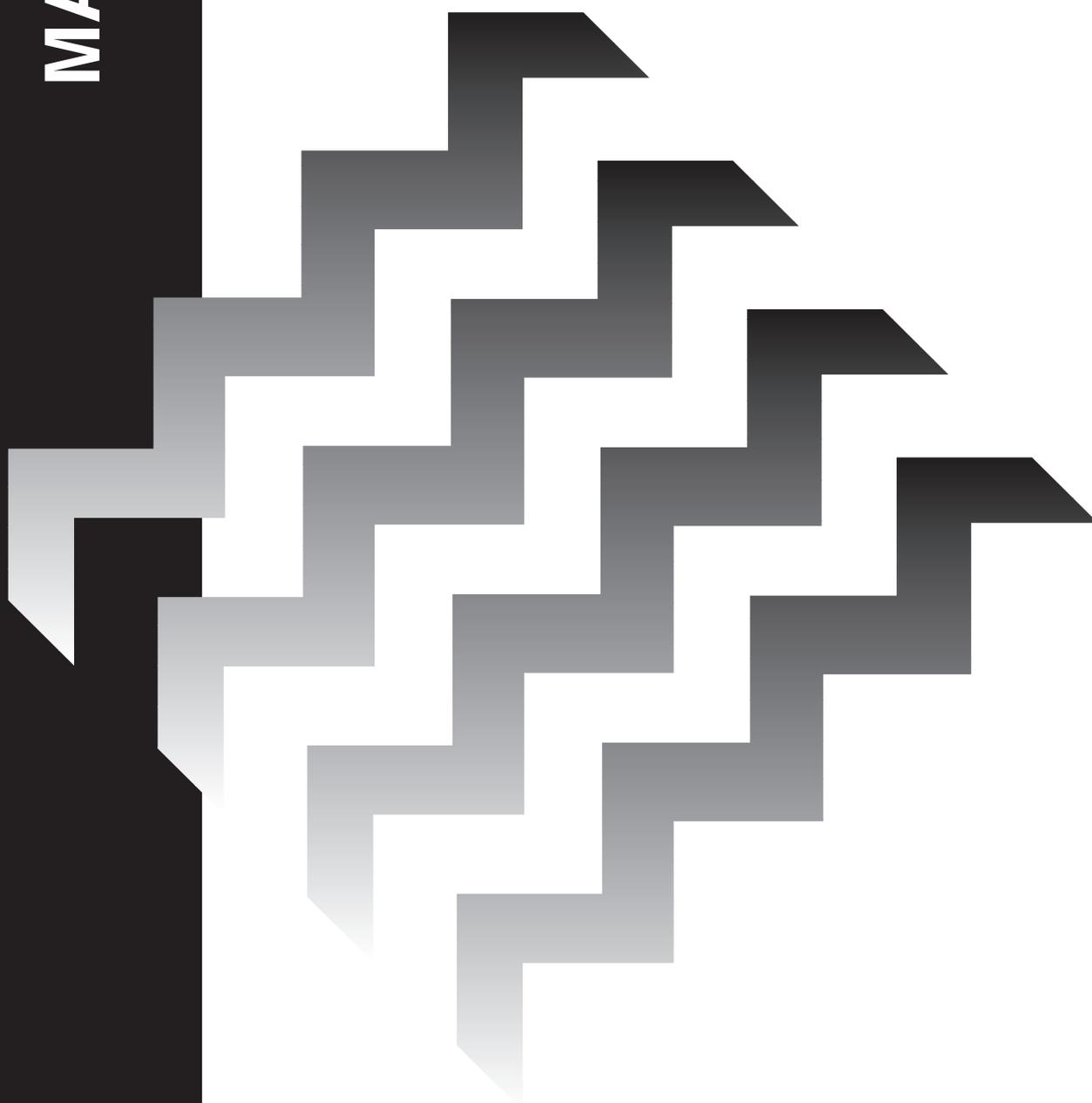


MANUALE UTENTE

MANUALE UTENTE

Allegra Sinthesi

29 CSI



La caldaia **ALLEGRA SINTHESI 29 CSI** é conforme ai requisiti essenziali delle seguenti Direttive:

- Direttiva Gas 90/396/CEE
 - Direttiva Rendimenti 92/42/CEE (☆☆☆☆)
 - Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 89/336/CEE
 - Direttiva Bassa Tensione 73/23/CEE
 - Normativa caldaia a condensazione 677
- pertanto é titolare di marcatura CE.



In alcune parti del manuale sono utilizzati i simboli:



ATTENZIONE = per azioni che richiedono particolare cautela ed adeguata preparazione



VIETATO = per azioni che NON DEVONO essere assolutamente eseguite

INDICE

1	AVVERTENZE GENERALI	5
2	PER LA SUA SICUREZZA.....	6
3	DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO.....	7
3.1	Descrizione	7
3.2	Accessori a richiesta.....	8
3.3	Quadro di comando	8
4	ACCENSIONE E FUNZIONAMENTO.....	9
4.1	Verifiche preliminari	9
4.2	Accensione	9
5	SEGNALAZIONI DEL DISPLAY DIGITALE	12
6	SPEGNIMENTO	14
6.1	Spegnimento temporaneo	14
6.2	Spegnimento per lunghi periodi.....	14
7	OPERAZIONI DI MANUTENZIONE.....	15

Gentile Cliente,

Beretta, da sempre impegnata a soddisfare le richieste della propria Clientela, pone tutta la sua esperienza e competenza nella realizzazione di tutti i suoi apparecchi.

Per consentirLe di familiarizzare con la Sua nuova caldaia e farLe apprezzare con la massima soddisfazione i vantaggi del riscaldamento autonomo e della produzione di acqua calda, abbiamo realizzato questo manuale di semplice consultazione.

Le chiediamo di leggerlo attentamente, perché seguendo le nostre informazioni ed i nostri consigli potrà utilizzare correttamente il Suo nuovo apparecchio e provvedere ad una sua puntuale manutenzione.

Al termine della lettura, lo conservi con cura, potrà esserLe utile per ogni ulteriore consultazione.

Per qualsiasi ulteriore necessità, potrà contattare il nostro

“SERVIZIO CLIENTI BERETTA”

Telefonando allo 199.13.31.31, potrà mettersi in contatto con uno dei nostri operatori qualificati, che sarà in grado di fornirLe tutte le informazioni sul funzionamento del Suo apparecchio e sulla nostra intera gamma di prodotti e servizi e che sarà pronto per accogliere tutti i Suoi suggerimenti ed osservazioni.

In caso di assenza dei nostri operatori, una messaggeria telefonica accoglierà la Sua chiamata per permetterci di risponderLe appena possibile.

Per contattare il

“CENTRO TECNICO DI ASSISTENZA”

a Lei più vicino, potrà telefonare al numero unico 199.12.12.12 che La metterà in contatto con il Centro Assistenza operante nella Sua zona.



1 AVVERTENZE GENERALI

Il manuale d'istruzioni costituisce parte integrante del prodotto e di conseguenza deve essere conservato con cura e accompagnare sempre l'apparecchio; in caso di smarrimento o danneggiamento, ne richiedi un'altra copia al Centro Tecnico di Assistenza.

-  La gestione di impianti a bassa temperatura (a pavimento) deve essere effettuata esclusivamente con kit accessori idonei e provvisti di valvola miscelatrice.
-  Dopo aver tolto l'imballo assicurarsi dell'integrità e della completezza della fornitura ed in caso di non rispondenza, rivolgersi all'Installatore/Rivenditore che ha venduto la caldaia.
-  L'installazione la caldaia **ALLEGRA SINTHESI 29 CSI** deve essere effettuata da impresa abilitata ai sensi della Legge 5 Marzo 1990 n° 46 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 libretto di istruzione a corredo dell'apparecchio.
-  La caldaia **ALLEGRA SINTHESI 29 CSI** deve essere destinata all'uso previsto per il quale è stata espressamente realizzata. È esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale del costruttore per danni causati a persone, animali o cose, da errori d'installazione, di regolazione, di manutenzione e da usi impropri.
-  In caso di fuoriuscite d'acqua scollegare la caldaia dalla rete di alimentazione elettrica, chiudere l'alimentazione idrica ed avvisare, con sollecitudine, il Centro Tecnico di Assistenza oppure personale professionalmente qualificato.
-  Verificare periodicamente che la pressione di esercizio dell'impianto idraulico sia **maggiore di 1 bar** con l'impianto a freddo. In caso contrario contattare il Centro Tecnico di Assistenza oppure personale professionalmente qualificato.
-  Il non utilizzo della caldaia per un lungo periodo comporta l'effettuazione almeno delle seguenti operazioni:
 - posizionare il selettore di funzione dell'apparecchio su (I) "spento"
 - posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "spento"
 - chiudere i rubinetti del combustibile e dell'acqua dell'impianto termico
 - svuotare l'impianto termico se c'è pericolo di gelo.
-  La manutenzione della caldaia deve essere eseguita almeno una volta l'anno.
-  Questo libretto è parte integrante della caldaia e di conseguenza deve essere conservato con cura e dovrà SEMPRE accompagnare la caldaia anche in caso di sua cessione ad altro proprietario o utente oppure di un trasferimento su un altro impianto. In caso di danneggiamento o smarrimento richiederne un altro esemplare al Centro Tecnico di Assistenza di Zona.

2 PER LA SUA SICUREZZA

L'utilizzo della caldaia **ALLEGRA SINTHESI 29 CSI** richiede la stretta osservanza di alcune regole fondamentali di sicurezza:

- ❌ È vietato l'uso della caldaia ai bambini ed alle persone inabili non assistite.
- ❌ È vietato azionare dispositivi o apparecchi elettrici quali interruttori, elettrodomestici, ecc. se si avverte odore di combustibile o di incombusti.
In questo caso:
 - aerare il locale aprendo porte e finestre;
 - chiudere il dispositivo d'intercettazione combustibile;
 - fare intervenire con sollecitudine il Centro Tecnico di Assistenza oppure personale professionalmente qualificato.
- ❌ È vietato toccare la caldaia se si è a piedi nudi e con parti del corpo bagnate.
- ❌ È vietato qualsiasi intervento tecnico o di pulizia prima di aver scollegato la caldaia dalla rete di alimentazione elettrica posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "spento".
- ❌ È vietato modificare i dispositivi di sicurezza o di regolazione senza l'autorizzazione e le indicazioni del costruttore della caldaia.
- ❌ È vietato tirare, staccare, torcere i cavi elettrici, fuoriuscenti della caldaia, anche se questa è scollegata dalla rete di alimentazione elettrica.
- ❌ È vietato tappare o ridurre dimensionalmente le aperture di aerazione del locale di installazione. Le aperture di aerazione sono indispensabili per una corretta combustione.
- ❌ È vietato esporre la caldaia agli agenti atmosferici. Essa non è progettata per funzionare all'esterno.
- ❌ È vietato spegnere la caldaia se la temperatura esterna può scendere sotto lo ZERO (pericolo di gelo).
- ❌ È vietato lasciare contenitori e sostanze infiammabili nel locale dov'è installata la caldaia.
- ❌ È vietato disperdere nell'ambiente e lasciare alla portata dei bambini il materiale dell'imballo in quanto può essere potenziale fonte di pericolo. Deve quindi essere smaltito secondo quanto stabilito dalla legislazione vigente.

Per un miglior utilizzo, tenere presente che:

- una pulizia esterna periodica con acqua saponata, oltre che migliorare l'aspetto estetico, preserva la pannellatura da corrosione, allungandone la vita;
- l'installazione degli accessori elencati a pagina 8 favorirà un maggior comfort, un utilizzo più razionale del calore ed un risparmio energetico.

3 DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO

3.1

Descrizione

ALLEGRA SINTHESI 29 CSI è una caldaia a gas con bruciatore atmosferico e con scambiatore primario in rame realizzato per il riscaldamento di ambienti e per la produzione di acqua calda sanitaria.

Ha la camera di combustione stagna (tipo C) ed è provvista di un ventilatore centrifugo, costantemente controllato da un pressostato, che serve ad espellere i prodotti della combustione all'esterno e a prelevare l'aria comburente dall'esterno del locale di installazione.

Il bruciatore impiegato è in acciaio inossidabile, a fiamma stabilizzata uniforme e a lenta accensione.

Il sistema di rivelazione fiamma è a ionizzazione.

Nel progetto di **ALLEGRA SINTHESI 29 CSI** è stata data la massima importanza alla sicurezza. Speciali sistemi elettronici consentono di rilevare il corretto funzionamento e, in presenza di anomalie, arrestano tempestivamente la caldaia interrompendo il flusso di combustibile.

Le principali dotazioni tecniche dell'apparecchio sono:

- scheda a microprocessore che controlla ingressi, uscite e gestione allarmi
- modulazione elettronica continua di fiamma in sanitario ed in riscaldamento
- accensione elettronica con controllo a ionizzazione di fiamma
- lenta accensione automatica
- elettrovalvola per gas con stabilizzatore di pressione incorporato e doppio otturatore per il comando del bruciatore
- prerogolazione del minimo riscaldamento
- regolazione automatica della potenza massima riscaldamento
- regolatore della temperatura acqua di riscaldamento
- regolatore della temperatura acqua dei sanitari
- selettore di funzione OFF-RESET, Estate, Inverno
- pulsante per test analisi combustione
- sonda NTC per il controllo temperatura del primario
- sonda NTC per il controllo temperatura del sanitario
- circolatore con dispositivo per la separazione e lo sfiatione automatica dell'aria
- by-pass integrato automatico per circuito riscaldamento
- valvola deviatrice a 3 vie motorizzata con flussostato incorporato che agisce sulla valvola del gas in caso di mancanza d'acqua o portata insufficiente
- scambiatore per la preparazione dell'acqua sanitaria in acciaio inox saldobrasato a 28 piastre
- accumulo primario da 60 litri
- vaso d'espansione 10 litri
- rubinetto entrata sanitari e carico impianto di riscaldamento (3 posizioni)
- idrometro di controllo della pressione acqua di riscaldamento
- termometro digitale che indica la temperatura dell'acqua (impianto o sanitario)
- predisposizione per termostato ambiente o programmatore orario
- predisposizione per il collegamento del comando a distanza con relative segnalazioni d'allarme
- autodiagnostica gestita da un led bicolore in abbinamento con display
- attivazione antiblocco automatica della valvola deviatrice motorizzata che si attiva dopo 18 ore di inutilizzo (stand-by)
- attivazione antiblocco automatica (1 minuto) del circolatore d'impianto dopo 18 ore di stand-by
- funzione preriscaldamento sanitario
- camera di combustione a tenuta stagna rispetto all'ambiente
- termostato limite di sicurezza che controlla surriscaldamenti della caldaia, garantendo la perfetta sicurezza a tutto l'impianto
- pressostato differenziale che verifica la corretta evacuazione dei fumi
- valvola di sicurezza a 3 bar sull'impianto di riscaldamento
- funzione antigelo attiva anche nello stato OFF (stand-by): interviene quando la temperatura dell'acqua raggiunge i 6°C
- rubinetti di intercettazione del serbatoio ad accumulo (manutenzione)
- flussostato di precedenza sanitario.

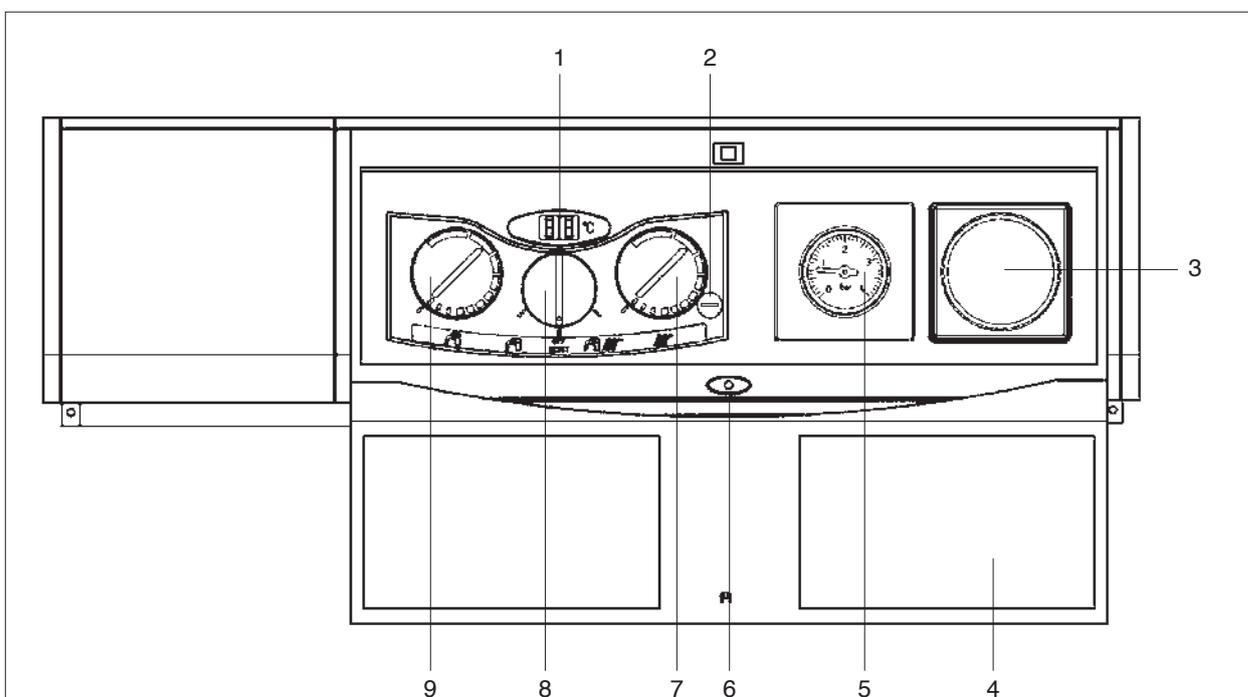
3.2

Accessori a richiesta

- Scheda multizona (cod. 1100429).
- Kit programmatore orario (cod. 1100729).
- Kit cronotermostato settimanale a parete (cod. 1100279).
- Kit attacchi alti (cod. 696189).
- Curve scarico fumi coassiale (cod. 696389)
- Kit scarico sdoppiato Allegra Sinthesi (cod. 1103099).
- Kit pannello di controllo remoto con batteria tampone e predisposizione per regolazione climatica (cod. 1100469).
- Sonda temperatura esterna (cod. 1100439).
- Kit regolazione climatica (cod. 1100459).
- Dima premontaggio senza rubinetteria (cod. 696409).
- Kit alta prevalenza (cod. 1100559).

3.3

Quadro di comando



- 1 - **Display digitale a due cifre**
Visualizza le informazioni relative alla caldaia.
- 2 - **Tester analisi combustione**
- 3 - **Alloggiamento per programmatore orario**
Predisposizione per l'installazione del programmatore orario.
- 4 - **Miniguida**
- 5 - **Idrometro**
Visualizza la pressione dell'acqua nell'impianto di riscaldamento.
- 6 - **Led indicatore di stato**
Il diverso comportamento/colore della segnalazioni indica i vari stati di funzionamento/blocco della caldaia. Consultare la sezione "segnalazione del display digitale" per esaminare in dettaglio il comportamento della segnalazione.
- 7 - **Regolatore temperatura acqua riscaldamento**
Permette di regolare la temperatura dell'acqua di riscaldamento.
- 8 - **Selettore di funzione**
Permette di impostare il regime di funzionamento desiderato.
- 9 - **Regolatore temperatura acqua sanitaria**
Permette di regolare la temperatura dell'acqua sanitaria.

4 ACCENSIONE E FUNZIONAMENTO

4.1

Verifiche preliminari

La prima accensione della caldaia deve essere effettuata da personale del Centro Tecnico di Assistenza dopodichè la caldaia potrà funzionare automaticamente.

Prima di effettuare l'accensione ed il collaudo funzionale dell'apparecchio è indispensabile rimuovere il pannello anteriore della caldaia e controllare che:

- i rubinetti del combustibile e dell'acqua di alimentazione dell'impianto termico siano aperti
- il tipo di gas e la pressione di alimentazione siano quelli per i quali la caldaia è predisposta
- la pressione del circuito idraulico, a freddo, sia **superiore a 1 bar** ed il circuito sia disaerato
- la pressione del vaso d'espansione del circuito di riscaldamento sia adeguata (circa 1 bar)
- gli allacciamenti elettrici, alla rete di alimentazione ed ai dispositivi dell'impianto termico siano stati eseguiti correttamente
- il condotto di scarico dei prodotti della combustione sia stato realizzato adeguatamente.

4.2

Accensione

Dopo aver effettuato le operazioni di preparazione alla prima messa in servizio, per avviare la caldaia è necessario:

- posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "acceso" (fig. 4.1)
- regolare il termostato ambiente alla temperatura desiderata (~ 20°C) oppure se l'impianto è dotato di programmatore orario o termoregolazione verificare che sia "attivo" e regolato (~ 20°C) (fig. 4.2)

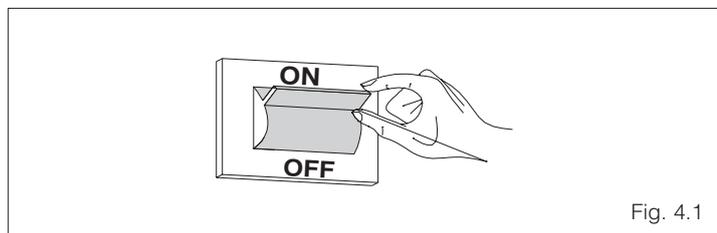


Fig. 4.1

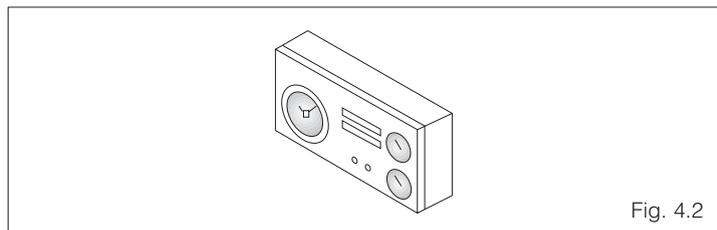
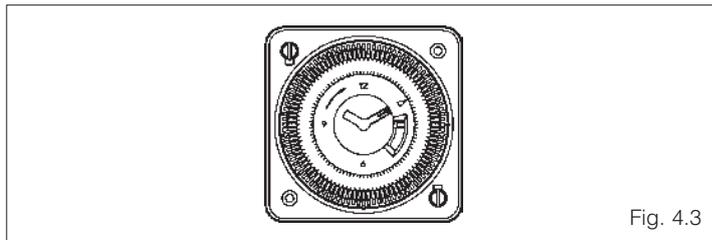
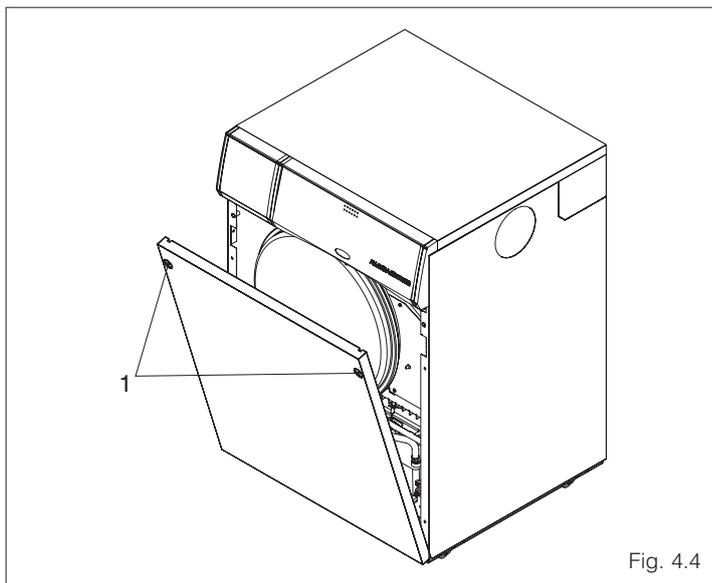


Fig. 4.2

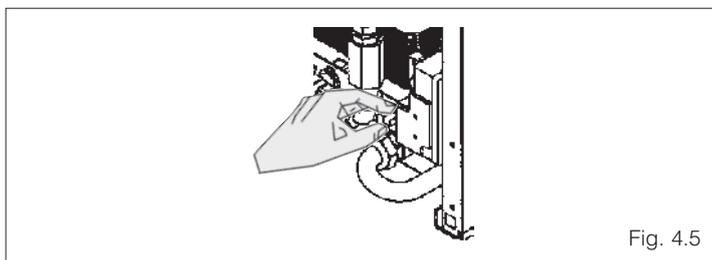
- se l'impianto è dotato di orologio programmatore, verificare che sia "attivo" (fig. 4.3)



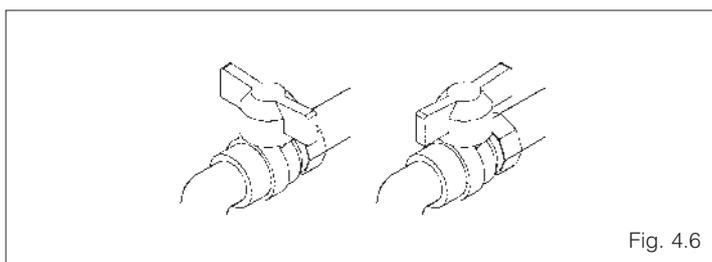
- rimuovere le due viti (1) e sganciare il pannello frontale della mantellatura. (fig. 4.4)



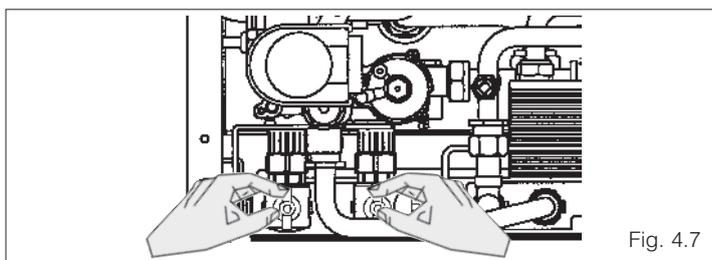
- aprire il rubinetto del gas, ruotando la manopola posta nella parte inferiore destra interna alla caldaia in senso antiorario (fig. 4.5)



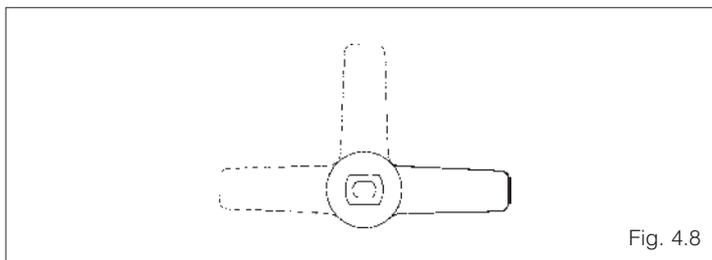
- la figura 4.6 indica le posizioni "chiuso" e "aperto" del rubinetto gas



- aprire i rubinetti di mandata e ritorno impianto (fig. 4.7)



- posizionare il rubinetto di riempimento in "aperto" (fig. 4.8).



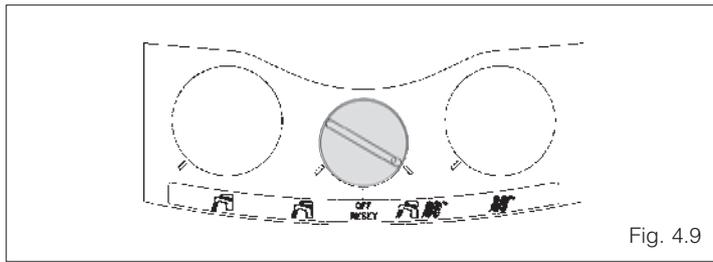


Fig. 4.9

Portare il selettore di funzione sul simbolo «» (fig. 4.9).
Con il led di stato verde (funzionamento regolare), la caldaia si accenderà automaticamente ad ogni richiesta di acqua calda sanitaria o ad ogni richiesta del termostato ambiente.

Regolazione della temperatura acqua di riscaldamento

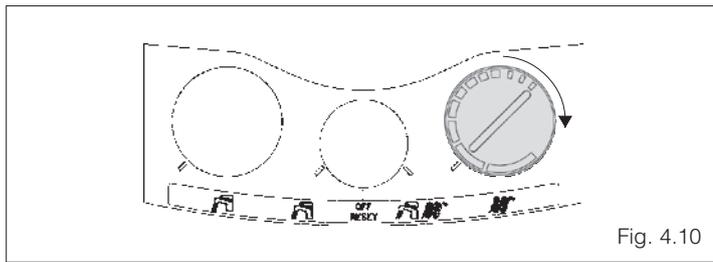


Fig. 4.10

Posizionare il regolatore della temperatura acqua impianto «» alla temperatura desiderata girandolo in senso orario per aumentare la temperatura ed in senso antiorario per diminuirla. Nelle normali condizioni di funzionamento posizionare il regolatore a circa 70°C. La temperatura impostata è mostrata nel display digitale (fig. 4.10).

Regolazione della temperatura acqua sanitaria

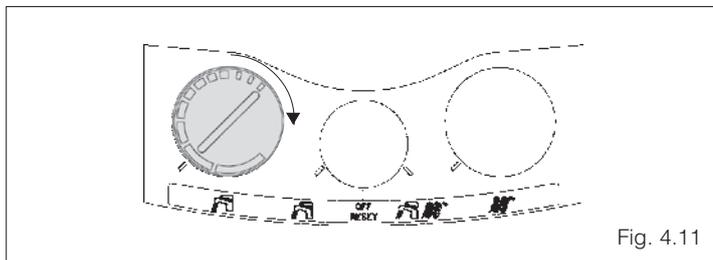


Fig. 4.11

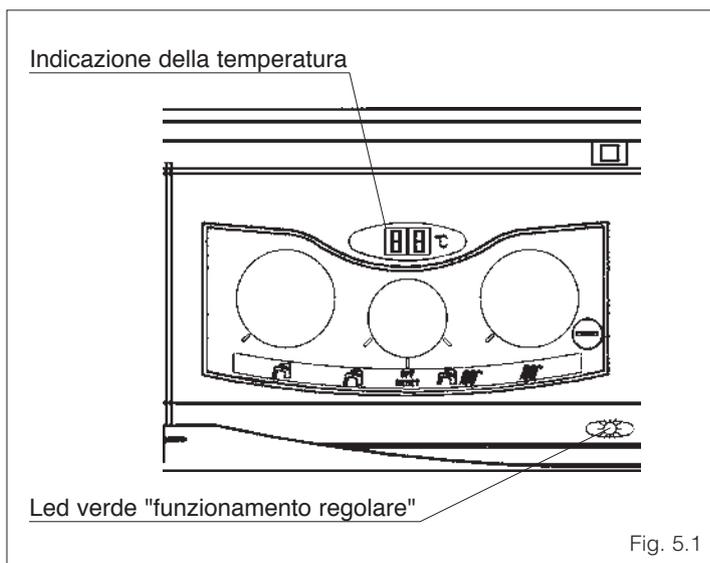
Posizionare il regolatore della temperatura acqua sanitaria «» (fig. 4.11) alla temperatura desiderata girandolo in senso orario per aumentare la temperatura ed in senso antiorario per diminuirla. Nelle normali condizioni di funzionamento posizionare il regolatore a circa 50°C. La temperatura impostata è mostrata nel display digitale ogni qualvolta si attiva un prelievo d'acqua (apertura di rubinetto sanitario).
La caldaia effettuerà la fase di accensione ed una volta avviata resterà in funzione fino a quando saranno raggiunte le temperature regolate.

⚠ Nel caso si verificano anomalie di accensione o di funzionamento, la caldaia effettuerà un "ARRESTO DI BLOCCO" segnalato dal lampeggio e dal colore rosso del led indicatore di stato del pannello di comando. Per ripristinare le condizioni di avviamento consultare il capitolo segnalazioni del display digitale (cap. 5).

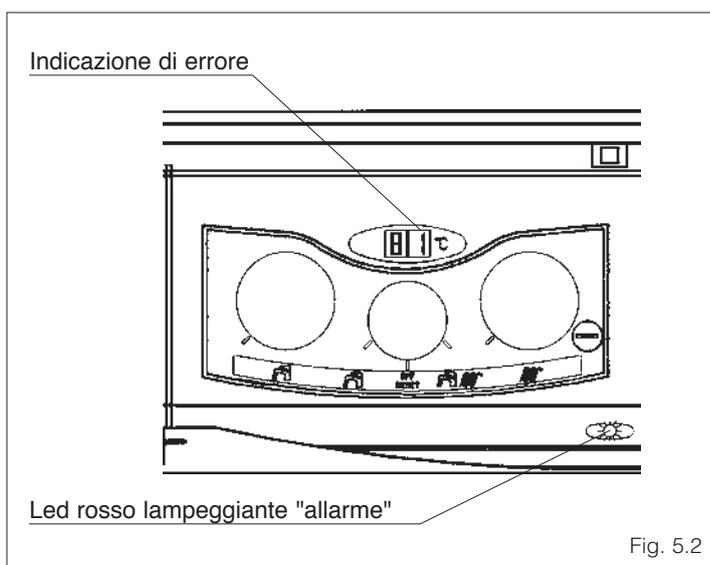
5 SEGNALAZIONI DEL DISPLAY DIGITALE

La caldaia è dotata di un display digitale a due cifre che:

- indica la temperatura relativa all'impianto di riscaldamento o dell'acqua sanitaria quando è in atto un prelievo se il led indicatore di stato emette luce verde (fig. 5.1)



- indica il codice dell'anomalia di funzionamento se il led indicatore di stato emette luce rossa lampeggiante (fig. 5.2)



Le anomalie indicate sono le seguenti:

- 01 Anomalia di accensione

Viene visualizzata nel caso in cui nella fase di accensione o di funzionamento del bruciatore si verifichi un funzionamento non corretto.

- 02 Anomalia di temperatura

Viene visualizzata nel caso in cui la temperatura dell'acqua di riscaldamento superi i 95°C.

- 03 Anomalia di scarico fumi

Viene visualizzata nel caso in cui ci siano anomalie nei condotti di evacuazione dei prodotti di combustione ed aspirazione aria o per errato funzionamento del ventilatore della caldaia.

- 04 Anomalia d'insufficiente pressione impianto

Viene visualizzata nel caso in cui non ci sia in caldaia pressione d'acqua sufficiente o sia presente aria nell'impianto.

Oppure anomalia del sifone scarico condensa.

- 05 Anomalia di comunicazione con il comando a distanza (se installato)

Anomalia ripristinabile dal Servizio Tecnico di Assistenza.

- 06 Anomalia di funzionamento sonda sanitario

Anomalia ripristinabile dal Servizio Tecnico di Assistenza.

- 07 Anomalia di funzionamento sonda impianto

Anomalia ripristinabile dal Servizio Tecnico di Assistenza.

Sblocco

Per ripristinare il funzionamento della caldaia in caso di anomalia effettuare le seguenti operazioni:

Anomalia 01:

Posizionare il selettore di funzione sulla posizione OFF-RESET ed attendere almeno 10 secondi.

Ripristinare la selezione del funzionamento prescelto (funzionamento Estivo o Invernale).

Anomalia 02:

Posizionare il selettore di funzione sulla posizione OFF-RESET, quindi attendere almeno 15 minuti per il raffreddamento della caldaia. Ripristinare la selezione del funzionamento prescelto (funzionamento Estivo o Invernale).

Anomalia 03:

Posizionare il selettore di funzione sulla posizione OFF-RESET ed attendere almeno 10 secondi.

Ripristinare la selezione del funzionamento prescelto (funzionamento Estivo o Invernale).

Anomalia 04:

Verificare il valore di pressione sull'idrometro, se inferiore a 0,5 bar, con impianto freddo (fig. 5.4), agire come segue:

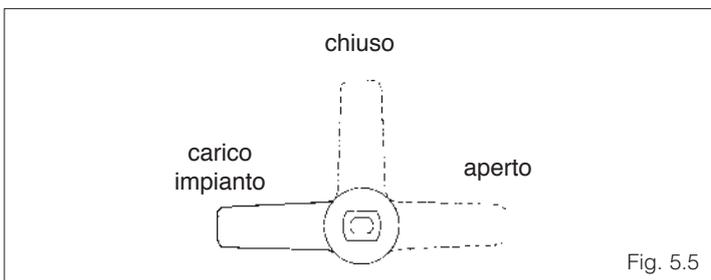
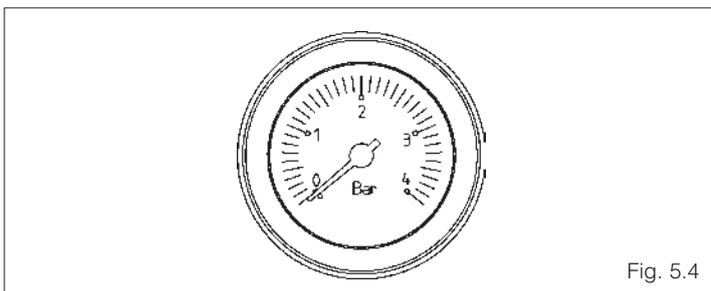
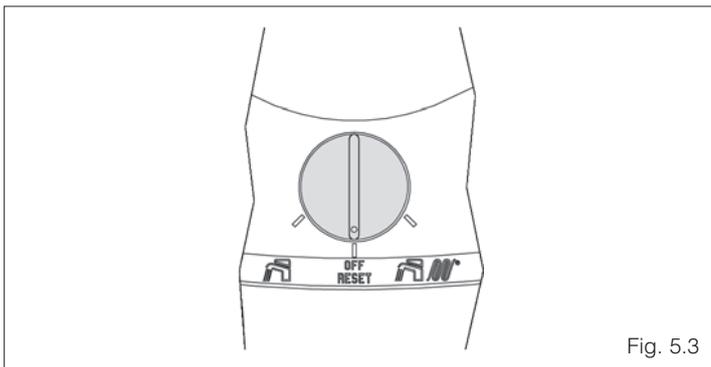
- portare il selettore di funzione su OFF-RESET (fig. 5.3)
- posizionare il rubinetto di riempimento in "carico impianto" (fig. 5.5) fino a che il valore di pressione sia compreso tra 1 e 1,5 bar (fig. 5.4)
- riposizionare il rubinetto di riempimento in "aperto" (fig. 5.5).
- Oppure controllare il sifone e/o lo scarico condensa.
Questo allarme è temporaneo e cessa non appena vengono ristabilite le normali condizioni di funzionamento.

Anomalie 05, 06, 07:

Posizionare il selettore di funzione su OFF-RESET (fig. 5.3) ed attendere almeno 10 secondi quindi, ripristinare la selezione del funzionamento prescelto (funzionamento estivo o invernale).

Se la caldaia riprende il suo normale ciclo, l'anomalia è riconducibile ad una situazione casuale.

 Se l'anomalia persiste rivolgersi al Servizio Tecnico di Assistenza.



6 SPEGNIMENTO

6.1

Spegnimento temporaneo

In caso di brevi assenze:

- posizionare il selettore di funzione su OFF/RESET (fig. 6.1).

La funzione antigelo rimane attiva ed interviene eseguendo un ciclo di riscaldamento quando la temperatura dell'acqua raggiunge i 6°C.

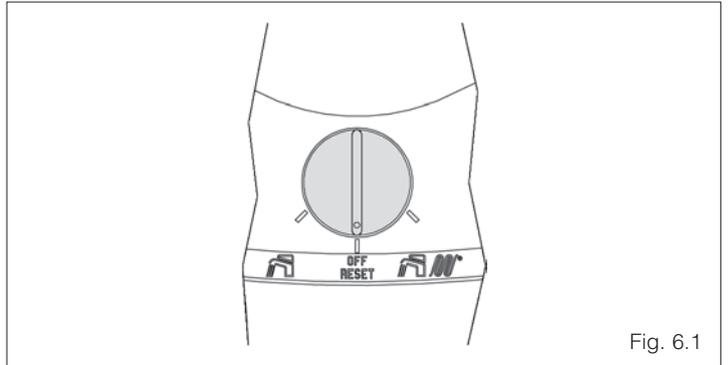


Fig. 6.1

6.2

Spegnimento per lunghi periodi

In caso di assenze prolungate:

- posizionare il selettore di funzione su OFF/RESET (fig. 6.1)
- posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "spento" (fig. 6.2)
- chiudere i rubinetti del combustibile e dell'acqua dell'impianto idrico (fig. 6.3)

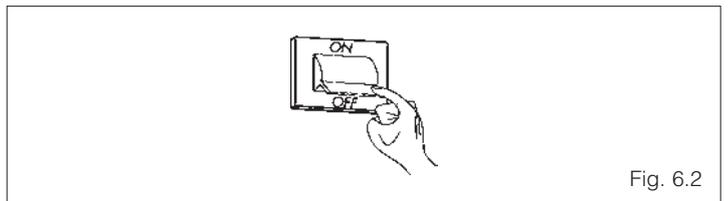


Fig. 6.2

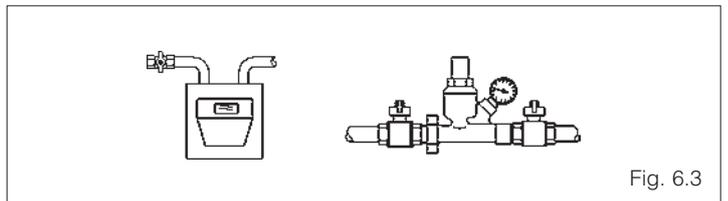


Fig. 6.3

- chiudere i rubinetti di mandata e ritorno impianto (fig. 6.4).

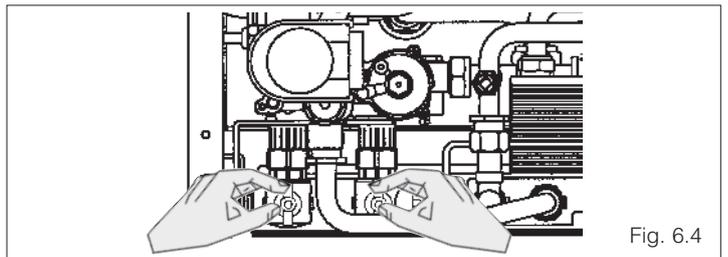


Fig. 6.4

- chiudere quindi il rubinetto del gas posto sotto la caldaia, ruotando la manopola in senso orario (fig. 6.5).

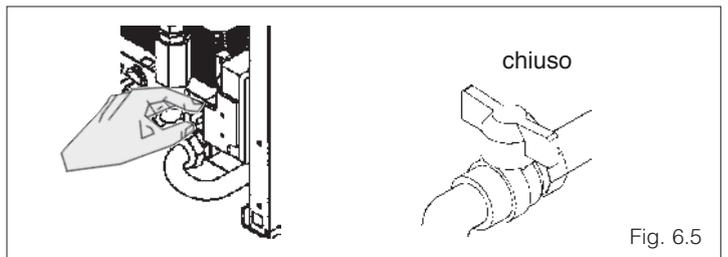


Fig. 6.5

- posizionare il rubinetto riempimento in "chiuso" (fig. 6.6).

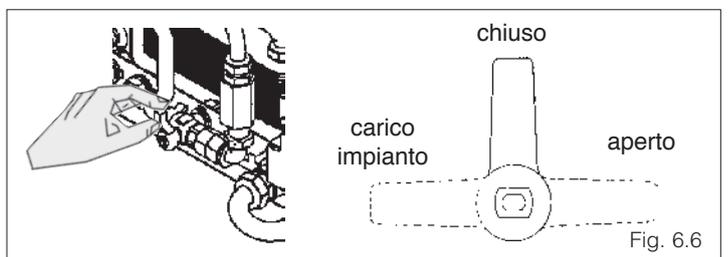


Fig. 6.6

⚠ In questo caso la funzione antigelo è disattivata: svuotare gli impianti se c'è rischio di gelo (vedi paragrafi 3.11 - 3.12).

7 OPERAZIONI DI MANUTENZIONE

Le uniche operazioni di manutenzione necessarie, da parte dell'utente, sono legate alla pulizia della pannellatura esterna della caldaia, da effettuarsi solo con panni inumiditi con acqua e sapone.

Nel caso di macchie tenaci, inumidire il panno con una miscela al 50% di acqua e alcool denaturato o con prodotti specifici.

Non usare spugne intrise di prodotti abrasivi o detersivi in polvere.

È vietata qualsiasi operazione di pulizia prima di aver scollegato la caldaia dalla rete di alimentazione elettrica, posizionando l'interruttore generale dell'impianto e quello principale del pannello di comando su "OFF".

Desideriamo ricordare che il DPR n° 412 del 26 Agosto 1993 obbliga il responsabile dell'impianto termico a far eseguire, da personale qualificato, la manutenzione periodica.

Il Centro Tecnico di Assistenza può adempiere a questo e dare importanti informazioni sulla possibilità di contratto di manutenzione programmata che, a nostro avviso, significa:

- maggior risparmio
- maggiore sicurezza
- maggior comfort e tranquillità.

Il Centro Tecnico di Assistenza, su Sua richiesta, Le potrà consegnare il libretto di impianto, previsto dal D.P.R. n° 412 del 26 Agosto 1993, e dare qualche buon consiglio per il corretto utilizzo della caldaia.

OPERAZIONI DI MANUTENZIONE	1° ANNO	2° ANNO
CONTROLLO COMPONENTI DI TENUTA	•	•
PULIZIA SCAMBIATORE PRIMARIO LATO FUMI	•	•
PULIZIA CAMERA COMBUSTIONE, VENTILATORE E VENTURI	•	•
VERIFICA DISPOSITIVI DI SICUREZZA ACQUA E GAS	•	•
VERIFICA DELLA PORTATA DEL GAS ED EVENTUALE REGOLAZIONE	•	•
VERIFICA DEL TIRAGGIO E DEL CONDOTTO FUMI	•	•
PULIZIA BRUCIATORE E VERIFICA EFFICIENZA ACCENSIONE	•	•
CONTROLLO FUNZIONAMENTO IDRAULICO	•	•
ANALISI COMBUSTIONE	-	•
VERIFICA TENUTA IMPIANTO GAS	-	•
CONTROLLO EFFICIENZA COMPONENTI ELETTRICI ED ELETTRONICI	-	•
EFFICIENZA VENTILATORE	•	•



Via Risorgimento, 13 - 23900 Lecco (LC)
Tel. 199.13.31.31 - Fax 0341-368.071
E-Mail: beretta@berettacaldaie.it
E-Mail assistenza: sat@berettacaldaie.it

Beretta si riserva di variare le caratteristiche e i dati riportati nel seguente fascicolo in qualunque momento e senza preavviso, nell'intento di migliorare i propri prodotti.
Questo fascicolo pertanto non può essere considerato come un contratto nei confronti di terzi.