIONE DELLA CALDAIA

LCD	FUNZIONE
	Ritardo accensione bruciatore per impostazione di sistema (si accende il simbolo della clessidra).
	Caldaia in funzione spazzacamino. L'attivazione dello spazzacamino avviene impostando il "parametro P09=01" e viene visualizzato:
	LP= minimo sanitario; hP= minimo riscaldamento; cP= massimo riscaldamento; dP= massimo sanitario.
	Il passaggio avviene con i tasti 8 (aumento) e 7 (diminuzione) temperatura sanitario. Le scritte nel display si alternano.

Anomalia controllo ventilatore / pressostato aria / termostato fumi.	E05
Guasto sonda NTC1 o NTC2 riscaldamento.	E06
Anomalia sonda NTC sanitaria.	E07
Guasto sonda NTC esterna (con K impostato).	E08
Fiamma parassita.	E11
Mancanza di circolazione da gradiente temperatura (>2K/s)	E14
Mancanza di circolazione T >105°C.	E14
Termostato sicurezza zona bassa 1 o 2 aperto.	E30
Sonda prima Zona Bassa temperatura in Corto.	E31
Sonda prima Zona Bassa temperatura Interrotta.	E32
Sonda seconda Zona Bassa temperatura in Corto.	E33
Sonda seconda Zona Bassa temperatura Interrotta.	E34

1.2 Codice anomalia remoto

Se alla caldaia è collegato il remoto nella parte centrale del display può essere visualizzato un codice che indica una anomalia della caldaia.

L'anomalia in corso viene indicata con un codice numerico seguito dalla lettera .

La tabella riassume i possibili codici visualizzabili sul remoto.

Anomalia	Codice
Blocco mancata accensione.	E01
Blocco intervento termostato sicurezza.	E02
Blocco generico.	E03
Mancanza circolazione pompa.	E04

1.3 Visualizzazioni in modalità INFO

La modalità INFO permette la visualizzazione di alcune informazioni sullo stato di funzionamento della caldaia. In caso di malfunzionamento della caldaia può essere utile comunicare tali informazioni al Centro Assistenza per capirne le cause.

Per accedere alla modalità INFO premere il tasto 6 (Figura 1.3), sul display appare l'indice "J00" e il valore del parametro (Figura 1.4).

DESCRIZIONE DELLA CALDAIA

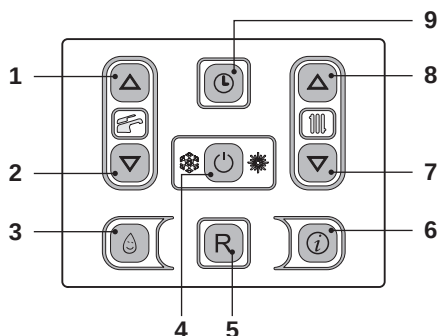


Figura 1.3

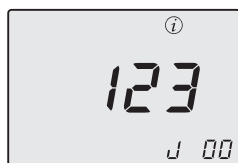


Figura 1.4

Per scorrere i valori premere i tasti 7 (diminuzione) e 8 (aumento). Per uscire dalla modalità INFO tenere premuti contemporaneamente i tasti 4 e 5 (Figura 1.3).

La tabella riassume i possibili valori visualizzabili in modalità INFO.

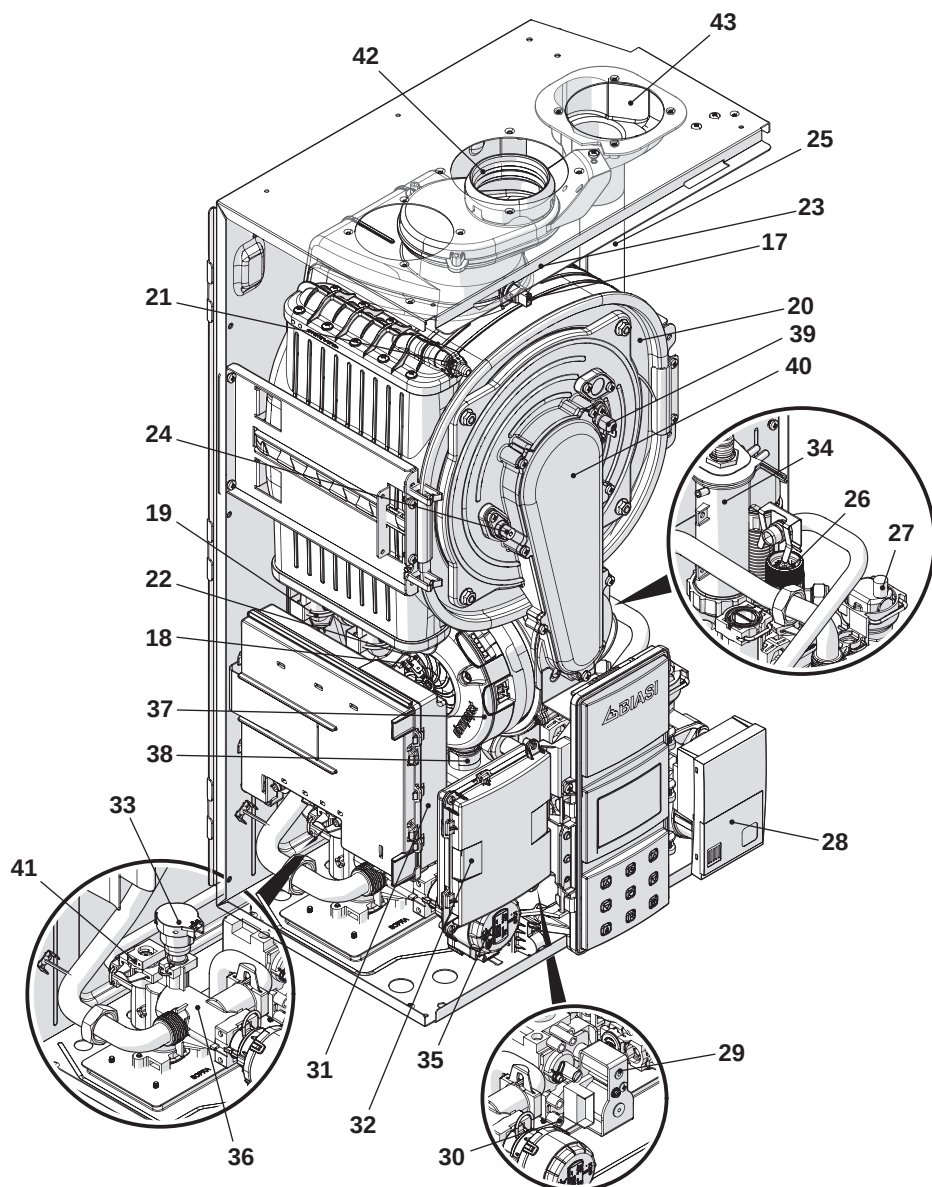
Valore visualizzato	Indice
Pressione circuito primario	J00 + valore
Temperatura esterna	J01 + valore
K valore curva impostata in locale	J02 + valore
Valore offset curva climatica	J03 + valore
Set point riscaldamento calcolato (con curva climatica o set impostato)	J04 + valore
Temperatura NTC mandata	J05 + valore
Temperatura NTC ritorno	J06 + valore
Set sanitario	J07 + valore
Temp. Sanitario ingresso (se previsto)	J08 + valore

Temp. Sanitario uscita	J09 + valore
Portata acqua sanitario	J10 + valore
Temperatura fumi (se prevista)	J11 + valore
Velocità ventilatore (se prevista)	J12 + valore
Pressione trasduttore pressione (se prevista)	J13 + valore
Valore ionizzazione	J14 + valore
Numero mesi mancanti manutenzione	J15 + valore
Stato 3 stelle (ON=01, OFF=00)	J16 + valore
HWCH Hardware code high	J17 + valore
HWCL Hardware code low	J18 + valore
SWCH Software code high	J19 + valore
SWCL Software code low	J20 + valore

CARATTERISTICHE TECNICHE

2 CARATTERISTICHE TECNICHE

2.1 Vista d'assieme



INSTALLAZIONE

Figura 2.1

CARATTERISTICHE TECNICHE

2.2 Schema di principio

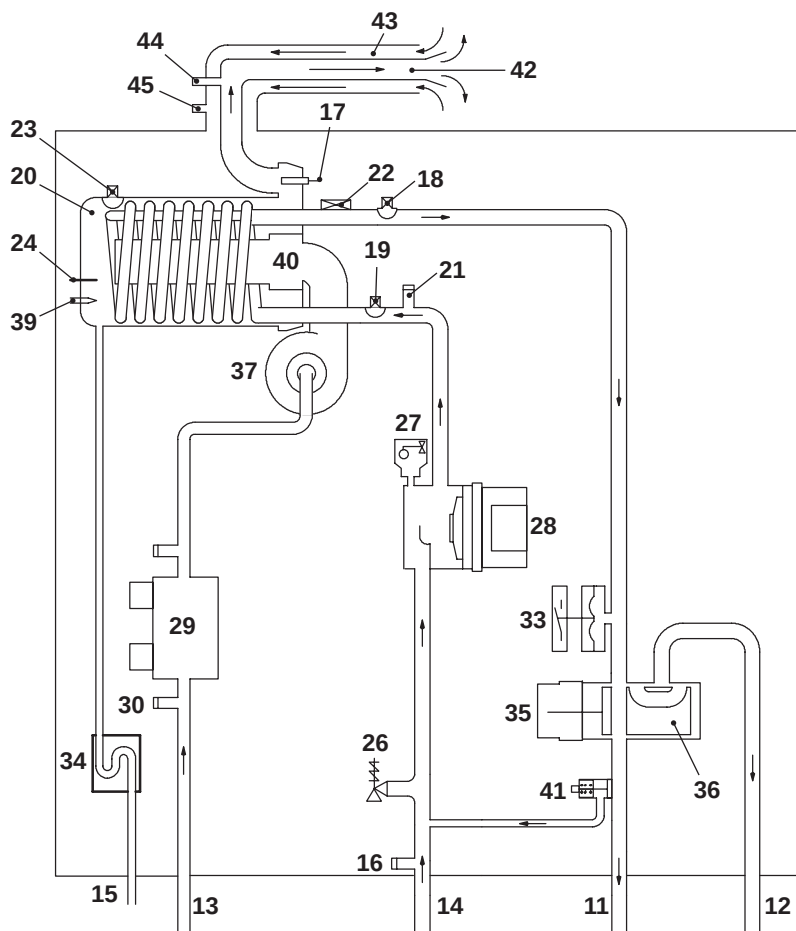


Figura 2.2

- | | |
|---|---|
| 11 Tubo mandata riscaldamento | 19 Sonda NTC ritorno riscaldamento |
| 12 Tubo mandata scambiatore secondario | 20 Scambiatore primario condensante |
| 13 Tubo gas | 21 Raccordo di sfiato scambiatore primario condensante |
| 14 Tubo ritorno riscaldamento e scambiatore secondario | 22 Termostato di sicurezza |
| 15 Tubo scarico condensa | 23 Termofusibile |
| 16 Rubinetto di svuotamento del circuito riscaldamento | 24 Elettrodo di rilevazione fiamma |
| 17 Sonda NTC fumi | 25 Tubo silenziatore |
| 18 Sonda NTC mandata riscaldamento | 26 Valvola di sicurezza a 3 bar |
| | 27 Valvola sfiato automatica |

CARATTERISTICHE TECNICHE

- 28** Pompa
- 29** Valvola gas
- 30** Presa pressione ingresso valvola gas
- 31** Quadro contenente:
 - Morsettiera sonda temperatura esterna, remoto
 - Morsettiera alimentazione e termostato ambiente
- 32** Quadro contenente:
 - Scheda ausiliaria per gestione velocità pompa e funzione preriscaldamento 3 stelle
- 33** Trasduttore riscaldamento
- 34** Sifone scarico condensa
- 35** Valvola a tre vie
- 36** Otturatore valvola a tre vie
- 37** Ventilatore
- 38** Aerotech (diaframma aria/gas)
- 39** Elettrodi di accensione
- 40** Bruciatore
- 41** By-pass
- 42** Condotto espulsione fumi
- 43** Condotto aspirazione aria
- 44** Presa aspirazione fumo
- 45** Presa aspirazione aria

* Per accedere alla *Targa Dati*, togliere il pannello frontale della carrozzeria come descritto nel capitolo *Manutenzione*.

CARATTERISTICHE TECNICHE

2.3 Schema elettrico

1	Valvola a tre vie	8	Sonda fumi	15	NTC ritorno primario scambiatore sanitario
2	Pompa	9	Termofusibile	16	Scheda display LCD
3	Valvola gas	10	NTC uscita sanitario	17	Scheda ausiliare
4	Ventilatore	11	Flussostato sanitario	18	Morsetteria termostato ambiente
5	Elettrodi di accensione	12	Trasduttore riscaldamento	19	Morsetteria alimentazione elettrica
6	Elettrodo di rilevazione	13	NTC riscaldamento (mandata)	20	Morsetteria Remoto - Sonda esterna
7	NTC riscaldamento (ritorno)	14	Termostato di sicurezza	21	Valvola tre vie bollitore

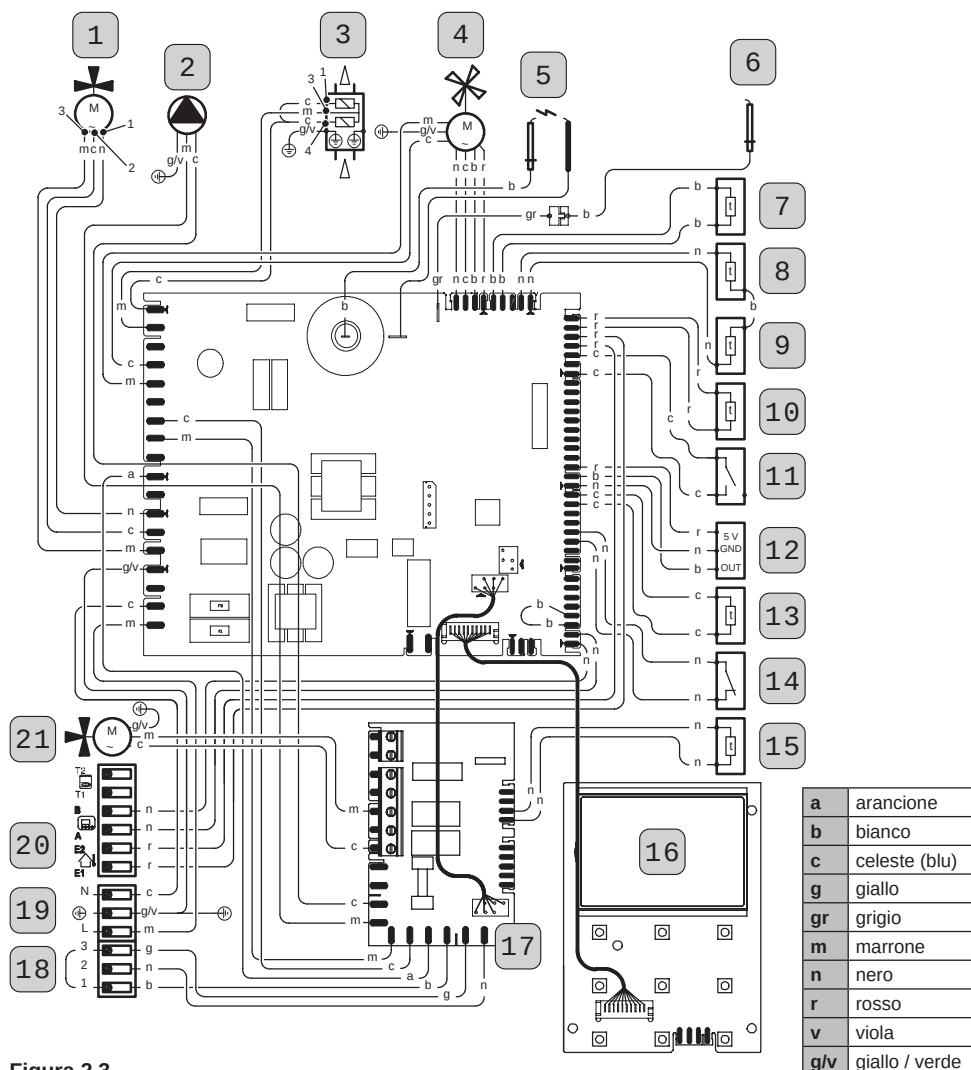


Figura 2.3

VERIFICA REGOLAZIONE GAS

3 VERIFICA REGOLAZIONE GAS

3.1 Avvertenze



Dopo ogni misurazione delle pressioni gas, richiudere bene le prese di pressione utilizzate. Dopo ogni operazione di regolazione gas gli organi di regolazione della valvola devono essere sigillati.



Attenzione, pericolo di folgorazione.

Durante le operazioni descritte in questa sezione la caldaia è sotto tensione.

Non toccare assolutamente alcuna parte elettrica.

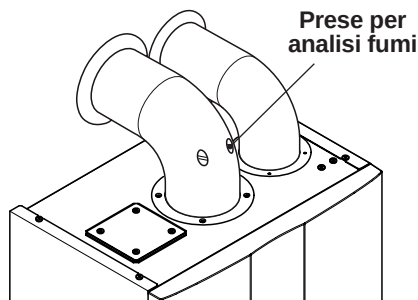


Figura 3.1

- Entrare in "modalità programmazione" premendo contemporaneamente per 10 secondi i tasti 4 - 7 - 8 (Figura 3.2) fino a far apparire sul display LCD le lettere **P01** e il valore del parametro, indicanti l'entrata nel "parametro 01" (Figura 3.3).

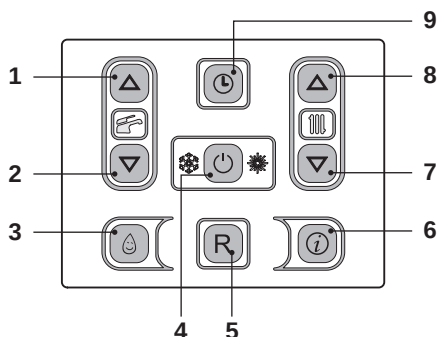


Figura 3.2

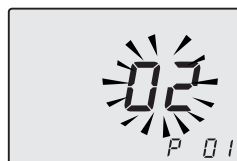


Figura 3.3

3.2 Operazioni e settaggio gas

- Togliere il pannello frontale della carrozzeria.

Verifica pressione di rete

- A caldaia spenta (fuori servizio), controllare la pressione di alimentazione utilizzando la presa 30 in Figura 3.5 e confrontare il valore letto con quelli riportati nella tabella Pressioni di alimentazione gas nella sezione "Dati tecnici" presente nel libretto di Sistema.
- Richiudere bene la presa di pressione 30 in Figura 3.5.

Verifica pressione min. al bruciatore

- Collegare un analizzatore fumi alle prese di analisi fumi poste sugli scarichi fumi della caldaia Figura 3.1.

- Premere contemporaneamente i tasti 7 e 8 (Figura 3.2) per entrare nella funzione "spazzacamino attivo alla potenza minima in sanitario". Sul display appare **LP** alternato alla temperatura dello scambiatore primario caldaia (Figura 3.4).

VERIFICA REGOLAZIONE GAS

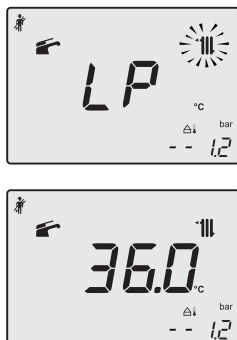


Figura 3.4

- Assicurarsi che il termostato ambiente sia in posizione di "richiesta calore".
- Prelevare un'abbondante quantità d'acqua calda sanitaria aprendo i rubinetti.
- Confrontare il valore di CO_2 letto sull'analizzatore fumi con quello della tabella "Dati in sanitario" e valori CO_2 a **Q.min.** sezione "Dati tecnici" presente nel libretto di Sistema.
- Per tarare il CO_2 della caldaia (pressione del gas al bruciatore) svitare completamente il tappo in ottone di protezione **B** e agire sulla vite a brugola $\varnothing$ 4 mm sottostante Figura 3.5, girando in senso orario il CO_2 aumenta.

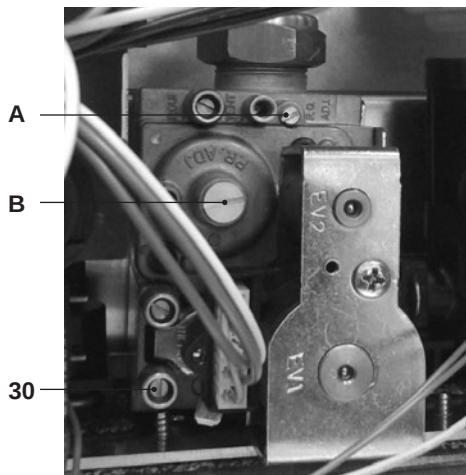


Figura 3.5

Verifica pressione max. al bruciatore

- Utilizzare i tasti 7 o 8 (Figura 3.2) fino a portarsi allo stato **dP** (spazzacamino attivo in massimo sanitario) sul display appare **dP** alternato alla temperatura dello scambiatore primario caldaia (Figura 3.6).

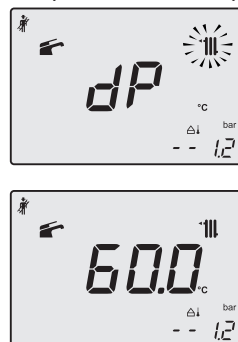


Figura 3.6

- Confrontare il valore di CO_2 letto sull'analizzatore fumi con quello di CO_2 a **Q.nom.** in funzionamento sanitario riportato nella sezione "Dati tecnici" in tabella "Dati in sanitario" presente nel libretto di Sistema.
- Se i due dati non coincidono agire sulla vite regolazione massimo RQ (**A** in Figura 3.5).

VERIFICA REGOLAZIONE GAS

ra 3.5) della valvola gas e tarare il CO_2 allo stesso valore riportato nella sezione "Dati tecnici" in tabella "Dati in sanitario" presente nel libretto di Sistema. Girando in senso orario il CO_2 diminuisce.

- Premere il tasto 7 (Figura 3.2) fino a portarsi allo stato **LP** (spazzacamino attivo in minimo sanitario) sul display appare **LP** alternato alla temperatura dello scambiatore primario caldaia (Figura 3.7).

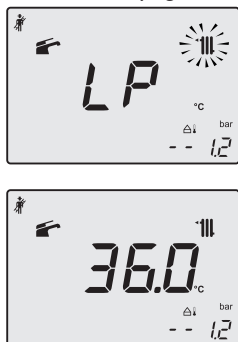


Figura 3.7

- Verificare che il valore del CO_2 a **Q min.** non sia uscito dal campo di valori della tabella "Dati in sanitario" e valori CO_2 a **Q.min.** sezione "Dati tecnici" presente nel libretto di Sistema.
- Chiudere i rubinetti acqua calda sanitaria.
- Spegner la caldaia tenendo premuto per 2 secondi il tasto 4 (Figura 3.2) fino a far apparire sul display LCD il simbolo - - - - (Figura 3.8).

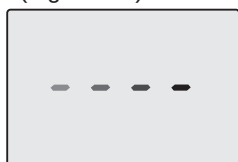


Figura 3.8

Durante le operazioni di verifica delle pressioni massima e minima al bruciatore, con-

trollare la portata gas al contatore e confrontare il suo valore con i dati di portata gas vedi sezione "Dati tecnici" presente nel libretto di Sistema.

Richiudere le prese di analisi fumi.

3.3 Regolazione della potenza utile in funzione riscaldamento (Range Rating)

La regolazione della potenza utile in riscaldamento è indipendente da quella settata sanitaria.

Il grafico in Figura 3.9 rappresenta come varia la potenza utile della caldaia in riscaldamento al variare del valore impostato nella scheda comando.

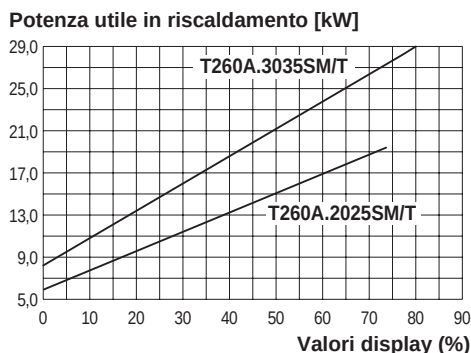


Figura 3.9

Il grafico in Figura 3.10 rappresenta come varia la portata termica della caldaia in riscaldamento al variare del valore impostato nella scheda comando.

VERIFICA REGOLAZIONE GAS

Portata termica in riscaldamento (kW)

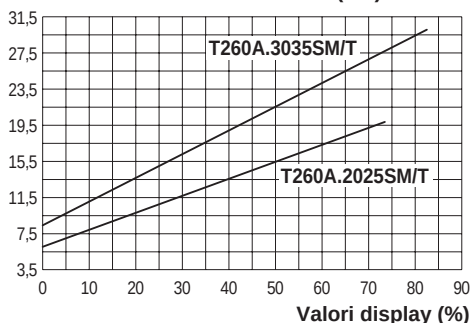


Figura 3.10

Riportare sul libretto di impianto il valore di potenza tarato e aggiungere inoltre il relativo valore di rendimento utile, vedi grafici seguenti.

Rendimento utile a 30°/50° C (%)

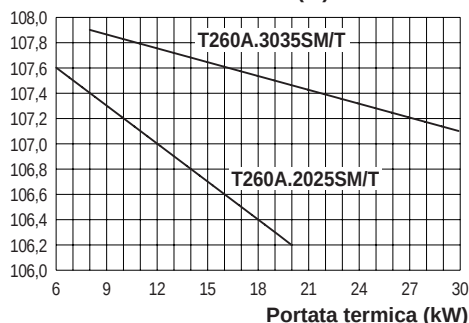


Figura 3.11

Rendimento utile a 60°/80° C (%)

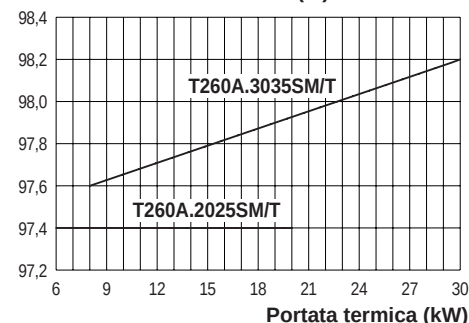


Figura 3.12

Una volta impostato la potenza desiderata (parametro 12) riportare il valore della Portata termica, Potenza utile ed il rendimento della caldaia nella tabella "Impostazioni per cambio scheda comando" nella cella del P12.

Sequenza per il settaggio della potenza utile in funzione riscaldamento

- Entrare in "modalità programmazione" premendo contemporaneamente per 10 secondi i tasti 4 - 7 - 8 (Figura 3.14) fino a far apparire sul display LCD le lettere **P01** e il valore del parametro, indicanti l'entrata nel "parametro 01" (Figura 3.13).



Figura 3.13

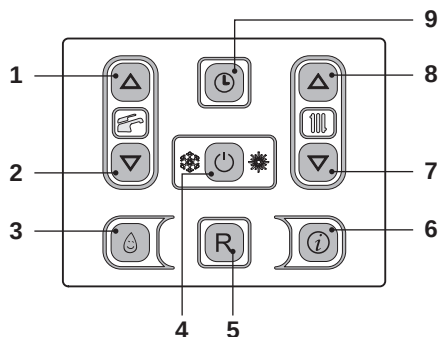


Figura 3.14

- Scorrere i vari parametri utilizzando i tasti 7 o 8 fino a far apparire sul display LCD le lettere **P12** e il valore del parametro (74=T260A.2025SM/T o 82=T260A.3035SM/T), indicanti l'entrata nel "parametro 12" (Figura 3.15).

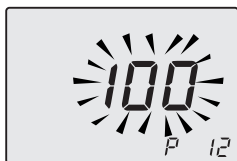


Figura 3.15

- Utilizzando i tasti 1 o 2 (Figura 3.14) è possibile modificare il valore del parametro 12 (riferirsi al grafico Figura 3.9 per determinare il valore corretto in funzione della potenza utile di riscaldamento).
- Premendo il tasto 4 (Figura 3.14) si ottiene la conferma del valore inserito.
- Per uscire senza confermare il valore modificato premere il tasto 7 o 8.
- L'uscita dalla "modalità programmazione" avviene in modo automatico, dopo 15 minuti, o togliendo l'alimentazione.

TRASFORMAZIONE GAS

4 TRASFORMAZIONE GAS

4.1 Avvertenze



Le operazioni di adattamento della caldaia al tipo di gas disponibile devono essere effettuate da un Centro Assistenza Autorizzato.

I componenti utilizzati per l'adattamento al tipo di gas disponibile, devono essere solamente ricambi originali.

Per le istruzioni della taratura della valvola gas della caldaia riferirsi alla sezione "VERIFICA REGOLAZIONE GAS" a pag. 16.

4.2 Operazioni e settaggio gas



Verificare che il rubinetto gas montato sulla tubazione gas alla caldaia sia chiuso e che l'apparecchio non sia sotto tensione.

- Togliere il pannello frontale della carrozzeria e ruotare a se il pannello comandi come illustrato nella sezione "MANUTENZIONE" a pag. 23.
- Togliere la forcina **A**, svitare il girello **C** ed estrarre il tubo del gas **B** (Figura 4.1).

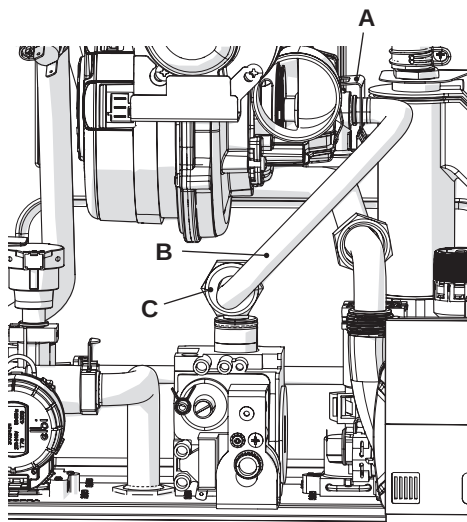


Figura 4.1

- Eseguire la trasformazione del tipo di gas sostituendo correttamente il diaframma gas (Figura 4.2), facendo riferimento alla sezione "Dati tecnici" presente nel libretto di Sistema.

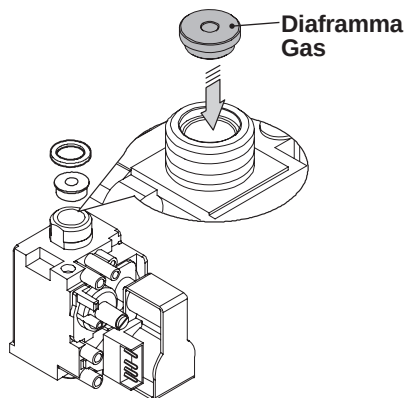


Figura 4.2



Attenzione per rimontare eseguire le operazioni effettuate in senso inverso, stando attenti a non rovinare la guarnizione OR del tubo gas quando si inserisce il tubo nell'aerotech ed eseguire

TRASFORMAZIONE GAS

la prova di tenuta gas dopo aver stretto il girello del tubo gas (Figura 4.1).

La caldaia di fabbrica è settata per funzionare con il gas Naturale (G20).

Per settare il funzionamento della caldaia a gas **GPL (G30 - G31)** effettuare i seguenti settaggi:

- Entrare in "modalità programmazione" premendo contemporaneamente per 10 secondi i tasti 4 - 7 - 8 (Figura 4.3) fino a far apparire sul display LCD le lettere **P01** e il valore del parametro, indicanti l'entrata nel "parametro 01" (Figura 4.4).

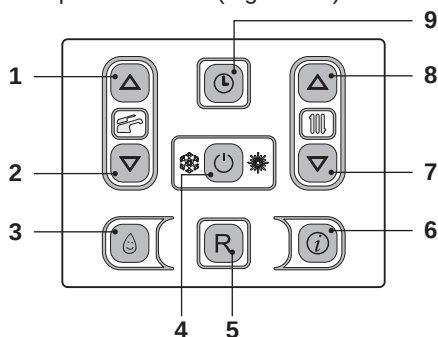


Figura 4.3

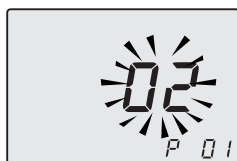


Figura 4.4

- Scorrere i vari parametri utilizzando i tasti 7 o 8 fino a far apparire sul display LCD le lettere **P05** e il valore del parametro, indicanti l'entrata nel "parametro 05" (Figura 4.5).



Figura 4.5

- Premendo 5 volte il tasto 1 è possibile modificare il valore del parametro 05 (vedi tabella).

Parametro	Tipo gas
00	G20
05	G31

- Premendo il tasto 4 (Figura 4.3) si ottiene la conferma del valore inserito.
- Per uscire senza confermare il valore modificato premere il tasto 7 o 8.
- L'uscita dalla "modalità programmazione" avviene in modo automatico, dopo 15 minuti, o togliendo l'alimentazione.
- Eseguire le tarature della valvola gas secondo le istruzioni riportate nella sezione "VERIFICA REGOLAZIONE GAS" a pag. 16.
- Riposizionare il pannello comandi e rimontare il pannello frontale della carrozzeria.
- Applicare l'etichetta indicante la natura del gas ed il valore della pressione per il quale è regolato l'apparecchio. L'etichetta autoadesiva è contenuta nel kit di trasformazione.

5 MANUTENZIONE

5.1 Avvertenze



Le operazioni descritte in questo capitolo devono essere eseguite solamente da personale professionalmente qualificato, pertanto si consiglia di rivolgersi ad un Centro Assistenza Autorizzato.

Per un funzionamento efficiente e regolare, l'utente deve provvedere una volta all'anno alla manutenzione e pulizia che devono essere effettuate da un tecnico del Centro Assistenza Autorizzato. Qualora questo tipo di intervento non venga svolto, danni eventuali a componenti e relativi problemi di funzionamento della caldaia non saranno coperti da garanzia convenzionale.

Prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia, di manutenzione, di apertura o smontaggio pannelli della caldaia, **disinnescare l'apparecchio dalla rete di alimentazione elettrica** agendo sull'interruttore onnipolare previsto sull'impianto e **chiudere il rubinetto del gas**.

5.2 Programmazione periodo di manutenzione

- Attivare la funzione orologio, come descritto alla sezione "Impostazione Ora/Giorno/Data" nel manuale di sistema.
- Entrare in "modalità programmazione" premendo contemporaneamente per 10 secondi i tasti 4 - 7 - 8 (Figura 5.1) fino a far apparire sul display LCD le lettere **P01**, indicanti l'entrata nel "parametro 01" (Figura 5.2).

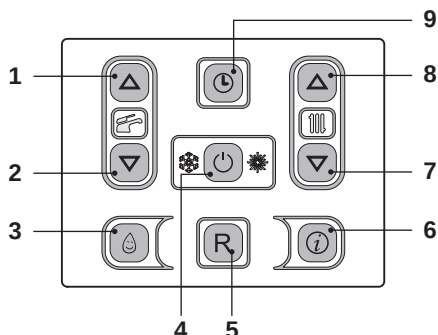


Figura 5.1

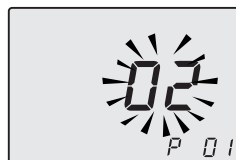


Figura 5.2

- Scorrere i vari parametri utilizzando i tasti 7 o 8 fino a far apparire sul display LCD le lettere **P28** e il valore del parametro, indicanti l'entrata nel "parametro 28" (Figura 5.3).

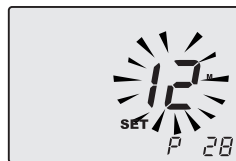


Figura 5.3

- Utilizzando i tasti 1 o 2 è possibile modificare il valore del parametro 28 da **00** mesi a **48** mesi. È permesso il valore **99** che disabilita la richiesta di manutenzione. Nel display si alternano la scritte **P28 - SEt** (Figura 5.4).

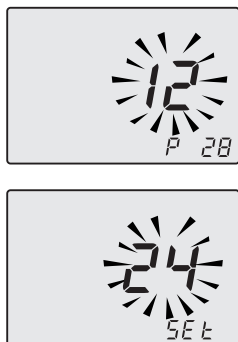


Figura 5.4

- Premendo il tasto 4 (Figura 5.1) si ottiene la conferma del valore inserito.
- Per uscire senza confermare il valore modificato premere il tasto 7 o 8.
- L'uscita dalla "modalità programmazione" avviene in modo automatico, dopo 15 minuti, o togliendo l'alimentazione.

Nel caso, dopo la manutenzione, venisse lasciato il valore a **0** i simboli di manutenzione non scompaiono ma continuano a lampeggiare come prima dell'intervento.

I mesi residui alla manutenzione verranno replicati in sola lettura nella sezione 'info' valore **J15**.

NB: il lampeggio del simbolo in Figura 5.5 non è un errore. La caldaia funziona comunque regolarmente ma indica la scadenza del periodo di manutenzione



Figura 5.5

5.3 Pulizia dello scambiatore primario condensante e del bruciatore

Rimozione del gruppo bruciatore ventilatore

40 in Figura 5.6.

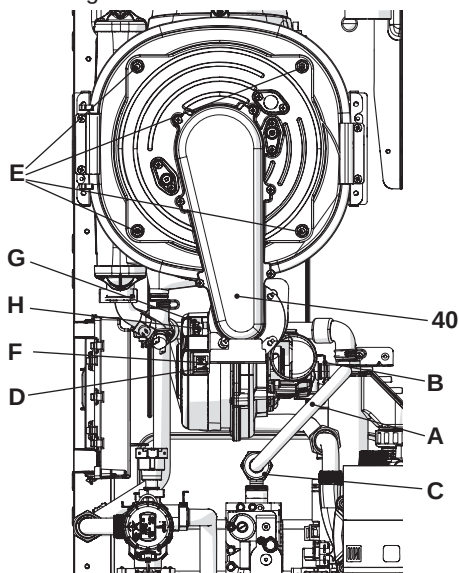


Figura 5.6

- Togliere il pannello frontale della carrozzeria (vedi sezione "MANUTENZIONE" del libretto di sistema) e ruotare il pannello comandi.
- Scollegare i cablaggi degli elettrodi di accensione e quello di rilevazione.
- Svitare il girello del gas C, togliere la forchetta B e rimuovere il tubo A.
- Scollegare il tubo in silicone dal diaframma aria/gas.
- Sganciare il tubo silenziatore.
- Inserire un cacciavite piano nella rientranza D del connettore F Figura 5.6 e fare leva verso il basso, contemporaneamente scollegare il connettore F Figura 5.6 tirandolo frontalmente (Figura 5.6).
- Scollegare il connettore del ventilatore G premendo il gancio in plastica H posizionato nella parte sottostante del connettore (Figura 5.6).
- Svitare i dadi E e rimuovere il gruppo bruciatore ventilatore 40 (Figura 5.6)
- Estrarre il corpo bruciatore tirandolo verso l'esterno.

- La guarnizione in silicone della parete frontale della camera di combustione (Figura 5.7) e la guarnizione del coperchio condotto aria/gas (Figura 5.8) devono essere cambiate se deteriorate e comunque devono essere obbligatoriamente sostituite ogni 2 anni.

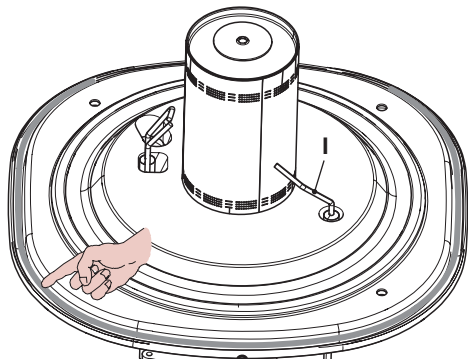


Figura 5.7

- L'elettrodo di rilevazione I in Figura 5.7 funge anche da sensore per il corretto scarico della condensa.

Se tale elettrodo viene a contatto con acqua di condensa presente all'interno della camera di combustione manda in blocco di sicurezza la caldaia. Pertanto se si trova la coibentazione bagnata o deteriorata provvedere alla sostituzione.

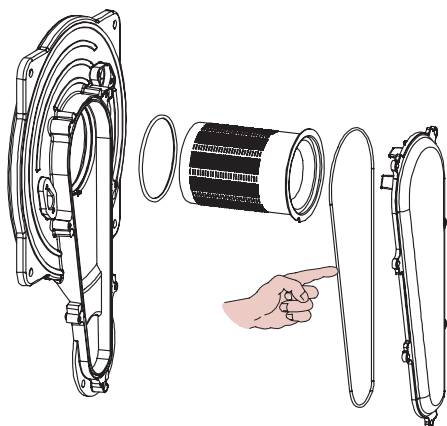


Figura 5.8

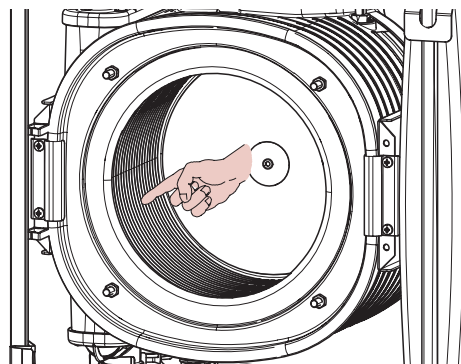


Figura 5.9

Nel caso si rilevi presenza di sporcizia sugli elementi dello scambiatore primario condensante (visionabili dopo aver tolto il corpo bruciatore), spazzolarli con un pennello in setola ed aspirare lo sporco con un aspirapolvere.

Il bruciatore non necessita di una particolare manutenzione, ma è sufficiente spolverarlo con un pennello in setola.

Manutenzioni più specifiche saranno valutate ed eseguite dal Tecnico del Centro Assistenza Autorizzato.

! Per rimontare eseguire le operazioni effettuate in senso inverso, facendo attenzione a non rovinare la guarnizione OR del tubo gas quando si inserisce il tubo nel diaframma aria/gas ed eseguire la prova di tenuta gas dopo aver stretto bene il girello del tubo gas.

5.4 Controllo del condotto di espulsione fumi

Far controllare periodicamente dal tecnico del Centro Assistenza Autorizzato (almeno una volta all'anno) l'integrità del condotto espulsione fumi, del condotto aria e l'efficienza del circuito di sicurezza fumi.

5.5 Verifica funzionamento pompa / sblocco pompa

Il circuito di controllo elettronico della pompa provvede automaticamente a sbloccarla.

Alimentare elettricamente la caldaia.

Assicurarsi che il termostato ambiente, sia in posizione di "richiesta calore".

Verificare che la caldaia con il rubinetto del gas chiuso vada in blocco di accensione (Er01) e nel frattempo verificare lo sblocco della pompa.

La verifica dello sblocco pompa si effettua controllando che il motore della pompa vibri.

Se il motore della pompa non vibra, sbloccare la caldaia dal blocco mancanza gas premendo il tasto reset sul pannello comandi della caldaia e ripetere la sequenza per un massimo di 10 tentativi.

Se la pompa non si sblocca, contattare l'assistenza tecnica.

Una volta che si è verificato lo sblocco della pompa aprire il rubinetto del gas e verificare il corretto funzionamento della caldaia sia in funzione sanitario che in riscaldamento.

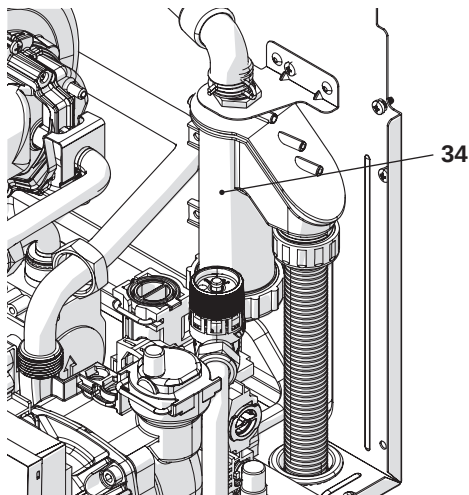


Figura 5.10

5.7 Settaggio della funzione spazzacamino caldaia

Con la caldaia settata in spazzacamino è possibile escludere alcune funzioni automatiche della caldaia agevolando le operazioni di verifica e controllo.

- Entrare in "modalità programmazione" premendo contemporaneamente per 10 secondi i tasti 4 - 7 - 8 (Figura 5.11) fino a far apparire sul display LCD le lettere P01 e il valore del parametro, indicanti l'entrata nel "parametro 01" (Figura 5.12).

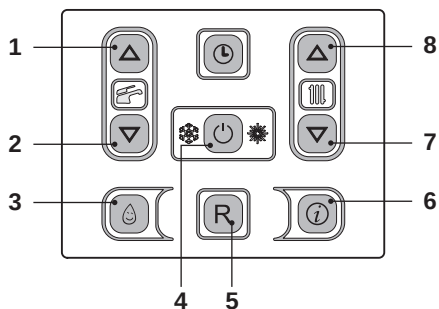


Figura 5.11

5.6 Controllo del sifone scarico condensa

Il sifone scarico condensa 34 (Figura 5.10) non necessita di una manutenzione particolare, ma è sufficiente verificare:

- Che non si siano formati depositi solidi, eventualmente eliminarli.
- Che le tubazioni di scarico condensa non siano ostruite.

Per pulire l'interno del sifone svitare il tappo.

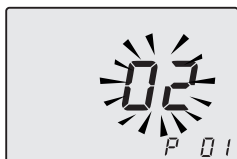


Figura 5.12

Funzione spazzacamino alla potenza minima in sanitario

- Premere contemporaneamente i tasti 7 e 8 (Figura 5.11) fino a far apparire sul display LCD le lettere **LP** che si alternano con il valore di temperatura dell'acqua di riscaldamento (es. **45**), indicanti l'entrata nell'attivazione della "funzione spazzacamino" alla potenza minima (Figura 5.13).

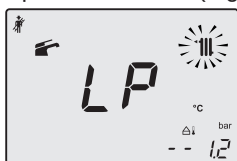


Figura 5.13

Funzione spazzacamino alla potenza minima in riscaldamento

- Premendo il tasto 8 (Figura 5.11) è possibile variare la potenza in modalità spazzacamino: con visualizzazione sul display LCD delle lettere **hP** che si alternano con il valore di temperatura dell'acqua di riscaldamento (es. **32**), siamo in "funzione spazzacamino" alla potenza minima in riscaldamento (Figura 5.14);



Figura 5.14

Funzione spazzacamino alla potenza massima in riscaldamento

- Premendo il tasto 8 è possibile variare la potenza in modalità spazzacamino: con visualizzazione sul display LCD delle lettere **cP** che si alternano con il valore di temperatura dell'acqua di riscaldamento (es. **78**), siamo in "funzione spazzacamino" alla potenza massima in riscaldamento (Figura 5.15);

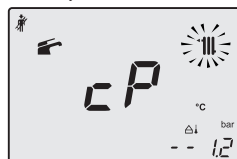


Figura 5.15

Funzione spazzacamino alla potenza massima in sanitario

- Premendo ulteriormente il tasto 8 è possibile variare nuovamente la potenza in modalità spazzacamino: con visualizzazione sul display LCD delle lettere **dP** che si alternano con il valore di temperatura dell'acqua di riscaldamento (es. **60**), siamo

MANUTENZIONE

in "funzione spazzacamino" alla potenza massima in sanitario" (Figura 5.16).



Figura 5.16

- Ripremendo contemporaneamente per 10 secondi i tasti 4 - 7 - 8 (Figura 5.11) si esce dalla "modalità spazzacamino" e si ritorna allo stato di caldaia precedentemente impostato (Figura 5.17).



Inverno



Estate

Figura 5.17

5.8 Impostazioni per cambio scheda comando

Quando si sostituisce la scheda comando è indispensabile configurarla per l'esatto tipo di caldaia.

Importante: Alla fine della verifica del funzionamento della caldaia ed eventuali modifica di alcuni parametri settati di fabbrica è indispensabile compilare la tabella di Figura 5.18 con i valori che si

visualizzano nello scorrimento dei parametri di configurazione della scheda comando.

Ciò per permettere una regolazione corretta di questa caldaia nel caso di sostituzione della scheda comando.

PARAMETRI	LCD	VALORE
Modello/tipo caldaia	P 01	
Configurazione sensori acqua	P 02	
Gestione pompa	P 03	
Gestione zone TA/OT	P 04	
Tipo di gas	P 05	
Non usato	P 06	-----
Massima temperatura mandata riscald. °C	P 07	
Reset (riconfigurazione a parametri di fabbrica)	P 08	
Spazzacamino	P 09	
Frequenza di riaccensione in riscaldamento	P 10	
Postcircolazione della pompa	P 11	
Regolazione della potenza utile in riscaldamento (%)	P 12	
Portata Termica (kW)		
Potenza Utile (kW)		
Rendim. utile 60/80 °C (%)		
Funzionamento modo pompa	P 13	
Potenza di accensione del bruciatore	P 14	
Valore del K sonda esterna	P 15	

MANUTENZIONE

PARAMETRI	LCD	VALORE
Regolazione della potenza minima in riscaldamento	P 16	
Spegnimento del bruciatore in funzione della temp. sanitaria	P 17	
NTC riscaldamento sul ritorno	P 18	
Interfaccia utente	P 19	
Non usato	P 20	-----
Non usato	P 21	-----
Non usato	P 22	-----
Non usato	P 23	-----
Non usato	P 24	-----
Non usato	P 25	-----
Non usato	P 26	-----
Minima temperatura mandata riscald. °C	P 27	
Intervalli di manutenzione	P 28	
Temperatura acqua ingresso sanitario x calcolo def=10	P 29	
Pressione corretta impianto primario (Pon)	P 30	

Figura 5.18

- Entrare in "modalità programmazione" premendo contemporaneamente per 10 secondi i tasti 4 - 7 - 8 (Figura 5.19) fino a far apparire sul display LCD le lettere P01 che si alternano con il valore del parametro (61=T260A.2025SM/T o 62=T260A.3035SM/T), indicanti l'entrata nel "parametro 01" (Figura 5.20).

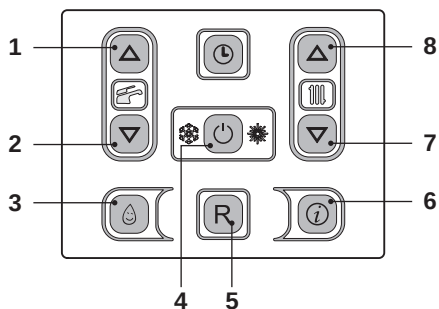


Figura 5.19

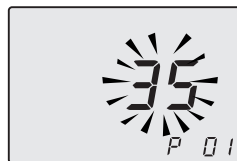


Figura 5.20

- Scorrere i vari parametri utilizzando i tasti 7 o 8 fino a far apparire sul display LCD le lettere **P02** e il valore del parametro, indicanti l'entrata nel "parametro 02".
- Per variare il valore premere il tasto 1 o 2 e confermare il valore del parametro con il tasto 4.
- Per uscire senza confermare il valore modificato premere il tasto 7 o 8.
- Ripetere i passaggi precedenti per visualizzare il valore e per passare al parametro successivo.
- Settare i seguenti parametri:

PARAMETRI	LCD	VALORE
Velocità pompa	P 03	00
NTC riscaldamento sul ritorno	P 18	01

- L'uscita dalla "modalità programmazione" avviene in modo automatico, dopo 15 minuti, o togliendo l'alimentazione.

NOTE

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



17962.2477.1 3417 32A5 IT



BSG Caldaie a Gas S.p.a. – Gruppo Biasi

Sede commerciale, amministrativa,

Stabilimento e Assistenza tecnica

33170 PORDENONE (Italy) – Via Pravolton, 1/b



+39 0434.238311



+39 0434.238312



www.biasi.it

Sede commerciale



+39 0434.238400

Assistenza tecnica



+39 0434.238387

Sede Legale

Via Leopoldo Biasi, 1 – 37135 VERONA

Il presente manuale sostituisce il precedente.

La BSG Caldaie a Gas S.p.A., nella costante azione di miglioramento dei prodotti, si riserva la possibilità di modificare i dati espressi in questo manuale in qualsiasi momento e senza preavviso. Garanzia dei prodotti secondo D. Lgs. n. 24/2002